

Оборудование низкого напряжения
Каталог | 2015

Canalis®

от 20 до 1000 А

Комплектный шинопровод



Оглавление

| | |
|---|------------|
| Указатель каталожных номеров | 3 |
| Введение | 9 |
| Руководство по проектированию и характеристики | 29 |
| Руководство по проектированию | 30 |
| Характеристики | 46 |
| Средства проектирования и техническая поддержка | 54 |
| Canalis KDP | 57 |
| Презентация | 58 |
| Описание | 62 |
| Каталожные номера и размеры | 69 |
| Инструкции по монтажу | 78 |
| Canalis KBA | 85 |
| Презентация | 86 |
| Описание | 90 |
| Каталожные номера и размеры | 95 |
| Инструкции по монтажу | 103 |
| Canalis KBB | 109 |
| Презентация | 110 |
| Описание | 114 |
| Каталожные номера и размеры | 120 |
| Инструкции по монтажу | 128 |
| Canalis KN | 135 |
| Презентация | 136 |
| Описание | 140 |
| Каталожные номера и размеры | 146 |
| Инструкции по монтажу | 164 |
| Canalis KS | 171 |
| Презентация | 172 |
| Описание | 176 |
| Каталожные номера и размеры | 186 |
| Инструкции по монтажу | 218 |
| Canalis KS для вертикального распределения | 227 |
| Презентация | 228 |
| Описание | 232 |
| Каталожные номера и размеры | 234 |
| Инструкции по монтажу | 244 |
| Canalis KT | 251 |
| Презентация | 252 |
| Техническое описание | 257 |
| Техническое обслуживание | 265 |
| Рекомендации для специальных применений | 269 |
| Координация | 282 |
| Список замены | 301 |
| Список объектов с использованием Canalis | 307 |

| № по каталогу | Описание | Стр. | № по каталогу | Описание | Стр. |
|---------------|--|---------------|--------------------|--|-------------|
| 08000 | | | 08000 | | |
| 08903 | Набор из 12 этикеток (высота 24 мм) | 163, 217 | KBB25ED42300W | Прямая секция, 25 А, 3 м (без отводов) | 121 |
| 08905 | Набор из 12 держателей этикеток (высота 24 мм) | 163, 217 | KBB25ED42305W | Прямая секция, 25 А, 3 м | 121 |
| 08907 | Набор из 12 разделяющихся этикеток (высота 24 мм) | 163, 217 | KBB25ED44300W | Прямая секция, 25 А, 3 м (без отводов) | 121 |
| 13000 | | | 13000 | | |
| 13136 | Пластина с винтами для адаптации под базу силовых розеток 65 x 85 мм | 155, 163, 205 | KBB25ED44305W | Прямая секция, 25 А, 3 м | 121 |
| 13137 | Пластина с винтами для неиспользуемого адаптера | 155, 163, 205 | KBB40ABD4W | Блок подачи питания, 40 А, установка справа | 120 |
| 13940 | Набор из 10 x 5 разделяющихся заглушек для модулей | 163, 217 | KBB40ABD44EW | Блок подачи питания, 40 А, установка справа | 121 |
| 81000 | | | 81000 | | |
| 81140 | Домашние розетки NF | 155, 205 | KBB40ABD44TW | Блок подачи питания, 40 А, установка справа | 121 |
| 81141 | Домашние розетки Schuko | 155, 205 | KBB40ABG4W | Блок подачи питания, 40 А, установка слева | 120 |
| KBA | | | KBB40ABG44W | | |
| KBA25ABG4W | Блок подачи питания, 25 А, установка слева | 96 | KBB40ABG44W | Блок подачи питания, 40 А, установка слева | 121 |
| KBA25ED2300W | Прямая секция, 25 А, 3 м (без отводов) | 95 | KBB40ABT4W | Блок подачи питания, 40 А, установка по центру | 120 |
| KBA25ED2302W | Прямая секция, 25 А, 3 м | 95 | KBB40ABT44W | Блок подачи питания, 40 А, установка по центру | 121 |
| KBA25ED2303W | Прямая секция, 25 А, 3 м | 95 | KBB40DF405W | Гибкая секция, 40 А, 0,5 м | 122 |
| KBA25ED2305W | Прямая секция, 25 А, 3 м | 95 | KBB40DF420W | Гибкая секция, 40 А, 2 м | 122 |
| KBA25ED4202W | Прямая секция, 25 А, 2 м | 95 | KBB40DF4405W | Гибкая секция, 40 А, 0,5 м | 122 |
| KBA25ED4300W | Прямая секция, 25 А, 3 м (без отводов) | 95 | KBB40DF4420W | Гибкая секция, 40 А, 2 м | 122 |
| KBA25ED4302W | Прямая секция, 25 А, 3 м | 95 | KBB40ED2202W | Прямая секция, 40 А, 2 м | 120 |
| KBA25ED4303W | Прямая секция, 25 А, 3 м | 95 | KBB40ED2300W | Прямая секция, 40 А, 3 м (без отводов) | 120 |
| KBA25ED4305W | Прямая секция, 25 А, 3 м | 95 | KBB40ED2303W | Прямая секция, 40 А, 3 м | 120 |
| KBA40ABD4W | Блок подачи питания, 40 А, установка справа | 96 | KBB40ED4202W | Прямая секция, 40 А, 2 м | 120 |
| KBA40ABG4W | Блок подачи питания, 40 А, установка слева | 96 | KBB40ED4300W | Прямая секция, 40 А, 3 м (без отводов) | 120 |
| KBA40ABT4W | Блок подачи питания, 40 А, установка по центру | 96 | KBB40ED4303W | Прямая секция, 40 А, 3 м | 120 |
| KBA40DF405W | Гибкая секция, 40 А, 0,5 м | 96 | KBB40ED22203W | Прямая секция, 40 А, 2 м | 121 |
| KBA40DF420W | Гибкая секция, 40 А, 2 м | 96 | KBB40ED22300W | Прямая секция, 40 А, 3 м | 121 |
| KBA40ED2203W | Прямая секция, 40 А, 2 м | 95 | KBB40ED22305W | Прямая секция, 40 А, 3 м | 121 |
| KBA40ED2300W | Прямая секция, 40 А, 3 м (без отводов) | 95 | KBB40ED42203W | Прямая секция, 40 А, 2 м | 121 |
| KBA40ED2303W | Прямая секция, 40 А, 3 м | 95 | KBB40ED42300W | Прямая секция, 40 А, 3 м (без отводов) | 121 |
| KBA40ED2305W | Прямая секция, 40 А, 3 м | 95 | KBB40ED42305W | Прямая секция, 40 А, 3 м | 121 |
| KBA40ED4203W | Прямая секция, 40 А, 2 м | 95 | KBB40ED44203W | Прямая секция, 40 А, 2 м | 121 |
| KBA40ED4300W | Прямая секция, 40 А, 3 м (без отводов) | 95 | KBB40ED44300W | Прямая секция, 40 А, 3 м (без отводов) | 121 |
| KBA40ED4303W | Прямая секция, 40 А, 3 м | 95 | KBB40ED44305W | Прямая секция, 40 А, 3 м | 121 |
| KBA40ED4305W | Прямая секция, 40 А, 3 м | 95 | KBB40EDA20W | Пустая секция, 2 м | 120, 121 |
| KBA40EDA20W | Пустая секция, 2 м | 95 | KBB40ZFC | Крюк-косичка | 97, 122 |
| KBA40ZFG2 | Крепление для кабельных каналов | 98, 123 | KBB40ZFC5 | Крюк | 97, 123 |
| KBA40ZFPU | Пружинная скоба KBA | 97, 122 | KBB40ZFC6 | Кольцо | 97, 123 |
| KBA40ZFSL | Универсальная скоба | 97, 122 | KBB40ZFG1 | Кабельный канал | 98, 123 |
| KBA40ZFSU | Система подвешивания на тросе | 97, 122 | KBB40ZFGU | Кабельный кронштейн | 98, 123 |
| KBA40ZFU | Универсальная скоба | 97, 122 | KBB40ZFL | Скоба | 123 |
| KBB | | | KBB40ZFMP | | |
| KBB25ED2300W | Прямая секция, 25 А, 3 м (без отводов) | 120 | KBB40ZFMP | Напольный/настенный кронштейн | 97, 122 |
| KBB25ED2303W | Прямая секция, 25 А, 3 м | 120 | KBB40ZFS | Кусачки | 98, 123 |
| KBB25ED4300W | Прямая секция, 25 А, 3 м (без отводов) | 120 | KBB40ZFS23 | Стальной трос, 3 м | 97, 122 |
| KBB25ED4303W | Прямая секция, 25 А, 3 м | 120 | KBB40ZFU | Система подвешивания на тросе | 123 |
| KBB25ED22300W | Прямая секция, 25 А, 3 м (без отводов) | 121 | KBB40ZJ4W | Доп. соединительный блок (1 цепь) | 120 |
| KBB25ED22305W | Прямая секция, 25 А, 3 м | 121 | KBB40ZJ44W | Доп. соединительный блок (2 цепи) | 121 |
| KBC | | | KBC | | |
| | | | KBC06DCERF1 | РЧ отводной блок для управления освещением | 77 |
| | | | KBC06DCERFZ | РЧ отводной блок для управления освещением с GST18I3 | 77 |
| | | | KBC10DCB20 | Отводной блок, 10 А | 73, 99, 124 |
| | | | KBC10DCB40 | Отводной блок, 10 А | 73, 99, 124 |
| | | | KBC10DCC21Z | Отводной блок, 10 А | 73, 99, 124 |

| № по каталогу | Описание | Стр. |
|--------------------|--|--------------|
| KBC10DCC211 | Отводной блок, 10 А | 73, 99, 124 |
| KBC10DCS101 | Отводной блок, 10 А | 73, 99, 124 |
| KBC10DCS201 | Отводной блок, 10 А | 73, 99, 124 |
| KBC10DCS301 | Отводной блок, 10 А | 73, 99, 124 |
| KBC10DDA20 | Отводной блок, 10 А | 76 |
| KBC10DDA21Z | Отводной блок, 10 А | 76 |
| KBC10DMT20 | Отводной блок, 10 А | 76 |
| KBC10DMT21Z | Отводной блок, 10 А | 76 |
| KBC10DSA20 | Отводной блок, 10 А | 76 |
| KBC10DSA21Z | Отводной блок, 10 А | 76 |
| KBC10DVW20 | Отводной блок, 10 А | 76 |
| KBC10DVW21Z | Отводной блок, 10 А | 76 |
| KBC16DCB21 | Отводной блок, 16 А | 74, 100, 125 |
| KBC16DCB22 | Отводной блок, 16 А | 74, 100, 125 |
| KBC16DCB40 | Отводной блок, 16 А | 75, 101, 126 |
| KBC16DCB216 | Отводной блок, 16 А | 74, 100, 125 |
| KBC16DCB226 | Отводной блок, 16 А | 74, 100, 125 |
| KBC16DCF21 | Отводной блок, 16 А | 74, 100, 125 |
| KBC16DCF22 | Отводной блок, 16 А | 74, 100, 125 |
| KBC16DCF40 | Отводной блок, 16 А | 75, 101, 126 |
| KBC16DCF216 | Отводной блок, 16 А | 74, 100, 125 |
| KBC16DCF226 | Отводной блок, 16 А | 74, 100, 125 |
| KBC16DCP1 | Отводной блок, 16 А | 75, 101, 126 |
| KBC16DCP2 | Отводной блок, 16 А | 75, 101, 126 |
| KBC16ZB1 | Заглушка отводной розетки | 72, 98, 123 |
| KBC16ZC1 | Задняя крепежная скоба | 102, 127 |
| KBC16ZL10 | Блокировочное устройство для отводных блоков и розеток | 72, 98, 123 |
| KBC16ZL20 | Блокировочное устройство для отводных блоков и розеток | 72, 98, 123 |
| KBC16ZL30 | Блокировочное устройство для отводных блоков и розеток | 72, 98, 123 |
| KBC16ZT1 | Контактный блок | 102, 127 |
| KBZ | | |
| KBZ31EFC010 | Соединительный проводник, 1 м | 71 |
| KBZ31EFC030 | Соединительный проводник, 3 м | 71 |
| KBZ31EFC050 | Соединительный проводник, 5 м | 71 |
| KBZ31EFM020 | Соединительный проводник, 2 м | 71 |
| KBZ31EFM030 | Соединительный проводник, 3 м | 71 |
| KBZ31EFM040 | Соединительный проводник, 4 м | 71 |
| KBZ31EFM050 | Соединительный проводник, 5 м | 71 |
| KBZ31EFM070 | Соединительный проводник, 7 м | 71 |
| KBZ31EFM090 | Соединительный проводник, 9 м | 71 |
| KBZ31EMC010 | Соединительный проводник, 1 м | 71 |
| KBZ32APFR2 | Коннектор втычной | 71 |
| KBZ32APMR2 | Коннектор штыревой | 71 |
| KBZ32DBA12 | Разветвительный блок | 71 |
| KBZ32DBA15 | Разветвительный блок | 71 |
| KBZ32ZVP01 | Locking device for connection lead | 71 |
| KDP | | |
| KDP20ABG4 | Блок подачи питания, 20 А, установка слева | 69 |

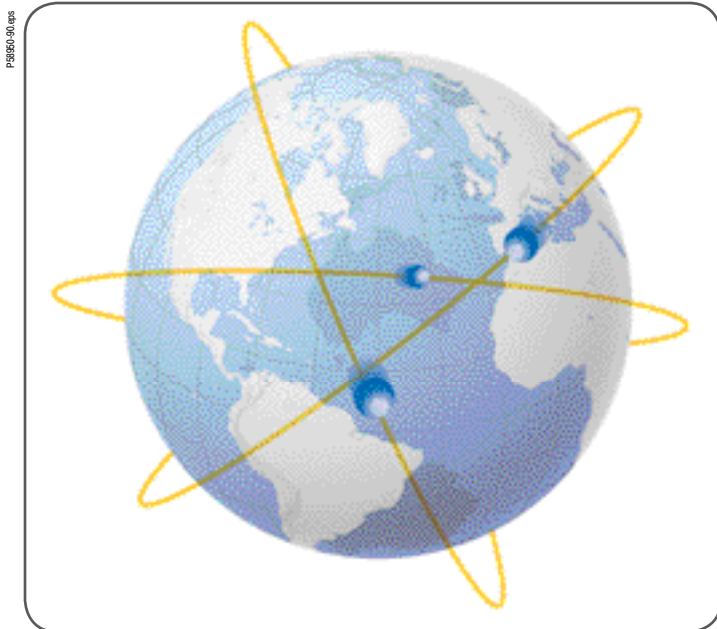
| № по каталогу | Описание | Стр. |
|-----------------------|---|---------------|
| KDP20ED223135 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 23 м | 69 |
| KDP20ED224120 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м | 69 |
| KDP20ED224150 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м | 69 |
| KDP20ED224240 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м | 69 |
| KDP20ED224270 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м | 69 |
| KDP20ED224300 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м | 69 |
| KDP20ED423135 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 23 м | 69 |
| KDP20ED424120 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м | 69 |
| KDP20ED424150 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м | 69 |
| KDP20ED424240 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м | 69 |
| KDP20ED424270 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м | 69 |
| KDP20ED424300 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 24 м | 69 |
| KDP20ED2183135 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 183 м | 69 |
| KDP20ED2192120 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 192 м | 69 |
| KDP20ED2192150 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 192 м | 69 |
| KDP20ED2192240 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 192 м | 69 |
| KDP20ED2192300 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 192 м | 69 |
| KDP20ED2194270 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 194 м | 69 |
| KDP20ED4183135 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 183 м | 69 |
| KDP20ED4192120 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 192 м | 69 |
| KDP20ED4192150 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 192 м | 69 |
| KDP20ED4192240 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 192 м | 69 |
| KDP20ED4192300 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 192 м | 69 |
| KDP20ED4194270 | Кабельная линия с распредел. блоками, 20 А, 194 м | 69 |
| KDPZF10 | Крепление к метал. конструкциям | 70 |
| KDPZF11 | Крепление к метал. конструкциям | 70 |
| KDPZF12 | Крепление к метал. конструкциям | 70 |
| KDPZF13 | Крепление к метал. конструкциям | 70 |
| KDPZF14 | Крепление к проволочным лоткам | 70 |
| KDPZF20 | Крепление к деревянным/бетонным конструкциям | 70 |
| KDPZF21 | Крепление к деревянным/бетонным конструкциям | 70 |
| KDPZF30 | Инструмент | 72 |
| KDPZF31 | Инструмент для разматывания | 72 |
| KFB | | |
| KFB25CD253 | Кабельный канал, 25 м | 98, 123 |
| KFBCA81100 | Консоль, 100 мм | 150 |
| KFBCA81200 | Консоль, 200 мм | 190, 237, 242 |
| KFBCA81300 | Консоль, 300 мм | 196, 202 |
| KNA | | |
| KNA40ED4301 | Прямая секция, 40 А | 146 |
| KNA40ED4303 | Прямая секция, 40 А | 146 |
| KNA40ED4306 | Прямая секция, 40 А | 146 |
| KNA63AB4 | Блок подачи питания, 63 А, установка слева или справа | 147 |
| KNA63ABT4 | Блок подачи питания, 63 А, установка в центре | 147 |
| KNA63DF410 | Гибкая секция, 63 А | 149 |
| KNA63DL4 | Гибкий угол, 63 А | 149 |
| KNA63ED4204 | Прямая секция, 63 А | 146 |
| KNA63ED4301 | Прямая секция, 63 А | 146 |
| KNA63ED4303 | Прямая секция, 63 А | 146 |

| № по каталогу | Описание | Стр. | № по каталогу | Описание | Стр. |
|---------------------|--|------|----------------------|--|----------|
| KNA63ED4306 | Прямая секция, 63 А | 146 | KNB160ZL30 | Устройство блокировки для отв. блока | 163 |
| KNA63ZJ4 | Запасной соединительный элемент, 40 - 63 А | 151 | KNB160ZL40 | Устройство блокировки для отв. блока | 163 |
| KNA100AB4 | Блок подачи питания, 100 А, установка слева или справа | 147 | KNBQPF | Отводной блок с грозозащитным разрядником Quick PF | 161 |
| KNA100ABT4 | Блок подачи питания 100 А, установка в центре | 147 | KNBQPRD | Отводной блок с грозозащитным разрядником Quick PRD | 162 |
| KNA100DF410 | Гибкая секция, 100 А | 149 | KNT | | |
| KNA100DL4 | Гибкий угол, 100 А | 149 | KNT40ED4303 | Прямая секция, 40 А | 148 |
| KNA100ED4204 | Прямая секция, 100 А | 146 | KNT40ED4306 | Прямая секция, 40 А | 148 |
| KNA100ED4301 | Прямая секция, 100 А | 146 | KNT63AB4 | Блок подачи питания, 63 А | 148 |
| KNA100ED4303 | Прямая секция, 100 А | 146 | KNT63ABT4 | Блок подачи питания, 63 А, установка в центре | 148 |
| KNA100ED4306 | Прямая секция, 100 А | 146 | KNT63DF410 | Гибкая секция, 63 А | 149 |
| KNA100EDF430 | Гибкая секция, 160 А | 150 | KNT63DL4 | Гибкий угол, 63 А | 149 |
| KNA160AB4 | Блок подачи питания, 160 А, установка слева или справа | 147 | KNT63ED4204 | Прямая секция, 63 А | 148 |
| KNA160ABT4 | Блок подачи питания, 160 А, установка в центре | 147 | KNT63ED4303 | Прямая секция, 63 А | 148 |
| KNA160DF410 | Гибкая секция, 160 А | 149 | KNT63ED4306 | Прямая секция, 63 А | 148 |
| KNA160DL4 | Гибкий угол, 160 А | 149 | KNT63ZJ4 | Запасные соединительные элементы | 151 |
| KNA160ED4204 | Прямая секция, 160 А | 146 | KNT63ZT1 | Блок для подключения к шине дист. упр. | 163 |
| KNA160ED4303 | Прямая секция, 160 А | 146 | KNT100AB4 | Блок подачи питания, 100 А | 148 |
| KNA160ED4306 | Прямая секция, 160 А | 146 | KNT100ABT4 | Блок подачи питания, 100 А | 148 |
| KNA160ZJ4 | Запасной соединительный элемент | 151 | KNT100DF410 | Гибкая секция, 100 А | 149 |
| KNB | | | KNT100DL4 | Гибкий угол, 100 А | 149 |
| KNB16CF2 | Отводной блок, 16 А, L + N + PE, для предохран. NF | 156 | KNT100ED4204 | Прямая секция, 100 А | 148 |
| KNB16CG2 | Отводной блок, 16 А L + N + PE, для предохран. BS | 158 | KNT100ED4303 | Прямая секция, 100 А | 148 |
| KNB16CM2 | Отводной блок, 16 А, L + N + PE | 152 | KNT100ED4306 | Прямая секция, 100 А | 148 |
| KNB16CM2H | Отводной блок, 16 А, L + N + PE | 152 | KNT100ZJ4 | Запасные соединительные элементы | 151 |
| KNB16CN5 | Отводной блок, 16 А, для предохран. DIN | 160 | KSA | | |
| KNB20CG5 | Отводной блок, 20 А, для предохран. BS | 158 | KSA80EZ5 | Скоба | 187 |
| KNB25CF5 | Отводной блок, 25 А, для предохран. NF | 156 | KSA100AB4 | Блок подачи питания, 100 А | 187, 236 |
| KNB25SD4 | Отводной блок, 25 А, для предохран. DIN | 160 | KSA100ED4081 | Распред секция в основе магистрали, 0,8 м, 100 А | 234 |
| KNB32CM55 | Отводной блок, 32 А, для модульных устройств | 152 | KSA100ED4306 | Прямая секция, 3 м 100 А | 186 |
| KNB32CP | Отводной блок, 32 А, для 2 силовых розеток | 155 | KSA100ED45010 | Прямая секция, 5 м 100 А | 186 |
| KNB32CP11D | Отводной блок, 32 А, с 2 силовыми розетками | 154 | KSA100EV4203 | Прямая секция (вертик. распредел.), 2 м, 3 отв. розетки, 100 А | 234 |
| KNB32CP11F | Отводной блок, 32 А, с 2 силовыми розетками | 154 | KSA100EV4254 | Прямая секция (вертик. распредел.), 2,5 м, 4 отв. розетки, 100 А | 234 |
| KNB32CP15D | Отводной блок, 32 А, с 1 силовой розеткой | 154 | KSA160ED4306 | Прямая секция, 3 м 160 А | 186 |
| KNB32CP15F | Отводной блок, 32 А, с 1 силовой розеткой | 154 | KSA160ED45010 | Прямая секция, 5 м 160 А | 186 |
| KNB32CP35 | Отводной блок, 32 А, с 2 силовыми розетками | 154 | KSA250AB4 | Блок подачи питания, 250 А | 187, 236 |
| KNB32SG4 | Отводной блок, 32 А, для предохран. BS | 159 | KSA250ABT4 | Блок подачи питания, 250 А | 188 |
| KNB50SD4 | Отводной блок, 50 А, для предохран. DIN | 160 | KSA250AE4 | Фланцевый блок подачи питания, 250 А | 188, 236 |
| KNB50SF4 | Отводной блок, 50 А, для предохран. NF | 157 | KSA250DLC40 | Угол, 250 А | 189, 235 |
| KNB50SN4 | Отводной блок, 50 А, для предохран. DIN | 160 | KSA250DLE40 | Угол, 250 А | 189, 235 |
| KNB63SM48 | Отводной блок, 63 А, для модульных устройств | 153 | KSA250DLF40 | Угол, 250 А | 189, 235 |
| KNB63SM412 | Отводной блок, 63 А, для модульных устройств | 153 | KSA250DTC40 | Тройник, 250 А | 189 |
| KNB160ZB1 | Заглушка отв. блоков, IP55 | 151 | KSA250ED4081 | Распред. вертикальная секция в основе магистрали, 0,8 м, 250 А | 234 |
| KNB160ZF1 | Крепление KN, 40 А - 160 А | 147 | KSA250ED4156 | Прямая секция, 1,5 м, 250 А | 186 |
| KNB160ZF2 | Крепление KN, 40 А - 160 А | 147 | KSA250ED4208 | Прямая секция, 2 м, 250 А | 186 |
| KNB160ZFG100 | Суппорт для лотков, 100 мм | 147 | KSA250ED4306 | Прямая секция, 3 м, 250 А | 186 |
| KNB160ZFKP1 | Набор для подвеса, до 160 А | 150 | KSA250ED45010 | Прямая секция, 5 м, 250 А | 186 |
| KNB160ZFPU | Скоба с пружинным зажимом для KN | 147 | KSA250ET4A | Трансп. секция (необходимы размеры), 250 А | 188 |
| KNB160ZL10 | Устройство блокировки для отв. блока | 163 | | | |
| KNB160ZL20 | Устройство блокировки для отв. блока | 163 | | | |

| № по каталогу | Описание | Стр. | № по каталогу | Описание | Стр. |
|----------------------|---|----------|-----------------------|---|----------|
| KSA250ET4AF | Трансп. секция (необходимы размеры) с противопогненным барьером, 250 А | 188, 234 | KSA630ED4306 | Прямая секция, 3 м, 630 А | 192 |
| KSA250EV4203 | Прямая секция, (вертик. распредел.), 2 м, 3 отв. розетки, 250 А | 234 | KSA630ED45010 | Прямая секция, 5 м, 630 А | 192 |
| KSA250EV4254 | Прямая секция, (вертик. распредел.), 2,5 м, 4 отв. розетки, 250 А | 234 | KSA630ET4A | Транспортная секция, 630 А (необходимы размеры) | 194, 240 |
| KSA250FA4 | Адаптер для стыковки с предыдущей версией Canalis KS, 250 А | 191 | KSA630ET4AF | Трансп. секция, 630 А, с противопогненным барьером (необходимы размеры) | 194, 239 |
| KSA250ZJ4 | Соединительный элемент, 250 А | 191, 238 | KSA630ET430 | Транспортная секция, 3 м, 630 А | 240 |
| KSA400AB4 | Блок подачи питания, 400 А | 187, 236 | KSA630ET450 | Транспортная секция, 5 м, 630 А | 240 |
| KSA400ABT4 | Центральный блок подачи питания, 400 А | 188 | KSA630EV4203 | Прямая секция (вертик. распредел.), 2 м, 3 отв. розетки, 630 А | 239 |
| KSA400AE4 | Фланцевый блок подачи питания, 400 А | 188, 236 | KSA630EV4254 | Прямая секция (вертик. распредел.), 2,5 м, 4 отв. розетки, 630 А | 239 |
| KSA400DLC40 | Угол, 400 А | 189, 235 | KSA630ZJ4 | Соединительный элемент, 630 А | 197, 243 |
| KSA400DLE40 | Угол, 400 А | 189, 235 | KSA800ED4306 | Прямая секция, 3 м 800 А | 198 |
| KSA400DLF40 | Угол, 400 А | 189, 235 | KSA800ED45010 | Прямая секция, 5 м 800 А | 198 |
| KSA400DTC40 | Тройник, 400 А | 189 | KSA800ET4AF | Трансп. секция, 800 А, с противопогненным барьером (необходимы размеры) | 239 |
| KSA400ED4081 | Распред. вертикальная секция в основе магистрали, 0,8 м, 400 А | 234 | KSA800ET430 | Транспортная секция, 3 м 800 А | 240 |
| KSA400ED4156 | Прямая секция, 1,5 м, 400 А | 186 | KSA800ET450 | Транспортная секция, 5 м 800 А | 240 |
| KSA400ED4208 | Прямая секция, 2 м, 400 А | 186 | KSA800EV4203 | Прямая секция (вертик. распредел.), 2 м, 3 отв. розетки, 800 А | 239 |
| KSA400ED4306 | Прямая секция, 3 м, 400 А | 186 | KSA800EV4254 | Прямая секция (вертик. распредел.), 2,5 м, 4 отв. розетки, 800 А | 239 |
| KSA400ED45010 | Прямая секция, 5 м, 400 А | 186 | KSA800FA4 | Адаптер для стыковки с предыдущей версией Canalis KS, 800 А | 197, 203 |
| KSA400ET4A | Транспортная секция, 400 А (необходимы размеры) | 188, 235 | KSA1000ABD4 | Блок подачи питания, 1000 А | 199, 241 |
| KSA400ET4AF | Трансп. секция, 400 А, с противопогненным барьером (необходимы размеры) | 188, 234 | KSA1000ABG4 | Блок подачи питания, 1000 А | 199, 241 |
| KSA400ET430 | Транспортная секция, 3 м 500 А | 235 | KSA1000ABT4 | Центральный блок подачи питания, 1000 А | 200 |
| KSA400ET450 | Транспортная секция, 5 м 500 А | 235 | KSA1000AE4 | Фланцевый блок подачи питания, 1000 А | 200, 241 |
| KSA400EV4203 | Прямая секция, (вертик. распредел.), 2 м, 3 отв. розетки, 400 А | 234 | KSA1000DLC40 | Угол, 1000 А | 201, 240 |
| KSA400EV4254 | Прямая секция, (вертик. распредел.), 2,5 м, 4 отв. розетки, 400 А | 234 | KSA1000DLE40 | Угол, 1000 А | 201, 240 |
| KSA400FA4 | Адаптер для стыковки с предыдущей версией Canalis KS, 400 А | 191 | KSA1000DLF40 | Угол, 1000 А | 201, 240 |
| KSA400ZJ4 | Соединительный элемент, 400 А | 191, 238 | KSA1000DTC40 | Тройник, 1000 А | 201 |
| KSA500ED4306 | Прямая секция, 3 м 500 А | 192 | KSA1000ED4081 | Распред. вертикальная секция в основе магистрали, 0,8 м, 1000 А | 239 |
| KSA500ED45010 | Прямая секция, 5 м 500 А | 192 | KSA1000ED4154 | Прямая секция, 1,5 м 1000 А | 198 |
| KSA500ET4AF | Трансп. секция, 500 А, с противопогненным барьером (необходимы размеры) | 239 | KSA1000ED4206 | Прямая секция, 2 м 1000 А | 198 |
| KSA500ET430 | Транспортная секция, 3 м 500 А | 240 | KSA1000ED4306 | Прямая секция, 3 м 1000 А | 198 |
| KSA500ET450 | Транспортная секция, 5 м 500 А | 240 | KSA1000ED45010 | Прямая секция, 5 м 1000 А | 198 |
| KSA500EV4203 | Прямая секция (вертик. распредел.), 2 м, 3 отв. розетки, 500 А | 239 | KSA1000ET4A | Трансп. секция изменяемой длины, 1000 А | 200, 240 |
| KSA500EV4254 | Прямая секция (вертик. распредел.), 2,5 м, 4 отв. розетки, 500 А | 239 | KSA1000ET4AF | Трансп. секция изменяемой длины с противопогненным барьером, 1000 А | 200, 239 |
| KSA500FA4 | Адаптер для стыковки с предыдущей версией Canalis KS, 500 А | 197 | KSA1000ET430 | Транспортная секция, 3 м 1000 А | 240 |
| KSA630ABD4 | Блок подачи питания, 630 А | 193, 241 | KSA1000ET450 | Транспортная секция, 5 м 1000 А | 240 |
| KSA630ABG4 | Блок подачи питания, 630 А | 193, 241 | KSA1000EV4203 | Прямая секция (вертик. распредел.), 2 м, 3 отв. розетки, 1000 А | 239 |
| KSA630ABT4 | Центральный блок подачи питания, 630 А | 194 | KSA1000EV4254 | Прямая секция (вертик. распредел.), 2,5 м, 4 отв. розетки, 1000 А | 239 |
| KSA630AE4 | Фланцевый блок подачи питания, 630 А | 194, 241 | KSA1000ZJ4 | Соединительный элемент, 1000 А | 203, 243 |
| KSA630DLC40 | Угол, 630 А | 195, 240 | | | |
| KSA630DLE40 | Угол, 630 А | 195, 240 | KSB | | |
| KSA630DLF40 | Угол, 630 А | 195, 240 | KSB16CN5 | Отводной блок, 16 А, для предохран. Е14 | 213 |
| KSA630DTC40 | Тройник, 630 А | 195 | KSB20CG5 | Отводной блок, 20 А, для предохран. BS | 215 |
| KSA630ED4081 | Распред. вертикальная секция в основе магистрали, 0,8 м, 630 А | 239 | KSB25SD4 | Отводной блок, 25 А, для предохран. Е27 | 213 |
| KSA630ED4154 | Прямая секция, 1,5 м, 630 А | 192 | KSB25SD5 | Отводной блок, 25 А, для предохран. Е27 | 213 |
| KSA630ED4206 | Прямая секция, 2 м, 630 А | 192 | KSB32CF5 | Отводной блок, 32 А, для предохран. 10x38 | 211 |
| | | | KSB32CM55 | Отводной блок, 32 А, 5 модулей | 204 |
| | | | KSB32CP | Отводной блок, 32 А, для 2 силовых розеток | 205 |

| № по каталогу | Описание | Стр. | № по каталогу | Описание | Стр. |
|---------------------|---|----------|---------------------|--|-------------------------|
| KSB32CP11D | Отводной блок, 32 А, с 2 силовыми розетками | 205 | KSB400ZB2 | Защитный кожух, 400 А | 191, 238 |
| KSB32CP11F | Отводной блок, 32 А, с 2 силовыми розетками | 205 | KSB400ZC1 | Контакт на крышке | 217 |
| KSB32CP15D | Отводной блок, 32 А, с 2 силовыми розетками | 205 | KSB400ZF1 | Крепление, 400 А | 187 |
| KSB32CP15F | Отводной блок, 32 А, с 2 силовыми розетками | 205 | KSB400ZFKP1 | Набор для подвеса, до 400 А | 190 |
| KSB32CP35 | Отводной блок, 32 А, с 2 силовыми розетками | 205 | KSB400ZV1 | Нижний кронштейн, 400 А | 237 |
| KSB32SG4 | Отводной блок, 32 А, для предохран. BS | 215 | KSB630ZV1 | Нижний кронштейн, 630 А | 242 |
| KSB50SF4 | Отводной блок, 50 А, для предохран. 14x51 | 211 | KSB1000ZB1 | Заглушка отв. блоков, IP55 | 197, 203, 243 |
| KSB50SF5 | Отводной блок, 50 А, для предохран. 14x51 | 211 | KSB1000ZB2 | Защитный кожух | 197, 203, 243 |
| KSB50SN4 | Отводной блок, 50 А, для предохран. E18 | 213 | KSB1000ZF1 | Крепление, 1000 А | 193, 199 |
| KSB50SN5 | Отводной блок, 50 А, для предохран. E18 | 213 | KSB1000ZFKP1 | Набор для подвеса до 1000 А | 196, 202 |
| KSB63SD4 | Отводной блок, 63 А, для предохран. E33 | 213 | KSB1000ZP1 | Аксессуар для пломбирования блоков подачи | 191, 197, 203, 238, 243 |
| KSB63SD5 | Отводной блок, 63 А, для предохран. E33 | 213 | KSB1000ZP2 | Аксессуар для пломбирования отв. блоков | 191, 197, 203, 238, 243 |
| KSB63SM48 | Отводной блок, 63 А, 8 модулей | 204 | KSB1000ZV1 | Нижний кронштейн, 1000 А | 242 |
| KSB63SM58 | Отводной блок, 63 А, 8 модулей | 204 | KSB1000ZV2 | Этажная направляющая | 237, 242 |
| KSB80SG4 | Отводной блок, 80 А, для предохран. BS | 215 | KSB1000ZV3 | Набор из 2 этажных кронштейнов | 237, 242 |
| KSB100SE4 | Отводной блок, 100 А, для предохран. T2 | 212, 214 | KSBQPF | Отводной блок, with surge arrester quick-PF | 216 |
| KSB100SE5 | Отводной блок, 100 А, для предохран. T2 | 212, 214 | KSBQPRD | Отводной блок, with surge arrester quick-PRD | 216 |
| KSB100SF4 | Отводной блок, 100 А, для предохран. 22x58 | 211 | | | |
| KSB100SF5 | Отводной блок, 100 А, для предохран. 22x58 | 211 | | | |
| KSB100SM412 | Отводной блок, 100 А, 12 модулей | 204 | | | |
| KSB100SM512 | Отводной блок, 100 А, 12 модулей | 204 | | | |
| KSB160DC4 | Отводной блок, 160 А, для Compact NSX | 206 | PKY | | |
| KSB160DC5 | Отводной блок, 160 А, для Compact NSX | 206 | PKY16F723 | Промышленные разъемы 16 А, 200-250 В пер. тока, 2Р + Т, 65 x 85 | 155, 205 |
| KSB160SE4 | Отводной блок, 160 А, для предохран. T00 | 212, 214 | PKY16F725 | Промышленные разъемы 16 А, 200-250 В пер. тока, 3Р + N + Т, 90 x 100 | 155, 205 |
| KSB160SE5 | Отводной блок, 160 А, для предохран. T00 | 212, 214 | PKY16F733 | Промышленные разъемы 16 А, 380-415 В пер. тока, 2Р + Т, 65 x 85 | 155, 205 |
| KSB160SF4 | Отводной блок, 160 А, для предохран. T0 | 212 | PKY16F735 | Промышленные разъемы 16 А, 380-415 В пер. тока, 3Р + N + Т, 90 x 100 | 155, 205 |
| KSB160SF5 | Отводной блок, 160 А, для предохран. T0 | 212 | PKY32F723 | Промышленные разъемы 32 А, 200-250 В пер. тока, 2Р + Т, 90 x 100 | 155, 205 |
| KSB160SG4 | Отводной блок, 160 А, для предохран. BS88 | 215 | PKY32F725 | Промышленные разъемы 32 А, 200-250 В пер. тока, 3Р + N + Т, 90 x 100 | 155, 205 |
| KSB160SM413 | Отводной блок, 160 А, для NG | 208 | PKY32F733 | Промышленные разъемы 32 А, 380-415 В пер. тока, 2Р + Т, 90 x 100 | 155, 205 |
| KSB160SM424 | Отводной блок, 160 А, 24 модулей | 209 | PKY32F735 | Промышленные разъемы 32 А, 380-415 В пер. тока, 3Р + N + Т, 90 x 100 | 155, 205 |
| KSB160SM513 | Отводной блок, 160 А, для NG | 208 | | | |
| KSB160SM524 | Отводной блок, 160 А, 24 модулей | 209 | | | |
| KSB250DC4 | Отводной блок, 250 А, для Compact NSX | 206 | | | |
| KSB250DC4TRE | Отводной блок, 250 А, для Compact NSX TRE | 207 | | | |
| KSB250DC5 | Отводной блок, 250 А, для Compact NSX | 206 | | | |
| KSB250DC5TRE | Отводной блок, 250 А, для Compact NSX TRE | 207 | | | |
| KSB250SDF4 | Отводной блок, 250 А, для Fupact INF | 210 | | | |
| KSB250SDF6 | Отводной блок, 250 А, для Fupact INF | 210 | | | |
| KSB250SE4 | Отводной блок, 250 А, для предохран. T1 | 212, 214 | | | |
| KSB250SE5 | Отводной блок, 250 А, для предохран. T1 | 212, 214 | | | |
| KSB250ZV1 | Нижний кронштейн, 250 А | 237 | | | |
| KSB400DC4 | Отводной блок, 400 А, для Compact NSX | 206 | | | |
| KSB400DC4TRE | Отводной блок, 400 А, для Compact NSX TRE | 207 | | | |
| KSB400DC5 | Отводной блок, 400 А, для Compact NSX | 206 | | | |
| KSB400DC5TRE | Отводной блок, 400 А, для Compact NSX TRE | 207 | | | |
| KSB400SDF4 | Отводной блок, 400 А, для Fupact INF | 210 | | | |
| KSB400SDF6 | Отводной блок, 400 А, для Fupact INF | 210 | | | |
| KSB400SE4 | Отводной блок, 400 А, для предохран. T2 | 212, 214 | | | |
| KSB400SE5 | Отводной блок, 400 А, для предохран. T2 | 212, 214 | | | |
| KSB400ZB1 | Заглушка отв. блоков, 400 А, IP55 | 191, 238 | | | |

Canalis: оптимальное предложение, соответствующее вашим потребностям



Боле 70000 км шинопроводов Canalis установлено по всему миру

Полная координация с системами Schneider Electric

- Шинопроводы Canalis являются частью комплексного предложения Schneider Electric, все компоненты которого разработаны для совместной работы. Наши автоматические выключатели гарантируют защиту от перегрузки и короткого замыкания. Отводные блоки обеспечивают возможность модернизации системы без простоя производства и непрерывность электроснабжения. Наши КРУ оптимизируют функции распределительных щитов.
- Шинопровод обеспечивает повышенную безопасность оборудования и людей, непрерывность электроснабжения, возможность модернизации и простоту эксплуатации.
- Это решение покрывает все распределительные компоненты как низкого, так и высокого напряжения.
- Вследствие этого оптимизированные электрические установки имеют высокую эффективность и полную электрическую, механическую и коммуникационную совместимость.
- Предложение прекрасно подходит для традиционных применений (заводы, склады, магазины и т.д.) и для распределения электрической энергии от входящего трансформатора по всем типам нагрузок в офисах, коммерческих зданиях, теплицах, на фермах, парковках и т.д.

Canalis – это система комплектных шинопроводов, предназначенная для организации распределения электроэнергии во всех типах зданий

Новый путь построения Ваших электрических установок

Canalis является частью всеобъемлющей линии продуктов, превосходно удовлетворяющей Вашим требованиям к распределительным электроустановкам низкого и высокого напряжения. Все продукты спроектированы для совместной работы: электрическая, механическая и коммуникационная совместимость.

Таким образом, электрическая установка является оптимизированной и имеет наилучшие рабочие характеристики.



Оптимальные характеристики системы обеспечиваются координацией между защитными автоматическими выключателями и шинопроводом, используемым для децентрализованного распределения.



Децентрализованное распределение электроэнергии с полной координацией превосходно удовлетворяет всем Вашим требованиям в плане безопасности, непрерывности функционирования, модернизации и простоты построения.



Децентрализованное распределение электроэнергии с полной координацией является идеальным решением для широкого спектра применений, включая заводы, склады, магазины, коммерческие здания и лаборатории.



Проще



• Координация

Schneider Electric предлагает координированные комбинации шинпровода и автоматических выключателей для любого применения.

Для типовых применений с мощностью до 630 кВА решение, включающее щит низкого напряжения, автоматические выключатели и шинпровод Canalis, обеспечивает стойкость к короткому замыканию в любой точке установки.

• Проектирование

Электрическая установка может быть спроектирована и поставлена без точного представления о месторасположении оборудования.

• Эксплуатация

Canalis открывает двери для полной модернизации всей электроустановки.

Отводные блоки со стандартными высокопроизводительными автоматическими выключателями могут быть установлены в любой точке шинпровода.

Безопаснее



• Система децентрализованного распределения

Комбинация техники каскадирования и дискриминации обеспечивает наилучшую безопасность и бесперебойность функционирования.

• Конструкция

Полная селективность для усиленной защиты в стандартном исполнении и в экономичной версии шинпровода.

• Эксплуатация

Любая модернизация вашей электроустановки осуществляется в полной безопасности. Отводные блоки могут устанавливаться и демонтироваться без отключения питания шинпровода. Они оснащены системой взаимоблокировки для предотвращения неправильного монтажа. Координация гарантирует их установку в любой точке шинпровода.



Разные типы шинопровода Canalis для каждой системы распределения

Schneider Electric ...

предлагает различные системы распределения, которые соответствуют Вашим текущим потребностям.

Распределительные системы

Централизованное распределение

Для любого непрерывного производства

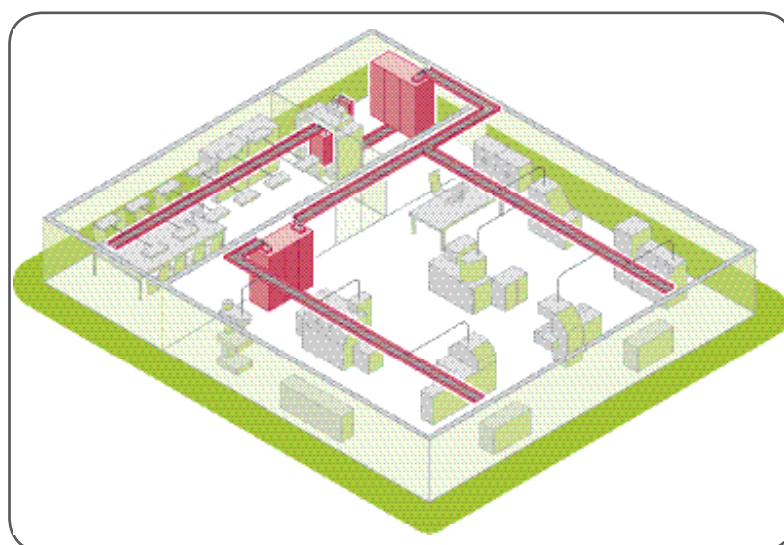
- цемент;
- нефть и газ;
- нефтехимия;
- металл;
- бумага и т.д.

Централизованное распределение включает в себя

- бесперебойное питание;
- комбинированное распределение электроэнергии, управление и мониторинг цепей;
- контроль и т.д.

Наши решения

- Электрощиты Prisma Plus и Okken.



Децентрализованное распределение

Для обрабатывающей промышленности

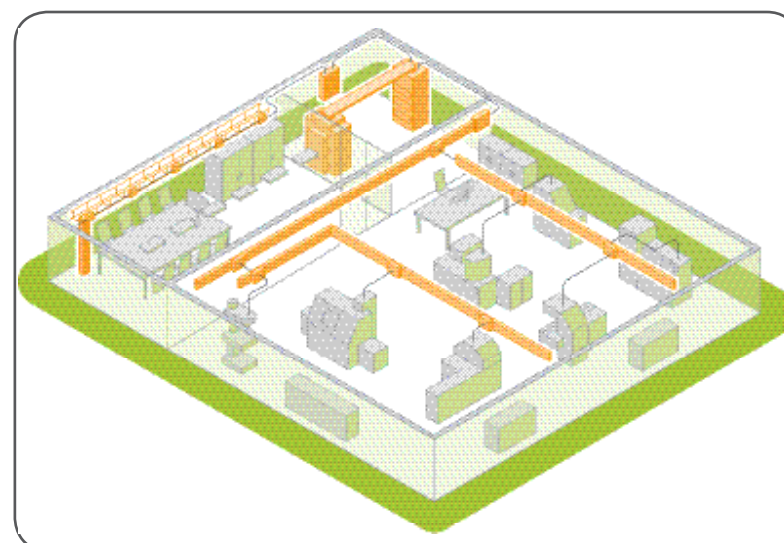
- машиностроение;
- текстиль;
- деревообработка;
- опрессовка под давлением;
- электроника;
- фармацевтика;
- скотоводство и т.д.

Децентрализованное распределение подзвляет Вам

- проектировать установки без детального плана размещения потребителей;
- модернизировать без остановки производства;
- в короткие сроки устанавливать и включать системы благодаря быстрому монтажу;
- экономить электроэнергию.

Наши решения

- Электрощиты Prisma Plus.
- Шинопроводы Canalis.



Комбинированное распределение

Там, где необходимы преимущества обоих распределений: централизованного и децентрализованного.

Коммерческие здания и здания сферы обслуживания

- офисы;
- магазины;
- больницы;
- выставочные залы и т.д.

Объекты инфраструктуры

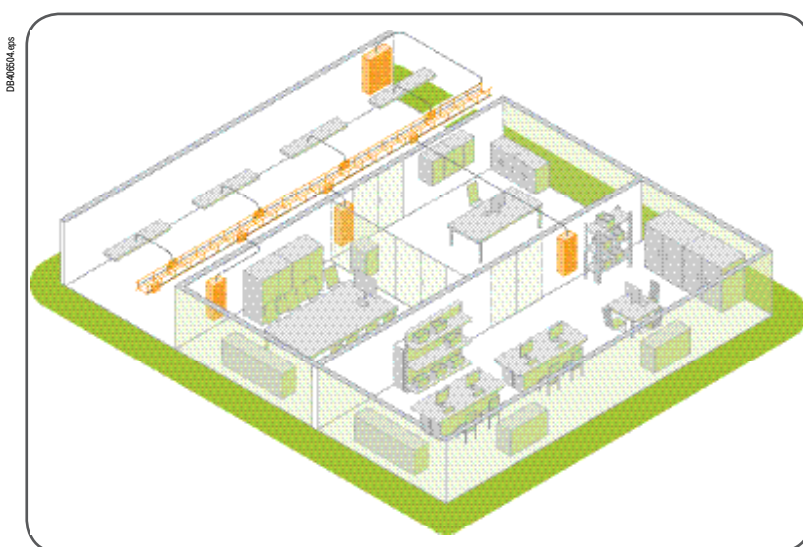
- аэропорты;
- телекоммуникации;
- информационные центры;
- тоннели и т.д.

Промышленные сооружения

- фармацевтика;
- пищевая промышленность и т.д.

Наши решения

- Электрощиты Prisma Plus и Okken.
- Шинопроводы Canalis.



Canalis: свой шинопровод для каждого типа распределительной системы

Предложение **Canalis** для децентрализованного распределения

Доступность
электроэнергии
в любой точке установки

**ЭКСКЛЮЗИВНЫЕ
ОСОБЕННОСТИ
СИСТЕМЫ
Schneider Electric**

Полная координация системы Schneider Electric обеспечивает максимальную безопасность для жизни и имущества, бесперебойность питания, возможность расширения и легкость установки. Полная координация легко выполняется с помощью таблиц «Руководства по выбору». Они помогут Вам выбрать правильную комбинацию автоматических выключателей и шинопровода. Характеристики проверены вычислениями и испытаниями, проведенными в наших лабораториях.

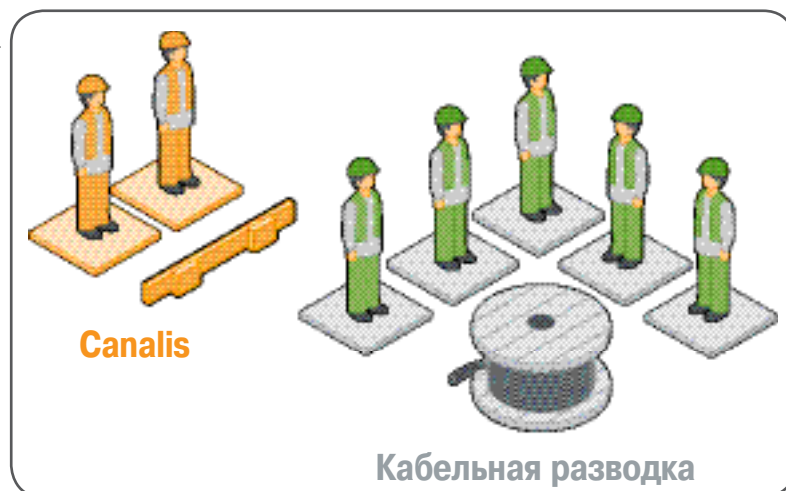
**Конкурентноспособная
установка**

Простота, возможность модернизации, безопасность и бесперебойность питания и функционирования.

Экономия начинается с установки

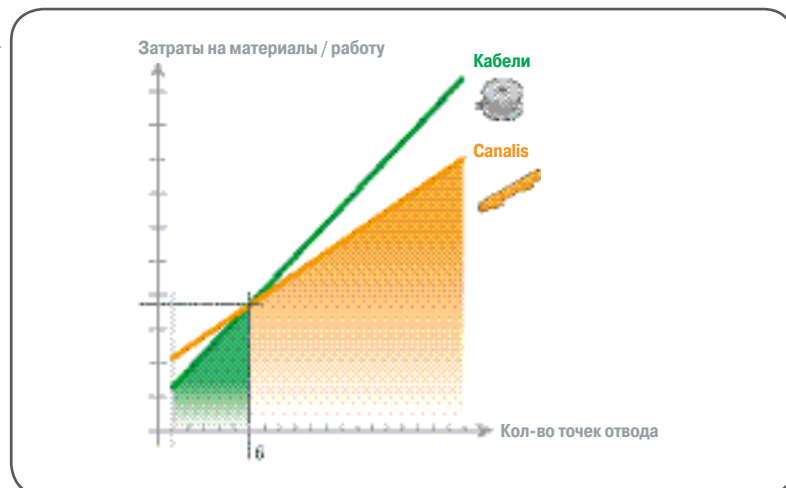
С отводными блоками через каждые 3 метра шинопровод Canalis уменьшает затраты на установку.

Низкая стоимость установки дополнительных цепей увеличивает экономию с увеличением количества нагрузок как закономерное следствие роста Вашего бизнеса.



Сравнение инвестиций

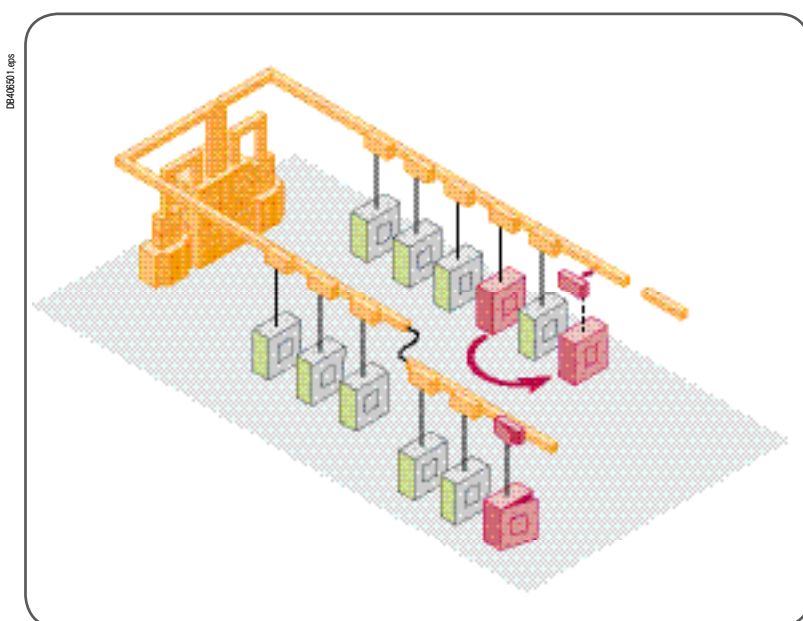
в системы электроснабжения на 400 А



Возможности модернизации во время эксплуатации

При децентрализованном распределении возможности расширения и затраты учтены на этапе разработки.

- Добавление, перестановка или замена оборудования нагрузки могут быть выполнены быстро, без обесточивания питающего шинпровода или остановки производства.
- Затраты на выполнение таких изменений значительно сокращаются:
 - > потребители расположены близко к питающим точкам;
 - > точки отвода всегда доступны;
 - > отводные блоки могут быть использованы заново или быстро добавлены новые при перемещении потребителей или при необходимости их замены.



Возможность многократного использования в случае глобальных изменений

При выполнении глобальных изменений Вашей установки существующий шинпровод может быть легко демонтирован и использован заново.

Canalis: безопасное распределение электроэнергии

Децентрализованное распределение для **МАЛЫХ** объектов

Максимальная мощность всей электроустановки

Основная магистраль шинпровода распределяет полную мощность источника.

Гибкость электроустановки и бесперебойное электроснабжение

Большое количество точек отводов позволяет легко подключить новые нагрузки. Любой электрик может быстро и безопасно подключить их и отключить. Все дополнения или изменения осуществляются без отключения электроустановки.

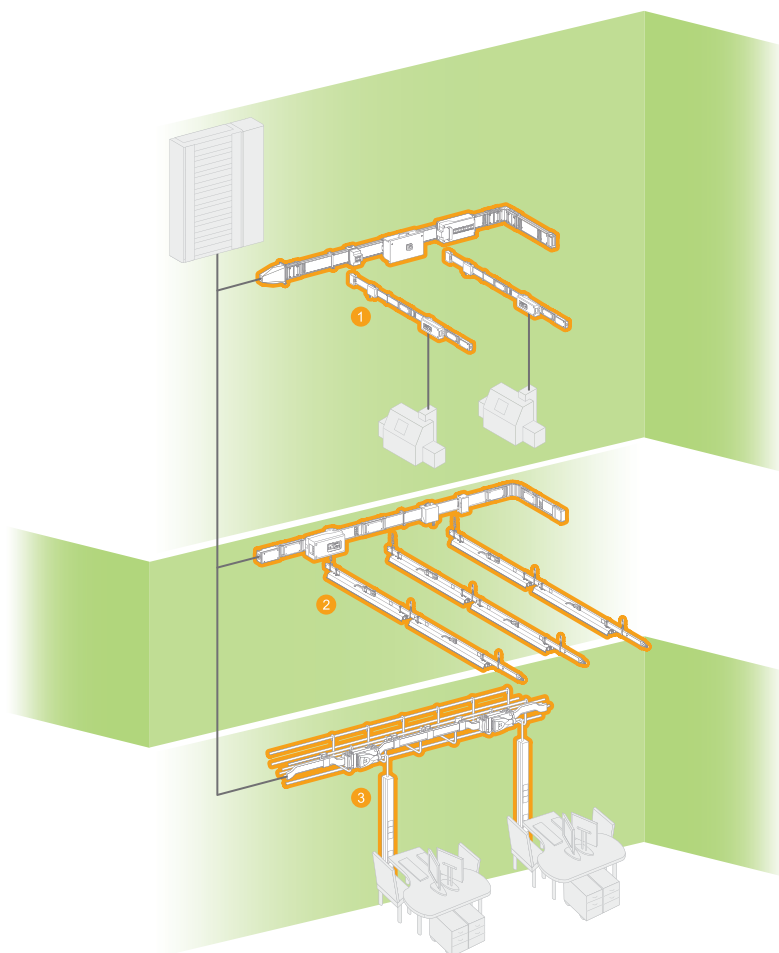
Благодаря рациональной конструкции надежность шинпровода Canalis практически не зависит от навыков монтажника.

Canalis является изделием заводского изготовления. Строгий контроль на всех этапах производства обеспечивает долгий срок службы.

Малые объекты (здания площадью < 5000 м²)

- ① Распределительные сети СН
- ② Распределительные сети НН
- ③ Сети освещения

024117150.rus



Децентрализованное распределение для **Крупных** объектов

Простота децентрализованной системы распределения

Проектирование установки не требует точного плана расположения каждой нагрузки. Необходимо знать только характеристики нагрузки и источника. Выбор оборудования заранее определен и оптимизирован.

Простота модернизации

Canalis может легко адаптироваться к модификации или расширению электроустановки. Необходимо просто переместить имеющийся отводной блок или добавить новый в нужном месте.

Полная безопасность

Отводные блоки могут устанавливаться и сниматься без отключения электричества.

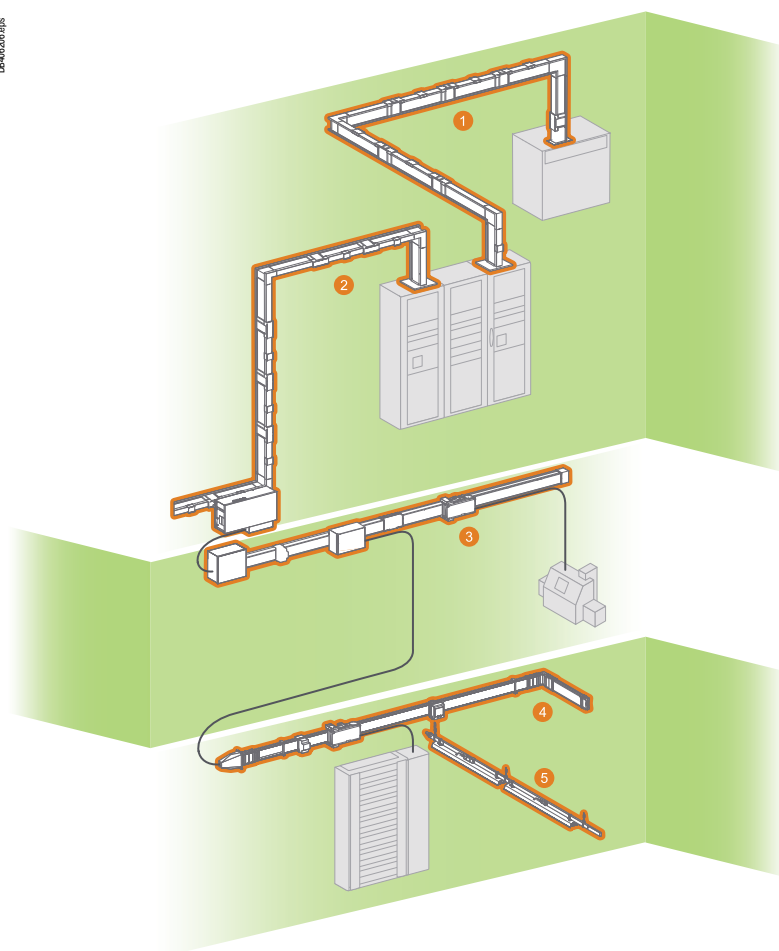
Поэтому изменения могут быть внесены без отключения электричества:

- > Защита от прямого контакта
- > Предотвращение несоответствия отводных блоков характеристикам устанавливаемых в них автоматических выключателей и расчетным токам короткого замыкания в точке установки.

Крупные объекты (здания площадью > 5000 м²)

- 1 Подключение к трансформатору или распределительному щиту НН
- 2 Распределительные сети ВН
- 3 Распределительные сети СН
- 4 Распределительные сети НН
- 5 Сети освещения

02/4/2016 09:05



Canalis: в полной гармонии с окружающей средой



Безопасность жизни и имущества



P 202029-00.jpg

Пример:

Последствия пожара в офисе площадью 100 м² с электрическим распределением посредством кабелей.

200 кг кабелей (т.е. 20 кг ПВХ) производят:

- 4400 м³ дыма;
- 7.5 м³ соляной кислоты;
- 3.7 кг корродированной стали.

Canalis обеспечивает безопасность в случае пожара

Шинопровод состоит из **негорючих материалов**, содержит очень мало плавящихся материалов и совсем не содержит галогены.

В случае возгорания шинопровод не выделяет никаких газов и ядовитого дыма.

Противоогненный барьер по всей длине предотвращает распространение огня через стены и перекрытия.

Применения, чувствительные к галогенам

- Общественные здания (инфраструктуры, больницы, школы и т.д.).
- Здания со сложной эвакуацией (высотные здания, корабли и т.д.) и здания сферы обслуживания.
- Высокоточные технологии (производство электронных изделий и т.д.).

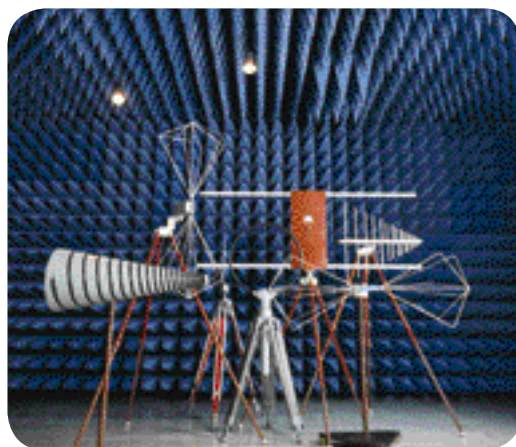
Canalis не содержит ПВХ

При возгорании ПВХ выделяется огромное количество дыма, который может представлять серьезную опасность.

- Уменьшение видимости:
 - > вероятность возникновения паники;
 - > осложнение спасательных работ.
- Токсичность дыма:
 - > хлороводородный газ (высокотоксичный);
 - > окись углерода (опасность удушья).



Здоровье



027149-15.jpg

Canalis уменьшает риск воздействия электромагнитных полей

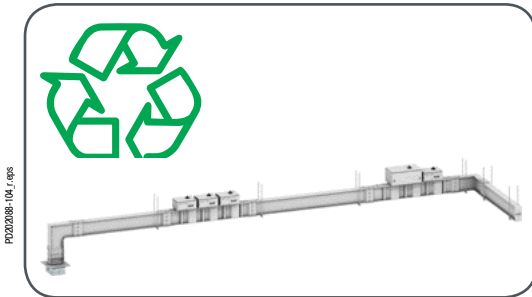
В соответствии с предупреждением ВОЗ (Всемирная организация здравоохранения) влияние электромагнитных полей может быть опасно для здоровья при уровне, выше чем 0.2 микро-Тесла и может представлять опасность возникновения раковых заболеваний. Некоторые страны имеют ограничения, которые устанавливают пределы излучения (например, 0.2 μ T на 1 м в Швеции).

Все электрические проводники генерируют магнитные поля пропорционально расстоянию между ними. Конструкция шинопровода Canalis с плотнорасположенными проводниками в металлическом корпусе помогает значительно уменьшить излучаемые электромагнитные поля.

Характеристики электромагнитного поля шинопровода Canalis строго определены, и измерения показывают, что они намного ниже потенциально опасного уровня.

Вы найдете значения магнитной индукции нашей продукции в разделе «Характеристики».

✓ Окружающая среда



Пример:

При производстве 1 кг ПВХ получается 1 кг отходов.

Canalis полностью подвергается вторичной обработке

- Шинопровод Canalis может быть использован вторично. Шинопровод Canalis сконструирован для длительного срока эксплуатации и может быть легко демонтирован, очищен и использован заново.
- Все упаковочные материалы могут подвергаться вторичной обработке (картон или перерабатываемая полиэтиленовая пленка).
- Все изделия Canalis спроектированы для безопасной переработки по окончании срока службы, в то время как ПВХ требует нейтрализации выделяющейся соляной кислоты с помощью извести и генерирует диоксины, являющиеся чрезвычайно опасными.

Canalis помогает сохранить природные ресурсы

Истощение природных запасов является одной из наших проблем.

По этой причине мы оптимизировали использование всех материалов при производстве шинопровода.

- Уменьшение опасных и загрязняющих материалов. Наши изделия удовлетворяют Европейским нормам будущего.
- Уменьшение массы изоляционных материалов.
- Уменьшение использования пластика для улучшения противопожарных характеристик: выделение меньшей энергии при возгорании, тем самым ограничивая распространение и облегчая тушение огня.

✓ Сохранение энергии

Canalis уменьшает потери Вашей линии на 20%

Canalis уменьшает Ваше потребление изоляции в четыре раза

В стоимость электрической установки входят начальные капиталовложения на оборудование и его монтаж, затраты на его обслуживание и потери энергии во время работы.

Концепция децентрализованного распределения подразумевает объединение всех цепей в одну и, таким образом, максимально сокращает общую длину цепей с малыми сечениями и массу изоляционных материалов.

Пример:

30 м шинопровода **Canalis KS 250 A**, снабженного десятью 4-полюсными фидерами на 25 А.

| Тип распределения | Изоляция | Потребление |
|-------------------------------|-----------|-------------|
| Децентрализованное | 23 кг | 1600 Дж |
| Централизованное | 90 кг | 2000 Дж |

K_s : коэффициент одновременности = 0,6

K_s : коэффициент одновременности = 0,6

Canalis: полное предложение для любых типов применений

✓ Паркинги

Преимущества

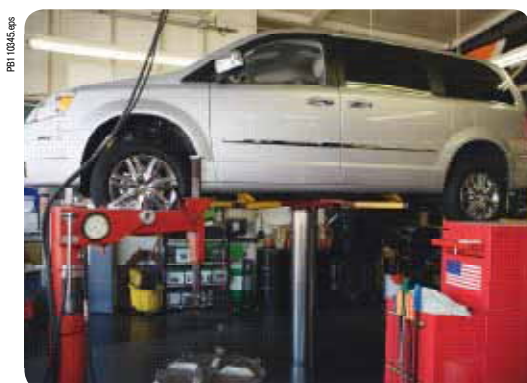
- Безопасность
- Бесперебойное электроснабжение
- Управление электроэнергией



✓ Автомобильные мастерские

Преимущества

- Возможность расширения
- Сокращение расходов
- Бесперебойное электроснабжение



✓ Круизные лайнеры

Преимущества

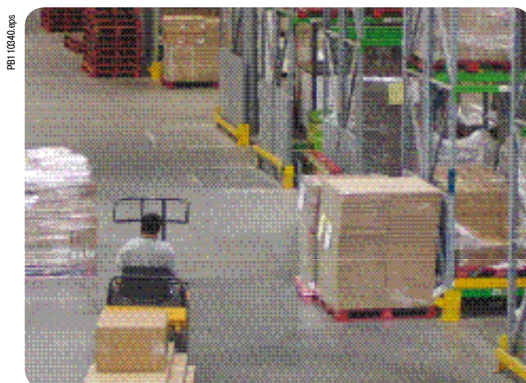
- Безопасность
- Гибкость
- Конкурентоспособность



✓ Складские комплексы

Преимущества

- Безопасность
- Возможность расширения
- Сокращение расходов



Canalis: полное предложение для любых типов применений

✓ Теплицы

Преимущества

- Простота обслуживания
- Сокращение расходов
- Возможность расширения



✓ Фермы

Преимущества

- Безопасность
- Простота обслуживания
- Возможность расширения



✓ Гипермаркеты

Преимущества

- Бесперебойное электроснабжение
- Безопасность
- Возможность расширения



✓ Офисы

Преимущества

- Комфорт
- Безопасность
- Экономия электроэнергии



Canalis - полное предложение

Панорама решений Canalis для систем освещения

Осветительное распределение

Серия

Canalis KDP



Компоненты линии

| | |
|---|--|
| Степень защиты | IP55 |
| Количество цепей | 1 |
| Номинальный ток | 20 А |
| Интервалы отводов | 1200 - 1350 - 1500 - 2400 - 2700 - 3000 мм |
| Стандартная длина | 24 и 192 м |
| Внешняя обработка | - |
| Максимальное расстояние между точками крепления | 0.7 м |

Отводные блоки



| | |
|-----------------|-----------|
| Номинальный ток | 10 и 16 А |
|-----------------|-----------|

Опции

-
-

Где найти?

| | |
|---|---------|
| Компоненты линии | Стр. 69 |
| Питающие компоненты и концевые заглушки | Стр. 69 |
| Крепежные устройства | Стр. 70 |
| Отводные блоки | Стр. 73 |
| Аксессуары | Стр. 72 |

Canalis KBA

PR020217_01.eps



IP55

1

27 и 42 А

500 - 1000 - 1500 мм

2 и 3 м

Белый RAL 9003

3 м

Canalis KBB

PR020219_01.eps



IP55

1 или 2

27 и 42 А

500 и 1000 мм

2 и 3 м

Белый RAL 9003

5 м

PR020225_01.eps



10 и 16 А

PR020225_01.eps



10 и 16 А

Шинный проводник

-

Шинный проводник

Чистая земля

Стр. 95

Стр. 96

Стр. 97

Стр. 99

Стр. 98 (кабельный канал)

Стр. 120

Стр. 120

Стр. 122

Стр. 124

Стр. 123 (кабельный канал)

Canalis - полное предложение

Панорама решений Canalis для силовых цепей

Распределение электроэнергии



Компоненты линии

| | | |
|---|----------------------|--|
| Степень защиты | IP55 | IP55 |
| Полярность | 3L + N + PE | 3L + N + PE |
| Номинальный ток | 40, 63, 100 и 160 А | 100, 160, 250, 400, 500, 630, 800 и 1000 А |
| Интервалы отводов | 500 - 1000 - 1500 мм | 500/1000 мм с каждой стороны |
| Стандартная длина | 3 м | 3 и 5 м |
| Внешняя обработка | Белый RAL 9001 | Белый RAL 9001 |
| Максимальное расстояние между точками крепления | 3 м | 3 и 5 м |

Отводные блоки



| | | | |
|-----------------|----------|-----------|------------|
| Номинальный ток | Втычные | 16 - 63 А | 25 - 400 А |
| | Болтовые | - | - |

Опции

| | | |
|--------------------------------|----|---|
| Шина дистанционного управления | Да | - |
|--------------------------------|----|---|

Где найти?

| | | |
|---|----------|----------------|
| Компоненты линии | Стр. 146 | Стр. 186 |
| Питающие компоненты и концевые заглушки | Стр. 147 | Стр. 187 |
| Крепежные устройства | Стр. 147 | Стр. 187 |
| Отводные блоки | Стр. 152 | Стр. 204 |
| Дополнительные принадлежности | Стр. 151 | Стр. 197 |
| | Стр. 163 | Стр. 203 (TRE) |

Элементы вертикали Canalis KS



P0202221.r.eps

Canalis KT



P0202343.r.eps

IP55
3L + N + PE
100, 250, 400, 500, 630, 800 и 1000 А

500 мм
Определяются высотой этажа
Белый RAL 9001
В зависимости от расстояния между этажами

IP55
3L + PE; 3L + N + PE; 3L + N + увеличенный (проводник) PE
800, 1000, 1250, 1350, 1600, 2000, 2500, 3200 и 4000 и 5000 А

500 и 1000 мм
2 и 4 м
Белый RAL 9001
3 м



P0202214.r.eps

25 - 400 А
-



P0202314.r.eps

25 - 400 А
400 - 1000 А

Стр. 234
Стр. 236
Стр. 237
Стр. 238
-
-

См. каталог Canalis KT
См. каталог Canalis KT
См. каталог Canalis KT
См. каталог Canalis KT
См. каталог Canalis KT
-

Canalis: документация и услуги

Технические приложения

Технические приложения составлены на основе реализованных проектов и содержат ответы на вопросы, касающиеся установки шинопровода Canalis в различных отраслях.



В выставочных центрах

- KD0C00CTAFEEN.

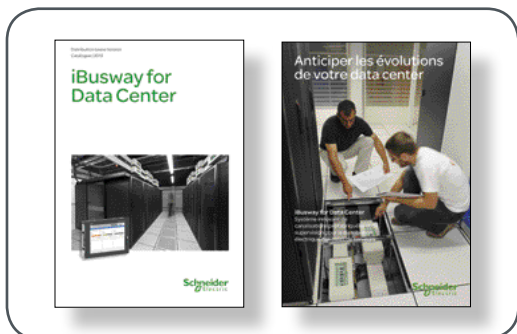
На заводах электронных изделий

- KD0C00CTAUJEN.

На заводах по производству черепицы

- DEBU005EN.

Решения для центров обработки данных



Каталог «iBusway для центров обработки данных»

- DEBU028RU.

Брошюра «iBusway для центров обработки данных»

- DEBU027RU.

Решения для сетей освещения



Руководство по установке «iBusway for lighting management: Canalis-DALI»

- DEBU032EN.

Брошюра «iBusway for lighting management»

- DESWED112002EN.

Примеры применения / Руководства



На круизных судах

- DESWED105014EN.

В животноводстве

- DESWED105010EN.

На складских комплексах

- DESWED105011EN.

На автомобильных заводах

- KD0C98CTAAUEN.

В паркингах

- DESWED108011EN.

В оранжереях и теплицах

- DESWED105013EN.

В авторемонтных мастерских

- DESWED106004EN.

В гипермаркетах

- KD0C98CTAHYEN.

+ Всю документацию вы сможете найти на сайте Schneider Electric: www.schneider-electric.com.

Руководство по проектированию и характеристики

| | |
|------------------------------|---|
| Указатель каталожных номеров | 3 |
| Представление серии | 9 |

Руководство по проектированию

| | |
|--|-----------|
| Упрощенное руководство по проектированию осветительного распределения | 30 |
| Обзор осветительных установок | 30 |
| Монтаж | 34 |
| Выбор шинпровода Canalis | 35 |
| Определение рабочего тока | 36 |
| Защита от перегрузки | 37 |
| Защита от токов короткого замыкания | 39 |
| Проверка падения напряжения | 40 |
| Упрощенное руководство по проектированию силового распределения | 42 |
| Распределение электроэнергии с Canalis | 42 |
| Упрощенное руководство по проектированию | 44 |
| Определение степени защиты | 44 |

Характеристики

| | |
|---|-----------|
| Canalis KDP, 20 A | 46 |
| Шинпровод для освещения и распределения электрической энергии | 46 |
| Canalis KBA, 27 и 42 A | 47 |
| Шинпровод для освещения и распределения электрической энергии | 47 |
| Canalis KBB, 27 и 42 A | 48 |
| Шинпровод для освещения и распределения электрической энергии | 48 |
| Отводные блоки KBC, Соединения KDP | 49 |
| Canalis KN, 40 - 160 A | 50 |
| Распределительные шинпроводы малой мощности | 50 |
| Canalis KS, 100 - 1000 A | 52 |
| Распределительные шинпроводы средней мощности | 52 |

Средства проектирования и техническая поддержка

| | |
|--|-----------|
| Программное обеспечение для проектирования и составления смет | 54 |
| <i>Canalis KDP</i> | 57 |
| <i>Canalis KBA</i> | 85 |
| <i>Canalis KBB</i> | 109 |
| <i>Canalis KN</i> | 135 |
| <i>Canalis KS</i> | 171 |
| <i>Canalis KS для вертикального распределения</i> | 227 |
| <i>Canalis KT</i> | 251 |
| <i>Техническое описание</i> | 257 |
| <i>Техническое обслуживание</i> | 265 |
| <i>Рекомендации для специальных применений</i> | 269 |
| <i>Список замены</i> | 301 |
| <i>Список объектов с использованием Canalis</i> | 307 |

Упрощенное руководство по проектированию осветительного распределения

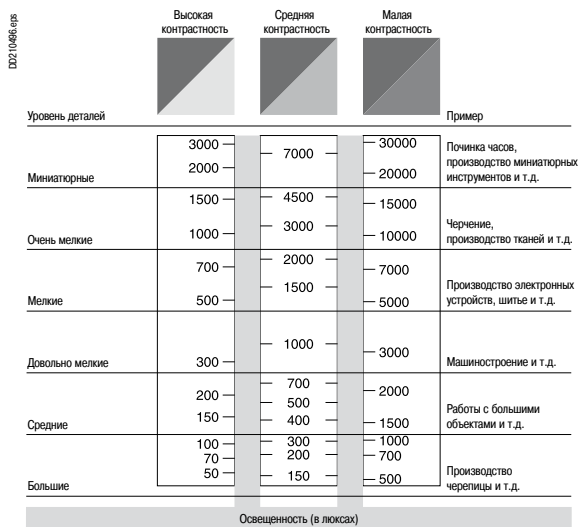
Обзор осветительных установок

Выбор уровней освещения

Приведенная ниже таблица показывает необходимый уровень освещения в люксах для решения различных задач.

Высокий уровень освещения требуется:

- при работе с мелкими деталями;
- при темных объектах;
- когда задача требует высокого уровня зрительного внимания;
- когда работа выполняется с большой скоростью.

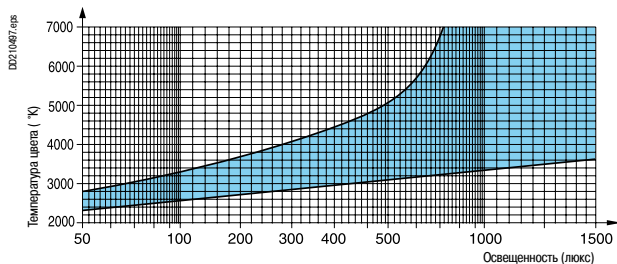


Выбор источников света

Визуальный комфорт зависит от уровня освещенности (в люксах) и цветовой температуры (в градусах Кельвина).

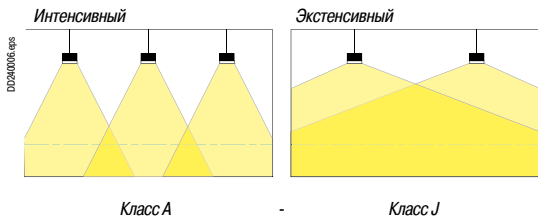
Представленная ниже диаграмма поможет Вам сделать оптимальный выбор.

Голубая зона обозначает комфортные условия.



Приведенная ниже таблица показывает необходимые характеристики основных типов источников света.

| Тип источника света | Цветовая температура (°К) | Длина трубок (м) | Мощность (Вт) | Световой поток (Лм) |
|--|---------------------------|------------------|---------------|---------------------|
| Лампы накаливания | 2800 - 3000 | - | 75 | 850 |
| | | - | 150 | 2100 |
| | | - | 300 | 4750 |
| | | - | 750 | 13500 |
| Белые промышленные флуоресцентные трубки | Со стартером | 1.20 | 40 | 3200 |
| | | 1.50 | 65 | 5100 |
| | | 1.50 | 80 | 5900 |
| | Мгновенный пуск | 1.20 | 40 | 2900 |
| | | 1.50 | 65 | 4800 |
| | | 2.40 | 105 | 8000 |
| Ртутные лампы | Со стартером | - | 125 | 6500 |
| | | - | 250 | 14000 |
| | | - | 400 | 24000 |
| | | - | 700 | 42000 |
| | | - | 1000 | 60000 |



Выбор системы освещения

Направленное освещение используется в офисах, мастерских и на фабриках.

Полунаправленное и рассеянное освещение в основном применяется в выставочных центрах, аудиториях и т.д.

В промышленных зданиях в основном используется направленное освещение от самого интенсивного до самого экстенсивного, т.е. от класса А до класса J, в соответствии со стандартом УТЕ 71-120 и 121.

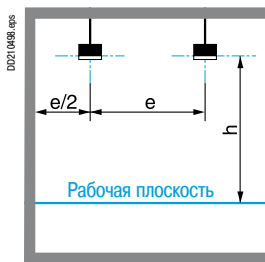
Таблицы А и В определяют фотометрический класс светильников в зависимости от мощности источников и освещенности.

Таблица А: освещение в офисах

| Освещенность в люксах | Флуоресцентные трубки | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------|------------------|
| | 40 Вт 1.20 м | 65 Вт 1.50 м | 105 Вт 2.40 м |
| 0 - 600 | E | E | - |
| 800 | D | D | - |
| 1000 | D | D | C |
| 1200 | C | C | C |
| 1500 | C | C | C |

Таблица В: освещение в мастерских и на фабриках

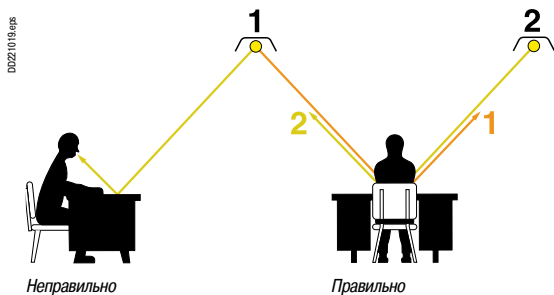
| Освещенность в люксах | Флуоресцентные трубки | | | | |
|-----------------------|-----------------------|-----------------|-----------------|------------------|--------------|
| | 40 Вт 1.20 м | 65 Вт 1.50 м | 80 Вт 1.50 м | 105 Вт 2.40 м | Другие лампы |
| 0 - 200 | G | G | - | - | E |
| 400 | F | F | - | - | D |
| 600 | E | E | - | - | C |
| 800 | D | D | - | - | C |
| 1000 | D | D | C | C | B |
| 1200 | C | C | C | C | B |
| 1500 | C | C | C | C | A |



Расположение источников света

В таблице ниже показано максимальное расстояние между двумя светильниками с учетом фотометрического класса и высоты h.

| Класс светильника | Максимальное расстояние между двумя светильниками |
|-------------------|---|
| A | $e = 0.90 \times h$ |
| B | $e = 1.00 \times h$ |
| C | $e = 1.10 \times h$ |
| D | $e = 1.20 \times h$ |
| E | $e = 1.30 \times h$ |
| F | $e = 1.40 \times h$ |
| G | $e = 1.45 \times h$ |
| H | $e = 1.50 \times h$ |
| I | $e = 1.50 \times h$ |
| J | $e = 1.50 \times h$ |

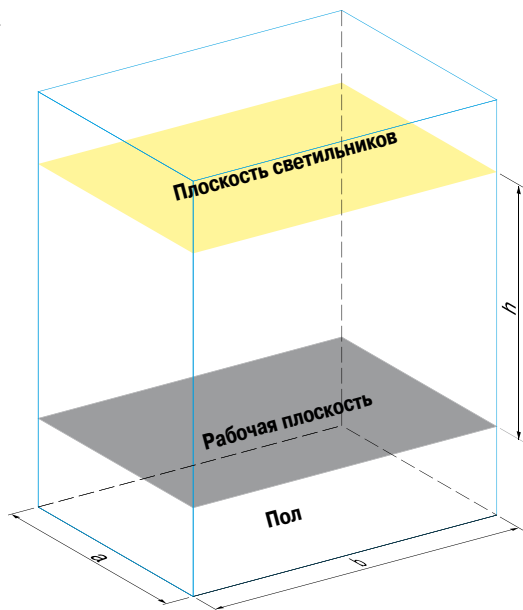


Расположение определяется расположением рабочих мест (с учетом отражения), которое, в свою очередь, определяет количество светильников исходя из достаточности общего светового потока (см. след. стр.).

Упрощенное руководство по проектированию осветительного распределения

Обзор осветительных установок

0211065908



Общий световой поток

Общий световой поток, необходимый для освещения помещения, вычисляется по формуле:

$$F = \frac{E \times S \times d}{u}, \text{ где:}$$

F: необходимый общий световой поток (в люменах)

(Люмен: количество света, достигающего рабочей плоскости за секунду)

E: освещенность (в люксах)

(1 люкс = 1 люмен/м²)

S: площадь поверхности помещения (в м²)

d: коэффициент износа, учитывающий возраст источников света и помещения (от 1.3 до 1.5)

u: стены и потолок поглощают часть потока, излучаемого источниками света; коэффициентом использования называют отношение светового потока, достигшего рабочей плоскости, к световому потоку, излучаемому лампами.

■ Световой поток зависит:

□ от пропорций помещения в соответствии с индексом К:

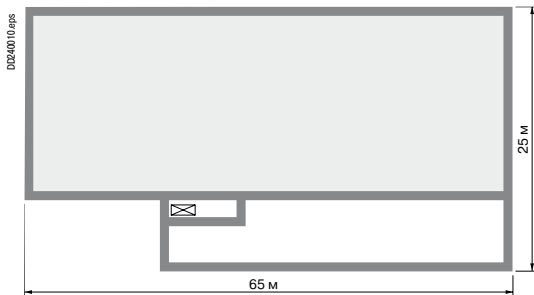
$$K = \frac{a \times b}{h(a + b)}$$

□ от коэффициента отражения стен и потолка;

□ от распространения потока светильников.

Определение коэффициента использования «u»

| Тип освещения | Индекс помещения К | Коэффициент отражения | | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|------|------|---------------|------|------|
| | | Потолок: 70 % | | | Потолок: 50 % | | |
| | | Стены: 70 % | 50 % | 10 % | Стены: 70 % | 50 % | 10 % |
| Направленное освещение Гладкие алюминиевые промышленные рефлекторы для ртутных ламп | 0.6 | 0.49 | 0.42 | 0.39 | 0.46 | 0.42 | 0.39 |
| | 0.8 | 0.58 | 0.51 | 0.48 | 0.54 | 0.51 | 0.48 |
| | 1 | 0.64 | 0.56 | 0.53 | 0.59 | 0.55 | 0.53 |
| | 1.25 | 0.69 | 0.60 | 0.58 | 0.62 | 0.60 | 0.57 |
| | 1.5 | 0.73 | 0.64 | 0.61 | 0.65 | 0.63 | 0.61 |
| | 2 | 0.78 | 0.68 | 0.66 | 0.69 | 0.67 | 0.65 |
| | 2.5 | 0.81 | 0.71 | 0.69 | 0.72 | 0.70 | 0.69 |
| | 3 | 0.84 | 0.73 | 0.72 | 0.73 | 0.72 | 0.71 |
| | 4 | 0.87 | 0.75 | 0.74 | 0.75 | 0.74 | 0.73 |
| | 5 | 0.88 | 0.76 | 0.75 | 0.76 | 0.75 | 0.74 |
| Направленное освещение Лакированные промышленные рефлекторы из листового металла для двух флуоресцентных трубок | 0.6 | 0.31 | 0.24 | 0.20 | 0.28 | 0.23 | 0.20 |
| | 0.8 | 0.39 | 0.31 | 0.28 | 0.36 | 0.31 | 0.27 |
| | 1 | 0.45 | 0.37 | 0.33 | 0.41 | 0.36 | 0.33 |
| | 1.25 | 0.51 | 0.42 | 0.38 | 0.46 | 0.41 | 0.38 |
| | 1.5 | 0.56 | 0.46 | 0.43 | 0.50 | 0.45 | 0.42 |
| | 2 | 0.62 | 0.52 | 0.49 | 0.55 | 0.51 | 0.48 |
| | 2.5 | 0.67 | 0.56 | 0.53 | 0.58 | 0.55 | 0.53 |
| | 3 | 0.70 | 0.59 | 0.56 | 0.61 | 0.58 | 0.56 |
| | 4 | 0.74 | 0.63 | 0.61 | 0.64 | 0.62 | 0.60 |
| | 5 | 0.76 | 0.65 | 0.63 | 0.65 | 0.64 | 0.62 |



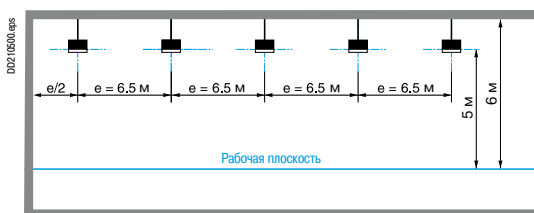
Пример проектирования

Эскизный проект освещения фабрики:

- длина: 65 м
- ширина: 25 м
- высота: 6 м.

Выбор источников света с учетом продолжительного ежедневного использования и высоты установки светильников 5 м.

Светильники выбираются фотометрического класса E (табл. В, стр. 31).



Расположение светильников

Расстояние между двумя светильниками класса E: $e = 1.30 \times h = 1.30 \times 5 = 6.5$ м.

Количество светильников по длине: $65 / 6.5 = 10$ светильников.

Количество светильников по ширине: $25 / 6.5 = 3.8$ светильников (т.е. 4 ряда по 10 светильников).

Общий световой поток:

$$F = \frac{E \times S \times d}{u}, \text{ где:}$$

E: освещенность: 250 люкс

S: площадь поверхности: $65 \times 25 = 1625$ м².

d: коэффициент износа: 1,5

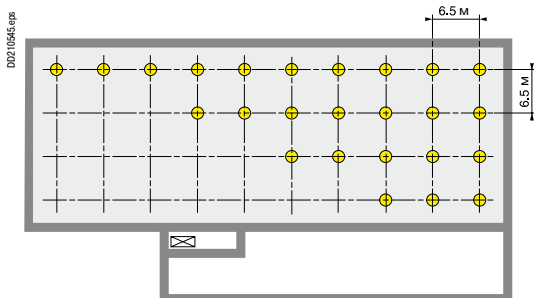
u: коэффициент использования: таблица на стр. 32 дает «u» как функцию K

$$K = \frac{a \times b}{h(a + b)} = \frac{25 \times 65}{5(25 + 65)} = 3,6, \text{ округляем до } 4$$

Данный коэффициент отражения 50 % для потолка и 10 % для стен: $u = 0.73$.

Общий световой поток:

$$F = \frac{E \times S \times d}{u} = \frac{250 \times 1625 \times 1,5}{0,73} = 834760 \text{ люмен}$$



Номинал каждого источника (f):

$$f = \frac{F}{\text{Кол-во светильников}} = \frac{834760}{40} = 20869 \text{ люмен}$$

В табл. на стр. 30, мы выбираем ртутные лампы 400 Вт (24 000 люмен), которые обеспечивают уровень освещения немного более 250 люкс.

Примечание: при возникновении изменений на плане расположения, которые приводят к изменению освещения на рабочей плоскости, шинопровод Canalis обеспечивает возможность установки дополнительных светильников или демонтажа ненужных.

Упрощенное руководство по проектированию осветительного распределения

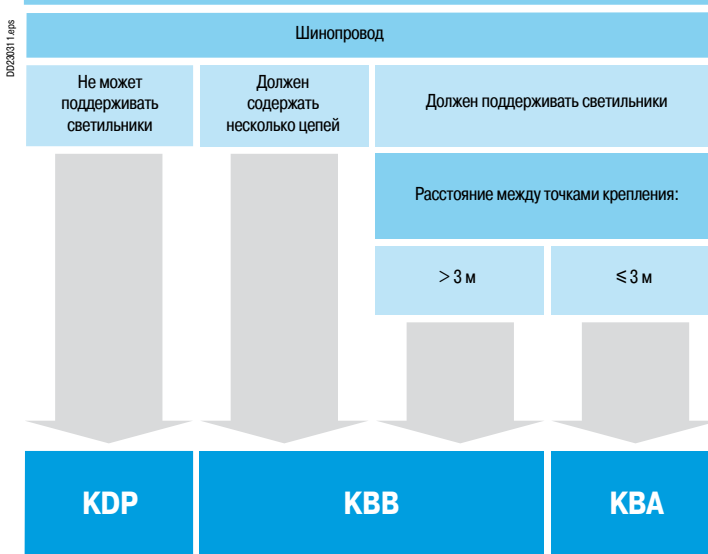
Монтаж

Благодаря своему гибкому дизайну, разводка шинпровода KDP выполняется очень просто, сокращая время проектирования и монтажа.

Это оптимальное решение для установок с подвесными потолками и фальшполами.

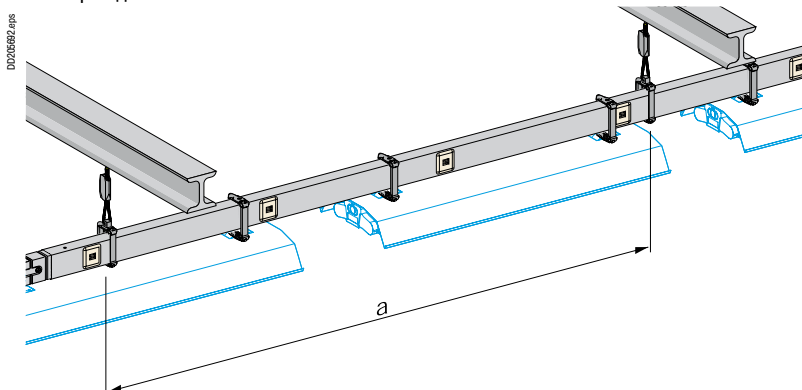
Шинпроводы KBA и KBB являются идеальным решением для зданий, структура которых не позволяет крепить светильники. Они предлагают степень защиты IP55, которая означает, что они могут устанавливаться во всех типах зданий.

Выбор шинпровода



Расстояние между креплениями

Шинпроводы KBA и KBB



Расстояние между точками крепления зависит от количества и массы светильников, а также от структуры здания. В приведенной ниже таблице даны значения максимально допустимой нагрузки (кг) между двумя точками крепления с прогибом 1/500. Если нагрузка сконцентрирована между двумя точками крепления (ртутные лампы), к этим значениям применяется коэффициент 0.6.

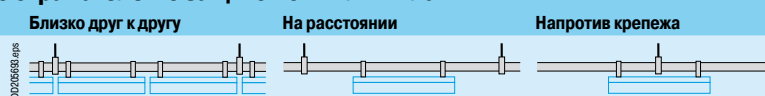
Максимальная нагрузка (кг)

| Тип шинпровода | Расстояние между отводными блоками (м) | Расстояние между креплениями (м) | | | | | | | | |
|----------------|--|----------------------------------|-----|----|--------------|----|-----|----|--------------|---|
| | | 2 | 2.5 | 3 | 3.5 | 4 | 4.5 | 5 | 5.5 | 6 |
| KBA | 1 | 34 | 22 | 15 | Без нагрузки | | | | | |
| | 0.5 | 29 | 19 | 13 | Без нагрузки | | | | | |
| KBB | 1 цепь | 60 | 60 | 48 | 35 | 27 | 21 | 17 | Без нагрузки | |
| | 2 цепи | 60 | 51 | 41 | 30 | 23 | 18 | 17 | Без нагрузки | |

Выбор шинпровода Canalis

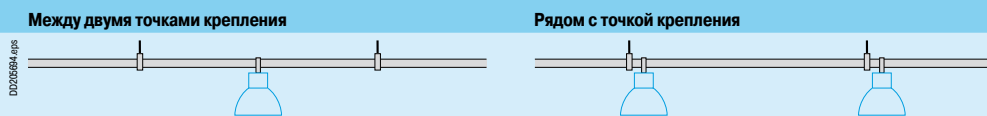
В приведенных ниже таблицах указаны возможные расстояния между креплениями в метрах для допустимого прогиба 1/350 в зависимости от типа используемых светильников и их метода установки (при установке шинпровода на ребро).

Промышленные флуоресцентные светильники с отражателем без защитной решетки Промышленные флуоресцентные светильники с отражателем с защитной решеткой Промышленные флуоресцентные светильники с отражателем с защитой от пыли и влаги



| Мощность (Вт) | Масса светильника (кг) | | | Допустимый интервал (м) | | | | | |
|---------------|------------------------|--------------------|-------------------------|-------------------------|------|------|------|------|------|
| | Без защитной решетки | С защитной решетки | Пыле- и влагозащищенные | КВА | КВВ | КВА | КВВ | КВА | КВВ |
| 1 x 36 | 4.20 | 5.20 | 3.30 | 3.00 | 5.00 | 3.00 | 5.00 | 4.00 | 6.00 |
| 1 x 58 | 5.30 | 6.50 | 4.20 | 3.00 | 5.00 | 3.00 | 5.00 | 4.00 | 6.00 |
| 2 x 36 | 4.90 | 5.90 | 5.20 | 3.00 | 5.00 | 3.00 | 5.00 | 4.00 | 6.00 |
| 2 x 49 | 4.90 | 5.90 | 5.20 | 3.00 | 5.00 | 3.00 | 5.00 | 3.00 | 5.00 |
| 2 x 58 | 6.30 | 7.50 | 5.39 | 3.00 | 5.00 | 3.00 | 5.00 | 4.00 | 6.00 |

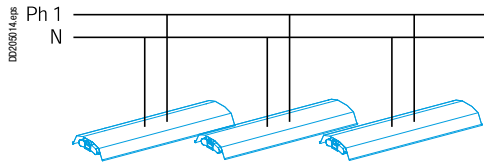
Ртутные светильники



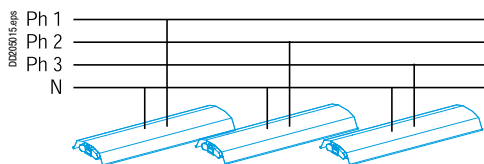
| Мощность (Вт) | Масса светильника (кг) | Допустимый интервал (м) | | | |
|---------------|------------------------|-------------------------|------|------|------|
| | | КВА | КВВ | КВА | КВВ |
| 250 | 6.00 | 3.00 | 5.00 | 4.00 | 6.00 |
| | 8.50 | 3.00 | 5.00 | 4.00 | 6.00 |
| | 10.00 | 3.00 | 5.00 | 4.00 | 6.00 |
| 400 | 6.50 | 3.00 | 5.00 | 4.00 | 6.00 |
| | 9.00 | 3.00 | 5.00 | 4.00 | 6.00 |
| | 11.00 | 3.00 | 5.00 | 4.00 | 6.00 |

Упрощенное руководство по проектированию осветительного распределения

Определение рабочего тока



Ph + N распределения



3Ph + N сбалансированного распределения

В приведенных ниже таблицах дан рабочий ток в зависимости от типа и количества светильников, устанавливаемых на однофазную линию (L + N), и питаемых переменным током 230 В. Для линии три фазы + N (переменный ток, межфазное напряжение 400 В), с эквивалентными фазными токами, количество светильников увеличивается в три раза.

Процедура:

- определите тип светильника (например: 2 x 58 Вт, компенсированный флуоресцентный);
- на соответствующей линии выберете количество (или ближайшее большее значение) устанавливаемых светильников (например: 26 для 23 светильников);
- найдите соответствующий рабочий ток внизу таблицы (например: 20 А).

| Промышленные флуоресцентные светильники с отражателем | | | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Тип балласта | Мощность (Вт) | Количество светильников на линии | | | | | | | | | | | |
| | | Однофазная линия | | | | | Трехфазная линия + N | | | | | | |
| Компенсированный | 1 x 36 | 33 | 53 | 66 | - | - | - | 99 | - | - | - | - | |
| | 1 x 58 | 25 | 40 | 50 | 62 | - | - | 75 | - | - | - | - | |
| | 2 x 36 | 21 | 33 | 42 | 52 | 67 | - | 63 | 99 | - | - | - | |
| | 2 x 49 | 20 | 32 | 40 | 50 | 64 | 80 | 80 | 96 | 120 | - | - | - |
| | 2 x 58 | 13 | 20 | 26 | 32 | 41 | 52 | 39 | 60 | 78 | 96 | - | - |
| Некомпенсированный | 1 x 36 | 22 | 35 | 44 | 55 | - | - | 66 | 105 | - | - | - | |
| | 1 x 58 | 14 | 22 | 28 | 35 | 45 | - | 42 | 66 | 84 | - | - | |
| | 2 x 36 | 11 | 17 | 22 | 27 | 35 | 44 | 33 | 51 | 66 | 81 | - | |
| | 2 x 58 | 7 | 11 | 14 | 17 | 22 | 28 | 21 | 33 | 42 | 51 | 66 | 84 |
| Рабочий ток (А) | | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 | 10 | 16 | 20 | 25 | 32 | 40 |

| Ртутные светильники | | | | | | | | | | | |
|------------------------|---------------|----------------------------------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----|
| Тип балласта | Мощность (Вт) | Количество светильников на линии | | | | | | | | | |
| | | Однофазная линия | | | | | Трехфазная линия + N | | | | |
| Компенсированный | 250 | 7 | 11 | 14 | 17 | 22 | 21 | 33 | 42 | 51 | 66 |
| | 400 | 4 | 6 | 8 | 10 | 13 | 12 | 18 | 24 | 30 | 39 |
| Некомпенсированный | 250 | 4 | 7 | 9 | 11 | 14 | 12 | 21 | 27 | 33 | 42 |
| | 400 | 3 | 4 | 6 | 7 | 9 | 9 | 12 | 18 | 21 | 27 |
| Рабочий ток (А) | | 10 | 16 | 20 | 25⁽¹⁾ | 32 | 16 | 20 | 25⁽¹⁾ | 32 | |
| Тип шинпровода | | 20 А KDP | | | | 40 А KBA или KBB | | 25 А KBA или KBB | | 40 А KBA или KBB | |

| Натриевые светильники высокого давления | | | | | | | | | | | |
|---|---------------|----------------------------------|-----------|-----------|-------------------------|-------------------------|----------------------|-------------------------|-----------|-------------------------|-----------|
| Тип балласта | Мощность (Вт) | Количество светильников на линии | | | | | | | | | |
| | | Однофазная линия | | | | | Трехфазная линия + N | | | | |
| Компенсированный | 150 | 11 | 17 | 22 | 27 | 35 | 33 | 51 | 66 | 81 | 105 |
| | 250 | 7 | 11 | 14 | 17 | 22 | 21 | 33 | 42 | 51 | 66 |
| | 400 | 4 | 7 | 9 | 11 | 14 | 12 | 21 | 27 | 33 | 42 |
| Некомпенсированный | 150 | 5 | 8 | 11 | 13 | 17 | 15 | 24 | 33 | 39 | 51 |
| | 250 | 3 | 5 | 6 | 8 | 10 | 9 | 15 | 18 | 24 | 30 |
| | 400 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 3 | 9 | 12 | 15 | 18 |
| Рабочий ток (А) | | 10 | 16 | 20 | 25⁽¹⁾ | 32 | 10 | 16 | 20 | 25⁽¹⁾ | 32 |
| Тип шинпровода | | 20 А KDP | | | | 40 А KBA или KBB | | 25 А KBA или KBB | | 40 А KBA или KBB | |

Далее смотрите:

- стр. 38 для определения типа шинпровода и размера кабелей в зависимости от типа защиты (автоматическим выключателем или предохранителями);
- стр. 41 стр. 13 для проверки падения напряжения в шинпроводе и питающего кабеля.

(1) Для данного типа светильников, для 25 А и выше, выбирается KBA или KBB 40 А для учета перегрузок пускового тока.

Защита от перегрузки

Расчет XLPE или PVC кабелей + Canalis

Представленная здесь информация, взятая из программного обеспечения для расчета электроустановок низкого напряжения Ecodial, помогает в выборе шинпроводов (кабелей и Canalis) и их защиты в соответствии со стандартами электроустановок и руководством по расчету.

Защита основной линии шинпровода (кабель + Canalis)

- Приведенная ниже таблица позволяет определить:
 - номинальный ток (I_n) или токовую уставку (I_r) устройств защиты от перегрузки;
 - номинальный ток (I_n) Canalis;
 - минимальное сечение кабелей.
- Эти три характеристики определяются для следующих условий:
 - максимальная температура окружающей среды 30 °C;
 - кабели прокладываются в кабельных лотках и располагаются в один горизонтальный ряд или в группах по 2 или 3 жилы.

Защита отводов

Отводы Canalis должны иметь защиту от перегрузки. Отвод выполняется с помощью отводного блока с предохранителями для защиты кабеля (C_2) и устройства защиты от короткого замыкания.

Данная защита предлагает хорошую дискриминацию во время эксплуатации (бесперебойность, устранение неисправностей и т.д.).

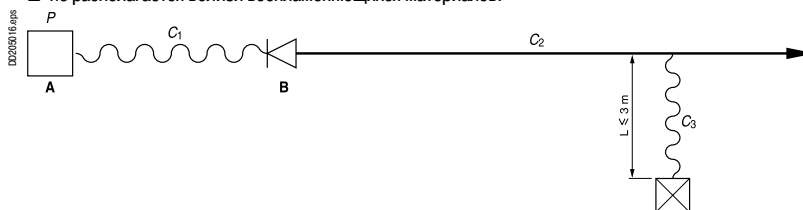
Для освещения установка защиты в отводах не обязательна в соответствии со стандартом МЭК 60-364-4-43 (пар. 433 и 434) и описанием взятым из UTE C 15-107 и представленным ниже.

Отвод выполняется с помощью отводного блока с подключенным кабелем.

Питание устройств, не чувствительных к перегрузкам

Условия, при которых не требуется применение защиты:

- шинпровод C_2 (подключение к устройству) не нуждается в защите от перегрузки (NF C 15-100, 473.1.2b) или короткого замыкания (NF C 15-100, 473.2.2.1), т.к. шинпровод:
 - не чувствителен к токовой перегрузке;
 - не содержит отводов или силовых розеток;
 - длиной менее и равной трем метрам;
 - спроектирован для минимизации риска короткого замыкания;
 - не располагается вблизи воспламеняющихся материалов.



Пример: **светильники, конвекторы и т.д.**

Питание устройств со встроенной защитой от перегрузки

Условия, при которых не требуется применение защиты:

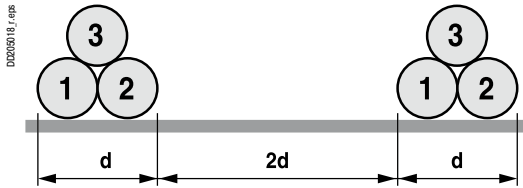
- устройство P_2 , защищающее шинпровод C_3 от перегрузок, не располагается в начале C_3 (NF C 15-100, 473.1.1.2 b), т.к. последний:
 - не содержит отводов или силовых розеток;
 - длиной менее и равной трем метрам;
 - спроектирован для минимизации риска короткого замыкания;
 - не располагается вблизи воспламеняющихся материалов.



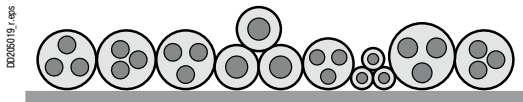
Примечание: P_1 - P_2 – устройства защиты от короткого замыкания.

Упрощенное руководство по проектированию осветительного распределения

Защита от перегрузки



Разнесенные кабели на кабельном лотке



Соприкасающиеся кабели на кабельном лотке

Расчет XLPE или PVC кабелей + Canalis

В зависимости от типа используемой защиты от перегрузки (автоматические выключатели или предохранители) приведенные ниже таблицы позволяют выбрать:

- тип требуемого шинопровода;
- размер питающих кабелей (в мм²) в зависимости от метода установки для всех конфигураций проводников.

Защита модульным автоматическим выключателем iC60 (кривая C)

| Тип шинопровода | Рабочий ток Ном. ток авт. выключателя (A) | Кабель XLPE | | Кабель PVC | | | |
|-----------------|--|--------------------|----------------------------------|--------------------|----------------------------------|-----|-------------|
| | | Разнесенные | Соприкасающиеся (кол-во кабелей) | Разнесенные | Соприкасающиеся (кол-во кабелей) | | |
| | | | 2 - 5 | 6 или более | 2 | 3 | 4 или более |
| 20 A KDP | 10 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| 25 A KBA | 16 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 2.5 | 2.5 |
| 25 A KBB | 20 | 1.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 4 |
| 25 A KBA | 25 | 2.5 | 4 | 4 | 2.5 | 4 | 4 |
| 25 A KBB | | | 2.5 ⁽¹⁾ | 2.5 ⁽¹⁾ | | | 6 |
| 40 A KBA | 32 | 4 | 6 | 6 | 4 | 6 | 6 |
| 40 A KBB | | 2.5 ⁽¹⁾ | 4 ⁽¹⁾ | 4 ⁽¹⁾ | | | 10 |
| | 40 | 4 | 6 | 10 | 6 | 10 | 10 |
| | | | | 6 ⁽¹⁾ | | | |

Защита предохранителями gG

| Тип шинопровода | Ном. ток (A) | Кабель XLPE | | Кабель PVC | | | |
|-----------------|--------------|--------------------|----------------------------------|------------------|----------------------------------|-----|-------------|
| | | Разнесенные | Соприкасающиеся (кол-во кабелей) | Разнесенные | Соприкасающиеся (кол-во кабелей) | | |
| | | | 2 - 5 | 6 или более | 2 | 3 | 4 или более |
| 20 A KDP | 10 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| 25 A KBA | 16 | 1.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| 25 A KBB | | | 1.5 ⁽¹⁾ | | | | 4 |
| | 20 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 4 | 4 |
| | | 1.5 ⁽¹⁾ | | | | | 6 |
| 25 A KBA | 25 | 2.5 | 4 | 6 | 4 | 6 | 6 |
| 25 A KBB | | | | 4 ⁽¹⁾ | | | 6 |
| 40 A KBA | 32 | 4 | 6 | 6 | 6 | 6 | 10 |
| 40 A KBB | | 2.5 ⁽¹⁾ | 4 ⁽¹⁾ | | | | 10 |

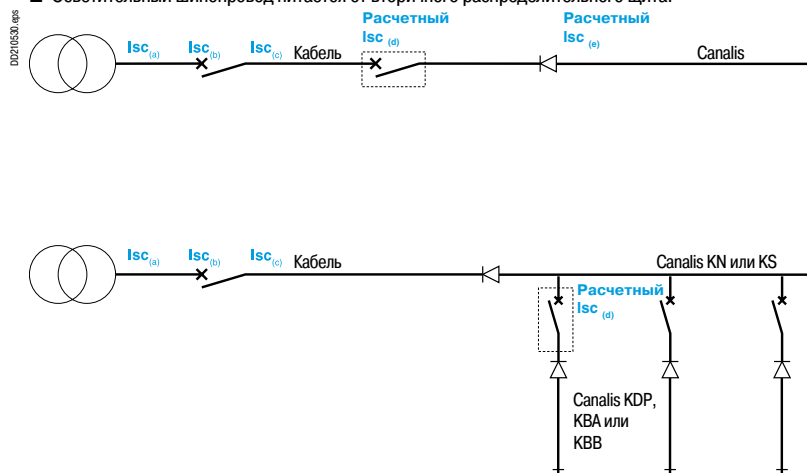
(1) Допустимые сечения кабелей для однофазного распределения.

Защита от токов короткого замыкания

Определение расчетного тока короткого замыкания на вводе шинпровода Canalis

Существуют два возможных варианта:

- Осветительный шинпровод питается от вторичного распределительного щита.



I_{sc}(a): действующее значение тока rms короткого замыкания на клеммах трансформатора.

Действующее значение тока rms I_{sc} (a) короткого замыкания на клеммах трансформатора (U = 400 В)

| Мощность (кВА) | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 | 1250 | 1600 |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| I_{sc}(a) (кА) | 1.8 | 3.6 | 5.7 | 7.2 | 8.9 | 11.2 | 14.2 | 17.6 | 22.1 | 24.8 | 27.8 | 31.5 | 36.7 |

I_{sc}(b): последующий ток короткого замыкания, меньший, чем I_{sc} (a), ограниченный импедансом кабеля.

I_{sc}(c): ток короткого замыкания на клеммах автоматического выключателя, меньший, чем I_{sc}(b), ограниченный автоматическим выключателем.

I_{sc}(d): расчетный ток короткого замыкания, ограниченный импедансом кабеля (случай 1) или импедансом кабеля + Canalis (случай 2).

I_{sc}(e): расчетный ток короткого замыкания, ограниченный в начальной точке Canalis автоматическим выключателем (d) и импедансом питающего Canalis кабеля.

Программное обеспечение Ecodial для расчета электроустановок НН, выпущенное Schneider Electric, помогает быстро и точно определить расчетные токи короткого замыкания в различных точках цепи.

За информацией обращайтесь в региональный офис Schneider Electric.

Шинпровод Canalis и согласование защиты

Приведенная ниже таблица подтверждена испытаниями, описанными в стандартах, и показывает тип автоматического выключателя или предохранителей, необходимых для конкретного типа шинпровода в зависимости от расчетного тока короткого замыкания в начальной точке шинпровода Canalis.

| Тип шинпровода | Защита автоматическим выключателем | | | | | Защита предохранителями Расчетный I _{sc} |
|--------------------|--|---------|---------|---------|-----------|--|
| | I _{sc} (d) (Расчетный I _{sc}) | | | | | |
| | 10 кА | 15 кА | 20 кА | 25 кА | 50 кА | 50 кА |
| 20 А KDP | iC60N20 | iC60H20 | iC60L20 | iC60L20 | - | 20 А gG |
| 25 А KBA, 25 А KBB | iC60N25 | iC60H25 | iC60L25 | iC60L25 | NC100LH25 | 20 А gG |
| 40 А KBA, 40 А KBB | iC60N40 | iC60H40 | iC60L40 | iC60L40 | NC100LH40 | 32 А gG |

Характеристики шинпровода Canalis

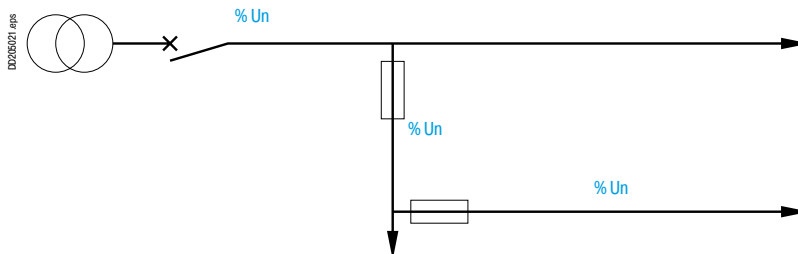
| Тип шинпровода | Стойкость к короткому замыканию | Предельная тепловая устойчивость для 0.1 с ≤ t ≤ 3 с (A²с) |
|----------------|---------------------------------|--|
| | Номинальный пиковый ток КЗ (кА) | |
| 20 А KDP | 3.6 | 12 x 10⁴ |
| 25 А KBA | 4.4 | 19.5 x 10⁴ |
| 40 А KBA | 9.6 | 90 x 10⁴ |
| 25 А KBB | 4.4 | 19.5 x 10⁴ |
| 40 А KBB | 9.6 | 90 x 10⁴ |

Упрощенное руководство по проектированию осветительного распределения

Проверка падения напряжения

Рекомендованная методика расчета

- Определим значение падения напряжения, выраженное в % от номинального напряжения (U_n), для каждой цепи, учитывая, что падение напряжения между начальной и любой другой точкой цепи не должно превышать значения из нижеприведенной таблицы.



| Тип установки | Падение напряжения (для освещения) |
|---|-------------------------------------|
| Установки, питаемые от общественной распределительной сети НН | 3 % |
| Установки, питаемые от абонентской подстанции или трансформаторной подстанции ВН ⁽¹⁾ | 6 % |

(1) По возможности, падение напряжения в осветительной сети не должно превышать 3%. При использовании основной питающей линии шинпровода длиной более 100 м допустимое значение может быть увеличено на 0.005% на метр шинпровода свыше 100 м, при условии, что общее добавленное значение не превысит 0.5%.

- Переведите в Вольты процентное значение от U_n каждой цепи.

С помощью таблицы удостоверьтесь, что выбранный на предыдущих страницах шинпровод и/или кабель удовлетворяют вычисленным падениям напряжения. В противном случае необходимо увеличить сечение кабелей.

Примечания:

- в смешанных цепях экономически более выгодно увеличивать сечение кабелей и не прибегать к увеличению номинала шинпровода (I_{nc});
- для некоторых нагрузок необходимо учитывать переходное падение напряжения.

Падение напряжения в питающем кабеле (медном)

В приведенной ниже таблице указано однофазное падение напряжения, в Вольтах, в конечной точке кабеля, питающего Canalis.

Трехфазное падение напряжения вычисляется путем умножения указанного ниже однофазного падения напряжения на 0.866.

Если в таблице не указаны точные значения рабочего тока (Ib) или длины, то выбирается следующее большее значение.

| Тип Canalis | Рабочий ток (А) | Длина линии (м) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------|-----------------|-----------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| | | 6 | 8 | 10 | 12 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 |
| 20 A KDP cos 0.8 | 10 | 0.3 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.5 | 1.7 | 2 | 2.3 | 2.6 | 2.9 | 3.5 | 4.1 | 4.6 | 5.8 |
| | 16 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.1 | 1.4 | 1.9 | 2.3 | 2.8 | 3.2 | 3.7 | 4.2 | 4.6 | 5.6 | 6.5 | 7.4 | 9.3 |
| | 20 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 2.3 | 2.9 | 3.5 | 4.1 | 4.6 | 5.2 | 5.8 | 7 | 8.1 | 9.3 | 11.6 |
| 20 A KDP cos 0.9 | 10 | 0.4 | 0.5 | 0.7 | 0.8 | 1 | 1.3 | 1.6 | 2 | 2.3 | 2.6 | 2.9 | 3.3 | 3.9 | 4.6 | 5.2 | 6.5 |
| | 16 | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.2 | 1.6 | 2.1 | 2.6 | 3.1 | 3.6 | 4.2 | 4.7 | 5.2 | 6.2 | 7.3 | 8.3 | 10.4 |
| | 20 | 0.8 | 1 | 1.3 | 1.6 | 2 | 2.6 | 3.3 | 3.9 | 4.6 | 5.2 | 5.9 | 6.5 | 7.8 | 9.1 | 10.4 | 13 |
| 20 A KDP cos 1 | 10 | 0.4 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.1 | 1.4 | 1.8 | 2.2 | 2.5 | 2.9 | 3.2 | 3.6 | 4.3 | 5 | 5.8 | 7.2 |
| | 16 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 2.3 | 2.9 | 3.5 | 4 | 4.6 | 5.2 | 5.8 | 6.9 | 8.1 | 9.2 | 11.5 |
| | 20 | 0.9 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 2.2 | 2.9 | 3.6 | 4.3 | 5 | 5.8 | 6.5 | 7.2 | 8.6 | 10.1 | 11.5 | 14.4 |
| 25 A KBA | 10 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.1 | 2.4 | 2.8 | 3.1 | 3.7 | 4.3 | 4.9 | 6.1 |
| 25 A KBB cos 0.8 | 16 | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.2 | 1.5 | 2 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.9 | 4.4 | 4.9 | 5.9 | 6.8 | 7.8 | 9.8 |
| | 20 | 0.7 | 1 | 1.3 | 1.5 | 1.8 | 2.4 | 3.1 | 3.7 | 4.3 | 4.9 | 5.5 | 6.1 | 7.3 | 8.6 | 9.8 | 12.2 |
| | 25 | 0.9 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.3 | 3.1 | 3.8 | 4.6 | 5.3 | 6.1 | 6.9 | 7.6 | 9.2 | 10.7 | 12.2 | 15.3 |
| 25 A KBA | 10 | 0.4 | 0.5 | 0.7 | 0.8 | 1 | 1.3 | 1.7 | 2 | 2.3 | 2.7 | 3 | 3.4 | 4 | 4.7 | 5.4 | 6.7 |
| 25 A KBB cos 0.9 | 16 | 0.6 | 0.9 | 1.1 | 1.3 | 1.6 | 2.1 | 2.7 | 3.2 | 3.8 | 4.3 | 4.8 | 5.4 | 6.4 | 7.5 | 8.6 | 10.7 |
| | 20 | 0.8 | 1.1 | 1.3 | 1.6 | 2 | 2.7 | 3.4 | 4 | 4.7 | 5.4 | 6 | 6.7 | 8 | 9.4 | 10.7 | 13.4 |
| | 25 | 1 | 1.3 | 1.7 | 2 | 2.5 | 3.4 | 4.2 | 5 | 5.9 | 6.7 | 7.5 | 8.4 | 10.1 | 11.7 | 13.4 | 16.8 |
| 25 A KBA | 10 | 0.4 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.1 | 1.4 | 1.8 | 2.2 | 2.5 | 2.9 | 3.2 | 3.6 | 4.3 | 5 | 5.8 | 7.2 |
| 25 A KBB cos 1 | 16 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 2.3 | 2.9 | 3.5 | 4 | 4.6 | 5.2 | 5.8 | 6.9 | 8.1 | 9.2 | 11.5 |
| | 20 | 0.9 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 2.2 | 2.9 | 3.6 | 4.3 | 5 | 5.8 | 6.5 | 7.2 | 8.6 | 10.1 | 11.5 | 14.4 |
| | 25 | 1.1 | 1.4 | 1.8 | 2.2 | 2.7 | 3.6 | 5.4 | 5.4 | 6.3 | 7.2 | 8.1 | 9 | 11.8 | 12.6 | 14.4 | 18 |
| 40 A KBA | 16 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.2 | 1.4 | 1.6 | 1.8 | 2 | 2.4 | 2.8 | 3.2 | 4 |
| 40 A KBB cos 0.8 | 20 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 1 | 1.2 | 1.5 | 1.7 | 2 | 2.2 | 2.5 | 3 | 3.5 | 4 | 5 |
| | 25 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.6 | 1.9 | 2.2 | 2.5 | 2.8 | 3.1 | 3.7 | 4.4 | 5 | 6.2 |
| | 32 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.2 | 1.6 | 2 | 2.4 | 2.8 | 3.2 | 3.6 | 4 | 4.8 | 5.6 | 6.4 | 8 |
| 40 A KBA | 16 | 0.3 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.7 | 0.9 | 1.1 | 1.3 | 1.6 | 1.8 | 2 | 2.2 | 2.7 | 3.1 | 3.6 | 4.5 |
| 40 A KBB cos 0.9 | 20 | 0.3 | 0.4 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 1.1 | 1.4 | 1.7 | 2 | 2.2 | 2.5 | 2.8 | 3.4 | 3.9 | 4.5 | 5.6 |
| | 25 | 0.4 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 1.1 | 1.4 | 1.8 | 2.1 | 2.5 | 2.8 | 3.2 | 3.5 | 4.2 | 4.9 | 5.6 | 7 |
| | 32 | 0.5 | 0.7 | 0.9 | 1.1 | 1.3 | 1.8 | 2.2 | 2.7 | 3.1 | 3.6 | 4 | 4.5 | 5.4 | 6.3 | 7.2 | 9 |
| 40 A KBA | 16 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 1 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 1.9 | 2.2 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.8 | 4.8 |
| 40 A KBB cos 1 | 20 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.1 | 2.4 | 2.7 | 3 | 3.6 | 4.2 | 4.8 | 6 |
| | 25 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.5 | 1.9 | 2.3 | 2.6 | 3 | 3.4 | 3.8 | 4.5 | 5.3 | 6 | 7.5 |
| | 32 | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.2 | 1.4 | 1.9 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.8 | 4.3 | 4.8 | 5.8 | 6.7 | 7.7 | 9.6 |
| 40 A KBA | 16 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 1 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 1.9 | 2.2 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.8 | 4.8 |
| 40 A KBB cos 1 | 20 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.1 | 2.4 | 2.7 | 3 | 3.6 | 4.2 | 4.8 | 6 |
| | 25 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.5 | 1.9 | 2.3 | 2.6 | 3 | 3.4 | 3.8 | 4.5 | 5.3 | 6 | 7.5 |
| | 32 | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.2 | 1.4 | 1.9 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.8 | 4.3 | 4.8 | 5.8 | 6.7 | 7.7 | 9.6 |
| 40 A KBA | 16 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 1 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 1.9 | 2.2 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.8 | 4.8 |
| 40 A KBB cos 1 | 20 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.1 | 2.4 | 2.7 | 3 | 3.6 | 4.2 | 4.8 | 6 |
| | 25 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.5 | 1.9 | 2.3 | 2.6 | 3 | 3.4 | 3.8 | 4.5 | 5.3 | 6 | 7.5 |
| | 32 | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.2 | 1.4 | 1.9 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.8 | 4.3 | 4.8 | 5.8 | 6.7 | 7.7 | 9.6 |
| 40 A KBA | 16 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 1 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 1.9 | 2.2 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.8 | 4.8 |
| 40 A KBB cos 1 | 20 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.1 | 2.4 | 2.7 | 3 | 3.6 | 4.2 | 4.8 | 6 |
| | 25 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.5 | 1.9 | 2.3 | 2.6 | 3 | 3.4 | 3.8 | 4.5 | 5.3 | 6 | 7.5 |
| | 32 | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.2 | 1.4 | 1.9 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.8 | 4.3 | 4.8 | 5.8 | 6.7 | 7.7 | 9.6 |
| 40 A KBA | 16 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 1 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 1.9 | 2.2 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.8 | 4.8 |
| 40 A KBB cos 1 | 20 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.1 | 2.4 | 2.7 | 3 | 3.6 | 4.2 | 4.8 | 6 |
| | 25 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.5 | 1.9 | 2.3 | 2.6 | 3 | 3.4 | 3.8 | 4.5 | 5.3 | 6 | 7.5 |
| | 32 | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.2 | 1.4 | 1.9 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.8 | 4.3 | 4.8 | 5.8 | 6.7 | 7.7 | 9.6 |
| 40 A KBA | 16 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 1 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 1.9 | 2.2 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.8 | 4.8 |
| 40 A KBB cos 1 | 20 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.1 | 2.4 | 2.7 | 3 | 3.6 | 4.2 | 4.8 | 6 |
| | 25 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.5 | 1.9 | 2.3 | 2.6 | 3 | 3.4 | 3.8 | 4.5 | 5.3 | 6 | 7.5 |
| | 32 | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.2 | 1.4 | 1.9 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.8 | 4.3 | 4.8 | 5.8 | 6.7 | 7.7 | 9.6 |
| 40 A KBA | 16 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 1 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 1.9 | 2.2 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.8 | 4.8 |
| 40 A KBB cos 1 | 20 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.1 | 2.4 | 2.7 | 3 | 3.6 | 4.2 | 4.8 | 6 |
| | 25 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.5 | 1.9 | 2.3 | 2.6 | 3 | 3.4 | 3.8 | 4.5 | 5.3 | 6 | 7.5 |
| | 32 | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.2 | 1.4 | 1.9 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.8 | 4.3 | 4.8 | 5.8 | 6.7 | 7.7 | 9.6 |
| 40 A KBA | 16 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 1 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 1.9 | 2.2 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.8 | 4.8 |
| 40 A KBB cos 1 | 20 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.1 | 2.4 | 2.7 | 3 | 3.6 | 4.2 | 4.8 | 6 |
| | 25 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.5 | 1.9 | 2.3 | 2.6 | 3 | 3.4 | 3.8 | 4.5 | 5.3 | 6 | 7.5 |
| | 32 | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.2 | 1.4 | 1.9 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.8 | 4.3 | 4.8 | 5.8 | 6.7 | 7.7 | 9.6 |
| 40 A KBA | 16 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 1 | 1.2 | 1.4 | 1.7 | 1.9 | 2.2 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.8 | 4.8 |
| 40 A KBB cos 1 | 20 | 0.4 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 1.2 | 1.5 | 1.8 | 2.1 | 2.4 | 2.7 | 3 | 3.6 | 4.2 | 4.8 | 6 |
| | 25 | 0.5 | 0.6 | 0.8 | 0.9 | 1.1 | 1.5 | 1.9 | 2.3 | 2.6 | 3 | 3.4 | 3.8 | 4.5 | 5.3 | 6 | 7.5 |
| | 32 | 0.6 | 0.8 | 1 | 1.2 | 1.4 | 1.9 | 2.4 | 2.9 | 3.4 | 3.8 | 4.3 | 4.8 | 5.8 | 6.7 | 7.7 | 9.6 |

Перевод падения напряжения

| Рабочее напряжение (В) | Падение напряжения для данного % (В) | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------|--------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|
| | 0.3 | 0.5 | 1 | 1.5 | 2 | 2.5 | 3 | 3.5 | 4 | 4.5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 230 | 0.7 | 1.2 | 2.3 | 3.5 | 4.6 | 5.8 | 6.9 | 8.1 | 9.2 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 21 | 23 |
| 400 | 1.2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 24 | 28 | 32 | 36 | 40 |

Упрощенное руководство по проектированию силового распределения

Распределение электроэнергии с Canalis

Canalis может быть установлен везде, за исключением наиболее экстремальных сред.

Представленная ниже процедура описывает шаги построения простой установки. Для детального проектного изучения необходимо использование пригодных для этого средств, одобренных сертифицирующими организациями и соответствующих местным стандартам построения электроустановок.

Программное обеспечение **Ecodial**, выпускаемое Schneider Electric, оптимально соответствует этим требованиям.

Процедура

- 1 Определение внешних факторов
- 2 План расположения трасс шинопровода Canalis в здании с учетом нагрузок
- 3 Подсчет суммарной мощности
- 4 Выбор шинопровода

1 - Определение внешних факторов

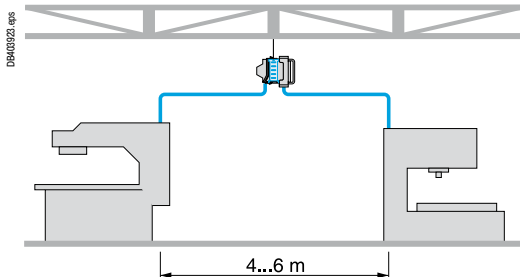
Окружающая среда, наличие пыли или конденсата и т.д. - все это определяет степень защиты для помещения, в котором устанавливается оборудование.

Комплектный шинопровод Canalis обеспечивает степень защиты IP55 и может быть установлен фактически на любом объекте.

■ Примеры:

- механические цеха: IP32;
- склады и магазины: IP30;
- птицеводческие фермы: IP35;
- теплицы и оранжереи: IP23.

2 - План расположения трасс шинопровода Canalis



План распределительных линий зависит от расположения нагрузок и источника питания, а также от возможности крепления шинопровода.

- Одна распределительная линия может питать участок длиной от четырех до шести метров.
- Защита нагрузок располагается в отводных блоках, максимально близко к самим нагрузкам.
- Один фидер Canalis может питать группу нагрузок с различными номинальными мощностями.

3 - Подсчет суммарной мощности

После определения расположения шинопровода вычисляются токи линий Canalis.

Вычисление суммарного рабочего тока линии

I_n , который равен сумме всех токов нагрузок I_b : $I_n = \sum I_b$.

Не все нагрузки работают одновременно или бесперерывно при полной номинальной мощности, т.е. необходимо вычислить коэффициент одновременности K_s : $I_n = \sum (I_b \cdot K_s)$.

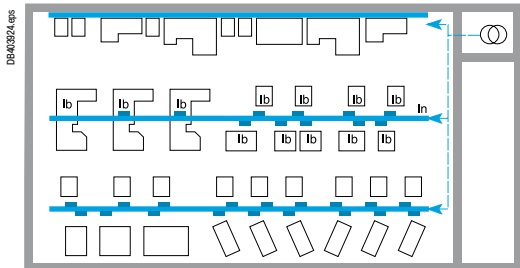
Коэффициент одновременности в зависимости от количества нагрузок

| Применение | Количество нагрузок | Коэффициент K_s |
|----------------------------------|---------------------|-------------------|
| Освещение, обогрев | - | 1 |
| Распределение (механический цех) | 2...3 | 0.9 |
| | 4...5 | 0.8 |
| | 6...9 | 0.7 |
| | 10...40 | 0.6 |
| | 40 или более | 0.5 |

Предостережение: для промышленных установок не забудьте учесть возможность замены типов и количества машин; аналогично электрощиту, рекомендуется оставить 20 % резерва:
 $I_n = \sum I_b \cdot K_s \times 1.2$.

Выбор номинала шинопровода в зависимости от расчетного рабочего тока I_n

| Расчетный рабочий ток I_n (A) | Шинопровод |
|---------------------------------|-------------------|
| 0...40 | KNA40 |
| 40...63 | KNA63 |
| 63...100 | KNA100 или KSA100 |
| 100...160 | KNA160 или KSA160 |
| 160...250 | KSA250 |
| 250...400 | KSA400 |
| 400...500 | KSA500 |
| 500...630 | KSA630 |
| 630...800 | KSA800 |
| 800...1000 | KSA1000 |



Критерий перегрузки

Температура окружающей среды

Характеристики шинпровода Canalis даны для температуры окружающей среды 35 °С. Для более высоких температур следует учитывать понижение номинала шинпровода в соответствии с данными, приведенными в таблице технических характеристик шинпровода.

Пример: Canalis KSA 400 А при 45 оС: $I_n = 400 \times 0.94 = 376 \text{ А}$.

Метод установки

Шинпровода Canalis KNA и KSA спроектированы для установки на ребро.

В определенных случаях они могут быть установлены на плоскость (фальшполы) или вертикально (поэтажное распределение).

Данные методы монтажа не требуют применения понижения номинала шинпроводов KN и KS.

Защита шинпровода от перегрузок

Создавая возможность будущему наращиванию системы, защита для комплектного шинпровода в основном предусматривается на номинальный ток I_n (или допустимый ток I_z , если применяется коэффициент f_1 в зависимости от температуры окружающей среды).

■ Защита с использованием предохранителей gG (gl):

□ определение унифицированного номинального тока I_n предохранителя таким образом, чтобы $I_n \leq I_{nc}/1.1$ ($K_1 = 1.1$ для предохранителей);

□ выбор унифицированного номинала I_n , равного либо этому значению, либо нижеприведенному.

Проверьте, чтобы $I_n \geq \sum (I_x K_s)$. В случае невыполнения данного условия необходимо выбрать шинпровод с номиналом на ступень выше.

Примечание: защита с использованием предохранителей gG приводит к уменьшению допустимого тока в шинпроводе.

■ Защита автоматическим выключателем: выберете токовую уставку I_r для выключателя таким образом, чтобы $\sum (I_x K_s) \leq I_r \leq I_{nc}$.

Примечание: защита автоматическим выключателем позволяет использовать шинпровод при полной номинальной нагрузке.

Критерий падения напряжения

Падение напряжения между начальной и любой другой точкой установки не должно превышать приведенных в данной таблице значений:

| Установки, питаемые распределительной сетью | Освещение | Другие применения |
|---|-----------|-------------------|
| Системы НН общего пользования | 3 % | 5 % |
| Высокое напряжение | 6 % | 8 % |

Падение напряжения для Canalis указано в В/100 м/А в разделе «Характеристики».

$$U = \sum (I_x K_s) \times L / 100$$

Пример: страница «Характеристики» для KN 40-100 А

| Для cos φ | | Canalis KN | | | |
|-----------|-----------|------------|-------|-------|-------|
| | | 40 А | 63 А | 100 А | 160 А |
| 0.7 | В/100 м/А | 0.376 | 0.160 | 0.077 | 0.063 |
| 0.8 | В/100 м/А | 0.425 | 0.179 | 0.084 | 0.067 |
| 0.9 | В/100 м/А | 0.474 | 0.196 | 0.089 | 0.071 |
| 1 | В/100 м/А | 0.516 | 0.208 | 0.088 | 0.068 |

Критерий тока короткого замыкания

Для типовых применений мощностью до 630 кВА решения Merlin Gerin, включая распределительные щиты, автоматические выключатели и шинпровод Canalis, позволяют соответствовать всем возможным уровням токов короткого замыкания.

Для проверки состава оборудования Вашей установки (I_{sc} до 150 кА) см. таблицы координации на стр. 288 - 290.

Мы также предлагаем Вам открыть для себя возможности Esodial, программного обеспечения для проектирования установок НН (выбор автоматических выключателей и кабелей, вычисление отключающей способности, тока короткого замыкания и падения напряжения и т.д.). За информацией обращайтесь в Schneider Electric или к официальным дистрибьюторам компании Schneider Electric.

В стандарте МЭК 60364-5-51 описаны и систематизированы внешние воздействия, которым может подвергаться электроустановка: проникновение воды, твердых тел, механические удары, вибрации, наличие веществ, вызывающих коррозию.

Влияние данных воздействий зависит от условий установки. Например, присутствие воды может различаться от нескольких капель до полного погружения.

Степень защиты IP

Стандарт EN 60529 (февраль 2001) определяет обеспечиваемую корпусом электрооборудования степень защиты от случайного прямого контакта с токоведущими частями и от проникновения посторонних твердых тел или воды.

Данный стандарт не определяет защиту от опасности взрыва или таких условий, как влажность, агрессивные газы, грибки или паразиты.

Код IP состоит из 2 цифр и может включать дополнительную букву, когда действительная защита персонала против прямого контакта с токоведущими частями выше, чем указанная первой цифрой.

Первая цифра характеризует защиту оборудования от проникновения твердых тел и защиту персонала от прямого контакта с токоведущими частями.

Вторая цифра характеризует защиту оборудования от проникновения воды с вредным воздействием.

Замечания, касающиеся степени защиты IP

■ Код степени защиты IP всегда следует читать и понимать поразрядно, а не как единое число. Например, оболочка IP31 пригодна для установки в месте, где минимальная необходимая степень защиты составляет IP21. Напротив, оболочка IP30 не подойдет для данного случая.

■ Степени защиты, указанные в настоящем каталоге, действительны для представленных в нем корпусов. Тем не менее только монтаж, выполненный в соответствии со стандартом, гарантирует сохранение исходной степени защиты.

Дополнительная буква

Защита персонала от контактов с токоведущими частями.

Дополнительная буква применяется только в случае, если действительная степень защиты персонала выше, чем обозначенная первой цифрой кода IP.

Если внимание уделяется только защите людей, две цифры кода заменяются на «х», например IPxxB.

Степень защиты IK

Стандарт МЭК 62262 определяет код IK, характеризующий стойкость оборудования к механическим ударам.

Стандарт МЭК 60364 определяет перекрестные ссылки между различными степенями защиты и классификацией условий окружающей среды, относящиеся к выбору оборудования в зависимости от внешних факторов.

Код IK●●

Код IK состоит из 2 цифр (например, IK05).

Практическое руководство UTE C 15 103 содержит, в виде таблицы, требуемые характеристики электрооборудования (включая минимальную степень защиты) в зависимости от места его установки.

Цифры и буквы, определяющие степень защиты IP

1 цифра: характеризует защиту оборудования от проникновения твердых тел и защиту персонала от прямого контакта с токоведущими частями.

| Защита оборудования | Защита персонала | |
|---|---|---------------------------------------|
| Нет защиты | Нет защиты | 0 |
| Защита от проникновения твердых объектов, имеющих диаметр больше и равный 50 мм | Защита от контакта тыльной стороной ладони (случайные контакты) | 1 DD210014.eps Ø 50 мм |
| Защита от проникновения твердых объектов, имеющих диаметр больше и равный 12.5 мм | Защита от прямого контакта пальцем | 2 DD210031.eps Ø 12.5 мм |
| Защита от проникновения твердых объектов, имеющих диаметр больше и равный 2.5 мм | Защита от прямого контакта инструментом 2.5 мм | 3 DD210032.eps Ø 2.5 мм |
| Защита от проникновения твердых объектов, имеющих диаметр больше 1 мм | Защита от прямого контакта проводом Ø 1 мм | 4 DD210017.eps Ø 1 мм |
| Защита от пыли (отсутствие вредных отложений) | Защита от прямого контакта проводом Ø 1 мм | 5 DD210018.eps |
| Пыленепроницаемость | Защита от прямого контакта проводом Ø 1 мм | 6 DD210019.eps |

2 цифра: характеризует защиту оборудования от проникновения воды с вредным воздействием.

| Защита оборудования | |
|--|---------------------------------|
| Нет защиты | 0 |
| Защита от вертикально падающих капель воды (конденсата) | 1 DD210006.eps |
| Защита от капель, падающих под углом до 15° | 2 DD210007.eps 15° |
| Защита от дождя и капель, падающих под углом до 60° | 3 DD210008.eps 60° |
| Защита от разбрызгиваемой воды со всех направлений | 4 DD210009.eps |
| Защита от струй воды, поступающих со всех направлений | 5 DD210010.eps |
| Защита от динамического воздействия потоков воды и волн | 6 DD210011.eps |
| Защита от последствий временного погружения | 7 DD210012.eps 1 м |
| Защита от последствий длительного погружения при определенных условиях | 8 DD210013.eps M |

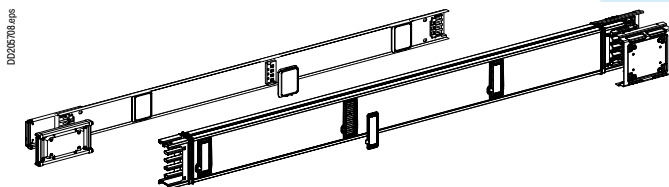
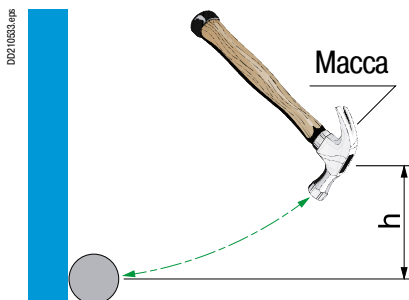
Дополнительная буква

Обозначает защиту персонала от прямого контакта с токоведущими частями.

| | |
|----------|--|
| A | Защита от контакта тыльной стороной ладони |
| B | Защита от контакта пальцем |
| C | Защита от контакта инструментом Ø 2.5 мм |
| D | Защита от контакта инструментом Ø 1 мм |

Степень защиты от механических ударов IK

Код IK содержит 2 цифры, соответствующие значению энергии удара в Джоулях.



| | Масса (кг) | Высота (см) | Энергия (Дж) |
|-----------|------------|-------------|--------------|
| 00 | Нет защиты | | |
| 01 | 0.20 | 7.50 | 0.15 |
| 02 | | 10 | 0.20 |
| 03 | | 17.50 | 0.35 |
| 04 | | 25 | 0.50 |
| 05 | | 35 | 0.70 |
| 06 | 0.50 | 20 | 1 |
| 07 | | 40 | 2 |
| 08 | 1.70 | 30 | 5 |
| 09 | 5 | 20 | 10 |
| 10 | | 40 | 20 |

Новая гамма шинопроводов **Canalis KN** и **KS** спроектирована для обеспечения защиты **IP55D** и **IK08**.

Характеристики элементов линии

| Номинал шинопровода (А) | KDP | 20 |
|--|------------------|----------------|
| Общие характеристики | | |
| Соответствие стандартам | | МЭК/EN 61439-6 |
| Степень защиты | IP | 55 |
| Механическая стойкость | IK | 07 |
| Номинальный ток при температуре окружающей среды 35 °С | I _{nc} | A 20 |
| Номинальное напряжение изоляции | U _i | B 690 |
| Номинальное рабочее напряжение | U _e | B 230...400 |
| Номинальное импульсное напряжение | U _{imp} | кВ 4 |
| Номинальная частота | f | Гц 50/60 |

Характеристики проводников

Фазные проводники

| | | | |
|--|-----------------|-------|------|
| Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С | R ₂₀ | МОм/м | 6.80 |
| Среднее сопротивление при I _{nc} и 35 °С | R ₁ | МОм/м | 8.30 |
| Среднее реактивное сопротивление при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц | X ₁ | МОм/м | 0.02 |
| Средний импеданс при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц | Z ₁ | МОм/м | 8.30 |

Защитный проводник (РЕ)

| | | | |
|--|--|-------|------|
| Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С | | МОм/м | 7.25 |
|--|--|-------|------|

Характеристики аварийного контура

| | | | | | | |
|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|-------|-------|
| Метод симметричных компонент | Ph/N при 20 °С | Среднее сопротивление | R _{0 ph/N} | МОм/м | 27.21 | |
| | | Среднее реакт. сопротивление | X _{0 ph/N} | МОм/м | 0.85 | |
| | | Средний импеданс | Z _{0 ph/N} | МОм/м | 27.22 | |
| | Ph/PE при 20 °С | Среднее сопротивление | R _{0 ph/PE} | МОм/м | 27.21 | |
| | | Среднее реакт. сопротивление | X _{0 ph/PE} | МОм/м | 0.85 | |
| | | Средний импеданс | Z _{0 ph/PE} | МОм/м | 27.22 | |
| Метод импеданса | При 20 °С | Среднее сопротивление | Ph/Ph | R _{b0 ph/ph} | МОм/м | 13.61 |
| | | | Ph/N | R _{b0 ph/N} | МОм/м | 13.61 |
| | | | Ph/PE | R _{b0 ph/PE} | МОм/м | 13.61 |
| | Для I _{nc} при 35 °С | Среднее сопротивление | Ph/Ph | R _{b1 ph/ph} | МОм/м | 16.60 |
| | | | Ph/N | R _{b1 ph/N} | МОм/м | 16.60 |
| | | | Ph/PE | R _{b1 ph/PE} | МОм/м | 16.60 |
| | Для I _{nc} при 35 °С и 50 Гц | Среднее реакт. сопротивление | Ph/Ph | X _{ph/ph} | МОм/м | 0.04 |
| | | | Ph/N | X _{ph/N} | МОм/м | 0.04 |
| | | | Ph/PE | X _{ph/PE} | МОм/м | 0.04 |

Другие характеристики

Стойкость к короткому замыканию

| | | | |
|--|-----------------|------------------|-----------------------|
| Стойкость к пиковому току КЗ | I _{pk} | кА | 3.6 |
| Максимальный предел термической стойкости I ² t | | А ² с | 120 x 10 ³ |
| Стойкость к кратковременному току КЗ (t = 1 с) | I _{cw} | кА | 0.34 |

Падение напряжения

Общее падение напряжения (во включенном состоянии) выражено в В/100 мА (50 Гц) с равномерно распределенной по линии нагрузкой. Если нагрузка сконцентрирована на одном конце линии, падение напряжения имеет двойное значение от указанного в таблице.

| | | | |
|---------------------------|-----|----------|------|
| Для коэффициента мощности | 1 | В/100 мА | 0.72 |
| | 0.9 | В/100 мА | 0.65 |
| | 0.8 | В/100 мА | 0.58 |
| | 0.7 | В/100 мА | 0.50 |

В этой таблице даны цифры для 3-фазной сети. Чтобы узнать падение напряжения в одной фазе нужно разделить приведенные значения на 0,866. Для того чтобы вычислить падение напряжения нейтрали нужно разделить на 1,732.

Излучаемое магнитное поле

| | | | |
|---|---|----|------------------------|
| Сила излучаемого магнитного поля в 1 м от шинопровода | B | μТ | < 2 x 10 ⁻³ |
|---|---|----|------------------------|

Выбор продукта при наличии гармоник (подробно см. раздел «Специальные применения»)

| | | |
|--|-------------------|----|
| Ном. ток в зависимости от величины третьей гармоники | THD ≤ 15 % | 20 |
| | 15 % < THD ≤ 33 % | 16 |
| | THD > 33 % | 14 |

Допустимый ток в зависимости от температуры окружающей среды

| | | | | | | | |
|------------------------------|----|------|----|------|------|------|------|
| Температура окружающей среды | °С | < 35 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |
| Коэффициент f ₁ | % | n/a | 1 | 0.93 | 0.85 | 0.76 | 0.66 |

Характеристики отводных блоков

См. раздел «Характеристики отводных блоков КВС» на стр. 49.

Canalis KBA, 27 и 42 A

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии

IP55

U_e = 230...400 В

Белый RAL 9003

Характеристики элементов линии

| Номинал шинопровода (А) | KBA | 27 | 42 |
|--|------------------|------------------------|------------------------|
| Общие характеристики | | | |
| Соответствие стандартам | | МЭК/EN 61439-6 | МЭК/EN 61439-6 |
| Степень защиты | IP | 55 | 55 |
| Механическая стойкость | IK | 06 | 06 |
| Полярность | | L+N или 3L+N | L+N или 3L+N |
| Количество токоведущих проводников | | 2 или 4 | 2 или 4 |
| Номинальный ток при температуре окружающей среды 35 °С | I _{nc} | A | 27 |
| Номинальное напряжение изоляции | U _i | B | 690 |
| Номинальное рабочее напряжение | U _e | B | 230...400 |
| Номинальное импульсное напряжение | U _{imp} | кВ | 4 |
| Номинальная частота | f | Гц | 50/60 |

Характеристики проводников

Фазные проводники

| | | | | |
|--|-----------------|--------------|------|------|
| Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С | R ₂₀ | мОм/м | 6.80 | 2.83 |
| Среднее сопротивление при I _{nc} и 35 °С | R ₁ | мОм/м | 8.30 | 3.46 |
| Среднее реактивное сопротивление при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц | X ₁ | мОм/м | 0.02 | 0.02 |
| Средний импеданс при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц | Z ₁ | мОм/м | 8.33 | 3.46 |

Защитный проводник (PE)

| | | | | |
|--|--|--------------|------|------|
| Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С | | мОм/м | 1.57 | 1.57 |
|--|--|--------------|------|------|

Характеристики аварийного контура

| | | | | | | | |
|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------|-------|-------|
| Метод симметричных компонент | Ph/N при 20 °С | Среднее сопротивление | R _{0 ph/N} | мОм/м | 27.21 | 19.40 | |
| | | Среднее реакт. сопротивление | X _{0 ph/N} | мОм/м | 0.85 | 0.38 | |
| | | Средний импеданс | Z _{0 ph/N} | мОм/м | 27.22 | 19.41 | |
| Метод симметричных компонент | Ph/PE при 20 °С | Среднее сопротивление | R _{0 ph/PE} | мОм/м | 19.40 | 13.83 | |
| | | Среднее реакт. сопротивление | X _{0 ph/PE} | мОм/м | 0.38 | 0.73 | |
| | | Средний импеданс | Z _{0 ph/PE} | мОм/м | 19.41 | 13.85 | |
| Метод импеданса | При 20 °С | Среднее сопротивление | Ph/Ph | R _{b0 ph/ph} | мОм/м | 13.61 | 5.68 |
| | | | Ph/N | R _{b0 ph/N} | мОм/м | 13.61 | 5.68 |
| | | | Ph/PE | R _{b0 ph/PE} | мОм/м | 11.01 | 7.66 |
| | Для I _{nc} при 35 °С | Среднее сопротивление | Ph/Ph | R _{b1 ph/ph} | мОм/м | 16.60 | 6.91 |
| | | | Ph/N | R _{b1 ph/N} | мОм/м | 16.60 | 6.91 |
| | | | Ph/PE | R _{b1 ph/PE} | мОм/м | 12.50 | 8.70 |
| | Для I _{nc} при 35 °С и 50 Гц | Среднее реакт. сопротивление | Ph/Ph | X _{ph/ph} | мОм/м | 0.04 | 0.90 |
| | | | Ph/N | X _{ph/N} | мОм/м | 0.04 | 0.90 |
| | | | Ph/PE | X _{ph/PE} | мОм/м | 0.035 | 0.035 |

Другие характеристики

Стойкость к короткому замыканию

| | | | | |
|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Стойкость к пиковому току КЗ | I _{pk} | кА | 4.40 | 9.60 |
| Максимальный предел термической стойкости I ² t | | A²s | 195 x 10 ³ | 900 x 10 ³ |
| Стойкость к кратковременному току КЗ (t = 1 с) | I _{cw} | кА | 0.44 | 0.94 |

Падение напряжения

| | | | | |
|---------------------------|---|-----------------|------|------|
| Для коэффициента мощности | 1 | В/100 мА | 0.72 | 0.30 |
| | 0.9 | В/100 мА | 0.67 | 0.28 |
| | 0.8 | В/100 мА | 0.61 | 0.25 |
| | 0.7 | В/100 мА | 0.54 | 0.22 |
| | В этой таблице даны цифры для 3-фазной сети. Чтобы узнать падение напряжения в одной фазе нужно разделить приведенные значения на 0,866. Для того чтобы вычислить падение напряжения нейтрали нужно разделить на 1,732. | | | |

Излучаемое магнитное поле

| | | | | |
|---|---|-----------|------------------------|------------------------|
| Сила излучаемого магнитного поля в 1 м от шинопровода | B | μТ | < 2 x 10 ⁻³ | < 2 x 10 ⁻³ |
|---|---|-----------|------------------------|------------------------|

Выбор продукта при наличии гармоник (подробно см. раздел «Специальные применения»)

| | | | |
|---|-------------------|----|----|
| Номинальный ток в зависимости от величины третьей гармоники | THD ≤ 15 % | 25 | 40 |
| | 15 % < THD ≤ 33 % | 20 | 32 |
| | THD > 33 % | 16 | 28 |

Допустимый ток в зависимости от температуры окружающей среды

| | | | | | | | |
|------------------------------|----|------|----|------|------|------|------|
| Температура окружающей среды | °С | < 35 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |
| Коэффициент f ₁ | % | n/a | 1 | 0.96 | 0.93 | 0.89 | 0.85 |

Характеристики отводных блоков


См. раздел «Характеристики отводных блоков КВС» на стр. 49.

IP55

U_e = 230...400 В

Белый RAL 9003

Характеристики элементов линии

| Номинал шинопровода (А) | KBB | 27 | 42 | | | | | |
|--|------------------|--|------------------|-------------------|--------------------|------------------|-------------------------|----|
| Общие характеристики | | | | | | | | |
| Соответствие стандартам | | МЭК/EN 61439-6 | МЭК/EN 61439-6 | | | | | |
| Степень защиты | IP | 55 | 55 | | | | | |
| Механическая стойкость | IK | 06 | 06 | | | | | |
| Полярность | | L+N или 3L+N | 3L+N и L+N | 3L+N и 3L+N | L+N или 3L+N | 3L+N и L+N | 3(L+N) или 3(L+N) | |
| | | Если полярность  - обращайтесь в Schneider Electric | | | | | | |
| Количество цепей | | 1 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | |
| Номинальный ток при температуре окружающей среды 35 °С | I _{nc} | A | 27 | 23 | 23 | 42 | 38 | 38 |
| Номинальное напряжение изоляции | U _i | B | 690 | | | | | |
| Номинальное рабочее напряжение | U _e | B | 230...400 | | | 230...400 | | |
| Номинальное импульсное напряжение | U _{imp} | кВ | 4 | | | 4 | | |
| Номинальная частота | f | Гц | 50/60 | | | 50/60 | | |

Характеристики проводников

Фазные проводники

| | | | | | | |
|--|-----------------|--------------|------|------|--|--|
| Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С | R ₂₀ | МОм/м | 6.80 | 2.83 | | |
| Среднее сопротивление при I _{nc} и 35 °С | R ₁ | МОм/м | 8.30 | 3.46 | | |
| Среднее реактивное сопротивление при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц | X ₁ | МОм/м | 0.02 | 0.02 | | |
| Средний импеданс при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц | Z ₁ | МОм/м | 8.33 | 3.46 | | |

Защитный проводник (РЕ)

| | | | | | | |
|--|--|--------------|------|------|--|--|
| Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С | | МОм/м | 0.80 | 0.80 | | |
|--|--|--------------|------|------|--|--|

Характеристики аварийного контура

| | | | | | | | |
|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------|-------|------|
| Метод симметричных компонент | Ph/N при 20 °С | Среднее сопротивление | R _{0 ph/N} | МОм/м | 27.21 | 17.28 | |
| | | Среднее реакт. сопротивление | X _{0 ph/N} | МОм/м | 0.85 | 5.25 | |
| | | Средний импеданс | Z _{0 ph/N} | МОм/м | 27.22 | 18.06 | |
| | Ph/PE при 20 °С | Среднее сопротивление | R _{0 ph/PE} | МОм/м | 17.28 | 13.83 | |
| | | Среднее реакт. сопротивление | X _{0 ph/PE} | МОм/м | 5.25 | 0.73 | |
| | | Средний импеданс | Z _{0 ph/PE} | МОм/м | 18.06 | 13.85 | |
| Метод импеданса | При 20 °С | Среднее сопротивление | Ph/Ph | R _{b0 ph/ph} | МОм/м | 13.61 | 5.68 |
| | | | Ph/N | R _{b0 ph/N} | МОм/м | 13.61 | 5.68 |
| | | | Ph/PE | R _{b0 ph/PE} | МОм/м | 10.26 | 6.92 |
| | Для I _{nc} при 35 °С | Среднее сопротивление | Ph/Ph | R _{b1 ph/ph} | МОм/м | 16.59 | 6.92 |
| | | | Ph/N | R _{b1 ph/N} | МОм/м | 16.59 | 6.92 |
| | | | Ph/PE | R _{b1 ph/PE} | МОм/м | 11.77 | 7.14 |
| | Для I _{nc} при 35 °С и 50 Гц | Среднее реакт. сопротивление | Ph/Ph | X _{ph/ph} | МОм/м | 0.35 | 0.90 |
| | | | Ph/N | X _{ph/N} | МОм/м | 0.35 | 0.90 |
| | | | Ph/PE | X _{ph/PE} | МОм/м | 0.07 | 1.85 |

Другие характеристики

Стойкость к короткому замыканию

| | | | | | | |
|--|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|--|
| Стойкость к пиковому току КЗ | I _{pk} | кА | 4.40 | 9.60 | | |
| Максимальный предел термической стойкости I ² t | | А²с | 195 x 10 ³ | 900 x 10 ³ | | |
| Стойкость к кратковременному току КЗ (t = 1 с) | I _{sw} | кА | 0.44 | 0.94 | | |

Падение напряжения

Общее падение напряжения (во включенном состоянии) выражено в В/100 мА (50 Гц) с равномерно распределенной по линии нагрузкой. Если нагрузка сконцентрирована на одном конце линии, падение напряжения имеет двойное значение от указанного в таблице.

| | | | | | | |
|---------------------------|-----|-----------------|------|------|--|--|
| Для коэффициента мощности | 1 | В/100 мА | 0.72 | 0.30 | | |
| | 0.9 | В/100 мА | 0.67 | 0.28 | | |
| | 0.8 | В/100 мА | 0.61 | 0.25 | | |
| | 0.7 | В/100 мА | 0.55 | 0.22 | | |

В этой таблице даны цифры для 3-фазной сети. Чтобы узнать падение напряжения в одной фазе нужно разделить приведенные значения на 0,866. Для того чтобы вычислить падение напряжения нейтрали нужно разделить на 1,732.

Излучаемое магнитное поле

| | | | | | | |
|---|---|-----------|------------------------|------------------------|--|--|
| Сила излучаемого магнитного поля в 1 м от шинопровода | B | μТ | < 2 x 10 ⁻³ | < 2 x 10 ⁻³ | | |
|---|---|-----------|------------------------|------------------------|--|--|

Выбор продукта при наличии гармоник (подробно см. раздел «Специальные применения»)

| | | | | | | |
|---|-------------------|----|----|--|--|--|
| Номинальный ток в зависимости от величины третьей гармоники | THD ≤ 15 % | 25 | 40 | | | |
| | 15 % < THD ≤ 33 % | 20 | 32 | | | |
| | THD > 33 % | 16 | 28 | | | |

Допустимый ток в зависимости от температуры окружающей среды

| | | | | | | | |
|------------------------------|----|------|----|------|------|------|------|
| Температура окружающей среды | °С | < 35 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |
| Коэффициент f ₁ | % | n/a | 1 | 0.96 | 0.93 | 0.89 | 0.85 |

Характеристики отводных блоков

См. раздел «Характеристики отводных блоков КВС» на стр. 49.

Отводные блоки КВС Соединения KDP

IP55

$U_e = 230...400\text{ В}$

Электрические характеристики контура дистанционного управления

| Описание | | Неэкранированная витая пара (10 витков/м) |
|--|-----------------|---|
| Сечение и тип проводника | мм ² | 2 x 0.75, медный |
| Номинальное напряжение изоляции U_i (между проводниками и кожухом) | В | 500 |
| Номинальное рабочее напряжение U_e (макс. U между полюсами шины) | В | 50 |
| Максимальный рабочий ток I_e | А | 2 |
| Погонное сопротивление | мОм/м | 52 |
| Погонная емкость | рF/м | 30 |
| Длина, рекомендованная DALI | м | 150 |

Характеристики отводных блоков

| Тип отводного блока | | КВС10 | КВС10 Управление освещением | КВС16CB | КВС16CF |
|--|----------|----------------|-----------------------------------|-----------|-----------|
| Общие характеристики | | | | | |
| Соответствие стандартам | | МЭК/EN 61439-6 | | | |
| Степень защиты | IP | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Номинальный ток при температуре окружающей среды 35 °C | I_{nc} | A | 10 | 10 | 16 |
| Номинальное напряжение изоляции | U_i | B | 690 | 400 | 690 |
| Номинальное рабочее напряжение | U_e | B | 230...400 | 230...400 | 230...400 |
| Номинальная частота | f | Гц | 50/60 | 50/60 | 50/60 |

Характеристики соединений KDP

Общие характеристики

| | | | | | |
|--|----------|---|-----|-----|-----|
| Соответствие стандартам | | EN 60320 и NFC 60050; МЭК 227-53 для кабеля H05WF | | | |
| Степень защиты | IP | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Количество токоведущих проводников | | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Номинальный ток при температуре окружающей среды 35 °C | I_{nc} | A | 16 | 16 | 16 |
| Номинальное напряжение изоляции | U_i | B | 250 | 250 | 250 |
| Номинальное рабочее напряжение | U_e | B | 250 | 250 | 250 |
| Номинальная частота | F | Гц | 50 | 50 | 50 |

Характеристики проводников

Фазные проводники

| | | | | | | |
|---|----------|--------------|------|------|------|------|
| Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °C | R_{20} | мОм/м | 12.4 | 12.4 | 12.4 | 12.4 |
| Среднее сопротивление при I_{nc} и 35 °C | R_1 | мОм/м | 14.5 | 14.5 | 14.5 | 14.5 |
| Среднее реактивное сопротивление при I_{nc} , 35 °C и 50 Гц | X_1 | мОм/м | 3.1 | 3.1 | 3.1 | 3.1 |

Защитный проводник (PE)

| | | | | | | |
|--|--|--------------|------|------|------|------|
| Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °C | | мОм/м | 12.4 | 12.4 | 12.4 | 12.4 |
|--|--|--------------|------|------|------|------|

IP55

U_e = 230...500 В

Белый RAL 9001

Характеристики элементов линии

| Номинал шинопровода (А) | KN | 40 | 63 | 100 | 160 |
|-------------------------|----|----|----|-----|-----|
|-------------------------|----|----|----|-----|-----|

Общие характеристики

| | | | | | | |
|--|------------------|----|-------|-------|-------|-------|
| Соответствие стандартам | МЭК/EN 61439-6 | | | | | |
| Степень защиты | IP | 55 | 55 | 55 | 55 | |
| Механическая стойкость | IK | 08 | 08 | 08 | 08 | |
| Номинальный ток при температуре окружающей среды 35 °С | I _{nc} | А | 40 | 63 | 100 | 160 |
| Номинальное напряжение изоляции | U _i | В | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Номинальное рабочее напряжение | U _e | В | 500 | 500 | 500 | 500 |
| Номинальное импульсное напряжение | U _{imp} | кВ | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Номинальная частота | f | Гц | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 |

Характеристики проводников

Фазные проводники

| | | | | | | |
|--|-----------------|-------|------|------|------|------|
| Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С | R ₂₀ | МОм/м | 1.7 | 1.7 | 1.7 | 0.61 |
| Среднее сопротивление при I _{nc} и 35 °С | R ₁ | МОм/м | 1.94 | 2.05 | 2.2 | 0.79 |
| Среднее реактивное сопротивление при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц | X ₁ | МОм/м | 0.25 | 0.25 | 0.25 | 0.24 |
| Средний импеданс при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц | Z ₁ | МОм/м | 1.96 | 2.06 | 2.23 | 0.83 |

Защитный проводник (РЕ)

| | | | | | | |
|--|--|-------|------|------|------|------|
| Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С | | МОм/м | 1.09 | 1.09 | 1.09 | 1.09 |
|--|--|-------|------|------|------|------|

Характеристики аварийного контура

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-------|------|------|------|------|
| Метод симметричных компонент | Ph/N при 20 °С | Среднее сопротивление | R _{0 ph/N} | МОм/м | 6.93 | 6.93 | 6.93 | 2.67 | |
| | | Среднее реакт. сопротивление | X _{0 ph/N} | МОм/м | 1.56 | 1.56 | 1.56 | 1.4 | |
| | | Средний импеданс | Z _{0 ph/N} | МОм/м | 7.11 | 7.11 | 7.11 | 3.01 | |
| | Ph/PE при 20 °С | Среднее сопротивление | R _{0 ph/PE} | МОм/м | 5.15 | 5.15 | 5.15 | 3.34 | |
| | | Среднее реакт. сопротивление | X _{0 ph/PE} | МОм/м | 1.68 | 1.68 | 1.68 | 1.29 | |
| | | Средний импеданс | Z _{0 ph/PE} | МОм/м | 5.42 | 5.42 | 5.42 | 3.58 | |
| Метод импеданса При 20 °С | Среднее сопротивление | Ph/Ph | R _{b0 ph/ph} | МОм/м | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 1.21 | |
| | | Ph/N | R _{b0 ph/N} | МОм/м | 3.4 | 3.4 | 3.4 | 1.24 | |
| | | Ph/PE | R _{b0 ph/PE} | МОм/м | 2.85 | 2.85 | 2.85 | 1.71 | |
| | Для I _{nc} при 35 °С | Среднее сопротивление | Ph/Ph | R _{b1 ph/ph} | МОм/м | 3.89 | 4.09 | 4.43 | 1.58 |
| | | | Ph/N | R _{b1 ph/N} | МОм/м | 3.89 | 4.09 | 4.43 | 1.61 |
| | | | Ph/PE | R _{b1 ph/PE} | МОм/м | 3.14 | 3.27 | 3.45 | 2.22 |
| | Для I _{nc} при 35 °С и 50 Гц | Среднее реакт. сопротивление | Ph/Ph | X _{ph/ph} | МОм/м | 0.52 | 0.52 | 0.52 | 0.79 |
| | | | Ph/N | X _{ph/N} | МОм/м | 0.78 | 0.78 | 0.78 | 0.75 |
| | | | Ph/PE | X _{ph/PE} | МОм/м | 0.96 | 0.96 | 0.96 | 0.84 |

Другие характеристики

Стойкость к короткому замыканию

| | | | | | | |
|--|-----------------|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|---------------------|
| Стойкость к пиковому току КЗ | I _{pk} | кА | 6 | 11 | 14 | 20 |
| Максимальный предел термической стойкости I ² t | | А ² с | 1.98 x 10 ⁶ | 1.98 x 10 ⁶ | 1.98 x 10 ⁶ | 8 x 10 ⁶ |
| Стойкость к кратковременному току КЗ (t = 1 с) | I _{cw} | кА | 1.4 | 1.4 | 1.4 | 2.8 |

Падение напряжения

Общее падение напряжения (во включенном состоянии) выражено в В/100 мА (50 Гц) с равномерно распределенной по линии нагрузкой. Если нагрузка сконцентрирована на одном конце линии, падение напряжения имеет двойное значение от указанного в таблице.

| | | | | | | |
|---------------------------|-----|----------|-------|-------|-------|-------|
| Для коэффициента мощности | 1 | В/100 мА | 0.168 | 0.178 | 0.191 | 0.068 |
| | 0.9 | В/100 мА | 0.161 | 0.169 | 0.181 | 0.071 |
| | 0.8 | В/100 мА | 0.147 | 0.155 | 0.165 | 0.067 |
| | 0.7 | В/100 мА | 0.133 | 0.140 | 0.149 | 0.063 |

В этой таблице даны цифры для 3-фазной сети. Чтобы узнать падение напряжения в одной фазе нужно разделить приведенные значения на 0,866.

Излучаемое магнитное поле

| | | | | | | |
|---|---|----|-------|-------|-------|-------|
| Сила излучаемого магнитного поля в 1 м от шинопровода | В | μТ | 0.039 | 0.063 | 0.106 | 0.186 |
|---|---|----|-------|-------|-------|-------|

Выбор продукта при наличии гармоник (подробно см. раздел «Специальные применения»)

| | | | | | |
|---|-------------------|----|----|-----|-----|
| Номинальный ток в зависимости от величины третьей гармоники | THD ≤ 15 % | 40 | 63 | 100 | 160 |
| | 15 % < THD ≤ 33 % | 32 | 50 | 80 | 130 |
| | THD > 33 % | 28 | 40 | 63 | 100 |

Допустимый ток в зависимости от температуры окружающей среды

| | | | | | | | |
|------------------------------|----|------|----|------|------|------|------|
| Температура окружающей среды | °С | < 35 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 |
| Коэффициент f ₁ | % | Нет | 1 | 0.97 | 0.94 | 0.91 | 0.87 |

Canalis KN, 40 - 160 A

Распределительные шинопроводы малой мощности

IP55

$U_e = 230 \dots 500 \text{ В}$

Белый RAL 9001

Характеристики отводных блоков

Общие характеристики

| | | | |
|-----------------------------------|-----------|-----------|--|
| Степень защиты | IP | | 55 |
| Механическая стойкость | IK | | 08 |
| Номинальное напряжение изоляции | U_i | В | 400, 500, в зависимости от устройства защиты |
| Номинальное рабочее напряжение | U_e | В | 400, 500, в зависимости от устройства защиты |
| Номинальное импульсное напряжение | U_{imp} | кВ | 4.6 |
| Номинальная частота | f | Гц | 50/60 |

Электрические характеристики контура дистанционного управления (KNT)

| | | | |
|--|-----------|--------------|---------|
| Кол-во проводников | | | 3 x 2.5 |
| Материал | | | Медь |
| Номинальное рабочее напряжение | U_e | В | 500 |
| Номинальное напряжение изоляции | U_i | В | 500 |
| Номинальное импульсное напряжение | U_{imp} | кВ | 6 |
| Номинальный ток при температуре окружающей среды 35 °C | I_{nc} | А | 6 |
| Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °C | R_{20} | мОм/м | 7.6 |
| Среднее сопротивление при I_{nc} и 35 °C | R_1 | мОм/м | 8.7 |

IP55

U_e = 230...690 В

Белый RAL 9001

Характеристики элементов линии

| Номинал шинопровода (А) | KS | 100 | 160 | 250 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
|-------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
|-------------------------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|

Общие характеристики

| Соответствие стандартам | | МЭК/EN 61439-6 | | | | | | | | |
|--|------------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Степень защиты | IP | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 |
| Механическая стойкость | IK | 08 | 08 | 08 | 08 | 08 | 08 | 08 | 08 | 08 |
| Номинальный ток при температуре окружающей среды 35 °С | I _{nc} | A | 100 | 160 | 250 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
| Номинальное напряжение изоляции | U _i | B | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 |
| Номинальное рабочее напряжение | U _e | B | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 | 690 |
| Номинальное импульсное напряжение | U _{imp} | кВ | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Номинальная частота | f | Гц | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 | 50/60 |

Характеристики проводников

Фазные проводники

| | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С | R ₂₀ | мОм/м | 1.19 | 0.55 | 0.28 | 0.15 | 0.11 | 0.09 | 0.06 | 0.04 |
| Среднее сопротивление при I _{nc} и 35 °С | R ₁ | мОм/м | 1.59 | 0.77 | 0.39 | 0.21 | 0.15 | 0.13 | 0.09 | 0.06 |
| Среднее реактивное сопротивление при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц | X _l | мОм/м | 0.15 | 0.15 | 0.16 | 0.14 | 0.07 | 0.07 | 0.06 | 0.06 |
| Средний импеданс при I _{nc} , 35 °С и 50 Гц | Z _l | мОм/м | 1.6 | 0.79 | 0.42 | 0.25 | 0.16 | 0.15 | 0.11 | 0.09 |

Защитный проводник (PE)

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Среднее сопротивление при температуре окружающей среды 20 °С | | мОм/м | 0.42 | 0.42 | 0.35 | 0.19 | 0.07 | 0.07 | 0.07 | 0.06 |
|--|--|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|

Характеристики аварийного контура

| | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|---------------------------------------|------------------------------|----------------------|-----------------------|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Метод симметричных компонент | Ph/N при 20 °С | Среднее сопротивление | R _{0 ph/N} | мОм/м | 4.85 | 1.1 | 1.28 | 0.74 | 0.5 | 0.45 | 0.32 | 0.23 | |
| | | Среднее реакт. сопротивление | X _{0 ph/N} | мОм/м | 0.95 | 0.22 | 0.86 | 0.67 | 0.36 | 0.35 | 0.31 | 0.27 | |
| | | Средний импеданс | Z _{0 ph/N} | мОм/м | 4.94 | 1.12 | 1.54 | 1 | 0.62 | 0.57 | 0.45 | 0.36 | |
| | Ph/PE при 20 °С | Среднее сопротивление | R _{0 ph/PE} | мОм/м | 2.75 | 2.01 | 1.34 | 0.88 | 0.4 | 0.51 | 0.35 | 0.32 | |
| Среднее реакт. сопротивление | | X _{0 ph/PE} | мОм/м | 1.11 | 0.93 | 0.7 | 0.67 | 0.48 | 0.55 | 0.43 | 0.4 | | |
| | | Средний импеданс | Z _{0 ph/PE} | мОм/м | 2.96 | 2.22 | 1.51 | 1.11 | 0.63 | 0.75 | 0.56 | 0.51 | |
| Метод импеданса | При 20 °С | Среднее сопротивление | Ph/Ph | R _{b0 ph/ph} | мОм/м | 2.4 | 1.15 | 0.65 | 0.41 | 0.25 | 0.23 | 0.18 | 0.15 |
| | | | Ph/N | R _{b0 ph/N} | мОм/м | 2.44 | 1.21 | 0.74 | 0.51 | 0.3 | 0.28 | 0.23 | 0.2 |
| | | | Ph/PE | R _{b0 ph/PE} | мОм/м | 1.87 | 1.3 | 0.78 | 0.55 | 0.31 | 0.3 | 0.28 | 0.26 |
| | Для I _{nc} при 35 °С | Среднее сопротивление | Ph/Ph | R _{b1 ph/ph} | мОм/м | 3.19 | 1.55 | 0.78 | 0.57 | 0.35 | 0.32 | 0.25 | 0.21 |
| | | | Ph/N | R _{b1 ph/N} | мОм/м | 3.21 | 1.57 | 0.82 | 0.7 | 0.41 | 0.39 | 0.32 | 0.28 |
| | | | Ph/PE | R _{b1 ph/PE} | мОм/м | 2.38 | 1.46 | 0.91 | 0.76 | 0.43 | 0.41 | 0.39 | 0.37 |
| | Для I _{nc} при 35 °С и 50 Гц | Среднее реакт. сопротивление | Ph/Ph | X _{ph/ph} | мОм/м | 0.31 | 0.31 | 0.32 | 0.28 | 0.14 | 0.14 | 0.13 | 0.12 |
| | | | Ph/N | X _{ph/N} | мОм/м | 0.45 | 0.45 | 0.45 | 0.39 | 0.2 | 0.2 | 0.18 | 0.17 |
| | | | Ph/PE | X _{ph/PE} | мОм/м | 0.58 | 0.42 | 0.42 | 0.39 | 0.24 | 0.24 | 0.23 | 0.22 |

Другие характеристики

Стойкость к короткому замыканию

| | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|----------------|------|------|-----|------|------|------|------|------|
| Стойкость к пиковому току КЗ | I _{pk} | кА | 15.7 | 22 | 28 | 49.2 | 55 | 67.5 | 78.7 | 78.7 |
| Максимальный предел термической стойкости I ² t (t = 1 с) | | 10° А²с | 6.8 | 20.2 | 100 | 354 | 733 | 1225 | 1758 | 1758 |
| Стойкость к кратковременному току КЗ (t = 1 с) | I _{cw} | кА | 2.6 | 4.45 | 10 | 18.8 | 26.2 | 32.1 | 37.4 | 37.4 |

Падение напряжения

Общее падение напряжения (во включенном состоянии) выражено в В/100 мА (50 Гц) с равномерно распределенной по линии нагрузкой. Если нагрузка сконцентрирована на одном конце линии, падение напряжения имеет двойное значение от указанного в таблице.

| | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-----|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Для коэффициента мощности | 1 | В/100 мА | 0.138 | 0.067 | 0.034 | 0.018 | 0.013 | 0.011 | 0.008 | 0.005 |
| | 0.9 | В/100 мА | 0.130 | 0.066 | 0.036 | 0.022 | 0.014 | 0.013 | 0.009 | 0.007 |
| | 0.8 | В/100 мА | 0.118 | 0.061 | 0.035 | 0.022 | 0.014 | 0.013 | 0.009 | 0.007 |
| | 0.7 | В/100 мА | 0.106 | 0.056 | 0.034 | 0.021 | 0.013 | 0.012 | 0.009 | 0.008 |

В этой таблице даны цифры для 3-фазной сети. Чтобы узнать падение напряжения в одной фазе нужно разделить приведенные значения на 0,866.

Излучаемое магнитное поле

| | | | | | | | | | | |
|---|---|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Сила излучаемого магнитного поля в 1 м от шинопровода | B | мТ | 0.19 | 0.31 | 0.52 | 0.89 | 0.50 | 0.66 | 0.88 | 1.21 |
|---|---|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|

Выбор продукта при наличии гармоник (подробно см. раздел «Специальные применения»)

| | | | | | | | | | |
|---|-------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| Номинальный ток в зависимости от величины третьей гармоники | THD ≤ 15 % | 100 | 160 | 250 | 400 | 500 | 630 | 800 | 1000 |
| | 15 % < THD ≤ 33 % | 80 | 125 | 200 | 315 | 400 | 500 | 630 | 800 |
| | THD > 33 % | 63 | 100 | 160 | 250 | 315 | 400 | 500 | 630 |

Допустимый ток в зависимости от температуры окружающей среды

| | | | | | | | | | |
|------------------------------|----|------|----|------|------|------|------|--|--|
| Температура окружающей среды | °С | < 35 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | | |
| Коэффициент f ₁ | % | Нет | 1 | 0.97 | 0.94 | 0.91 | 0.87 | | |

Canalis KS, 100 - 1000 A

Распределительные шинопроводы средней мощности

IP55

$U_e = 230 \dots 690 \text{ В}$

Белый RAL 9001

Характеристики отводных блоков

Общие характеристики

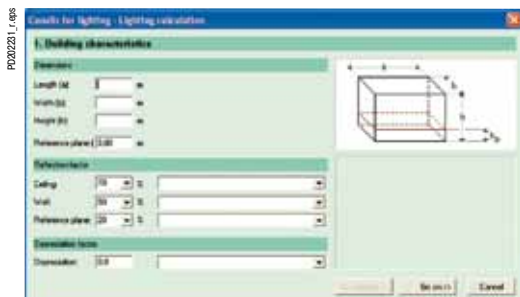
| | | | |
|--|-----------|-----------|---|
| Степень защиты | IP | | 55 |
| Механическая стойкость | IK | | 08 |
| Номинальное напряжение изоляции ⁽¹⁾ | U_i | В | 400 или 500, в зависимости от устройства защиты |
| Номинальное рабочее напряжение ⁽¹⁾ | U_e | В | 400 или 500, в зависимости от устройства защиты |
| Номинальное импульсное напряжение | $U_{имп}$ | кВ | 6.8 |
| Номинальная частота | f | Гц | 50/60 |

⁽¹⁾ За информацией о напряжении 690 В обращайтесь, пожалуйста, в Schneider Electric.

Программное обеспечение для проектирования и составления смет

Schneider Electric предлагает комплексное программное обеспечение для проектирования установки Canalis и составления сметы.

CanBrass предлагает помощь во всем, что Вам нужно.



Руководство по проектированию освещения

Принцип работы

CanBrass программное обеспечение, разработанное Schneider Electric для помощи в проектировании, составлении спецификаций и смет установок Canalis.

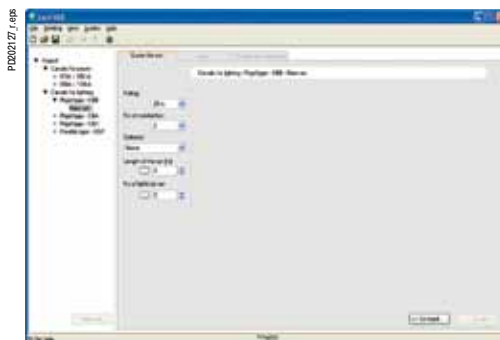
Программное обеспечение CanBrass поможет Вам быстро спроектировать оптимальную установку для Вашего проекта.

Оно позволит Вам:

- легко выбирать правильные компоненты шинпровода;
- сравнивать решение на базе шинпроводов с эквивалентным решением на основе кабелей;
- составлять спецификации с перечнем необходимых изделий и их количеством;
- подготавливать сметы, включающие полную спецификацию оборудования и трудозатраты.

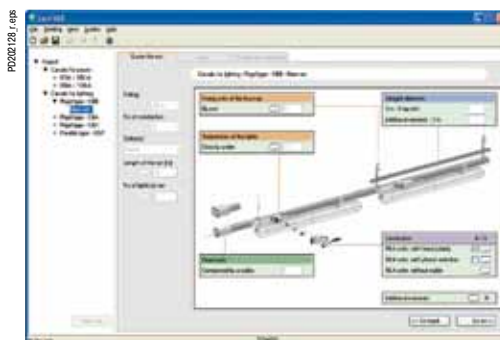
Пользователь вводит следующую информацию:

- для цепей освещения: ток, длину, количество светильников и идентичных линий;
- для силовых цепей: ток, длину, количество потребителей, номинал и тип защиты для каждой линии.



Окно ввода данных для линии шинпровода Canalis

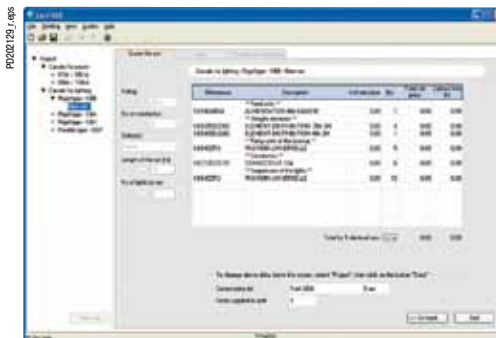
Программное обеспечение разбивает проект на группы, различающиеся по функциональному признаку (крепёж, прямые секции и т.д.).



Разбивка линии по функциональным группам

Программное обеспечение для проектирования и составления смет

После определения компонентов линии пользователь получает таблицу с калькуляцией цен.

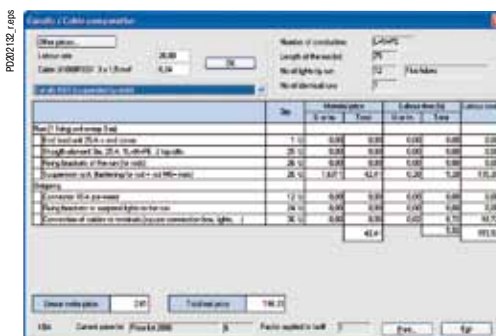


Разбивка линии по изделиям с калькуляцией цен и оценкой времени монтажа, необходимого для данной установки

Программное обеспечение CanFast позволяет вывести полную смету (количество и тип изделий, цена за единицу оборудования, окончательная стоимость и время монтажа, необходимое для данной установки).



Сравнение осветительной установки Canalis и эквивалентного решения на основе кабелей



Детальный расчет стоимости для обоих решений

| | |
|--|----|
| Указатель каталожных номеров | 3 |
| Представление серии | 9 |
| Руководство по проектированию и характеристики | 29 |

Презентация

| | |
|--|-----------|
| Canalis KDP | 58 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 58 |

Описание

| | |
|--|-----------|
| Canalis KDP, 20 A | 62 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 62 |
| Canalis KDP, KBA и KBB | 64 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 64 |
| Отводные блоки | 64 |
| Canalis KDP, 20 A | 66 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 66 |
| Отводные блоки | 66 |
| Радиочастотные отводные блоки | 67 |
| Комплектные подсоединения | 68 |

Каталожные номера и размеры

| | |
|--|-----------|
| Canalis KDP, 20 A | 69 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 69 |
| Комплектные подсоединения | 71 |
| Canalis KDP, KBA и KBB tap-off units | 73 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 73 |

Инструкции по монтажу

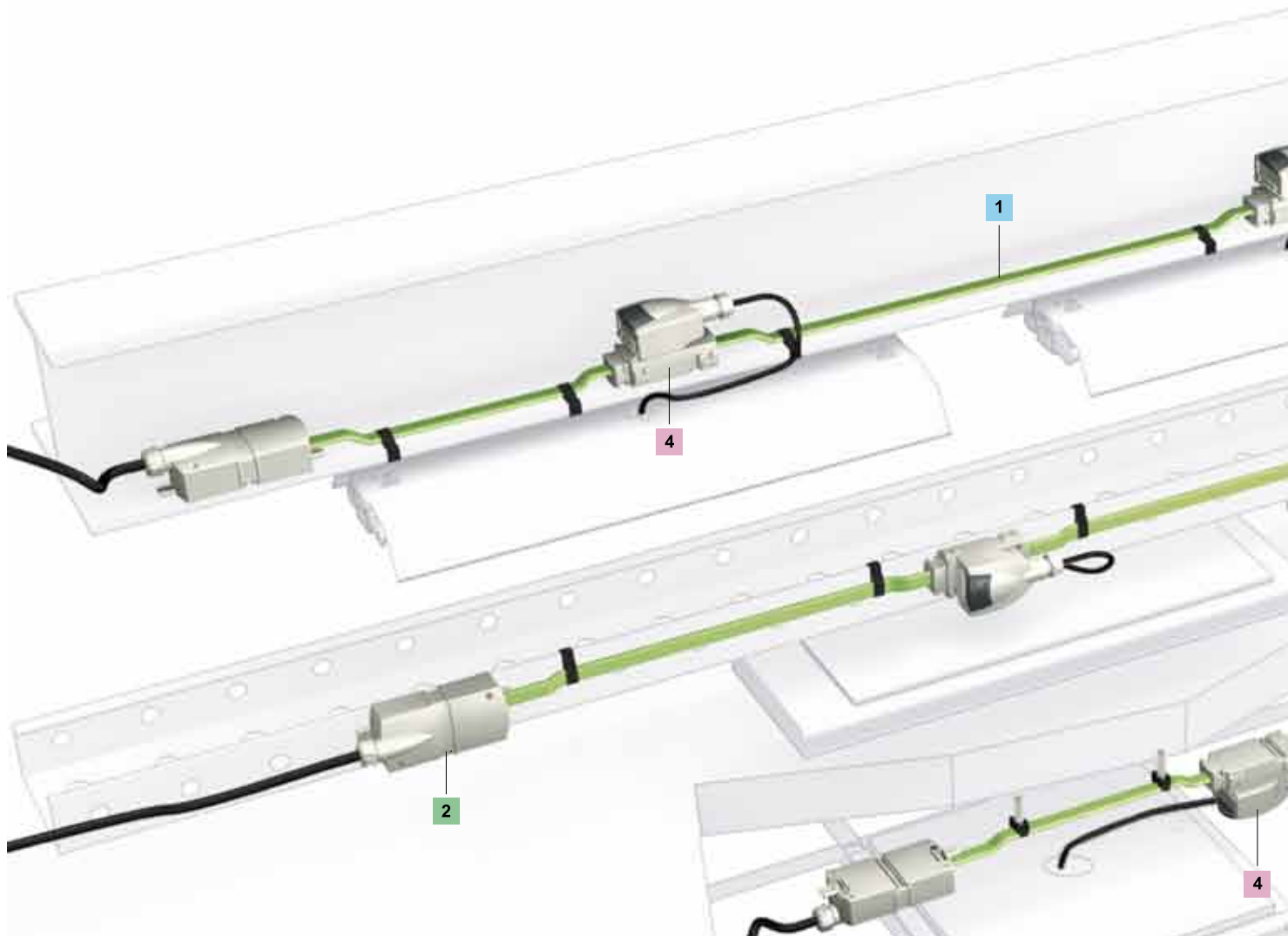
| | |
|--|-----------|
| Canalis KDP, 20 A | 78 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 78 |
| Описание монтажа | 78 |
| Монтаж элементов шинпровода | 80 |

| | |
|---|-----|
| <i>Canalis KDP</i> | 57 |
| <i>Canalis KBA</i> | 85 |
| <i>Canalis KBB</i> | 109 |
| <i>Canalis KN</i> | 135 |
| <i>Canalis KS</i> | 171 |
| <i>Canalis KS для вертикального распределения</i> | 227 |
| <i>Canalis KT</i> | 251 |
| <i>Техническое описание</i> | 257 |
| <i>Техническое обслуживание</i> | 265 |
| <i>Рекомендации для специальных применений</i> | 269 |
| <i>Каталожные номера</i> | 301 |
| <i>Список объектов с использованием Canalis</i> | 307 |

Canalis KDP

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

PR020161.eps



1. Компоненты линии шинопровода

- Номинальный ток: 20 А.
- Количество токоведущих проводников: 2 или 4.
- Длина: поставляются в катушках по 24 или 192 метра.



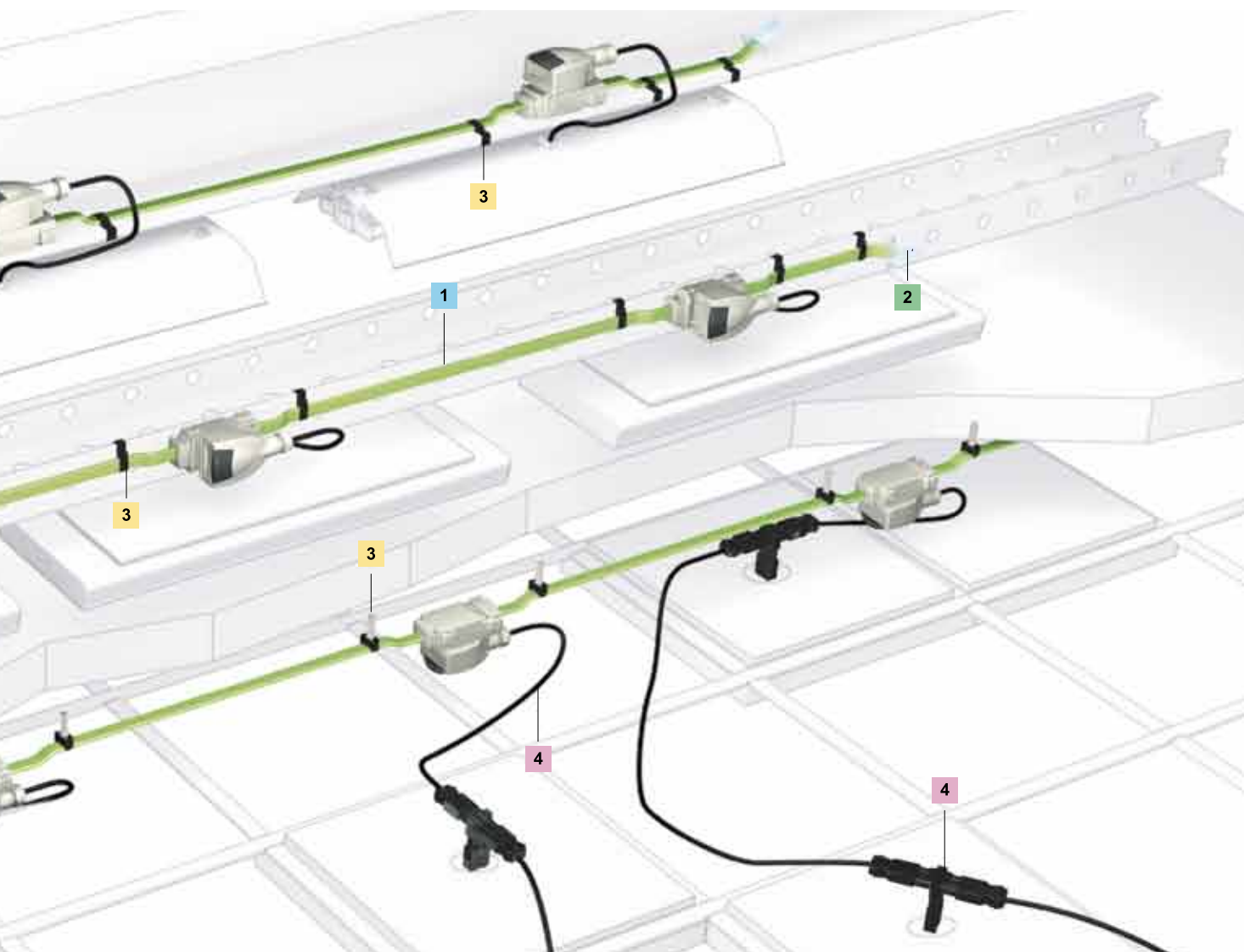
PR020156.eps

2. Блоки подачи питания и концевые заглушки

- Блоки подачи питания, поставляемые с концевыми заглушками, запитывают с одного конца линию шинопровода Canalis KDP с помощью кабеля.



PR020157.eps



3. Крепежные системы и кабельные лотки

- Крепежные системы используются для крепления Canalis KDP по бокам кабельных лотков, металлических конструкций или бетонных плит.

PO202156.eps



4. Отводные блоки

- Отводные блоки на номинальные токи 10 и 16 А с фиксированной полярностью и возможностью выбора полярности, с подключенным кабелем и без него подходят для любого типа шинопроводов освещения.



PO202159.eps

Комплектные соединения

- Комплектные изделия заводского изготовления для подключения и питания нескольких светильников от одного отводного блока для распределения в фальшпотолках.



PO202160.eps

Canalis KDP

Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии



Пожаробезопасность

Все элементы шинопровода Canalis KDP **не содержат галогены.**

При пожаре шинопровод Canalis KDP не выделяет дым и токсичные газы.

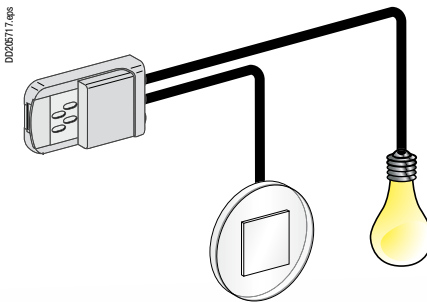


DD202141.eps

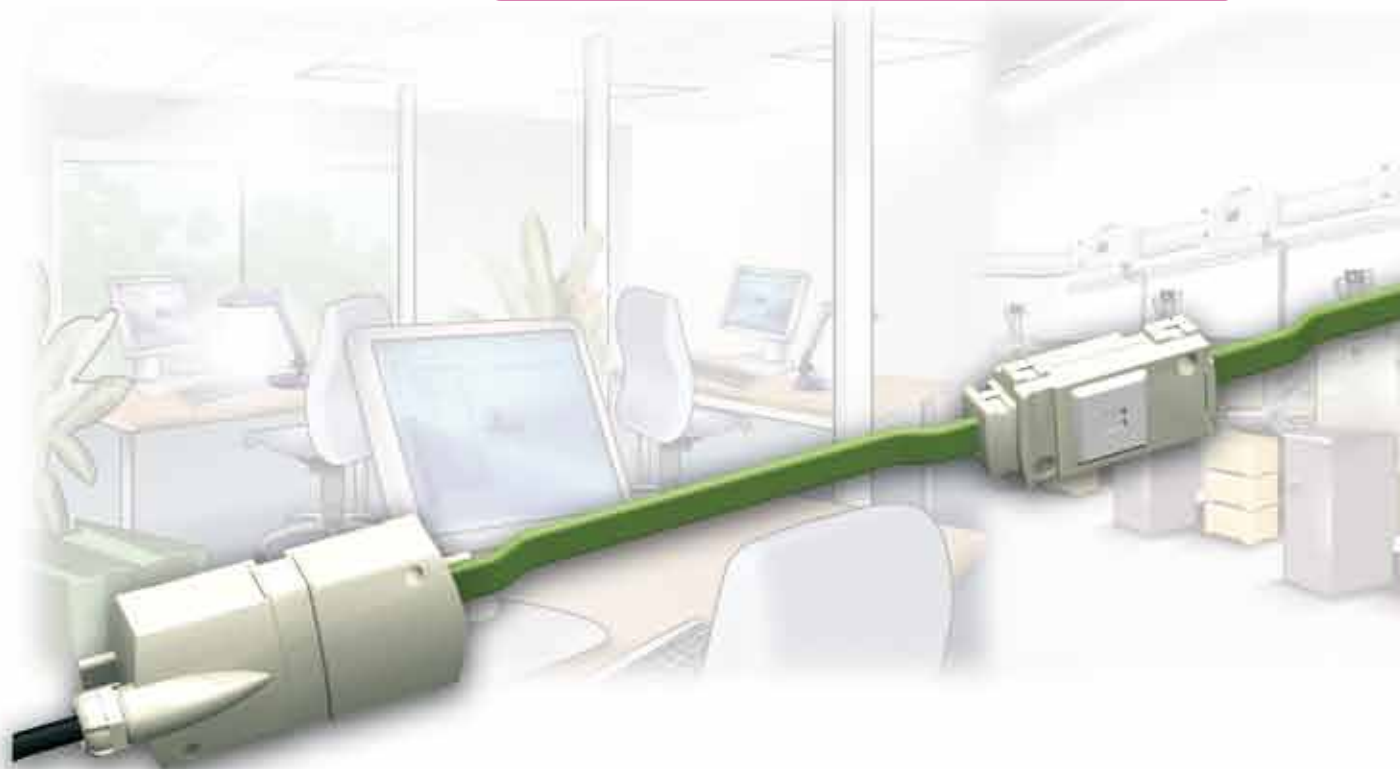
Специальные отводные блоки для управления освещением

Данные отводные блоки используются для объектов с отдельными помещениями и предназначены для:

- коммутации одного контура;
- коммутации двух контуров;
- коммутации с двумя выключателями;
- коммутации импульсным выключателем или таймером.



DD202617.eps

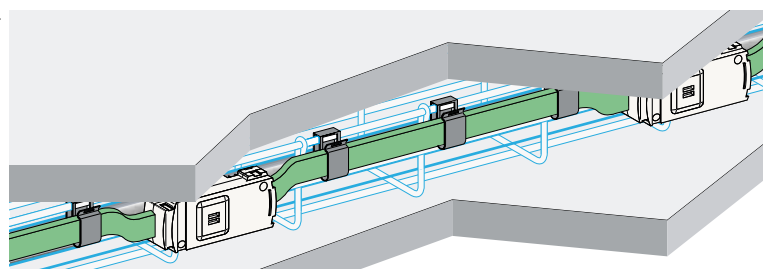


PD202162.eps



Компактность

Компактный дизайн Canalis KDP обеспечивает легкую установку в фальшполах или потолках.



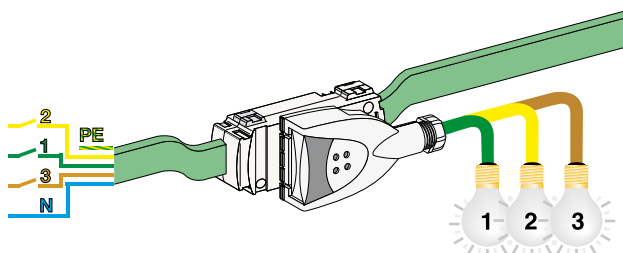
DD2025718.eps



Три уровня освещения

Использование трех фаз шиннопровода позволяет создать три уровня освещения.

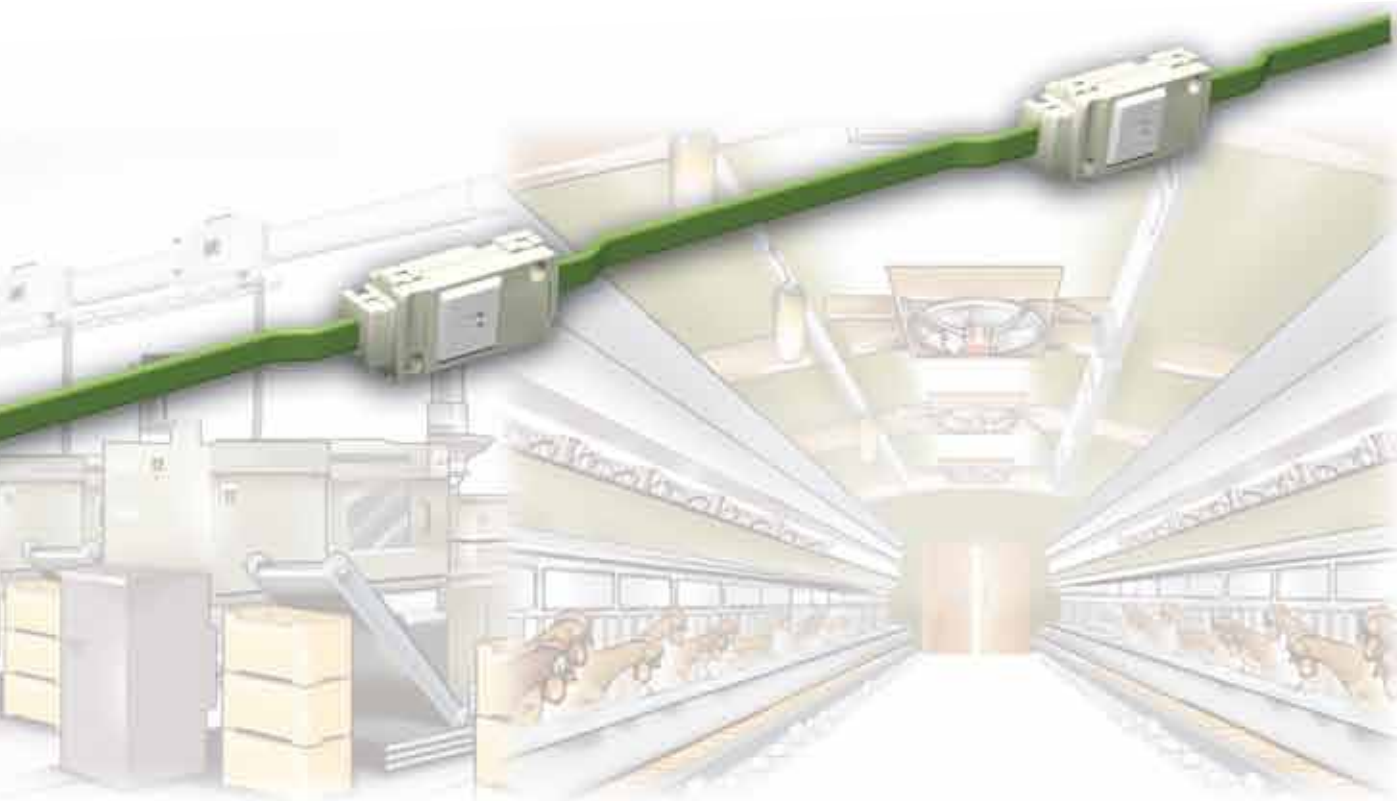
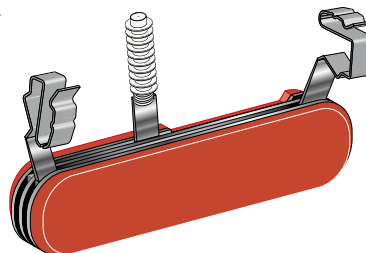
DD025719 eps



Правильный крепеж

Легкость монтажа Canalis KDP обеспечивается крепежом, подходящим для любых структур зданий.

DD025720 eps



Высокая степень защиты

■ Степень защиты **IP55** гарантирует защиту магистрального шиннопровода от брызг и пыли.

■ Canalis KS выдерживает **спринклерные тесты**, гарантирующие работоспособность при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут.

Высокая степень защиты шиннопровода Canalis KS позволяет устанавливать его в любых типах зданий.

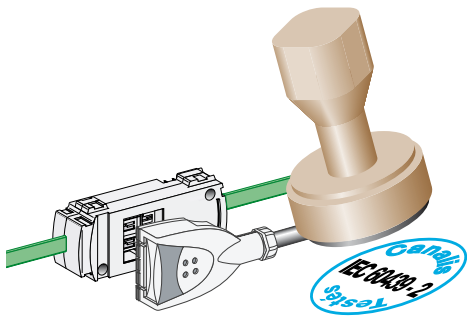
DD025725 eps



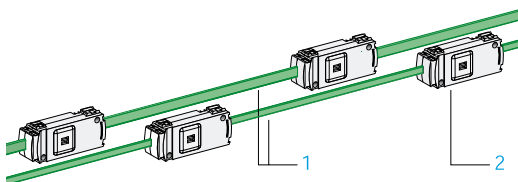
Canalis KDP, 20 A

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии

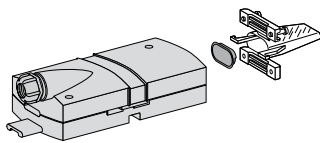
DD05727.eps



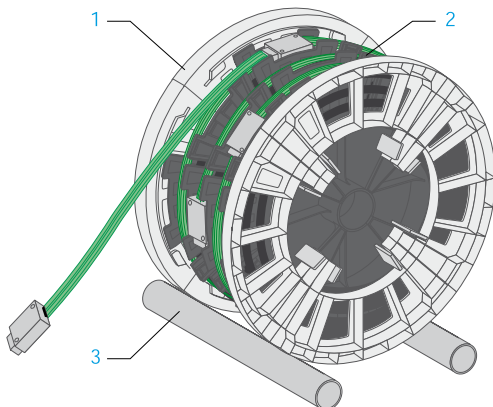
DD210155.eps



DB40327.eps



DB40328.eps



Canalis KDP не содержит галогены

В случае пожара кабель и изоляция проводника, содержащие галогены (хлор, бром и т.д.), выделяют темный токсичный и едкий дым. Это может привести к панике, затруднениям при эвакуации и работе спасательных бригад, интоксикации и наносит вред # разьедает электронную и компьютерную технику.

Шинопровод KDP не содержит галогены, избегая вышеперечисленные риски.

Компоненты шинопровода

Предназначены для передачи электроэнергии и питания осветительных установок. Компоненты линии включают в себя:

- 1 Плоский ленточный кабель**, соответствующий стандарту МЭК 60502-1, с 3 или 5 проводниками $\varnothing 2.5\text{ мм}^2$, включая один защитный проводник. Медные проводники покрыты оловом для защиты от коррозии. Canalis KDP поставляется в 24-метровых, 183-метровых (специальное предложение с расстоянием между отводами 1350 мм) или 192-метровых катушках. 192-метровые катушки представляют собой восемь катушек, скрепленных вместе, каждая из которых содержит 24 м кабеля. Для облегчения установки и использования разматывающего комплекта (см. далее), рекомендуется заказывать KDP в 24-метровых катушках.
- 2** Изготовленные на заводе отводные розетки. В них могут устанавливаться любые отводные блоки гаммы KBA и KBV, обеспечивая надежное электрическое соединение отводных блоков. Степень защиты сборки IP55. Возможные расстояния между отводными розетками: 1.2 м, 1.35 м, 1.5 м, 2.4 м, 2.7 м и 3 м.

Все изоляционные и пластиковые материалы имеют повышенную огнестойкость.

- Испытания раскаленными цепями в соответствии со стандартом: МЭК 60695-2:
 - 960°C для компонентов, имеющих непосредственный контакт с токоведущими частями;
 - 650°C для других компонентов.

KDP сертифицирован как не способствующий распространению огня в соответствии со стандартом МЭК 60332-3.

Вся система полностью соответствует стандарту МЭК 61439-6.

Блоки подачи питания и концевые заглушки

После разделки кабеля KDP выполняется подключение медного кабеля максимальным сечением 4 мм² с помощью винтовых клеммников.

Данные блоки снабжены кабельным сальником PG 16. Блоки закрываются крышкой на винтах. Они предназначены для питания линии с любой стороны и для соединения двух линий KDP. Каждый блок подачи питания поставляется с концевой заглушкой для противоположного конца линии.

Вся система полностью соответствует стандарту МЭК 61439-6.

Комплект для разматывания

Облегчает монтаж шинопровода KDP, позволяя разматывать кабель с катушки. Он может использоваться со всеми стандартными разматывающими роликами. Крепится зажимами к катушке и может сниматься для повторного использования.

- 1** Разматывающий комплект (8 частей)
- 2** Бобина
- 3** Ролики (не поставляются)

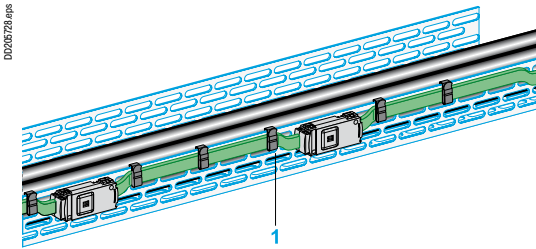
Системы крепления

Данные системы предназначены для крепления KDP в соответствии с рекомендуемыми установочными методами.

Крепление к краю кабельного лотка из перфорированного листового металла

1 Крепление к краю листового металла: KDPZF10.

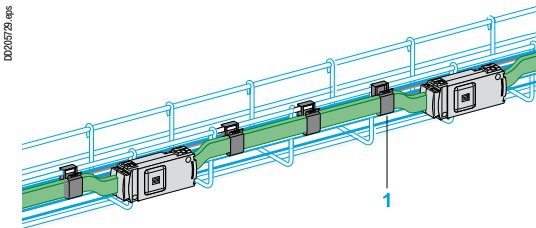
Для ленточного кабеля и блока подачи питания.



Крепление к краю сетчатых лотков

1 Крепление к сетчатому лотку: KDPZF14.

Для крепления ленточного кабеля и блока подачи питания к сеткам от 5 до 8 мм.

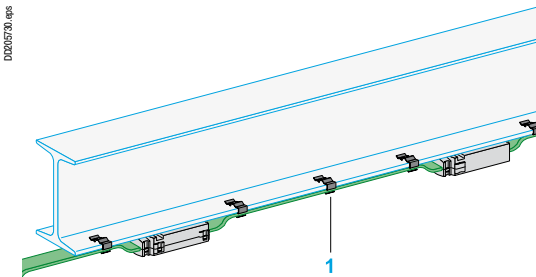


Крепление к металлоконструкциям

1 Крепление к балкам следующей толщины:

- KDPZF10: 1 - 8 мм,
- KDPZF11: 8 - 13 мм,
- KDPZF12: 13 - 17 мм,
- KDPZF13: 17 - 22 мм.

При $h \geq 120$ мм KDP может устанавливаться на верхнем крыле балки.



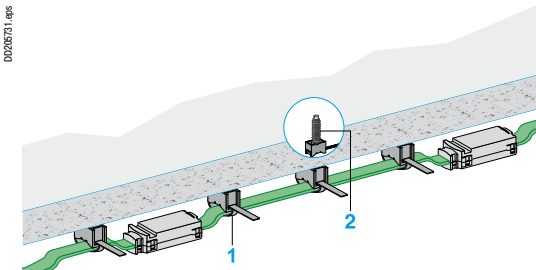
Крепление к бетонным плитам или деревянным конструкциям

1 Крепление кабельным хомутом

KDP ZF20: для ленточного кабеля.

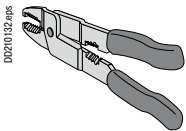
2 Крепление к бетону

KDP ZF21: для отверстия диаметром 8 мм.



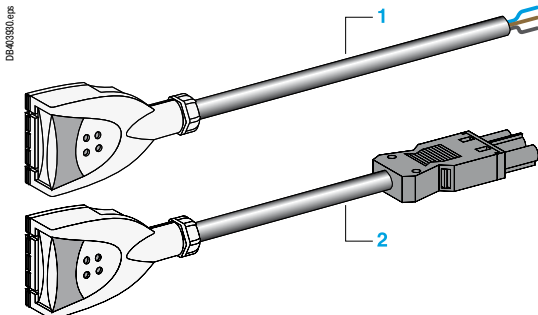
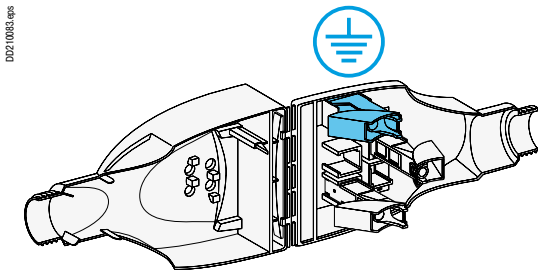
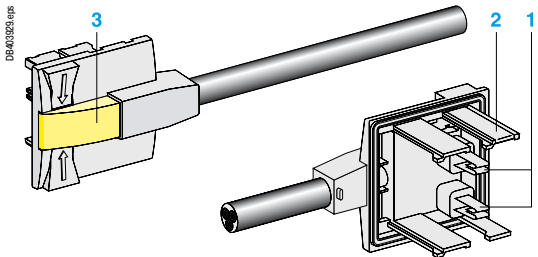
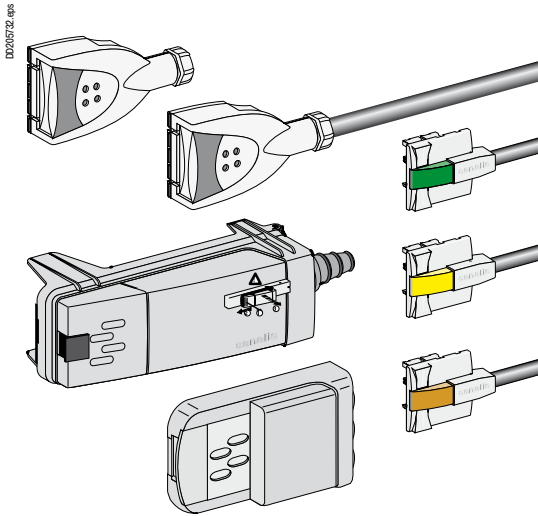
Инструмент для разделки

Используется для отрезания, удаления оболочки и разделки 3- и 5-проводниковых KDP-кабелей.



Canalis KDP, KBA и KBB

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии
Отводные блоки



Отводные блоки (общие положения)

Для мгновенного подключения светильников к шинопроводам:

- они могут подключаться к шинопроводу, находящемуся под напряжением;
 - контакты для присоединения к проводникам выполнены в виде зажимов;
 - подключение защитного проводника PE происходит перед подключением фаз и нейтрали;
 - возможность выбора фазы (втычные контактные блоки) для балансирования трехфазных распределительных систем;
 - выбранные фазы видны через прозрачное окошко;
 - цветной зажимной замок удерживает блоки в отводной розетке;
 - все изоляционные и пластиковые материалы имеют высокую огнестойкость:
- тест раскаленными щипцами в соответствии со стандартом МЭК 60695-2:
- 960°C для элементов, имеющих непосредственный контакт с токоведущими частями;
 - 650°C для других элементов.

Все изоляционные и пластиковые материалы **не содержат галогены**.

Отводной блок 10 А с фиксированной полярностью, с кабелем

С подключенным кабелем SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм² длиной 0.8 м, «разделанным» со стороны светильника:

- номинальный ток: 10 А;
- фиксированная полярность: L + N + PE;
- различные модели отводных блоков позволяют выполнять балансирование трехфазной распределительной системы.

Цвет замка и корпуса отводного блока позволяет определить полярность на расстоянии.

- 1 Контакты силовых проводников
- 2 Контакт защитного проводника
- 3 Замок

Отводной блок 10 А с возможностью выбора фазы

- два перемещаемых контактных блока могут использоваться как для распределительной системы L + N + PE, так и для 2L + PE;
- поставляется с кабельным сальником.

Отводной блок 10 А, KBC10DCB20, 2L + PE, без кабеля

- для подключения светильника с помощью кабеля определенного типа, длины и сечения;
- быстрое подключение кабеля сечением от 3 x 0.75 до 3 x 1.5 мм². При использовании комплектных коннекторов линия должна иметь защиту номиналом 16 А (смотрите возможность отсутствия защиты в руководстве по проектированию сетей освещения, в разделе «Защита от перегрузки»).

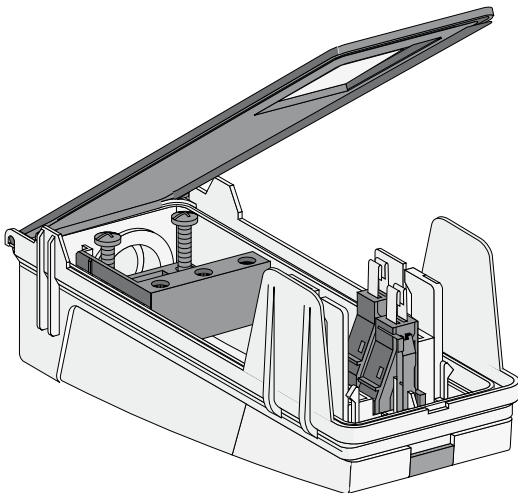
Отводной блок KBC 10 А, 2L + PE, с кабелем

Два вида блоков:

- 1 С подключенным кабелем SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм², длиной 1 м, «разделанным» со стороны светильника
- 2 Для KDP, с подключенным кабелем SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм², длиной 1 м, с втычным разъемом GST18i3 со стороны светильника (смотрите «Комплектные коннекторы»). В этом случае степень защиты коннектора IP40.

При использовании комплектных коннекторов линия должна иметь защиту номиналом 16 А (смотрите возможность отсутствия защиты в «Руководстве по проектированию сетей освещения», в разделе «Защита от перегрузки»).

D040051.jpg



Отводной блок 16 А, КВС 16DCB/DCF21, с выбором фазы

Для подключения светильника кабелем определенного типа, длины и сечения.

- Двухполюсный: L + N + PE (1 перемещаемый контактный блок, фиксированная нейтраль) или 2L + PE (2 перемещаемых контактных блока).
- Установка облегчена при помощи боковых направляющих.
- Поставляется с кабельной втулкой. Клеммы для подключения кабеля сечением от 0,75 до 1,5 мм².

Отводной блок КВС 16DCB с клеммами, прямого присоединения (без защиты)

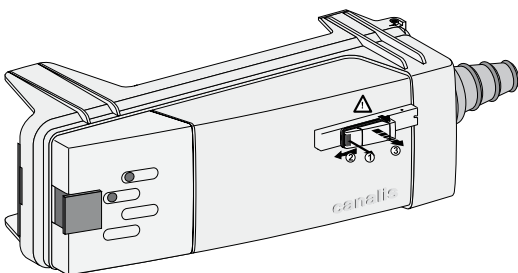
Для прямого присоединения (без защиты) светильников при помощи специальных кабелей. Отводной блок может быть оборудован аксессуаром для цепи дистанционного управления светильниками.

Отводной блок КВС 16DCF, с предохранителями

Для защиты каждого светильника. Держатели предохранителей на фазу (в зависимости от модели устанавливаются один или два держателя).

Для цилиндрических предохранителей типа NF 8.5 x 31.5 (не поставляются), до gG 16 А, отключающая способность 20 кА.

D040302.jpg

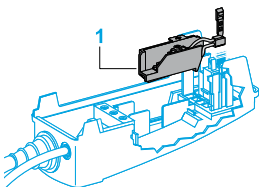


Отводной блок 16 А, L + N + PE, с фиксированной полярностью, КВС 16DCB/DCF●6

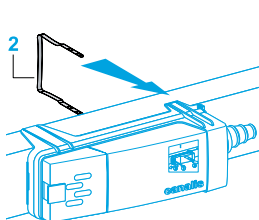
Для питания и защиты светильников, предназначенных для двух независимых цепей 4-проводного шинпровода KDP.

Аналогичен по конструкции отводным блокам на предыдущей странице, но с фиксированной полярностью.

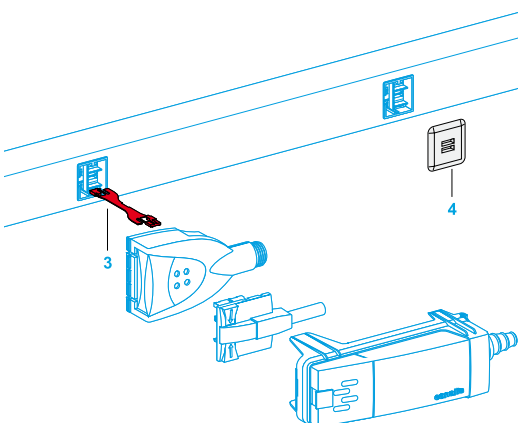
D020573.jpg



D020574.jpg



D020584.jpg



Дополнительные принадлежности

Специальные принадлежности для отводных блоков КВС 16DCF

1 Дополнительный блокконтакт для цепей дистанционного управления

- Для подвода цепей дистанционного управления к светильнику (для линии KBB с опцией T).
- Крепится к отводным блокам типа КВС 16DCB или CF (кроме КВС 16DCF22).
- Клеммы для телефонного двойного провода сечением до 2 x 0,75 мм².
- Поставляется с кабельной втулкой.

2 Задняя крепежная скоба

Задняя крепежная скоба для дополнительного крепления отводных блоков КВС 16 А применяется при риске возникновения натяжения кабеля или при больших длине и массе кабеля.

Другие дополнительные принадлежности

3 Блокирующее устройство

Применяется для всех типов отводных блоков 10 и 16 А.

Для механической блокировки отводных блоков может применяться установка 3 запирающих устройств различной расцветки при наличии 2-3 различных распределительных сетей (силовые сети, сети различного номинального напряжения, частоты и т.д.).

- Блокирующее устройство состоит из рукоятки и блокировочных устройств с обеих сторон.
- Для определения с расстояния отводные блоки и шинпровод могут быть промаркированы.

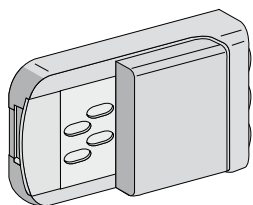
4 Заглушка для отводной розетки

Запасной элемент для восстановления уровня защиты до IP55 после снятия отводного блока (если заводская заглушка утеряна).

Canalis KDP, 20 A

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии
Отводные блоки

D2C1081.jpg



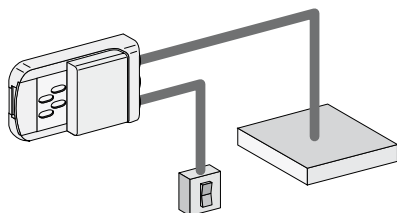
Блоки 10 А для управления освещением

Для управления и питания светильников на объектах с отдельными помещениями:

- номинал 10 А;
- система выбора фазы для балансированных 3#фазных распределительных систем;
- без подсоединенного кабеля позволяют подключать либо светильники, либо управляющие устройства;
- подключение кабеля к пружинным клеммникам для проводов \varnothing от 0.75 до 2.5 мм²;
- все блоки для управления освещением могут поставляться с комплектным подсоединением GST18i3. В данном случае подготовленной является только цепь питания светильника. Степень защиты комплектного подводящего кабеля IP40;
- в случае использования комплектных подсоединений линия должна иметь защиту 16 А (см. возможности распределения с защитой на стр. 37).

Эти блоки также могут подключаться к шинопроводам КВА и КВВ.

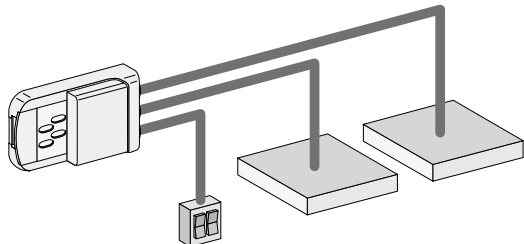
D5403531.jpg



Блоки 10 А для коммутации одного контура

Используются для коммутации одной осветительной цепи из одного места.

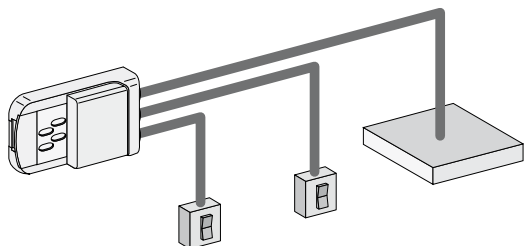
D5403534.jpg



Блоки 10 А для коммутации двух контуров

Используются для коммутации двух осветительных цепей из одного места.

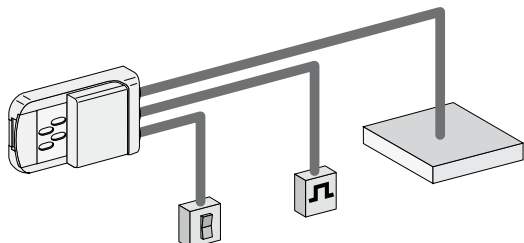
D5403535.jpg



Блоки 10 А для коммутации с двумя выключателями

Используются для коммутации одной осветительной цепи из двух мест.

D5403536.jpg



Блоки 10 А для управления импульсным выключателем или таймером

Используются для дистанционной коммутации одной осветительной цепи с помощью импульсов.

Радиочастотные отводные блоки

The radio frequency 6 A connectors, 2 poles + PE, precabled, с выбором фазы for wireless lighting control

Для wireless control и supplying of light fittings in partitioned sites.

Применение open и close a lighting circuit controlled by 1 - 32 switches макс. from the Alva s RF range.

The switches и connectors are connected by simple pairing.

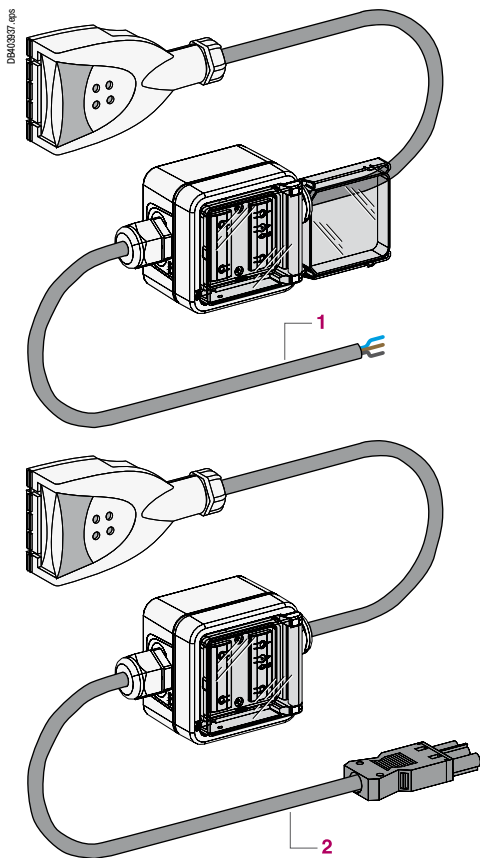
- Rating 6 A.
- Phase selection system ensuring balancing on three-phase distributions.
- The two studs are mobile, allowing both L + N + PE и 2L + PE distribution.
- Supplied with cable gland.

Two precabled versions are available:

- 1 precabled with cable SO5Z1Z1-F 3 x 1.5 mm 1 m long, stripped at the end of the light fitting with compacted stripped conductors,
- 2 with KDP connection, precabled with cable type SO5Z1Z1-F 3 x 1.5 mm , 1 metre long и pre-equipped with a female socket GST18i3 at the end of the light fitting (see prefabricated connections). In this case, the flex is IP40.

If prefabricated connections are used, you need - protect the entire line at 16 A (see the protection waiver cases, see "Simplified study guide for lighting distribution – Защита от перегрузки").

These connectors can also be mounted on KBA и KBB busbar trunkings.



Описание

IP55

$U_e = 230...400\text{ В}$

Canalis KDP, 20 A

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии
Комплектные подсоединения

Комплектные подсоединения

Для питания нескольких светильников от одного отводного блока КВС, для распределения в фальш-потолках.

Комплектные подводящие кабели

■ Удлинитель кабеля с разъемами типа «папа-мама» **KBZ31EFM●●●**.
Кабель типа SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм², длиной 2, 3, 4, 5, 7 и 9 м.

■ Подводящий кабель для светильника **KBZ31EMC●●●**.

Подводящий кабель с разъемом типа «папа» с одного конца и разделанным концом для подключения к светильнику, не имеющему подготовленного разъема.

Кабель типа SO5Z1Z1-F 3 X 1.5 мм², длиной 1 м.

■ Подводящий кабель для отводного блока **KBZ31EFC●●●**.

Подводящий кабель с разъемом типа «мама» с одной стороны и разделанным концом с другой.
Кабель типа SO5Z1Z1-F 3 X 1.5 мм², длиной 1, 3 и 5 м.

Коннекторы

■ Разъем типа «папа» **KBZ32APFR2**.

Пружинный зажим для 2 жестких кабелей, 3 x 1.5 до 2.5 мм², или 2 витых кабелей, 3 x 1.5 до 2.5 мм², снабженных наконечниками.

■ Разъем типа «мама» **KBZ32APMR2**.

Пружинный зажим для 2 жестких кабелей, 3 x 1.5 до 2.5 мм², или 2 витых кабелей, 3 x 1.5 до 2.5 мм², снабженных наконечниками.

Разветвительный блок

■ Разветвительный блок, 2 выхода **KBZ32DBA12**.

Один ввод типа «папа» и два вывода типа «мама» для подсоединения к подготовленным светильникам.

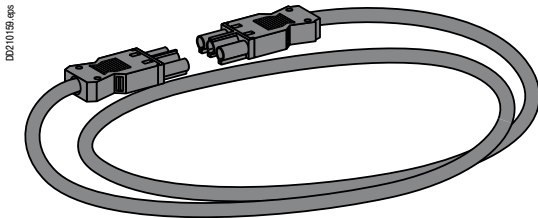
■ Разветвительный блок, 5 выходов **KBZ32DBA15**.

Один ввод типа «папа» и пять выводов типа «мама».

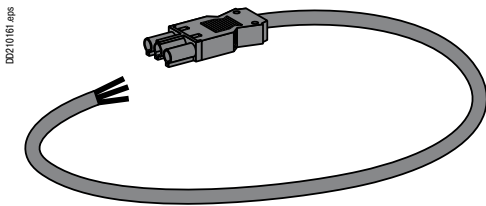
Замок

■ Замок **KBZ30ZVP01** для подводящего кабеля.

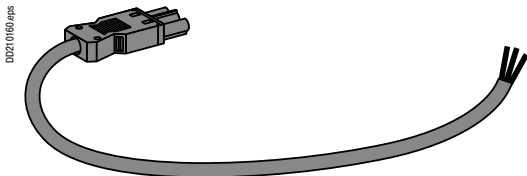
Может выдерживать усилие натяжения более 20 Н на подводящем кабеле.



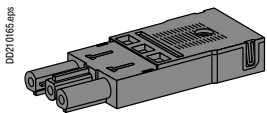
KBZ31EFM●●●



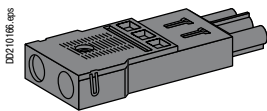
KBZ31EMC●●●



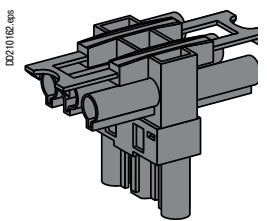
KBZ31EFC●●●



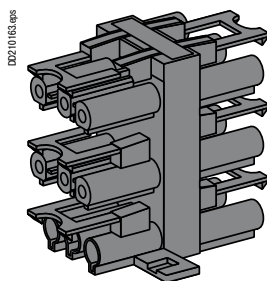
KBZ32APFR2



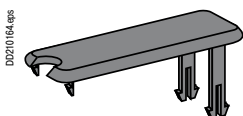
KBZ32APMR2



KBZ32DBA12



KBZ32DBA15



KBZ30ZVP01

Каталожные номера и размеры

IP40

Ue = 230...400 В

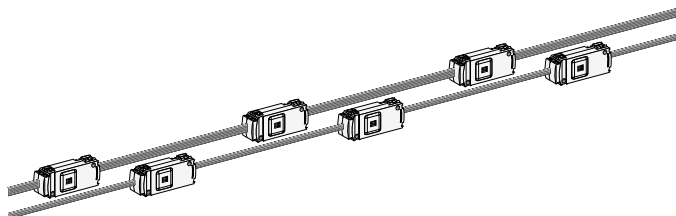
Canalis KDP, 20 A

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии

Компоненты линии

Каталожные номера

DD210126.eps



| L + N + PE | | | | | | | | |
|--------------|--|--------------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| DD210126.eps | | Расстояние между отводами (мм) | 1200 | 1350 | 1500 | 2400 | 2700 | 3000 |
| | | Масса (кг/м) | 0.200 | 0.200 | 0.200 | 0.200 | 0.200 | 0.200 |
| | | Катушка 24 м | KDP20ED224120 | KDP20ED223135 ⁽¹⁾ | KDP20ED224150 | KDP20ED224240 | KDP20ED224270 | KDP20ED224300 |
| Полярность | | Бобина 192 м | KDP20ED2192120 | KDP20ED2183135 ⁽²⁾ | KDP20ED2192150 | KDP20ED2192240 | KDP20ED2194270 | KDP20ED2192300 |

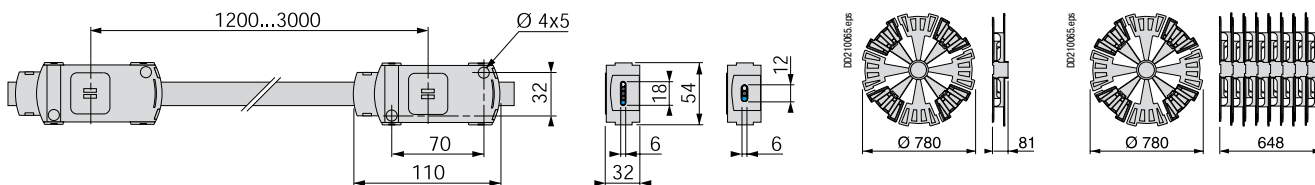
| 3L + N + PE | | | | | | | | |
|--------------|--|--------------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| DD210122.eps | | Расстояние между отводами (мм) | 1200 | 1350 | 1500 | 2400 | 2700 | 3000 |
| | | Масса (кг/м) | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 | 0.320 |
| | | Катушка 24 м | KDP20ED424120 | KDP20ED423135 ⁽¹⁾ | KDP20ED424150 | KDP20ED424240 | KDP20ED424270 | KDP20ED424300 |
| Полярность | | Бобина 192 м | KDP20ED4192120 | KDP20ED4183135 ⁽²⁾ | KDP20ED4192150 | KDP20ED4192240 | KDP20ED4194270 | KDP20ED4192300 |

(1) Специальное предложение для расстояния 1350 мм: катушка = 23 м.

(2) Специальное предложение для расстояния 1350 мм: бобина = 183 м.

Размеры

DD210025.eps



KDP20ED●●●●●●●●

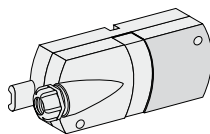
KDP20E●●024●

KDP20E●●192●

Блоки подачи питания (поставляются с концевой заглушкой)

Каталожные номера

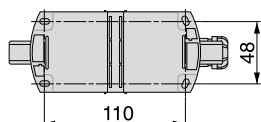
DD403839.eps



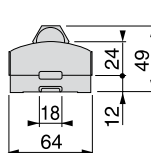
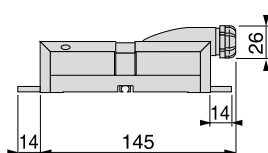
| | |
|-------------------------|---------------------------------|
| Наименование | Блок подачи питания |
| Установка | Слева или справа |
| Кабельное присоединение | Клеммы (мм ²) |
| | 4 |
| | Кабельный сальник, макс. Ø (мм) |
| | PG 16. Ø 15 |
| Масса (кг) | 0.120 |
| № по каталогу | KDP20ABG4 |

Размеры

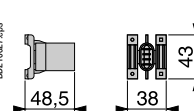
DD403840.eps



DD403840.eps



DD210027.eps



Концевая заглушка для KDP заказывается как запасная часть в сервисном центре, № по каталогу KDP20AF.

Каталожные номера и размеры

IP40

U_e = 230...400 В

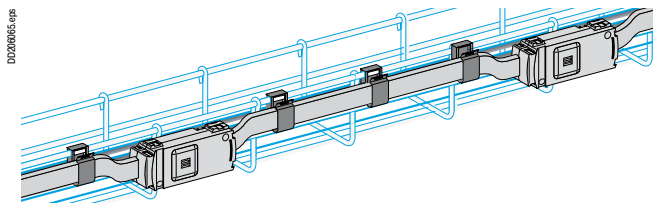
Canalis KDP, 20 A

Шинопровод для сетей освещения и
распределения электрической энергии

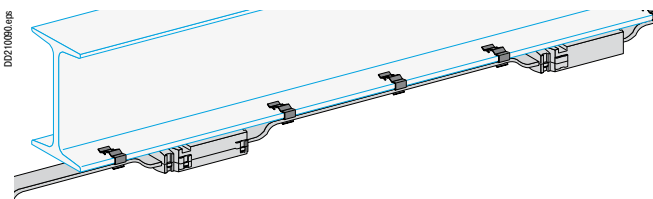
Системы крепления

Каталожные номера

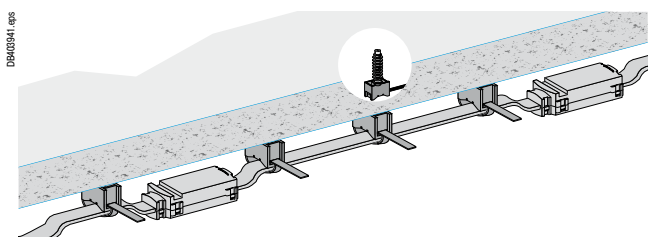
| | |
|-------------------------|---|
| Тип крепления | Кабельный лоток из перфорированного листового металла |
| Толщина (мм) | - |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 100 |
| Масса (кг) | 0.006 |
| № по каталогу | KDPZF10 |



| | |
|-------------------------|----------------|
| Тип крепления | Сетчатый лоток |
| Толщина (мм) | Ø 4...Ø 6 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 100 |
| Масса (кг) | 0.006 |
| № по каталогу | KDPZF14 |

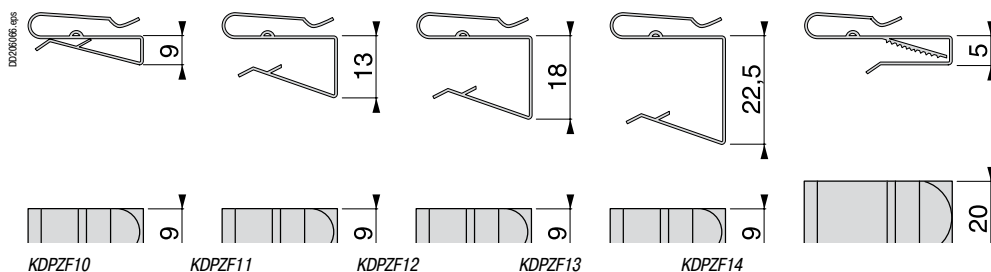


| | | | | |
|-------------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|
| Тип крепления | Металлоконструкция | | | |
| Толщина (мм) | 1...8 | 8...13 | 13...17 | 17...22 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 100 | 100 | 50 | 50 |
| Масса (кг) | 0.006 | 0.006 | 0.006 | 0.006 |
| № по каталогу | KDPZF10 | KDPZF11 | KDPZF12 | KDPZF13 |



| | | |
|-------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|
| Тип крепления | Дерево или бетон | |
| Толщина (мм) | Крепление кабельными хомутами | Крепление в бетон дюбелями Ø 8 мм |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 100 | 100 |
| Масса (кг) | 0.006 | 0.006 |
| № по каталогу | KDPZF20 | KDPZF21 |

Размеры



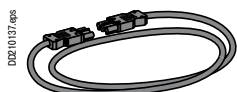
Комплектные подсоединения

Комплектные подсоединения - Соединительные кабели

Каталожные номера

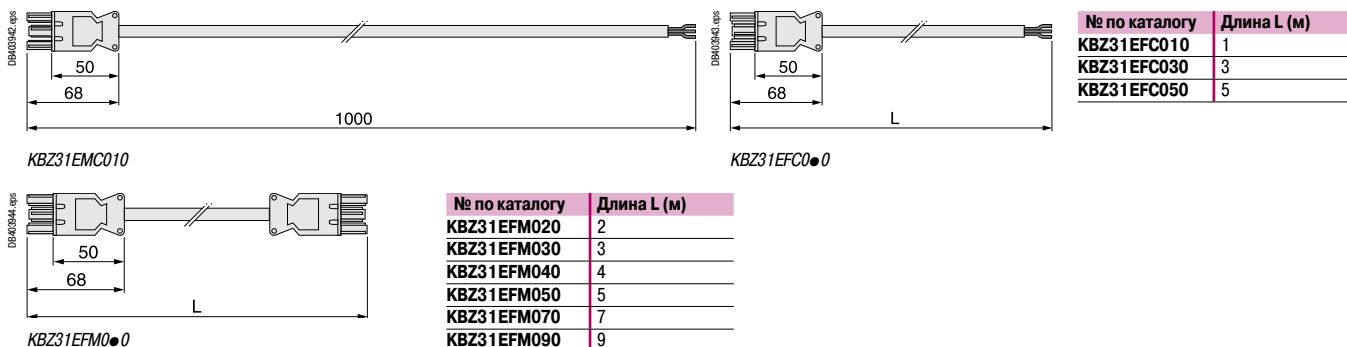


| | | | | |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|
| Наименование | Кабель | | | |
| Применение | Для подключения светильника | | Для подключения к отводному блоку | |
| Длина (м) | 1 | 1 | 3 | 5 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.100 | 0.100 | 0.300 | 0.500 |
| № по каталогу | KBZ31EMC010 | KBZ31EFC010 | KBZ31EFC030 | KBZ31EFC050 |



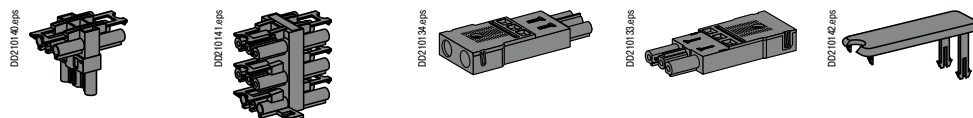
| | | | | | | |
|-------------------------|------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Наименование | Кабель | | | | | |
| Применение | Для соединения между светильниками | | | | | |
| Длина (м) | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 9 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.200 | 0.300 | 0.400 | 0.500 | 0.700 | 0.900 |
| № по каталогу | KBZ31EFM020 | KBZ31EFM030 | KBZ31EFM040 | KBZ31EFM050 | KBZ31EFM070 | KBZ31EFM090 |

Размеры



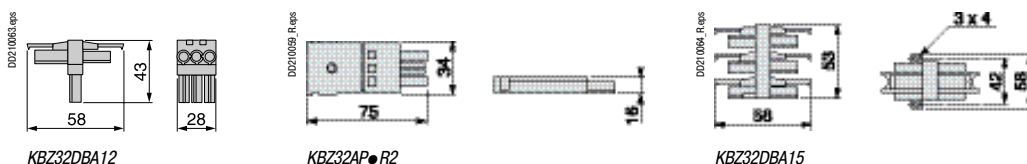
Комплектные подсоединения - Устройства присоединения кабелей

Каталожные номера



| | | | | | |
|-------------------------|---|-------------------|--|-------------------|-------------------------|
| Наименование | Разветвительный блок | | Коннектор для кабеля | | Замок |
| Функция | Т-образный 1 ввод типа «папа», 2 вывода типа «мама» | | Т-образный 1 ввод типа «папа», 5 выводов типа «мама» | | Сопровождение натяжению |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 20 | | 50 | | 10 |
| Масса (кг) | 0.025 | | 0.010 | | 0.010 |
| № по каталогу | KBZ32DBA12 | KBZ32DBA15 | KBZ32APFR2 | KBZ32APMR2 | KBZ32ZVP01 |

Размеры



Каталожные номера и размеры

IP40

U_e = 230...400 В

Canalis KDP, 20 A

Шинопровод для сетей освещения и
распределения электрической энергии
Комплектные подсоединения

Дополнительные приспособления

Каталожные номера

Для отводных блоков



D0210085 - blanc.epis



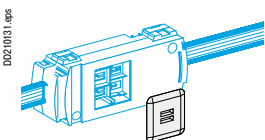
D0210085 - blanc.epis



D0210085 - rouge.epis

| | | | |
|--------------------------------|---|------------------|------------------|
| Наименование | Устройства блокировки розетки/отводного блока (комплект состоит из двух частей) | | |
| Функция | Идентификация и механическая блокировка между 1+3 цепями | | |
| Цвет | Голубой | Белый | Красный |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 20 | 20 | 20 |
| Масса (кг) | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| № по каталогу | KBC16ZL10 | KBC16ZL20 | KBC16ZL30 |

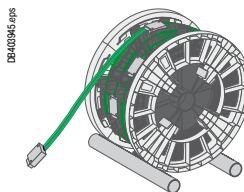
Запасные части



D0210131.epis

| | |
|--------------------------------|---|
| Наименование | Инструмент для разделки кабеля |
| Функция | Восстанавливает степень защиты IP55 на отводной розетке, если потеряна заводская заглушка |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 |
| Масса (кг) | 0.005 |
| № по каталогу | KBC16ZB1 |

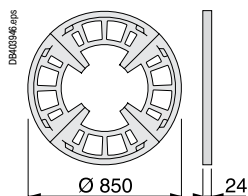
Дополнительные приспособления



D04103945.epis

| | | |
|----------------------|---|--|
| Наименование | Заглушка для розетки | Комплект для размотки |
| Функция | Восстанавливает степень защиты IP55 на отводной розетке, если потеряна заводская заглушка | Разматывает 24- или 192-метровые катушки |
| Масса (кг) | 0.200 | 1.200 |
| № по каталогу | KDPZF30 | KDPZF31 |

Размеры



D0403946.epis

KDPZF31

Canalis KDP, КВА и отводные блоки

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

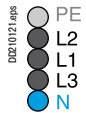
IP55

U_e = 230...400 В

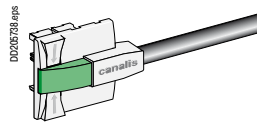
Отводные блоки 10 А, прямое подключение

Каталожные номера

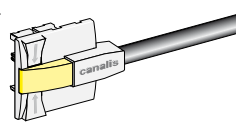
Отводной блок 10 А, 2 полюса + РЕ, с фиксированной полярностью, с кабелем SO5Z1Z1F-3 x 1.5 мм² длиной 0.8 м



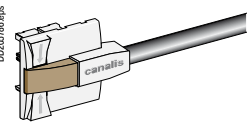
DD210126.1.eps



DD210126.2.eps



DD210126.3.eps



Тип шинопровода

Однофазное
подключение

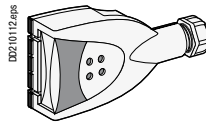
Трехфазное
балансирующее
или 3 однофазных
подключения

| Полярность | L1 + N | L2 + N | L3 + N |
|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Цвет замка | Зеленый | Желтый | Коричневый |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.100 | 0.100 | 0.100 |
| № по каталогу | KBC10DCS101 | KBC10DCS201 | KBC10DCS301 |

Отводной блок 10 А, 2 полюса + РЕ, с выбором фазы



DD210112.eps



Тип шинопровода

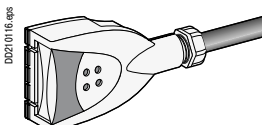
Возможны все типы

| | |
|-------------------------|--|
| Полярность | L1 + N или L2 + N или L3 + N L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3 L2 + N2 или L3 + N3 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 |
| Масса (кг) | 0.065 |
| № по каталогу | KBC10DCB20 |

Отводные блоки 10 А, 2 полюса + РЕ, с выбором фазы, с кабелем SO5Z1Z1F-3 x 1.5 мм² длиной 1 м



DD210116.eps



Тип шинопровода

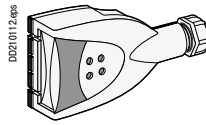
Возможны все типы

| | | |
|--------------------------------|--|--------------------|
| Полярность | L1 + N или L2 + N или L3 + N L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3 L2 + N2 или L3 + N3 | |
| С разъемом типа «мама» GST18i3 | Нет | Да ⁽¹⁾ |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.165 | 0.165 |
| № по каталогу | KBC10DCC211 | KBC10DCC21Z |

Отводной блок 10 А, 4 полюса + РЕ



DD210112.eps



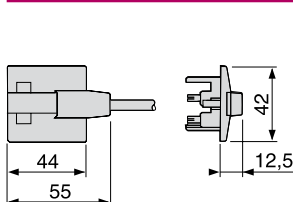
Тип шинопровода

Возможны все типы

| | |
|-------------------------|---|
| Полярность | Должна быть определена для каждого применения (диммеры, аварийное освещение и т.п.) |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 |
| Масса (кг) | 0.065 |
| № по каталогу | KBC10DCB40 |

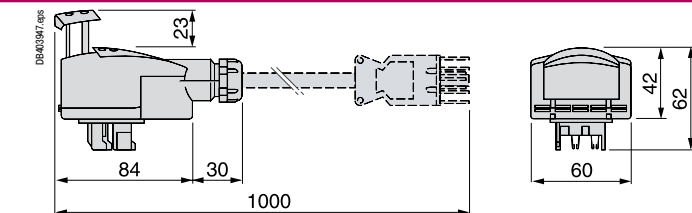
Размеры

DD210126.1.eps



KBC10DCS01

DD40397.eps



KBC10DCB20, KBC10DCC21, KBC10DCB40

(1) Для информации о IP смотрите раздел «Отводные блоки Canalis KDP, КВА и КВВ», стр. 64.

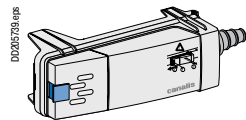
Canalis KDP, КВА и отводные блоки

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

Однофазные отводные блоки 16 А, с предохранителем или без предохранителя

Каталожные номера

L + N + PE, с выбором фазы



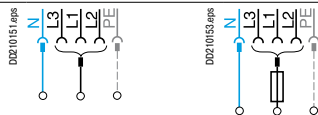
Тип шинопровода

Однофазная цепь
Трехфазная
балансирующая
или 3 однофазных
цепи

Полярность

L1 + N или L2 + N или L3 + N

Схема



Защита

Нет

Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5
16 А gG макс. (не поставляется)

Цвет замка

Голубой

Голубой

Кол-во в упаковке (шт.)

10

10

Масса (кг)

0.090

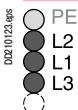
0.090

№ по каталогу

KBC16DCB21

KBC16DCF21

L + L + PE, с выбором фазы



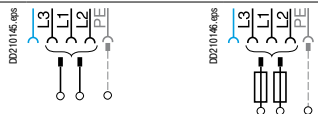
Тип шинопровода

Трехфазная балансирующая
цепь
без нейтрали

Полярность

L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3

Схема



Защита

Нет

Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5
16 А gG макс. (не поставляется)

Цвет замка

Желтый

Желтый

Кол-во в упаковке (шт.)

10

10

Масса (кг)

0.090

0.090

№ по каталогу

KBC16DCB22

KBC16DCF22

L + N + PE, с фиксированной полярностью



Тип шинопровода

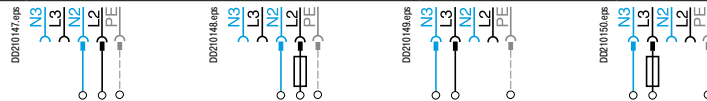
2 однофазные цепи

Полярность

L2 + N2

L3 + N3

Схема



Защита

Нет

Цилиндрический
предохранитель
NF 8.5 x 31.5
16 А gG макс.
(не поставляется)

Нет

Цилиндрический
предохранитель
NF 8.5 x 31.5
16 А gG макс.
(не поставляется)

Цвет замка

Голубой

Голубой

Голубой

Голубой

Кол-во в упаковке (шт.)

10

10

10

10

Масса (кг)

0.090

0.090

0.090

0.090

№ по каталогу

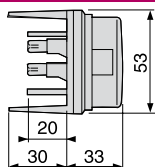
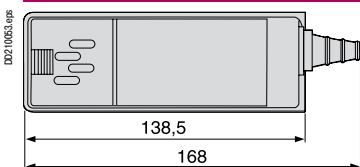
KBC16DCB226

KBC16DCF226

KBC16DCB216

KBC16DCF216

Размеры

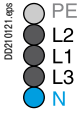


KBC16DC●2●, KBC16DC●2●6

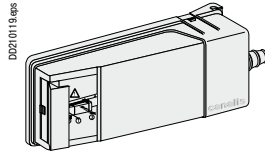
Трёхфазные отводные блоки 16 А, с предохранителем или без предохранителя

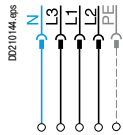
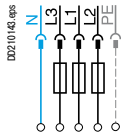
Каталожные номера

3L + N + PE



Тип шинпровода
Возможны все типы

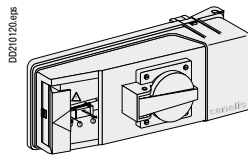


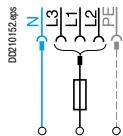
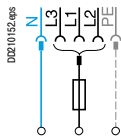
| | | |
|----------------------|---|---|
| Полярность | 3L + N | |
| Схема |  |  |
| Защита | Нет | Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 12 A gG макс. (не поставляется) |
| Масса (кг) | 0.090 | 0.090 |
| № по каталогу | KBC16DCB40 | KBC16DCF40 |

3L + N + PE, с силовой розеткой



Тип шинпровода

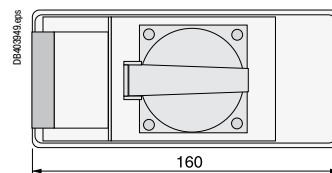
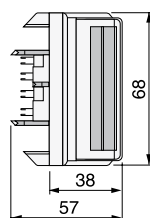


| | | |
|----------------------------|---|---|
| Полярность | 3L + N | |
| Схема |  |  |
| Тип силовой розетки | NF 2P + E 10/16 A, 250 В | VDE 2P + E 10/16 A, 250 В |
| Защита | Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 16 A gG макс. (не поставляется) | Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 16 A gG макс. (не поставляется) |
| Масса (кг) | 0.090 | 0.090 |
| № по каталогу | KBC16DCP1 | KBC16DCP2 |

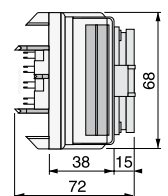
Размеры



KBC16DC●40



KBC16DCP●



Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...400 В

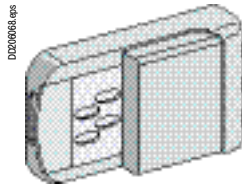
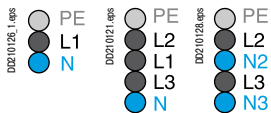
Canalis KDP, KBA и отводные блоки

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

Однофазные отводные блоки 10 А для управления освещением

Каталожные номера

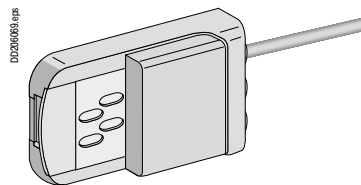
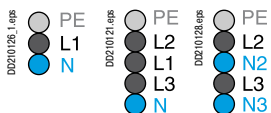
L + N + PE, с выбором фазы



Тип шинопровода

| | | | | |
|--------------------------------|--|-------------------|--------------------------------------|---|
| Полярность | L1 + N или L2 + N или L3 + N или L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3 или L2 + N2 или L3 + N3 | | | |
| Способ коммутирования | Одноконтурное | Двухконтурное | Коммутирование с двумя выключателями | С задержкой времени или импульсное коммутирование |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.085 | 0.085 | 0.085 | 0.085 |
| № по каталогу | KBC10DSA20 | KBC10DDA20 | KBC10DW20 | KBC10DMT20 |

L + L + PE или L + N + PE, с выбором фазы, с кабелем SO5Z1Z1F-3 x 1.5 мм², с разъемом типа «мама» GST18i3 для подключения светильников

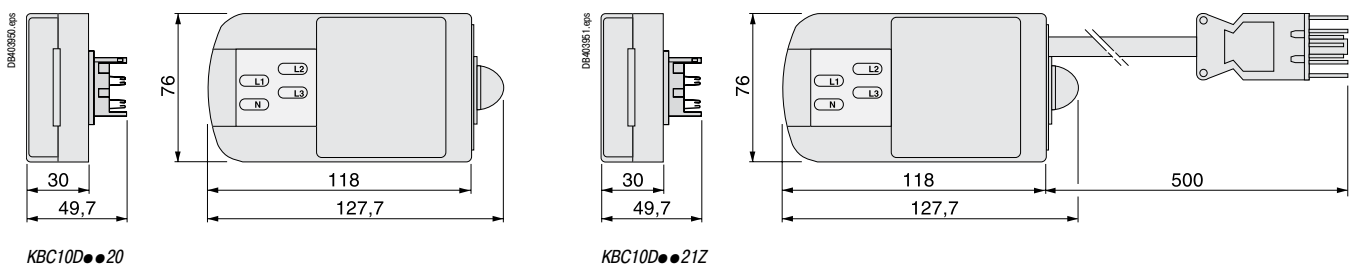


Тип шинопровода

| | | | | |
|--------------------------------|--|------------------------------|---|--|
| Полярность | L1 + N или L2 + N или L3 + N или L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3 или L2 + N2 или L3 + N3 | | | |
| Способ коммутирования | Однофазная цепь ⁽¹⁾ | Двухконтурное ⁽¹⁾ | Коммутирование с двумя выключателями ⁽¹⁾ | С задержкой времени или импульсное коммутирование ⁽¹⁾ |
| Длина кабеля (м) | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Масса (кг) | 0.085 | 0.085 | 0.085 | 0.085 |
| № по каталогу | KBC10DSA21Z | KBC10DDA21Z | KBC10DW21Z | KBC10DMT21Z |

⁽¹⁾ Для информации о IP смотрите раздел «Отводные блоки Canalis KDP, KBA и KBB», стр. 64.

Размеры



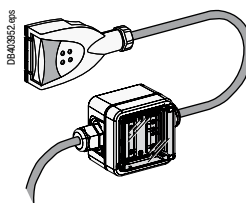
KBC10D...20

KBC10D...21Z

Радиочастотные отводные блоки 6 А для управления освещением

Каталожные номера

2L + PE, с выбором фазы, с кабелем SO5Z1Z1-F 3 x 1.5 мм², длиной 1 м



Тип шинпровода

Single circuit-switching

Balancing on 3-phase или third circuit switching

2 single phase power

Полярность

L1 + N или L2 + N или L3 + N
L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3
L2 + N2 или L3 + N3

Гнездовой разъем заводского изготовления GST18i3

Нет

Да ⁽¹⁾

Масса (кг)

0.300

0.300

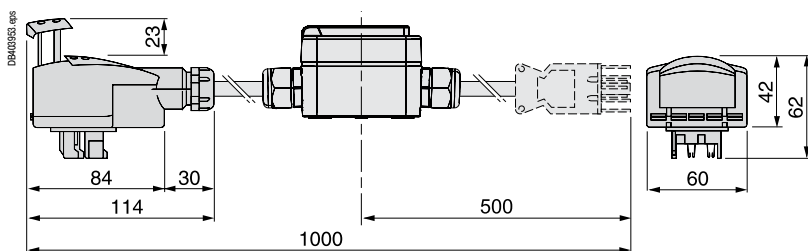
№ по каталогу

KBC06DCERF1

KBC06DCERFZ

⁽¹⁾ IP отводных блоков шинпроводов KDR, KBA и KBB см. на стр. 64.

Размеры



KBC06DCERF

Canalis KDP, 20 A

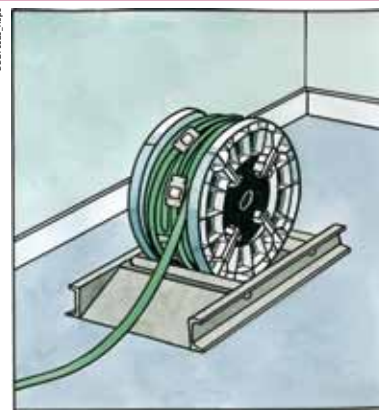
Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии
Описание монтажа

Монтаж линии

Выгрузите и отнесите элементы внутрь помещения, в чистом месте, где они не будут подвергаться влиянию погодных условий.

Не храните шинопровод вне помещений.

Приготовьте комплект для размотки шинопровода.



Выполните монтаж шинопровода Canalis KDP над подвесным потолком. Если монтируется новый подвесной потолок, то рекомендуется сначала производить монтаж шинопровода Canalis KDP.

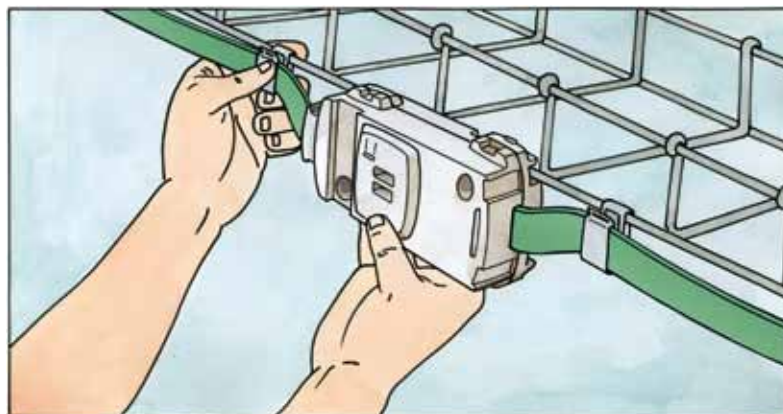


Прикрепите шинопровод Canalis KDP к кабельному лотку с помощью зажимов.

Существуют другие типы креплений, специально предназначенные для монтажа шинопровода Canalis KDP к различным структурам:

- металлоконструкциям;
- деревянным конструкциям;
- бетонным плитам.

У вас также имеется широкий выбор аксессуаров для крепления всех необходимых кабелей.



Подключение отводных блоков

Приготовьте светильники.
Присоединение отводных блоков к светильникам и выбор фазы должны выполняться на земле.
Эта операция также может быть выполнена в мастерской, перед доставкой на объект.



Установите светильник на подвесной потолок и подключите отводной блок к шинному проводу Canalis KDP.



Используя разветвители, к одному отводному блоку можно присоединить от двух до пяти светильников (соединения типа «мост» или «звезда»).



Присоединение питающего блока и подача питания

Последний этап монтажа.
Подсоедините питающий кабель к блоку подачи питания Canalis KDP, а затем к электрощиту.

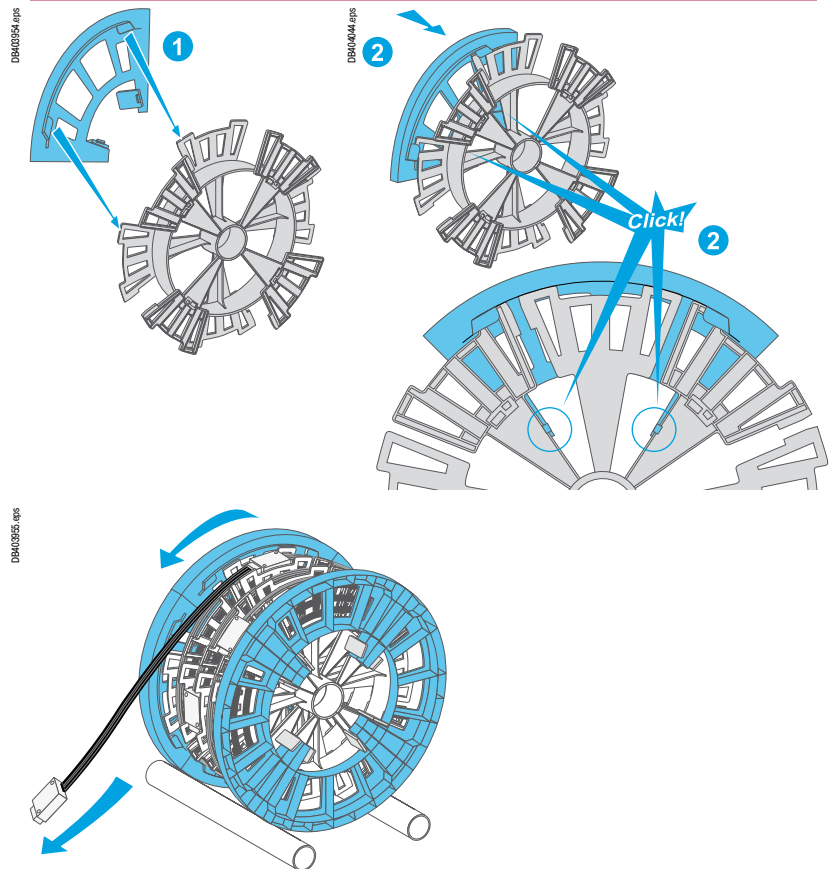
Подайте напряжение на систему для проверки ее функционирования.



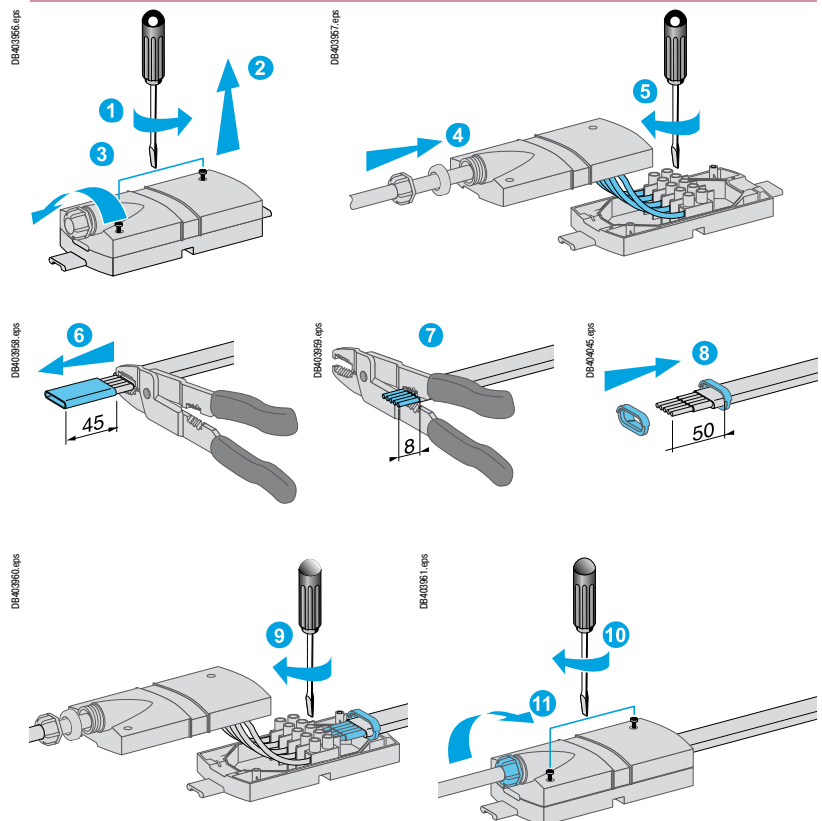
Canalis KDP, 20 A

Шинопровод для сетей освещения и
 распределения электрической энергии
 Монтаж элементов шинопровода

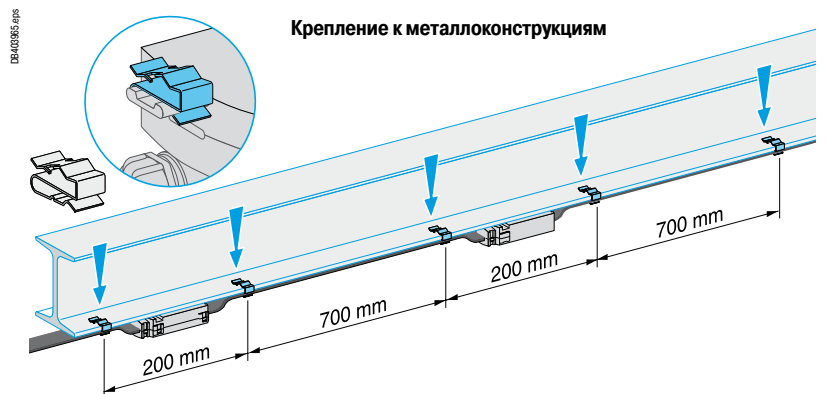
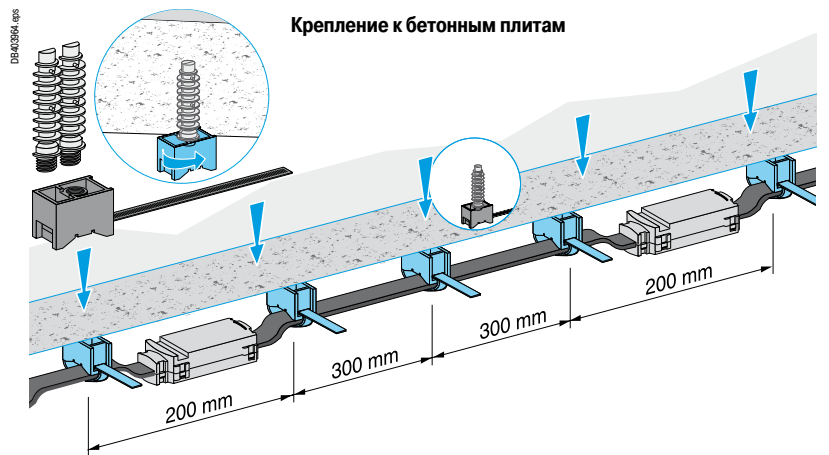
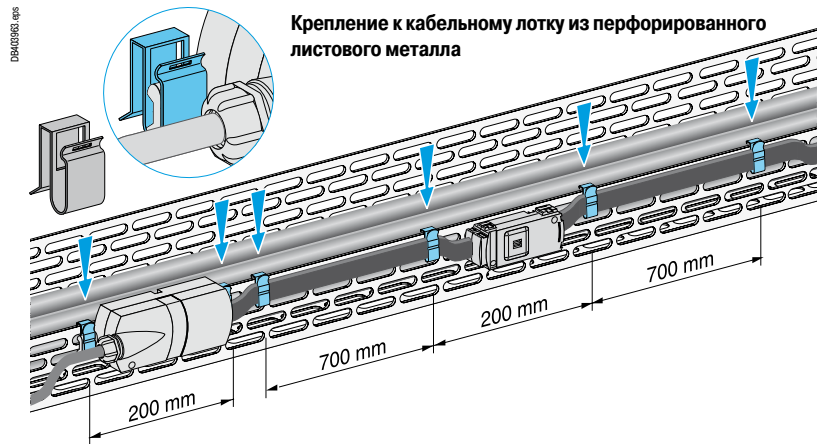
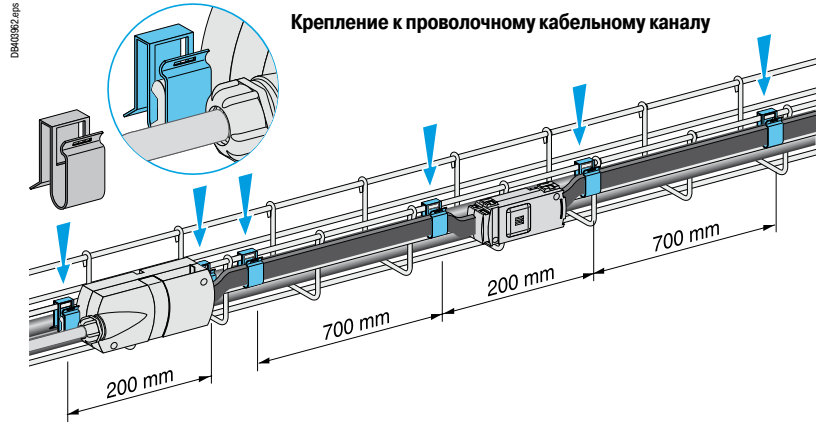
Сборка разматывающего комплекта



Присоединение блока подачи питания



Крепление шинпровода Canalis KDP

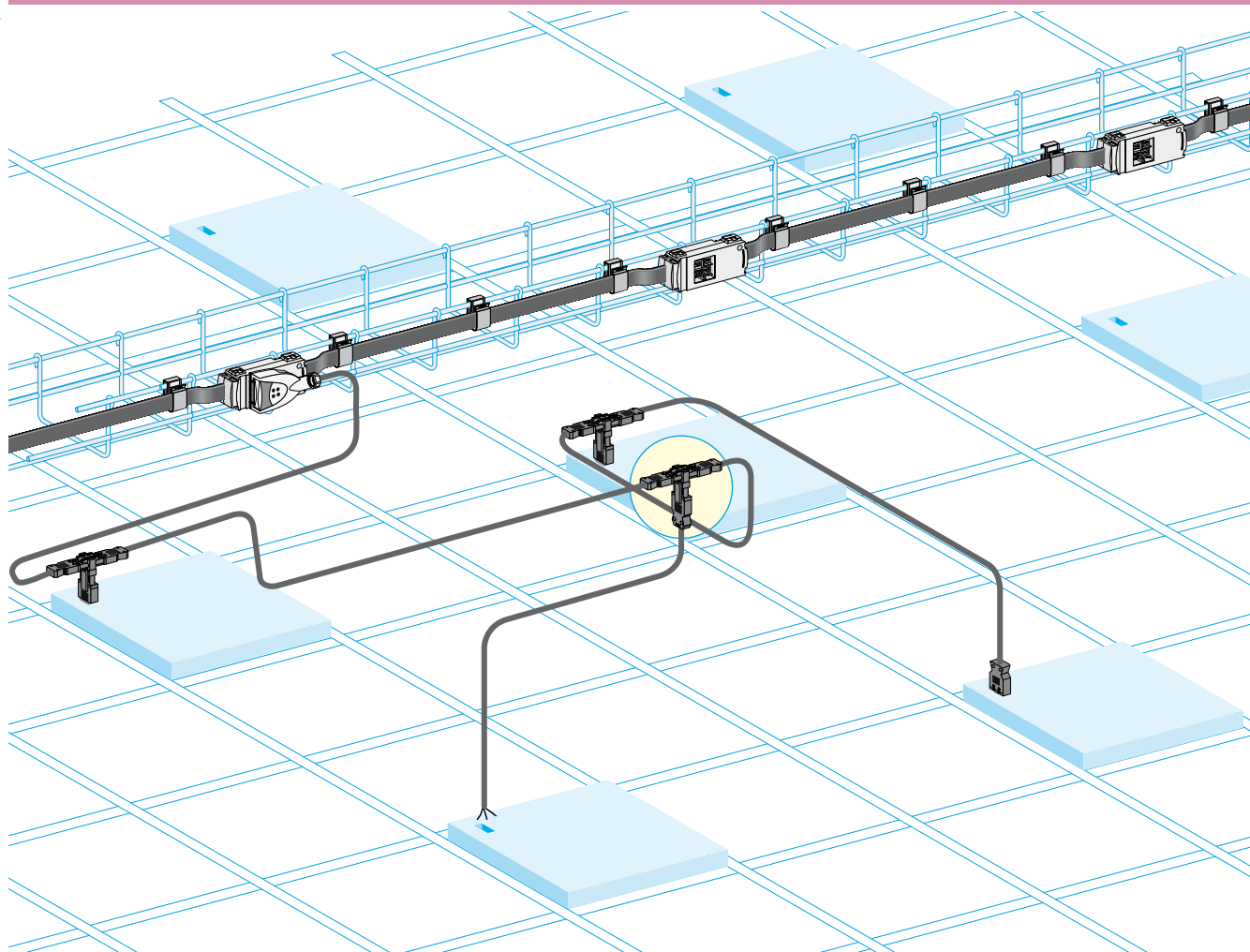


Canalis KDP, 20 A

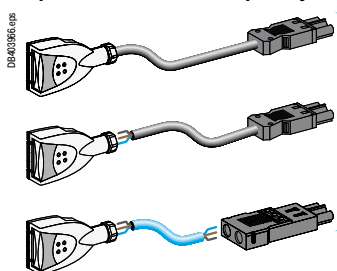
Шинопровод для сетей освещения и
распределения электрической энергии
Монтаж элементов шинопровода

Монтаж комплектного питающего кабеля с помощью мостового соединения

D2110346-015



Присоединение к шинопроводу KDP

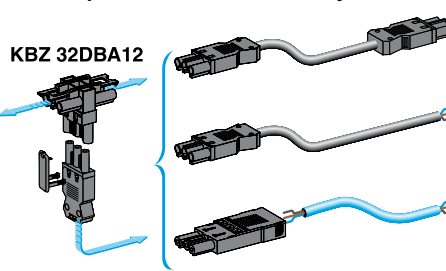


Решение 1
Отводной блок с кабелем с разъемом типа «мама» GST18i3

Решение 2
Отводной блок без кабеля плюс кабель с одним разделанным концом и разъемом типа «мама» на другом конце

Решение 3
Отводной блок без кабеля плюс разъем типа «мама» GST18i3 (кабель не поставляется)

Присоединение к светильнику



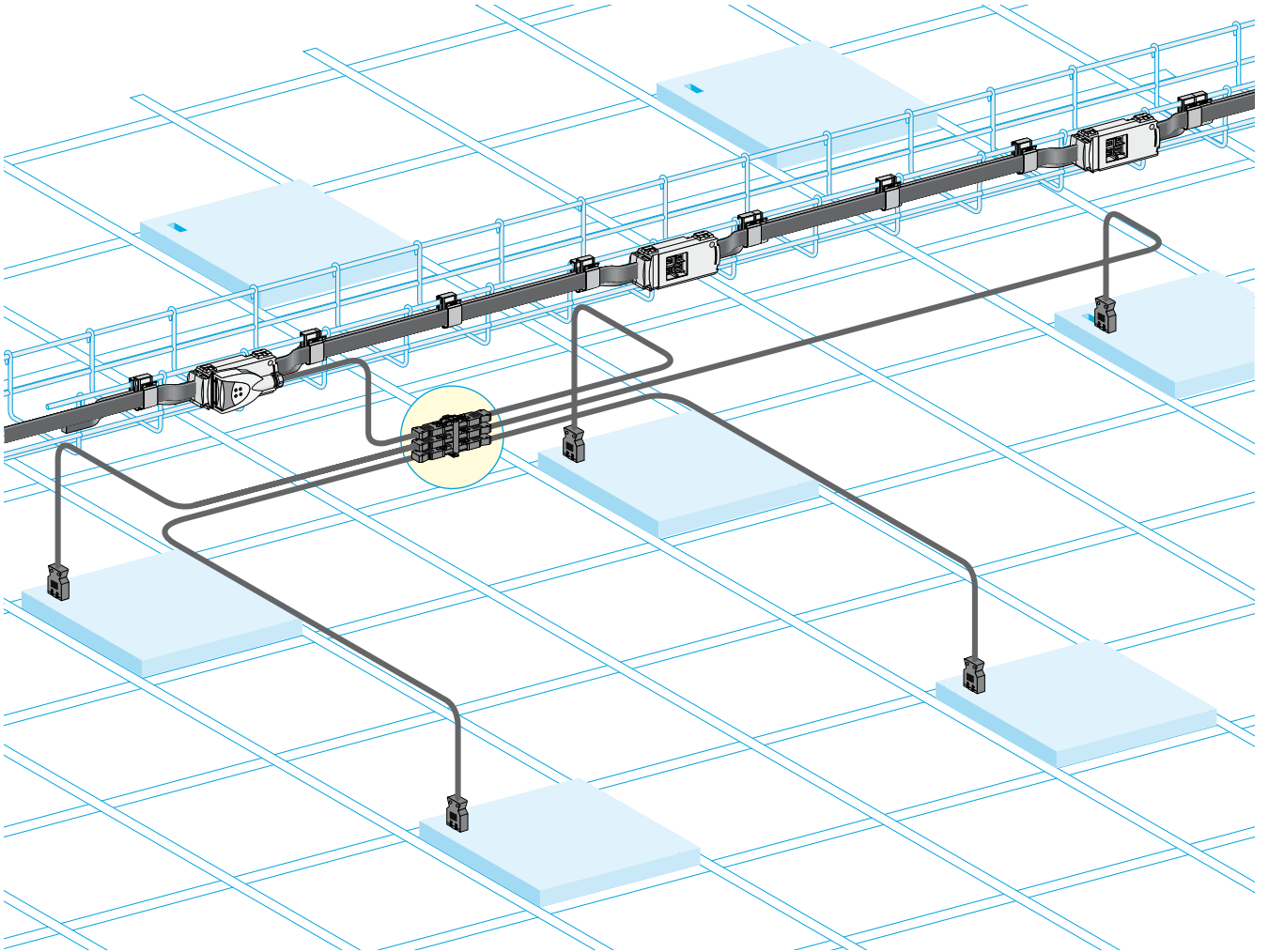
Решение 1
Кабель с разъемами типа «папа-мама» для светильника, снабженного подсоединением GST18i3

Решение 2
Кабель с разъемом типа «папа» с одного конца и разделанный для присоединения к светильнику с другого конца

Решение 3
Разъемы типа «мама» и «папа» без подключенного кабеля (кабель не поставляется)

Монтаж комплектного питающего кабеля с помощью соединения типа «звезда»

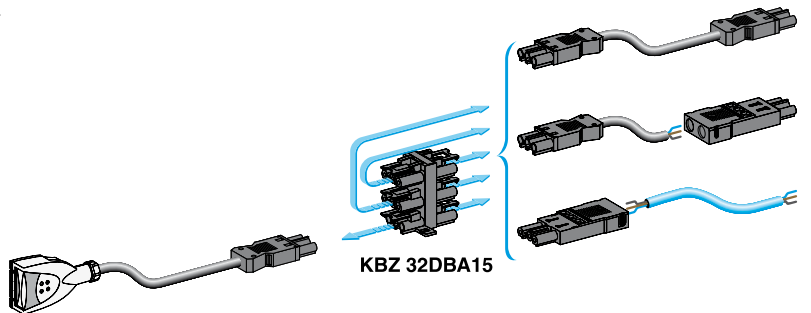
02/10/16/4/9/5



Присоединение к шинопроводу KDP

DB 40387/4/9/8

Присоединение к светильнику



Решение 1

Кабель с разъемами типа «папа-мама» для светильника, снабженного подсоединением GST18i3

Решение 2

Кабель с разъемом типа «папа» с одного конца и разделанный для присоединения к светильнику с другого конца

Решение 3

Разъем типа «папа» без подключенного кабеля (кабель не поставляется)

| | |
|--|----|
| Указатель каталожных номеров | 3 |
| Представление серии | 9 |
| Руководство по проектированию и характеристики | 29 |
| Canalis KDP | 57 |

Презентация

| | |
|--|-----------|
| Canalis KBA | 86 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 86 |

Описание

| | |
|--|-----------|
| Canalis KBA, 27 и 42 А | 90 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 90 |
| Canalis KDP, KBA и KBB | 93 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 93 |
| Отводные блоки | 93 |

Каталожные номера и размеры

| | |
|--|-----------|
| Canalis KBA, 27 и 42 А | 95 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 95 |
| Дополнительная опция: цепь дистанционного управления (код Т) | 95 |
| Canalis KDP, KBA и KBB tap-off units | 99 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 99 |

Инструкции по монтажу

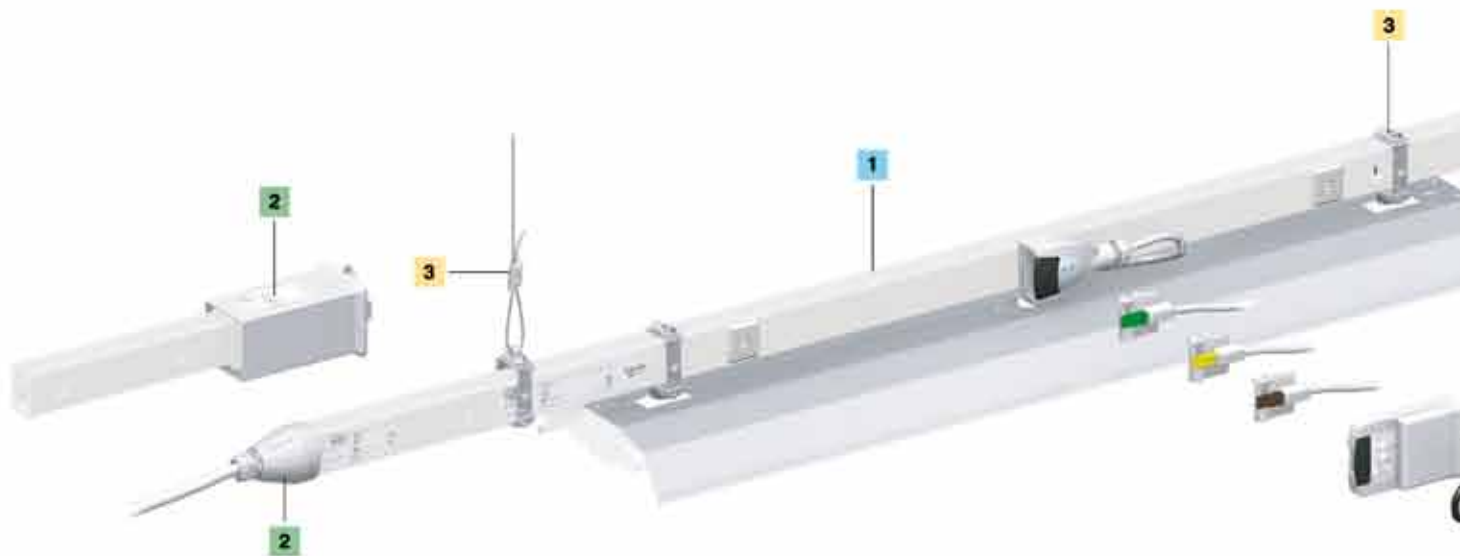
| | |
|--|------------|
| Canalis KBA, 27 и 42 А | 103 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 103 |
| Описание монтажа | 103 |
| Монтаж элементов шинопровода | 107 |

| | |
|--|-----|
| Canalis KBB | 109 |
| Canalis KN | 135 |
| Canalis KS | 171 |
| Canalis KS для вертикального распределения | 227 |
| Canalis KT | 251 |
| Техническое описание | 257 |
| Техническое обслуживание | 265 |
| Рекомендации для специальных применений | 269 |
| Каталожные номера | 301 |
| Список объектов с использованием Canalis | 307 |

Canalis KBA

Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии

DD205761.rus



1. Компоненты линии шинпровода

- Номинальный ток: 25, 40 А.
- Количество токоведущих проводников: 2 или 4.
- Длина: 2 и 3 м.

PD2021638.rus

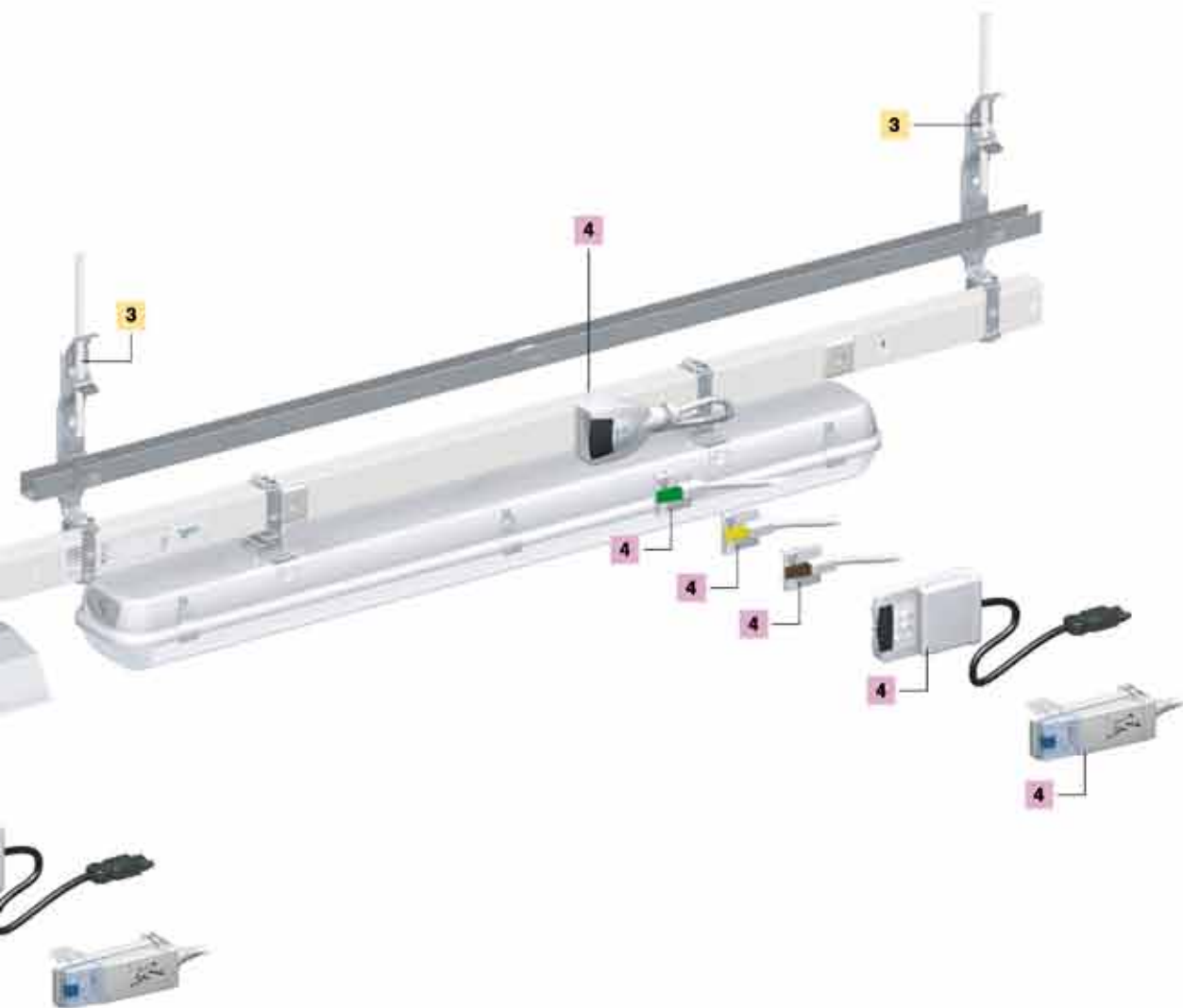


2. Блоки подачи питания и концевые заглушки

- Блоки подачи питания, поставляемые с концевыми заглушками, запитывают с одного конца линию шинпровода Canalis KBA с помощью кабеля.

PD2021649.rus





3. Крепежные системы и кабельные лотки

- Крепежные системы обеспечивают надежную фиксацию шинпровода Canalis KBA на любых конструкциях здания. Также применяются крепления для надежной фиксации светильников на шинпроводе Canalis KBA.
- Для прокладки дополнительных цепей, таких как аварийное освещение, слаботочные сети применяются дополнительные металлические кабельные каналы.

PR202161EPS



4. Отводные блоки

- Отводные блоки на номинальные токи 10 и 16 А, с фиксированной полярностью и возможностью выбора полярности, с подключенным кабелем и без него, подходят для любого типа шинпроводов KDP, KBA и KBB.

PR202403EPS



Светильники

- Промышленные светильники IP20 предназначены для зданий с любой высотой потолков.
- Светильники пыле- и влагозащищенного исполнения IP55 предназначены для зданий с низким и средним уровнями потолков и для агрессивных сред.

PR202167EPS



Canalis KBA

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии



Пожаробезопасность

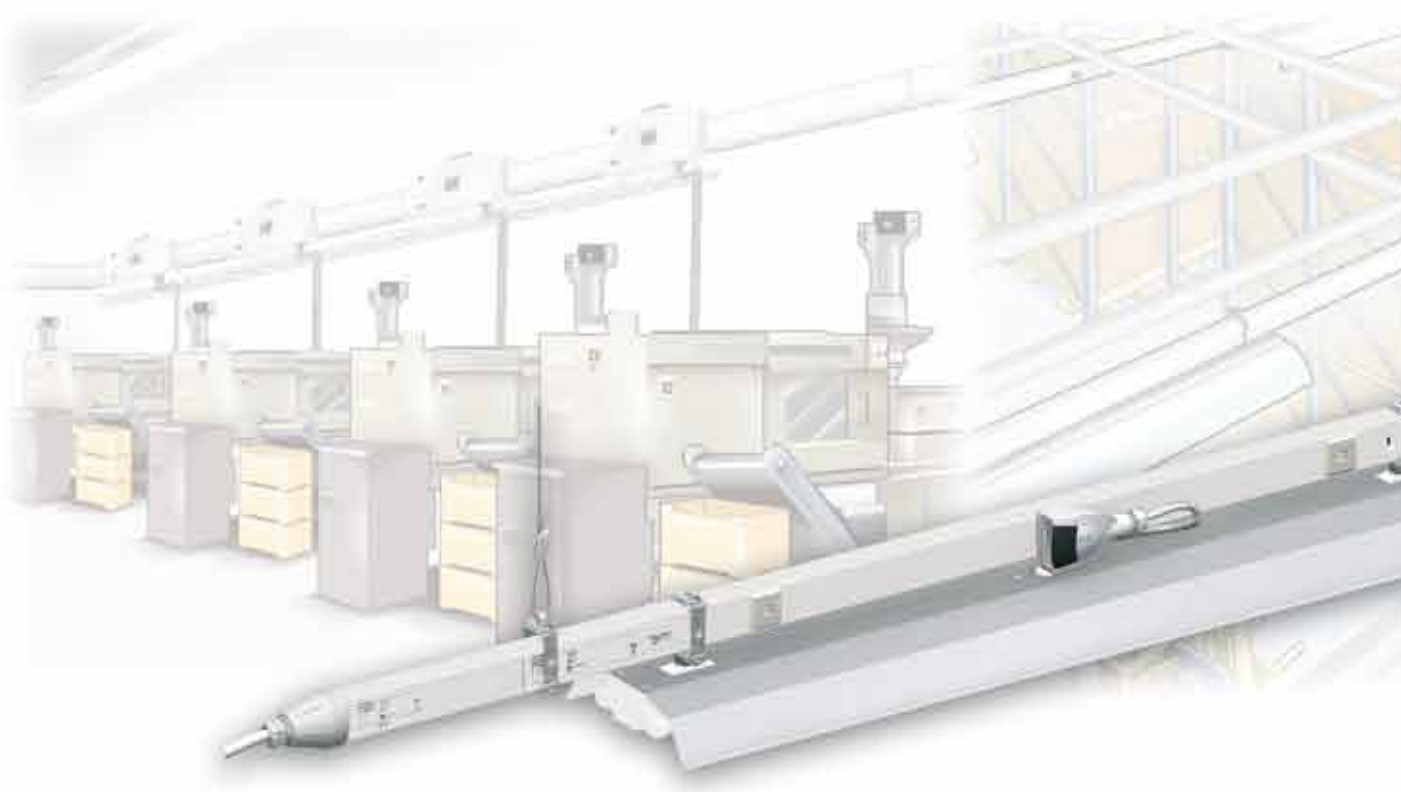
Все элементы шинопровода Canalis KBA **не содержат галогены.**

При пожаре шинопровод Canalis KBA не выделяет дым и токсичные газы.



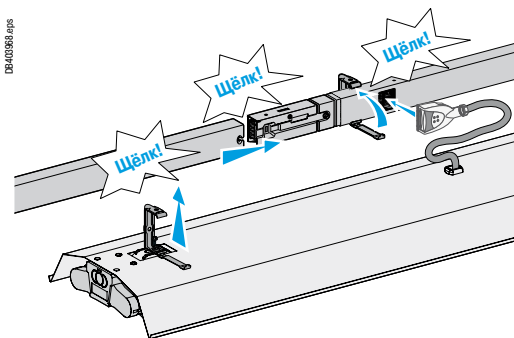
DD202141_1.rps

DD202141.rps



Быстрый и легкий монтаж

Элементы шинопровода Canalis KBA могут быть собраны при помощи нескольких защелкиваний.

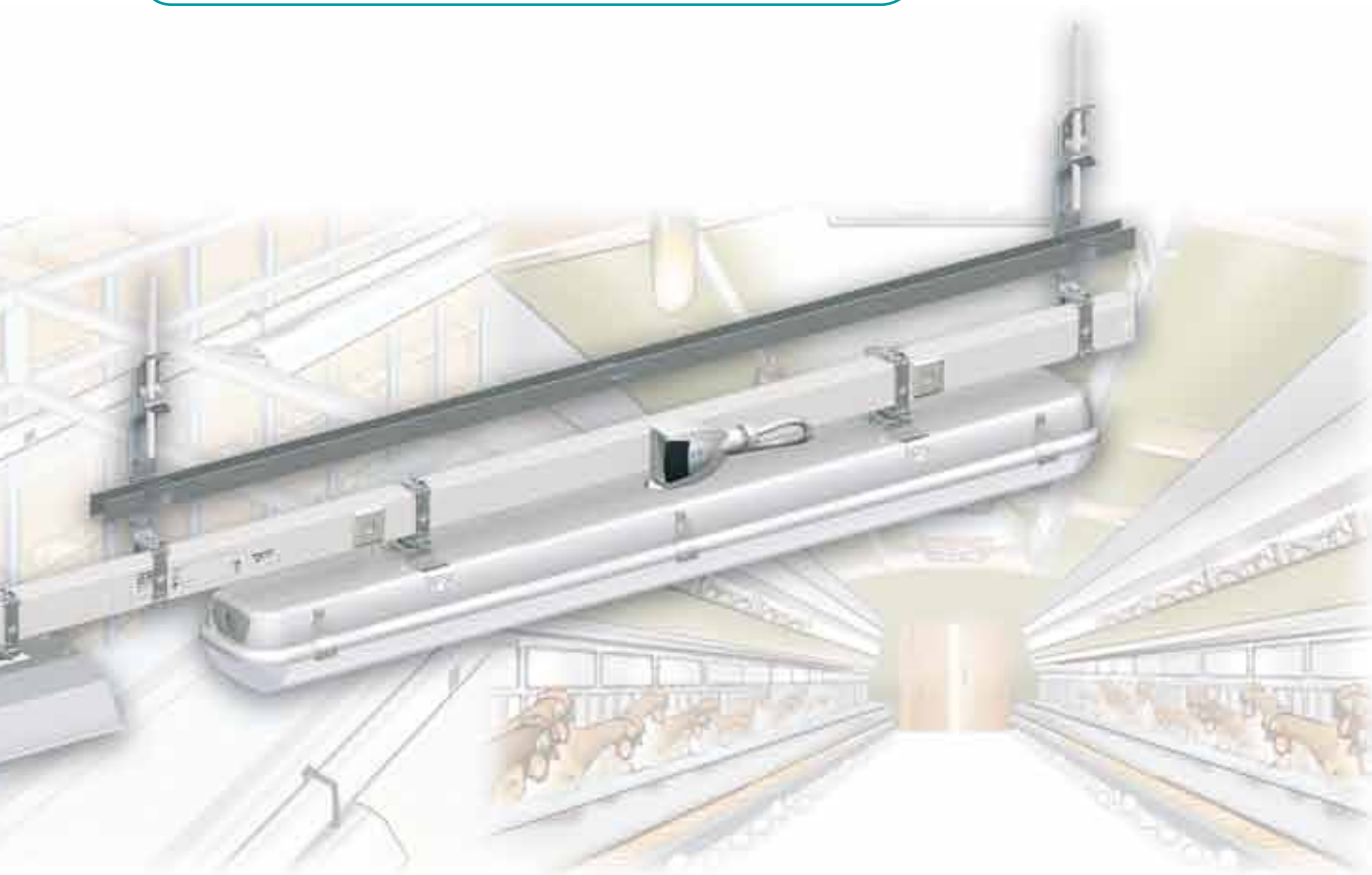


DB403989.rps

Высокая степень защиты

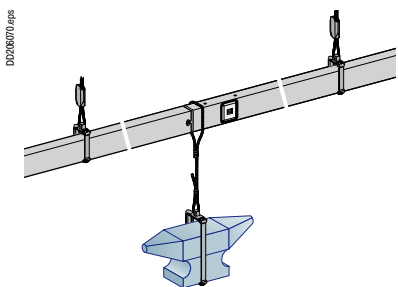
- Степень защиты **IP55** гарантирует шинопроводу защиту от брызг и пыли.
- Canalis KBA успешно прошел **испытания спринкертестом**, гарантирующим работу линии шинопровода при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 90 минут.

Высокая степень защиты шинопровода Canalis KBA позволяет устанавливать его в любых типах зданий.



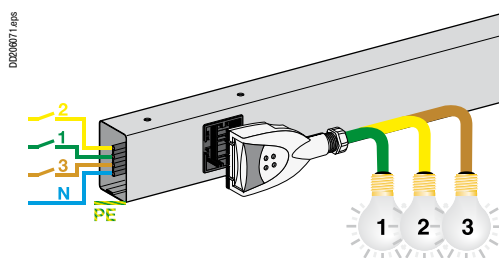
Оптимальная жесткость

Шинопровод Canalis KBA образует жесткую балку, даже в месте соединения двух секций.



Три уровня освещения

Использование трех фаз шинопровода позволяет создать три уровня освещения.



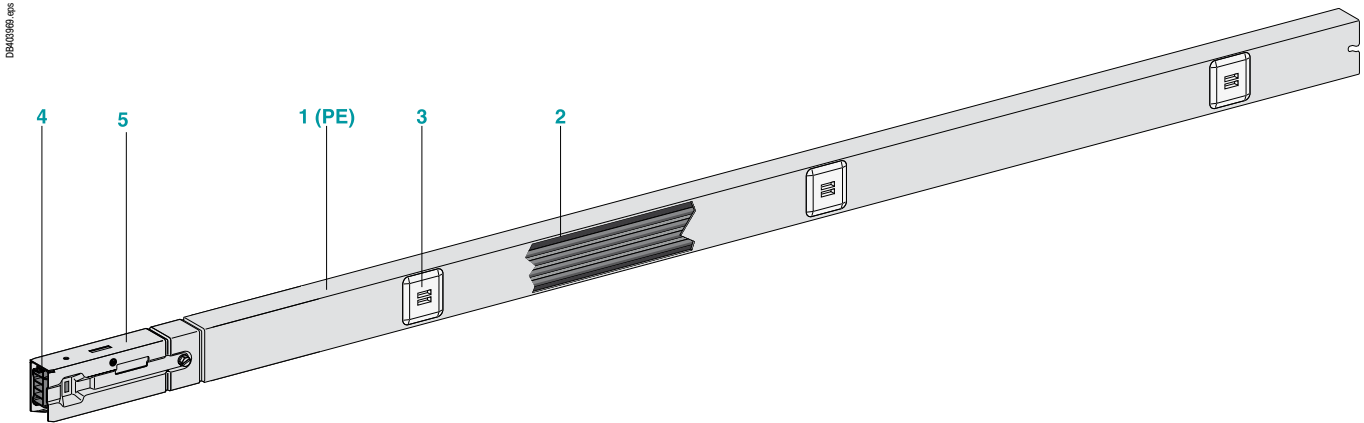
Canalis KVA, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии

Компоненты линии шинопровода

Предназначены для передачи электроэнергии, поддержки и питания светильников

Прямые секции



Прямые секции составляют основную структуру линии шинопровода и состоят из следующих элементов:

- 1 Неразъемный спрессованный замкнутый кожух, образующий жесткую балку, выполненную из листового металла, оцинкованного с обеих сторон. Этот кожух также выполняет роль защитного проводника с эквивалентным медным сечением 11 мм². В качестве опции (код W) кожух может быть покрыт белой лакированной краской RAL 9010
- 2 Ленточный кабель с двумя или четырьмя медными проводниками, защищенными от коррозии лужением
- 3 Две или три отводные розетки, расположенные через каждые 1 или 1,5 м
- 4 Блок электрического соединения, обеспечивающий автоматическое и одновременное соединение всех токоведущих частей
- 5 Блок механического соединения, выполненный из оцинкованной листовой стали, которая обеспечивает жесткость соединения двух секций и сопротивляемость на изгиб

Степень защиты: IP55 (без аксессуаров)

В соответствии со стандартом МЭК 60332-3 шинопровод выполняется из материалов, не способствующих распространению огня. Все изоляционные и пластиковые материалы **не содержат галогены** и имеют повышенную огнестойкость (испытания раскаленными цепями соответствуют стандарту МЭК 60695-2):

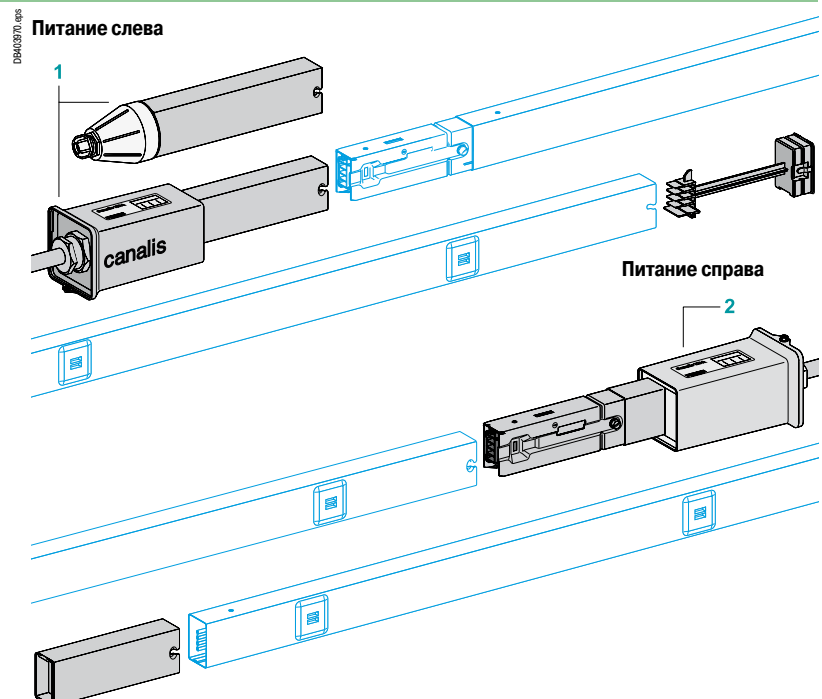
- 960°C для элементов, имеющих непосредственный контакт с токоведущими частями;
- 650°C для других элементов.

Блоки подачи питания и концевые заглушки

Предназначены для запитывания линии Canalis KVA и крепятся на концах линии.

Концевая заглушка крепится на другом конце линии и поставляется вместе с каждым блоком подачи питания.

- 1 Блок подачи питания, 1 цепь (25 и 40 А)
- 2 Отводной блок линии (только 40 А)

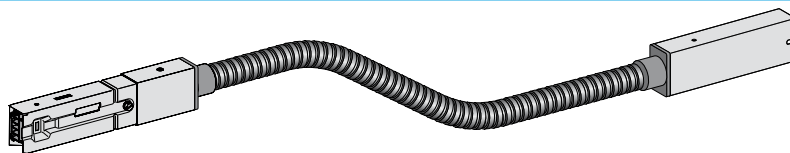


Гибкие секции

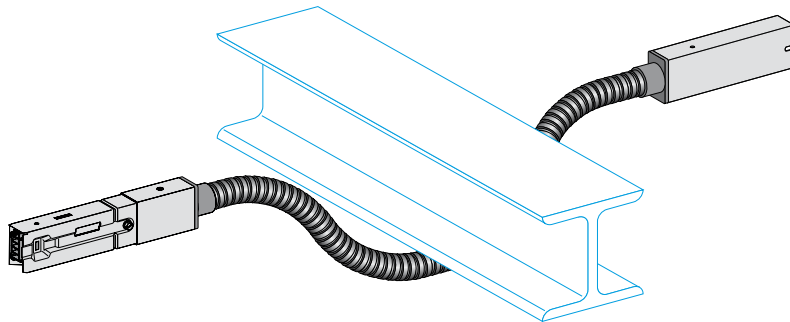
Гибкие секции предназначены для смены направления и обхода препятствий.

Устанавливаются так же, как и прямые секции.

DBK0371_4P6



DBK0372_4P6



Системы крепления

Крепление шинпровода

Предназначены для крепления шинпровода непосредственно к конструкциям здания или крепления посредством резьбовых шпилек, цепи или стального кабеля (последние два способа - с применением крюка-косички или кольца):

- шинпровод помещается в скобы, спроектированные для облегчения работы монтажника;
- автоматическое защелкивание подвижных элементов (для снятия крепления требуется плоская отвертка 3 мм);
- максимальное рекомендуемое расстояние между креплениями: 3 м.

1 С-образная скоба

Для подвешивания на шпильке с диаметром 6 мм.

Для горизонтального крепления к балкам, подвесным элементам, стенам и т.д.

2 Система подвешивания на тросе

Сокращает время монтажа на 1/3 по сравнению с креплением на шпильках.

Позволяет регулировать высоту установки шинпровода.

3 Регулируемая система подвешивания на шпильке

Для подвешивания на шпильке с диаметром 6 мм.

Шпильки с пружинным зажимом позволяют быстро регулировать установку шинпровода.

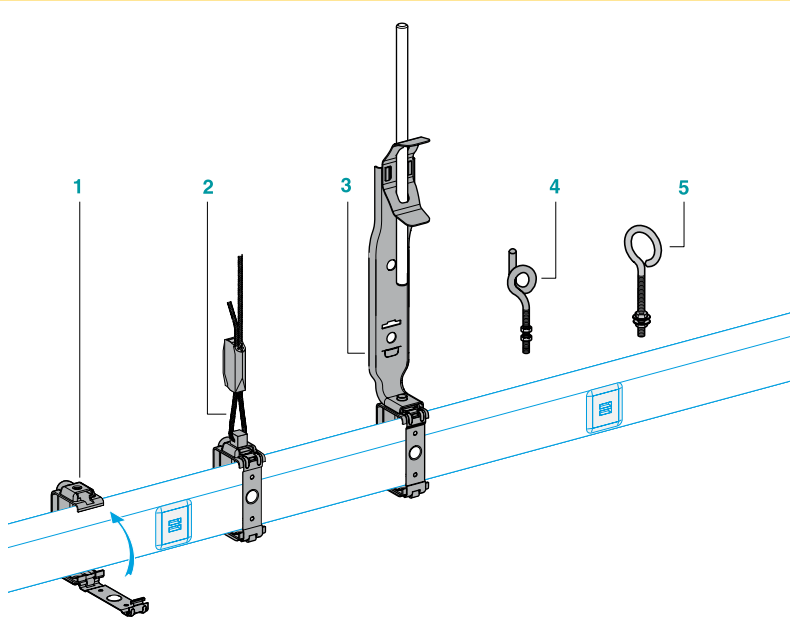
4 Крюк-косичка

Для подвешивания на цепи.

5 Закрытое кольцо

Для подвешивания на стальном тросе.

DBK0372_4P6

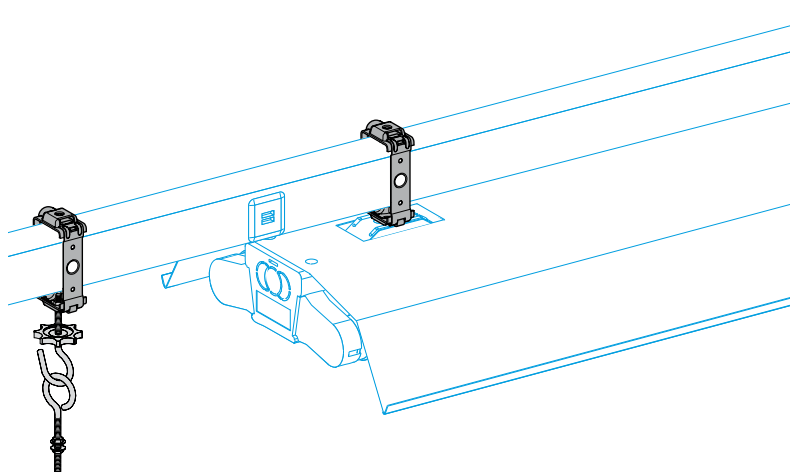


DBK0372_4P6

Крепление светильников

Крепятся к светильникам до начала монтажа и обеспечивают быстрое и непосредственное крепление к шинпроводу Canalis KVA:

- используются те же каталожные номера, что и для креплений шинпровода;
- автоматическое защелкивание подвижных элементов;
- используются с открытыми крюками и/или кольцами, что позволяет подвешивать светильники на цепях и т.д.



Canalis KBA, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии

Дополнительные кабельные линии

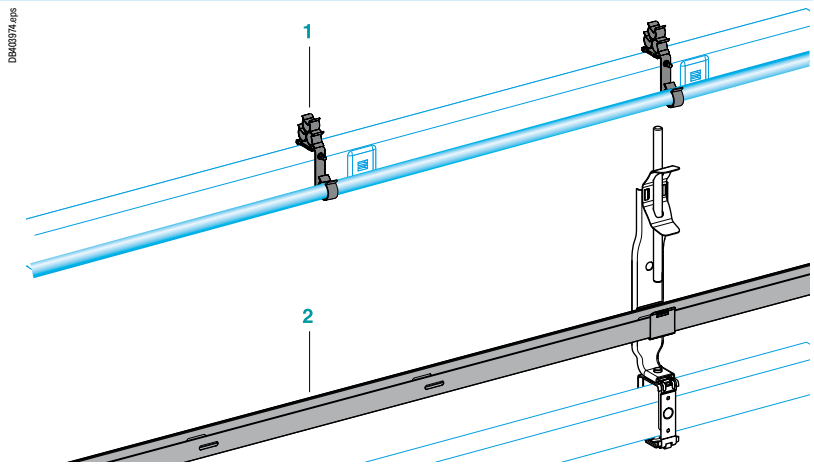
Применяются для прокладки смежных кабельных контуров, таких как аварийное освещение, слаботочные цепи и др.

1 Скобы для кабелей

Фиксируются на шинопроводе с помощью клипсы. Предназначены для крепления трех кабелей (Ø от 5 до 16 мм) и двух IRLB-трубок.

2 Кабельный канал

Кабельный канал устанавливается на суппорт KBB40ZFG1, который, в свою очередь, крепится к регулируемой системе на шпильках KBA40ZFP1. Между кабельным каналом и шинопроводом устанавливается дополнительное крепление, если расстояние между точками крепления превышает 2 м. Каждый канал оборудован системой механического соединения.



Опции

Пустые секции (без медных проводников)

Используются для подгонки длины линии к размерам здания (например, для наращивания длины до точки крепления).

Цепь дистанционного управления (код Т)

Заводом-изготовителем может устанавливаться цепь дистанционного управления типа SELV (U=50 В) для питания приемников шинопровода KBB. Основные функции:

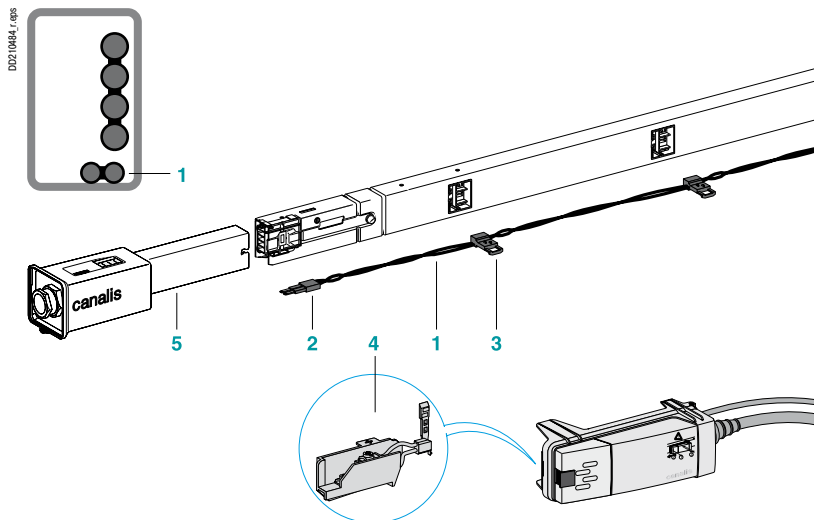
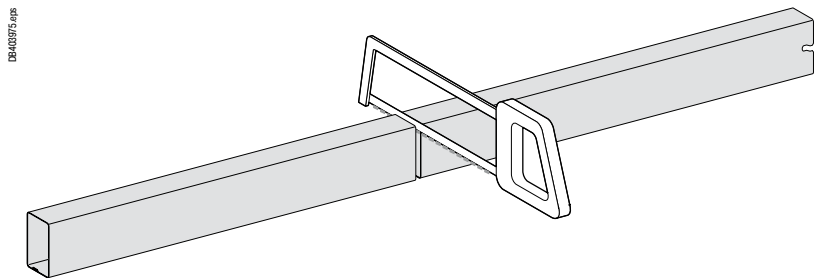
- дистанционное управление (режим покоя или тестирования) автономными модулями аварийного освещения;
- управление освещением (диммеры);
- передача сигналов на шину управления зданием, такую как BatiBUS (за информацией о других шинах управления, пожалуйста, обращайтесь в Schneider Electric).

Система дистанционного управления выполнена в соответствии со стандартом EN 6043982 и директивами по НН и ЭМС.

Электрические характеристики цепи дистанционного управления

| Описание | Витая пара, неэкранированная (10 витков/м) |
|--|--|
| Сечение и тип проводника | мм ² 2 x 0.75, медный |
| Номинальное напряжение изоляции (между проводниками и кожухом) | В 500 |
| Номинальное рабочее напряжение (максимальное напряжение между полюсами шины) | В 50 |
| Максимальный рабочий ток | А 2 |
| Погонное сопротивление | мОм/м 52 |
| Погонная емкость | пФ/м 30 |
| Длина, рекомендованная DALI | м 150 |

- 1 Цепь дистанционного управления устанавливается на заводе-изготовителе рядом с главной цепью в шинопроводе (на передней стороне двухконтурного шинопровода)
- 2 Блок электрического соединения оборудован дополнительным контактом. Установка элементов с дополнительной функцией Т не усложняет монтаж
- 3 Каждая отводная розетка оборудована дополнительными двухфазными контактами для присоединения к цепям управления в отводных блоках
- 4 Отводные блоки типа KBC816DCB или DCF для присоединения к цепям дистанционного управления оборудованы контактами типа KBC 16ZT1
- 5 Блоки подачи питания оборудованы дополнительными клеммными блоками шины управления



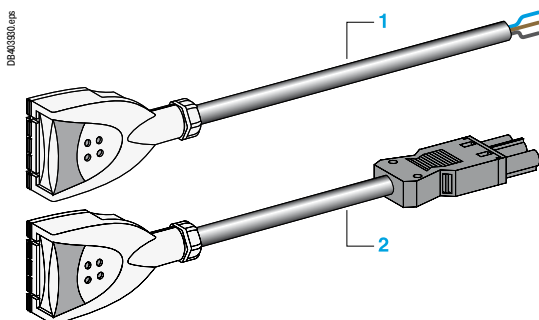
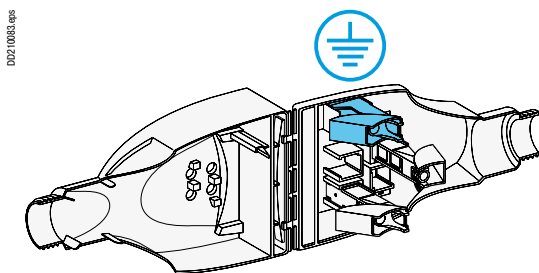
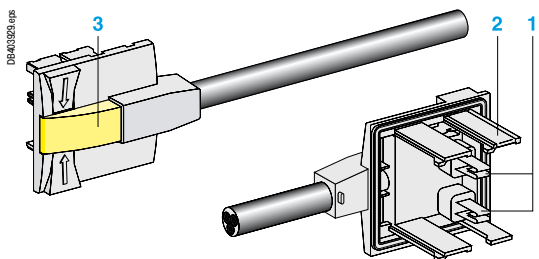
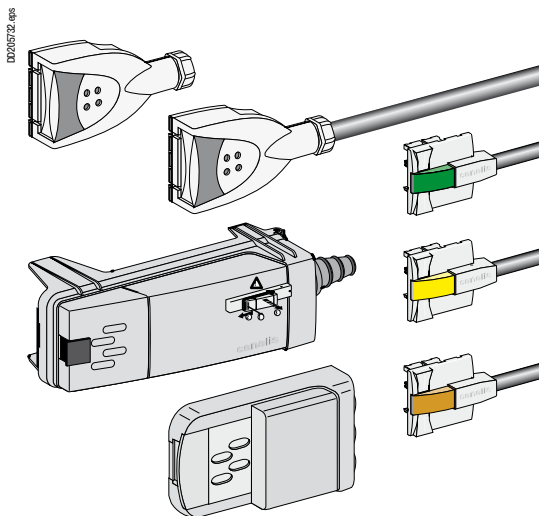
Шинопровод KBA/KBB с функцией Т может использоваться для передачи и распределения в сетях освещения по протоколу DALI. DALI (Digital Addressable Lighting Interface) является протоколом, соответствующим стандарту МЭК 62386.



www.dali-ag.org

Canalis KDP, KBA и KBB

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии
Отводные блоки



Отводные блоки (общие положения)

Для мгновенного подключения светильников к шинопроводам:

- они могут подключаться к шинопроводу, находящемуся под напряжением;
 - контакты для присоединения к проводникам выполнены в виде зажимов;
 - подключение защитного проводника PE происходит перед подключением фаз и нейтрали;
 - возможность выбора фазы (втычные контактные блоки) для балансирования трехфазных распределительных систем;
 - выбранные фазы видны через прозрачное окошко;
 - цветной зажимной замок удерживает блоки в отводной розетке;
 - все изоляционные и пластиковые материалы имеют высокую огнестойкость:
- тест раскаленными цепями в соответствии со стандартом МЭК 60695-2:
- 960°C для элементов, имеющих непосредственный контакт с токоведущими частями;
 - 650°C для других элементов.

Все изоляционные и пластиковые материалы **не содержат галогены**.

Отводной блок 10 А с фиксированной полярностью, с кабелем

С подключенным кабелем SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм² длиной 0.8 м, «разделанным» со стороны светильника:

- номинальный ток: 10 А;
- фиксированная полярность: L + N + PE;
- различные модели отводных блоков позволяют выполнять балансирование трехфазной распределительной системы.

Цвет замка и корпуса отводного блока позволяет определить полярность на расстоянии.

- 1 Контакты силовых проводников
- 2 Контакт защитного проводника
- 3 Замок

Отводной блок 10 А с возможностью выбора фазы

- два перемещаемых контактных блока могут использоваться как для распределительной системы L + N + PE, так и для 2L + PE;
- поставляется с кабельным сальником.

Отводной блок 10 А, KBC10DCB20, 2L + PE, без кабеля

- для подключения светильника с помощью кабеля определенного типа, длины и сечения;
- быстрое подключение кабеля сечением от 3 x 0.75 до 3 x 1.5 мм². При использовании комплектных коннекторов линия должна иметь защиту номиналом 16 А (смотрите возможность отсутствия защиты в руководстве по проектированию сетей освещения, в разделе «Защита от перегрузки»).

Отводной блок KBC 10 А, 2L + PE, с кабелем

Два вида блоков:

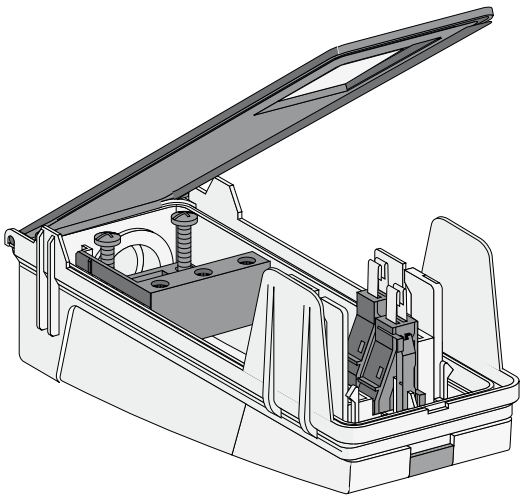
- 1 С подключенным кабелем SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм², длиной 1 м, «разделанным» со стороны светильника
- 2 Для KDP, с подключенным кабелем SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм², длиной 1 м, с втычным разъемом GST18i3 со стороны светильника (смотрите «Комплектные коннекторы»). В этом случае степень защиты коннектора IP40.

При использовании комплектных коннекторов линия должна иметь защиту номиналом 16 А (смотрите возможность отсутствия защиты в «Руководстве по проектированию сетей освещения», в разделе «Защита от перегрузки»).

Canalis KDP, KBA и KBB

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии
Отводные блоки

D040551.jpg



Отводной блок 16 А, КВС 16DCB/DCF21, с выбором фазы

Для подключения светильника кабелем определенного типа, длины и сечения.

- Двухполюсный: L + N + PE (1 перемещаемый контактный блок, фиксированная нейтраль) или 2L + PE (2 перемещаемых контактных блока).
- Установка облегчена при помощи боковых направляющих.
- Поставляется с кабельной втулкой. Клеммы для подключения кабеля сечением от 0.75 до 1.5 мм².

Отводной блок КВС 16DCB с клеммами, прямого присоединения (без защиты)

Для прямого присоединения (без защиты) светильников при помощи специальных кабелей. Отводной блок может быть оборудован аксессуаром для цепи дистанционного управления светильниками.

Отводной блок КВС 16DCF, с предохранителями

Для защиты каждого светильника.

Держатели предохранителей на фазу (в зависимости от модели устанавливаются один или два держателя).

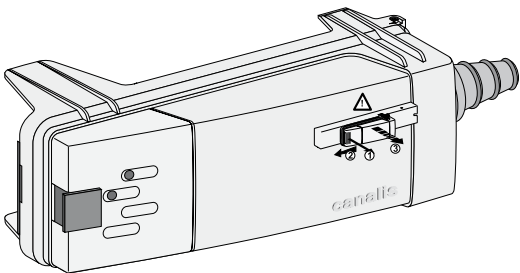
Для цилиндрических предохранителей типа NF 8.5 x 31.5 (не поставляются), до gG 16 А, отключающая способность 20 кА.

Отводной блок 16 А, L + N + PE, с фиксированной полярностью, КВС 16DCB/DCF•6

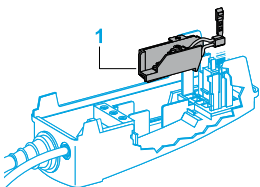
Для питания и защиты светильников, предназначенных для двух независимых цепей 4-проводного шинпровода KDP.

Аналогичен по конструкции отводным блокам на предыдущей странице, но с фиксированной полярностью.

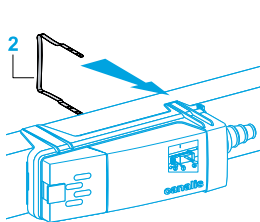
D040552.jpg



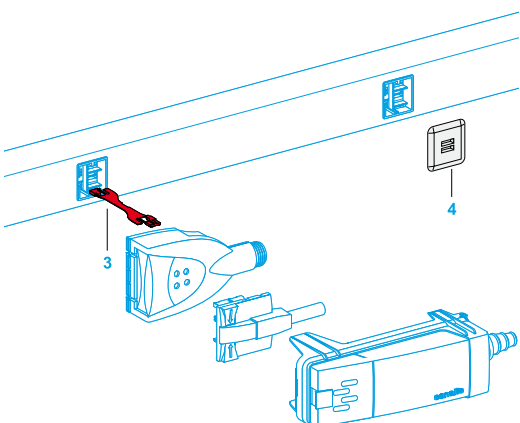
D020577.jpg



D020578.jpg



D020584.jpg



Дополнительные принадлежности

Специальные принадлежности для отводных блоков КВС 16DCF

1 Дополнительный блокконтакт для цепей дистанционного управления

- Для подвода цепей дистанционного управления к светильнику (для линии KBB с опцией T).
- Крепится к отводным блокам типа КВС 16DCB или CF (кроме КВС 16DCF22).
- Клеммы для телефонного двойного провода сечением до 2 x 0,75 мм².
- Поставляется с кабельной втулкой.

2 Задняя крепежная скоба

Задняя крепежная скоба для дополнительного крепления отводных блоков КВС 16 А применяется при риске возникновения натяжения кабеля или при больших длине и массе кабеля.

Другие дополнительные принадлежности

3 Блокирующее устройство

Применяется для всех типов отводных блоков 10 и 16 А.

Для механической блокировки отводных блоков может применяться установка 3 запирающих устройств различной расцветки при наличии 2-3 различных распределительных сетей (силовые сети, сети различного номинального напряжения, частоты и т.д.).

- Блокирующее устройство состоит из рукоятки и блокировочных устройств с обеих сторон.
- Для определения с расстояния отводные блоки и шинпровод могут быть промаркированы.

4 Заглушка для отводной розетки

Запасной элемент для восстановления уровня защиты до IP55 после снятия отводного блока (если заводская заглушка утеряна).

Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...400 В

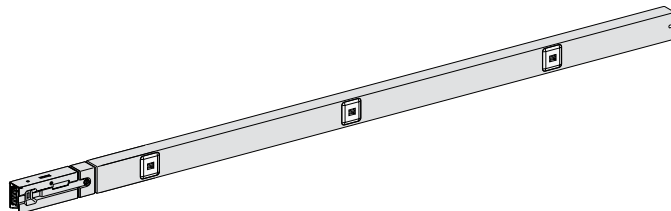
Белый RAL 9003

Canalis КВА, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии
Опция: цепь дистанционного управления (код Т)

Прямые секции

Каталожные номера



Стандартная прямая секция L + N + PE

| | | | | | | | | |
|--------------|--|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| D321005E.eps | | Длина (м) | 3 | | | 2 | | |
| | | Кол-во отводов (шт.) | 0 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 |
| | | Кол-во в упаковке (шт.) | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Полярность | | Опция Т ⁽¹⁾ | - | - | ■ | ■ | - | ■ |
| | | Масса (кг) | 2.400 | 2.400 | 2.400 | 2.400 | 1.900 | 1.700 |
| | | Ном. ток 25 А, № по каталогу | KBA25ED2300W | KBA25ED2302W | KBA25ED2303W | KBA25ED2305W | KBA25ED4202W | KBA40ED2203W |
| | | Масса (кг) | 2.700 | - | 2.700 | 2.700 | - | 1.700 |
| | | Ном. ток 40 А, № по каталогу | KBA40ED2300W | - | KBA40ED2303W | KBA40ED2305W | - | KBA40ED2203W |

Стандартная прямая секция 3L + N + PE

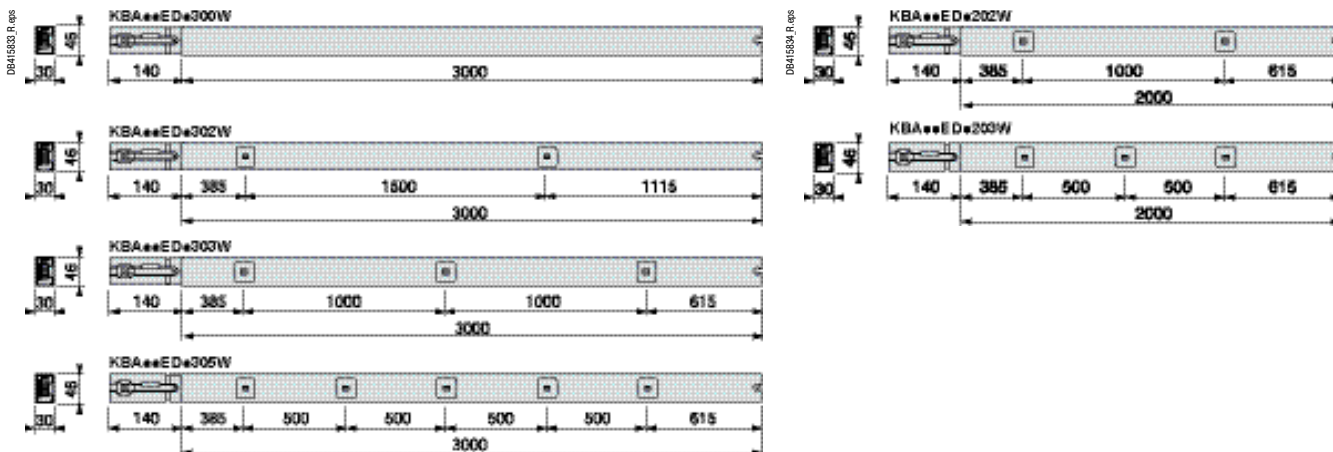
| | | | | | | | | |
|--------------|--|------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| D321006E.eps | | Длина (м) | 3 | | | 2 | | |
| | | Кол-во отводов (шт.) | 0 | 2 | 3 | 5 | 2 | 3 |
| | | Кол-во в упаковке (шт.) | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Полярность | | Опция Т ⁽¹⁾ | - | - | ■ | ■ | - | ■ |
| | | Масса (кг) | 2.600 | 2.400 | 2.600 | 2.600 | 1.900 | 1.900 |
| | | Ном. ток 25 А, № по каталогу | KBA25ED4300W | KBA25ED4302W | KBA25ED4303W | KBA25ED4305W | KBA25ED4202W | KBA40ED4203W |
| | | Масса (кг) | 3.100 | - | 3.100 | 3.100 | - | 1.900 |
| | | Ном. ток 40 А, № по каталогу | KBA40ED4300W | - | KBA40ED4303W | KBA40ED4305W | - | KBA40ED4203W |

Пустая секция

| | |
|------------------------------|-------------|
| Длина (м) | 2 |
| Кол-во отводов (шт.) | 0 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 6 |
| Масса (кг) | 1.600 |
| Ном. ток 25 А, № по каталогу | KBA40EDA20W |
| Масса (кг) | 1.600 |
| Ном. ток 40 А, № по каталогу | KBA40EDA20W |

(1) Можно комбинировать с функцией Т. Для заказа необходимо добавить Т в каталожном номере, например: KBA25ED2303TW.

Размеры



Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...400 В

Белый RAL 9003

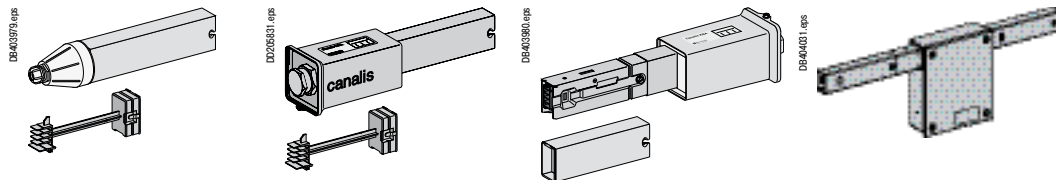
Canalis КВА, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и
распределения электрической энергии

Опция: цепь дистанционного управления (код Т)

Блоки подачи питания (поставляются вместе с концевыми заглушками)

Каталожные номера



| Наименование | Блок подачи питания | | | |
|-------------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Ном. ток (А) | 25 | 25 или 40 | 25 или 40 | 25 или 40 |
| Установка | Слева | Слева | По центру | Right |
| Кабельное присоединение | Клеммы (мм ²) | 4 | 10 | 10 |
| | Кабельный сальник, макс. Ø (мм) | PG 16, Ø 15 | PG 21, Ø 19 | PG 21, Ø 19 |
| Опция ⁽¹⁾ Т | - | ■ | ■ | ■ |
| Масса (кг) | 0.200 | 0.400 | 0.500 | 0.500 |
| № по каталогу | KBA25ABG4W | KBA40ABG4W | KBA40ABT4W | KBA40ABD4W |

(1) Можно комбинировать с функцией Т. Для заказа необходимо добавить Т в каталожном номере, например: **KBA40ABG4TW**.

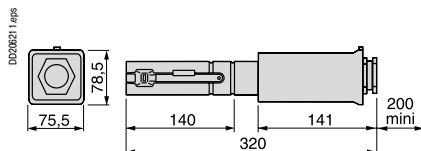
Концевая заглушка для КВА заказывается как запасная часть в сервисном центре, № по каталогу **KBA40AF**

Размеры

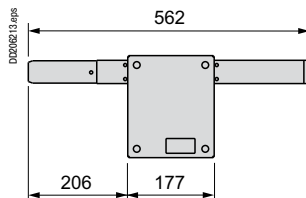


KBA25ABG4W

KBA40ABG4W



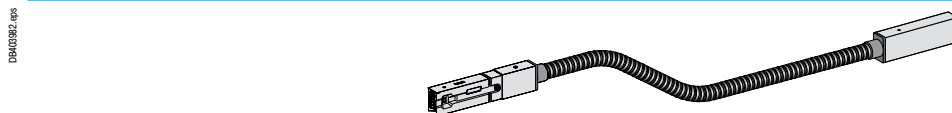
KBA40ABD4W



KBA40ABT4W

Гибкие секции

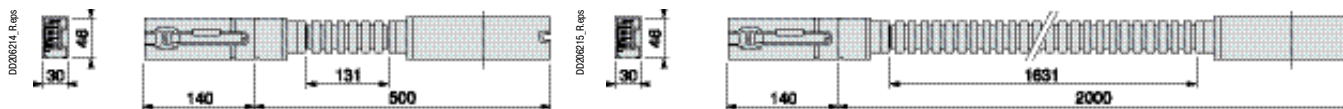
Каталожные номера



| Наименование | Гибкая секция | |
|------------------------|--|--------------------|
| Установка | Для образования углов, смены уровня, обхода препятствий и т.д. | |
| Длина (м) | 0.5 | 2 |
| Опция ⁽¹⁾ Т | ■ | ■ |
| Масса (кг) | 0.050 | 0.105 |
| № по каталогу | KBA40DF405W | KBA40DF420W |

(1) Можно комбинировать с функцией Т. Для заказа необходимо добавить Т в каталожном номере, например: **KBA 40DF405TW**.

Размеры



KBA40DF405W

KBA40DF420W

Крепежные принадлежности

Каталожные номера

Крепежные принадлежности для шинопровода



| Наименование | Универсальная скоба (1) | Система подвешивания на тросе (1) | | | Пружинная скоба (1) | Крюк-косичка | Напольный/настенный кронштейн |
|-------------------------|--|-------------------------------------|---------------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------------|---|
| Установка | Подвешивается на шпильках или боком (кроме стен) | Универсальная скоба и стальной трос | Универсальная скоба | Только стальной трос 3 м | Регулируемая подвеска на шпильке, М6 | Подвешивание на цепи | Для установки на стене или под фальшполом |
| Макс. нагрузка (кг) | 60 | 60 | 60 | 60 | 50 | 60 | 60 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.050 | 0.105 | 0.105 | 0.070 | 0.100 | 0.020 | 0.040 |
| № по каталогу | KBA40ZFU | KBA40ZFSU | KBA40ZFSL | KBB40ZFS23 | KBA40ZFPU | KBB40ZFC | KBB40ZFMP |

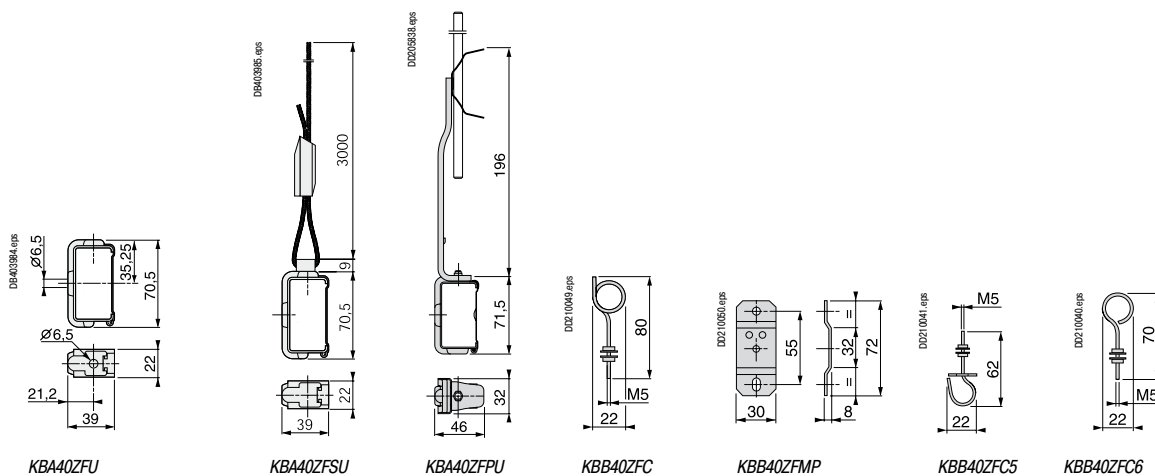
Крепежные принадлежности для светильников



| Наименование | Универсальная скоба | Открытый крюк | Кольцо |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------------------|
| Установка | Подвешивание непосредственно под шинопроводом | Для подвешивания светильников | Крепится к светильнику |
| Макс. нагрузка (кг) | 60 | 45 | 45 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.050 | 0.050 | 0.050 |
| № по каталогу | KBA40ZFU | KBB40ZFC5 | KBB40ZFC6 |

(1) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

Размеры



Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...400 В

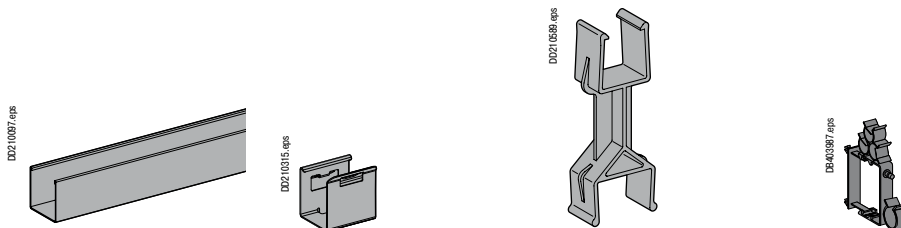
Canalis KBA, 27 и 42 A

Шинопровод для сетей освещения и
распределения электрической энергии

Дополнительные приспособления

Каталожные номера

Крепление кабеля, кабельного канала



| Наименование | Кабельный канал | Кабельный канал, подвешиваемый на пружинных скобах ⁽¹⁾ | Держатель кабельного канала + промежуточный держатель ⁽²⁾ | Скоба для кабеля |
|-------------------------|-------------------------|---|--|------------------------------------|
| Функция | Ширина 25 мм, длина 3 м | Кабельный канал, подвешиваемый на пружинных скобах ⁽¹⁾ | Держатель кабельного канала + промежуточный держатель ⁽²⁾ | Для дополнительных кабельных цепей |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 6 | 10 | 10 | 20 |
| Масса (кг) | 1.115 | 0.100 | 0.200 | 0.005 |
| № по каталогу | KFB25CD253 | KBB40ZFG1 | KBA40ZFG2 | KBB40ZFGU |

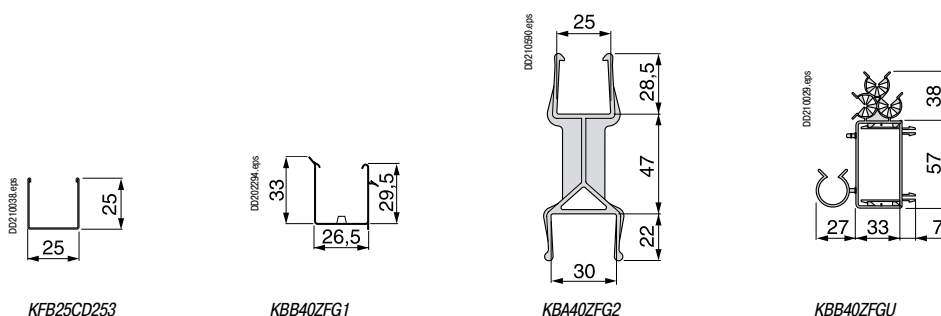
(1) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 2 м.
(2) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

Другие аксессуары



| Наименование | Блокировочное устройство для отводных розеток и отводных блоков (состоит из двух частей) | Заглушка для отводной розетки | Кусачки |
|-------------------------|--|--|--|
| Функция | Идентификация и механическая блокировка от 1 до 3 различных цепей | Восстанавливает уровень защиты до IP55 при отсутствии заводской заглушки | Для резки стального троса, используемого для системы подвешивания на тросе |
| Цвет | Синий | Белый | Красный |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 20 | 20 | 20 |
| Масса (кг) | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| № по каталогу | KBC16ZL10 | KBC16ZL20 | KBC16ZL30 |
| | | | KBC16ZB1 |
| | | | KBB40ZFS |

Размеры



Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...400 В

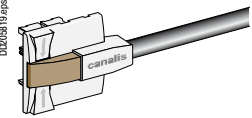
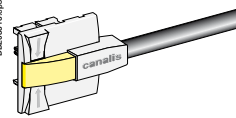
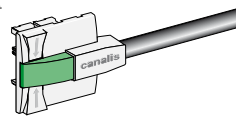
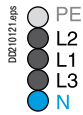
Canalis KDP, КВА и КВВ и отводные блоки

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

Отводные блоки 10 А, прямое подключение

Каталожные номера

Отводной блок 10 А, 2 полюса + PE, с фиксированной полярностью, с кабелем S05Z1Z1-F 3 x 1.5 мм² длиной 0.8 м

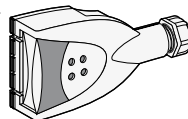


Тип шинопровода

Однофазная цепь
Трехфазная
балансированная
или 3 однофазных
цепи

| | | | |
|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Полярность | L1 + N | L2 + N | L3 + N |
| Цвет замка | Зеленый | Желтый | Коричневый |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.100 | 0.100 | 0.100 |
| № по каталогу | KBC10DCS101 | KBC10DCS201 | KBC10DCS301 |

L + L + PE или L + N + PE, с выбором фазы

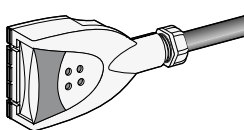


Тип шинопровода

Возможны все типы

| | |
|-------------------------|--|
| Полярность | L1 + N или L2 + N или L3 + N L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3 L2 + N2 или L3 + N3 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 |
| Масса (кг) | 0.065 |
| № по каталогу | KBC10DCB20 |

L + L + PE или L + N + PE, с выбором фазы, с кабелем S05Z1Z1-F 3 x 1.5 мм² длиной 1 м

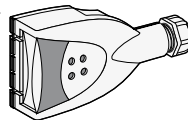


Тип шинопровода

Возможны все типы

| | |
|--------------------------------|--|
| Полярность | L1 + N или L2 + N или L3 + N L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3 L2 + N2 или L3 + N3 |
| С разъемом типа «мама» GST18i3 | Нет Да ⁽¹⁾ |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 |
| Масса (кг) | 0.165 |
| № по каталогу | KBC10DCC211 KBC10DCC21Z |

3L + N + PE



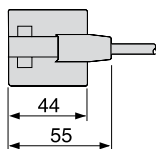
Тип шинопровода

Возможны все типы

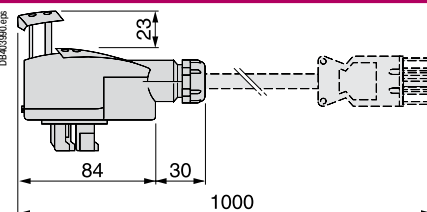
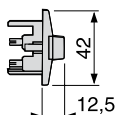
| | |
|-------------------------|---|
| Полярность | Должна быть определена для каждого применения (диммеры, аварийное освещение и т.п.) |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 |
| Масса (кг) | 0.065 |
| № по каталогу | KBC10DCB40 |

(1) Для информации о IP смотрите раздел «Отводные блоки Canalis KDP, КВА и КВВ», стр. 99.

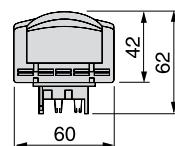
Размеры



KBC10DCS01



KBC10DCB20, KBC10DCC21, KBC10DCB40



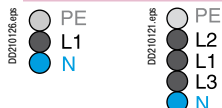
Canalis KDP, КВА и КВВ и отводные блоки

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

Однофазные отводные блоки 16 А, с предохранителем или без предохранителя

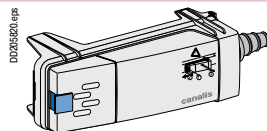
Каталожные номера

L + N + PE, с выбором фазы



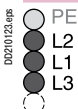
Тип шинопровода

Однофазная цепь
Трехфазная
балансирующая
или 3 однофазных
цепи



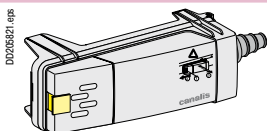
| | | |
|--------------------------------|------------------------------|--|
| Полярность | L1 + N или L2 + N или L3 + N | |
| Схема | | |
| Защита | Нет | Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 16 А gG макс. (не поставляется) |
| Цвет замка | Голубой | Голубой |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.090 | 0.090 |
| № по каталогу | KBC16DCB21 | KBC16DCF21 |

L + L + PE, с выбором фазы



Тип шинопровода

Трехфазная балансирующая цепь без
нейтрали



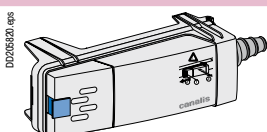
| | | |
|--------------------------------|---------------------------------|--|
| Полярность | L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3 | |
| Схема | | |
| Защита | Нет | Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 16 А gG макс. (не поставляется) |
| Цвет замка | Желтый | Желтый |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.090 | 0.090 |
| № по каталогу | KBC16DCB22 | KBC16DCF22 |

L + N + PE, с фиксированной полярностью



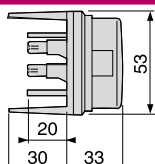
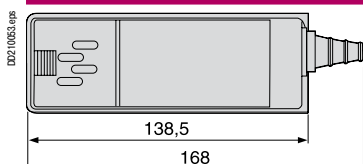
Тип шинопровода

2 однофазные цепи



| | | | | |
|--------------------------------|--------------------|---|--------------------|---|
| Полярность | L2 + N2 | | L3 + N3 | |
| Схема | | | | |
| Защита | Нет | Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 16 А gG макс. (не поставляется) | Нет | Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 16 А gG макс. (не поставляется) |
| Цвет замка | Голубой | Голубой | Голубой | Голубой |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.090 | 0.090 | 0.090 | 0.090 |
| № по каталогу | KBC16DCB226 | KBC16DCF226 | KBC16DCB216 | KBC16DCF216 |

Размеры



KBC16DC2●●, KBC16DC●2●6

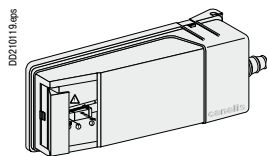
Трёхфазные отводные блоки 16 А, с предохранителем или без предохранителя

Каталожные номера

3L + N + PE



Тип шинпровода
Возможны все типы

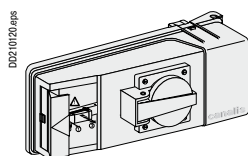


| | | |
|---------------|-------------------|---|
| Полярность | 3L + N | |
| Схема | | |
| Защита | Нет | Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 12 А gG макс. (не поставляется) |
| Масса (кг) | 0.090 | 0.090 |
| № по каталогу | KBC16DCB40 | KBC16DCF40 |

3L + N + PE, с силовой розеткой

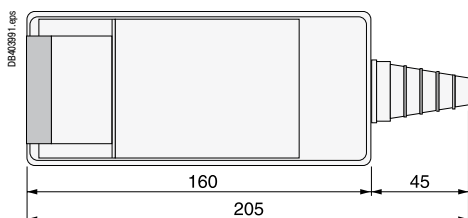


Тип шинпровода

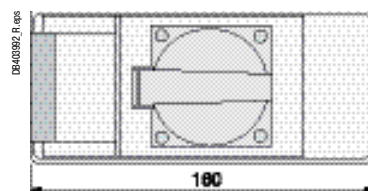
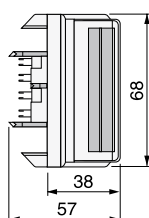


| | | |
|---------------------|---|---|
| Полярность | 3L + N | |
| Схема | | |
| Тип силовой розетки | NF 2P + T 10/16 А, 250 В | VDE 2P + T 10/16 А, 250 В |
| Защита | Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 16 А gG макс. (не поставляется) | Цилиндрический предохранитель NF 8.5 x 31.5 16 А gG макс. (не поставляется) |
| Масса (кг) | 0.090 | 0.090 |
| № по каталогу | KBC16DCP1 | KBC16DCP2 |

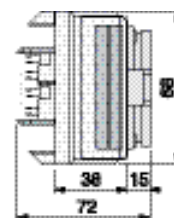
Размеры



KBC16DC●40



KBC16DCP●



Однофазный отводной блок 10 А для управления освещением

Описание KDP см. на стр. 66. Каталожные номера и размеры KDP см. на стр. 73.

Каталожные номера и размеры

IP55

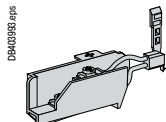
U_e = 230...400 В

Canalis KDP, КВА и КВВ и отводные блоки

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

Дополнительные принадлежности для отводных блоков Canalis КВА и КВВ

Каталожные номера



| | | |
|--------------------------------|---|---|
| Наименование | Контактный блок | Задняя крепежная скоба |
| Функция | Для однофазных или трехфазных отводных блоков 16 А, для отвода от цепи дистанционного управления шинопровода к удаленным потребителям | Для надежного крепления однофазных отводных блоков 16 А к шинопроводу |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.010 | 0.020 |
| № по каталогу | KBC16ZT1 | KBC16ZC1 |

Canalis KBA, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии
Описание монтажа

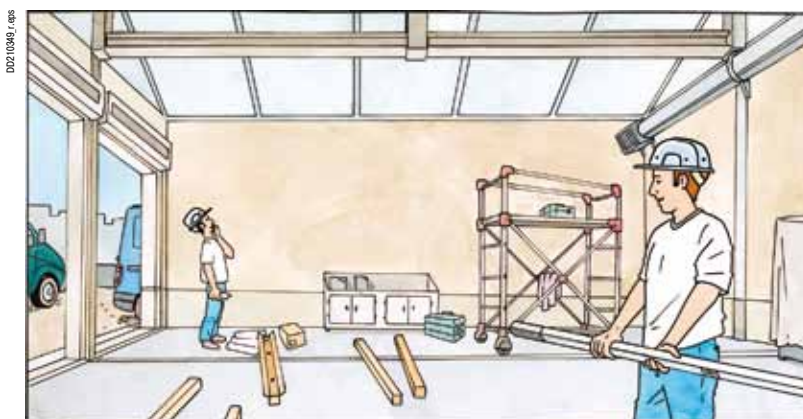
Монтаж линии шинопровода

Выгрузите и сложите элементы внутри помещения, в чистом месте, где не производятся никакие работы.

Не храните шинопровод вне помещения.



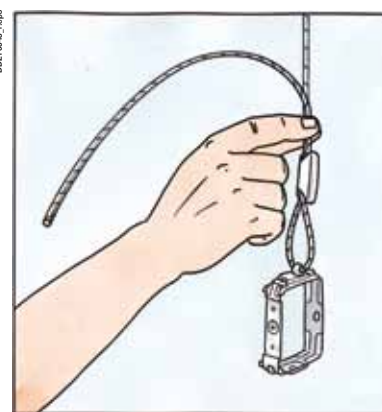
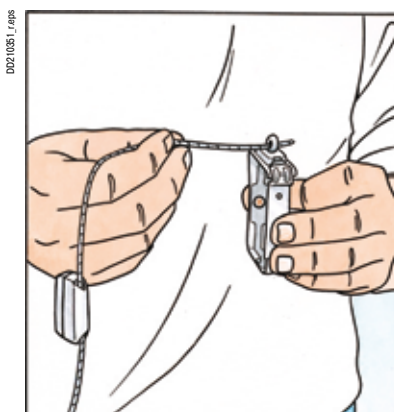
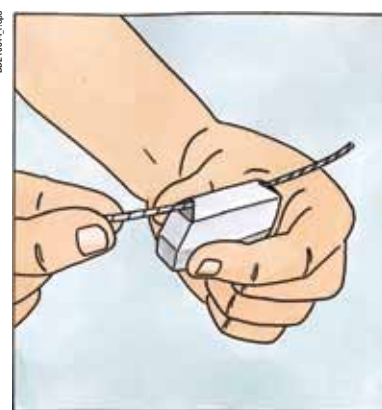
Распакуйте и разложите на полу элементы шинопровода, необходимые для монтажа первой линии. Проверьте расположение блока подачи питания. Он должен располагаться как можно ближе к электрощиту.



Подготовка крепежа

Оберните крепежный трос вокруг балки и прикрепите регулировочное приспособление к скобе KBA.

В этом каталоге представлены несколько крепежных систем, пригодных для различных структур зданий. Также представлена гамма аксессуаров для крепления всевозможных кабелей, прокладываемых вместе с шинопроводом.



Canalis KVA, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии
Описание монтажа

Подготовка сегментов линии на полу

Соберите две или три секции (защелкните) и закрепите винтом в месте соединения.



Поднимите и установите сегмент линии в крепежные скобы. Они спроектированы для максимального освобождения монтажника от весовых нагрузок. Шинопровод находится на месте, как только элементы КВА помещены в скобы.

Защелкните скобу в закрытое положение.

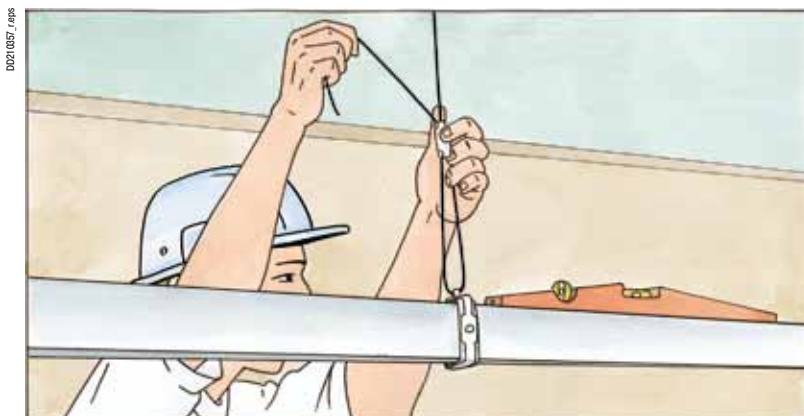


Последующие сегменты могут быть смонтированы без усилий, благодаря легкости сборки механического и электрического соединений.



Регулировка уровня подвеса линии КВА

Система подвеса на металлическом тросе позволяет легко и быстро выполнить регулировку.

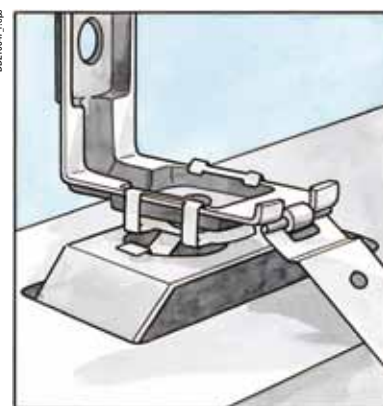
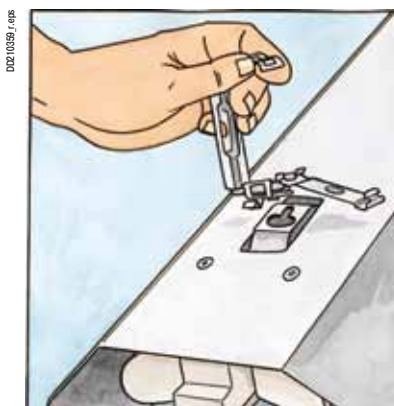


Подключение отводов

Подготовка светильников

Присоединение отводных блоков к светильникам, выбор фазы и установка крепежа выполняются на полу. Эти операции могут также быть выполнены в цеху перед тем, как привезти их на объект.

В этом каталоге представлены светильники, полностью подготовленные для монтажа на шинпроводах Canalis. Они поставляются с подключенным кабелем, отводным блоком, возможностью выбора фазы.

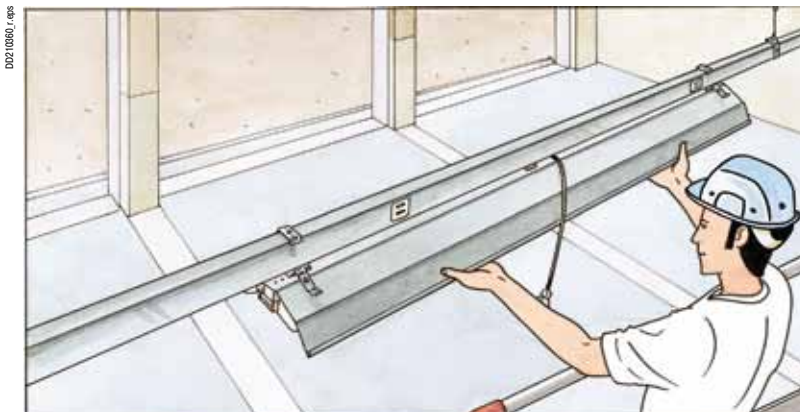


Canalis КВА, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и
распределения электрической энергии
Описание монтажа

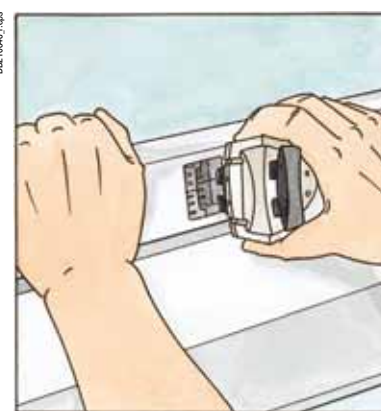
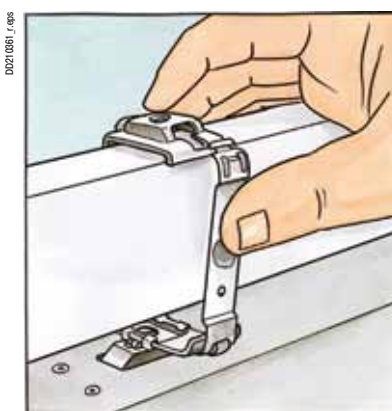
Монтаж светильников на шинопровод

Повторяем, что крепежные скобы спроектированы для максимального освобождения монтажника от весовых нагрузок. Светильники устанавливаются просто надеванием скобы на шинопровод.



Защелкните скобу в закрытое положение.

Подключите отводной блок к шинопроводу.



Подключение блока подачи питания и включение питания

Последний этап монтажа.
Подсоедините питающий кабель к блоку подачи питания Canalis
КВА, а затем к электрощиту.



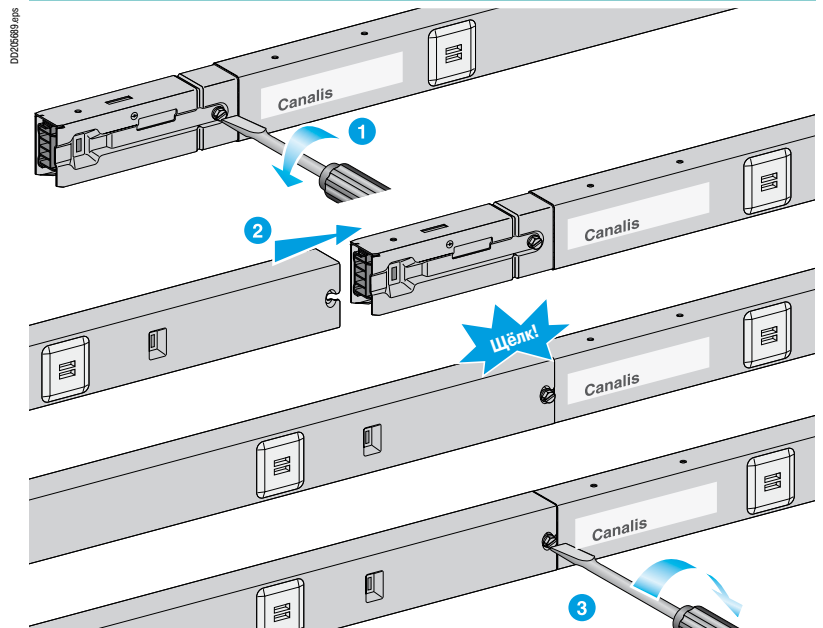
Подайте напряжение на систему для проверки ее функционирования.



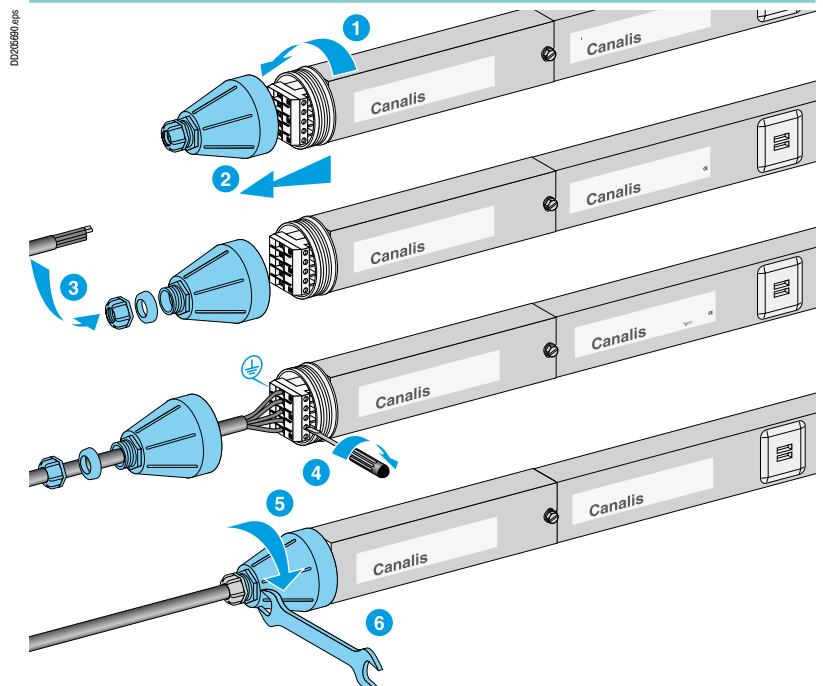
Canalis КВА, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и
распределения электрической энергии
Монтаж элементов шинопровода

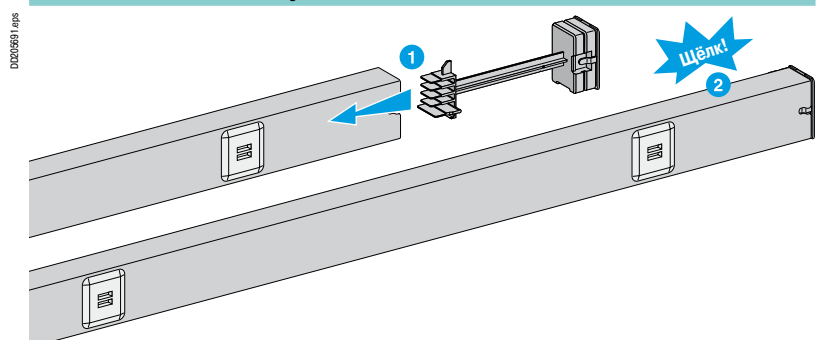
Монтаж прямых секций



Присоединение блоков подачи питания



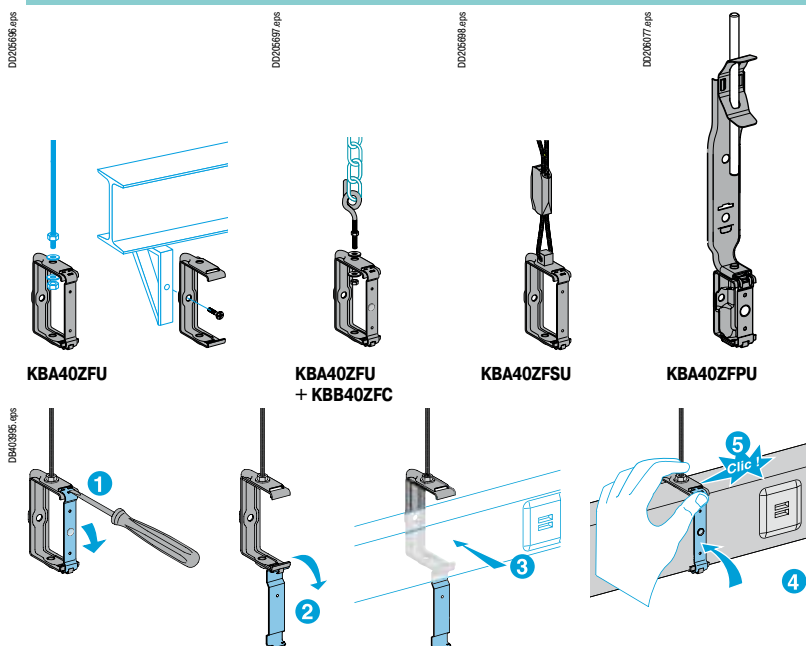
Монтаж концевых заглушек



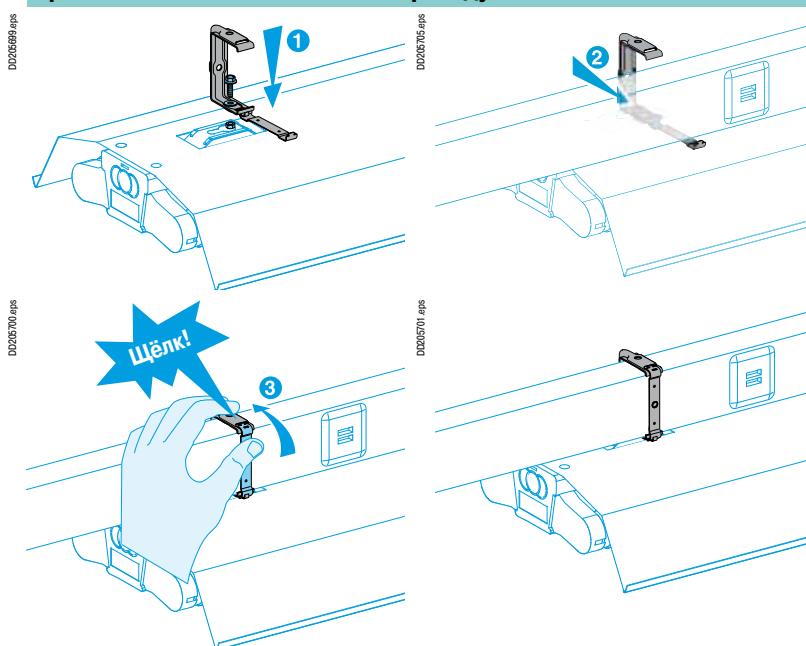
Canalis KBA, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и
распределения электрической энергии
Монтаж элементов шинопровода

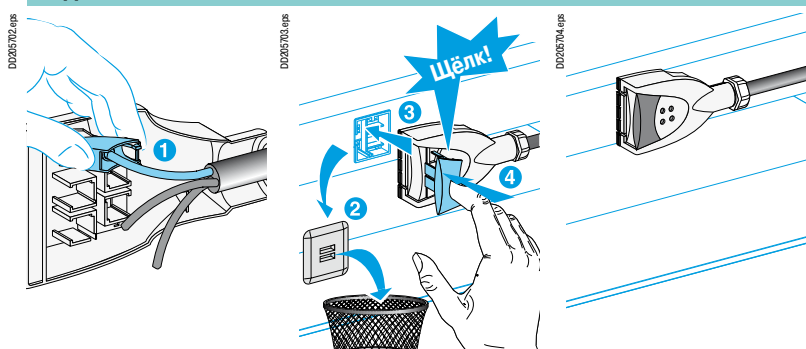
Крепление шинопровода Canalis KBA в скобах



Крепление светильников к шинопроводу



Подключение светильников



| | |
|--|----|
| Указатель каталожных номеров | 3 |
| Представление серии | 9 |
| Руководство по проектированию и характеристики | 29 |
| Canalis KDP | 57 |
| Canalis KBA | 85 |

Презентация

| | |
|--|------------|
| Canalis KBB | 110 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 110 |

Описание

| | |
|--|------------|
| Canalis KBB, 27 и 42 А | 114 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 114 |
| Canalis KDP, KBA и KBB | 118 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 118 |
| Отводные блоки | 118 |

Каталожные номера и размеры

| | |
|---|------------|
| Canalis KBB, 27 и 42 А, 1 цепь | 120 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 120 |
| Опция: цепь дистанционного управления (код Т) - Опция: «чистая земля» (код Е) | 120 |
| Canalis KBB, 27 и 42 А, 2 цепи | 121 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 121 |
| Опция: цепь дистанционного управления (код Т) - Опция: «чистая земля» (код Е) | 121 |
| Canalis KBB, 27 и 42 А | 122 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 122 |
| Опция: цепь дистанционного управления (код Т) - Опция: «чистая земля» (код Е) | 122 |
| Отводные блоки Canalis KDP, KBA и KBB | 124 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 124 |
| Отводные блоки Canalis KBA и KBB | 127 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 127 |

Инструкции по монтажу

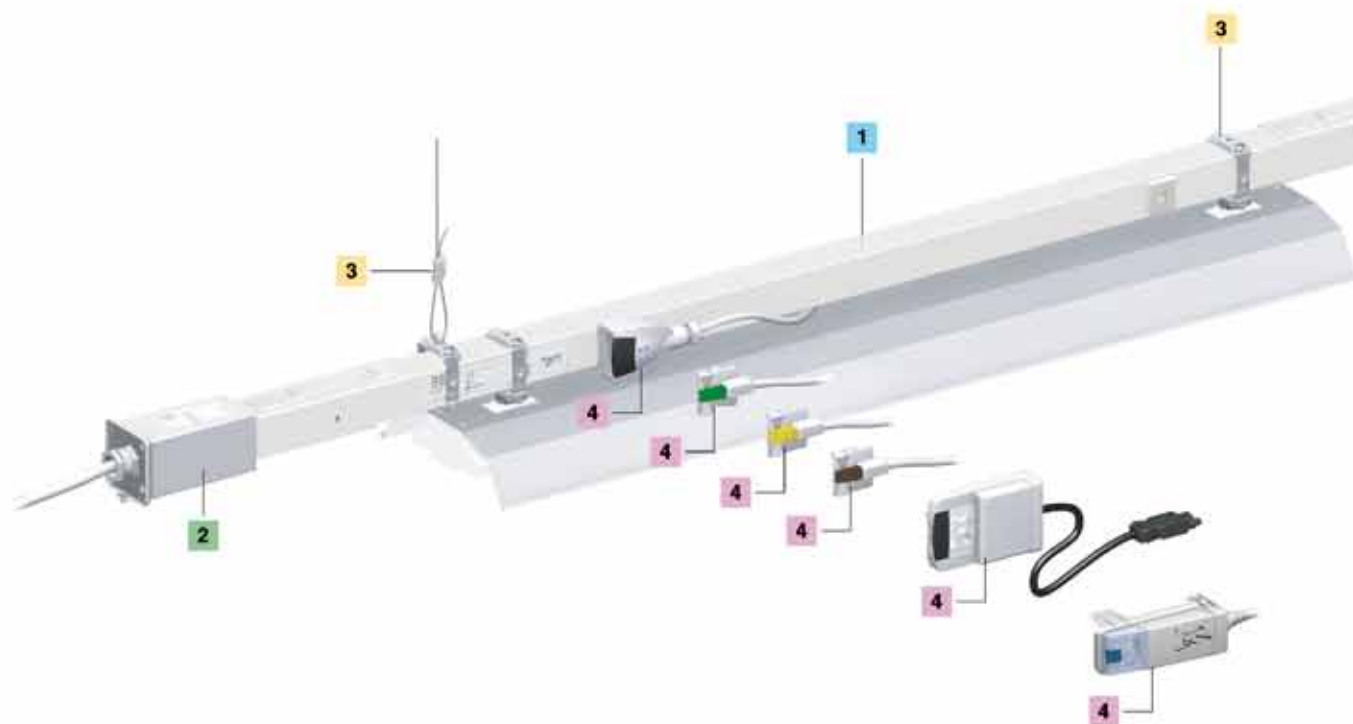
| | |
|--|------------|
| Canalis KBB, 27 и 42 А | 128 |
| Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии | 128 |
| Описание монтажа | 128 |
| Монтаж элементов шинпровода | 132 |

| | |
|---|-----|
| <i>Canalis KN</i> | 135 |
| <i>Canalis KS</i> | 171 |
| <i>Canalis KS для вертикального распределения</i> | 227 |
| <i>Canalis KT</i> | 251 |
| <i>Техническое описание</i> | 257 |
| <i>Техническое обслуживание</i> | 265 |
| <i>Рекомендации для специальных применений</i> | 269 |
| <i>Список замены</i> | 301 |
| <i>Список объектов с использованием Canalis</i> | 307 |

Canalis KBB

Шинопровод для освещения и распределения электрической энергии

P20201716.eps



1. Компоненты линии шинопровода

- Номинальный ток: 25 или 40 А.
- Количество токоведущих проводников: 2 или 4.
- Длина:
 - стандартная длина: 2 и 3 м.

P20201708.eps



2. Блоки подачи питания и концевые заглушки

- Блоки подачи питания, поставляемые с концевыми заглушками, запитывают с одного конца линию шинопровода Canalis KBB с помощью кабеля.

P20201716.eps





3. Крепежные системы и кабельные лотки

- Крепежные системы обеспечивают надежную фиксацию шинпровода Canalis KBB на любых конструкциях здания. Также применяются крепления для надежной фиксации светильников на шинпроводе Canalis KBB.
- Для прокладки дополнительных цепей, таких как аварийное освещение, слаботочные сети и т.д., применяются дополнительные металлические кабельные каналы.

PD202172.eps



4. Отводные блоки

- Однофазные и многофазные отводные блоки на номинальные токи 10 и 16 А с фиксированной полярностью и возможностью выбора полярности могут использоваться для питания всех типов светильников.

PD202483.eps



Canalis KBB

для освещения и цепи питания силовых розеток



Пожаробезопасность

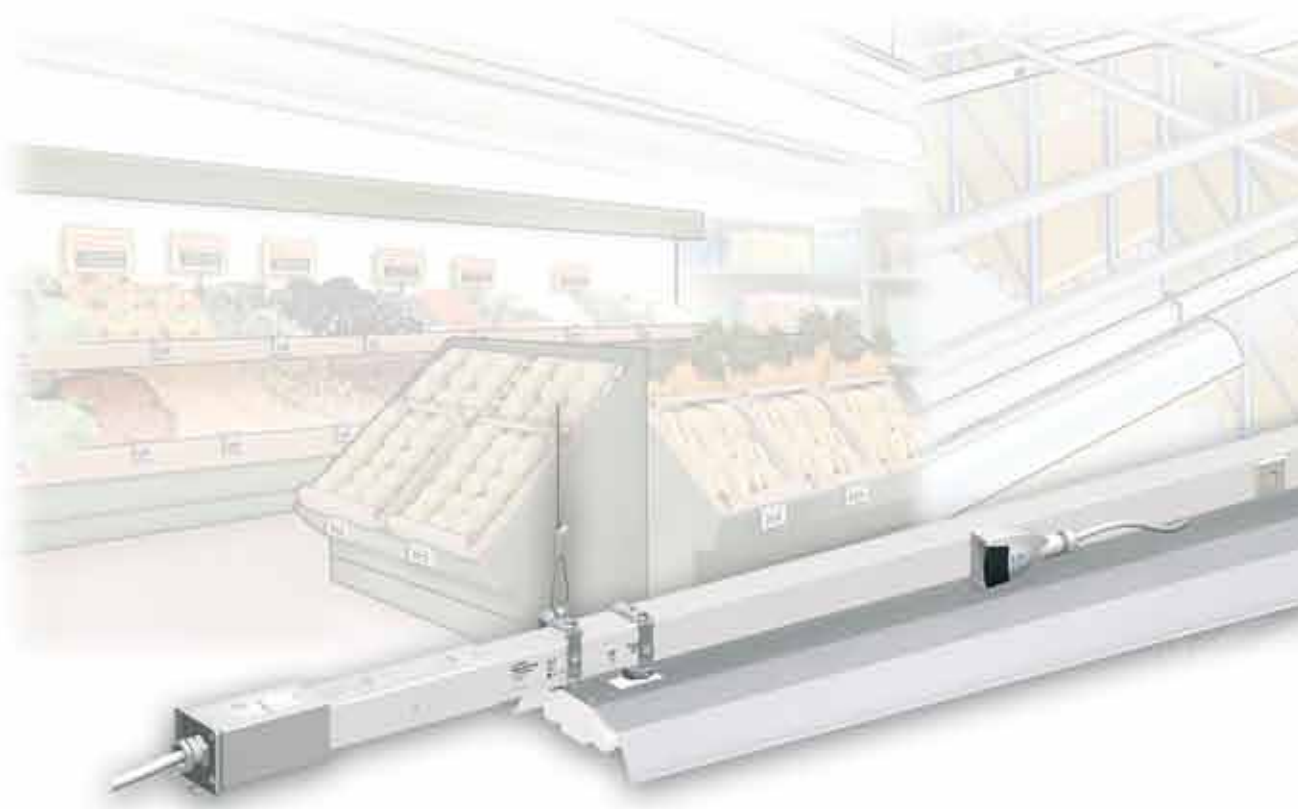
Все элементы шинпровода KBB **не содержат галогены.**

При пожаре шинпровод Canalis KBB не выделяет дым и токсичные газы.

DD022141_1.eps



PI022141.eps

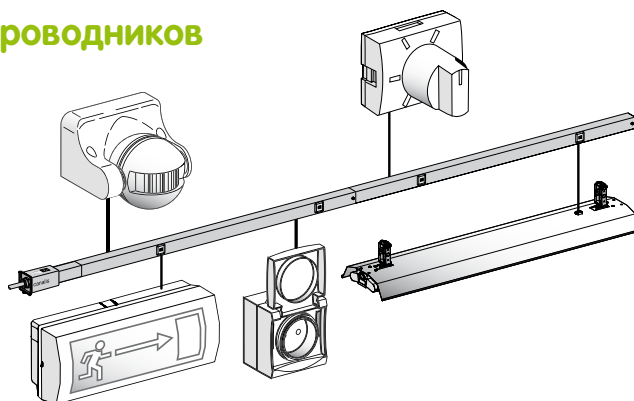


Большое количество проводников

В шинпроводах Canalis KBB возможно использование до 11 проводников для различного применения:

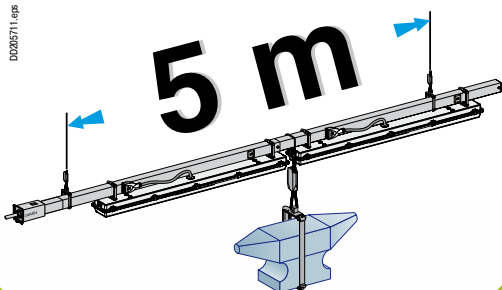
- аварийное освещение;
- регуляторы освещенности (диммеры);
- датчики присутствия;
- освещение и цепи для питания силовых розеток.

DE403977.eps



Оптимальная жесткость

Применение шинопровода Canalis KBB позволяет располагать места крепления с интервалом до 5 м, включая соединительные блоки.



Высокий уровень защиты

- Уровень защиты **IP55** обеспечивает надежную защиту шинопровода от брызг и пыли.
- Согласно проведенным **спринкерным тестам**, (разбрызгивание воды системой пожаротушения), шинопровод Canalis KBB обеспечивает надежное функционирование при горизонтальном и вертикальном распылении воды в течение 90 мин. Высокая степень защиты шинопровода Canalis KBB означает, что он может применяться в любых типах зданий.

DD025142_1_aps

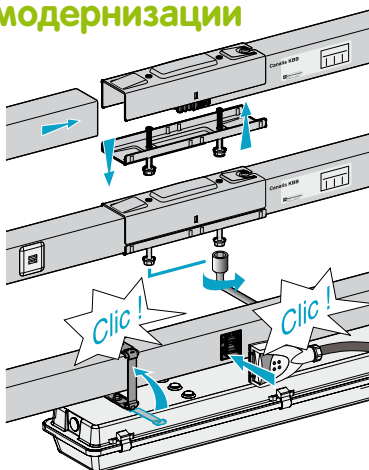


Превосходные возможности модернизации

Достаточно просто добавить или изменить какой-либо элемент шинопровода Canalis KBB, так как они легко монтируются и демонтируются.

Все элементы могут быть использованы повторно.

DD025706_aps



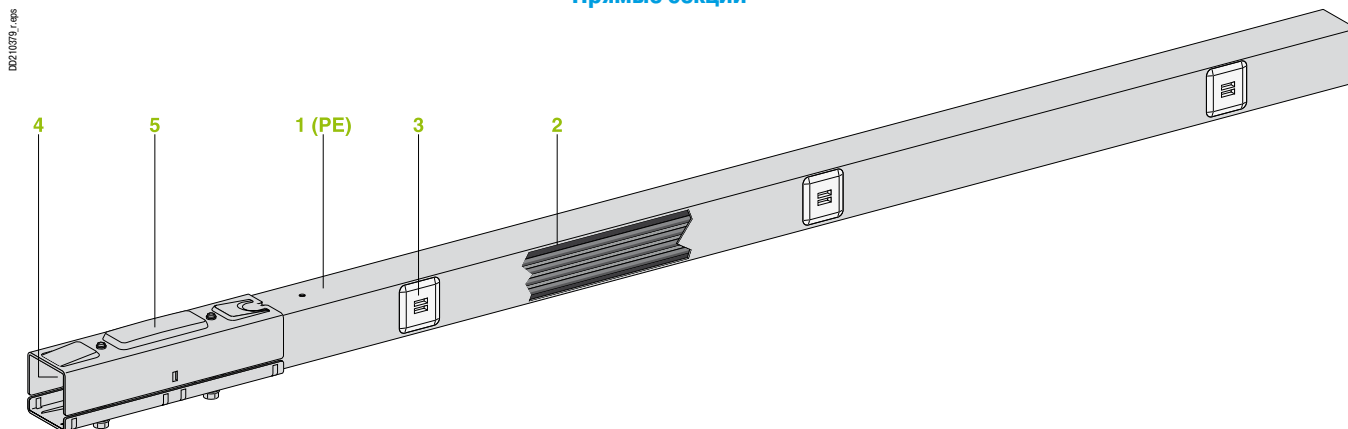
Canalis KBB, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии

Компоненты линии шинопровода

Предназначены для передачи электроэнергии, поддержки и питания светильников. Имея особо прочный корпус, шинопровод Canalis KBB предназначен специально для установок с большим расстоянием между точками крепления и/или тяжелыми лампами, или большим количеством ламп.

Прямые секции

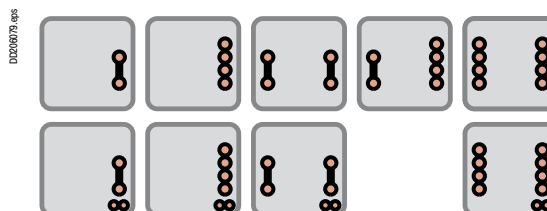


Прямые секции составляют основную часть линии и состоят из следующих элементов:

- 1 Неразъемный спрессованный замкнутый кожух, образующий жесткую балку, выполненную из листового металла, оцинкованного с обеих сторон. Этот кожух также выполняет роль защитного проводника с эквивалентным медным сечением 22 мм². Кожух покрыт белой лакированной краской RAL 9003
- 2 Один или два ленточных кабеля с двумя или четырьмя медными проводниками, защищенными от коррозии лужением, образующие одну или две независимые цепи
- 3 Три отводные розетки, расположенные через 1 м - для основной цепи (передняя сторона), две отводные розетки - для смежной цепи (задняя сторона)
- 4 Блок электрического соединения, обеспечивающий автоматическое одновременное соединение всех токоведущих частей
- 5 Блок механического соединения, состоящий из двух частей, выполненных из штампованной листовой стали, которая обеспечивает жесткость соединения двух секций и сопротивляемость на изгиб

Возможности применения многоконтурных шинопроводов

Многоконтурная структура шинопровода позволяет объединить в одном корпусе цепи различного назначения, например аварийного освещения, датчиков присутствия, сети контроля освещенности.



Уровень защиты: IP55 (без аксессуаров).

В соответствии со стандартом IEC 60332-3 шинопровод выполнен из материалов, не способствующих распространению огня. Все изоляционные и пластиковые материалы **не содержат галогены** и имеют повышенную огнестойкость (испытания раскаленными цепями соответствуют стандарту IEC 60695-2).

- 960 °С для элементов, имеющих непосредственный контакт с токоведущими частями;
- 650 °С для других элементов.

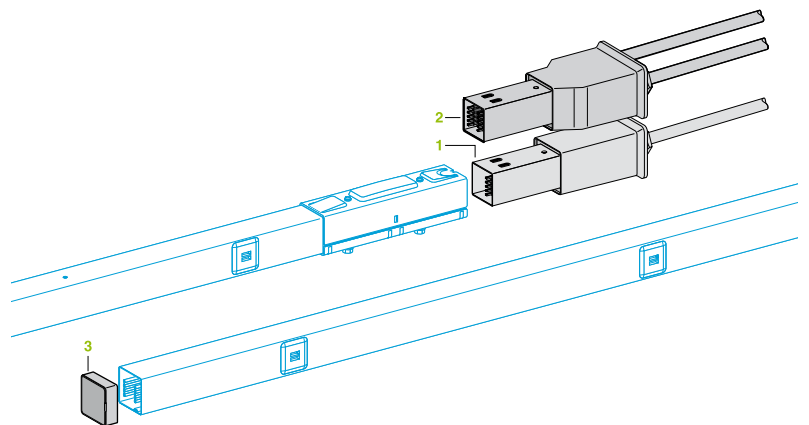
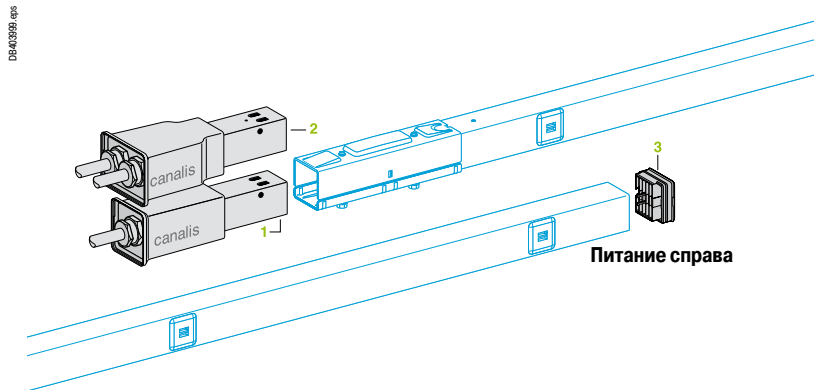
Блоки подачи питания и концевые заглушки

Предназначены для питания линии Canalis KBB.
Они крепятся в начале линии.

Концевая заглушка крепится на другом конце линии и поставляется вместе с каждым блоком подачи питания.

- 1 Блок подачи питания, одна цепь
- 2 Блок подачи питания, две цепи
- 3 Концевая заглушка

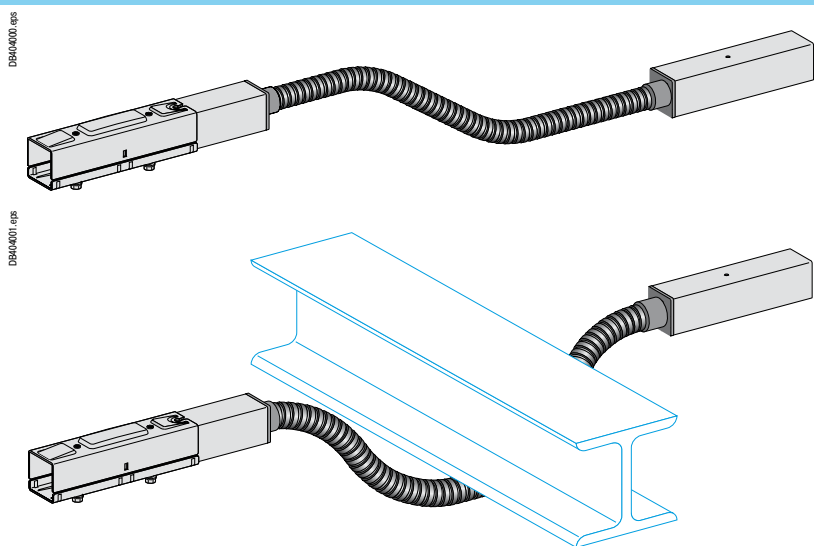
Питание слева



Гибкие секции

Гибкие секции предназначены для смены направления и обхода препятствий.

Устанавливаются так же, как и прямые секции.



Canalis KBB, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии

Системы крепления

Крепление шинопровода

Предназначены для крепления шинопровода непосредственно к конструкциям здания или посредством резьбовых шпилек, цепи или стального кабеля:

- шинопровод помещается в скобы, спроектированные для облегчения работы монтажника;
- автоматическое защелкивание подвижных элементов (для снятия крепления требуется шлицевая отвертка 3 мм);
- максимальное рекомендуемое расстояние между креплениями: 5 м.

1 С-образная скоба

Для подвешивания на шпильке с диаметром 6 мм. Для горизонтального крепления к балкам, подвесным элементам, стенам и т.д.

2 Система подвешивания на тросе

Сокращает время монтажа на треть по сравнению с креплением на шпильках.

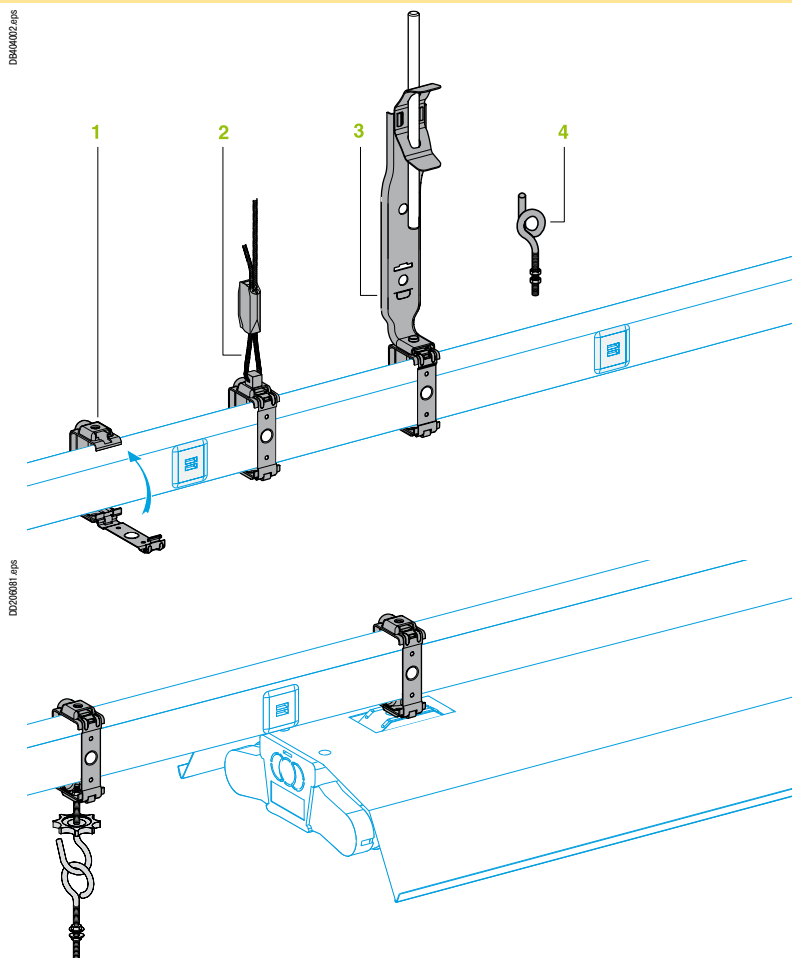
Позволяет регулировать высоту установки шинопровода.

3 Регулируемая система подвешивания на шпильке

Для подвешивания на шпильке с диаметром 6 мм. Шпильки с пружинным зажимом позволяют быстро регулировать установку шинопровода.

4 Крюк-косичка

Для подвешивания на цепи.



Крепление светильников

Крепятся к светильникам до начала монтажа и обеспечивают быстрое и непосредственное крепление к шинопроводу Canalis KBB:

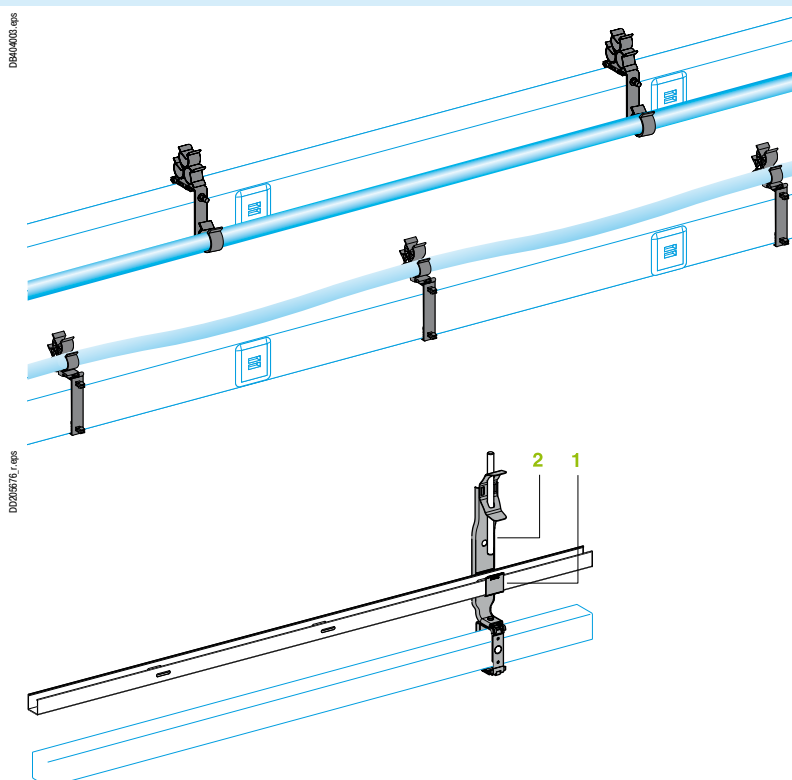
- используются те же каталожные номера, что и для креплений шинопровода;
- автоматическое защелкивание подвижных элементов;
- используется с открытыми крюками и/или кольцами, что позволяет подвешивать светильники на цепях и т.д.

Дополнительные кабельные линии

Применяются для прокладки смежных кабельных контуров, таких как аварийное освещение, слаботочные цепи и др.

Скобы для кабелей

Фиксируются на шинопровод с помощью клипсы. Предназначены для крепления трех кабелей (Ø от 5 до 16 мм) и двух IRL-трубок.



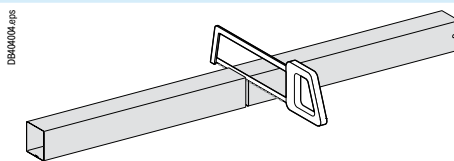
Кабельный канал

Кабельный канал устанавливается на суппорт (1), который, в свою очередь, крепится к регулируемой системе на шпильках (2). Между кабельным каналом и шинопроводом устанавливается дополнительное крепление, если расстояние между точками крепления превышает 2 м. Каждый канал оборудован системой механического соединения.

Опции

Пустые секции (без медных проводников)

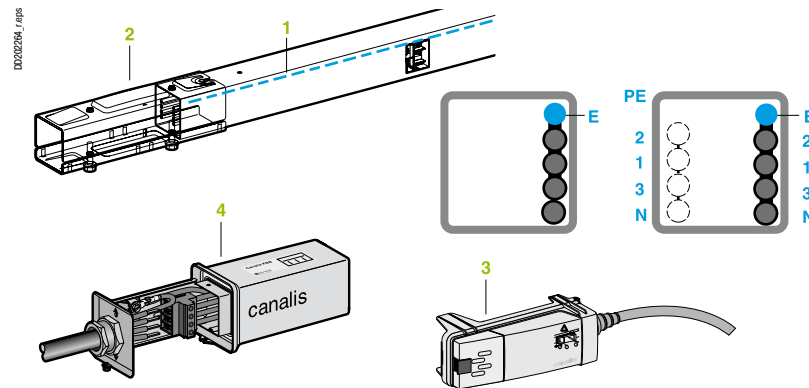
Используются для подгонки длины линии к размерам здания (например, для наращивания длины до точки крепления). Длина 2 м, может быть обрезана на объекте.



Опция «чистая земля» (код E)

В качестве дополнительной функции внутри шинпровода заводом-изготовителем может быть установлен дополнительный заземляющий проводник, изолированный от основного заземляющего проводника. Этот проводник известен как «чистая земля» и имеет сечение 6 мм².

- 1 Проводник «чистая земля» устанавливается только вместе с основной цепью шинпровода КВВ и располагается спереди шинпровода (сторона с заводской этикеткой и 3 отводными розетками на двухконтурном КВВ). Символ \perp располагаемый через постоянные промежутки около отводных розеток, напоминает о специальном проводнике в этой цепи.
- 2 Блок электрического соединения имеет дополнительный контакт для соединения проводников «чистая земля». Таким образом монтаж элементов, оснащенных дополнительной функцией E, не требует каких-либо дополнительных операций по монтажу.
- 3 Приемники присоединяются с помощью стандартных коннекторов 16 А (KBC 16DCB●● или DCF●●).
- 4 Блоки подачи питания снабжены клеммами для «чистой земли» (помечены значком \perp) и PE (помечены значком \oplus).

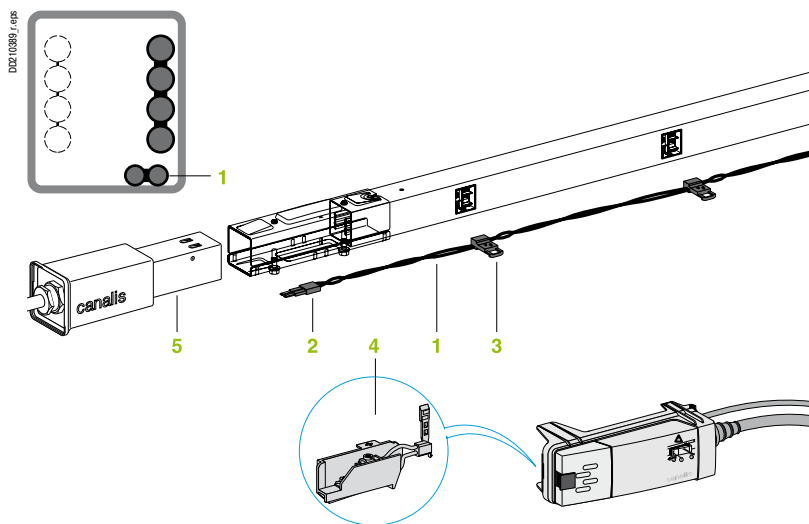


Опция «цепь дистанционного управления» (код T)

Заводом-изготовителем может устанавливаться цепь дистанционного управления типа SELV (U=50 В) для питания приемников шинпровода КВВ. Основные функции:

- дистанционное управление (режим ожидания или тестирования) автономными модулями аварийного освещения;
- управление освещением (диммеры);
- передача сигналов на шину управления зданием (за информацией, пожалуйста, обращайтесь в Schneider Electric). Система дистанционного управления выполнена в соответствии со стандартом EN 614398-6 и директивами по НН и ЭМС.

- 1 Цепь дистанционного управления устанавливается на заводе-изготовителе рядом с главной цепью в шинпроводе (на передней стороне двухконтурного шинпровода)
- 2 Блок электрического соединения оборудован дополнительным контактом. Установка элементов с дополнительной функцией T не требует дополнительных действий по монтажу
- 3 Каждая отводная розетка оборудована дополнительными двухфазными контактами для присоединения к цепям управления в отводных блоках.
- 4 Отводные блоки типа KBC-16DCB или DCF для присоединения к цепям дистанционного управления оборудованы контактами типа KBC 16ZT1.
- 5 Блоки подачи питания оборудованы дополнительными клеммными блоками шины управления.



Шинпровод КВА/КВВ с функцией T может использоваться для передачи и распределения в сетях освещения по протоколу DALI. DALI (Digital Addressable Lighting Interface) является протоколом, соответствующим стандарту МЭК 62386.



www.dali-ag.org

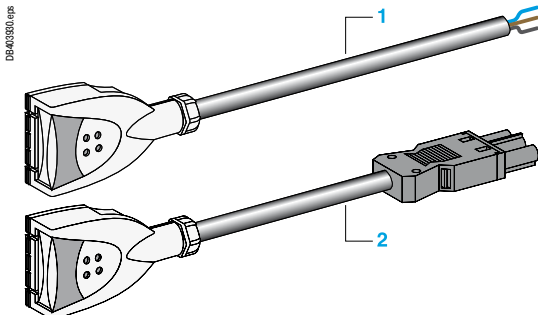
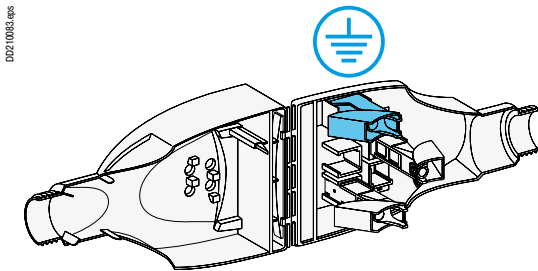
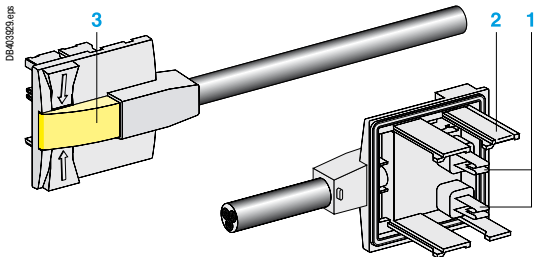
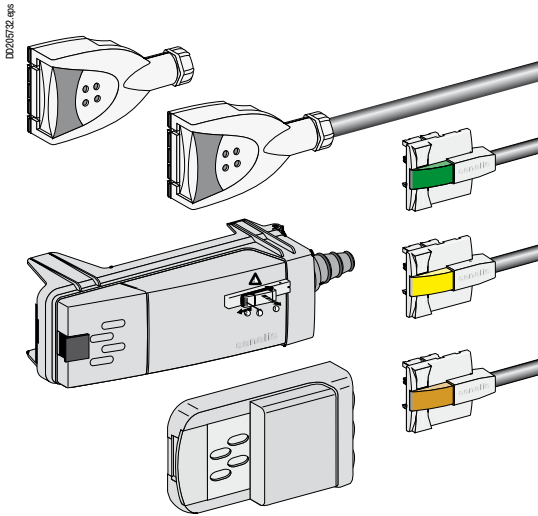
Описание

IP55

U_e = 230...400 В

Canalis KDP, KBA и KBB

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии Отводные блоки



Отводные блоки (общие положения)

Для мгновенного подключения светильников к шинопроводам:

- они могут подключаться к шинопроводу, находящемуся под напряжением;
 - контакты для присоединения к проводникам выполнены в виде зажимов;
 - подключение защитного проводника РЕ происходит перед подключением фаз и нейтрали;
 - возможность выбора фазы (втычные контактные блоки) для балансирования трехфазных распределительных систем;
 - выбранные фазы видны через прозрачное окошко;
 - цветной зажимной замок удерживает блоки в отводной розетке;
 - все изоляционные и пластиковые материалы имеют высокую огнестойкость:
- тест раскаленными щипцами в соответствии со стандартом МЭК 60695-2:
- 960°C для элементов, имеющих непосредственный контакт с токоведущими частями;
 - 650°C для других элементов.

Все изоляционные и пластиковые материалы **не содержат галогены**.

Отводной блок 10 А с фиксированной полярностью, с кабелем

С подключенным кабелем SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм² длиной 0.8 м, «разделанным» со стороны светильника:

- номинальный ток: 10 А;
- фиксированная полярность: L + N + PE;
- различные модели отводных блоков позволяют выполнять балансирование трехфазной распределительной системы.

Цвет замка и корпуса отводного блока позволяет определить полярность на расстоянии.

- 1 Контакты силовых проводников
- 2 Контакт защитного проводника
- 3 Замок

Отводной блок 10 А с возможностью выбора фазы

- два перемещаемых контактных блока могут использоваться как для распределительной системы L + N + PE, так и для 2L + PE;
- поставляется с кабельным сальником.

Отводной блок 10 А, KBC10DCB20, 2L + PE, без кабеля

- для подключения светильника с помощью кабеля определенного типа, длины и сечения;
- быстрое подключение кабеля сечением от 3 x 0.75 до 3 x 1.5 мм². При использовании комплектов коннекторов линия должна иметь защиту номиналом 16 А (смотрите возможность отсутствия защиты в руководстве по проектированию сетей освещения, в разделе «Защита от перегрузки»).

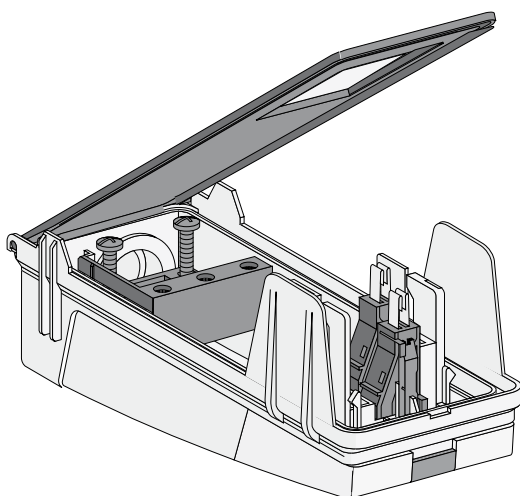
Отводной блок KBC 10 А, 2L + PE, с кабелем

Два вида блоков:

- 1 С подключенным кабелем SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм², длиной 1 м, «разделанным» со стороны светильника
- 2 Для KDP, с подключенным кабелем SO5Z1Z1-F, 3 x 1.5 мм², длиной 1 м, с втычным разъемом GST18i3 со стороны светильника (смотрите «Комплектные коннекторы»). В этом случае степень защиты коннектора IP40.

При использовании комплектов коннекторов линия должна иметь защиту номиналом 16 А (смотрите возможность отсутствия защиты в «Руководстве по проектированию сетей освещения», в разделе «Защита от перегрузки»).

D940351.jpg



Отводной блок 16 А, КВС 16DCB/DCF21, с выбором фазы

Для подключения светильника кабелем определенного типа, длины и сечения.

- Двухполюсный: L + N + PE (1 перемещаемый контактный блок, фиксированная нейтраль) или 2L + PE (2 перемещаемых контактных блока).
- Установка облегчена при помощи боковых направляющих.
- Поставляется с кабельной втулкой. Клеммы для подключения кабеля сечением от 0.75 до 1.5 мм².

Отводной блок КВС 16DCB с клеммами, прямого присоединения (без защиты)

Для прямого присоединения (без защиты) светильников при помощи специальных кабелей. Отводной блок может быть оборудован аксессуаром для цепи дистанционного управления светильниками.

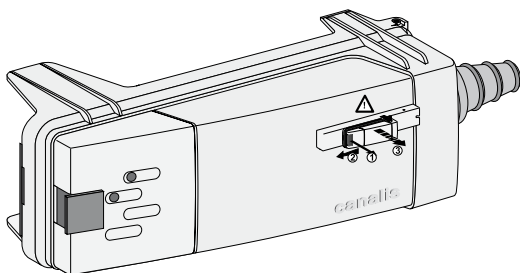
Отводной блок КВС 16DCF, с предохранителями

Для защиты каждого светильника.

Держатели предохранителей на фазу (в зависимости от модели устанавливаются один или два держателя).

Для цилиндрических предохранителей типа NF 8.5 x 31.5 (не поставляются), до gG 16 А, отключающая способность 20 кА.

D940352.jpg

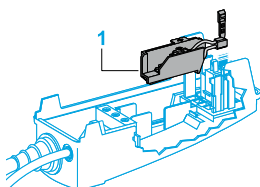


Отводной блок 16 А, L + N + PE, с фиксированной полярностью, КВС 16DCB/DCF●6

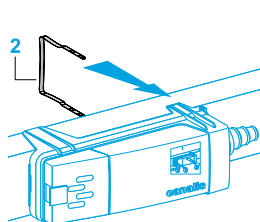
Для питания и защиты светильников, предназначенных для двух независимых цепей 4-проводного шинпровода KDP.

Аналогичен по конструкции отводным блокам на предыдущей странице, но с фиксированной полярностью.

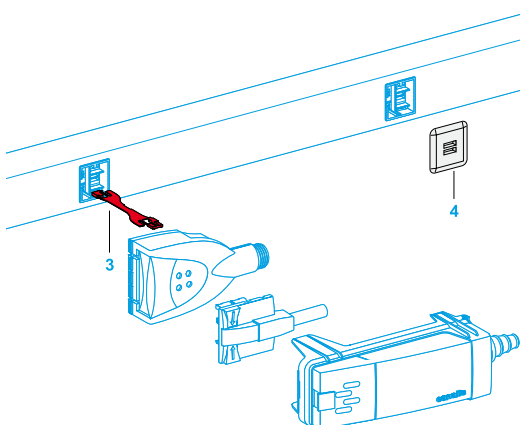
D026373.jpg



D026374.jpg



D026384.jpg



Дополнительные принадлежности

Специальные принадлежности для отводных блоков КВС 16DCF

1 Дополнительный блокконтакт для цепей дистанционного управления

- Для подвода цепей дистанционного управления к светильнику (для линии KBB с опцией T).
- Крепится к отводным блокам типа КВС 16DCB или CF (кроме КВС 16DCF22).
- Клеммы для телефонного двойного провода сечением до 2 x 0,75 мм².
- Поставляется с кабельной втулкой.

2 Задняя крепежная скоба

Задняя крепежная скоба для дополнительного крепления отводных блоков КВС 16 А применяется при риске возникновения натяжения кабеля или при больших длине и массе кабеля.

Другие дополнительные принадлежности

3 Блокирующее устройство

Применяется для всех типов отводных блоков 10 и 16 А.

Для механической блокировки отводных блоков может применяться установка 3 запирающих устройств различной расцветки при наличии 2-3 различных распределительных сетей (силовые сети, сети различного номинального напряжения, частоты и т.д.).

- Блокирующее устройство состоит из рукоятки и блокировочных устройств с обеих сторон.
- Для определения с расстояния отводные блоки и шинпровод могут быть промаркированы.

4 Заглушка для отводной розетки

Запасной элемент для восстановления уровня защиты до IP55 после снятия отводного блока (если заводская заглушка утеряна).

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...400 В

Белый RAL 9003

Canalis KBB, 27 и 42 А, 1 цепь

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии

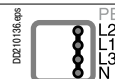
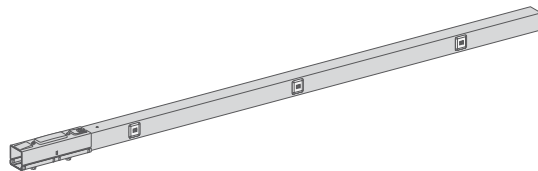
Опция: цепь дистанционного управления (код Т)

Опция: «чистая земля» (код Е)

Прямые секции, одна цепь

Каталожные номера

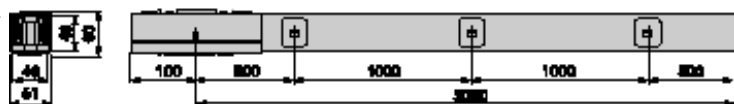
DB404235.eps



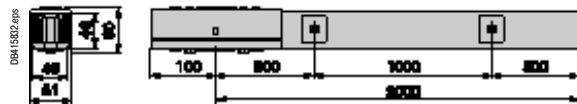
| Тип шинопровода | Стандартная прямая секция L + N + PE | | | Стандартная прямая секция 3L + N + PE | | | Пустая секция |
|--------------------------|--------------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------------|--------------|--------------|---------------|
| Длина (м) | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 |
| Кол-во отводов (шт.) | 0 | 3 | 2 | 0 | 3 | 2 | 0 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Опция ⁽¹⁾ | T | - | ■ | - | ■ | ■ | - |
| | E | - | ■ | - | ■ | ■ | - |
| Масса (кг) | 2.400 | 2.400 | 1.700 | 2.600 | 2.600 | 1.900 | 1.600 |
| Ном. ток 27 А, № по кат. | KBB25ED2300W | KBB25ED2303W | KBB40ED2202W | KBB25ED4300W | KBB25ED4303W | KBB40ED4202W | KBB40EDA20W |
| Масса (кг) | 2.700 | 2.700 | 1.700 | 3.100 | 3.100 | 1.900 | 1.600 |
| Ном. ток 42 А, № по кат. | KBB40ED2300W | KBB40ED2303W | KBB40ED2202W | KBB40ED4300W | KBB40ED4303W | KBB40ED4202W | KBB40EDA20W |

Размеры

DB115832.eps



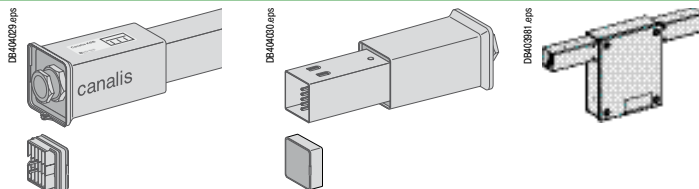
KBB●●ED●●●3W



KBB●●ED●●●2W

Блоки подачи питания (поставляются вместе с концевыми заглушками)

Каталожные номера



| Наименование | Блок подачи питания | | | Доп. соединительный блок |
|----------------------|--|------------------|------------------|--------------------------|
| Установка | Слева | Справа | По центру | - |
| Подсоединение кабеля | Клеммы (мм ²) Кабель, сальник, макс. Ø (мм) | 10 PG 21, Ø19 | 10 PG 21, Ø19 | 10 PG 21, Ø19 |
| Опция ⁽¹⁾ | T | ■ | ■ | ■ |
| | E | ■ | ■ | ■ |
| Масса (кг) | 0.400 | 0.500 | 0.400 | 0.640 |
| № по каталогу | KBB40ABG4W | KBB40ABD4W | KBB40ABT4W | KBB40ZJ4W ⁽²⁾ |

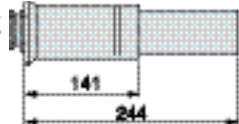
(1) Опция Т может быть добавлена. Добавьте букву Т к каталожному номеру. Например, **KBB40ABG4TW**.

Опция Е не может комбинироваться с другими опциями. Добавьте Е к каталожному номеру. Например, **KBB40ABG4EW**.

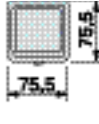
(2) Для опций Т или Е выберите **KBB40ZJ44TW** или **KBB40ZJ44EW**.

Размеры

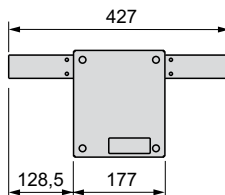
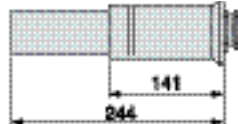
DD210021.R.eps



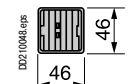
KBB40ABG4W



KBB40ABD4W



KBB40ABT4W



Концевая заглушка



Концевая заглушка для KBB заказывается как запасная часть в сервисном центре, № по каталогу **KBB40AF**.

Canalis KBB, 27 и 42 А, 2 цепи

Шинопровод для сетей освещения и

распределения электрической энергии

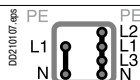
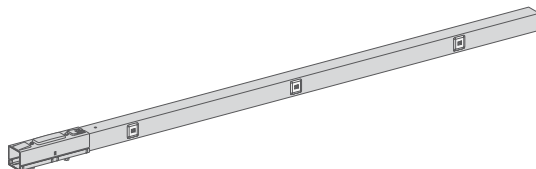
Опция: цепь дистанционного управления (код Т)

Опция: «чистая земля» (код Е)

Прямые секции, две цепи

Каталожные номера

DB40428.eps



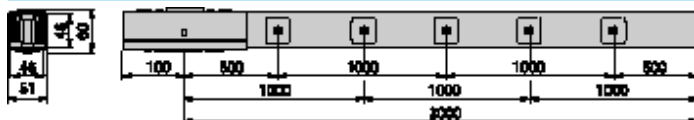
| Тип шинопровода | Стандартная прямая секция | | | | | |
|--------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Длина (м) | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Кол-во отводов (шт.) | 0 | 3 + 2 | 2 + 1 | 0 | 3 + 2 | 2 + 1 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Опция ⁽¹⁾ | T | ■ | ■ | - | ■ | ■ |
| E | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ |
| Масса (кг) | 4.600 | 4.600 | 3.600 | 4.700 | 4.700 | 3.800 |
| Ном. ток 27 А, № по кат. | KBB25ED22300W | KBB25ED22305W | KBB40ED22203W | KBB25ED42300W | KBB25ED42305W | KBB40ED42203W |
| Масса (кг) | 5.200 | 5.200 | 3.600 | 5.700 | 5.700 | 3.800 |
| Ном. ток 42 А, № по кат. | KBB40ED22300W | KBB40ED22305W | KBB40ED22203W | KBB40ED42300W | KBB40ED42305W | KBB40ED42203W |



| Тип шинопровода | Стандартная прямая секция | | | Пустая секция | | |
|--------------------------|---------------------------|----------------------|----------------------|--------------------|----------------------|----------------------|
| Длина (м) | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| Кол-во отводов (шт.) | 0 | 3 + 2 | 2 + 1 | 0 | 3 + 2 | 2 + 1 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 | 6 |
| Опция ⁽¹⁾ | T | ■ | ■ | - | ■ | ■ |
| E | - | ■ | ■ | - | ■ | ■ |
| Масса (кг) | 4.800 | 4.800 | 3.800 | 1.600 | 4.800 | 3.800 |
| Ном. ток 27 А, № по кат. | KBB25ED44300W | KBB25ED44305W | KBB40ED44203W | KBB40EDA20W | KBB25ED44300W | KBB25ED44305W |
| Масса (кг) | 6.100 | 6.100 | 3.800 | 1.600 | 6.100 | 6.100 |
| Ном. ток 42 А, № по кат. | KBB40ED44300W | KBB40ED44305W | KBB40ED44203W | KBB40EDA20W | KBB40ED44300W | KBB40ED44305W |

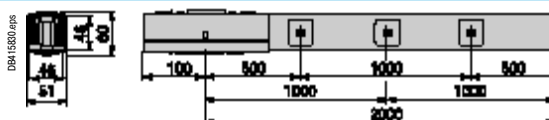
Размеры

DB415801.eps



KBB●●ED●●30●W

DB415801.eps

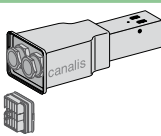


KBB●●ED●●203W

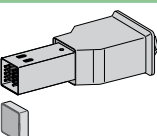
Блоки подачи питания (поставляются вместе с концевыми заглушками)

Каталожные номера

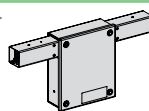
DB404033.eps



DB404034.eps



DB404035.eps



| Наименование | Блок подачи питания | | | Доп. соединительный блок | |
|-------------------------|--|----------------------|----------------------|--------------------------|-------------------|
| Установка | Слева / справа | Справа | По центру | | |
| Подсоединение кабеля | Клеммы (мм ²) Кабель. сальник, макс. Ø (мм) | 6 - 10 PG 21, Ø19 | 6 - 10 PG 21, Ø19 | 6 - 10 PG 21, Ø19 | |
| Опции | All | E | T | T | - |
| Опция ⁽¹⁾⁽²⁾ | T | ■ | - | □ | ■ |
| E | ■ | □ | - | - | ■ |
| Масса (кг) | 0.400 | 0.500 | 0.500 | 0.500 | 0.640 |
| № по каталогу | KBB40ABG44W | KBB40ABD44EW | KBB40ABD44TW | KBB40ABT44W | KBB40ZJ44W |

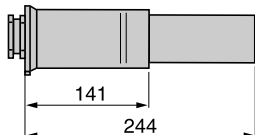
(1) Опция Т может быть добавлена. Добавьте букву Т к каталожному номеру. Например, **KBB40ABG44TW**.

Опция Е не может быть комбинирована с опцией Т. Например, **KBB40ABG44EW**.

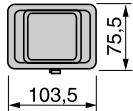
(2) № по каталогу for which the option is automatically included.

Размеры

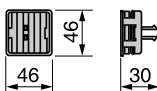
DB210222.eps



KBB40●●●44W●



DB210248.eps



Концевая заглушка

Концевая заглушка для KBB заказывается как запасная часть в сервисном центре, № по каталогу **KBB40AF**

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...400 В

Белый RAL 9003

Canalis KBB, 27 и 42 А

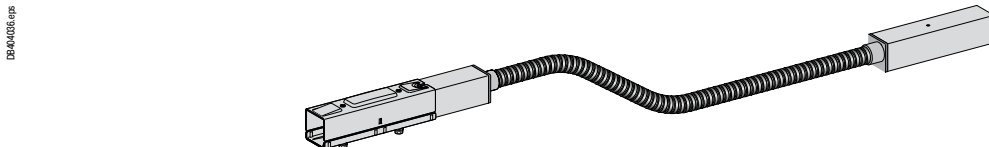
Шинопровод для сетей освещения и
распределения электрической энергии

Опция: цепь дистанционного управления (код Т)

Опция: «чистая земля» (код Е)

Гибкие секции

Каталожные номера



Установка Для образования углов, изменения уровня, огибания препятствий и т. д.

Тип шинопровода

DZ10136.eps



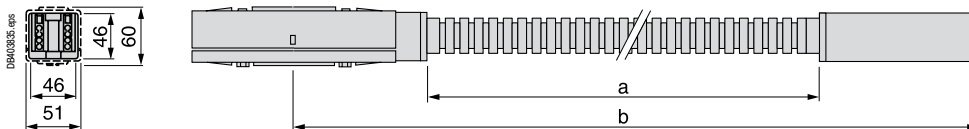
DZ10109.eps



| Длина (м) | 0.5 | 2 | 0.5 | 2 |
|----------------------|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|
| Опция ⁽¹⁾ | T ■ E ■ | ■ | ■ ■ | ■ |
| Масса (кг) | 0.800 | 1.900 | 0.800 | 1.900 |
| № по каталогу | KBB40DF405W | KBB40DF420W | KBB40DF4405W | KBB40DF4420W |

(1) Опция Т может быть добавлена. Добавьте букву Т к каталожному номеру. Например, **KBB40AA4TW**.
Опция Е не может комбинироваться с опцией Т. Например, **KBB40AA4WE**.

Размеры

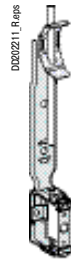
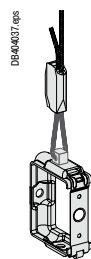


| Длина (мм) | a | b |
|---------------------|------|------|
| KBB40DF4●●5W | 153 | 500 |
| KBB40DF4●●0W | 1653 | 2000 |

Крепежные принадлежности

Каталожные номера

Крепежные принадлежности для шинопровода

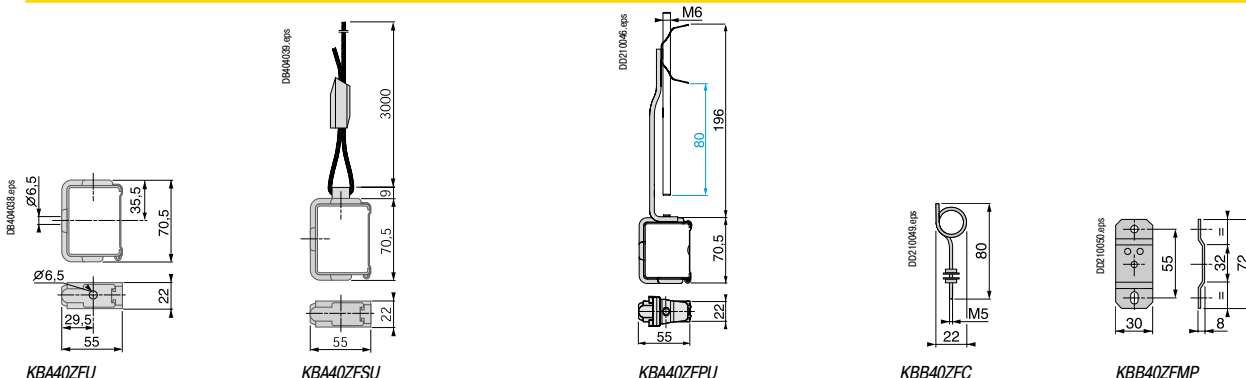


| Наименование | Универсальная скоба ⁽¹⁾ | Система подвешивания на тросе | Универсальная скоба | С-образная скоба для стального троса | Стальной трос 3 м | Пружинная скоба ⁽²⁾ | Крюк-косичка | Основ. для кроншт. |
|-----------------------------------|--|-------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|--------------------------------|---|---|
| Установка | Подвешивается на шпильках или боком (кроме стен) | Универсальная скоба и стальной трос | С-образная скоба для стального троса | Стальной трос 3 м | Регулируемая подвеска на шпильке, Ø М6 | Подвешивание на цепи | Для установки на стене или под фальшполом | Для установки на стене или под фальшполом |
| Максимальная нагрузка (кг) | 60 | 60 | 60 | 60 | 60 | 50 | 60 | 60 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.050 | 0.105 | 0.035 | 0.070 | 0.160 | 0.020 | 0.040 | 0.040 |
| № по каталогу | KBA40ZFU | KBA40ZFSU | KBA40ZFSL | KBB40ZFS23 | KBA40ZFPU | KBB40ZFC | KBB40ZFMF | |

(1) Доступна опция W (KBB40ZFUW).

(2) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 5 м.

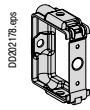
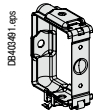
Размеры



Крепежные принадлежности (продолжение)

Каталожные номера

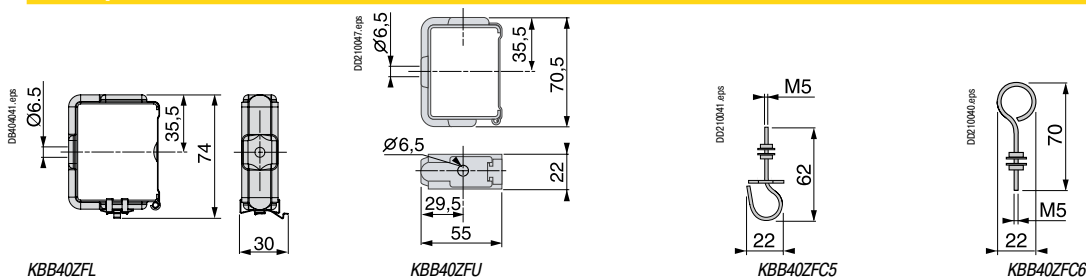
Крепежные принадлежности для светильников



| Наименование | Скоба | Универсальная скоба ⁽¹⁾ | Открытый крюк | Кольцо |
|----------------------------|--|---|-------------------------------|------------------------|
| Установка | Для подвешивания светильников непосредственно на КВВ | Для подвешивания непосредственно под шинопроводом | Для подвешивания светильников | Крепится к светильнику |
| Максимальная нагрузка (кг) | 45 | 60 | 45 | 45 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 12 | 10 | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.055 | 0.050 | 0.050 | 0.050 |
| № по каталогу | KBB40ZFL | KBB40ZFU | KBB40ZFC5 | KBB40ZFC6 |

(1) Опция: добавьте **W** к каталожному номеру. Например: **KBB40ZFU**.

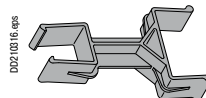
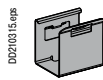
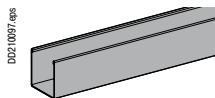
Размеры



Дополнительное оборудование

Каталожные номера

Для отводных блоков

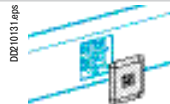


| Наименование | Кабельный канал | Кабельный канал, подвешиваемый на пружинных скобах ⁽¹⁾ | Держатель кабельного канала + промежуточный держатель ⁽²⁾ | Скобы для кабелей |
|-------------------------|-------------------------|---|--|------------------------------------|
| Описание | Ширина 25 мм, длина 3 м | Кабельный канал, подвешиваемый на пружинных скобах ⁽¹⁾ | Держатель кабельного канала + промежуточный держатель ⁽²⁾ | Для дополнительных кабельных цепей |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 6 | 10 | 10 | 20 |
| Масса (кг) | 1.115 | 0.100 | 0.200 | 0.005 |
| № по каталогу | KFB25CD253 | KBB40ZFG1 | KBA40ZFG2 | KBB40ZFGU |

(1) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 2 м.

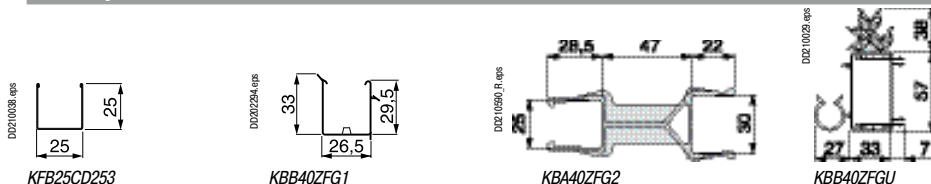
(2) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

Другое дополнительное оборудование



| Наименование | Блокировочное устройство для мест отвода и отводных блоков (состоит из двух частей) | Заглушка для отводной розетки | Кусачки |
|-------------------------|---|---|------------------------------------|
| Описание | Идентификация и механическая блокировка от 1 до 3 различных цепей | Восстанавливает уровень защиты IP55 при отсутствии заводской заглушки | Служат для обрезки стального троса |
| Цвет | Синий | Белый | Красный |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 20 | 20 | 20 |
| Масса (кг) | 0.002 | 0.002 | 0.002 |
| № по каталогу | KBC16ZL10 | KBC16ZL20 | KBC16ZL30 |
| | | | KBC16ZB1 |
| | | | KBB40ZFS |

Размеры



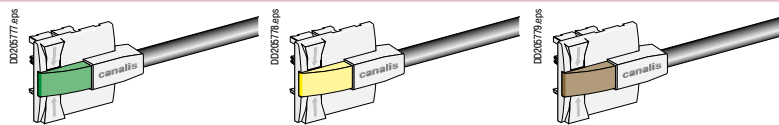
Отводные блоки Canalis KDP, KBA и KBB

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

Отводные блоки 10 А, прямое подключение

Каталожные номера

L + N + PE, с фиксированной полярностью, с кабелем S05Z1Z1jF, 3 x 1.5 мм², длиной 0.8 м



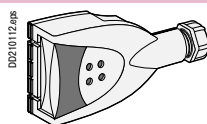
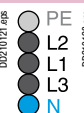
Тип шинопровода

Однофазное
подключение

Трехфазное
балансированное
или 3 однофазных
подключения

| | | | |
|--------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Полярность | L1 + N | L2 + N | L3 + N |
| Цвет замка | Green | Желтый | Brown |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.100 | 0.100 | 0.100 |
| № по каталогу | KBC10DCS01 | KBC10DCS01 | KBC10DCS01 |

L + L + PE или L + N + PE, с выбором фазы

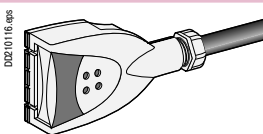
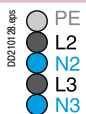


Тип шинопровода

Возможны все типы

| | |
|--------------------------------|--|
| Полярность | L1 + N или L2 + N или L3 + N L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3 L2 + N2 или L3 + N3 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 |
| Масса (кг) | 0.065 |
| № по каталогу | KBC10DCB20 |

L + L + PE или L + N + PE, с выбором фазы, с кабелем S05Z1Z1jF, 3 x 1.5 мм², длиной 1 м

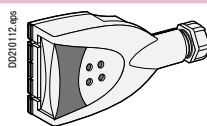


Тип шинопровода

Возможны все типы

| | |
|---------------------------------------|--|
| Полярность | L1 + N или L2 + N или L3 + N L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3 L2 + N2 или L3 + N3 |
| С разъемом типа «мама» GST18i3 | Нет Да ⁽¹⁾ |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 |
| Масса (кг) | 0.165 |
| № по каталогу | KBC10DCC211 KBC10DCC21Z |

3L + N + PE

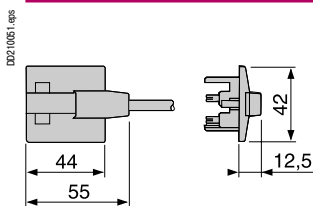


Тип шинопровода

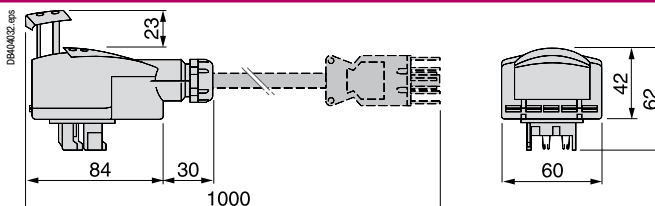
Возможны все типы

| | |
|--------------------------------|---|
| Полярность | Должна быть определена для каждого применения (диммеры, аварийное освещение и т.п.) |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 |
| Масса (кг) | 0.065 |
| № по каталогу | KBC10DCB40 |

Размеры



KBC10DCS01



KBC10DCB20, KBC10DCC21, KBC10DCB40

(1) Для информации о IP смотрите раздел «Отводные блоки Canalis KDP, KBA и KBB», стр. 118.

Однофазные отводные блоки 16 А, с предохранителем или без предохранителя

Каталожные номера

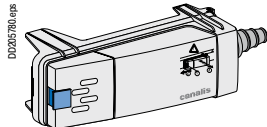
L + N + PE, с выбором фазы



Тип шинпровода

Однофазное подключение

Трехфазное балансирующее или 3 однофазных подключения



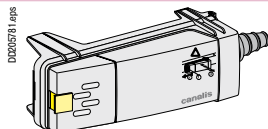
| | | |
|--------------------------------|------------------------------|--|
| Полярность | L1 + N или L2 + N или L3 + N | |
| Схема | | |
| Защита | Нет | Цилиндрический предохранитель NF, 8.5 x 31.5, 16 А, gG (не поставляется) |
| Цвет замка | Синий | Синий |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.090 | 0.090 |
| № по каталогу | KBC16DCB21 | KBC16DCF21 |

L + L + PE, с выбором фазы



Тип шинпровода

Трехфазная балансирующая цепь без нейтрали



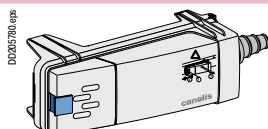
| | | |
|--------------------------------|---------------------------------|--|
| Полярность | L1 + L2 или L1 + L3 или L2 + L3 | |
| Схема | | |
| Защита | Нет | Цилиндрический предохранитель NF, 8.5 x 31.5, 16 А, gG (не поставляется) |
| Цвет замка | Желтый | Желтый |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.090 | 0.090 |
| № по каталогу | KBC16DCB22 | KBC16DCF22 |

L + N + PE, с фиксированной полярностью



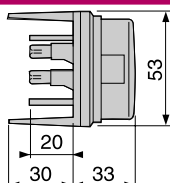
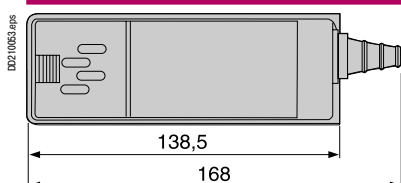
Тип шинпровода

2 однофазные цепи



| | | | | |
|--------------------------------|--------------------|--|--------------------|--|
| Полярность | L2 + N2 | | L3 + N3 | |
| Схема | | | | |
| Защита | Нет | Цилиндрический предохранитель NF, 8.5 x 31.5, 16 А, gG (не поставляется) | Нет | Цилиндрический предохранитель NF, 8.5 x 31.5, 16 А, gG (не поставляется) |
| Цвет замка | Синий | Синий | Синий | Синий |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.090 | 0.090 | 0.090 | 0.090 |
| № по каталогу | KBC16DCB226 | KBC16DCF226 | KBC16DCB216 | KBC16DCF216 |

Размеры



KBC16DC●2●, KBC16DC●2●6

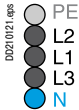
Отводные блоки Canalis KDP, КВА и КВВ

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

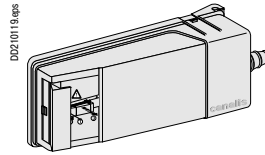
Трёхфазные отводные блоки 16 А, с предохранителем или без предохранителя

Каталожные номера

3L + N + PE



Тип шинопровода
Возможны все типы

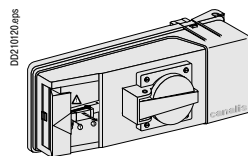


| | | |
|----------------------|-------------------|--|
| Полярность | 3L + N | |
| | | |
| Защита | Нет | Цилиндрический предохранитель NF, 8.5 x 31.5, 16 А, gG (не поставляется) |
| Масса (кг) | 0.090 | 0.090 |
| № по каталогу | KBC16DCB40 | KBC16DCF40 |

3L + N + PE, с силовой розеткой

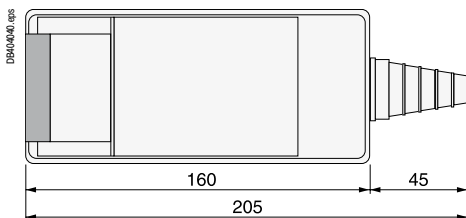


Тип шинопровода

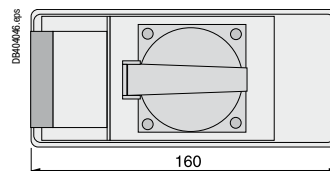
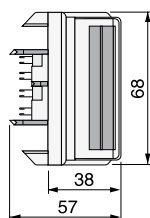


| | | |
|----------------------------|--|--|
| Полярность | 3L + N | |
| | | |
| Тип силовой розетки | NF 2P + T 10/16 А, 250 В | VDE 2P + T 10/16 А, 250 В |
| Защита | Цилиндрический предохранитель NF, 8.5 x 31.5, 16 А, gG (не поставляется) | Цилиндрический предохранитель NF, 8.5 x 31.5, 16 А, gG (не поставляется) |
| Масса (кг) | 0.090 | 0.090 |
| № по каталогу | KBC16DCP1 | KBC16DCP2 |

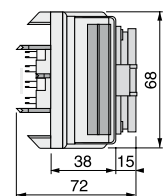
Размеры



KBC16DC●40



KBC16DCP●



Однофазный отводной блок 10 А для управления освещением

Описание KDP см. на стр. 66. Каталожные номера и размеры KDP см. на стр. 73.

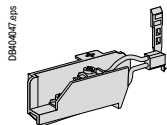
IP55
U_e = 230...400 В

Отводные блоки Canalis КВА и КВВ

Шинопровод для освещения и
распределения электрической энергии

Дополнительные принадлежности для отводных блоков Canalis КВА и КВВ

Каталожные номера



| | | |
|-------------------------|---|---|
| Наименование | Контактный блок | Задняя крепежная скоба |
| Применение | Для однофазных или трехфазных отводных блоков 16 А, для отвода от цепи дистанционного управления шинопровода к удаленным потребителям | Для надежного крепления однофазных отводных блоков 16 А к шинопроводу |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.010 | 0.020 |
| № по каталогу | КВВ16ZT1 | КВВ16ZC1 |

Canalis KBB, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии
Описание монтажа

Монтаж линии шинопровода

Выгрузите и сложите элементы внутри помещения, в чистом месте, где не производится никаких работ.

Не храните шинопровод вне помещения.

Постарайтесь не трясти шинопровод и не тащить его по земле. Это может повредить концы элементов и сделать их монтаж невозможным.



Распакуйте и разложите на полу элементы шинопровода, необходимые для монтажа первой линии.

Проверьте расположение блока подачи питания. Он должен располагаться как можно ближе к электрощиту.

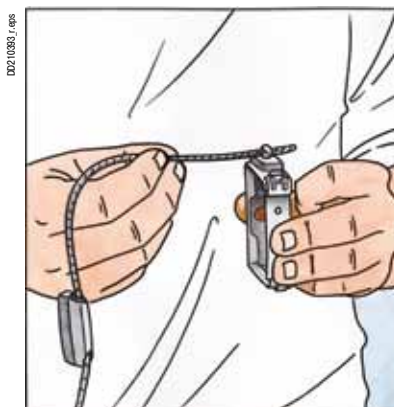
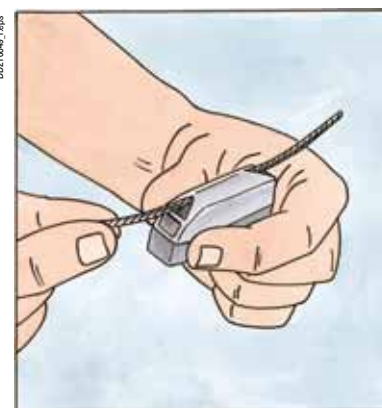


Подготовка крепежа

Оберните крепежный трос вокруг балки и закрепите регулировочное приспособление к скобе KBB.

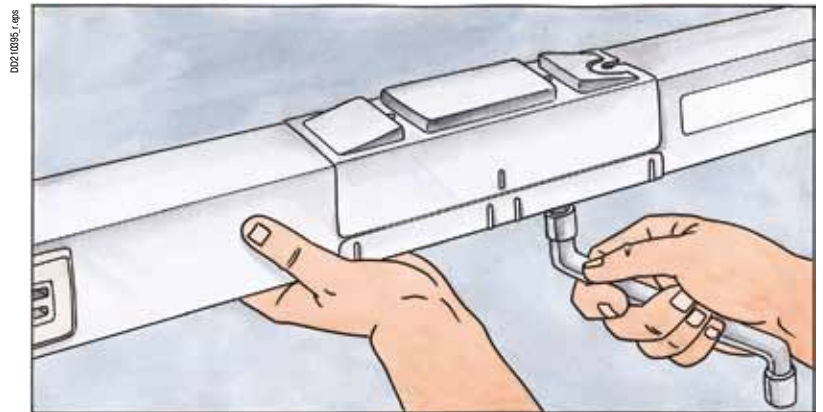
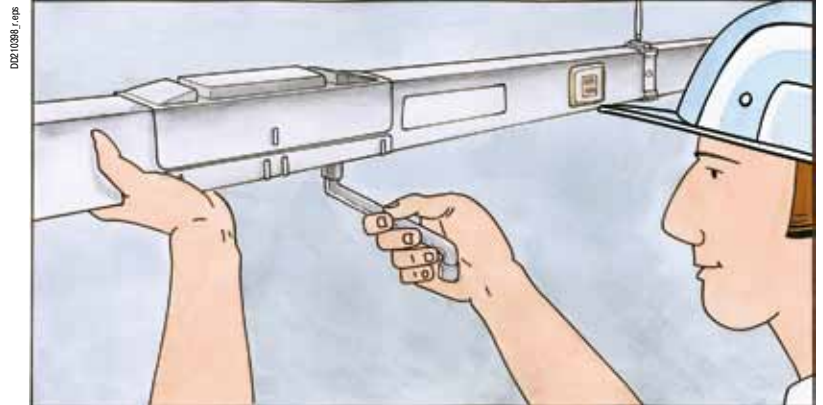
В этом каталоге представлены несколько крепежных систем, пригодных для различных структур зданий.

Также представлена гамма аксессуаров для крепления всевозможных кабелей, прокладываемых вместе с шинопроводом.



Подготовка сегментов линии на полу

Соберите две или три секции (защелкните) и закрепите винтом в месте соединения.

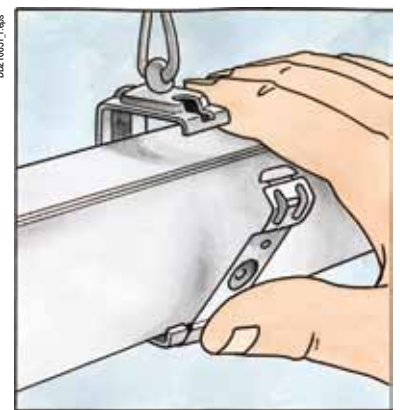
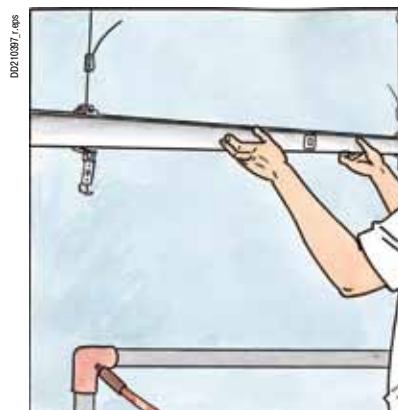


Поднимите и установите сегмент линии в крепежные скобы.

Сегменты спроектированы для максимального освобождения монтажника от весовых нагрузок. Шинопровод находится на месте, как только элементы КВВ помещены в скобы.

Защелкните скобу в закрытое положение.

Для открытия скобы необходима шлицевая отвертка 3 мм.



IP55

Ue = 230...400 В

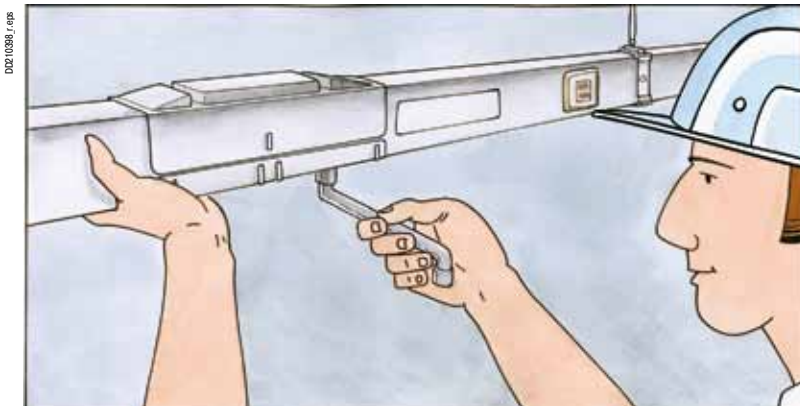
Белый RAL 9003

Canalis KBB, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и распределения электрической энергии

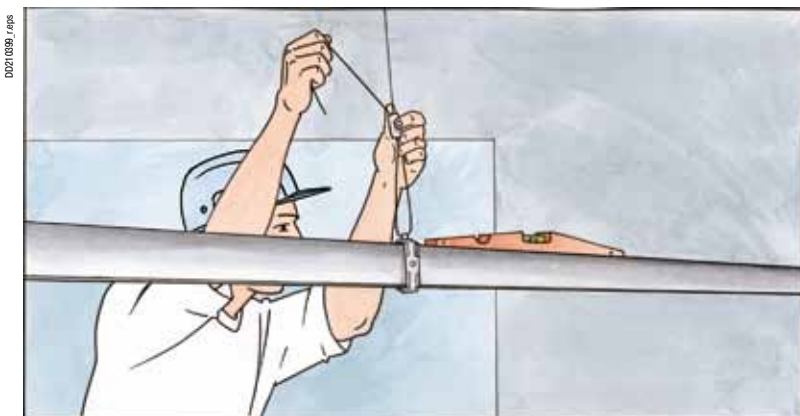
Описание монтажа

Последующие сегменты могут быть смонтированы без усилий, благодаря легкости сборки механического и электрического соединений.



Регулировка уровня подвеса линии КВВ

Система подвеса на металлическом тросе позволяет легко и быстро выполнять регулировку.

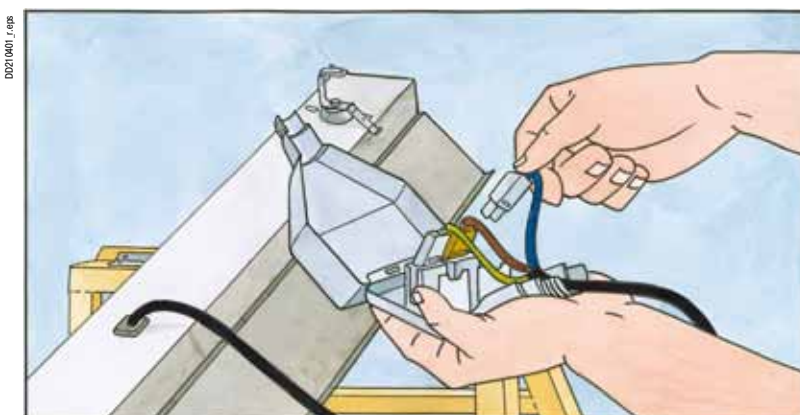
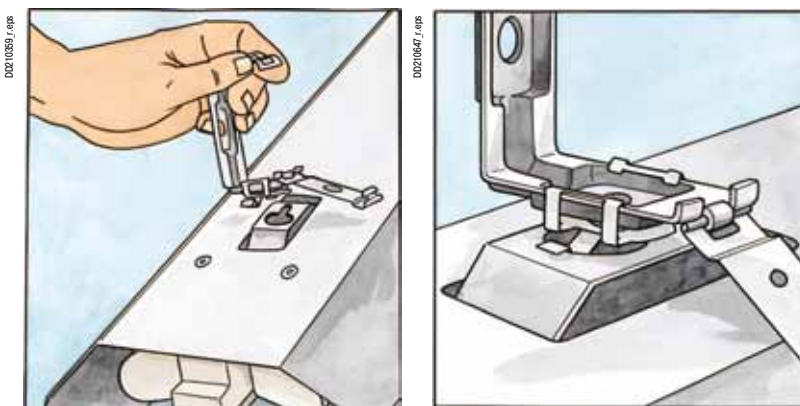


Подключение отводов

Подготовка светильников

Присоединение отводных блоков к светильникам, выбор фазы и установка крепежа выполняются на полу. Эти операции могут также быть выполнены в цеху перед тем, как привезти их на объект.

В этом каталоге представлены светильники, полностью подготовленные для монтажа на шинопроводах Canalis. Они поставляются с подключенным кабелем, отводным блоком, возможностью выбора фазы.



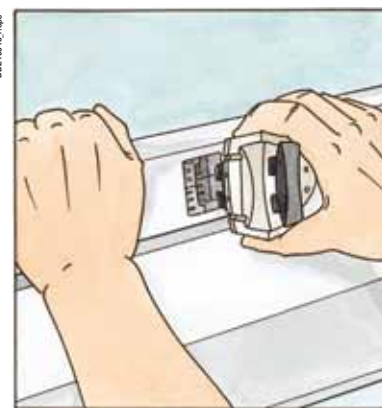
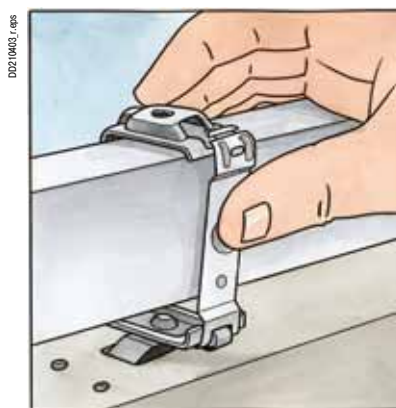
Монтаж светильников на шинопровод

Повторяем, что крепежные скобы спроектированы для максимального освобождения монтажника от весовых нагрузок. Светильники устанавливаются просто надавливанием скобы на шинопровод.



Защелкните скобу в закрытое положение.

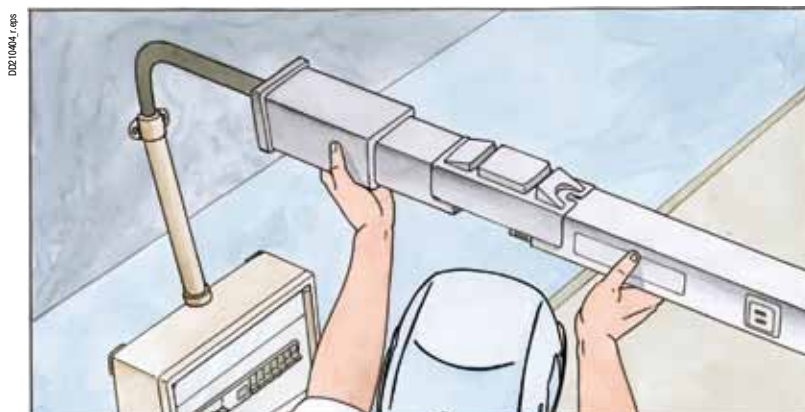
Подключите отводной блок к шинопроводу.



Подключение блока подачи питания и включение питания

Последний этап монтажа.

Подсоедините питающий кабель к блоку подачи питания Canalis KBB, а затем к электрощиту.



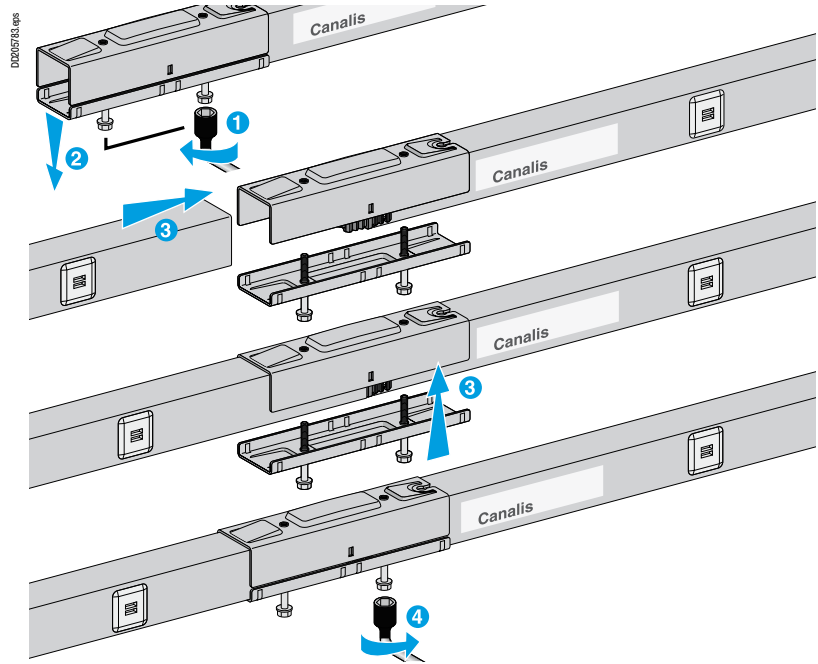
Подайте напряжение на систему для проверки ее функционирования.



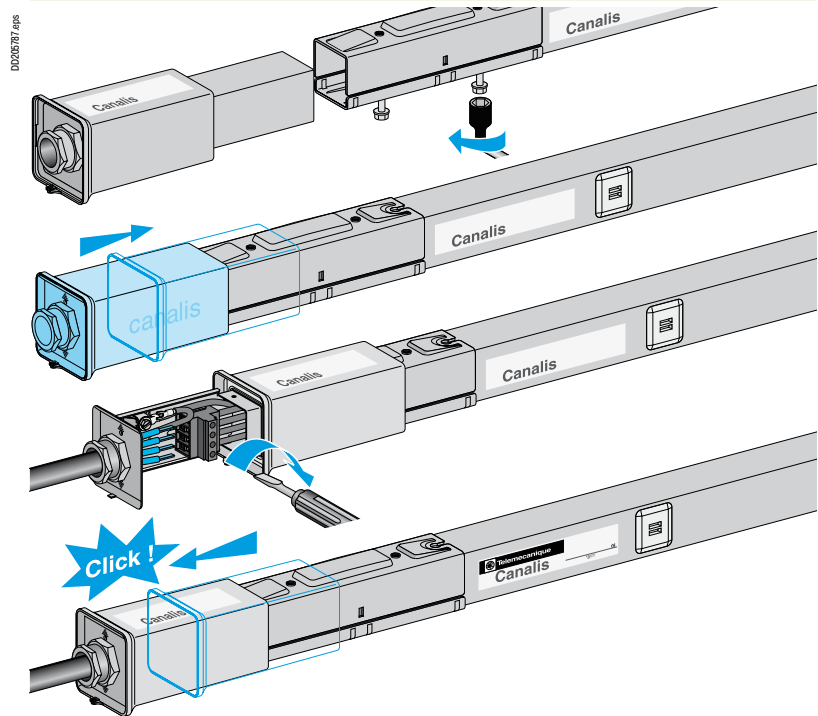
Canalis КВВ, 27 и 42 А

Шинопровод для сетей освещения и
распределения электрической энергии
Монтаж элементов шинопровода

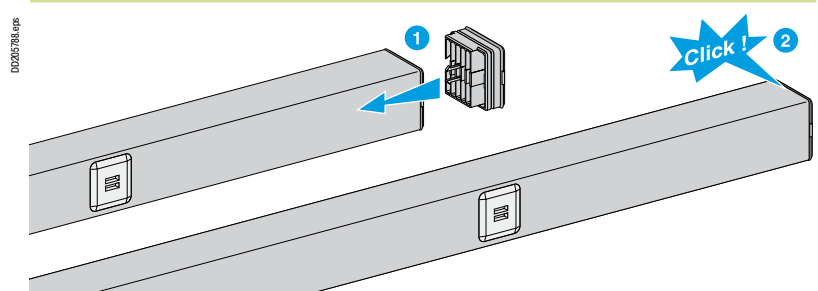
Монтаж прямых секций



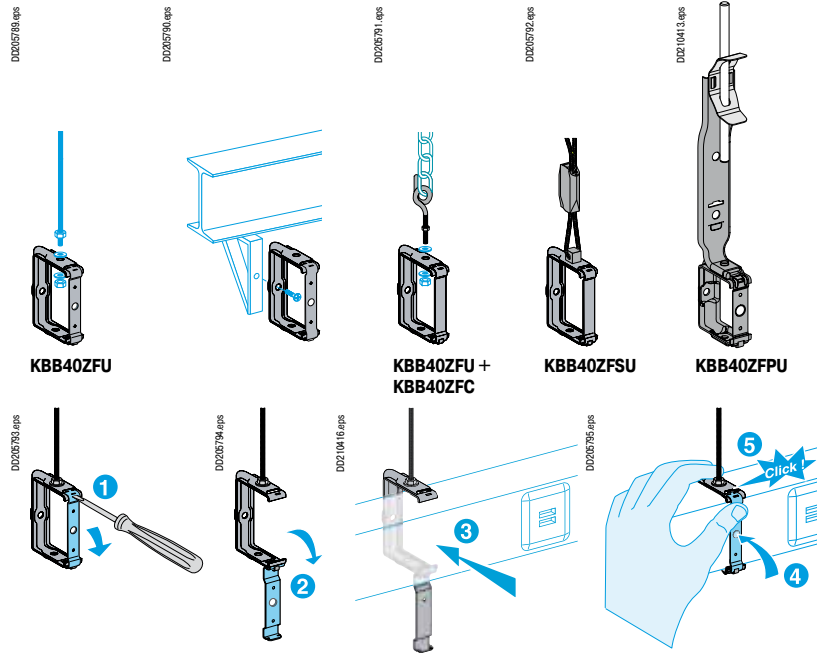
Присоединение блоков подачи питания



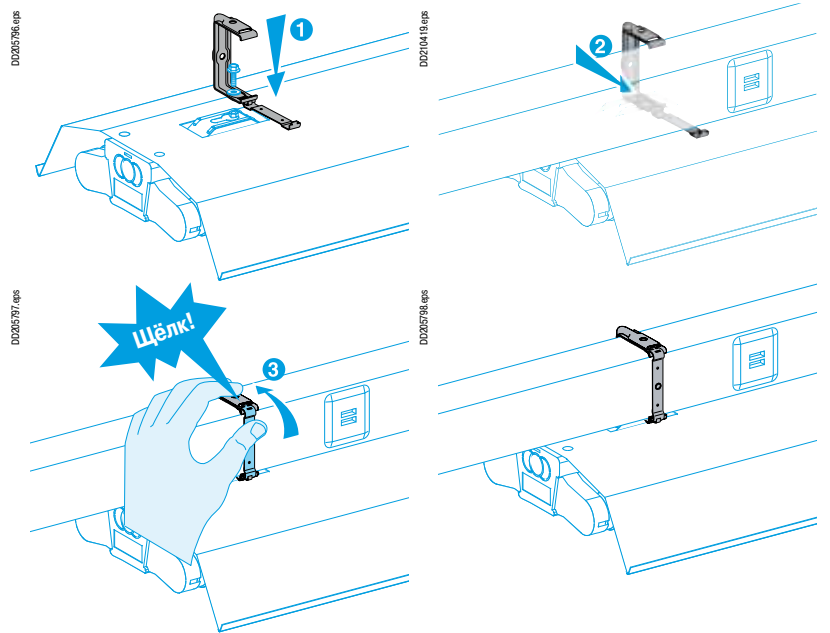
Монтаж концевых заглушек



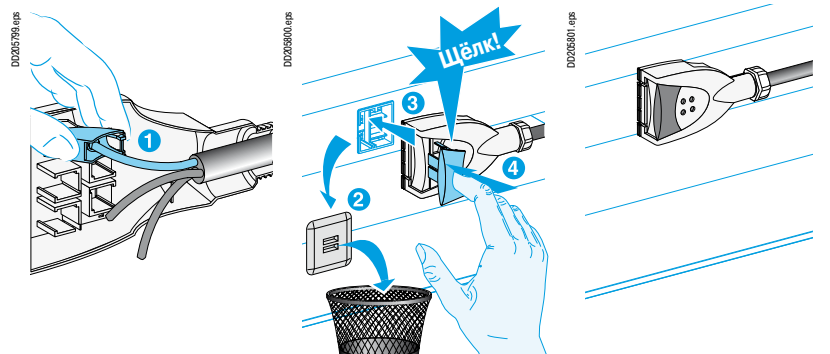
Крепление шинпровода Canalis KBB в скобах



Монтаж светильников к шинпроводу



Подключение светильников





| | |
|--|-----|
| Указатель каталожных номеров | 3 |
| Представление серии | 9 |
| Руководство по проектированию и характеристики | 29 |
| Canalis KDP | 57 |
| Canalis KBA | 85 |
| Canalis KBB | 109 |

Презентация

| | |
|--|------------|
| Canalis KN, 40 - 160 A | 136 |
| Распределительные шинопроводы малой мощности | 136 |

Описание

| | |
|--|------------|
| Canalis KN, 40 - 160 A | 140 |
| Распределительные шинопроводы малой мощности | 140 |

Каталожные номера и размеры

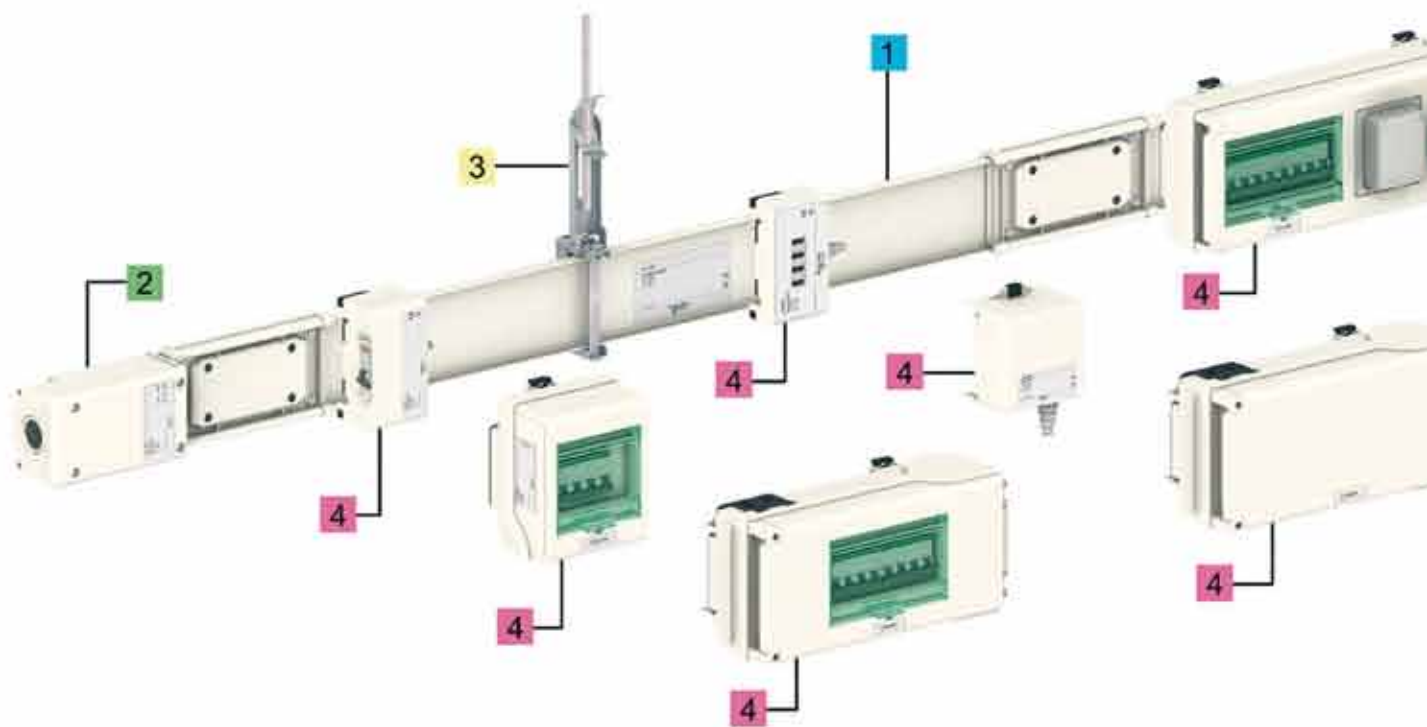
| | |
|--|------------|
| Canalis KN, 40 - 160 A | 146 |
| Распределительные шинопроводы малой мощности | 146 |
| Дополнительные элементы | 148 |
| Отводные блоки для модульных устройств 16-32 A | 152 |
| Отводные блоки для модульных устройств 63 A | 153 |
| Отводные блоки с силовыми розетками с защитой модульными устройствами 32 A | 154 |
| Отводные блоки для силовых розеток с защитой модульными устройствами 32 A | 155 |
| Отводные блоки 16 - 25 A для предохранителей NF | 156 |
| Отводные блоки 50 A для предохранителей NF | 157 |
| Отводные блоки 16-20 A для предохранителей BS | 158 |
| Отводные блоки 32 A для предохранителей BS | 159 |
| Отводные блоки 16 A и 25-50 A для предохранителей DIN | 160 |
| Отводные блоки грозозащитным разрядником | 161 |
| Дополнительные принадлежности | 163 |

Инструкции по монтажу

| | |
|--|------------|
| Canalis KN, 40 - 160 A | 164 |
| Распределительные шинопроводы малой мощности | 164 |
| Описание монтажа | 164 |
| Монтаж элементов шинопровода | 168 |

| | |
|--|-----|
| Canalis KS | 171 |
| Canalis KS для вертикального распределения | 227 |
| Canalis KT | 251 |
| Техническое описание | 257 |
| Техническое обслуживание | 265 |
| Рекомендации для специальных применений | 269 |
| Список замены | 301 |
| Список объектов с использованием Canalis | 307 |

P0202182_rups



1. Компоненты линии шинопровода

- Номинальный ток: 40, 63, 100 и 160 А.
- 4 токоведущих проводника.
- Длина:
 - стандартная длина: 3 м.
 - дополнительная длина: 2 и 3 м.

P0202188_rups



2. Блоки подачи питания и концевые заглушки

- Блоки подачи питания, поставляемые с концевыми заглушками, запитывают с одного конца или любой другой точки линию шинопровода Canalis KN с помощью кабеля.

P0202190_rups





3. Крепежные системы

- Крепежные системы обеспечивают надежную фиксацию шинпровода Canalis KN на любых конструкциях здания.



4. Отводные блоки

- Отводные блоки (с изоляторами и без) обеспечивают питание нагрузок от 16 до 63 А.
- Защита с помощью модульных автоматических выключателей или предохранителей.



Canalis KN, 40 - 160 A

Распределительные шинопроводы малой мощности



Пожаробезопасность

Все элементы шинопровода KN **не содержат галогены**. При пожаре шинопровод Canalis KN выделяет очень малое количество дыма и не выделяет токсичные газы.

DD202141_r.eps



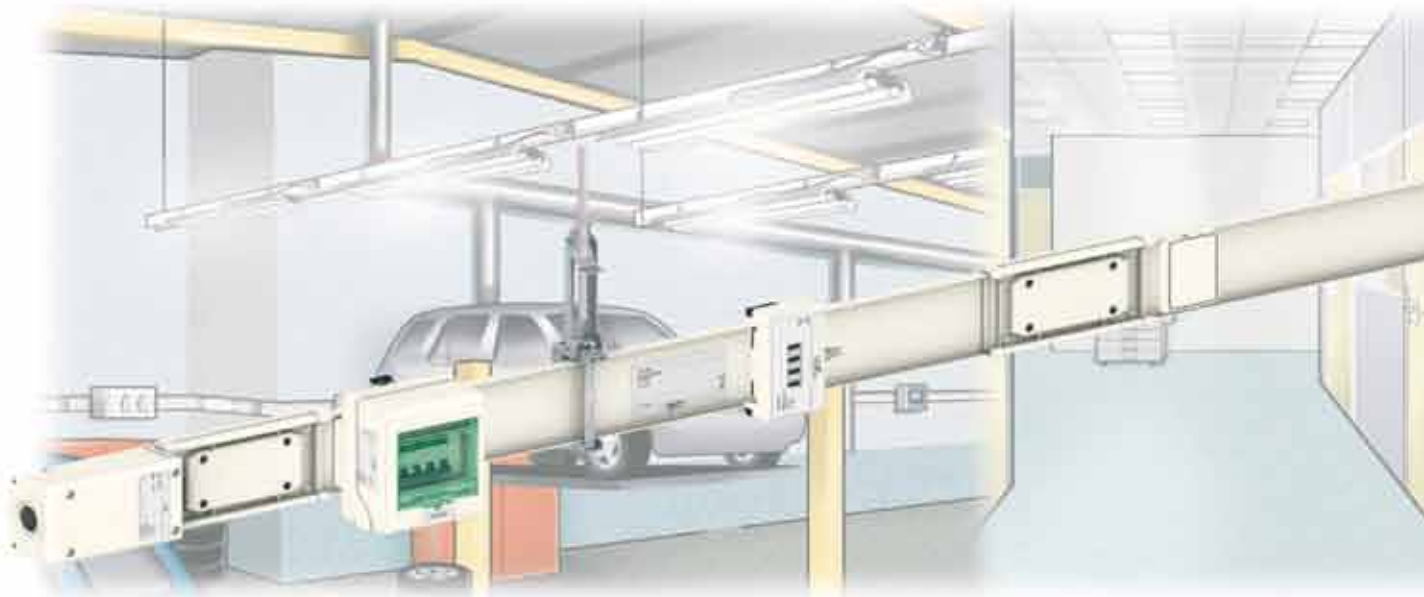
Абсолютная безопасность

Блокировочные устройства предотвращают монтажные ошибки и делают возможными установку и снятие отводных блоков под напряжением. IPxxD обеспечивает абсолютно безопасные условия работы для обслуживающего персонала, т.к. токоведущие части недоступны.

DD202145_r.eps



PD202079_r.eps



Превосходный контакт

Контакты покрыты серебром. Качество контакта не изменяется на протяжении всего срока эксплуатации продукта.

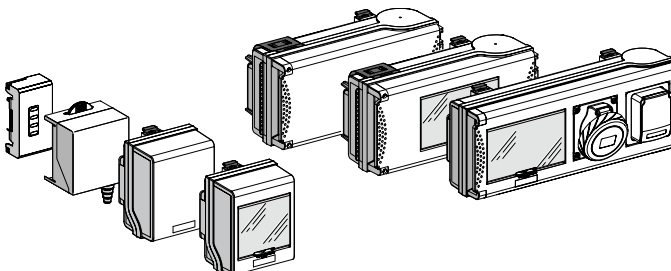
PI100018.eps



Безопасность в случае пожара

- Серия на 16-63 A
- Защита с помощью выключателей, предохранителей или УЗИП (устройств защиты от импульсных перенапряжений)
- Также доступны отводные блоки с бытовыми и промышленными розетками

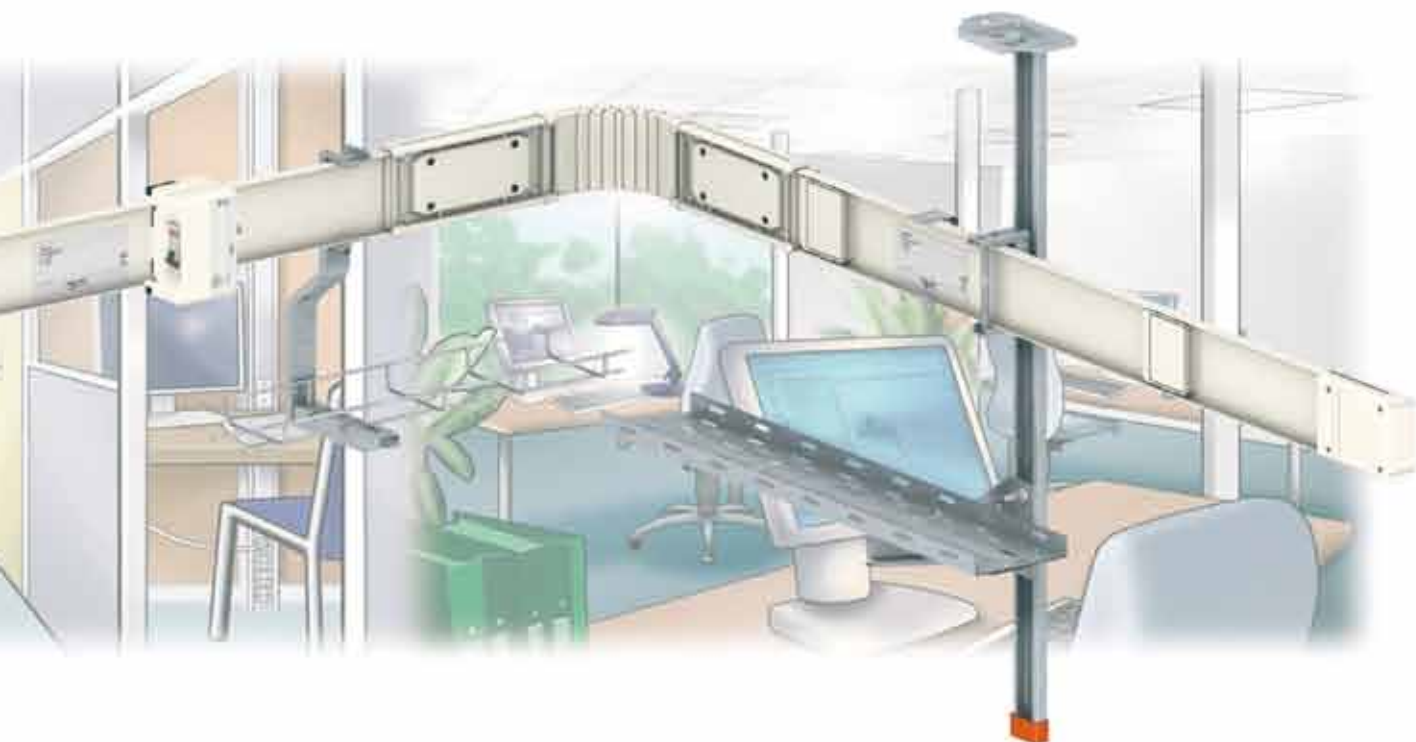
DD202172.eps



Высокий уровень защиты

Высокая степень защиты Canalis KN означает, что он может устанавливаться во всех типах зданий.

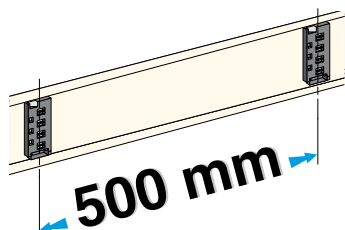
- **IP55** гарантирует защиту шинпровода от брызг, пыли.
- **IK08** гарантирует ударпрочность шинпровода.
- **IPxxD** обеспечивает абсолютно безопасные условия работы для обслуживающего персонала.
- Canalis KN выдерживает **спринклерные тесты**, гарантирующие работоспособность при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут.



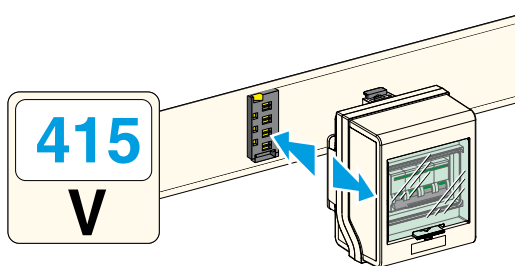
Превосходные возможности модернизации

Отводные розетки расположены через каждые 0.5 м для обеспечения возможности отвода в ближайшем месте от нагрузки, без дополнительных изменений системы. Отводные блоки могут устанавливаться и сниматься под напряжением без отключения питания других нагрузок.

D0205762_eps



D0205761_eps



Описание

IP55

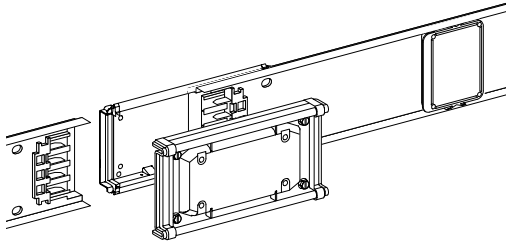
U_e = 230...500 В

Белый RAL 9001

Canalis KN, 40 - 160 А

Распределительные шинопроводы малой мощности

02210165.005



Canalis KN предназначен для распределения малой мощности.

Два исполнения:

■ Canalis KNA: шинопровод с 4 токоведущими проводниками (3L + N + PE) для распределения до 160 А;

■ Canalis KNT: идентичен KNA (кроме 160 А), но дополнительно оборудован шиной управления с тремя проводниками сечением 2,5 мм².

Эта шина может использоваться для простых систем управления/мониторинга (освещения или других нагрузок).

Степень защиты шинопроводов KNA и KNT – IP55.

Все изоляционные и пластиковые материалы **не содержат галогены** и имеют повышенную пожаростойкость

■ испытание раскаленными цепями в соответствии со стандартом МЭК 60695-2:

□ 960 °С для компонентов, находящихся в контакте с частями под напряжением;

□ 650 °С для других компонентов.

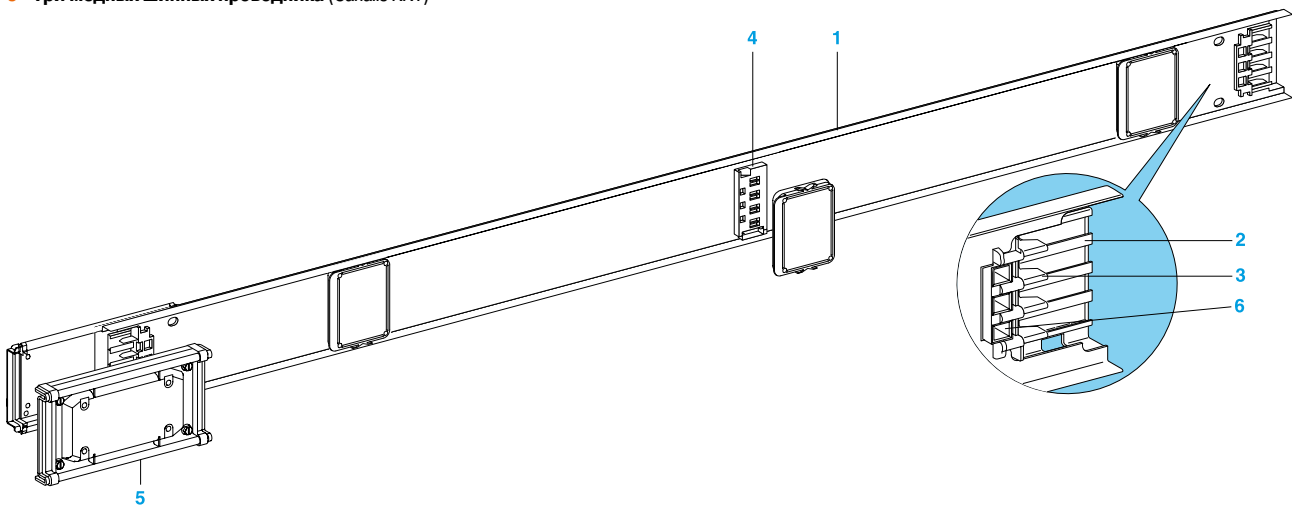
Прямые секции

Предназначены для передачи электроэнергии и питания нагрузок.

Прямые секции образуют базовую структуру линии и включают в себя следующие элементы:

- 1 Несущий кожух**, выполненный из горячеоцинкованного листового металла, согнутого в профиль, покрашенного белым лаком RAL 9001. Этот профиль также выполняет роль проводника защитного заземления (PE)
- 2 Изоляционную монтажную рейку-направляющую** для проводников
- 3 Четыре токоведущих проводника**, снабженные посеребренными биметаллическими (алюминий/медь) контактами в местах соединений и отводных розеток
- 4 Отводные розетки** с автоматическими шторками, которые открываются и закрываются при установке или снятии отводных блоков. Они снабжены втычными заглушками для обеспечения степени защиты IP55. Розетки расположены по 1 или по 2 на метр, в зависимости от модификации прямой секции
- 5 Устройство механического и электрического соединения**. Электрическое соединение осуществляется посредством гибких прижимных контактов из посеребренной меди. Система обеспечивает автоматическое одновременное соединение всех токоведущих проводников и неразрывность земляного проводника
- 6 Три медных шинных проводника** (Canalis KNT)

02210165.005



Блоки подачи питания

Предназначены для запитывания линии Canalis KN с помощью кабеля.

Они могут устанавливаться на конце линии (концевой блок) или посередине линии (центральный блок).

Блоки выполнены из штампованного пластика на токи 40, 63 и 100 А и из металла на ток 160 А.

Они содержат:

- клеммы для медного кабеля 16 мм² в блоке 63 А, медные контакты для наконечников 35 мм² в блоке 100 А и для наконечников 70 мм² в блоке 160 А;
- выдавливаемый ввод под установку сальников (не поставляются);
- клеммный блок 3 x 2,5 мм² для подсоединения кабеля дистанционного управления (Canalis KNT).

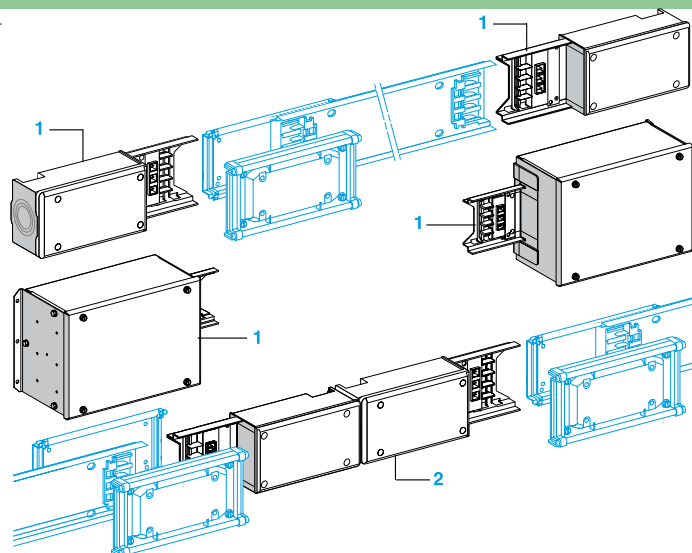
1 Концевые блоки подачи питания

Поставляются с устройством механического и электрического соединения, обеспечивают подачу питания слева или справа линии. Они поставляются с концевой заглушкой.

2 Центральные блоки подачи питания

Поставляются с двумя концевыми заглушками.

02210165.005



Элементы для смены направления

Для изменения направления и огибания препятствий (стойки, трубы). Их можно изгибать руками на объекте по любой траектории.

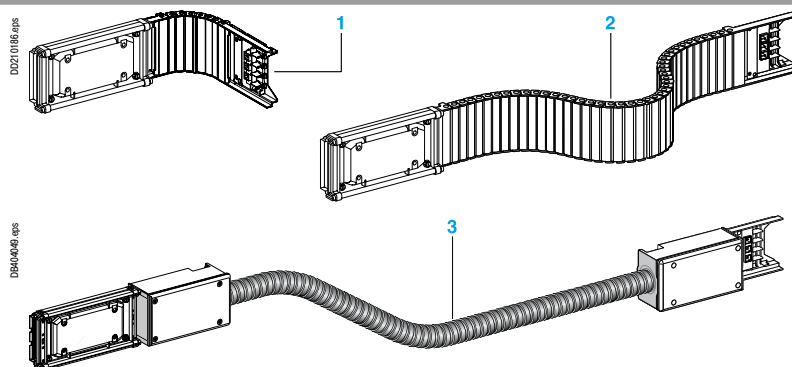
1 Гибкий угол

2 Гибкая секция

Длина 1 м. Эти секции могут быть установлены по углам помещения для регулировки длины линий, расположенных вдоль трех стен, независимо от размеров помещения.

3 Гибкая секция 3D

Длина 3 м. Эти секции могут изгибаться в любом направлении для огибания больших препятствий, особенно необходимы при фальшпотолках.



Система крепления и дополнительный кабельный лоток

Система крепления

Применяется для крепления шинпровода к структуре здания, либо непосредственно, либо с помощью шпилек (\varnothing 8 мм), скоб.

Крепеж применяется для всех типов монтажа: к потолкам, на подвесах, к стенам и т.д.

1 Универсальная крепежная скоба

Для установки шинпровода «на ребро» или «на плоскость». Рекомендуемое расстояние между точками крепления 3 м для шинпровода, установленного «на ребро», и 1.5 м при установке «на плоскость».

2 Скобы для крепления к стене

Только для установки шинпровода «на ребро». Рекомендуемое расстояние между точками крепления: 2 м.

3 Пружинные крепежные скобы

Эти скобы используются для подвешивания линии KN на шпильках M8 и не требуют применения инструментов. Скоба прикреплена к шпильке с помощью пружинного механизма, без гаек и болтов. Длина шпильки легко регулируется, и шинпровод KN может быть установлен в три раза быстрее. Они применяются для всех номинальных токов.

4 Набор для подвеса

Набор для подвеса включает в себя:

- перфорированный подвес (длина 1 м, ширина 80 мм), используемый для подвешивания линии KN к структуре здания или потолку;

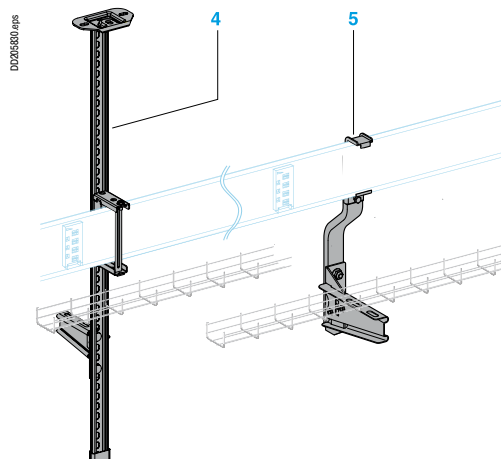
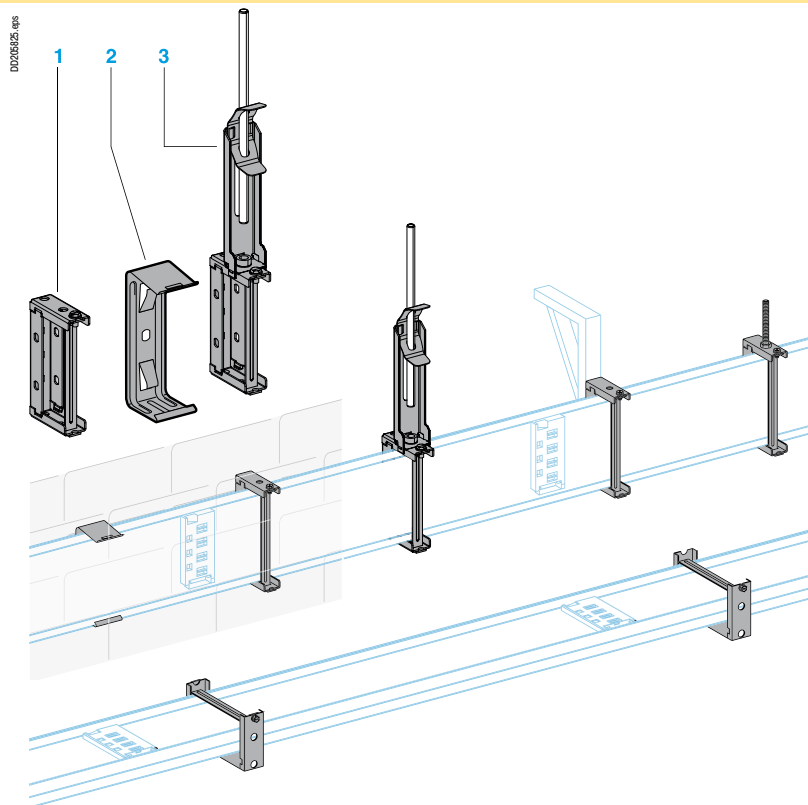
- консоль для поддержки кабельного лотка под линией KN.

Монтаж оборудования требует надежного крепления скобы KN и консоли к подвесу. В случае необходимости можно заказать дополнительную консоль.

5 Крепежная скоба для кабельных лотков

Спроектирована для быстрого монтажа без использования инструментов. Предназначена для крепежа кабельных лотков 100 м, выполненных из перфорированного металлического листа или плетеной проволоки.

Может быть установлена непосредственно на шинпровод Canalis: не требует дополнительных точек крепления.



IP55

U_e = 230...500 В

Белый RAL 9001

Отводные блоки (не поставляются)

Для быстрого подключения нагрузок или вторичных линий (в т.ч. осветительных) в соответствии со стандартами и требованиями для электрических установок систем TT, IT и TNS.

Все операции с ними выполняются при условии отключения нагрузки, когда короб находится под напряжением. Все контакты выполнены из посеребрянной меди.

Отводные блоки с отключением путем снятия их с шинопровода

Отключение нагрузки происходит при вытаскивании отводного блока из отводной розетки.

Доступ к электрооборудованию и клеммам возможен только после отсоединения отводного блока от шинопровода (т.е. не под напряжением).

Устройство безопасности предотвращает подключение отводного блока к шинопроводу при снятой крышке.

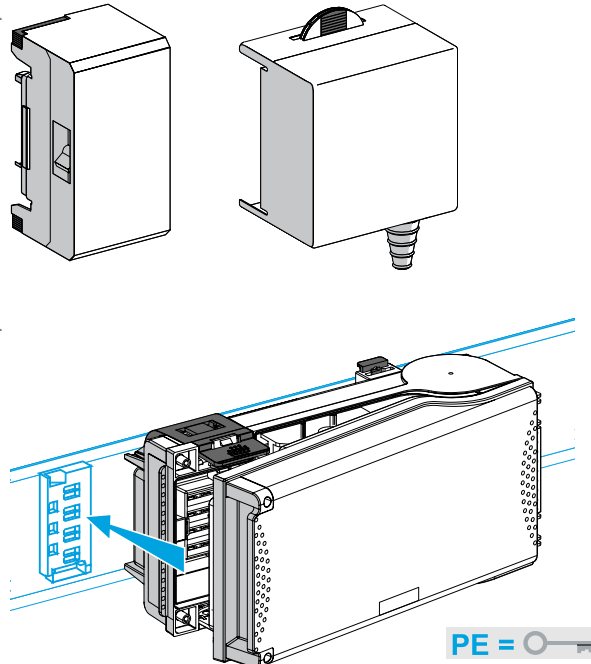
Отводные блоки с изоляторами

При открывании крышки обеспечивается категория AC 20.

Эта операция должна выполняться только если нагрузка, питаемая отводным блоком, отключена.

При открытой крышке доступ к токоведущим частям отсутствует.

Степень защиты IPxxB (защита от прикосновения пальцем)..



Несколько защитных устройств безопасности защищают персонал от:

- подключения отводного блока к шинопроводу при закрытой крышке;
- закрытия крышки до того, как отводной блок закреплен на шинопроводе;
- снятия отводного блока с шинопровода при закрытой крышке.

1 Литой пластиковый корпус

2 Силовые клеммы

3 Крышка с встроенными ножевыми контактами

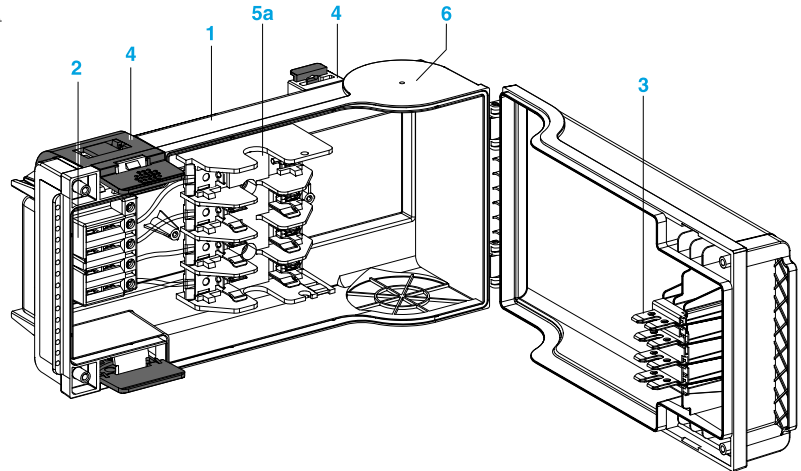
4 Устройство крепления к шинопроводу (четыре точки)

5 Зона для устройств защиты

5a Зона для предохранителей

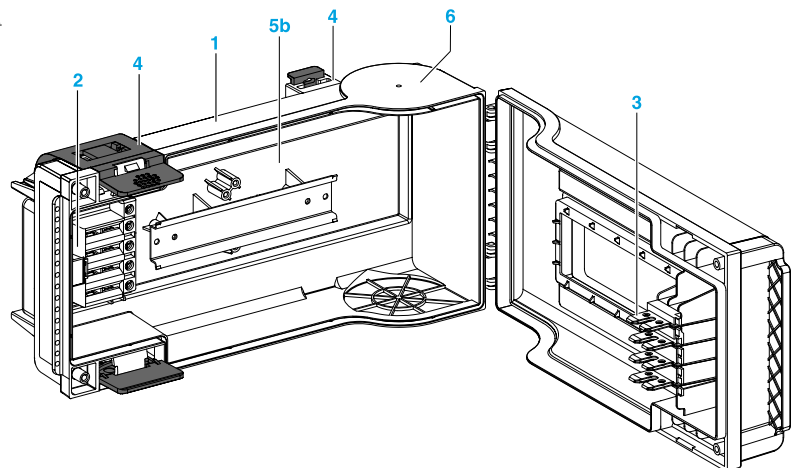
5b Зона для модульных устройств типа C60

6 Выдавливаемый вывод для кабеля



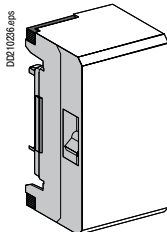
Все отводные блоки производятся в версии KNA (без шины дистанционного управления).

Они преобразовываются в версию KNT с помощью установки блока подключения к шине дистанционного управления, который заказывается отдельно.



Однофазные отводные блоки с возможностью выбора фазы, оборудованные автоматическим выключателем С60

Снабжены системой выбора фазы (L1, L2 или L3 + N + PE).
Для установки на шинопровод Canalis KN, монтируемый на стене.
Расположены максимально близко к нагрузкам.



Отводные блоки с автоматическим выключателем

Для защиты цепи отводного блока с помощью автоматического выключателя.

Снабжены автоматическим выключателем Multi 9, тип С60N, однополюсный, кривая С.

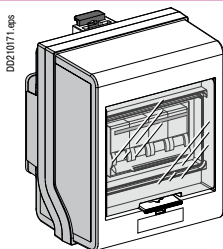
Четырехполюсные отводные блоки для модульных устройств (не поставляются)

Отводные блоки для модульных устройств

В этот отводной блок возможна установка большинства устройств с модулями шириной 18 мм:

- номинальный ток: 32 А;
- максимальная вместимость: 5 модулей.

Доступна версия с уплотненной крышкой для безопасной работы автоматического выключателя.



Отводные блоки с изоляторами для модульных устройств

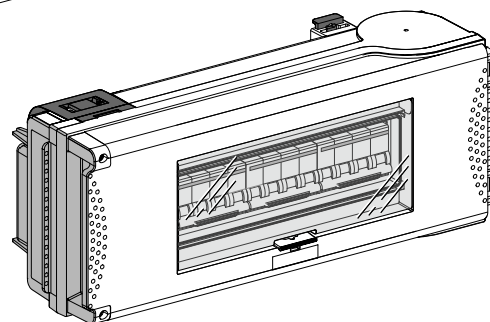
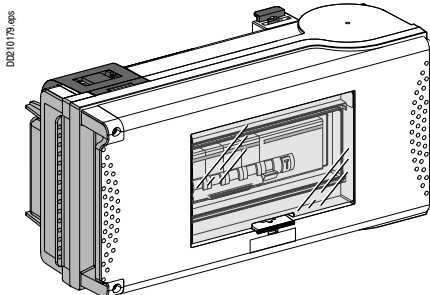
В них могут устанавливаться модульные устройства Multi9 типа С60.

Номинальный ток: 63 А.

Доступны 2 типоразмера: 8 или 12 модулей по 18 мм.

Исполнения с окошками и заглушками (устройства видны и доступны) или с цельной крышкой (устройства не видны).

Отводной блок может быть оснащен герметичной крышкой во избежание отключения выключателя посторонними лицами.



Отводные блоки с изоляторами или без них, оснащенные УЗИП

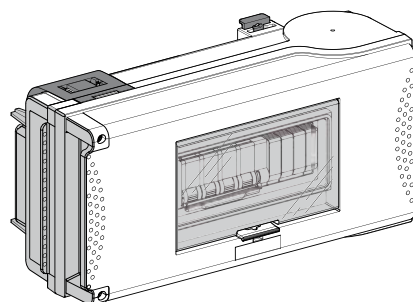
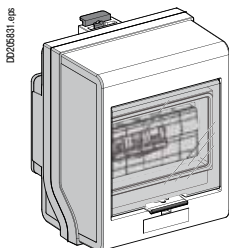
These tap-off units (with и without isolators) are pre-equipped with a modular Тип 2 SPD (Surge Protection Device), with integrated disconnection device.

2 versions of 3P + N protection are available, based on Quick PF10 или Quick PRD40r.

These units are ready for use, can be plugged directly into the busbar trunking and do not require any additional wiring.

They should be positioned at least 30 м upstream of each load - be protected.

Tap-off unit covers can be lead sealed - prevent the SPD (Surge Protection Device) being tampered with by unauthorised persons.



Отводные блоки с силовыми розетками (не поставляются)

Для питания переносных нагрузок, оборудованных домашними или промышленными разъемами:

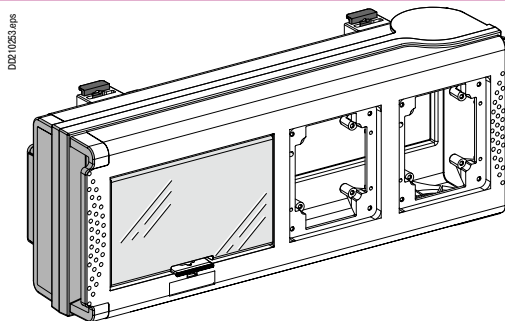
- в гаражах;
- в мастерских, цехах;
- в лабораториях;
- в помещениях для зарядки батарей и т.д.

Номинальный ток: 32 А.

Вместимость: 8 модулей шириной по 18 мм.

Доступны две версии:

- с предустановленными двумя силовыми розетками типа РК или PratiKa;
- заказные:
 - два места 90 x 100 мм для домашних или промышленных розеток типа РК (крепление на винтах) или PratiKa (быстрое и надежное неразборное крепление);
 - прямой монтаж промышленных розеток МЭК/16 А/5Р или МЭК/32 А/3, 4 или 5Р;
 - монтаж на втычной адаптер 65 x 85 мм промышленных розеток МЭК/16 А/3Р или 5Р и домашних розеток 10-16 А/2Р + РЕ, на места втычных заглушек.



Отводной блок может быть оснащен герметичной крышкой во избежание отключения выключателя посторонними лицами.

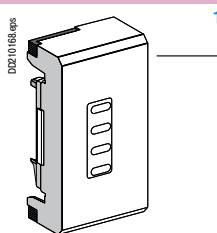
Отводные блоки с держателями для предохранителей (не поставляются)

Для защиты отвода с помощью предохранителей (не поставляются).

1 Однофазный отводной блок

Может быть снабжен держателем для:

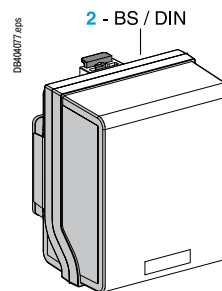
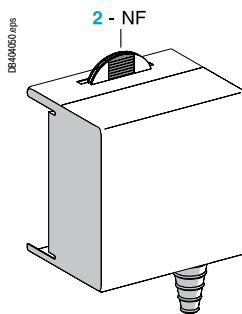
- предохранителей NF 8.5 x 31.5, до 16 А, тип gG и aM
- предохранителей BS 88A1, 20 А



2 Четырехполюсный отводной блок

Может быть снабжен держателем для:

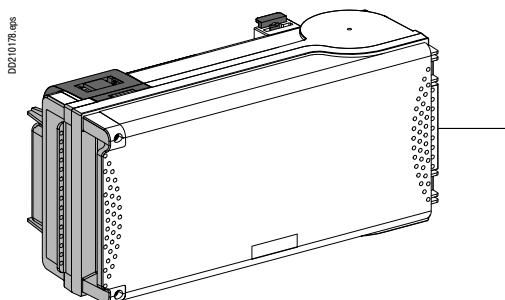
- предохранителей NF 10 x 38, до 20 А, тип gG
- предохранителей NF 10 x 38, до 25 А, тип aM
- предохранителей BS 88A1, до 20 А
- предохранителей DIN Neozed E14, до 16 А



3 Отводной блок с изолятором

Может быть снабжен держателем для:

- предохранителей NF 14 x 51, тип gG и aM, до 50 А
- предохранителей BS 88A1, 30 А
- предохранителей DIN, тип Diazed E27 25 А или Diazed E33, 50 А или тип Neozed E18, 50 А

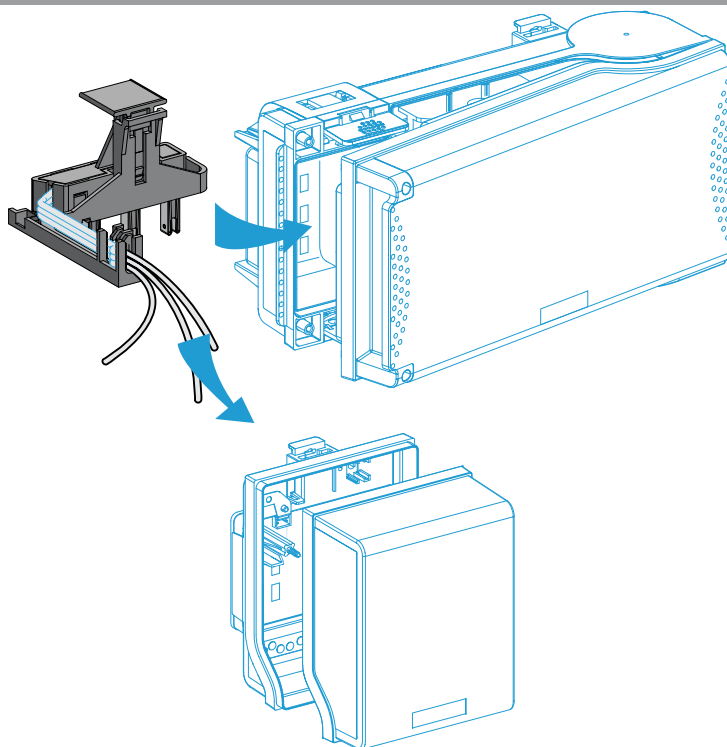


Дополнительные принадлежности

Дополнительный блок подключения к шине.

Используется для подключения к шине KNT.
Вставляется во все отводные блоки с изолятором и может использоваться для управления оборудованием посредством шины (BatiBus).

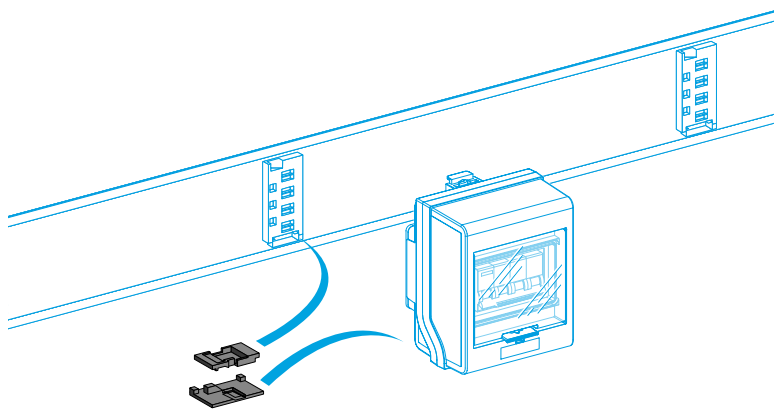
DD20689 APB



Блокировочное устройство для отводной розетки/блока

Используется для разделения и механической блокировки отводных блоков при наличии до четырех различных линий Canalís KN (по напряжению, частоте и т. д.).

DD21181 APB



Каталожные номера
и размеры
IP55
U_e = 230...500 В
Белый RAL 9001

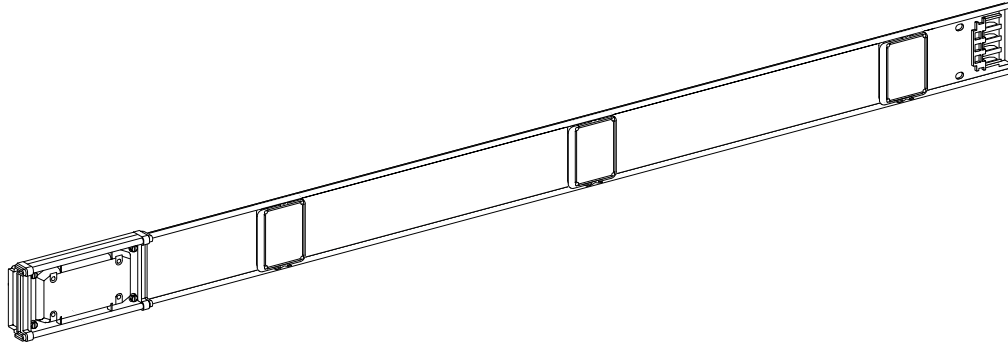
Canalis KN, 40 - 160 A

Распределительные шинопроводы малой мощности

Прямые секции с отводными розетками

Каталожные номера

D0206646.jpg



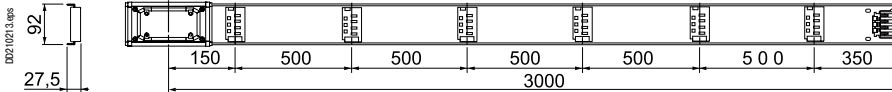
Стандартные секции

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Полярность | 3L + N + PE или 3L + PEN | | | | | | | |
| Ном. ток (А) | 40 | | 63 | | 100 | | 160 | |
| Длина (мм) | 3000 | | 3000 | | 3000 | | 3000 | |
| Кол-во отводных розеток (шт.) | 3 | 6 | 3 | 6 | 3 | 6 | 3 | 6 |
| Масса (кг) | 5.60 | 5.60 | 5.70 | 5.70 | 6.70 | 6.70 | 7.30 | 7.30 |
| № по каталогу | KNA40ED4303 | KNA40ED4306 | KNA63ED4303 | KNA63ED4306 | KNA100ED4303 | KNA100ED4306 | KNA160ED4303 | KNA160ED4306 |

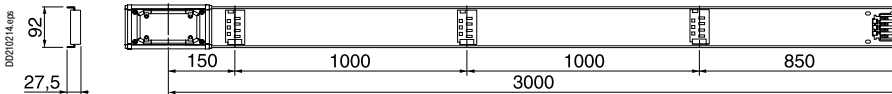
Дополнительные секции

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|--|-------------|--|--------------|--|--------------|--|
| Полярность | 3L + N + PE или 3L + PEN | | | | | | | |
| Ном. ток (А) | 40 | | 63 | | 100 | | 160 | |
| Длина (мм) | 3000 | | 2000 | | 3000 | | 2000 | |
| Кол-во отводных розеток (шт.) | 1 | | 4 | | 1 | | 4 | |
| Масса (кг) | 5.50 | | 4.10 | | 6.60 | | 5.20 | |
| № по каталогу | KNA40ED4301 | | KNA63ED4301 | | KNA100ED4301 | | KNA160ED4301 | |

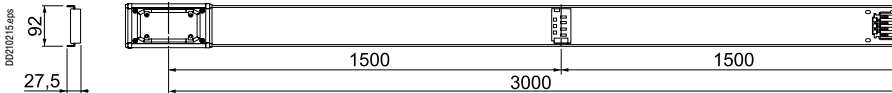
Размеры



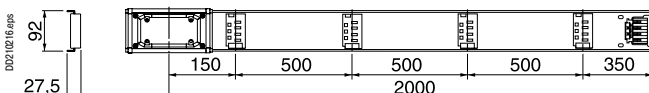
KNA ●●● ED4306



KNA ●●● ED4303



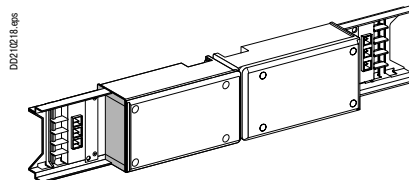
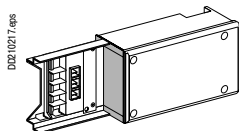
KNA ●●● ED4301



KNA ●●● ED4204

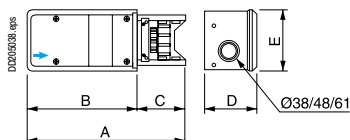
Блоки подачи питания (поставляются с концевыми заглушками)

Каталожные номера



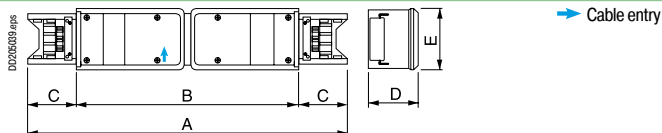
| Наименование | | Блок подачи питания | | | | | |
|----------------------------------|---------|---------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|
| Ном. ток (А) | | 40 и 63 | 100 | 160 | 40 и 63 | 100 | 160 |
| Установка | | Слева или справа | Слева или справа | Слева или справа | По центру | По центру | По центру |
| Подсоединение | | Клеммники | Шинки (болт М8) | Шинки (болт М8) | Клеммники | Шинки (болт М8) | Шинки (болт М8) |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 16 | 35 | 95 | 16 | 35 | 95 |
| | Жесткий | 25 | 50 | 95 | 25 | 35 | 95 |
| Масса (кг) | | 0.58 | 1.12 | 2.80 | 1.47 | 2.94 | 5.50 |
| № по каталогу | | KNA63AB4 | KNA100AB4 | KNA160AB4 | KNA63ABT4 | KNA100ABT4 | KNA160ABT4 |

Размеры



KNA●●●AB4

| Размер | A | B | C | D | E |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 40 - 63 A | 265 | 165 | 100 | 71 | 92 |
| 100 A | 340 | 238 | 102 | 112 | 127 |
| 160 A | 256 | 258 | 98 | 130 | 185 |

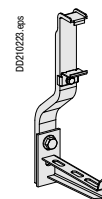
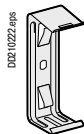
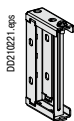


KNA●●●ABT4

| Размер | A | B | C | D | E |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 40 - 63 A | 535 | 335 | 100 | 71 | 92 |
| 100 A | 685 | 481 | 102 | 112 | 127 |
| 160 A | 600 | 502 | 98 | 122 | 243 |

Система крепления и кабельные лотки

Каталожные номера



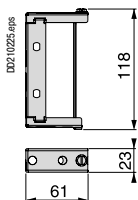
| Наименование | Крепежная скоба | | Пружинная скоба | Крепежная скоба для лотка |
|-------------------------|---|------------------|---------------------------------|---|
| Ном. ток (А) | 40 - 160 | | | |
| Макс. нагрузка (кг) | 80 | 39 | 100 | 11 |
| Установка | Подвешивание на шпильке М8 ⁽¹⁾ | | Настенный монтаж ⁽²⁾ | Подвешивание на шпильке М8 ⁽¹⁾ |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | | 10 | 4 |
| Масса (кг) | 0.126 | | 0.032 | 0.82 |
| № по каталогу | KNB160ZF1 | KNB160ZF2 | KNB160ZFP | KNB160ZFG100 |

(1) Максимальное рекомендуемое расстояние между креплениями: 3 м.

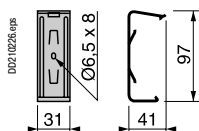
(2) Максимальное рекомендуемое расстояние между креплениями: 2 м.

(3) Максимальное рекомендуемое расстояние между креплениями: 1.5 м.

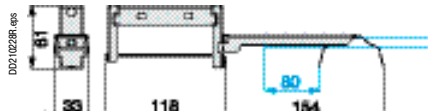
Размеры



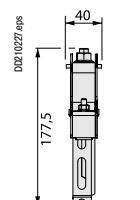
KNB160ZF1



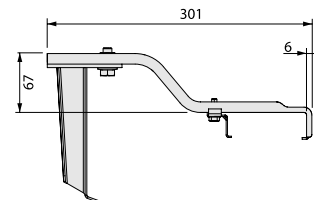
KNB160ZF2



KNB160ZFP



KNB160ZFG100



Каталожные номера
и размеры
IP55
Ue = 230...500 В
Белый RAL 9001

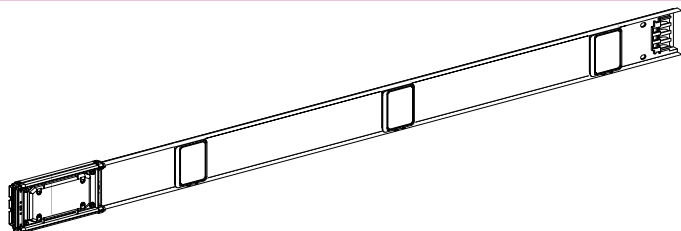
Canalis KN, 40 - 160 A

Распределительные шинопроводы
малой мощности
Дополнительные элементы

Прямые секции со встроенной шиной дистанционного управления

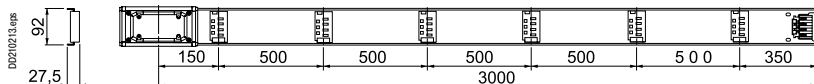
Каталожные номера

DD210294_1.eps

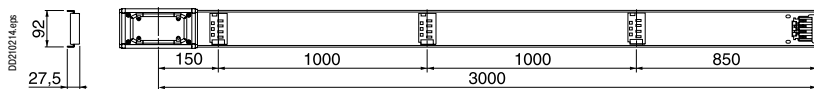


| | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| Полярность | 3L + N + PE или 3L + PEN | | | | | | | |
| Ном. ток (А) | 40 | | 63 | | 100 | | | |
| Длина (мм) | 3000 | 3000 | 2000 | 3000 | 2000 | 3000 | 3000 | 2000 |
| Кол-во отводных розеток (шт.) | 3 | 6 | 3 | 6 | 4 | 3 | 6 | 4 |
| Масса (кг) | 5.6 | 5.6 | 5.7 | 5.7 | 4.1 | 6.7 | 6.7 | 4.8 |
| № по каталогу | KNT40ED4303 | KNT40ED4306 | KNT63ED4303 | KNT63ED4306 | KNT63ED4204 | KNT100ED4303 | KNT100ED4306 | KNT100ED4204 |

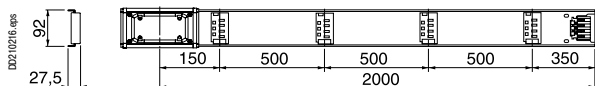
Размеры



KNT ●●●ED4306



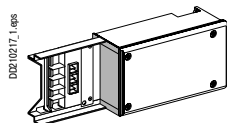
KNT ●●●ED4303



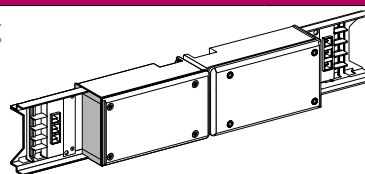
KNT ●●●ED4204

Блоки подачи питания со встроенной шиной дистанционного управления (поставляются с концевыми заглушками)

Каталожные номера



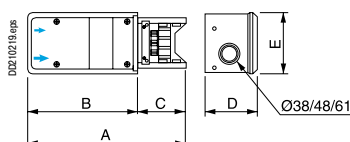
DD210217_1.eps



DD210218_1.eps

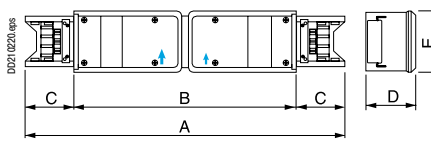
| | | | | |
|---------------------|---------------------|------------------|-----------|-----------------|
| Наименование | Блок подачи питания | | | |
| Ном. ток (А) | 40 - 63 | 100 | 40 - 63 | 100 |
| Установка | Слева или справа | Слева или справа | По центру | По центру |
| Подсоединение | Клеммники | Шинки (болт М8) | Клеммники | Шинки (болт М8) |
| Макс. сечение (мм²) | Гибкий | 16 | 35 | 35 |
| | Жесткий | 25 | 50 | 35 |
| Масса (кг) | 0.58 | 1.12 | 1.47 | 2.94 |
| № по каталогу | KNT63AB4 | KNT100AB4 | KNT63ABT4 | KNT100ABT4 |

Размеры



| Размер | 40 - 63 A | 100 A |
|--------|-----------|-------|
| A | 265 | 340 |
| B | 165 | 238 |
| C | 100 | 102 |
| D | 71 | 112 |
| E | 92 | 127 |

KNT ●●●AB4



KNT ●●●ABT4

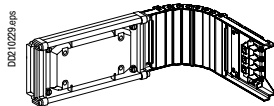
| Размер | 40 - 63 A | 100 A |
|--------|-----------|-------|
| A | 535 | 685 |
| B | 335 | 481 |
| C | 100 | 102 |
| D | 71 | 112 |
| E | 92 | 127 |

→ Cable entry
→ Transmission bus cable entry

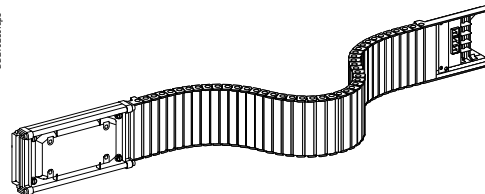
Элементы для смены направления (в двух измерениях)

Каталожные номера

Стандартные секции

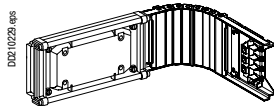


D0210230.eps

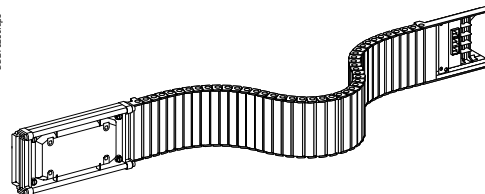


| | | | | | | |
|------------------------|---|------------------|------------------|---|--------------------|--------------------|
| Наименование | Гибкий угол, для внутреннего или внешнего угла, от 80 до 180° | | | Гибкая секция, 1 м, для обгибания препятствий | | |
| Ном. ток (А) | 40 - 63 | 100 | 160 | 40 - 63 | 100 | 160 |
| Направление (на ребро) | Налево или направо | | | Налево или направо | | |
| Масса (кг) | 1.2 | 1.3 | 1.5 | 2.1 | 2.3 | 2.5 |
| № по каталогу | KNA63DL4 | KNA100DL4 | KNA160DL4 | KNA63DF410 | KNA100DF410 | KNA160DF410 |

Со встроенной шиной дистанционного управления

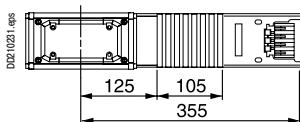


D0210230.eps

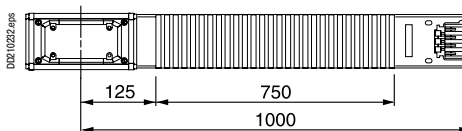


| | | | | |
|------------------------|---|------------------|---|--------------------|
| Наименование | Гибкий угол, для внутреннего или внешнего угла, от 80 до 180° | | Гибкая секция, 1 м, для обгибания препятствий | |
| Ном. ток (А) | 40 - 63 | 100 | 40 - 63 | 100 |
| Направление (на ребро) | Налево или направо | | Налево или направо | |
| Масса (кг) | 1.2 | 1.3 | 2.1 | 2.3 |
| № по каталогу | KNT63DL4 | KNT100DL4 | KNT63DF410 | KNT100DF410 |

Размеры



KNA●●●DL4, KNT●●●DL4



KNA●●●DF410, KNT●●●DF410

Каталожные номера
и размеры
IP55
U_e = 230...500 В
Белый RAL 9001

Canalis KN, 40 - 160 A

Распределительные шинопроводы
малой мощности
Дополнительные элементы

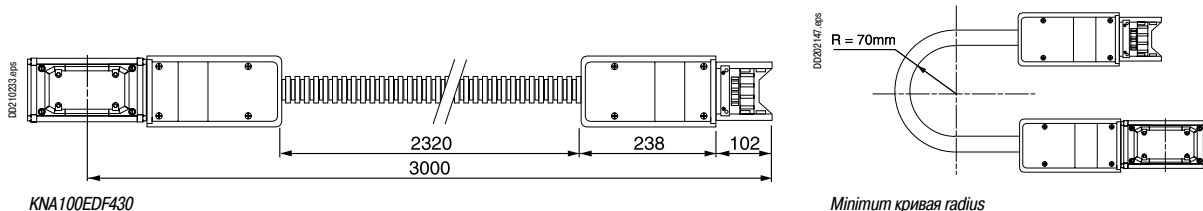
Элементы для смены направления (в трех измерениях)

Каталожные номера



| | |
|------------------------|------------------------------------|
| Наименование | Гибкая секция, 3 м |
| Ном. ток (А) | 100 |
| Направление (на ребро) | Налево или направо, вверх или вниз |
| Масса (кг) | 5.00 |
| № по каталогу | KNA100EDF430 |

Размеры

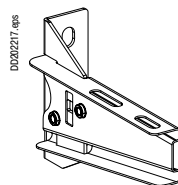
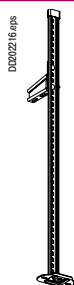


KNA100EDF430

Minimum кривая radius

Система крепления шинопровода

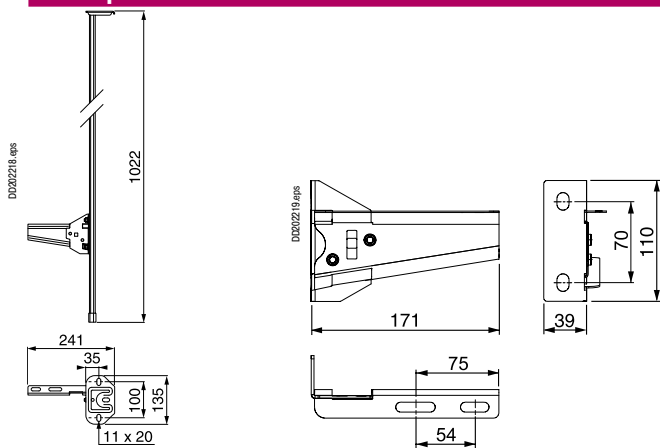
Каталожные номера



| | | |
|-------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Наименование | Набор для подвеса ⁽¹⁾ | Консоль, 100 мм |
| Ном. ток (А) | 40 - 160 | 40 - 160 |
| Макс. нагрузка (кг) | 16 | 250 |
| Установка | Под потолком или балкой | Настенный или подвесной |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 4 | 4 |
| Масса (кг) | 1.60 | 0.35 |
| № по каталогу | KNB160ZFKP1 | KFBCA81100 |

(1) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

Размеры

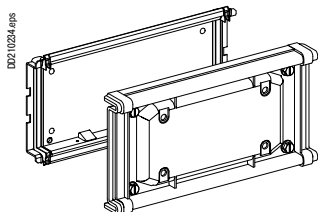


KNB160ZFKP1

KFBCA81100

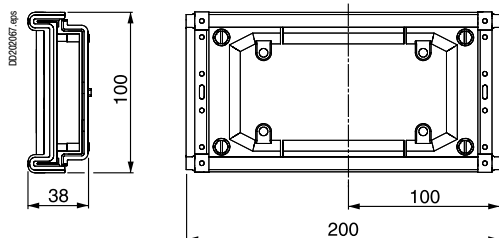
Дополнительные принадлежности - Запасные части

Каталожные номера



| Наименование | Блок электрического и механического соединения | | | | Заглушка IP55 для отводной розетки |
|-------------------------|--|------------------|-----------------|------------------|------------------------------------|
| Ном. ток (А) | 40 - 63 | 100 - 160 | 40 - 63 | 100 | All |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 1 | 1 | - | - | 10 |
| Масса (кг) | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.02 |
| № по каталогу | KNA63ZJ4 | KNA160ZJ4 | KNT63ZJ4 | KNT100ZJ4 | KNB160ZB1 |

Размеры



KNA●●ZJ4, KNT●●ZJ4

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...500 В

Белый RAL 9001

Canalis KN, 40 - 160 А

Распределительные шинопроводы

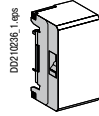
малой мощности

Отводные блоки для модульных устройств 16-32 А

Однофазный отводной блок IP41, с выбором фазы, со встроенным автомат. выключателем iC60 Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

| | | |
|--------------------|-----------------|----------------|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS |

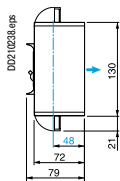


| | | |
|---|------------|--|
| Полярность отвода | L + N + PE | |
| Схема отвода (защита автоматическим выключателем) | | |

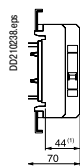
| | | |
|---|-------------------------------|--------------------------|
| Ном. ток (А) | 16 | |
| Автоматический выключатель (поставляется) | iC60N, 1P, кривая C | iC60H, 1P, кривая C |
| Подсоединение | iC60 | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 4 |
| | Жесткий | 6 |
| Кабельный сальник (не поставляется) | Поставляется зажим для кабеля | |
| Масса (кг) | 0.34 | |
| № по каталогу | KNB16CM2 ⁽¹⁾ | KNB16CM2H ⁽¹⁾ |

⁽¹⁾ Не совместимы с шинпроводами для распределительных сетей, оснащенных розетками для блока дистанционного управления KNT63Z11.

Размеры



KNB16CM2



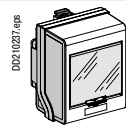
KNB16CM2H

→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока
⁽¹⁾ Выступающая часть.

Четырехполюсный отводной блок (не поставляются) ⁽¹⁾ Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

| | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽²⁾ |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽²⁾ |



| | | |
|---|----------------------------|--|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽³⁾ | |
| Схема отвода (защита автоматическим выключателем) | | |

| | | |
|---|------------------|----|
| Ном. ток (А) | 32 | |
| Автоматический выключатель (поставляется) | 5 ⁽¹⁾ | |
| Подсоединение | К устройству | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 6 |
| | Жесткий | 10 |
| Кабельный сальник (не поставляется) | ISO 32 макс. | |
| Масса (кг) | 0.60 | |
| № по каталогу | KNB32CM55 | |

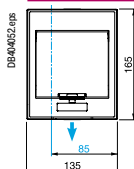
⁽¹⁾ Имеет выдавливаемые пластинки (5 разделимых).

⁽²⁾ Подходит также для отводного блока 3L + PE (N не используется).

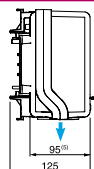
⁽³⁾ Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

⁽⁴⁾ Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Размеры



KNB32CM55



→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока
⁽⁵⁾ Выступающая часть.

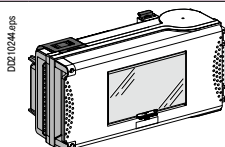
Отводные блоки для модульных устройств 63 А

Отводной блок с изолятором (без оборудования) ⁽¹⁾

Отключение путем открывания крышки отводного блока

Каталожные номера

| | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽²⁾ |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽²⁾ |



| | | |
|---|----------------------------|----------------------------------|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽³⁾ | |
| Схема отвода (защита автоматическим выключателем) | | |
| Ном. ток (А) | 63 | |
| Автоматический выключатель (поставляется) | 8 ⁽¹⁾ | 12 ⁽¹⁾ |
| Подсоединение | Клеммники | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 25 |
| | Жесткий | 25 |
| Кабельный сальник (не поставляется) | ISO 50 макс. | ISO 50 макс. или 1 x 32 + 2 x 25 |
| Масса (кг) | 2.40 | 2.70 |
| № по каталогу | KNB63SM48 | KNB63SM412 |

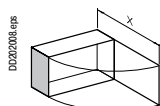
⁽¹⁾ Имеет выдавливаемые пластинки (5 разделимых (8 модулей) или 2 по 5 разделимых (12 модулей)).

⁽²⁾ Подходит также для отводного блока 3L + PE (N не используется).

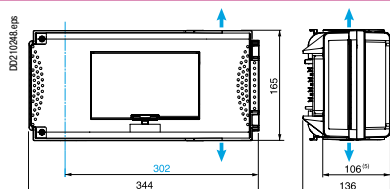
⁽³⁾ Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

⁽⁴⁾ Максимальный диаметр многополярного кабеля.

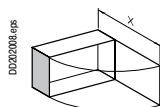
Размеры



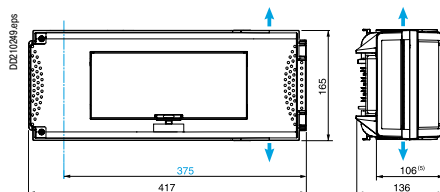
X = 432.5



KNB63SM48



X = 491



KNB63SM412

→ Ввод кабеля
 — Центральная линия отводного блока

⁽⁵⁾ Выступающая часть.

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...500 В

Белый RAL 9001

Canalis KN, 40 - 160 А

Распределительные шинопроводы
малой мощности

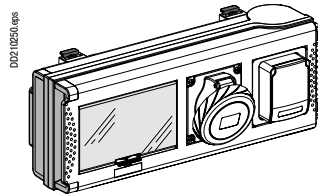
Отводные блоки с силовыми розетками с
защитой модульными устройствами 32 А

Отводной блок с силовыми розетками ⁽¹⁾⁽²⁾

Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

| | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽³⁾ |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽³⁾ |



| | | | | | | | | | |
|--|---------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Полярность отвода | 3L + N + PE | | | | | | | | |
| Схема отвода (защита автоматическим выключателем) Электрические соединения внутри отводных блоков зависят от используемых розеток | | | | | | | | | |
| Ном. ток (А) | 32 | | | | | | | | |
| Кол-во модулей Ш = 18 мм (шт.) | 8 ⁽¹⁾ | | | | | | | | |
| Оборудование | Кол-во (шт.) | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Тип | | Домашняя розетка Schuko | Домашняя розетка NF | Домашняя розетка NF | Промышленная розетка | Домашняя розетка Schuko | Промышленная розетка | Промышленная розетка | Промышленная розетка |
| Ток (А) | | 10/16 | 10/16 | 10/16 | 16 | 10/16 | 16 | 16 | 16 |
| Напряжение (В) | | 230 | 230 | 230 | 415 | 230 | 415 | 230 | 415 |
| Полярность | | 2P + T | 2P + T | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T |
| Масса (кг) | | 2.90 | 2.90 | 3.00 | | 3.00 | | 3.10 | |
| № по каталогу ⁽⁴⁾ | | KNB32CP11D | KNB32CP11F | KNB32CP15F | | KNB32CP15D | | KNB32CP35 | |

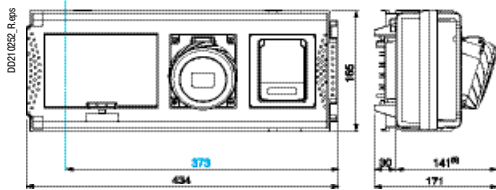
⁽¹⁾ Имеет выдавливаемые пластинки (5 разделимых).

⁽²⁾ Эти отводные блоки оснащены силовыми розетками скрытого монтажа.

⁽³⁾ Подходит также для отводного блока 3L + PE (N не используется).

⁽⁴⁾ Не совместимы с шинпроводами для распределительных сетей, оснащенные розетками для блока дистанционного управления KNT63Z11.

Размеры



KNB32CP●●●

— — — — — Центральная линия отводного блока

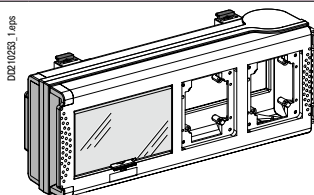
⁽⁵⁾ Выступающая часть.

Отводные блоки для силовых розеток с защитой модульными устройствами 32 А

Пустой отводной блок ⁽¹⁾ ⁽²⁾

Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

| Каталожные номера | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽³⁾ |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽³⁾ |



| | |
|---|--|
| Полярность отвода | 3L + N + PE |
| Схема отвода (защита автоматическим выключателем) | |
| Электрические соединения внутри отводных блоков зависят от используемых розеток | |
| Ном. ток (А) | 32 |
| Кол-во модулей Ш = 18 мм (шт.) | 8 ⁽¹⁾ |
| Оборудование | Отводной блок без оборудования Свободный выбор оборудования и силовых розеток |
| Масса (кг) | 2.70 |
| № по каталогу ⁽⁴⁾ | KNB32CP |

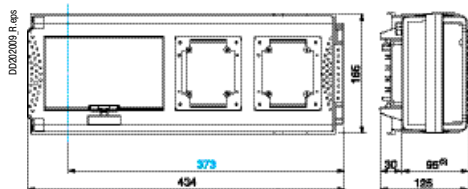
⁽¹⁾ Имеет выдавливаемые гластинки (5 разделимых).

⁽²⁾ Эти отводные блоки оснащены силовыми розетками скрытого монтажа.

⁽³⁾ Подходит также для отводного блока 3L + PE (N не используется).

⁽⁴⁾ Не совместимы с шинопроводами для распределительных сетей, оснащенных розетками для блока дистанционного управления KNT63Z1.

Размеры



KNB32CP

— Центральная линия отводного блока

⁽⁵⁾ Выступающая часть

Силовые розетки

Каталожные номера



| Наименование | Промышленные розетки | | | | | | | | |
|-------------------------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|--|
| Ном. ток (А) | 16 | | | | 32 ⁽⁶⁾ | | | | |
| Ном. напряжение (В пер. тока) | 200-250 | | 380-415 | | 200-250 | | 380-415 | | |
| Кол-во полюсов | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T | |
| Размеры (Ш x В) (мм) | 65 x 85 | 90 x 100 | 65 x 85 | 90 x 100 | 90 x 100 | 90 x 100 | 90 x 100 | 90 x 100 | |
| № по каталогу | PKY16F723 | PKY16F725 | PKY16F733 | PKY16F735 | PKY32F723 | PKY32F725 | PKY32F733 | PKY32F735 | |

| Наименование | Домашние розетки NF | Домашние розетки Schuko | Пластина с винтами | |
|-------------------------------|---------------------|-------------------------|------------------------------|---|
| Ном. ток (А) | 10 - 16 | 10 - 16 | Для неиспользуемого адаптера | Для адаптации под базу силовых розеток 65 x 85 мм |
| Ном. напряжение (В пер. тока) | 250 | 250 | - | - |
| Кол-во полюсов | 2P + T | 2P + T | - | - |
| Размеры (Ш x В) (мм) | 65 x 85 | 65 x 85 | - | - |
| Масса (кг) | - | - | 0.10 | 0.09 |
| № по каталогу | 81140 | 81141 | 13137 | 13136 |

⁽⁶⁾ Сумма токов 2 розеток, установленных на отводных блоках, ≤ 32 А.

Каталожные номера
и размеры
IP55
U_e = 230...500 В
Белый RAL 9001

Canalis KN, 40 - 160 A

Распределительные шинопроводы малой мощности

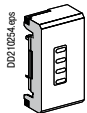
Отводные блоки 16 - 25 А для предохранителей NF

Однофазный отводной блок с выбором фазы для цилиндрических предохранителей

Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

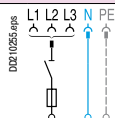
| | | |
|--------------------|-----------------|----------------|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS |



Полярность отвода

L + N + PE

Схема отвода (защита предохранителем)



Ном. ток (А)

16

Для предохранителей (не поставляются)

NF 8.5 x 31.5, тип gG: 16 А макс., тип aM : 16 А макс.

Подсоединение

Клеммники

Макс. сечение (мм²)

Гибкий

4

Жесткий

6

Кабельный сальник (не поставляется)

Поставляется зажим для кабеля

Масса (кг)

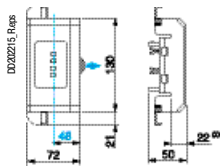
0.16

№ по каталогу

KNB16CF2 (1)

(1) Не совместимы с шинопроводами для распределительных сетей, оснащенных розетками для блока дистанционного управления KNT63Z11.

Размеры



KNB16CF2

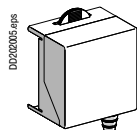
→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока
(2) Выступающая часть.

Четырехполюсный отводной блок для цилиндрических предохранителей

Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

| | | | |
|--------------------|-----------------|----------------|----|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC | IT |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS | IT |

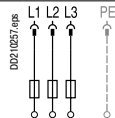
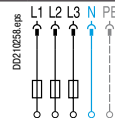


Полярность отвода

3L + N + PE (3)

3L + PE

Схема отвода (защита предохранителем)



Ном. ток (А)

25

Для предохранителей (не поставляются)

NF 10 x 38, тип gG: 20 А макс., тип aM: 25 А макс.

Подсоединение

Клеммники

Макс. сечение (мм²)

Гибкий

6

Жесткий

10

Кабельный сальник (не поставляется)

Поставляется зажим для кабеля

Масса (кг)

0.38

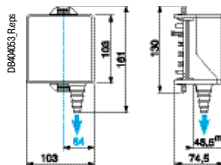
№ по каталогу

KNB25CF5 (2)

(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

(2) Не совместимы с шинопроводами для распределительных сетей, оснащенных розетками для блока дистанционного управления KNT63Z11.

Размеры



KNB25CF5

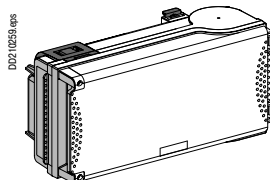
→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока
(3) Выступающая часть.

Отводные блоки 50 А для предохранителей NF

Отводной блок с выбором фазы для цилиндрических предохранителей Отключение путем открывания крышки отводного блока

Каталожные номера

| | | | |
|--------------------|-----------------|----------------|----|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC | IT |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS | IT |

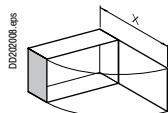


| | | |
|---|--|---------|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽¹⁾ | 3L + PE |
| Схема отвода (защита предохранителем) | | |
| Ном. ток (А) | 50 | |
| Для предохранителей (не поставляются) | NF 14 x 51 Тип gG: 50 А макс. Тип aM: 50 А макс. | |
| Подсоединение | Клеммники | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 16 |
| | Жесткий | 16 |
| Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽²⁾ | ISO 50 макс. | |
| Масса (кг) | 1.50 | |
| № по каталогу | KNB50SF4 | |

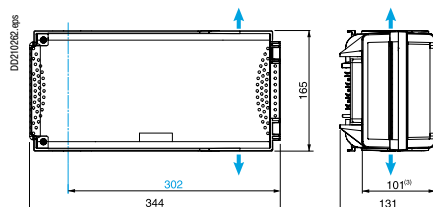
⁽¹⁾ Подходит также для отводного блока 3L + PE (N не используется).

⁽²⁾ Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Размеры



X = 420



KNB50SF4

- Ввод кабеля
- Центральная линия отводного блока

⁽⁵⁾ Выступающая часть.

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...500 В

Белый RAL 9001

Canalis KN, 40 - 160

Распределительные шинопроводы

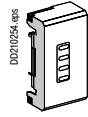
малой мощности

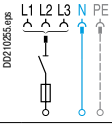
Отводные блоки 16-20 А для предохранителей BS

Однофазный отводной блок с выбором фазы для привинчиваемых предохранителей Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

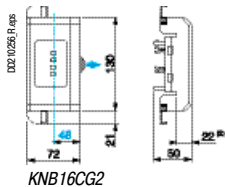
| | | |
|--------------------|-----------------|----------------|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS |



| | | |
|---------------------------------------|---|---|
| Полярность отвода | L + N + PE | |
| Схема отвода (защита предохранителем) |  | |
| Ном. ток (А) | 16 | |
| Для предохранителей (не поставляются) | BS88 A1 | |
| Подсоединение | Клеммники | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 4 |
| | Жесткий | 6 |
| Кабельный сальник (не поставляется) | Поставляется зажим для кабеля | |
| Масса (кг) | 0.16 | |
| № по каталогу | KNB16CG2⁽¹⁾ | |

(1) Не совместимы с шинопроводами для распределительных сетей, оснащенных розетками для блока дистанционного управления KNT63Zt1.

Размеры



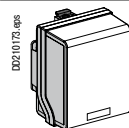
KNB16CG2

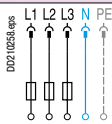
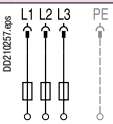
→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока
(2) Выступающая часть.

Четырехполюсный отводной блок для привинчиваемых предохранителей Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

| | | | |
|--------------------|-----------------|----------------|----|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC | IT |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS | IT |



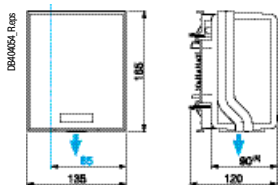
| | | |
|---------------------------------------|---|--|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽¹⁾ | 3L + PE |
| Схема отвода (защита предохранителем) |  |  |
| Ном. ток (А) | 20 | |
| Для предохранителей (не поставляются) | BS88 A1 | |
| Подсоединение | Клеммники | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 6 |
| | Жесткий | 10 |
| Кабельный сальник (не поставляется) | ISO 32 макс. | |
| Масса (кг) | 0.60 | |
| № по каталогу | KNB20CG5⁽³⁾ | |

(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

(2) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

(3) Не совместимы с шинопроводами для распределительных сетей, оснащенных розетками для блока дистанционного управления KNT63Zt1.

Размеры



KNB20CG5

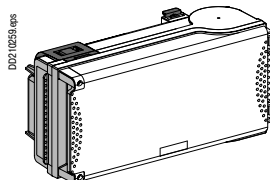
→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока
(4) Выступающая часть.

Отводные блоки 32 А для предохранителей BS

Отводной блок с изолятором привинчиваемых предохранителей Отключение путем открывания крышки отводного блока

Каталожные номера

| | | | |
|--------------------|-----------------|----------------|----|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC | IT |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS | IT |

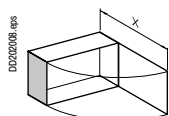


| | | |
|---------------------------------------|----------------------------|---------|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽¹⁾ | 3L + PE |
| Схема отвода (защита предохранителем) | | |
| Ном. ток (А) | 32 | |
| Для предохранителей (не поставляются) | BS88 A1 | |
| Подсоединение | Клеммники | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 10 |
| | Жесткий | 10 |
| Кабельный сальник (не поставляется) | ISO 50 макс. | |
| Масса (кг) | 1.50 | |
| № по каталогу | KNB32SG4 | |

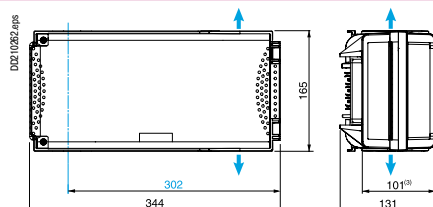
(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

(2) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Размеры



X = 432.5



KNB32SG4

→ Ввод кабеля
--- Центральная линия отводного блока

(5) Выступающая часть.

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...415 В

Белый RAL 9001

Canalis KN, 40 - 160 А

Распределительные шинопроводы

малой мощности

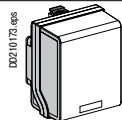
Отводные блоки 16 А и 25-50 А для
предохранителей DIN

Четырехполюсный отводной блок для привинчиваемых предохранителей

Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

| | | | |
|--------------------|-----------------|----------------|----|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC | IT |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS | IT |



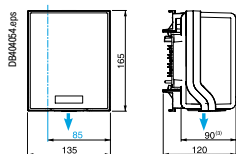
| | | |
|---------------------------------------|----------------------------|---------|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽¹⁾ | 3L + PE |
| Схема отвода (защита предохранителем) | | |
| Ном. ток (А) | 16 | |
| Для предохранителей (не поставляются) | Neozed E14 | |
| Подсоединение | Bornes - cage | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 4 |
| | Жесткий | 6 |
| Кабельный сальник (не поставляется) | ISO 32 макс. | |
| Масса (кг) | 0.60 | |
| № по каталогу | KNB16CN5 ⁽³⁾ | |

⁽¹⁾ Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

⁽²⁾ Максимальный диаметр многополярного кабеля.

⁽³⁾ Не совместимы с шинопроводами для распределительных сетей, оснащенные розетками для блока дистанционного управления KNT63Z1.

Размеры



KNB16CN5

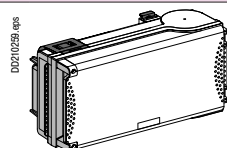
→ Ввод кабеля
→ Центральная линия отводного блока
⁽⁴⁾ Выступающая часть.

Отводной блок для цилиндрических привинчиваемых предохранителей

Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

| | | | |
|--------------------|-----------------|----------------|----|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC | IT |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS | IT |



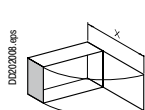
| | | |
|---------------------------------------|----------------------------|--------------|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽¹⁾ | 3L + PE |
| Схема отвода (защита предохранителем) | | |
| Ном. ток (А) | 25 | 50 |
| Для предохранителей (не поставляются) | Diazed E27 | Neozed E18 |
| Подсоединение | Клеммники | Клеммники |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 16 |
| | Жесткий | 16 |
| Кабельный сальник (не поставляется) | ISO 50 макс. | ISO 50 макс. |
| Масса (кг) | 1.50 | 1.50 |
| № по каталогу | KNB25SD4 | KNB50SN4 |
| | KNB50SD4 | |

⁽¹⁾ Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

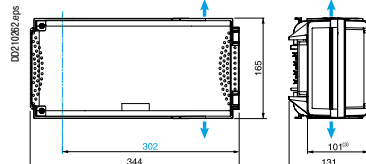
⁽²⁾ Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Примечание: Отключение отводного блока путем открывания крышки должно осуществляться только при снятии нагрузки на выходе.

Размеры



X = 432.5



KNB25SD4

IP55

Ue = 230...415 В

Белый RAL 9001

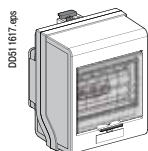
Отводные блоки грозозащитным разрядником

Отводные блоки грозозащитным разрядником

Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

Система заземления Шинопровода TT - TNS - TNC

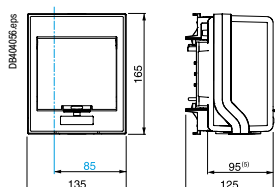


| | |
|---|----------------------------|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽¹⁾ |
| Схема | |
| Тип защиты | Тип 2 |
| Картридж грозозащитного разрядника (входит в комплект поставки) | Фиксированный |
| Подсоединение | Заводского исполнения |
| Допустимый ток короткого замыкания | Isc (кА) 6 |
| Макс. разрядный ток | I _{max} (кА) 10 |
| Масса (кг) | 1.3 |
| № по каталогу | KNBQPF |

Установленный грозозащитный разрядник: Quick PF10, 3P + N, № по каталогу 16618 (тип 2, моноблочный, с фиксированным картриджем и встроенным разъединителем, соответствует МЭК 81643-1, EN 61643-11).

⁽¹⁾ Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

Размеры



KNBQPF

— Центральная линия отводного блока

(5) Выступающая часть.

Каталожные номера
и размеры
IP55
 $U_e = 230...500\text{ В}$
Белый RAL 9001

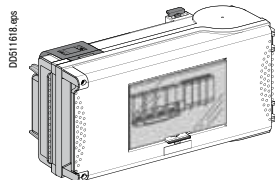
Canalis KN - 40 - 160 A

Распределительные шинопроводы
малой мощности
Отводные блоки грозозащитным разрядником

Отводные блоки с изолятором, оснащенные грозозащитным разрядником
Отключение путем открывания крышки отводного блока

Каталожные номера

Система заземления Шинопровода TT - TNS - TNC

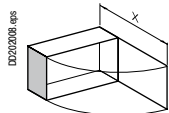


| | |
|---|----------------------------|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽¹⁾ |
| Схема | |
| Тип защиты | Тип 2 |
| Картридж грозозащитного разрядника (входит в комплект поставки) | Съемный |
| Подсоединение | Заводского исполнения |
| Допустимый ток короткого замыкания | I_{sc} (кА) 25 |
| Макс. разрядный ток | I_{max} (кА) 40 |
| Масса (кг) | 3.40 |
| № по каталогу | KNBQPRD |

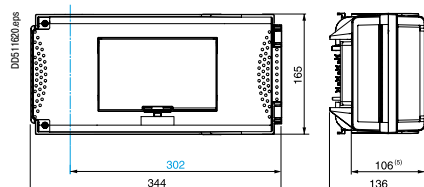
Установленный грозозащитный разрядник: Quick PF10, 3P + N, № по каталогу 16294 (тип 2, моноблочный, со съемным картриджем и встроенным разъединителем, соответствует МЭК 81643-1, EN 61643-11).

⁽¹⁾ Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

Размеры



X = 432.5



KNBQPRD

— Центральная линия отводного блока

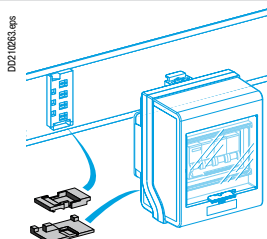
(5) Выступающая часть.

Дополнительные принадлежности

Дополнительные принадлежности

Каталожные номера

Для всех отводных блоков



| Наименование | Устройство блокировки для отводных розетки и блока | | | |
|-------------------------|--|-------------------|-------------------|-------------------|
| Цвет | Белый | Красный | Желтый | Синий |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Масса (кг) | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.01 |
| № по каталогу | KNB160ZL10 | KNB160ZL20 | KNB160ZL30 | KNB160ZL40 |

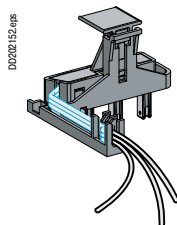
Для отводных блоков с модульным оборудованием

| Наименование | Заглушка для модулей | Пластина с винтами | | Самоклеющиеся этикетки ⁽¹⁾ | | |
|---------------|-------------------------------|------------------------------|--|--|-------------------------------------|---|
| Описание | Набор из 10 x 5 разделяющихся | Для неиспользуемого адаптера | Для адаптации под базу силовых розеток 65 x 85 | Набор из 12 держателей этикеток (высота 24 мм) | Набор из 12 этикеток (высота 24 мм) | Набор из 12 разделяющихся этикеток (высота 24 мм) |
| Масса (кг) | 0.08 | 0.10 | 0.09 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| № по каталогу | 13940 | 13137 | 13136 | 08905 | 08903 | 08907 |

⁽¹⁾ Самоклеющийся держатель укомплектован бумажной этикеткой и прозрачной защитной пленкой.

Каталожные номера

Для всех отводных блоков ⁽²⁾



| | |
|-------------------------|---|
| Наименование | Блок для подключения к шине дистанционного управления |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 1 |
| Масса (кг) | 0.035 |
| № по каталогу | KNT63ZT1 |

⁽²⁾ KNT63ZT1 совместим со следующими отводными блоками:

- Четырехполюсный отводной блок.
- Отводной блок с изолятором.
- Отводной блок с изолятором для цилиндрических предохранителей.
- Отводной блок с изолятором предохранителей с винтовым присоединением.
- Отводные блоки для предохранителей с винтовым присоединением.

Canalis KN, 40 - 160 А

Распределительные шинопроводы

малой мощности

Описание монтажа

Монтаж линии шинопровода

Выгрузите и сложите элементы внутри помещения, в чистом месте, защищенном от воздействия пыли и неблагоприятных погодных условий.

Не храните шинопровод вне помещения.

Постарайтесь не трясти шинопровод и не тащить его по земле. Это может повредить концы элементов и сделать их монтаж невозможным.



Распакуйте и разложите на полу элементы шинопровода, необходимые для монтажа первой линии.

Проверьте расположение блока подачи питания. Он должен располагаться как можно ближе к электрощиту.



Подготовка крепежа

Посчитайте количество крепежа, необходимого для монтажа шинопровода.

В этом каталоге представлены несколько крепежных систем, пригодных для различных структур зданий.



Просверлите отверстия для установки крепежных скоб к стене.

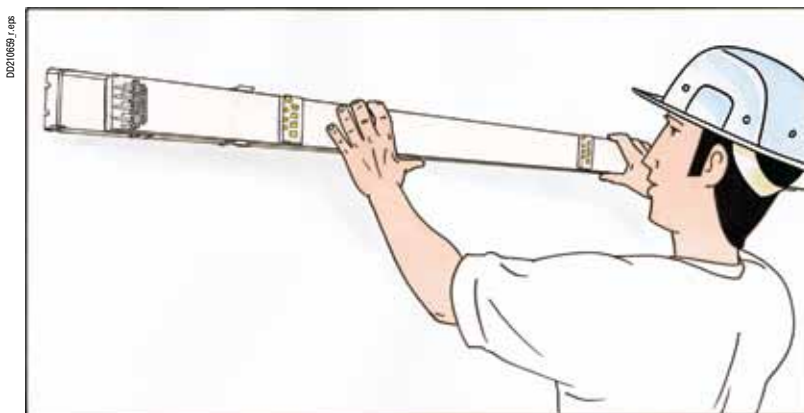


Установите распорочные дюбеля в отверстия.

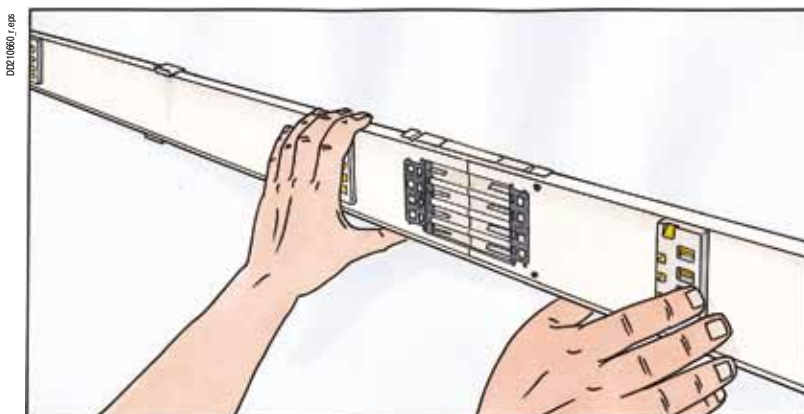
Надежно закрепите крепежную скобу.



Расположите шинопровод Canalis KN в крепежных скобах.



Соберите элементы шинопровода.



Соедините секции с помощью системы механического и электрического соединения.

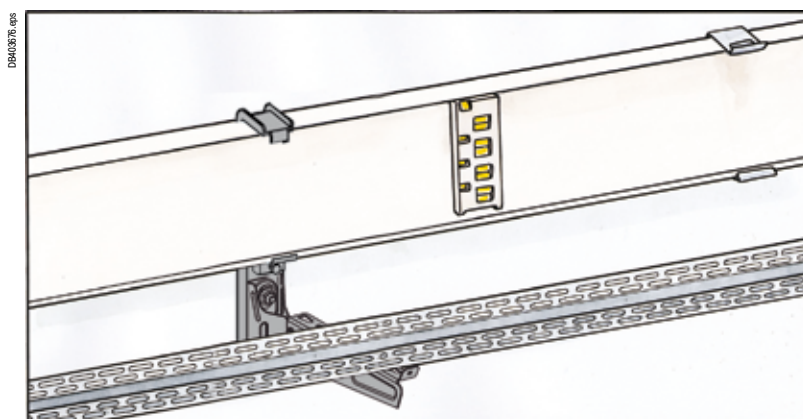


Соберите элементы линии и элементы для смены направления.



Установите кабельный лоток.

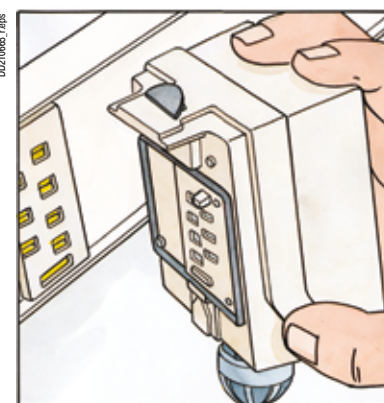
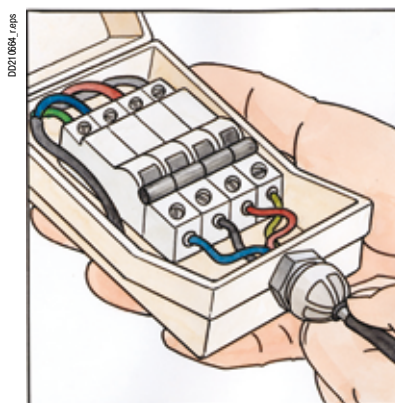
В данном каталоге представлен полный набор аксессуаров для прокладки смежных кабельных цепей.



Подключение отводных блоков

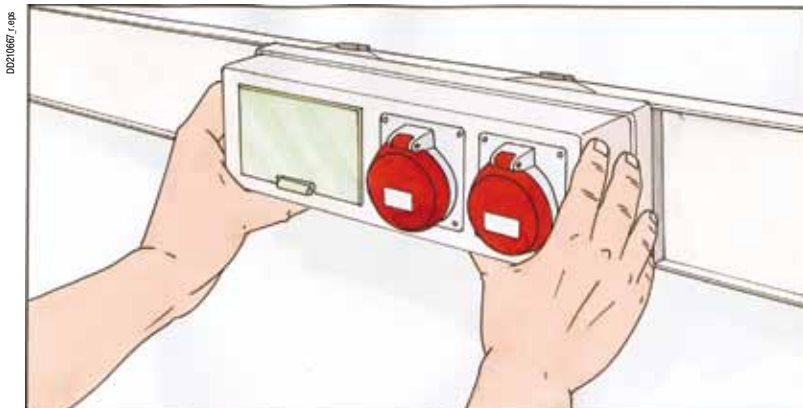
Подключите провода к модульным устройствам, а затем воткните отводной блок в шинопровод.

В данном каталоге представлена полная гамма отводных блоков для обеспечения любой требуемой защиты с помощью автоматических выключателей или предохранителей.



Прошленные силовые розетки легко втыкаются.

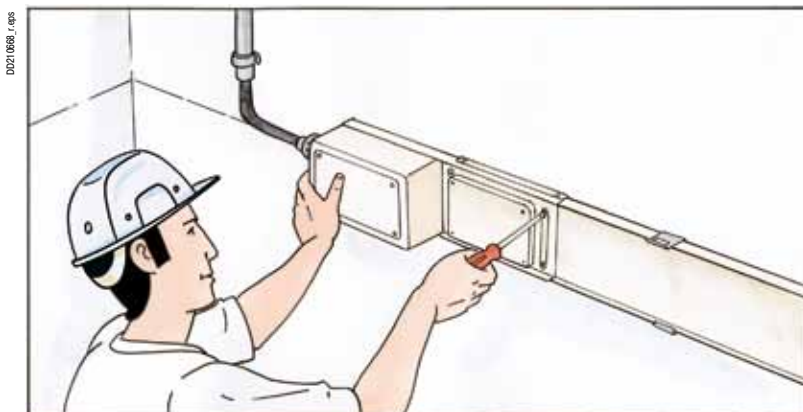
В данном каталоге представлена полная гамма блоков с промышленными и домашними силовыми розетками, совместимыми со всей гаммой розеток РК.



DD210887 / EPS

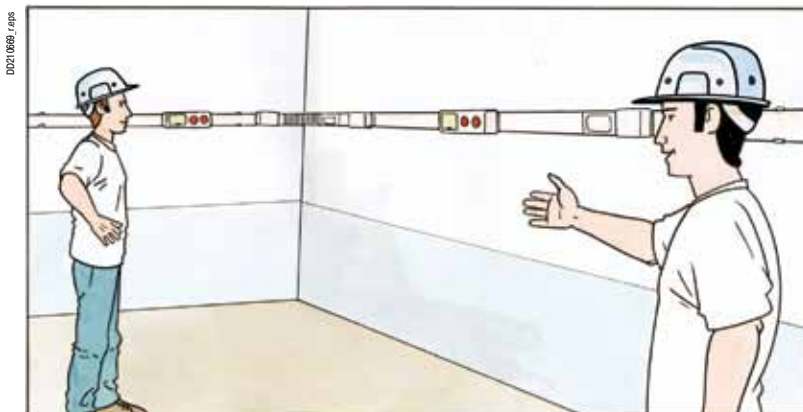
Подключение блока подачи питания и подача напряжения

Последний этап монтажа.
Подсоедините питающий кабель к блоку подачи питания Canalis KN, а затем к электрощиту.



DD210888 / EPS

Подайте напряжение на систему для проверки ее функционирования.



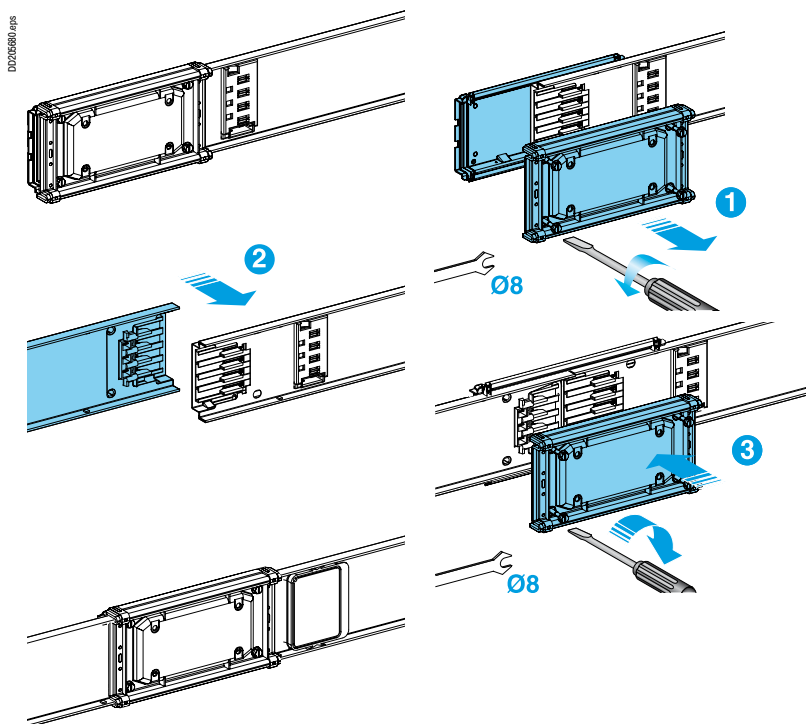
DD210889 / EPS

Canalis KN, 40 - 160 A

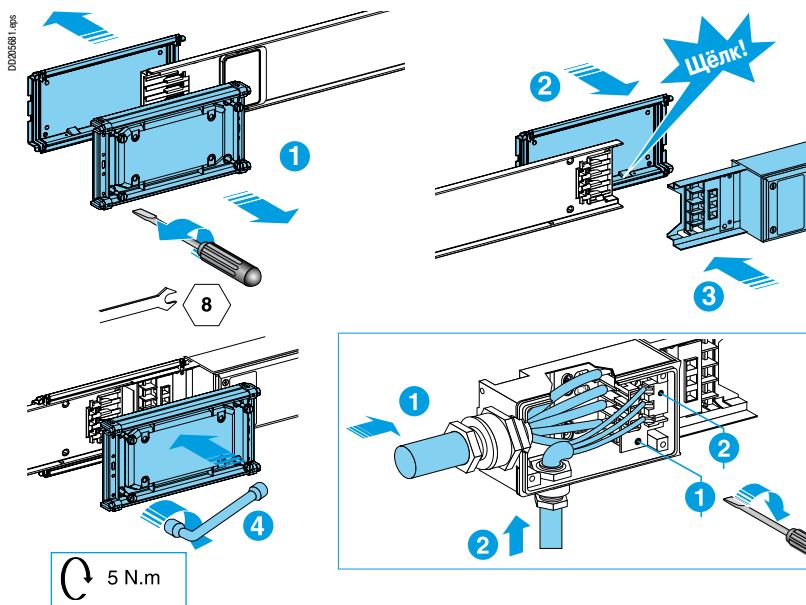
Распределительные шинопроводы малой мощности

Монтаж элементов шинопровода

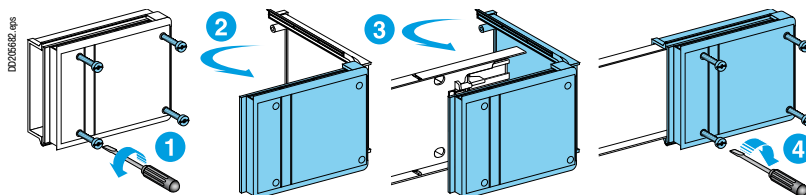
Монтаж прямых секций



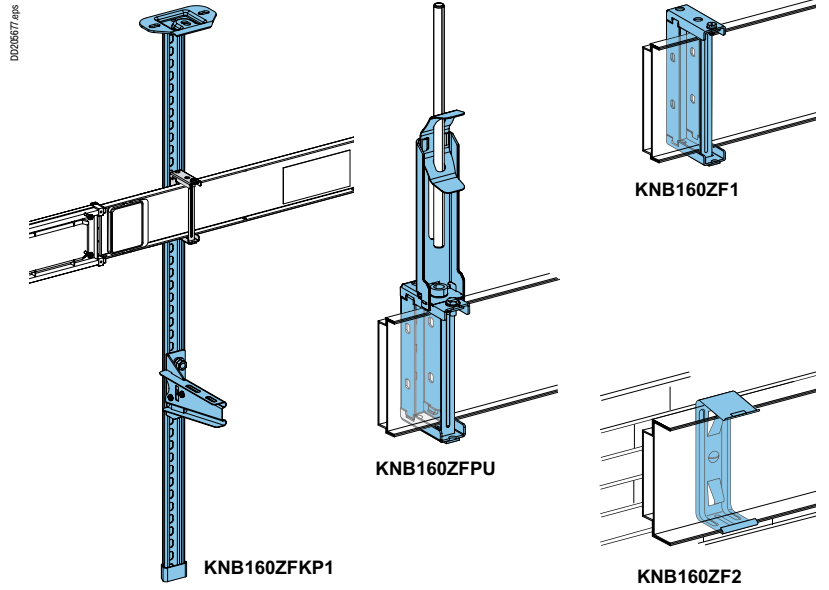
Присоединение блоков подачи питания



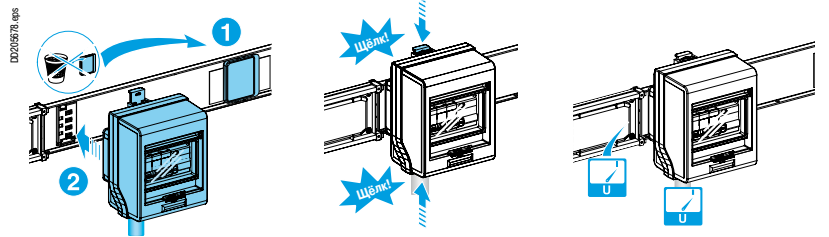
Монтаж концевых заглушек



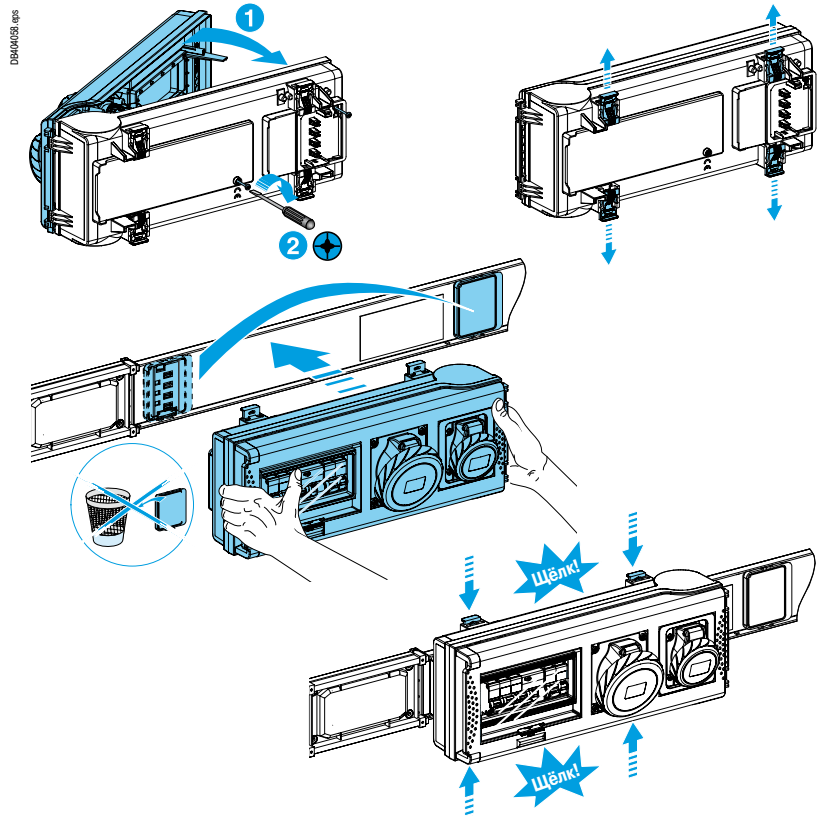
Крепление Canalis KN в скобах



Установка отводного блока



Монтаж отводного блока с силовыми розетками



| | |
|--|-----|
| Указатель каталожных номеров | 3 |
| Представление серии | 9 |
| Руководство по проектированию и характеристики | 29 |
| Canalis KDP | 57 |
| Canalis KBA | 85 |
| Canalis KBB | 109 |
| Canalis KN | 135 |

Презентация

| | |
|--|------------|
| Canalis KS, 100 - 1000 A | 172 |
| Распределительные шинопроводы средней мощности | 172 |

Описание

| | |
|--|------------|
| Canalis KS, 100 - 1000 A | 176 |
| Распределительные шинопроводы средней мощности | 176 |
| Совместимость отводных блоков и кожухов | 184 |

Каталожные номера и размеры

| | |
|---|------------|
| Canalis KS, 100 - 400 A | 186 |
| Распределительные шинопроводы средней мощности | 186 |
| Дополнительные элементы | 188 |
| Canalis KS, 500 - 630 A | 192 |
| Распределительные шинопроводы средней мощности | 192 |
| Дополнительные элементы | 194 |
| Canalis KS, 800 - 1000 A | 198 |
| Распределительные шинопроводы средней мощности | 198 |
| Дополнительные элементы | 200 |
| Canalis KS, 100 - 1000 A | 204 |
| Распределительные шинопроводы средней мощности | 204 |
| Отводные блоки для модульных устройств 32-100 A | 204 |
| Отводные блоки с силовыми розетками, защищенными модульными устройствами 32 A | 205 |
| Отводные блоки для автоматических выключателей Compact NSX160 160-400 A | 206 |
| Отводные блоки для устройств измерения 250 и 400 A | 207 |
| Отводные блоки для модульных автоматических выключателей 125 - 160 A | 208 |
| Отводные блоки для модульных автоматических выключателей 160 A | 209 |
| Отводные блоки для выключателей-разъединителей-предохранителей Fupact INF 250-400 A | 210 |
| Отводные блоки 32-100 A для предохранителей NF | 211 |
| Отводные блоки 100-400 A для предохранителей NF | 212 |
| Отводные блоки 16 - 63 A для предохранителей DIN | 213 |
| Отводные блоки 100-400 A для предохранителей DIN | 214 |
| Отводные блоки 20-160 A для предохранителей BS | 215 |
| Отводные блоки грозозащитным разрядником | 216 |
| Дополнительные принадлежности | 217 |

Инструкции по монтажу

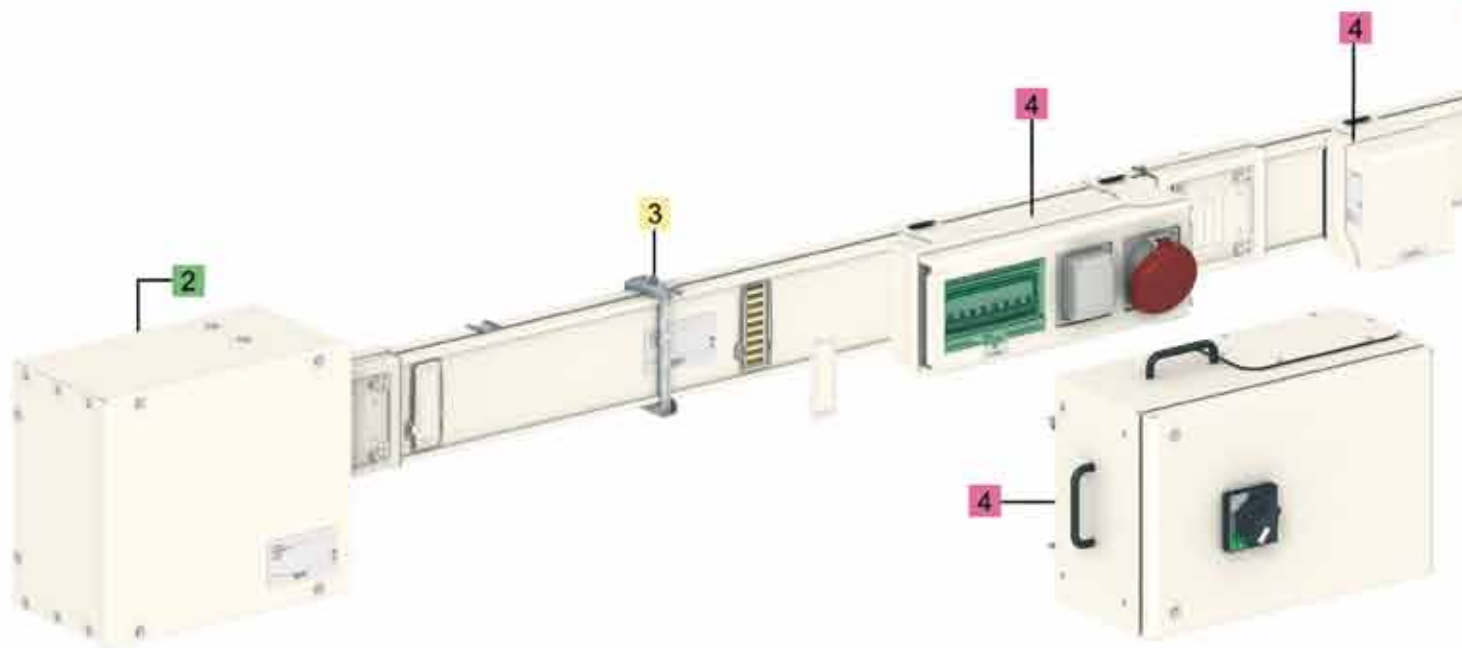
| | |
|--|------------|
| Canalis KS, 100 - 1000 A | 218 |
| Распределительные шинопроводы средней мощности | 218 |
| Описание монтажа | 218 |
| Монтаж элементов шинопровода | 222 |

| | |
|---|------------|
| <i>Canalis KS для вертикального распределения</i> | <i>227</i> |
| <i>Canalis KT</i> | <i>251</i> |
| <i>Техническое описание</i> | <i>257</i> |
| <i>Техническое обслуживание</i> | <i>265</i> |
| <i>Рекомендации для специальных применений</i> | <i>269</i> |
| <i>Список замены</i> | <i>301</i> |
| <i>Список объектов с использованием Canalis</i> | <i>307</i> |

Canalis KS, 100 - 1000 A

Распределительные шинопроводы средней мощности

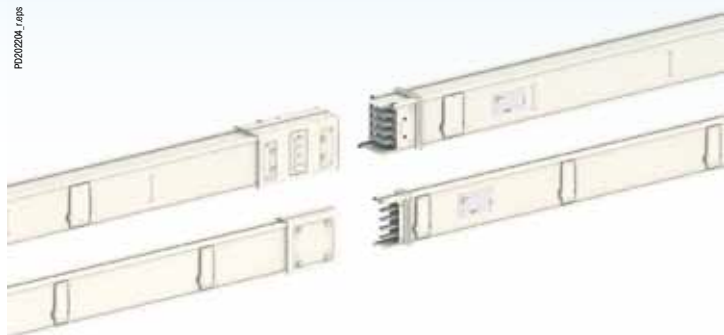
P020208_г.eps



1. Компоненты линии шинопровода

- Номинальный ток: 100, 160, 250, 400, 500, 630, 800, 1000 А.
- 4 токоведущих проводника.
- Длина:
 - стандартная длина: 3 и 5 м.
 - дополнительная длина: 1.5 и 2 м.

P020204_г.eps

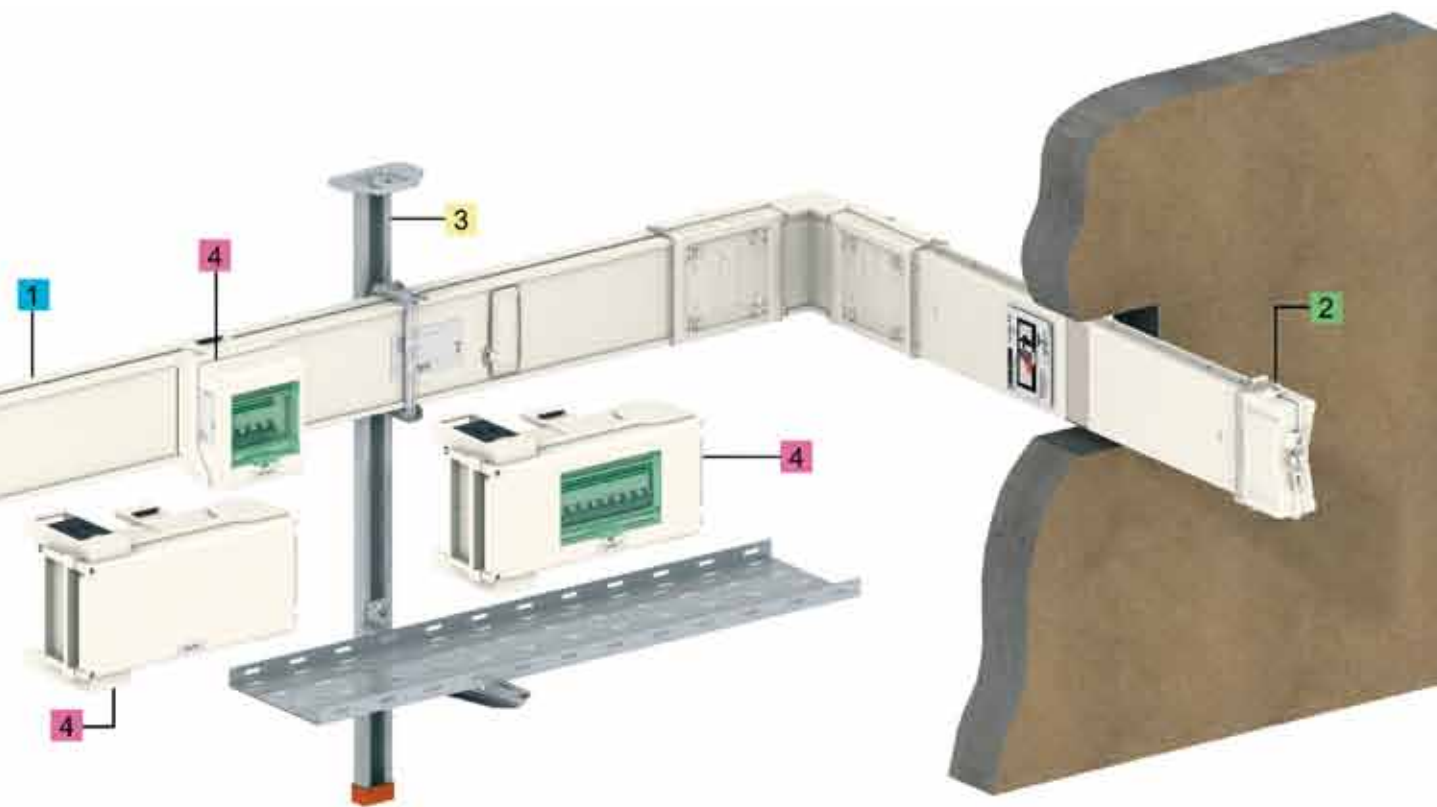


2. Блоки подачи питания и концевые заглушки

- Блоки подачи питания, поставляемые с концевыми заглушками, запитывают с одного конца или с любой другой точки линию шинопровода Canalis KN с помощью кабеля.

P020205_г.eps





3. Крепежные системы

- Крепежные системы обеспечивают надежную фиксацию шинпровода Canalys KS на любых конструкциях здания.

6E400671.jpg



4. Отводные блоки

- Отводные блоки (с изоляторами и без них) обеспечивают питание нагрузок от 25 до 400 А.
- Защита обеспечивается модульными автоматическими выключателями или предохранителями.

6E400671.jpg



Canalis KS, 100 - 1000 A

Распределительные шинопроводы средней мощности



Пожаробезопасность

Все элементы шинопровода KS **не содержат галогены**.
При пожаре шинопровод Canalis KS не выделяет дым и токсичные газы.

DD202141_1_09PS



PD202209_1_09PS



Превосходный контакт

Контакты покрыты серебром.
Качество контакта не изменяется на протяжении всего срока эксплуатации продукта.

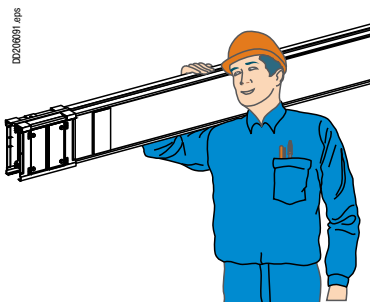
PD202202_09PS



Простота и легкость монтажа

Шинопровод Canalis легкий и прост в обращении благодаря использованию алюминиевых проводников. Аналогичный шинопровод с медными проводниками весит на 40% больше.

Легкий вес шинопровода Canalis KS упрощает монтаж и значительно сокращает затрачиваемое на него время. Требуется меньшее количество монтажников и ресурсов, независимо от типа установки.



DD2020081_09PS

Высокий уровень защиты

Высокая степень защиты Canalis KS означает, что он может устанавливаться во всех типах зданий.

- **IP55** гарантирует защиту шинпровода от брызг и пыли.
- **IK08** гарантирует прочность шинпровода (стойкость к ударам).
- **IPxxD** обеспечивает абсолютно безопасные условия работы для обслуживающего персонала.
- Canalis KS выдерживает **спринклерные тесты**, гарантирующие работоспособность при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут.

D0202142, eps



D0202143, eps



D0202144, eps



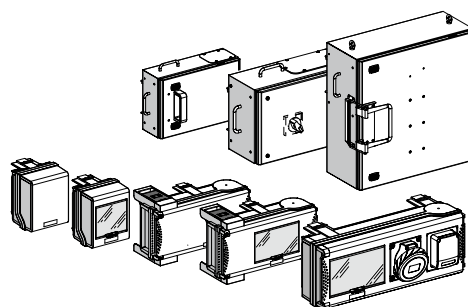
Полная гамма отводных блоков

- Гамма покрывает любые потребности от 25 до 400 А.
- Возможность защиты с помощью автоматических выключателей или предохранителей.
- Имеются отводные блоки 32 А, оборудованные промышленными и домашними силовыми розетками.

Интеллектуальные отводные блоки

- Контролируют установку для предотвращения перегрузок и обеспечения продолжительной работоспособности.
- Могут измерять потребляемую электроэнергию для точного учета (определения затрат для каждого потребителя).

D0202176, eps



IP55

U_e = 230...690 В

Белый RAL 9001

Шинопровод Canalis KS спроектирован для распределения электроэнергии средней мощности с большой плотностью расположения отводов в промышленных и коммерческих зданиях (на фабриках, заводах, в выставочных залах, супермаркетах и т.д.).

Гамма включает в себя восемь номиналов: 100, 160, 250, 400, 500, 630, 800 и 1000 А.

Canalis KS обеспечивает степень защиты IP55 независимо от метода его установки. Поэтому он может устанавливаться фактически в любых типах зданий.

Отвод электроэнергии выполняется с помощью отводных блоков от 25 до 400 А, которые могут быть абсолютно безопасно сняты с питающего шинопровода.

На шинопроводы номиналом от 100 до 400 А могут устанавливаться отводные блоки до 250 А.

На шинопроводы больших номиналов может устанавливаться вся гамма отводных блоков.

Все изоляционные и пластиковые материалы **не содержат галогены** и имеют повышенную пожаростойкость

■ испытания раскаленными цепями в соответствии со стандартом МЭК 60695-2:

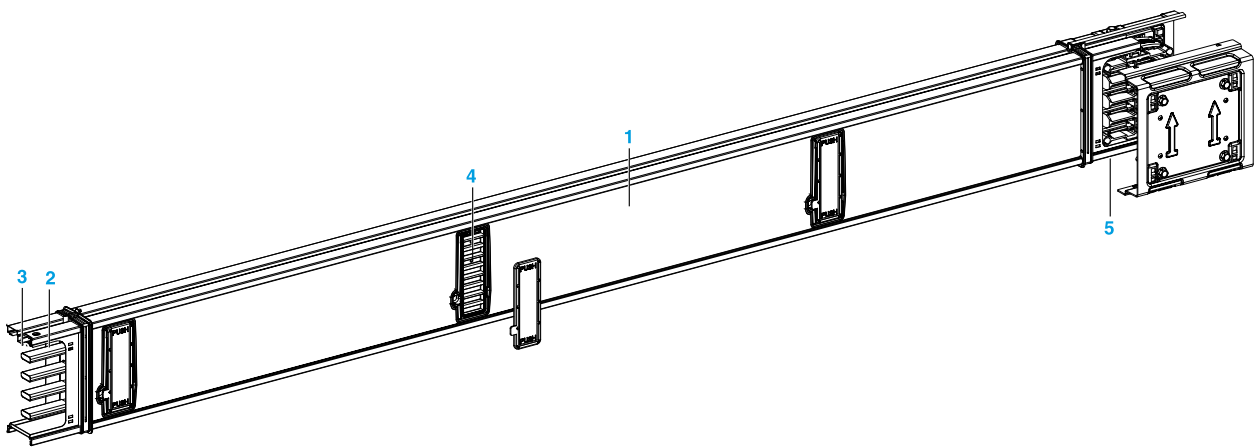
□ 960 °С для компонентов, находящихся в контакте с частями под напряжением;

□ 650 °С для других компонентов.

Прямые секции

Распределительные элементы

D2029841.eps



Эти элементы предназначены для передачи электроэнергии и питания нагрузок до 400 А. Они формируют основную структуру линии и включают в себя:

- 1 Несущий кожух**, выполненный из горячеоцинкованного листового металла, согнутого в профиль, покрашенного белым лаком RAL 9001. Рифленый кожух, имеющий специальную форму, обеспечивает превосходное сопротивление на изгиб и кручение. Два типоразмера образуют всю гамму номиналов: ширина 54 см для номиналов 100, 160, 250 и 400 А и ширина 113 см для номиналов 500, 630, 800 и 1000 А
 - 2 Четыре токоведущих проводника одного сечения**: посеребренный биметаллический (алюминий/медь), ламинированный для номиналов от 100 до 160 А; алюминиевый, снабженный посеребренными биметаллическими (алюминий/медь) пластинами, приваренными в местах соединений и точек отвода, для номиналов от 250 до 1000 А
 - 3 Защитный проводник (PE)**, имеющий сечение 50% по отношению к сечению фаз. Он прикреплен к кожуху в каждом соединении
 - 4 Отводные розетки**, расположенные через каждый метр по обеим сторонам шинопровода
 - 5 Систему механического и электрического соединения**: Электрическое соединение осуществляется гибкими прижимными контактами, выполненными из посеребренной меди. Этот блок равномерно поглощает разницу тепловых расширений проводников и кожуха каждой секции
- Для номиналов от 100 до 400 А обеспечивается автоматическое и одновременное соединение всех токоведущих проводников и неразрывность защитного земляного проводника, а также его соединение с кожухом.

Специальные элементы

1 Элементы линии с заказной длиной

Предназначены для подгонки длины линии (например, между двумя элементами смены направления)

Эти элементы выполняются на заказ и не содержат отводные розетки.

2 Противопожарный барьер

Секции такого типа используются при пересечении огнезащитных стен (например, между двумя помещениями в здании).

Они прошли испытания в сертифицированной лаборатории и соответствуют стандарту EN 1363-1.

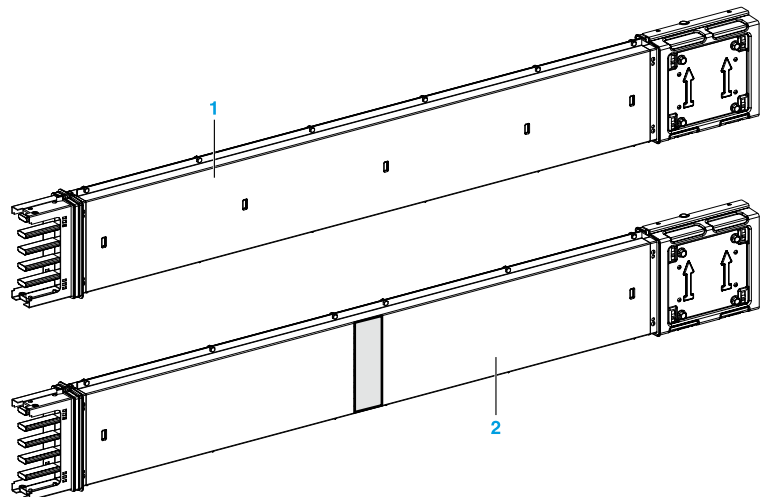
Отчетная спецификация лаборатории содержит следующие результаты:

термическая стойкость изоляции: ≥ 120 мин;

сопротивление пламени: ≥ 120 мин;

стабильное состояние: ≥ 120 мин.

D2029844.eps



Блоки подачи питания и концевые заглушки

Применяются для питания линии KS кабелями или непосредственно шинами в электрощите. Они могут устанавливаться на конце линии (концевой блок подачи питания, левый или правый) или в середине (центральный блок подачи питания).

1 Концевой блок подачи питания для шинпровода KS 100 A

Только для шинпровода KS 100 A. Может устанавливаться на любом конце прямой секции. Оснащен кабельным сальником PG29, поставляется с концевой заглушкой.

2 Концевой блок подачи питания для шинпровода до 1000 A

Для номиналов от 250 до 400 A. Может устанавливаться на любом конце прямой секции путем переворачивания начальной секции шинпровода и поставляется вместе с концевой заглушкой.

Для номиналов от 500 до 1000 A, существуют левостороннее и правостороннее исполнения.

С фидером 400 - 1000 A, платой кабельного ввода из алюминия (для снижения вихревых токов).

3 Центральный блок подачи питания

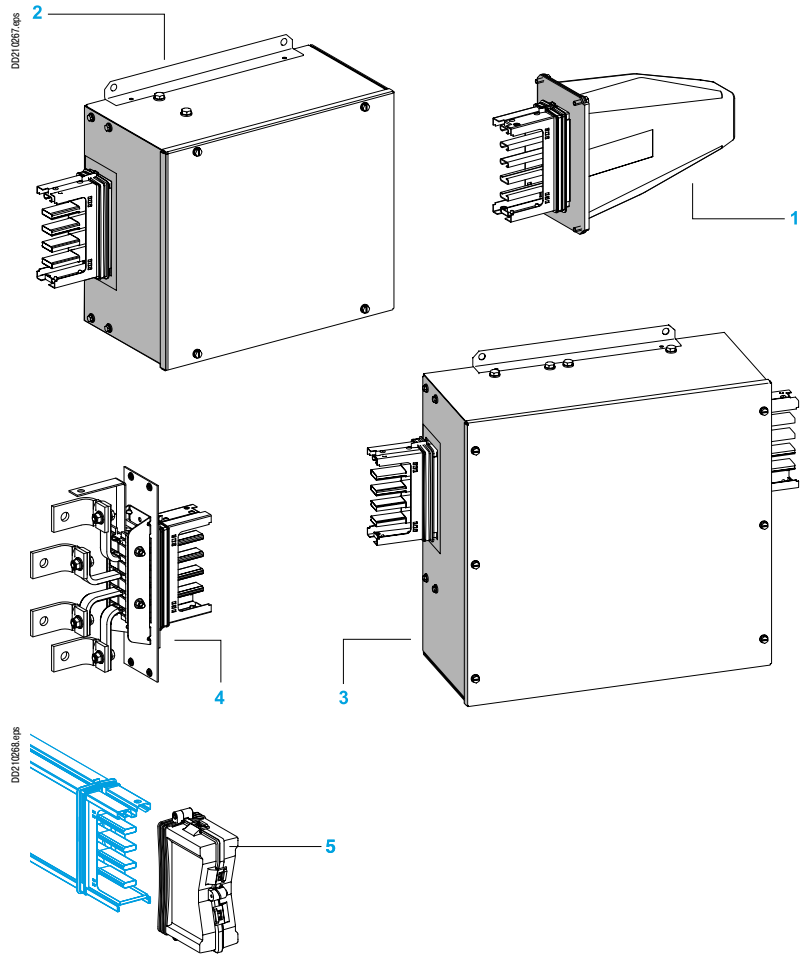
Имеет возможность запитывания левосторонней и правосторонней секций с помощью одного кабеля. Он устанавливается между двумя прямыми секциями в линии и поставляется с двумя концевыми заглушками.

4 Фланцевый блок подачи питания

Снабжен развернутыми шинами и монтажной платой для непосредственного подсоединения к шинам электрощита. Он может монтироваться на любой стороне элемента и поставляется с концевой заглушкой.

5 Концевая заглушка

Концевая заглушка защищает и изолирует концы проводников. Устанавливается на последнем элементе.



Элементы для смены направления

Все элементы для смены направления поставляются с соединительным блоком.

1 Угол на стороне ребра

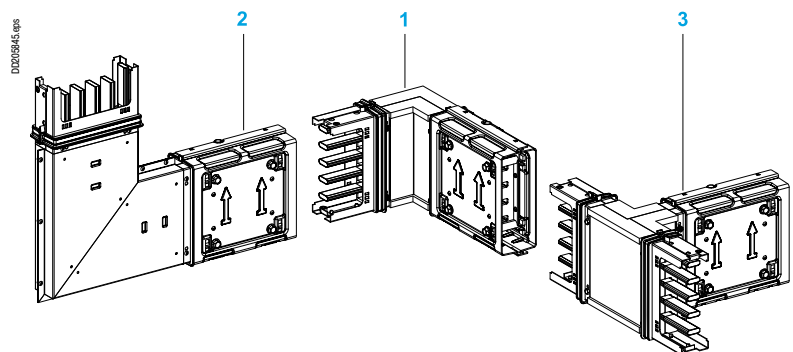
Одна модель для поворота влево и вправо.

2 Углы на плоской стороне

Две модели: одна для поворота вверх, другая для поворота вниз.

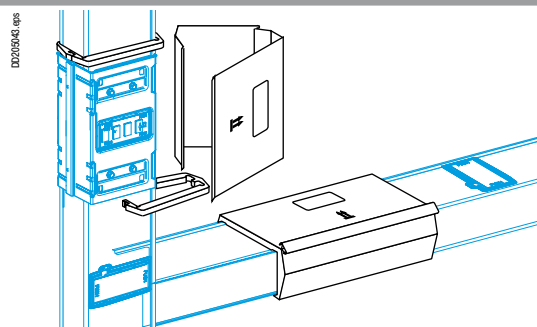
3 Тройник на стороне ребра

Предназначен для создания новой линии, перпендикулярной основной линии шинпровода.



Защитный кожух

Для обеспечения защиты и сохранения работоспособности при горизонтальном и вертикальном распылении воды в течении 50 минут, каждый блок электрического соединения должен оснащаться защитным кожухом.



Canalis KS, 100 - 1000 А

Распределительные шинопроводы средней мощности

Системы крепления

Максимальное рекомендуемое расстояние между точками крепления составляет 3 м.

1 Универсальная крепежная скоба

Предназначена для крепления шинопровода к структуре здания либо непосредственно, либо с помощью шпильки М8, кронштейна и т.д.

Подвешивание с использованием цепи или металлического троса не рекомендуется.

2 Набор для подвеса

Набор для подвеса включает в себя: перфорированный подвес, используемый для подвешивания линии KS к структуре здания или потолку;

Длина: 1 м.

Ширина 80 мм;

консоль для поддержки кабельного лотка под линией KS.

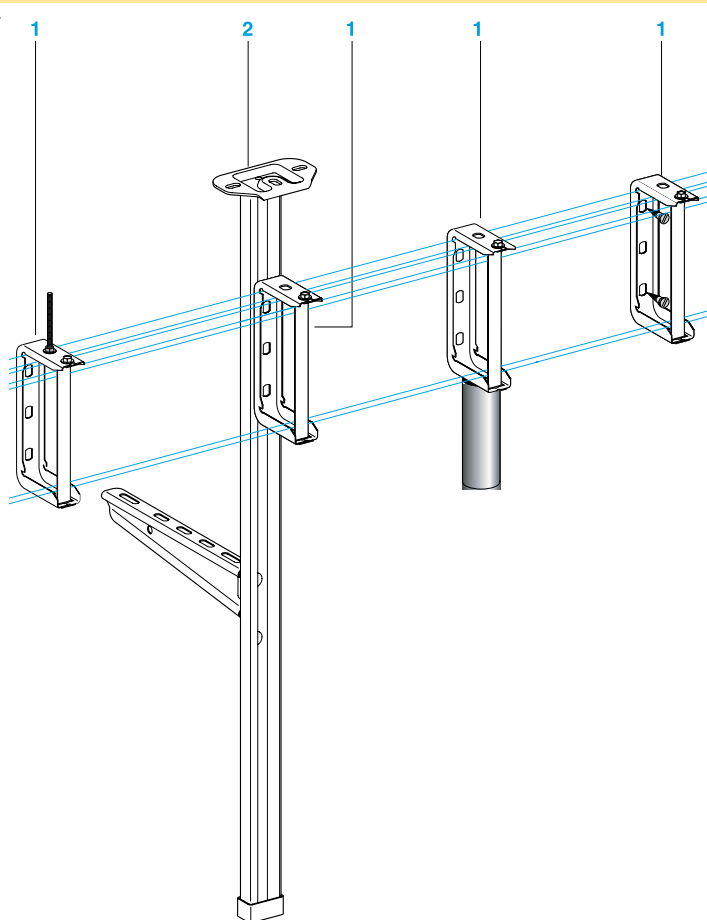
монтаж оборудования требует надежного крепления скобы KS и консоли к подвесу.

Доступны два комплекта:

KS номиналом до 400 А: консоль 200 мм;

KS номиналом от 500 до 1000 А: консоль 300 мм.

В случае необходимости можно заказать дополнительную консоль.



Отводные блоки

Для быстрого подключения нагрузок или вторичных линий, в соответствии со стандартами и требованиями для электрических установок любых систем (ТТ, ТNS, ТNC или IT).

Установка/снятие блоков возможны при условии отключенной нагрузки при запитанном шинопроводе.

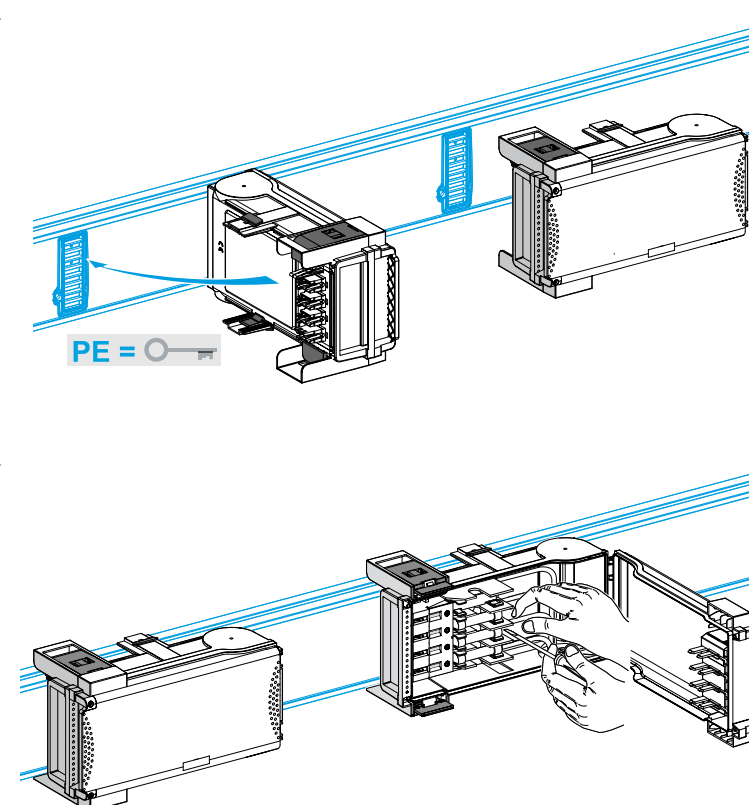
При установке или снятии отводных блоков отводные розетки автоматически открываются или закрываются.

При открытой крышке доступ к токоведущим частям отсутствует.

Степень защиты IPxxB (защищен от прикосновения пальцем).

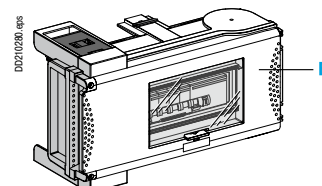
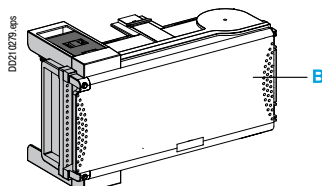
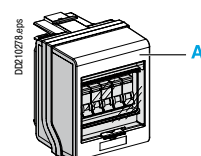
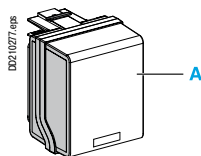
Степень защиты IP55 в стандартном исполнении

(не требуется дополнительных аксессуаров).



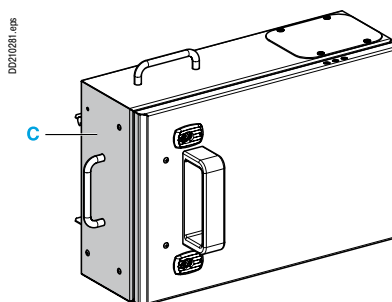
Отводные блоки (А) и отводные блоки с изоляторами (В) до 100 А сделаны из пластика:

- Цвет: RAL 9001 белый для корпуса и крепежных зон и прозрачный зеленый для крышки (дизайн как у корпусов Kaedra). Механизм крепления цвета RAL 7016.
- Материал: самозатухающий изоляционный, **не содержат галогены**.
- Другие характеристики: огнезадерживающие и стойкие к перегреву, прошедшие испытания раскаленными цепями, с крышкой с уплотнением и сальником для кабеля.



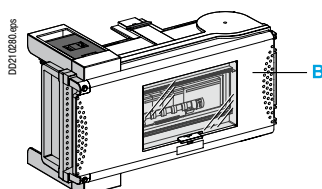
Отводные блоки от 160 до 400 А выполнены из листового металла (С):

- Цвет: RAL 9001 белый для корпуса, RAL 9005 черный для крепежных зон.
- Материал: оцинкованная листовая сталь
- Отводные блоки 400 А могут устанавливаться только на прямых секциях ≥ 500 А.
- Другие характеристики:
 - Съемная крышка на петлях, позволяющих открытие до 120°, крышка с вертикальными скосами и двойными изгибами для повышения жесткости (дизайн корпусов Sarel Spacial 2D), полиуретановые сальники.
 - Оборудованы пластиной для кабельных сальников с разметкой через каждые 25 мм, спроектированной для максимального доступа.



Принцип отключения

Отключение происходит при вытаскивании отводного блока из отводной розетки. Доступ к электрическому оборудованию и клеммникам возможен только при снятом отводном блоке (т.е. незапитанном). Устройства безопасности предотвращают подключение к шинному проводу при снятой крышке.



Отключение отводного блока с предохранителями и модульными устройствами (категория AC20) осуществляется открытием крышки блока

Отключение отводного блока открытием или закрытием крышки следует проводить только при снятой нагрузке на выходе.

Устройства безопасности отводных блоков с автоматическими выключателями предотвращают:

- Присоединение и отсоединение в отводного блока при закрытой крышке
- Закрытие крышки до блокировки отводного блока на шинном проводе
- Доступ к электрооборудованию и клеммам под напряжением
- Открытие крышки в положении ON (отводные блоки, оснащенные автоматическими выключателями Compact NSX или NG).

Такие отводные блоки могут снабжаться дополнительными принадлежностями, такими как контакт разрыва цепи на крышке, уплотнительные заглушки и т.д.

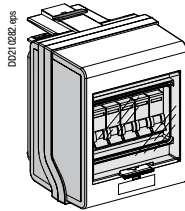
Отводные блоки для автоматических выключателей (не поставляются)

Крышки отводных блоков имеют уплотнительные заглушки, которые могут быть опломбированы для предотвращения включения автоматических выключателей неавторизованным персоналом.

Отводной блок для модульных устройств

В такой отводной блок устанавливаются модульные устройства (Ш = 18 мм) типа Multi 9:

- номинальный ток: 32 А;
- вместимость: 5 модулей;
- прозрачная крышка спереди для визуального и физического доступа к устройствам.

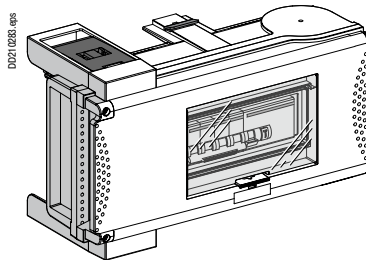


Отводные блоки, с изоляторами, для модульных устройств

Эти отводные блоки предназначены для установки в них большинства модульного оборудования типа Multi 9, Ш = 18 мм. Прозрачная крышка спереди для визуального и физического доступа к устройствам.

Два исполнения:

- на номинальный ток 63 А для восьми модулей;
- на номинальный ток 100 А для двенадцати модулей (в них могут быть установлены автоматические выключатели C120).

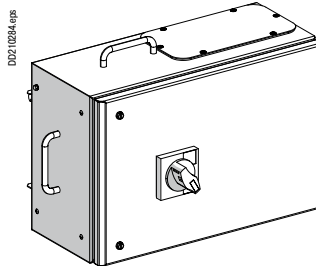


Отводные блоки для модульных устройств типа NG

Эти отводные блоки снабжены DIN-рейкой и входным клеммником для установки и подключения модульных устройств Ш = 18 мм.

Устройства управляются поворотными рукоятками, которые предотвращают открытие крышки, если автоматический выключатель находится в положении «ON».

- номинальный ток: 160 А;
- вместимость: 13 модулей (установка устройств NG125 или NG160 с модулями Vigi).



Отводные блоки, с изоляторами, для автоматического выключателя Compact NSX

Эти отводные блоки снабжены монтажными платами для автоматических выключателей Compact NSX:

- номиналы от 100 до 400 А версий N, H или L;
- фиксированные, переднего присоединения;
- Для Compact NSX + блока Vigi используются отводные блоки для устройств измерения и учета (см. ниже).

Отводной блок 400 А может быть установлен только на прямые секции >400 А.

Примечание: за информацией о таких опциях, как выкатные автоматические выключатели, защита от утечек на землю обращайтесь в Schneider Electric.

Отводные блоки для измерения и учета (не поставляются)

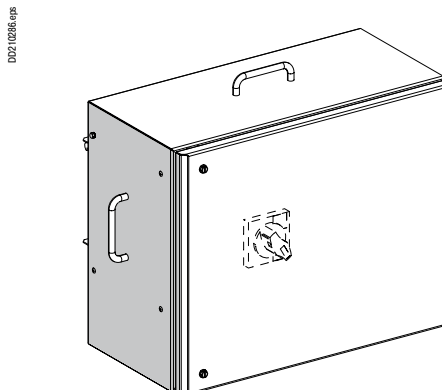
Отводные блоки, с изоляторами, для измерения и учета

Эти отводные блоки используются для учета и контроля за вторичными линиями. Значения, измеряемые модулем ПТ автоматического выключателя Compact NS, передаются на блок контроля электроэнергии, который передает информацию в центральный блок по шине передачи данных (см. применение для специальных измерений и учета).

Они снабжены:

- монтажной платой для автоматического выключателя типа Compact NS с выносной поворотной рукояткой и модулем трансформаторов тока для Compact NS;
- DIN-рейкой для установки PowerLogic PM810, набором клеммников и т.д.

В тяжелых условиях эксплуатации (температура окружающей среды >40°) рекомендуется использование PM810 без дисплея.



Отводные блоки для силовых розеток (не поставляются)

Отводной блок может быть оснащен герметичной крышкой во избежание отключения выключателя посторонними лицами.

Отводной блок 32 А для силовых розеток

Предназначен для питания переносных нагрузок, снабженных домашними и промышленными разъемами в гаражах, цехах, лабораториях, комнатах подзарядки аккумуляторных батарей и т.д.

Для легкого доступа устанавливается на шинопровод, монтируемый на подходящей высоте на стене.

Гибкость, возможность расширения: устанавливается максимально близко к нагрузке, не требует удлиняющих кабелей.

Степень защиты: IP55, IK08.

Безопасность персонала: IPxxB, защита от утечек на землю.

Ном. ток: 32 А

Вместимость: 8 модулей шириной по 18 мм.

Для предотвращения несанкционированного доступа к коммутационному оборудованию, дверца отводного блока может быть опломбирована

Исполнения:

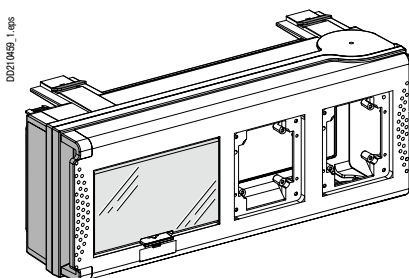
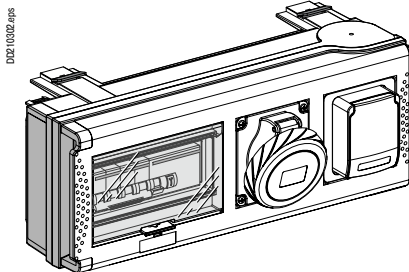
■ с предустановленными двумя силовыми розетками типа РК или PratiKa;

■ на заказ:

□ а места 90 x 100 мм для домашних или промышленных розеток типа РК (крепление на винтах) или PratiKa (быстрое и надежное неразборное крепление);

□ прямой монтаж промышленных розеток МЭК 16 А, 5Р или МЭК 32 А, 3, 4 или 5Р.

□ монтаж на втычной адаптер 65 x 85 мм промышленных розеток МЭК 16А 3Р или 5Р и домашних розеток 10/16 А, 2Р + РЕ.

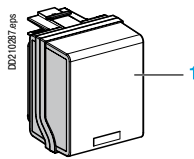


Отводные блоки для предохранителей (не поставляются)

Предназначены для защиты отвода с помощью предохранителей (не поставляются).

1 Отводной блок с держателем предохранителя

Этот отводной блок имеет три версии:
для предохранителей NF 10 x 38
для предохранителей BS 88 A1
для предохранителей DIN Neozed E14.



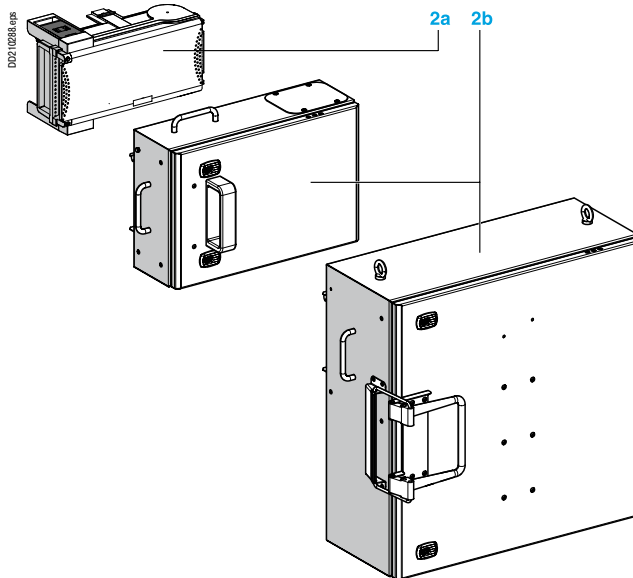
2a и 2 Отводные блоки, с изолятором, для предохранителей

Существуют два типа отводных блоков:

Пластиковые отводные блоки (2a) снабженные держателями предохранителей для:

цилиндрических предохранителей NF от 50 до 100 А
привинчиваемых предохранителей BS от 32 до 80 А
привинчиваемых предохранителей DIN от 25 до 63 А
предохранителей ножевого типа 100 А.

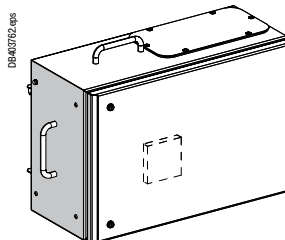
Металлические отводные блоки (2b), снабженные держателями для предохранителей ножевого типа от 160 до 400 А.



Отводные блоки для выключателей-разъединителей-предохранителей

Отводные блоки из листовой стали, оснащенные монтажными платами и установленными на входе выключателями-разъединителями Fupact INF с выносной поворотной рукояткой:

- номинальный ток 250-400 А;
- стационарные, с передним подключением.



Отводные блоки (с изоляторами или без них), оснащенные грозозащитным разрядником

Эти отводные блоки (с изоляторами или без них) оснащены модульными грозозащитными разрядниками тип 2 со встроенным разъединителем.

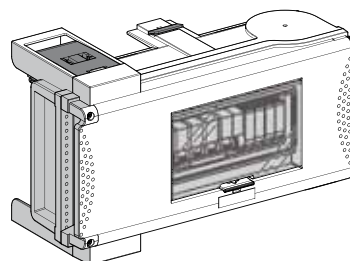
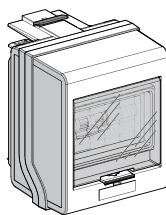
Доступны 2 исполнения 3P + N с разрядником Quick PF10 или Quick PRD40r.

Эти устройства готовы к использованию и могут быть подключены непосредственно на шинопроводе и не требуют дополнительной проводки.

Они устанавливаются перед каждой нагрузкой на расстоянии не менее 30 м и обеспечивают их защиту.

Отводной блок может быть оснащен герметичной крышкой для предотвращения доступа посторонних лиц.

012026742 APMS

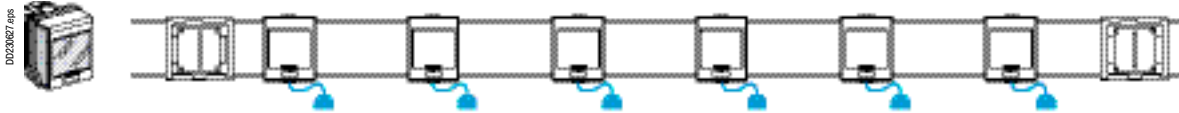


Совместимость отводных блоков и кожухов

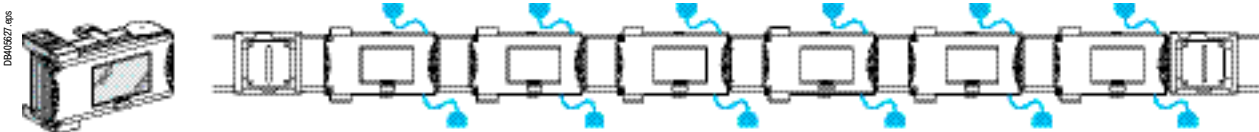
The number of tap-off units presented below corresponds - an installation on a single side of the Canalis prefabricated busbar trunking system. This number is doubled for installations in which the tap-off units can be mounted on both sides.

Отводные блоки with wander sockets

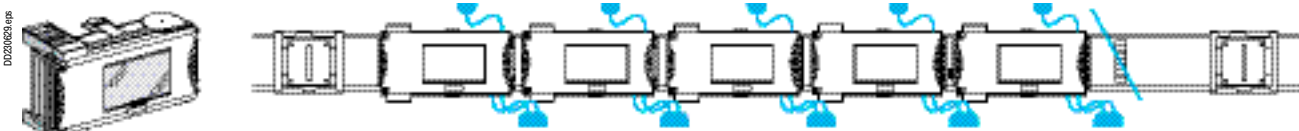
KSB32CM55 ⁽¹⁾ 5 modules



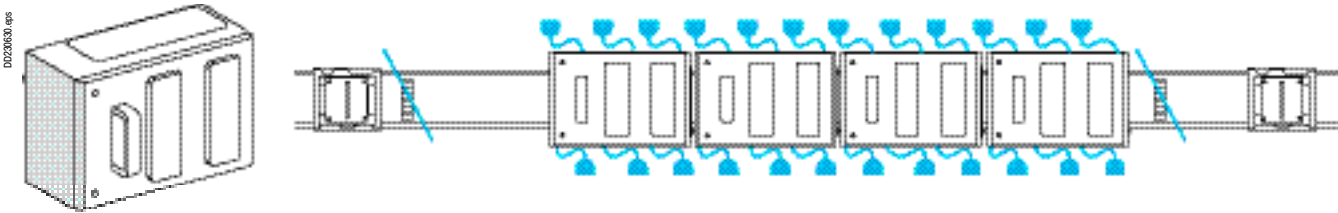
KSB63SM 8 ⁽¹⁾ 8 modules



KSB100SM 12 ⁽¹⁾ 12 modules



KSB160SM 24 ⁽¹⁾ 24 modules

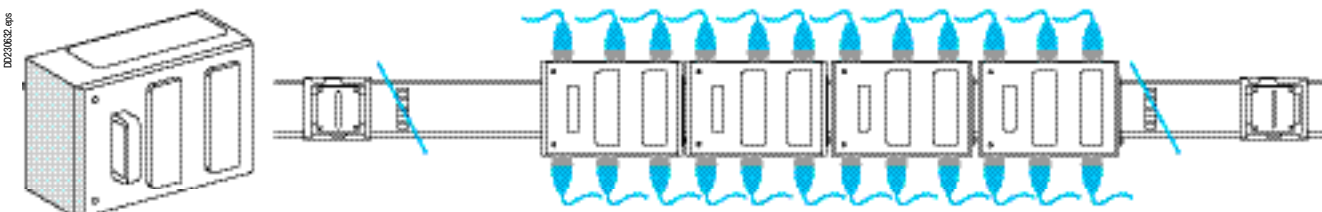



Отводные блоки with panel mountings

KSB32CP ⁽¹⁾ 8 modules



KSB160SM 24 ⁽¹⁾ 24 modules



 Outlets not usable for this type of tap-off.

Rising mains for 2 м или 2.5 м lenght

From 100 - 400 A

Для отводных розеток usable for the tap-off units from 16 - 125 A

From 500 - 800 A

Для отводных розеток usable for the tap-off units from 16 - 400 A

DB4116224-eps



DB4116225-eps



Tap-off outlet not usable for KSB400D●●●● tap-off units.

Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...690 В

Белый RAL 9001

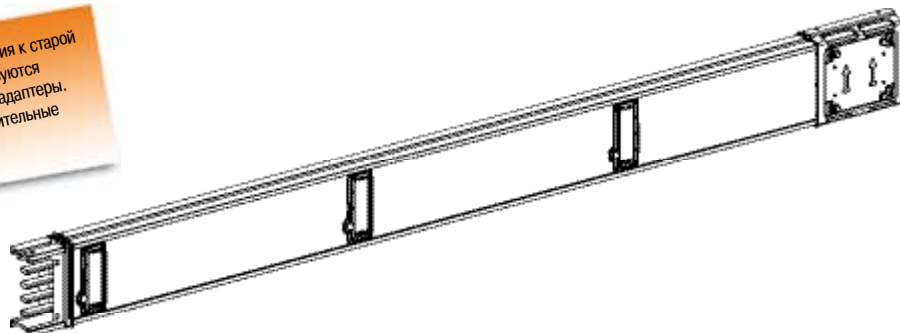
Canalis KS, 100 - 400 A

Распределительные шинопроводы
средней мощности

Прямые секции с отводными розетками

Каталожные номера

Для подключения к старой линии используются специальные адаптеры. См. «Дополнительные элементы»



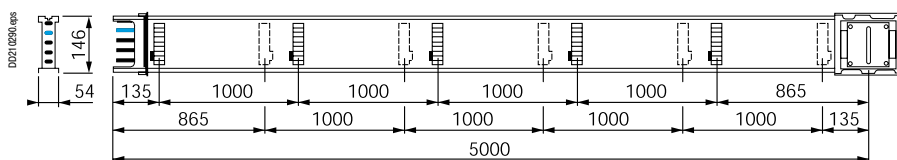
Стандартные секции

| | | | | | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| Полярность | 3L + N + PE или 3L + PEN | | | | | | | |
| Ном. ток (А) | 100 | | 160 | | 250 | | 400 | |
| Длина (мм) | 5000 | 3000 | 5000 | 3000 | 5000 | 3000 | 5000 | 3000 |
| Кол-во отводных розеток (шт.) | 10 | 6 | 10 | 6 | 10 | 6 | 10 | 6 |
| Масса (кг) | 19.20 | 12.10 | 21.40 | 13.40 | 25.20 | 15.70 | 32.85 | 20.40 |
| № по каталогу | KSA100ED45010 | KSA100ED4306 | KSA160ED45010 | KSA160ED4306 | KSA250ED45010 | KSA250ED4306 | KSA400ED45010 | KSA400ED4306 |

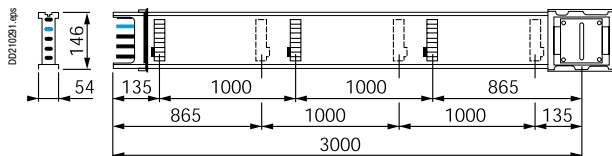
Другие секции

| | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|--|--------------|--|
| Полярность | 3L + N + PE или 3L + PEN | | | |
| Ном. ток (А) | 100 - 250 | | 400 | |
| Длина (мм) | 2000 | | 1500 | |
| Кол-во отводных розеток (шт.) | 8 | | 6 | |
| Масса (кг) | 10.85 | | 8.55 | |
| № по каталогу | KSA250ED4208 | | KSA250ED4156 | |
| | | | KSA400ED4208 | |
| | | | KSA400ED4156 | |

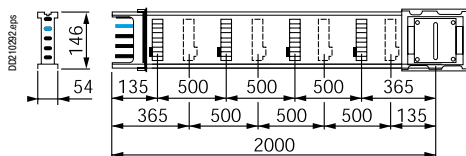
Размеры



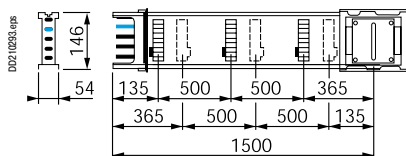
KSA●●●ED45010



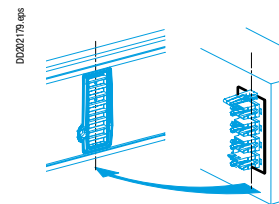
KSA●●●ED4306



KSA●●●ED4208

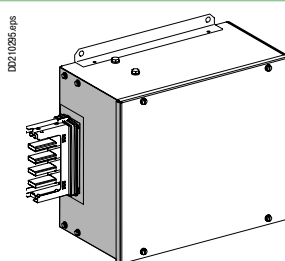
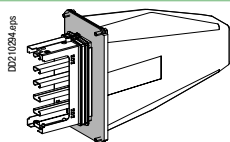


KSA●●●ED4156



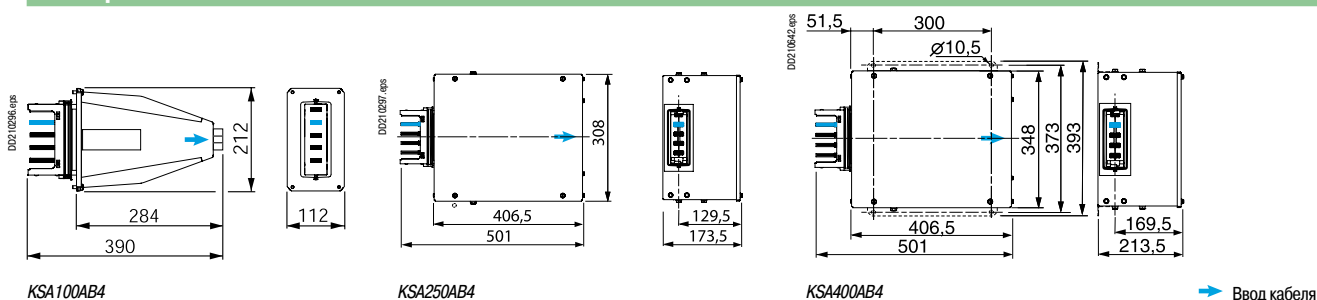
Блоки подачи питания (поставляются с концевыми заглушками)

Каталожные номера



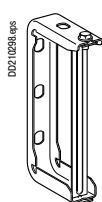
| | | | |
|---------------------------------------|------------------------------|------------------|---------------------|
| Наименование | Концевой блок подачи питания | | |
| Ном. ток (А) | 100 | 100 - 250 | 400 |
| Установка | Справа или слева | Справа или слева | Справа или слева |
| Подсоединение | Клеммники | Шинки (болт М10) | Шинки (болт М10) |
| Макс. сечение (мм²) | | | |
| Гибкий или жесткий | 5 x 16 | 240 | 1 x 300 или 2 x 120 |
| Масса (кг) | 1.85 | 7.20 | 8.80 |
| № по каталогу | KSA100AB4 | KSA250AB4 | KSA400AB4 |

Размеры



Система крепления

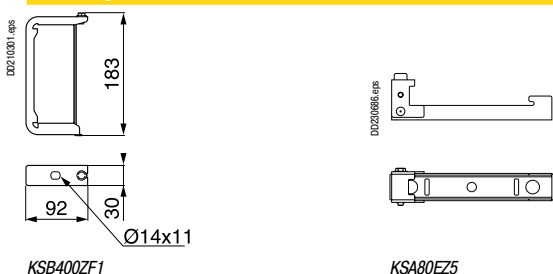
Каталожные номера



| | | |
|--------------------------------|--|--|
| Наименование | Крепежная скоба ⁽¹⁾ , стандартная | Крепежная скоба ⁽¹⁾ , исполнение на заказ |
| Ном. ток (А) | 100 - 400 | |
| Макс. нагрузка (кг) | 70 | |
| Установка | На стене или подвешивание на шпильке | На полу |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 | |
| Масса (кг) | 0.3 | 0.7 |
| № по каталогу | KSB400ZF1 | KSA80EZ5 |

(1) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

Размеры



Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...690 В

Белый RAL 9001

Canalis KS, 100 - 400 А

Распределительные шинопроводы

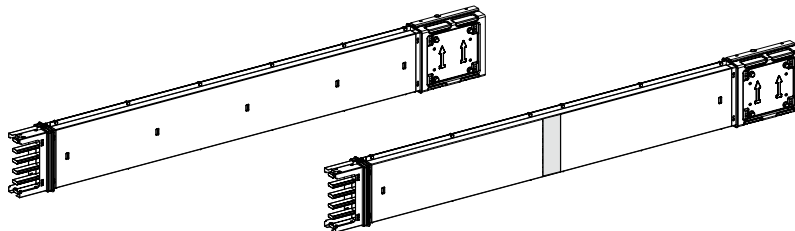
средней мощности

Дополнительные элементы

Специальные прямые секции без отводных розеток

Каталожные номера

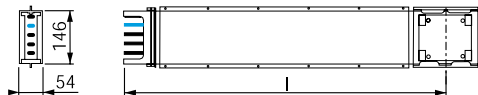
D026754.eps



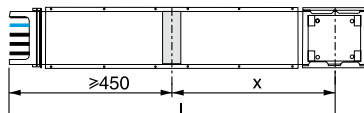
| | | | |
|---------------|--------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Полярность | 3L + N + PE или 3L + PEN | | |
| Ном. ток (А) | 100 - 250 | 400 | |
| Длина (мм) | 500 - 1995 | 900 - 2200 | 500 - 1995 |
| Опция | - | С противоогненным барьером | С противоогненным барьером |
| Масса (кг/м) | 8 | 8.4 | 9.5 |
| № по каталогу | KSA250ET4A | KSA250ET4AF | KSA400ET4A |
| | | | KSA400ET4AF |

Размеры

D0210303.eps



KSA...ET4A



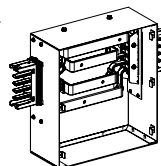
KSA...ET4AF

| Размер | ET4A | ET4AF |
|--------|------------|------------|
| l | 500 - 1995 | 900 - 2200 |
| x | | 450 - 1750 |

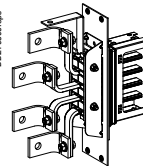
Блоки подачи питания (поставляются с концевыми заглушками)

Каталожные номера

D0206745.eps



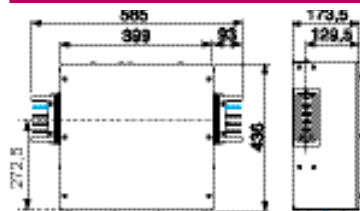
D0210026.eps



| | | | | |
|---------------------|---------------------------------|-------------------|-------------------------------|------------------|
| Наименование | Центральный блок подачи питания | | Фланцевый блок подачи питания | |
| Ном. ток (А) | 100 - 250 | 400 | 100 - 250 | 400 |
| Установка | По центру | | Слева или справа | Слева или справа |
| Подсоединение | Шины (болт M10) | | Шинки (болт M10) | Шинки (болт M10) |
| Макс. сечение (мм²) | Гибкий | 240 | 2 x 240 | - |
| | Жесткий | 240 | 2 x 240 | - |
| Масса (кг) | 12.90 | 15.50 | 1.70 | 1.90 |
| № по каталогу | KSA250ABT4 | KSA400ABT4 | KSA250AE4 | KSA400AE4 |

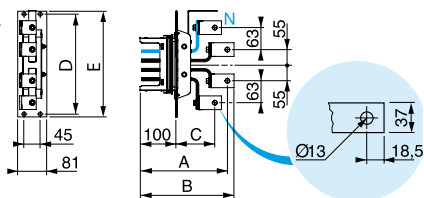
Размеры

D0410064.eps



KSA250ABT4

D0220005.eps



KSA...AE4

| Размер | 100 - 250 А | 400 А |
|--------|-------------|--------|
| A | 243 | 261 |
| B | 261.5 | 279.50 |
| C | 108 | 117 |
| D | 278 | 318 |
| E | 294 | 334 |

D0410065.eps

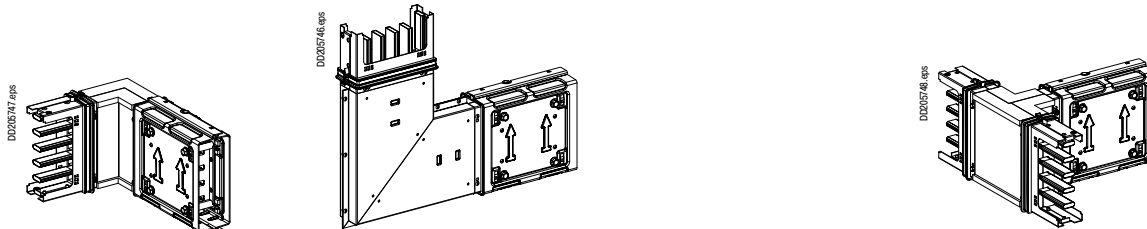


KSA400ABT4

→ Ввод кабеля

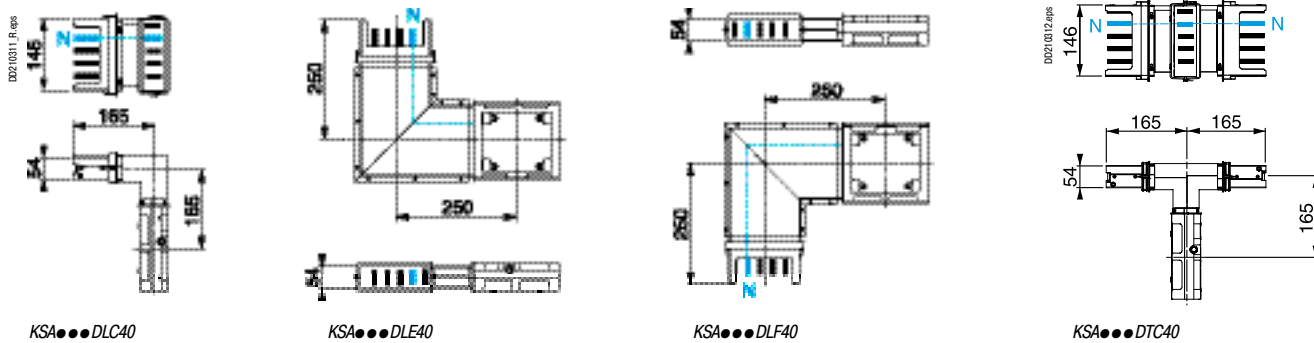
Элементы для смены направления

Каталожные номера



| Наименование | Угол | | Вверх | | Вниз | | Тройник | |
|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Ном. ток (А) | 100 - 250 | 400 | 100 - 250 | 400 | 100 - 250 | 400 | 100 - 250 | 400 |
| Направление (на ребро) | Справа или слева | | Вверх | | Вниз | | Перпендикулярно | Перпендикулярно |
| Масса (кг) | 3.15 | 3.80 | 5.00 | 5.60 | 5.00 | 5.60 | 4.30 | 5.20 |
| № по каталогу | KSA250DLC40 | KSA400DLC40 | KSA250DLE40 | KSA400DLE40 | KSA250DLF40 | KSA400DLF40 | KSA250DTC40 | KSA400DTC40 |

Размеры



KSA●●●DLC40

KSA●●●DLE40

KSA●●●DLF40

KSA●●●DTC40

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...690 В

Белый RAL 9001

Canalis KS, 100 - 400 A

Распределительные шинопроводы

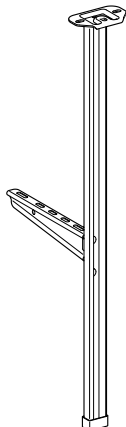
средней мощности

Дополнительные элементы

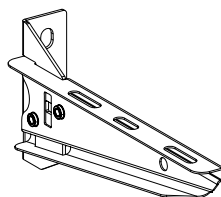
Система крепления

Каталожные номера

0021013.eps



0021017.eps

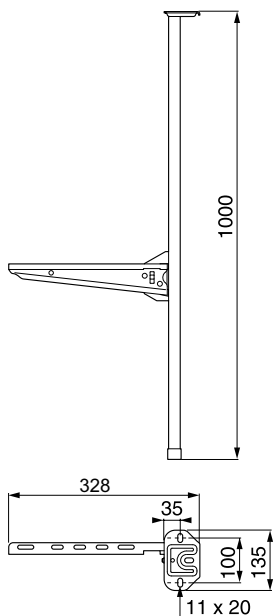


| | | |
|-------------------------|--|-------------------------|
| Наименование | Набор для подвеса | Консоль, 200 мм |
| Ном. ток (А) | 100 - 400 | 100 - 400 |
| Макс. нагрузка (кг) | 80 | 220 |
| Установка | Под потолком или балкой ⁽¹⁾ | Настенный или подвесной |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 4 | 4 |
| Масса (кг) | 2.70 | 0.60 |
| № по каталогу | KSB400ZFKP1 | KFBCA81200 |

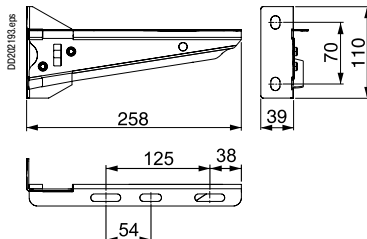
⁽¹⁾ Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

Размеры

0040351.eps



KSB400ZFKP1

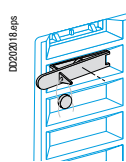
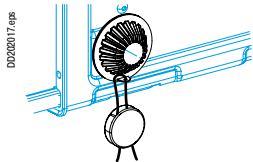


KFBCA81200

Дополнительные принадлежности

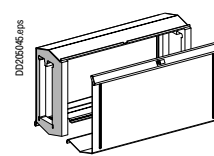
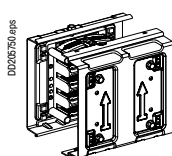
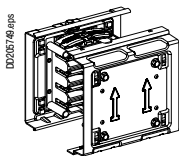
Каталожные номера

Набор для свинцового пломбирования



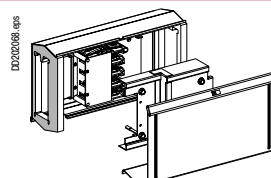
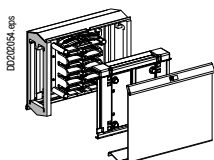
| | | |
|-------------------------|---|----------------------|
| Ном. ток (А) | Tous | |
| Применение | Для крышки блока подачи питания и винтов соединения | Для отводных розеток |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 20 | 20 |
| Масса (кг) | 0.0035 | 0.002 |
| № по каталогу | KSB1000ZP1 | KSB1000ZP2 |

Запасные части



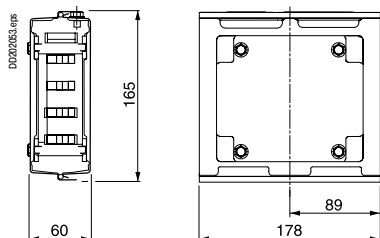
| | | | | | |
|-------------------------|--|------------------|------------------|-------------------------------|------------------|
| Наименование | Блок электрического и механического соединения | | | Заглушка для отводной розетки | Защитный кожух |
| Ном. ток (А) | 100 - 250 | 100 - 250 | 400 | 100 - 400 | 100 - 400 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 1 | 1 | 1 | 15 | 1 |
| Масса (кг) | 1.35 | 1.60 | 2.00 | 0.015 | 1 |
| № по каталогу | KSA250FA4 | KSA250ZJ4 | KSA400ZJ4 | KSB400ZB1 | KSB400ZB2 |

Адаптеры

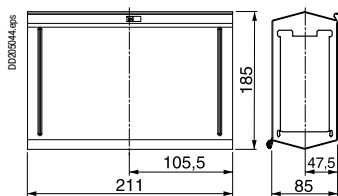


| | | | |
|---------------|------------------|------------------|------------------|
| Ном. ток (А) | 100 - 250 | 250 | 400 |
| Масса (кг) | 1.35 | 1.35 | 2.90 |
| № по каталогу | KSA250FA4 | KSA250FA4 | KSA400FA4 |

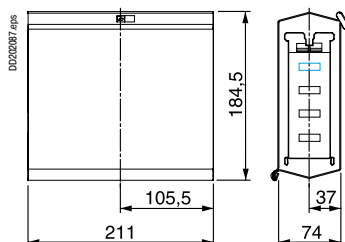
Размеры



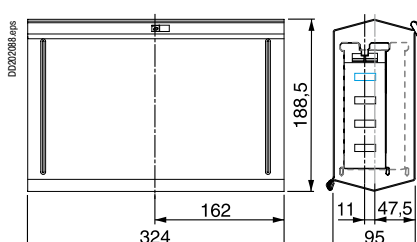
KSA●●●ZJ4



KSB400ZB2



KSA250FA4



KSA400FA4

Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...690 В

Белый RAL 9001

Canalis KS, 500 - 630 A

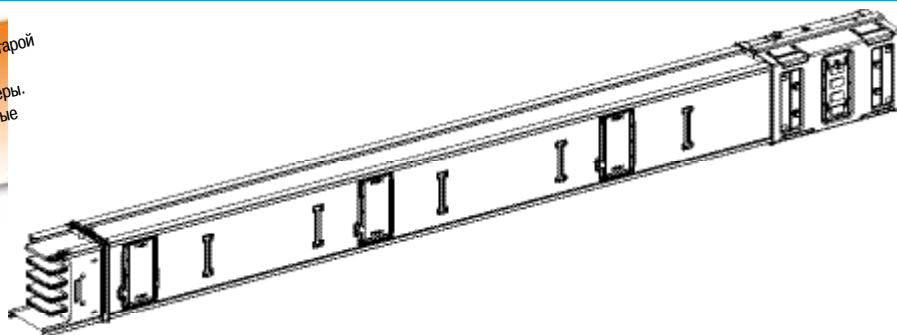
Распределительные шинопроводы
средней мощности

Прямые секции с отводными розетками

Каталожные номера

D0202022_P.eps

Для подключения к старой линии используются специальные адаптеры. См. «Дополнительные элементы»



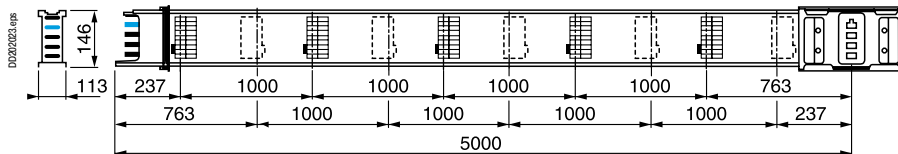
Стандартные секции

| | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------|---------------|--------------|
| Полярность | 3L + N + PE или 3L + PEN | | | |
| Ном. ток (А) | 500 | | 630 | |
| Длина (мм) | 5000 | 3000 | 5000 | 3000 |
| Кол-во отводных розеток (шт.) | 10 | 6 | 10 | 6 |
| Масса (кг) | 54.50 | 34.90 | 58.20 | 36.40 |
| № по каталогу | KSA500ED45010 | KSA500ED4306 | KSA630ED45010 | KSA630ED4306 |

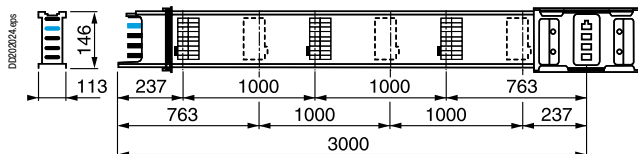
Дополнительные секции

| | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------|
| Полярность | 3L + N + PE или 3L + PEN | |
| Ном. ток (А) | 500 - 630 | |
| Длина (мм) | 2000 | 1500 |
| Кол-во отводных розеток (шт.) | 6 | 4 |
| Масса (кг) | 26.00 | 20.50 |
| № по каталогу | KSA630ED4206 | KSA630ED4154 |

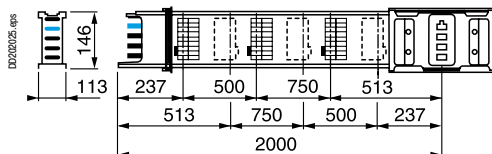
Размеры



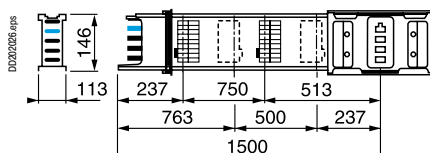
KSA●●●ED45010



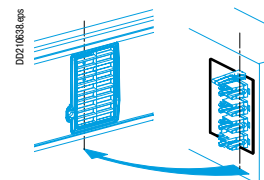
KSA●●●ED4306



KSA630ED4206



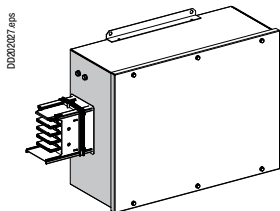
KSA630ED4154



D0210635_P.eps

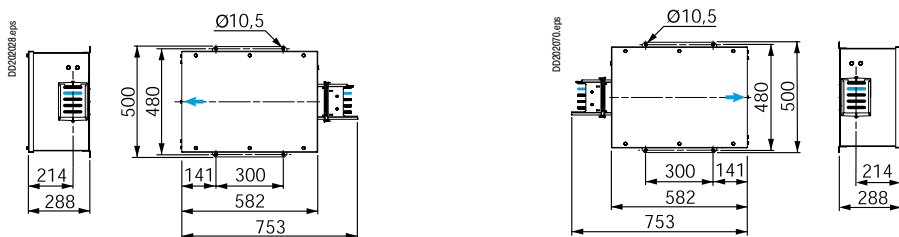
Блоки подачи питания (поставляются с концевыми заглушками)

Каталожные номера



| | | |
|----------------------------------|------------------------------|---------------------|
| Наименование | Концевой блок подачи питания | |
| Ном. ток (А) | 500 - 630 | |
| Установка | Справа | Слева |
| Подсоединение | Шинки (болт М12) | Шинки (болт М12) |
| Макс. сечение (мм ²) | | |
| Гибкий или жесткий | 1 x 300 или 2 x 240 | 1 x 300 или 2 x 240 |
| Масса (кг) | 18.50 | 18.50 |
| № по каталогу | KSA630ABD4 | KSA630ABG4 |

Размеры



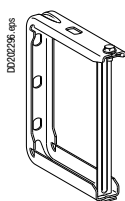
KSA630ABG4

→ Ввод кабеля

KSA630ABD4

Система крепления и кабельные лотки

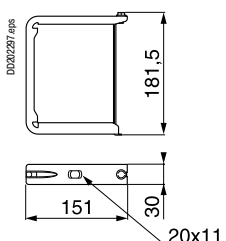
Каталожные номера



| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| Наименование | Крепежная скоба ⁽¹⁾ |
| Ном. ток (А) | 500 - 630 |
| Макс. нагрузка (кг) | 135 |
| Установка | На стене или подвешивание на шпильке |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 |
| Масса (кг) | 0.4 |
| № по каталогу | KSB1000ZF1 |

(1) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

Размеры



KSB1000ZF1

Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...690 В

Белый RAL 9001

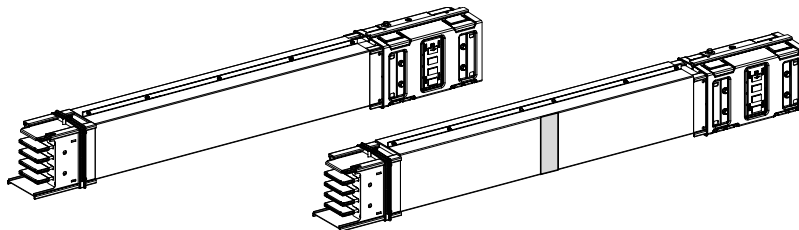
Canalis KS, 500 - 630 А

Распределительные шинопроводы
средней мощности
Дополнительные элементы

Специальные прямые секции без отводных розеток

Каталожные номера

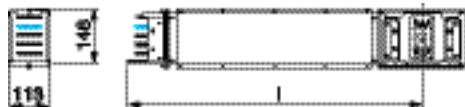
DD202047.jpg



| | | |
|---------------|--------------------------|----------------------------|
| Полярность | 3L + N + PE или 3L + PEN | |
| Ном. ток (А) | 500 - 630 | |
| Длина (мм) | 500 - 1995 | 900 - 2340 |
| Опция | - | С противопожарным барьером |
| Масса (кг/м) | 17.4 | 18 |
| № по каталогу | KSA630ET4A | KSA630ET4AF |

Размеры

DD202048.jpg



KSA630ET4A



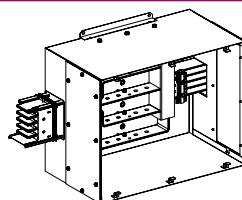
KSA630ET4AF

| Размер | ET4A | ET4AF |
|--------|------------|------------|
| l | 500 - 1995 | 900 - 2340 |
| x | | 450 - 1890 |

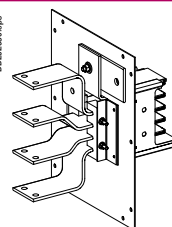
Блоки подачи питания (поставляются с концевыми заглушками)

Каталожные номера

DD005751.jpg



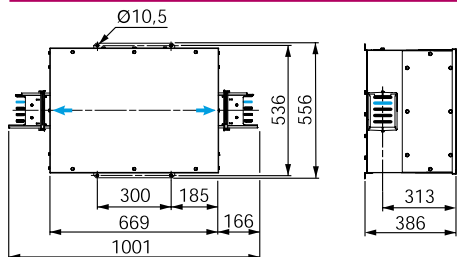
DD202050.jpg



| | | |
|---------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Наименование | Центральный блок подачи питания | Фланцевый блок подачи питания |
| Ном. ток (А) | 500 - 630 | 500 - 630 |
| Установка | По центру | Слева или справа |
| Подсоединение | Шинки (болт М12) | Шины (болты 2 x М10) |
| Макс. сечение (мм²) | Гибкий 3 x 240 Жесткий 3 x 300 | - |
| Масса (кг) | 30.50 | 4.70 |
| № по каталогу | KSA630ABT4 | KSA630AE4 |

Размеры

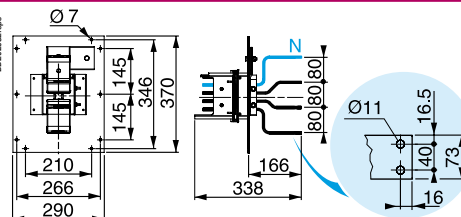
DD202051.jpg



KSA630ABT4

→ Ввод кабеля

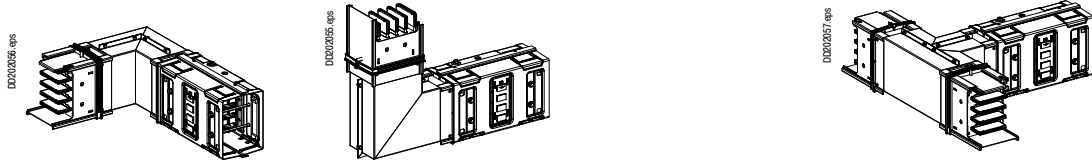
DD202052.jpg



KSA630AE4

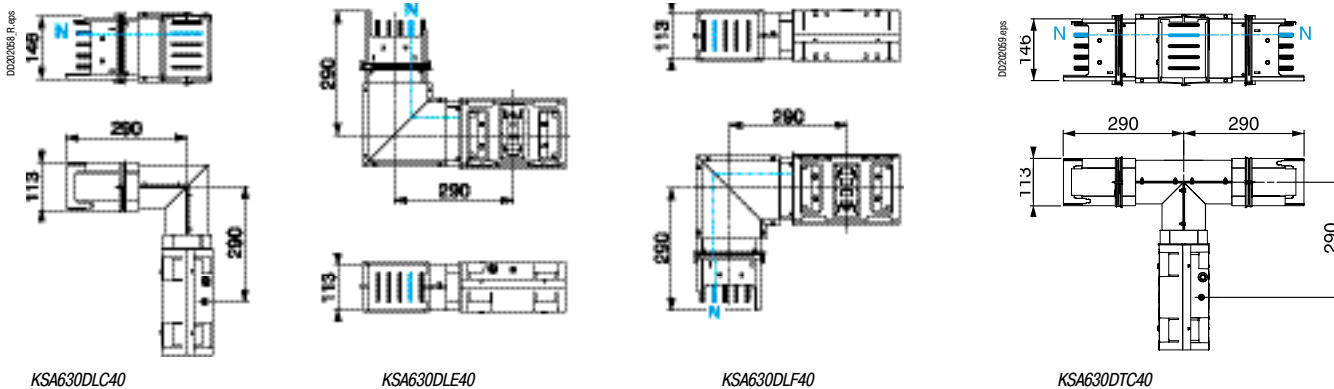
Элементы для смены направления

Каталожные номера



| | | | | |
|------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Наименование | Угол | | | Тройник |
| Ном. ток (А) | 500 - 630 | | | 500 - 630 |
| Направление (на ребро) | Справа или слева | Вверх | Вниз | Перпендикулярно |
| Масса (кг) | 13.40 | 12.10 | 12.10 | 15.80 |
| № по каталогу | KSA630DLC40 | KSA630DLE40 | KSA630DLF40 | KSA630DTC40 |

Размеры



KSA630DLC40

KSA630DLE40

KSA630DLF40

KSA630DTC40

Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...690 В

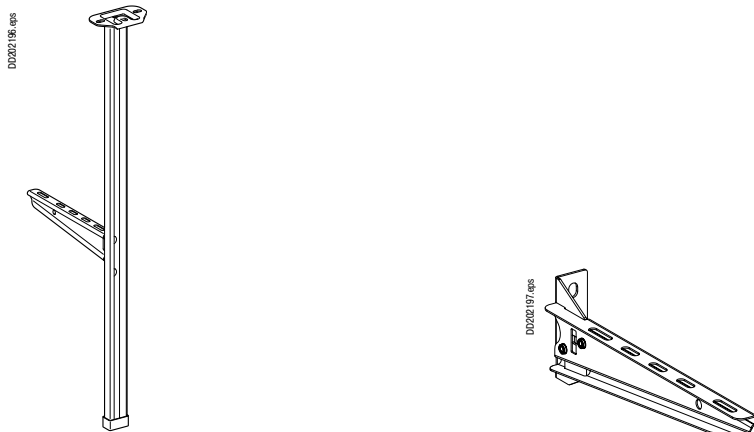
Белый RAL 9001

Canalis KS, 500 - 630 A

Распределительные шинопроводы
средней мощности
Дополнительные элементы

Система крепления

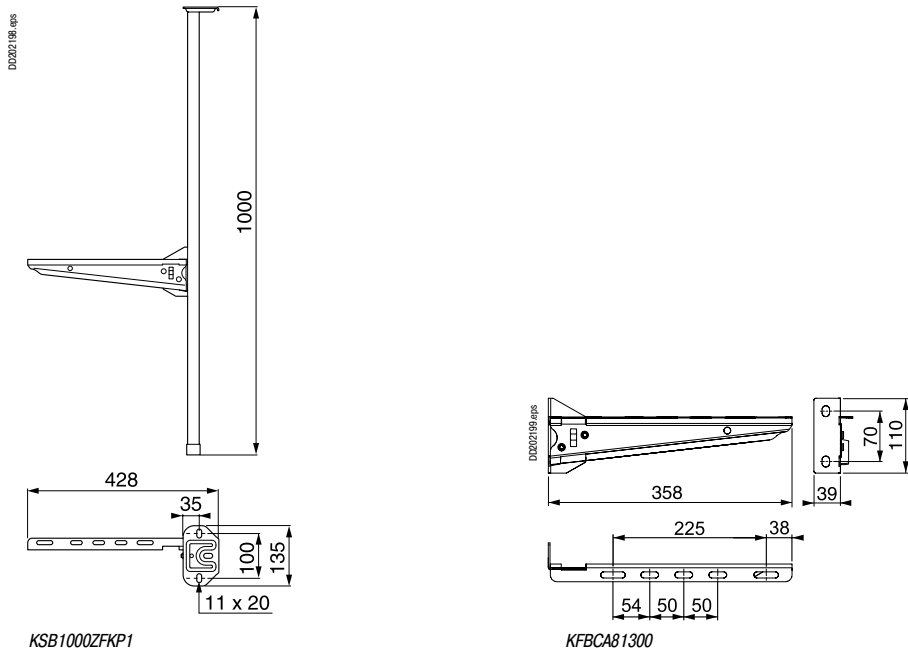
Каталожные номера



| | | |
|---------------------|--|-------------------------|
| Наименование | Набор для подвеса | Консоль, 300 мм |
| Ном. ток (А) | 500 - 630 | 500 - 630 |
| Макс. нагрузка (кг) | 80 | 200 |
| Установка | Под потолком или балкой ⁽¹⁾ | Настенный или подвесной |
| Масса (кг) | 2.80 | 0.60 |
| № по каталогу | KSB1000ZFKP1 | KFBCA81300 |

⁽¹⁾ Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

Размеры



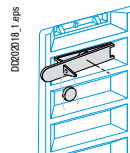
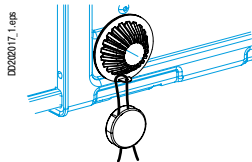
KSB1000ZFKP1

KFBCA81300

Дополнительные принадлежности

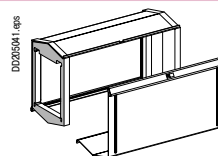
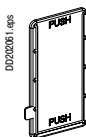
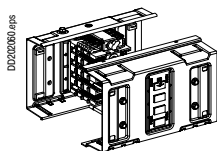
Каталожные номера

Набор для пломбирования



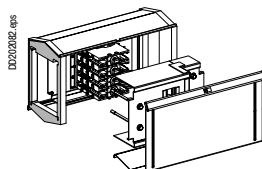
| | | |
|-------------------------|---|----------------------|
| Ном. ток (А) | АИ | |
| Применение | Для крышки блока подачи питания и винтов соединения | Для отводных розеток |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 20 | 20 |
| Масса (кг) | 0.07 | 0.04 |
| № по каталогу | KSB1000ZP1 | KSB1000ZP2 |

Запасные части



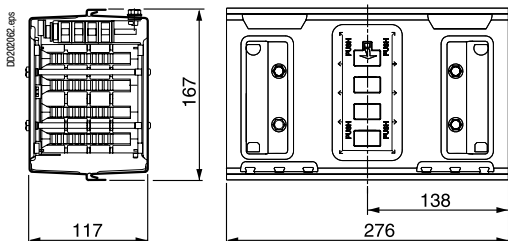
| | | | |
|-------------------------|--|------------------------------------|-------------------|
| Наименование | Блок электрического и механического соединения | Заглушка для отводной розетки IP55 | Защитный кожух |
| Ном. ток (А) | 500 - 630 | 500 - 1000 | 500 - 1000 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 1 | 15 | 1 |
| Масса (кг) | 3.50 | 0.020 | 1 |
| № по каталогу | KSA630ZJ4 | KSB1000ZB1 | KSB1000ZB2 |

Адаптеры

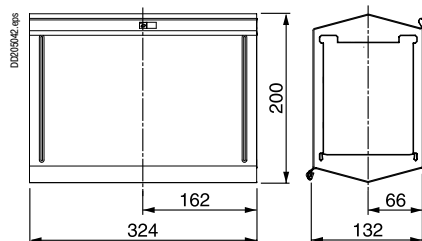


| | | |
|---------------|---|---|
| Ном. ток (А) | 500 | 630 |
| Применение | Для подсоединения к старым линиям KS 500A | Для подсоединения к старым линиям KS 630A |
| Масса (кг) | 3.65 | 4.00 |
| № по каталогу | KSA500FA4 | KSA800FA4 |

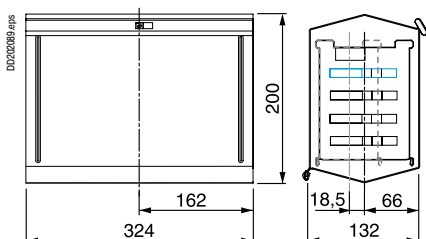
Размеры



KSA630ZJ4



KSB1000ZB2



KSA500FA4

Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...690 В

Белый RAL 9001

Canalis KS, 800 - 1000 А

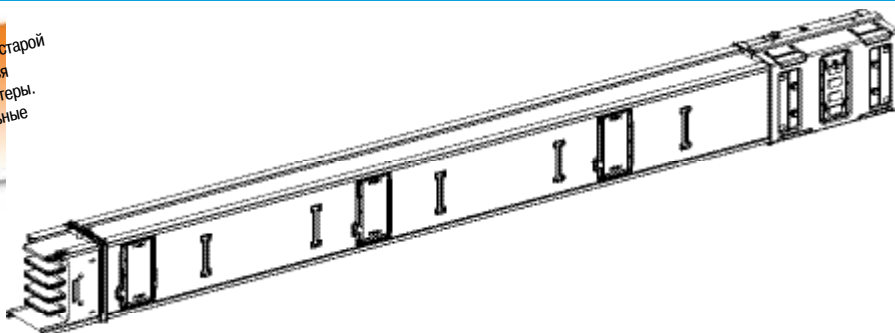
Распределительные шинопроводы средней мощности

Прямые секции с отводными розетками

Каталожные номера

D0202022_1.eps

Для подключения к старой линии используются специальные адаптеры. См. «Дополнительные элементы»



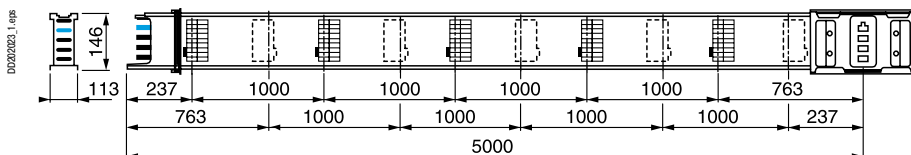
Стандартные секции

| | | | | |
|-------------------------------|--------------------------|--------------|----------------|---------------|
| Полярность | 3L + N + PE или 3L + PEN | | | |
| Ном. ток (А) | 800 | 1000 | 1000 | 1000 |
| Длина (мм) | 5000 | 3000 | 5000 | 3000 |
| Кол-во отводных розеток (шт.) | 10 | 6 | 10 | 6 |
| Масса (кг) | 69.20 | 43.10 | 89.50 | 55.20 |
| № по каталогу | KSA800ED45010 | KSA800ED4306 | KSA1000ED45010 | KSA1000ED4306 |

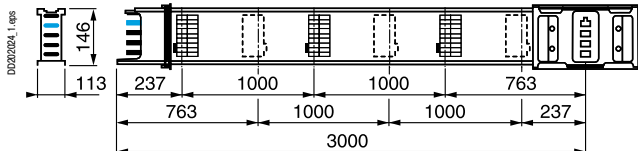
Дополнительные секции

| | | |
|-------------------------------|--------------------------|---------------|
| Полярность | 3L + N + PE или 3L + PEN | |
| Ном. ток (А) | 800 - 1000 | 800 - 1000 |
| Длина (мм) | 2000 | 1500 |
| Кол-во отводных розеток (шт.) | 6 | 4 |
| Масса (кг) | 38.50 | 29.90 |
| № по каталогу | KSA1000ED4206 | KSA1000ED4154 |

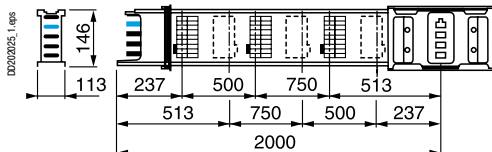
Размеры



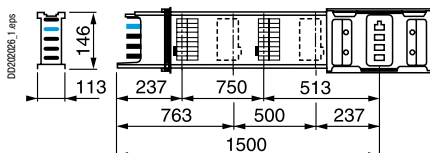
KSA●●●ED45010



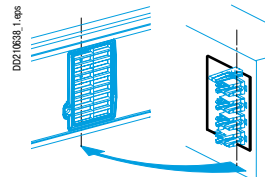
KSA●●●ED4306



KSA1000ED4206

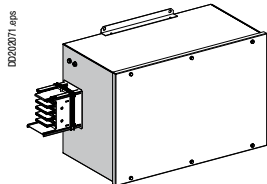


KSA1000ED4154



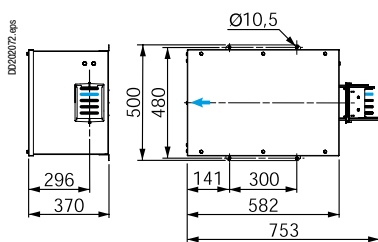
Блоки подачи питания (поставляются с концевыми заглушками)

Каталожные номера



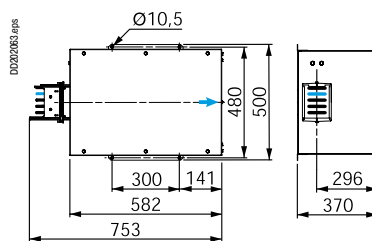
| | | | |
|---------------------------------------|-------------------------------|---------|--------------------|
| Наименование | Фланцевый блок подачи питания | | |
| Ном. ток (А) | 800 - 1000 | | |
| Установка | Справа | | Слева |
| Подсоединение | Шинки (болт М12) | | Шинки (болт М12) |
| Макс. сечение (мм²) | Гибкий | 4 x 240 | 4 x 240 |
| | или жесткий | 4 x 300 | 4 x 300 |
| Масса (кг) | 24.50 | | 24.50 |
| № по каталогу | KSA1000ABD4 | | KSA1000ABG4 |

Размеры



KSA1000ABG4

→ Ввод кабеля



KSA1000ABD4

Система крепления и кабельные лотки

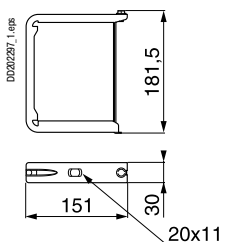
Каталожные номера



| | |
|--------------------------------|--------------------------------------|
| Наименование | Крепежная скоба ⁽¹⁾ |
| Ном. ток (А) | 500 - 630 |
| Макс. нагрузка (кг) | 135 |
| Установка | На стене или подвешивание на шпильке |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 10 |
| Масса (кг) | 0.4 |
| № по каталогу | KSB1000ZF1 |

(1) Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

Размеры



KSB1000ZF1

Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...690 В

Белый RAL 9001

Canalis KS, 800 - 1000 А

Распределительные шинопроводы

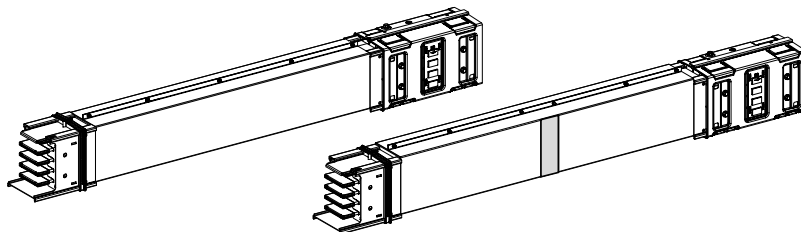
средней мощности

Дополнительные элементы

Специальные прямые секции без отводных розеток

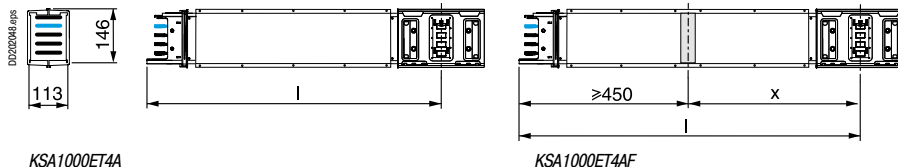
Каталожные номера

D0202047_1.jpg



| | | |
|---------------|--------------------------|----------------------------|
| Полярность | 3L + N + PE или 3L + PEN | |
| Ном. ток (А) | 800 - 1000 | |
| Длина (мм) | 500 - 1995 | 900 - 2340 |
| Опция | - | С противоогненным барьером |
| Масса (кг/м) | 23.6 | 24.2 |
| № по каталогу | KSA1000ET4A | KSA1000ET4AF |

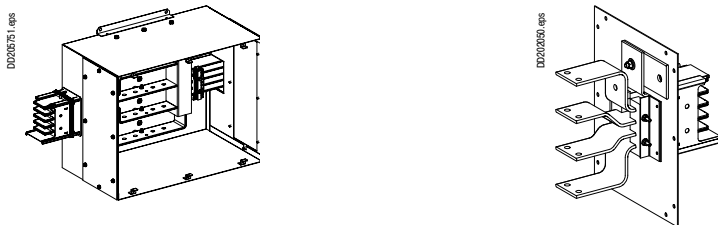
Размеры



| Размер | ET4A | ET4AF |
|--------|------------|------------|
| l | 500 - 1995 | 900 - 2340 |
| x | | 450 - 1890 |

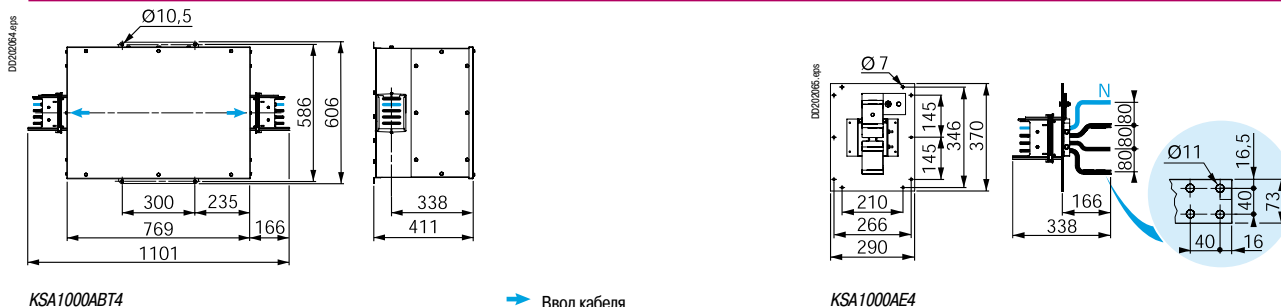
Блоки подачи питания (поставляются с концевыми заглушками)

Каталожные номера



| | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| Наименование | Центральный блок подачи питания | Фланцевый блок подачи питания |
| Ном. ток (А) | 800 - 1000 | 800 - 1000 |
| Установка | По центру | Слева или справа |
| Подсоединение | Шинки (болт M12) | Шины (болты 4 x M10) |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий 4 x 240 Жесткий 4 x 300 | - |
| Масса (кг) | 41.50 | 6.60 |
| № по каталогу | KSA1000ABT4 | KSA1000AE4 |

Размеры



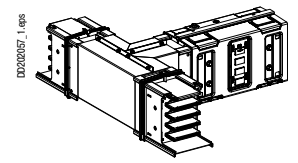
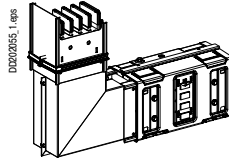
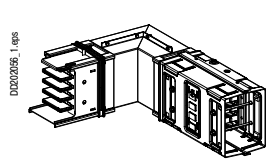
KSA1000ABT4

→ Ввод кабеля

KSA1000AE4

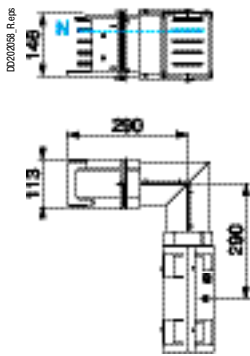
Элементы для смены направления

Каталожные номера

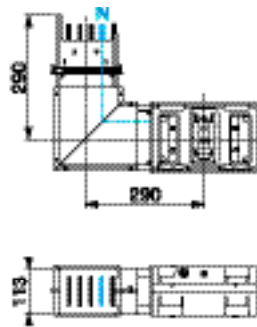


| | | | | |
|------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Наименование | Угол | | | Тройник |
| Ном. ток (А) | 800 - 1000 | | | 800 - 1000 |
| Направление (на ребро) | Справа или слева | Вверх | Вниз | Перпендикулярно |
| Масса (кг) | 19.00 | 16.70 | 16.70 | 22.60 |
| № по каталогу | KSA1000DLC40 | KSA1000DLE40 | KSA1000DLF40 | KSA1000DTC40 |

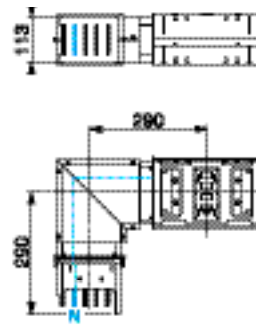
Размеры



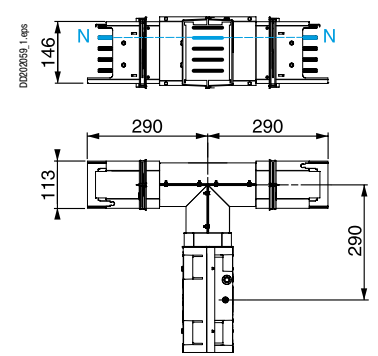
KSA1000DLC40



KSA1000DLE40



KSA1000DLF40



KSA1000DTC40

Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...690 В

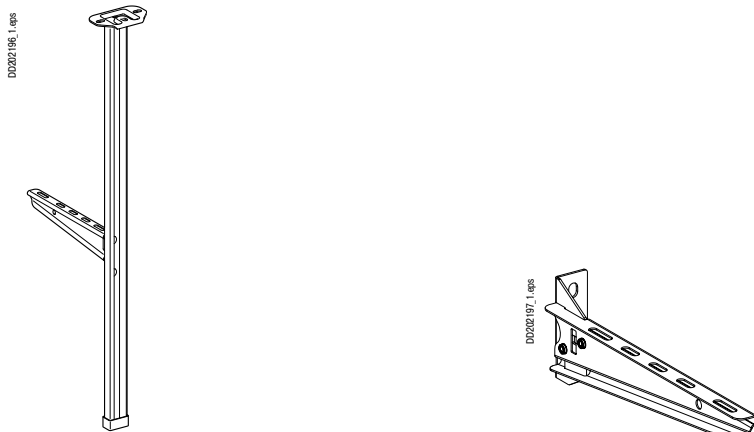
Белый RAL 9001

Canalis KS, 800 - 1000 A

Распределительные шинопроводы
средней мощности
Дополнительные элементы

Система крепления

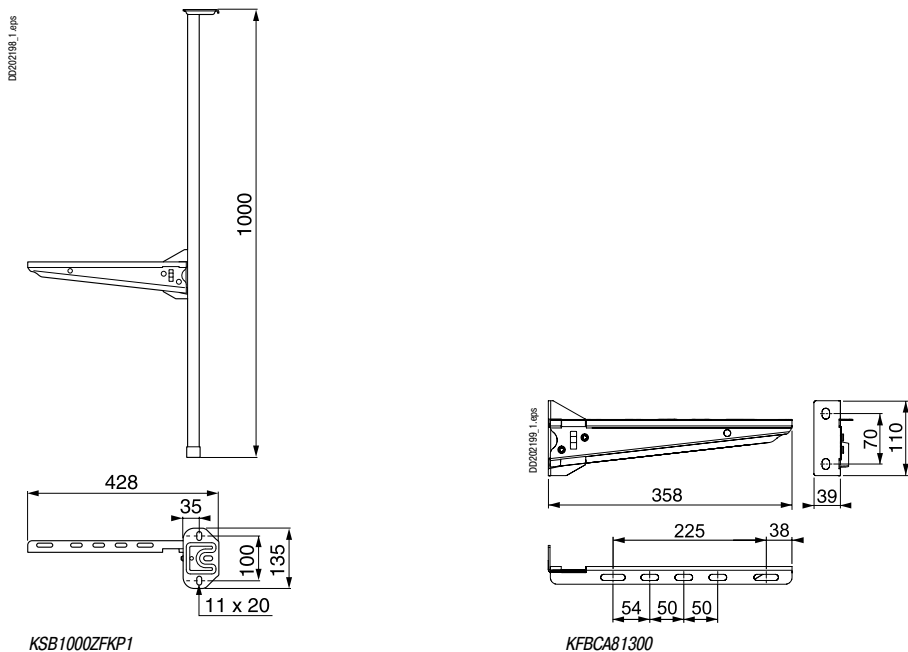
Каталожные номера



| | | |
|-------------------------|----------------------------------|--|
| Наименование | Набор для подвеса ⁽¹⁾ | Консоль, 300 мм |
| Ном. ток (А) | 800 - 1000 | 800 - 1000 |
| Макс. нагрузка (кг) | 80 | 200 |
| Установка | Под потолком или балкой | Настенный или подвесной ⁽¹⁾ |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 4 | 4 |
| Масса (кг) | 2.80 | 0.60 |
| № по каталогу | KSB1000ZFKP1 | KFBCA81300 |

⁽¹⁾ Рекомендуемое максимальное расстояние между креплениями: 3 м.

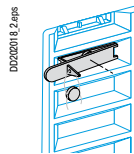
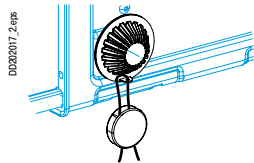
Размеры



Дополнительные принадлежности

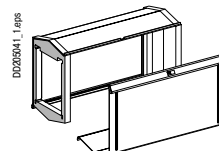
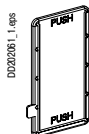
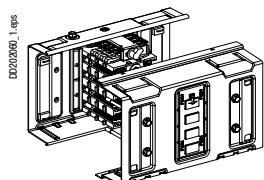
Каталожные номера

Набор для свинцового пломбирования



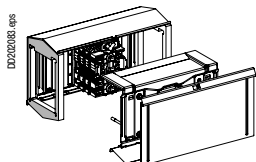
| | | |
|-------------------------|---|----------------------|
| Ном. ток (А) | Все токи | |
| Применение | Для крышки блока подачи питания и винтов соединения | Для отводных розеток |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 20 | 20 |
| Масса (кг) | 0.07 | 0.04 |
| № по каталогу | KSB1000ZP1 | KSB1000ZP2 |

Запасные части



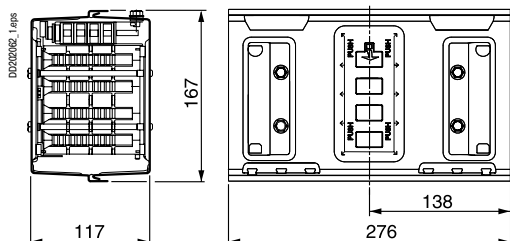
| | | | |
|-------------------------|--|------------------------------------|-------------------|
| Наименование | Блок электрического и механического соединения | Заглушка для отводной розетки IP55 | Защитный кожух |
| Ном. ток (А) | 800 - 1000 | 500 - 1000 | 500 - 1000 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 1 | 15 | 1 |
| Масса (кг) | 4.50 | 0.020 | 1 |
| № по каталогу | KSA1000ZJ4 | KSB1000ZB1 | KSB1000ZB2 |

Адаптеры

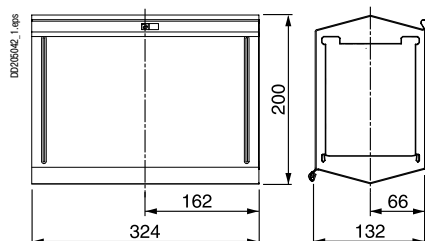


| | |
|---------------|--------------------------------------|
| Ном. ток (А) | 800 |
| Применение | Для подсоединения к старым линиям KS |
| Масса (кг) | 4.00 |
| № по каталогу | KSA800FA4 |

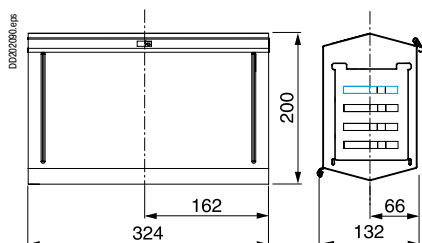
Размеры



KSA1000ZJ4



KSB1000ZB2



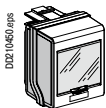
KSA800FA4

Отводные блоки

Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

| | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ |



| | | |
|--|----------------------------|----|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽²⁾ | |
| Схема отвода (защита автоматическим выключателем) | | |
| Ном. ток (А) | 32 | |
| Кол-во отходящих модулей, Ш = 18 мм ⁽³⁾ | 5 | |
| Подсоединение | К устройству | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 6 |
| | Жесткий | 10 |
| Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽⁴⁾ | ISO 32 макс. | |
| Масса (кг) | 0.60 | |
| № по каталогу | KSB32CM55 | |

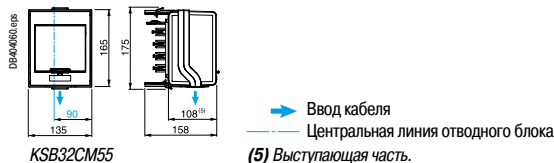
(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).

(2) Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).

(3) Имеет выдавливаемые пластинки (5 разделимых).

(4) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Размеры



KSB32CM55

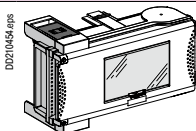
(5) Выступающая часть.

Отводной блок с изолятором

Отключение путем открывания крышки отводного блока

Каталожные номера

| | | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|-----|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ | TNC |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ | TNC |



| | | | | |
|--|------------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽²⁾ | 3L + PEN | | |
| Схема отвода (защита автоматическим выключателем) | | | | |
| Ном. ток (А) | 63 | 100 | 63 | 100 |
| Кол-во отходящих модулей, Ш = 18 мм ⁽³⁾ | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Подсоединение | Медные кабельные наконечники | | Медные кабельные наконечники | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 35 | 16 | 35 |
| | Жесткий | 16 | 35 | 35 |
| Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽⁴⁾ | ISO 50 макс. | ISO 63 макс. | ISO 50 макс. | ISO 63 макс. |
| Масса (кг) | 2.40 | 5.00 | 2.40 | 5.00 |
| № по каталогу | KSB63SM48 | KSB100SM412 | KSB63SM58 | KSB100SM512 |

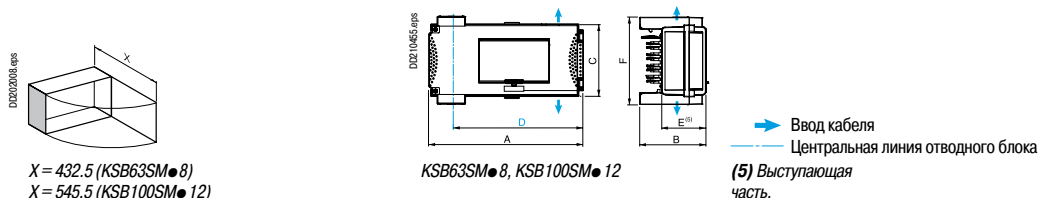
(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).

(2) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

(3) Поставляется с заглушками: 1 x 5 разделимых (8 модулей) или 2 x 5 разделимых (12 модулей).

(4) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Размеры



X = 432.5 (KSB63SM ● 8)
X = 545.5 (KSB100SM ● 12)

KSB63SM ● 8, KSB100SM ● 12

(5) Выступающая часть.

| Размер | 63 А | 100 А |
|--------|------|-------|
| A | 357 | 444 |
| B | 158 | 183 |
| C | 167 | 202 |
| D | 309 | 397 |
| E | 108 | 133 |
| F | 202 | 220 |

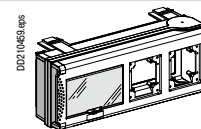
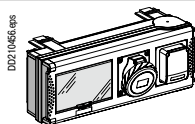
Отводные блоки с силовыми розетками, защищенными модульными устройствами 32 А

Отводные блоки с силовыми розетками

Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

| | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ |

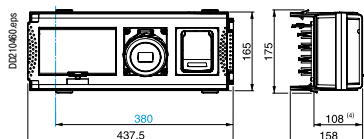


| | | | | | | | | | |
|---|---|-------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Полярность отвода | 3L + N + PE | | | | | | | | |
| Схема отвода (защита автоматическим выключателем) | | | | | | | | | |
| Электрические соединения внутри отводных блоков зависят от используемых розеток | | | | | | | | | |
| Наименование | Отводной блок с установленными заподлицо силовыми розетками | | | | | | | | Пустой отводной блок |
| Ном. ток (А) | 32 | | | | | | | | 32 |
| Кол-во отходящих модулей, Ш = 18 мм ⁽²⁾ | 8 | | | | | | | | - |
| Оборудование | Кол-во (шт.) | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | - |
| Тип | | Домашняя розетка Schuko | Домашняя розетка NF | Домашняя розетка NF | Промышленная розетка | Домашняя розетка Schuko | Промышленная розетка | Промышленная розетка | Промышленная розетка |
| Ток (А) | | 10/16 | 10/16 | 10/16 | 16 | 10/16 | 16 | 16 | 16 |
| Напряжение (В) | | 230 | 230 | 230 | 415 | 230 | 415 | 230 | 415 |
| Полярность | | 2P + T | 2P + T | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T |
| Масса (кг) | | 2.90 | 2.90 | 3.00 | 3.00 | 3.00 | 3.10 | 3.10 | 2.70 |
| № по каталогу | | KSB32CP11D | KSB32CP11F | KSB32CP15F | | KSB32CP15D | | KSB32CP35 | KSB32CP |

(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).

(2) Имеет выдавливаемые пластинки (5 разделимых).

Размеры



— Центральная линия отводного блока

(4) Выступающая часть.

KNB32CP●●●

Силовые розетки

Каталожные номера



| | | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------------------|------------------|-------------------------|------------------|------------------------------|------------------|--|------------------|
| Наименование | Промышленные розетки Pratika | | | | | | | |
| Ном. ток (А) | 16 | | | | 32 ⁽³⁾ | | | |
| Ном. напряжение (В пер. тока) | 200-250 | | 380-415 | | 200-250 | | 380-415 | |
| Кол-во полюсов | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T | 2P + T | 3P + N + T |
| Размеры (Ш x В) (мм) | 65 x 85 | 90 x 100 | 65 x 85 | 90 x 100 | 90 x 100 | 90 x 100 | 90 x 100 | 90 x 100 |
| № по каталогу | PKY16F723 | PKY16F725 | PKY16F733 | PKY16F735 | PKY32F723 | PKY32F725 | PKY32F733 | PKY32F735 |
| Наименование | Домашние розетки NF | | Домашние розетки Schuko | | Пластина с винтами | | | |
| Ном. ток (А) | 10 - 16 | | 10 - 16 | | Для неиспользуемого адаптера | | Для адаптации под базу силовых розеток 65 x 85 | |
| Ном. напряжение (В пер. тока) | 250 | | 250 | | - | | | |
| Кол-во полюсов | 2P + T | | 2P + T | | - | | | |
| Размеры (Ш x В) (мм) | 65 x 85 | | 65 x 85 | | - | | | |
| Масса (кг) | - | | - | | 0.10 | | 0.09 | |
| № по каталогу | 81140 | | 81141 | | 13137 | | 13136 | |

(3) Сумма токов 2 розеток, установленных на отводных блоках, ≤ 32 А.

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...690 В

Белый RAL 9001

Canalis KS, 100 - 1000 А

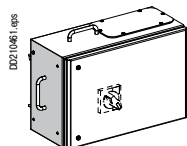
Распределительные шинопроводы
средней мощности

Отводные блоки для автоматических
выключателей Compact NSX160 160-400 А

Отводные блоки для автоматических выключателей Compact NSX, фиксированных, с передним подключением

Каталожные номера

| | | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|-----|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ | TNC |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ | TNC |



| | | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|---|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽²⁾ | | | 3L + PEN | | |
| Схема отвода (защита автоматическим выключателем) | | | | | | |
| Ном. ток (А) | 160 | 250 | 400 | 160 | 250 | 400 |
| Тип автоматического выключателя (не поставляется) | NSX100 или NSX160 Кривые N, H или L Поворотная рукоятка LV429338 | NSX250 Кривые N, H или L Поворотная рукоятка LV429338 | NSX400 Кривые N, H или L Поворотная рукоятка LV432598 | NSX100 или NSX160 Кривые N, H или L Поворотная рукоятка LV429338 | NSX250 Кривые N, H или L Поворотная рукоятка LV429338 | NSX400 Кривые N, H или L Поворотная рукоятка LV432598 |
| Подсоединение | NSX | | | NSX | | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 70 | 150 | 240 | 70 | 150 |
| | Жесткий | 70 | 150 | 240 | 70 | 150 |
| Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾ | ISO 32 макс. | | ISO 40 макс. | ISO 50 макс. | ISO 32 макс. | |
| Масса (кг) | 9.00 | 12.50 | 18.00 | 9.00 | 12.50 | 18.00 |
| № по каталогу | KSB160DC4 | KSB250DC4 | KSB400DC4 | KSB160DC5 | KSB250DC5 | KSB400DC5 |

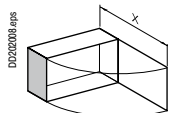
(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).

(2) Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).

(3) Максимальный диаметр однополярного кабеля.

Примечание: крышка отводного блока может открываться, только если автоматический выключатель находится в состоянии «Откл.»

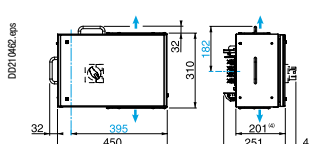
Размеры



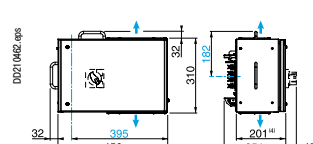
X = 625.5 (KSB160DC●)

X = 725.5 (KSB250DC●)

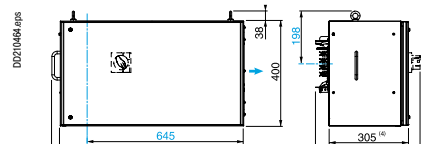
X = 976.5 (KSB400DC●)



KSB160DC●



KSB250DC●



KSB400DC●

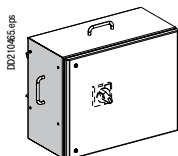
→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока

(4) Выступающая часть.

Отводные блоки для устройств измерения 250 и 400 А

Отводные блоки для измерения и учета

| Каталожные номера | | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|-----|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ | TNC |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ | TNC |



| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽²⁾ | | 3L + PEN | |
|---|--|--|--|--|
| Схема отвода (защита автоматическим выключателем) | | | | |
| Ном. ток (А) | 250 | 400 | 250 | 400 |
| Тип автоматического выключателя (не поставляется) | NSX250, тип N, H или L Поворотная рукоятка LV429338 | NSX400, тип N, H или L Поворотная рукоятка LV432598 | NSX250, тип N, H или L Поворотная рукоятка LV429338 | NSX400, тип N, H или L Поворотная рукоятка LV432598 |
| Подсоединение | Блок NSX CT | | Блок NSX CT | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 150 | 150 | 240 |
| | Жесткий | 150 | 240 | 240 |
| Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾ | ISO 40 макс. | ISO 50 макс. | ISO 40 макс. | ISO 50 макс. |
| Масса (кг) | 13.50 | 19.50 | 13.50 | 19.50 |
| № по каталогу | KSB250DC4TRE | KSB400DC4TRE | KSB250DC5TRE | KSB400DC5TRE |

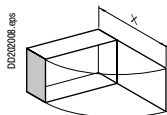
⁽¹⁾ Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).

⁽²⁾ Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).

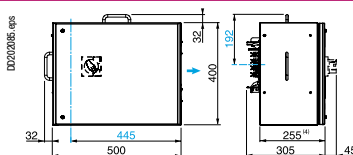
⁽³⁾ Максимальный диаметр однополярного кабеля.

Примечание: крышка отводного блока может открываться, только если автоматический выключатель находится в состоянии «Откл.»

Размеры

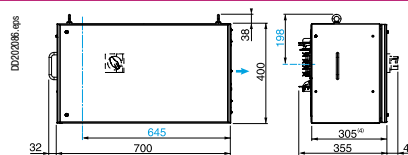


X = 726.5 (KSB250DC•TRE)
X = 976.5 (KSB400DC•TRE)



KSB250DC•TRE

→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока



KSB400DC•TRE

(4) Выступающая часть.

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...690 В

Белый RAL 9001

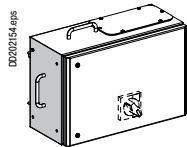
Canalis KS, 100 - 1000 A

Распределительные шинопроводы
средней мощности
Отводные блоки для модульных
автоматических выключателей 125 - 160 А

Отводные блоки для автоматических выключателей NG

Каталожные номера

| | | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|-----|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ | TNC |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ | TNC |



| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽²⁾ | | 3L + PEN | |
|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Схема отвода (защита автоматическим выключателем) | | | | |
| Ном. ток (А) | 160 | 125 | 160 | 125 |
| Тип автоматического выключателя (не поставляется) | NG160 с поворотной ручкой 28060 | NG125 с поворотной ручкой 19088 | NG160 с поворотной ручкой 28060 | NG125 с поворотной ручкой 19088 |
| Подсоединение | NG | | NG | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 70 | 70 | |
| | Жесткий | 70 | 70 | |
| Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾ | ISO 32 макс. | | ISO 32 макс. | |
| Масса (кг) | 8.50 | | 8.50 | |
| № по каталогу | KSB160SM413 | | KSB160SM513 | |

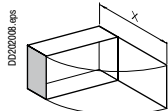
⁽¹⁾ Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).

⁽²⁾ Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).

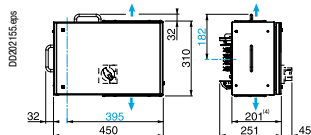
⁽³⁾ Максимальный диаметр однополярного кабеля.

Примечание: крышка отводного блока может открываться, только если автоматический выключатель находится в состоянии «Откл.»

Размеры



X = 625.5



KSB160SM13

→ Ввод кабеля
— Центральная линия отводного блока

⁽⁴⁾ Выступающая часть.

Отводные блоки для модульных автоматических выключателей 160 А

Отводные блоки для модульных автоматических выключателей

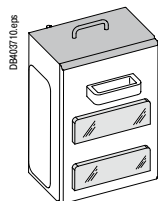
Отключение производится открытием дверцы отводного блока.

Отводные блоки со съемными шасси, включая:

- 2 DIN-рейки, позволяющие устанавливать до 24 модулей шириной по 18 мм каждый, с доступом спереди;
- еще 2 DIN-рейки для дополнительных устройств с доступом снизу.

Каталожные номера

| | | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|-----|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ | TNC |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ | TNC |



| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽²⁾ | 3L + PEN |
|---|----------------------------|-----------------------|
| Схема отвода (защита автоматическим выключателем) | | |
| Ном. ток (А) | 160 | 160 |
| Кол-во модулей Ш=9 мм | 48 | 48 |
| Кол-во модулей Ш=18 мм ⁽³⁾ | 24 | 24 |
| Подсоединение | Кабельные наконечники | Кабельные наконечники |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 35 |
| | Жесткий | 50 |
| Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽⁴⁾ | ISO 50 макс. | ISO 50 макс. |
| Масса (кг) | 10.69 | 10.69 |
| № по каталогу | KSB160SM424 | KSB160SM524 |

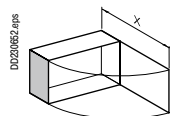
⁽¹⁾ Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).

⁽²⁾ Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется).

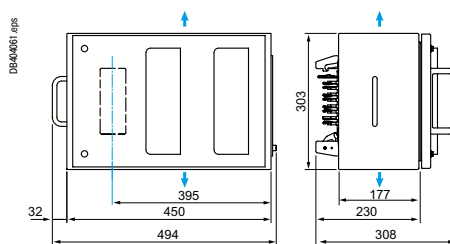
⁽³⁾ Поставляется с заглушками: 1 x 5 разделимых (8 модулей) или 2 x 5 разделимых (12 модулей).

⁽⁴⁾ Максимальный диаметр однополярного кабеля.

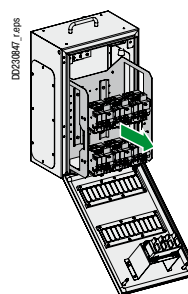
Размеры



X = 650



KSB160SM424



KSB160SM524

- Ввод кабеля
- Центральная линия отводного блока

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...690 В

Белый RAL 9001

Canalis KS, 100 - 1000 А

Распределительные шинопроводы

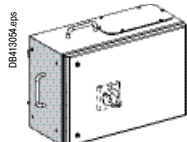
средней мощности

Отводные блоки для выключателей-разъединителей-предохранителей Furact INF 250-400 А

Отводные блоки для выключателей-разъединителей-предохранителей Furact INF, стационарных, с передним присоединением

Каталожные номера

| | | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|-----|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ | TNC |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ | TNC |



| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽²⁾ | | 3L + PEN | |
|---|---|---|---|---|
| Схема отвода (защита автоматическим выключателем) | | | | |
| Ном. ток (А) | 250 | 400 | 250 | 400 |
| Тип автоматического выключателя (не поставляется) | INF 250 или INF 250 с выносной поворотной рукояткой | INF 400 или INF 400 с выносной поворотной рукояткой | INF 250 или INF 250 с выносной поворотной рукояткой | INF 400 или INF 400 с выносной поворотной рукояткой |
| Подсоединение | INF | INF | INF | INF |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 70 | 150 | 150 |
| | Жесткий | 150 | 240 | 240 |
| Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾ | ISO 32 макс. | | ISO 40 макс. | |
| Масса (кг) | 12.50 | 18.00 | 12.50 | 18.00 |
| № по каталогу | KSB250SDF4 | | KSB400SDF6 | |

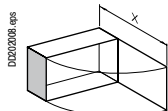
⁽¹⁾ Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).

⁽²⁾ Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).

⁽³⁾ Максимальный диаметр однополярного кабеля.

Примечание: крышка отводного блока может открываться, только если INF находится в состоянии «Откл.».

Размеры



X = 726.5 (KSB250SDF●)

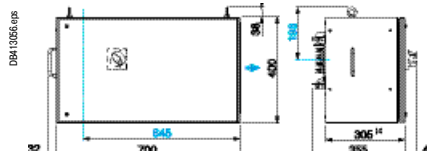
X = 976.5 (KSB400SDF●)



KSB250SDF●

→ Ввод кабеля

— Центральная линия отводного блока



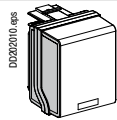
KSB400SDF●

(4) Выступающая часть.

Отводные блоки для цилиндрических предохранителей Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

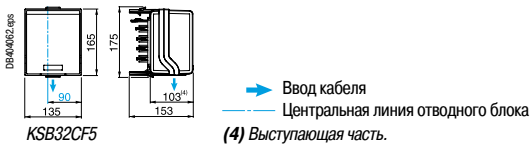
| | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ |



| | | | |
|---|--|----|--|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽²⁾ | | |
| Схема отвода (защита предохранителем) | | | |
| Ном. ток (А) | 32 | | |
| Для предохранителей (не поставляются) | NF 10 x 38 Тип gG: 25 А макс. Тип aM: 32 А макс. | | |
| Подсоединение | Клеммники | | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 6 | |
| | Жесткий | 10 | |
| Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾ | ISO 32 макс. | | |
| Масса (кг) | 0.60 | | |
| № по каталогу | KSB32CF5 | | |

- (1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).
 (2) Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).
 (3) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

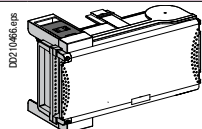
Размеры



Отводной блок с изолятором для цилиндрических предохранителей Отключение путем открывания крышки отводного блока

Каталожные номера

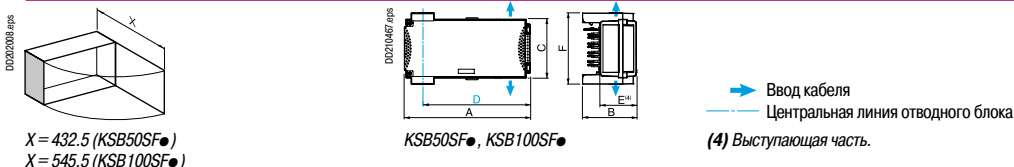
| | | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|-----|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ | TNC |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ | TNC |



| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽²⁾ | | 3L + PEN | |
| Схема отвода (защита предохранителем) | | | | |
| Ном. ток (А) | 50 | 100 | 50 | 100 |
| Для предохранителей (не поставляются) | NF 14 x 51 Тип gG, 50 А макс. Тип aM, 50 А макс. | NF 22 x 58 Тип gG, 100 А макс. Тип aM, 100 А макс. | NF 14 x 51 Тип gG, 50 А макс. Тип aM, 50 А макс. | NF 22 x 58 Тип gG, 100 А макс. Тип aM, 100 А макс. |
| Подсоединение | Клеммники | | Медные кабельные наконечники | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 25 | 50 | 25 |
| | Жесткий | 25 | 50 | 25 |
| Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾ | ISO 50 макс. | | ISO 63 макс. | |
| Масса (кг) | 2.40 | 5.00 | 2.40 | 5.00 |
| № по каталогу | KSB50SF4 | KSB100SF4 | KSB50SF5 | KSB100SF5 |

- (1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).
 (2) Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).
 (3) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Размеры



| Размер | 50 А | 100 А |
|--------|------|-------|
| A | 356 | 444 |
| B | 153 | 178 |
| C | 167 | 202 |
| D | 309 | 397 |
| E | 103 | 128 |
| F | 202 | 220 |

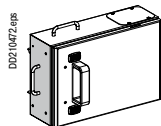
X = 432.5 (KSB50SF●)
 X = 545.5 (KSB100SF●)

Отводной блок с изолятором для ножевых предохранителей

Отключение путем открывания крышки отводного блока

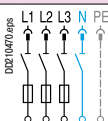
Каталожные номера

| | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ |



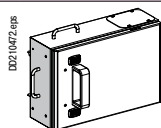
| | |
|-------------------|----------------------------|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽²⁾ |
|-------------------|----------------------------|

Схема отвода (защита предохранителем)



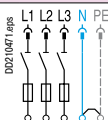
| | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|-----|
| Ном. ток (А) | 100 | 160 | 250 | 400 | | |
| Для ножевых предохранителей (не поставляются) | Размер 00 Тип gG, 100 А макс. Тип aM, 100 А макс. | Размер 00 Тип gG, 160 А макс. Тип aM, 160 А макс. | Размер 0 Тип gG, 160 А макс. Тип aM, 160 А макс. | Размер 1 Тип gG, 250 А макс. Тип aM, 250 А макс. | Размер 2 Тип gG, 400 А макс. Тип aM, 400 А макс. | |
| Подсоединение | Клеммы | Клеммы | Клеммы | Клеммы | Клеммы | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 35 | 70 | 70 | 150 | 240 |
| | Жесткий | 50 | 70 | 70 | 150 | 240 |
| Кабельный сальник (не поставляется) | ISO 63 ⁽⁴⁾ макс. | ISO 32 ⁽⁴⁾ макс. | ISO 32 ⁽⁴⁾ макс. | ISO 40 ⁽⁴⁾ макс. | ISO 50 ⁽⁴⁾ макс. | |
| Масса (кг) | 5.00 | 11.00 | 11.00 | 20.00 | 29.20 | |
| № по каталогу | KSB100SE4 ⁽⁵⁾ | KSB160SE4 | KSB160SF4 | KSB250SE4 | KSB400SE4 | |

| | | |
|--------------------|-----------------|-----|
| Система заземления | Шинопровода | TNC |
| | Отводного блока | TNC |



| | |
|-------------------|----------|
| Полярность отвода | 3L + PEN |
|-------------------|----------|

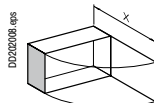
Схема отвода (защита предохранителем)



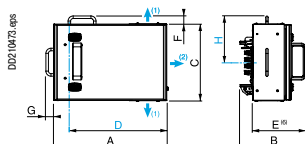
| | | | | | | |
|---|---|---|--|--|--|-----|
| Ном. ток (А) | 100 | 160 | 250 | 400 | | |
| Для ножевых предохранителей (не поставляются) | Размер 00 Тип gG, 100 А макс. Тип aM, 100 А макс. | Размер 00 Тип gG, 160 А макс. Тип aM, 160 А макс. | Размер 0 Тип gG, 160 А макс. Тип aM, 160 А макс. | Размер 1 Тип gG, 250 А макс. Тип aM, 250 А макс. | Размер 2 Тип gG, 400 А макс. Тип aM, 400 А макс. | |
| Подсоединение | Клеммы | Клеммы | Клеммы | Клеммы | Клеммы | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 35 | 70 | 70 | 150 | 240 |
| | Жесткий | 50 | 70 | 70 | 150 | 240 |
| Кабельный сальник (не поставляется) | ISO 63 ⁽³⁾ макс. | ISO 32 ⁽⁴⁾ макс. | ISO 32 ⁽⁴⁾ макс. | ISO 40 ⁽⁴⁾ макс. | ISO 50 ⁽⁴⁾ макс. | |
| Масса (кг) | 5.00 | 11.00 | 11.00 | 20.00 | 29.20 | |
| № по каталогу | KSB100SE5 ⁽⁵⁾ | KSB160SE5 | KSB160SF5 | KSB250SE5 | KSB400SE5 | |

- (1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).
- (2) Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).
- (3) Максимальный диаметр однополярного кабеля.
- (4) Кабельн. сальник, только для мультиполярного кабеля.
- (5) Для размеров 100 А, см. «Отводные блоки с изоляторами для цилиндрических предохранителей», № по каталогу KSB100SF•.

Размеры



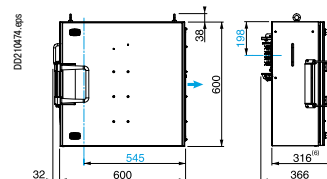
X = 577.5 (KSB160S••)
X = 777 (KSB250SE•)
X = 855 (KSB400SE•)



KSB160S••, KSB250SE•

- (1) Ввод кабеля KSB160S••
Ввод кабеля KSB250SE•
- (2) Центральная линия отводного блока
- (6) Выступающая часть.

| Размер | 160 А | 250 А |
|--------|-------|-------|
| A | 450 | 600 |
| B | 257 | 308 |
| C | 300 | 400 |
| D | 395 | 548 |
| E | 207 | 258 |
| F | 032 | 032 |
| G | 032 | 032 |
| H | 182 | 192 |



KSB400SE•

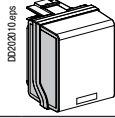
- (1) Вывод кабеля
- (2) Центральная линия отводной розетки
- (6) Выступающая часть.

Отводные блоки 16 - 63 А для предохранителей DIN

Отводные блоки для привинчиваемых предохранителей Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

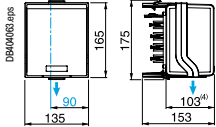
| | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ |



| | | |
|---|----------------------------|----|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽²⁾ | |
| Схема отвода (защита предохранителем) | | |
| Ном. ток (А) | 16 | |
| Для предохранителей (не поставл.) | Neozed E14 | |
| Подсоединение | Клеммники | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 6 |
| | Жесткий | 10 |
| Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾ | ISO 32 макс. | |
| Масса (кг) | 0.60 | |
| № по каталогу | KSB16CN5 | |

- (1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).
 (2) Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).
 (3) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Размеры

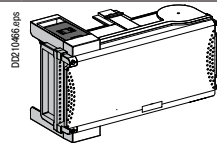


- Вывод кабеля
 → Центральная линия отводной розетки
 (4) Выступающая часть.

Отводной блок с изолятором привинчиваемых предохранителей Отключение путем открывания крышки отводного блока

Каталожные номера

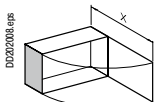
| | | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|-----|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ | TNC |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ | TNC |



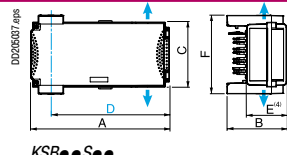
| | | | | | | |
|---|----------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽²⁾ | 3L + PEN | | | | |
| Схема отвода (защита предохранителем) | | | | | | |
| Ном. ток (А) | 25 | 50 | 63 | 25 | 50 | 63 |
| Для предохранителей (не поставл.) | Diazed E27 | Neozed E18 | Diazed E33 | Diazed E27 | Neozed E18 | Diazed E33 |
| Подсоединение | Клеммники | Клеммники | Клеммники | Клеммники | Клеммники | Клеммники |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| | Жесткий | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |
| Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾ | ISO 50 макс. | ISO 50 макс. | ISO 63 макс. | ISO 50 макс. | ISO 50 макс. | ISO 63 макс. |
| Масса (кг) | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 | 2.40 |
| № по каталогу | KSB25SD4 | KSB50SN4 | KSB63SD4 | KSB25SD5 | KSB50SN5 | KSB63SD5 |

- (1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).
 (2) Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).
 (3) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Размеры



X = 432.5 (KSB25SD●, KSB50SN●)
 X = 545.5 (KSB63SD●)



- Ввод кабеля
 → Центральная линия отводного блока
 (4) Выступающая часть

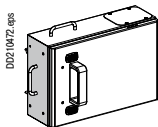
| Размер | 25 и 50 А | 63 А |
|--------|-----------|------|
| A | 356 | 444 |
| B | 153 | 178 |
| C | 167 | 202 |
| D | 309 | 397 |
| E | 103 | 128 |
| F | 202 | 220 |

Отводной блок с изолятором для ножевых предохранителей

Отключение путем открывания крышки отводного блока

Каталожные номера

| | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ |



| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽²⁾ | | | |
| Схема отвода (защита предохранителем) | | | | |
| Ном. ток (А) | 100 | 160 | 250 | 400 |
| Для ножевых предохранителей (не поставляется) | Размер 00 Тип gG, 100 А макс. Тип aM, 100 А макс. | Размер 00 Тип gG, 160 А макс. Тип aM, 160 А макс. | Размер 1 Тип gG, 250 А макс. Тип aM, 250 А макс. | Размер 2 Тип gG, 400 А макс. Тип aM, 250 А макс. |
| Подсоединение | Медные кабельные наконечники | | | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 35 | 70 | 150 |
| | Жесткий | 50 | 70 | 150 |
| Кабельный сальник (не поставляется) | ISO 63 ⁽³⁾ макс. | | | |
| Масса (кг) | 5.00 | 11.00 | 20.00 | 29.20 |
| № по каталогу | KSB100SE4 ⁽⁵⁾ | KSB160SE4 | KSB250SE4 | KSB400SE4 |

| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| Система заземления | Шинопровода | TNC | | |
| | Отводного блока | TNC | | |
| Полярность отвода | 3L + PEN | | | |
| Схема отвода (защита предохранителем) | | | | |
| Ном. ток (А) | 100 | 160 | 250 | 400 |
| Для ножевых предохранителей (не поставляется) | Размер 00 Тип gG, 100 А макс. Тип aM, 100 А макс. | Размер 00 Тип gG, 160 А макс. Тип aM, 160 А макс. | Размер 1 Тип gG, 250 А макс. Тип aM, 250 А макс. | Размер 2 Тип gG, 400 А макс. Тип aM, 250 А макс. |
| Подсоединение | Медные кабельные наконечники | | | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 35 | 70 | 150 |
| | Жесткий | 50 | 70 | 150 |
| Кабельный сальник (не поставляется) | ISO 63 ⁽³⁾ макс. | | | |
| Масса (кг) | 5.00 | 11.00 | 20.00 | 29.20 |
| № по каталогу | KSB100SE5 ⁽⁵⁾ | KSB160SE5 | KSB250SE5 | KSB400SE5 |

(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).

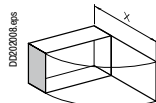
(2) Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).

(3) Максимальный диаметр однополярного кабеля.

(4) Кабельн. сальник, только для мультиполярного кабеля.

(5) Для размеров 100 А, см. «Отводные блоки с изоляторами для цилиндрических предохранителей», № по каталогу KSB100SF.

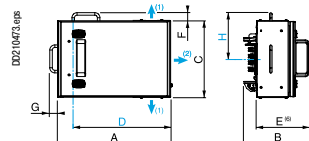
Размеры



X = 577.5 (KSB160SE●●)

X = 777 (KSB250SE●●)

X = 855 (KSB400SE●●)

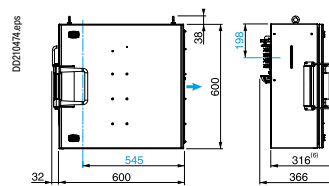


KSB160SE●●, KSB250SE●●

- (1) Ввод кабеля KSB160SE●●
Ввод кабеля KSB250SE●●
- (2) Центральная линия отводного блока

(6) Выступающая часть

| Размер | 160 А | 250 А |
|--------|-------|-------|
| A | 450 | 600 |
| B | 257 | 308 |
| C | 300 | 400 |
| D | 395 | 548 |
| E | 207 | 258 |
| F | 032 | 032 |
| G | 032 | 032 |
| H | 182 | 192 |



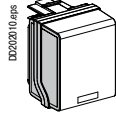
KSB400SE●●

- (1) Ввод кабеля
- (2) Центральная линия отводного блока
- (6) Выступающая часть

Отводной блок для привинчиваемых предохранителей Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

Каталожные номера

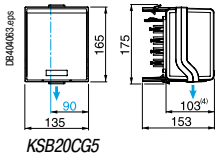
| | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ |



| | | |
|---|----------------------------|----|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽²⁾ | |
| Схема отвода (защита предохранителем) | | |
| Ном. ток (А) | 20 | |
| Для предохранителей (не поставляются) | BS88 A1 | |
| Подсоединение | Клеммники | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 6 |
| | Жесткий | 10 |
| Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾ | ISO 32 макс. | |
| Масса (кг) | 0.60 | |
| № по каталогу | KSB20CG5 | |

- (1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).
 (2) Также рекомендуется для отводных блоков 3L + PE (N не используется, возможна система заземления IT).
 (3) Максимальный диаметр многополярного кабеля.

Размеры

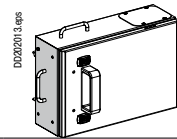
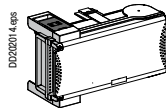


- Ввод кабеля
 — Центральная линия отводной розетки
 (4) Выступающая часть

Отводной блок с изолятором привинчиваемых предохранителей Отключение путем открывания крышки отводного блока

Каталожные номера

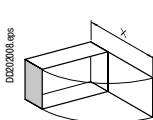
| | | |
|--------------------|-----------------|------------------------------------|
| Система заземления | Шинопровода | TT - TNS - TNC - IT ⁽¹⁾ |
| | Отводного блока | TT - TNS - TNS - IT ⁽¹⁾ |



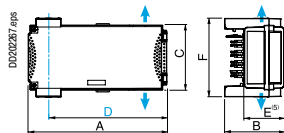
| | | | | |
|---|-----------------------------|---|------------------------------|----|
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽²⁾ | | | |
| Схема отвода (защита предохранителем) | | | | |
| Ном. ток (А) | 32 | 80 | 160 | |
| Для предохранителей (не поставляются) | BS88 A1 | BS88 A1 или A3 | BS88 B1 или B2 | |
| Подсоединение | Клеммники | Медные кабельные наконечники | Медные кабельные наконечники | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий | 25 | 35 | 35 |
| | Жесткий | 25 | 50 | 50 |
| Кабельн. сальник (не поставляется) ⁽³⁾ | ISO 50 макс. ⁽³⁾ | ISO 63 макс. ⁽³⁾ или ISO 20 макс. ⁽⁴⁾ | ISO 25 макс. ⁽⁴⁾ | |
| Масса (кг) | 2.40 | 5.00 | 11.00 | |
| № по каталогу | KSB32SG4 | KSB80SG4 | KSB160SG4 | |

- (1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться для системы IT (3L + PE).
 (2) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).
 (3) Максимальный диаметр многополярного кабеля.
 (4) Максимальный диаметр однополярного кабеля.

Размеры

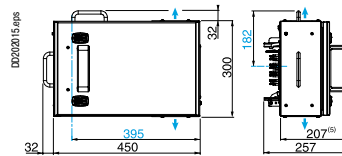


- X = 432.5 (KSB32SG4)
 X = 545.5 (KSB80SG4)
 X = 577.5 (KSB160SG4)



KSB32SG4, KSB80SG4

- Ввод кабеля
 — Центральная линия отводного блока



KSB160SG4

- (4) Выступающая часть

| Размер | 32 А | 80 А |
|--------|------|------|
| A | 356 | 444 |
| B | 153 | 178 |
| C | 167 | 202 |
| D | 309 | 397 |
| E | 103 | 128 |
| F | 202 | 220 |

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...415 В

Белый RAL 9001


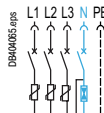
Canalis KS - 100 - 1000 А

Распределительные шинопроводы
средней мощности

Отводные блоки грозозащитным разрядником

Отводные блоки грозозащитным разрядником

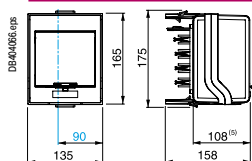
Отключение путем вынимания отводного блока из отводной розетки

| Каталожные номера | |
|---|---|
| Система заземления | Шинопровода |
| | TT - TNS - TNC |
|  | |
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽¹⁾ |
| Схема |  |
| Тип защиты | Тип 2 |
| Картридж грозозащит. разрядника (входит в компл. поставки) | Фиксированный |
| Подсоединение | К устройству |
| Допустимый ток короткого замыкания | I _{sc} (кА) 6 |
| Макс. разрядный ток | I _{max} (кА) 10 |
| Масса (кг) | 1.3 |
| № по каталогу | KSBQPF |

Установленный грозозащитный разрядник: Quick PF10, 3P + N, № по каталогу 16618 (тип 2, моноблочный, с фиксированным картриджем и встроенным разъединителем, соответствует МЭК 81643-1, EN 61643-11).

(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

Размеры

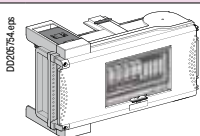
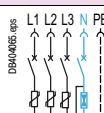


KSBQPF

— Центральная линия отводного блока
(5) Выступающая часть.

Отводные блоки с изолятором, оснащенные грозозащитным разрядником

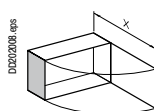
Отключение путем открывания крышки отводного блока

| Каталожные номера | |
|---|---|
| Система заземления | Шинопровода |
| | TT - TNS - TNC |
|  | |
| Полярность отвода | 3L + N + PE ⁽¹⁾ |
| Схема |  |
| Тип защиты | Тип 2 |
| Картридж грозозащит. разрядника (входит в компл. поставки) | Съемный |
| Подсоединение | К устройству |
| Допустимый ток короткого замыкания | I _{sc} (кА) 25 |
| Макс. разрядный ток | I _{max} (кА) 40 |
| Масса (кг) | 3.40 |
| № по каталогу | KSBQPRD |

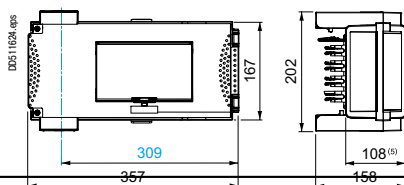
Установленный грозозащитный разрядник: Quick PF10, 3P + N, № по каталогу 16618 (тип 2, моноблочный, с фиксированным картриджем и встроенным разъединителем, соответствует МЭК 81643-1, EN 61643-11).

(1) Нейтраль должна быть защищена или не использоваться (3L + PE).

Размеры



X = 432.5



KSBQPRD

— Центральная линия отводного блока
(5) Выступающая часть.

Дополнительные принадлежности

Дополнительные принадлежности

Каталожные номера

Для всех отводных блоков для модульных устройств

| Наименование | Заглушка для модулей | Самоклеящиеся этикетки ⁽¹⁾ | | |
|---------------|-------------------------------|---|---|---|
| Описание | Набор из 10 х 5 разделяющихся | Набор из 12 держателей этикеток (В = 24 мм, Д = 180 мм) | Набор из 12 держателей этикеток (В = 24 мм, Д = 432 мм) | Набор из 12 держателей этикеток (В = 24 мм, Д = 650 мм) |
| Масса (кг) | 0.08 | 0.50 | 0.50 | 0.50 |
| № по каталогу | 13940 | 08905 | 08903 | 08907 |

(1) Самоклеящийся держатель укомплектован бумажной этикеткой и прозрачной защитной пленкой.

Для металлических отводных блоков

| | |
|-------------------------|---|
| Наименование | Контакт на крышке (срабатывает перед открытием) |
| Для отводных блоков | KSB100S● - KSB400S● |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 1 |
| Масса (кг) | 0.03 |
| № по каталогу | KSB400ZC1 |

Монтаж линии шинопровода

Выгрузите и сложите элементы внутри помещения в чистом месте, защищенном от воздействия пыли и неблагоприятных погодных условий.

Не храните шинопровод вне помещения.

Постарайтесь не трясти шинопровод и не тащить его по земле. Это может повредить концы элементов и сделать их монтаж невозможным.

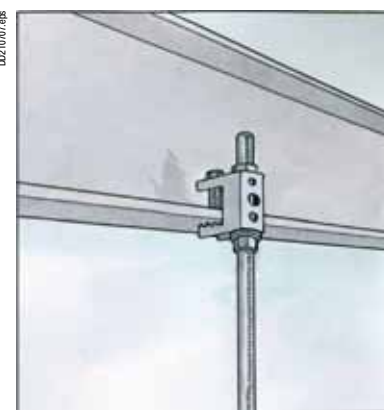


Подготовка крепежа

Соберите крепежные скобы, необходимые для монтажа элементов шинопровода.

Прикрепите крепежные скобы к металлическим конструкциям здания.

В этом каталоге представлены несколько крепежных систем, пригодных для различных структур зданий.

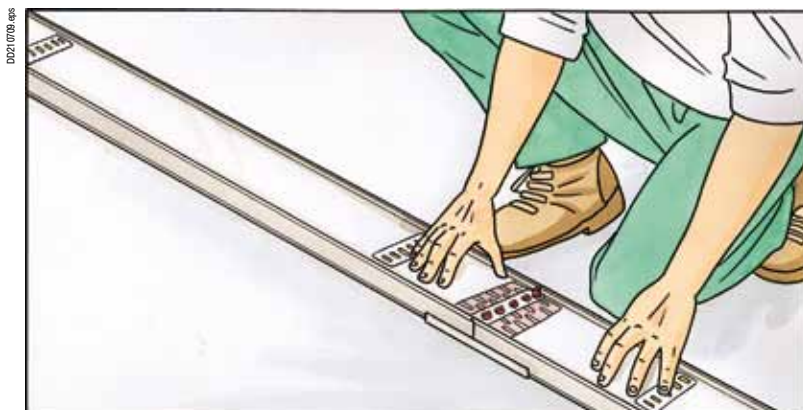


Подготовка сегментов линии на полу

Снимите крышку с соединительного блока.

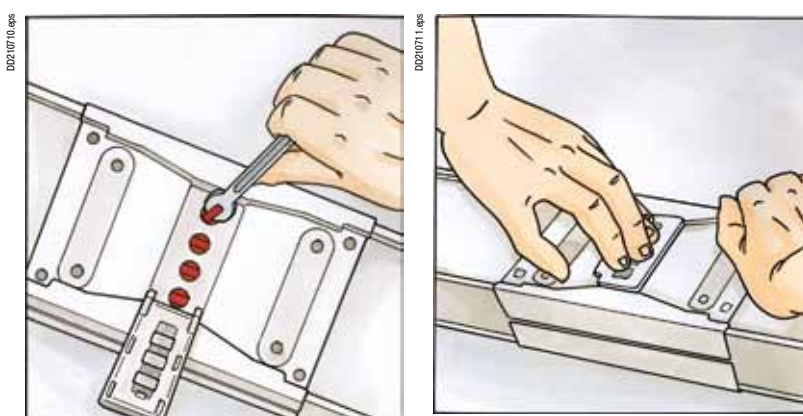


Соберите две секции на полу.



Установите крышку и соедините между собой секции с помощью системы механического и электрического соединения.

Закройте заглушки.

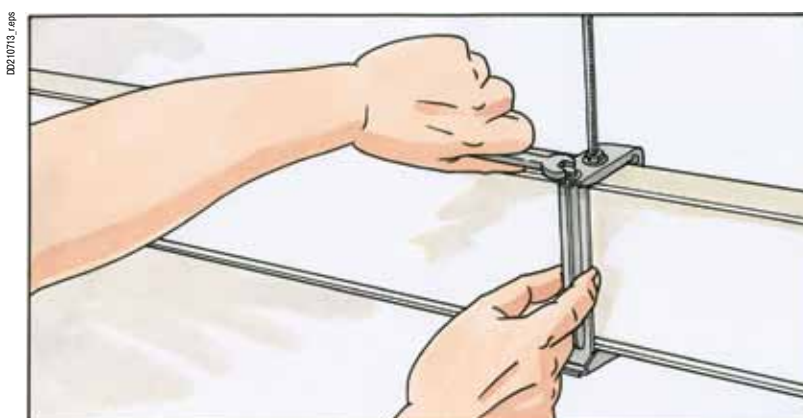


Поднимите и расположите сегмент линии в крепежных скобах.

Они спроектированы для максимального освобождения монтажника от весовых нагрузок. Шинопровод находится на месте, как только элементы KS помещены в скобы.



Скобы закрываются болтами.



Соберите смонтированные сегменты шинопровода.

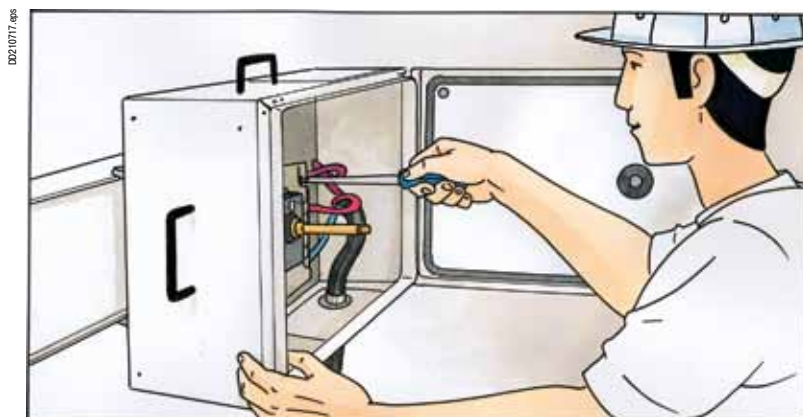


Подключение отводов

Расположите отводной блок на шинопровode.

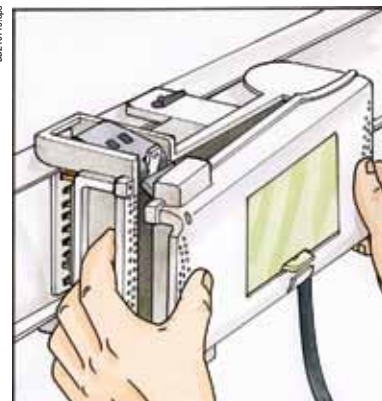
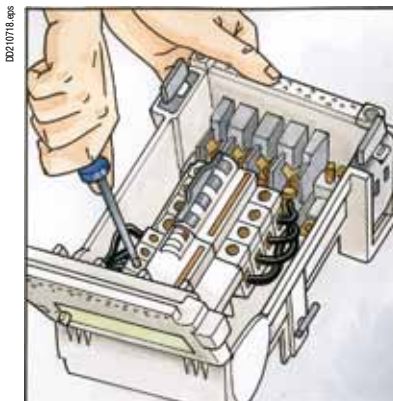


Подключите автоматический выключатель внутри отводного блока.



Подключите модульные устройства и затем воткните отводной блок.

В данном каталоге представлена полная гамма отводных блоков для обеспечения любой требуемой защиты с помощью автоматических выключателей или предохранителей.



Проложите кабель в кабельных каналах.

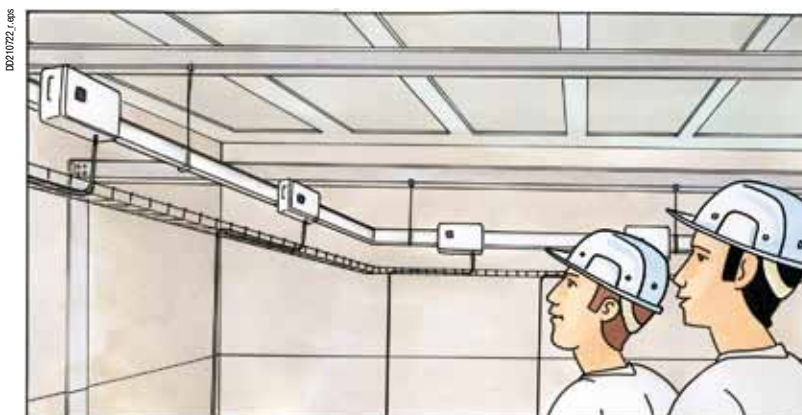


Подсоединение блока подачи питания и подача напряжения

Последний этап монтажа.
Подсоедините питающий кабель к блоку подачи питания Canalis KS, а затем к электрошпиту.



Подайте напряжение на систему для проверки ее функционирования.



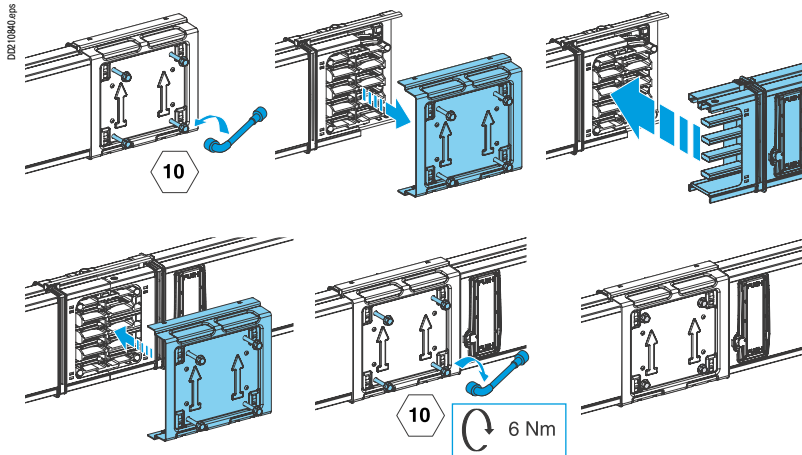
Canalis KS, 100 - 1000 A

Распределительные шинопроводы
средней мощности

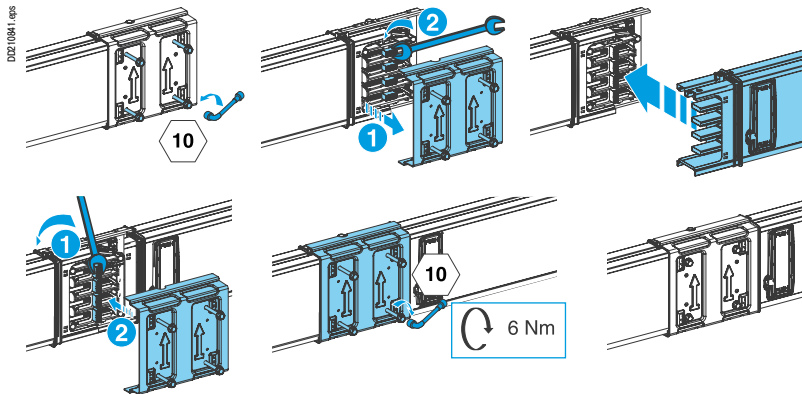
Монтаж элементов шинопровода

Монтаж прямых секций

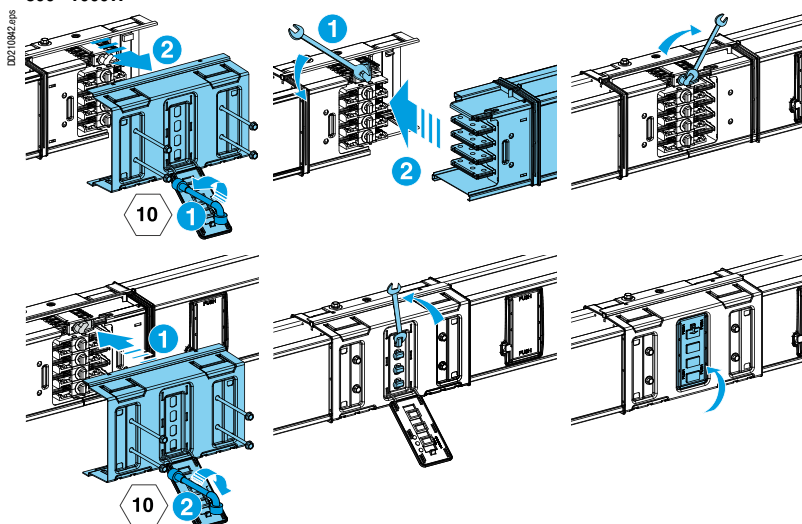
100 и 250 А



400 А

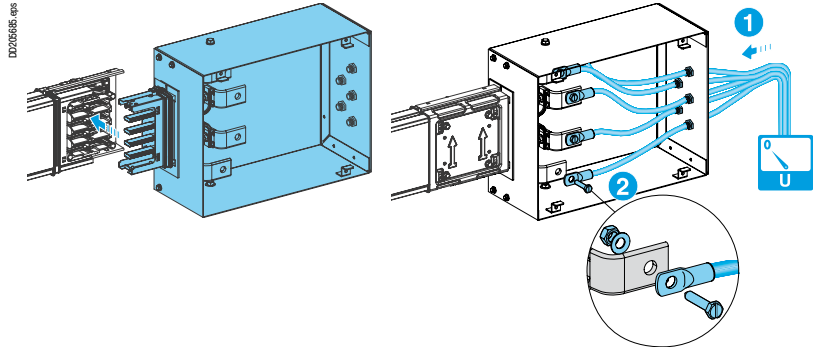


500 - 1000 А

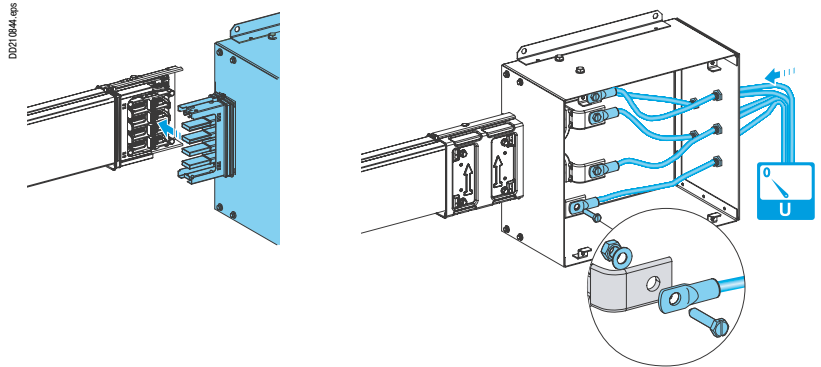


Присоединение блоков подачи питания

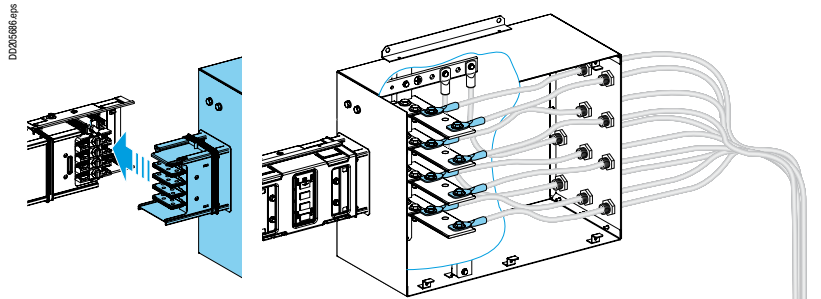
100 и 250 A



400 A

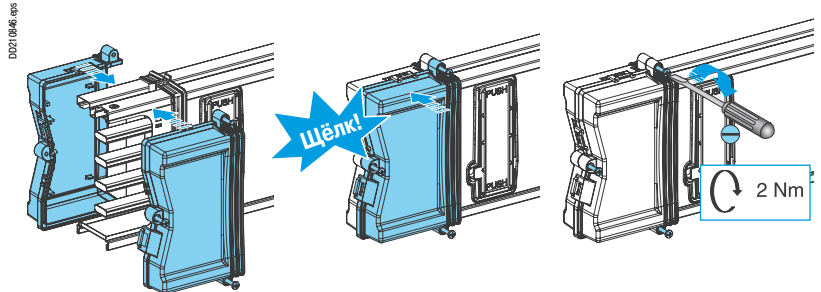


500 - 1000 A

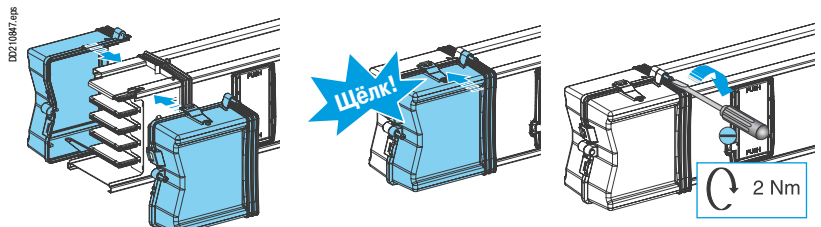


Сборка концевых заглушек

100 - 400 A



500 - 1000



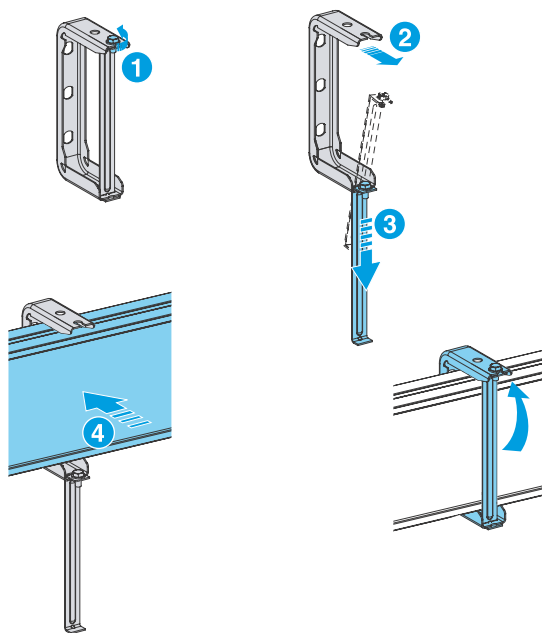
Canalis KS, 100 - 1000 А

Распределительные шинопроводы
средней мощности

Монтаж элементов шинопровода

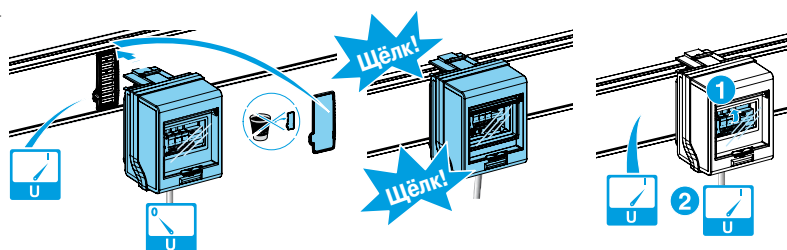
Крепление Canalis KS в скобах

DDZ10848.eps



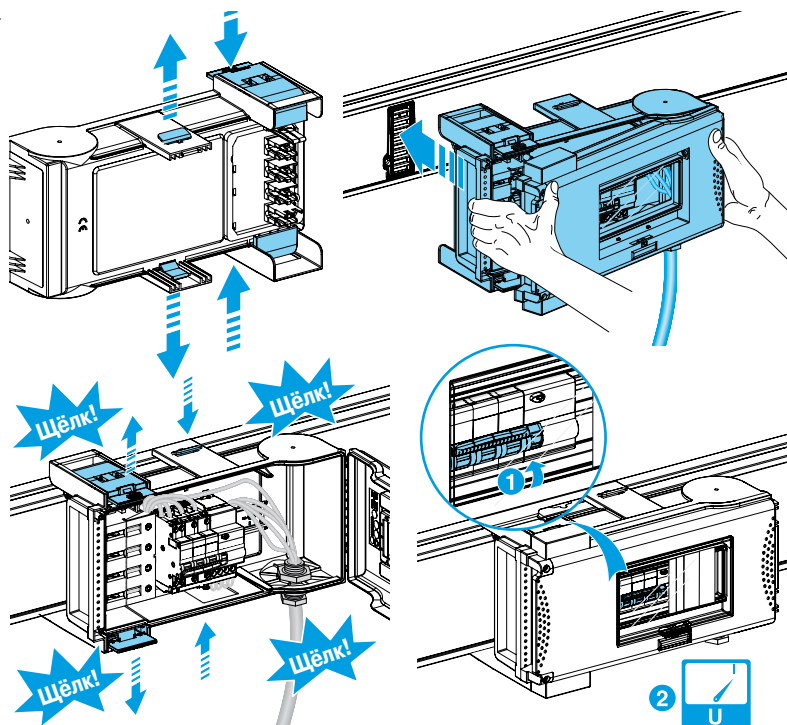
Установка отводного блока

DB440268.eps



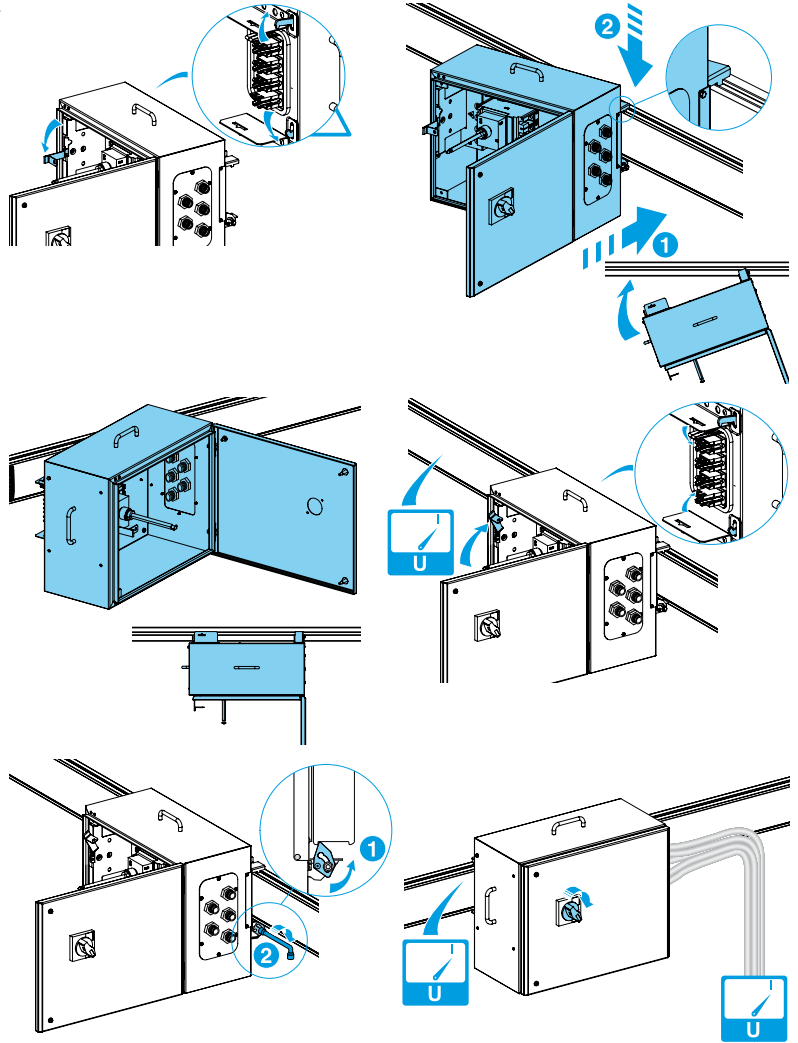
Монтаж отводного блока с модульным оборудованием

DDZ05688.eps



Монтаж отводного блока с автоматическим выключателем Compact NSX

DDZ066B3-NSX



Canalis KS для вертикального распределения

| | |
|--|-----|
| Указатель каталожных номеров | 3 |
| Представление серии | 9 |
| Руководство по проектированию и характеристики | 29 |
| Canalis KDP | 57 |
| Canalis KBA | 85 |
| Canalis KBB | 109 |
| Canalis KN | 135 |
| Canalis KS | 171 |

Презентация

| | |
|--|------------|
| Canalis KS, 100 - 1000 А для вертикального распределения | 228 |
| Распределительные шинопроводы средней мощности для многоэтажных зданий | 228 |

Описание

| | |
|--|------------|
| Canalis KS, 100 - 1000 А для вертикального распределения | 232 |
| Распределительные шинопроводы средней мощности для многоэтажных зданий | 232 |

Каталожные номера и размеры

| | |
|--|------------|
| Canalis KS, 100 - 400 А для вертикального распределения | 234 |
| Распределительные шинопроводы средней мощности для многоэтажных зданий | 234 |
| Canalis KS, 500 - 1000 А для вертикального распределения | 239 |
| Распределительные шинопроводы средней мощности для многоэтажных зданий | 239 |

Инструкции по монтажу

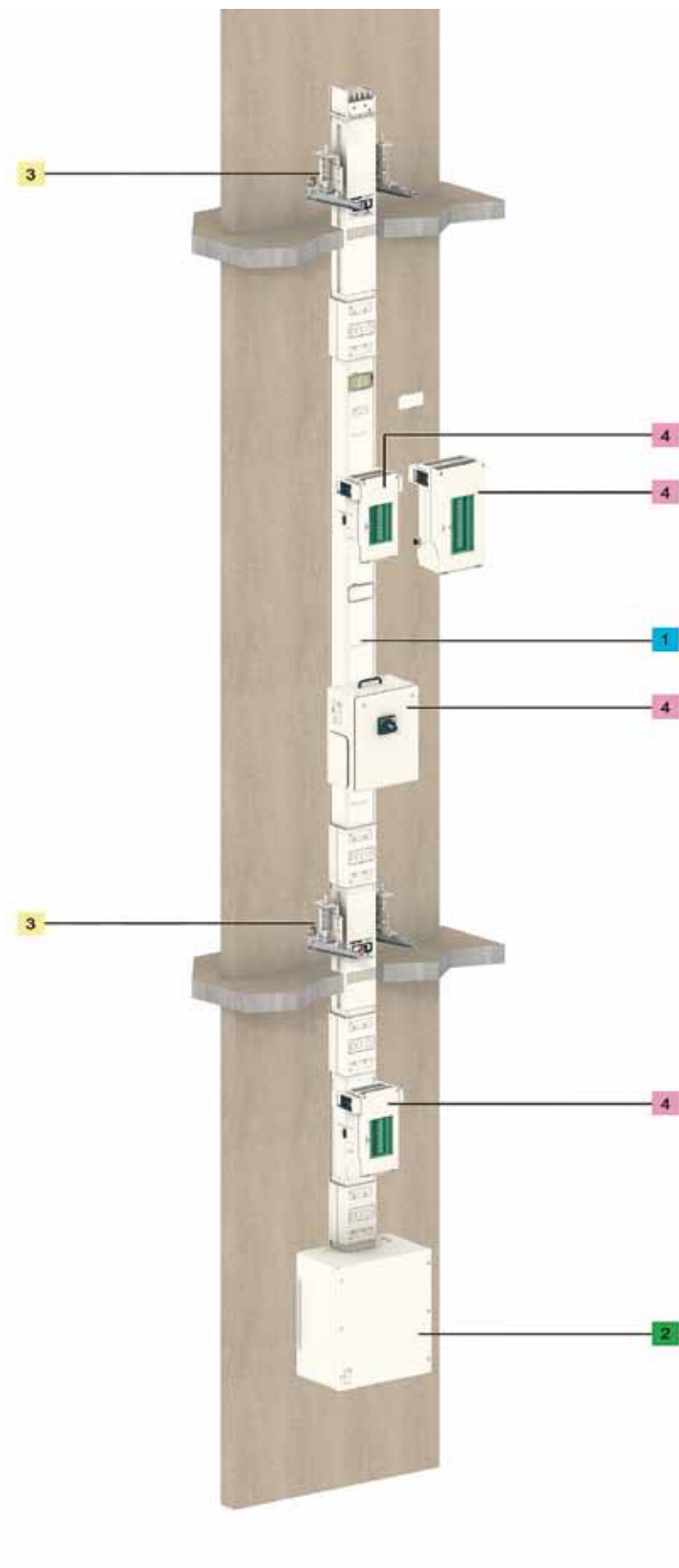
| | |
|---|------------|
| Canalis KS, 100 - 1000 А для вертикального распределения | 244 |
| Распределительные шинопроводы средней мощности | 244 |
| Описание монтажа | 244 |
| Монтаж элементов шинопровода | 248 |

| | |
|---|-----|
| <i>Canalis KT</i> | 251 |
| <i>Техническое описание</i> | 257 |
| <i>Техническое обслуживание</i> | 265 |
| <i>Рекомендации для специальных применений</i> | 269 |
| <i>Список замены</i> | 301 |
| <i>Список объектов с использованием Canalis</i> | 307 |

Canalis KS для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней мощности для многоэтажных зданий

PD02210_008



1. Компоненты линии шинпровода

- Номинальный ток: 100, 250, 400, 500, 630, 800 и 1000 А.
- 4 токоведущих проводника.
- Два типа элементов для:
 - распределения электроэнергии между этажами;
 - горизонтальных секций.

P020211_1.eps



2. Блоки подачи питания и концевые заглушки

- Блоки подачи питания, поставляемые с концевыми заглушками, запитывают с одного конца или любой другой точки линию шинпровода Canalix KS с помощью кабеля.

P020212_1.eps



3. Крепежные системы

- Система крепления состоит из:
 - нижнего кронштейна;
 - этажных направляющих;
 - этажных креплений для вертикали.

P020213_1.eps



4. Отводные блоки

- Отводные блоки (с изоляторами и без) обеспечивают питание нагрузок от 25 до 400 А.
- Защита обеспечивается автоматическими выключателями модульного типа или Compact NS, или предохранителями.

P020214_1.eps



Canalis KS для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней мощности для многоэтажных зданий

RD2021.05.11.008



D020210_1.eps



PR020233.eps



PR020212_11.eps



D0202146_1.eps



Надежность

Canalis KS имеет несколько морских сертификатов, включая сертификаты Bureau Veritas (BV), Lloyd's (GL) и Norske Veritas (DNV).

Пожаробезопасность

Все элементы шинопровода Canalis KS для вертикального распределения **не содержат галогены** и ПВХ. При пожаре шинопровод Canalis KS выделяет очень небольшое количество дыма и не выделяет токсичные газы.

Шинопровод служит противопожарным барьером - он сдерживает распространение пламени в течение 2 ч.

Высокая степень защиты

Canalis KS имеет степень защиты IP55.

Таким образом, он может устанавливаться во всех типах зданий и в любых положениях.

Даже при вертикальном положении он обеспечивает степень защиты IP55, не требуя для этого каких-либо дополнительных принадлежностей.

Превосходные возможности модернизации

Canalis KS позволяет быстро и легко внести изменения в установку. Отводные блоки могут быть сняты и установлены под напряжением.

Более того, **линия не требует секций для термокомпенсации**, т.к. расширения прямых секций гасятся автоматически в местах электрических соединений. Эта технология обеспечивает возможность установки отводных блоков на всех этажах здания.

Легкость в обращении и установке

Элементы для поэтажного распределения сконструированы для упрощения:

- поднятия прямых секций на этажи по узким лифтовым шахтам и лестничным клеткам;
 - монтажа прямых секций, учитывая высоту дверей и размеры шахт и технических каналов.
- Вследствие того, что свободное место в технических шахтах ограничено, преимущество Canalis KS заключается в том, что он занимает значительно меньшее пространство по сравнению с централизованными системами распределения, использующими кабель.

Монтаж выполняется легко благодаря конструкции соединительных блоков, облегчающих выравнивание прямых секций.

Отсутствие обслуживания

Canalis KS имеет увеличенный срок службы благодаря тому, что он не требует обслуживания линии.

Все скользящие контакты мест соединений смазаны на весь срок службы продукта.

Легкость установки

Canalis KS легок и прост в обращении благодаря использованию алюминиевых проводников. Для аналогичных номиналов шинопровод с медными проводниками на 40% тяжелее.

Легкий вес Canalis KS упрощает установку и значительно снижает необходимое для монтажа время. Для монтажа установки любого типа требуются всего несколько рабочих.

Гибкость установки

Гамма элементов Canalis KS для поэтажного распределения позволяет располагать трех- или четырехпроводные розетки на каждом этаже, что достаточно для того, чтобы иметь резервные места отвода для будущей модернизации.

Canalis KS, 100 - 1000 А для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней мощности для многоэтажных зданий

Введение

Вертикальный шинопровод Canalis KS распределяет электроэнергию по каждому этажу в многоэтажных зданиях (офисных зданиях, отелях, госпиталях, парковках и на кораблях). Для данного применения Canalis KS предоставляет много преимуществ:

- алюминиевые проводники, снабженные биметаллическими (алюминий/посеребренная медь) контактами в местах соединений и точках отвода;
- система механического и электрического соединения, обеспечивающая автоматическое и одновременное соединение всех токоведущих проводников и неразрывность защитного земляного проводника, а также его соединения с корпусом; этот блок также поглощает разницу, связанную с расширением, между проводником и корпусом для каждой секции;
- отводные розетки с автоматическими шторками.

Для более детального описания см. «Canalis 100 - 1000 А для распределения электроэнергии средней мощности», раздел «Описание», стр. 176.

При вертикальной установке Canalis KS обеспечивает степень защиты IP55.

Как строятся линии вертикального распределения

A Используйте концевой блок подачи питания, тип **KSA ●●●ABD4**, для того, чтобы нейтраль располагалась с правой стороны вертикали.

B Возможны два способа крепления вертикали:

B1 Используйте **KSB ●●●ZV1**, нижний опорный кронштейн вертикали. Расположенный в основании вертикали и надежно прикрепленный к стене, этот кронштейн несет весовую нагрузку всего вертикального шинопровода. Вследствие этого максимальная высота вертикального шинопровода имеет ограничения, указанные в таблице.

| Ном. ток (А) | Макс. рекомендуемая высота (м) | Рекомендуемая нагрузка на кронштейн (кг) |
|--------------|--------------------------------|--|
| 100 и 250 | 40 м | 680 кг |
| 400 | 30 м | 680 кг |
| 500 | 70 м | 1760 кг |
| 630 | 50 м | 1760 кг |
| 800 | 50 м | 1760 кг |
| 1000 | 40 м | 1760 кг |

B2 Этажные крепежные кронштейны **KSB ●●●ZV3**, совместимы только со специальными элементами **KSA ●●●ET4AF** и **KSA ●●●ZV3**. Они используются для крепления вертикальных секций на каждом этаже здания, что обеспечивает дополнительную гибкость на различных этапах монтажа. Благодаря такому креплению вертикальные секции могут быть установлены, даже если работы на нижних этажах еще не завершены.

| Ном. ток (А) | Макс. рекомендуемая высота | Рекомендуемая нагрузка |
|--------------|----------------------------|------------------------|
| Все | 150 м | 440 кг |

При высоте более 100 м не допускается установка фиксированных элементов (например, углов).

C Используйте секции с противопожненным барьером различной длины, чтобы препятствовать распространению огня по этажам.

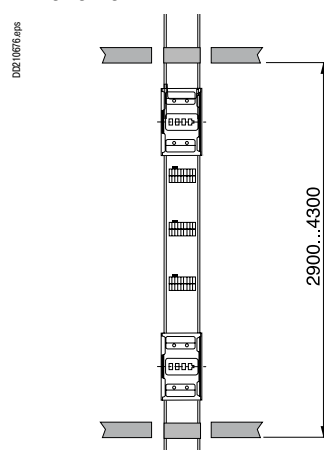
D Используйте стандартные прямые секции длиной 2 и 2.5 м. Прямые секции и секции с противопожненным барьером могут совмещаться.

Решение 1: при расстоянии от 2900 до 4300 между этажами три отводные розетки с прямой секцией **KSA ●●●EV4203**.

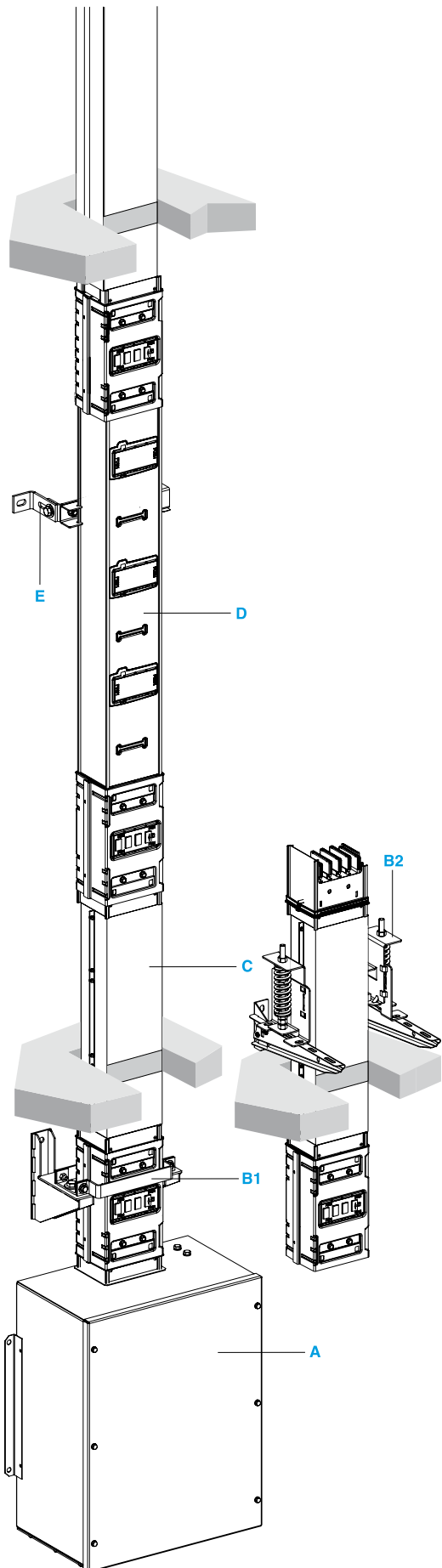
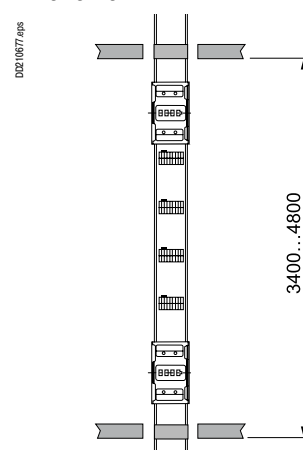
Решение 2: при расстоянии от 3400 до 4800 между этажами четыре отводные розетки с прямой секцией **KSA ●●●EV4254**.

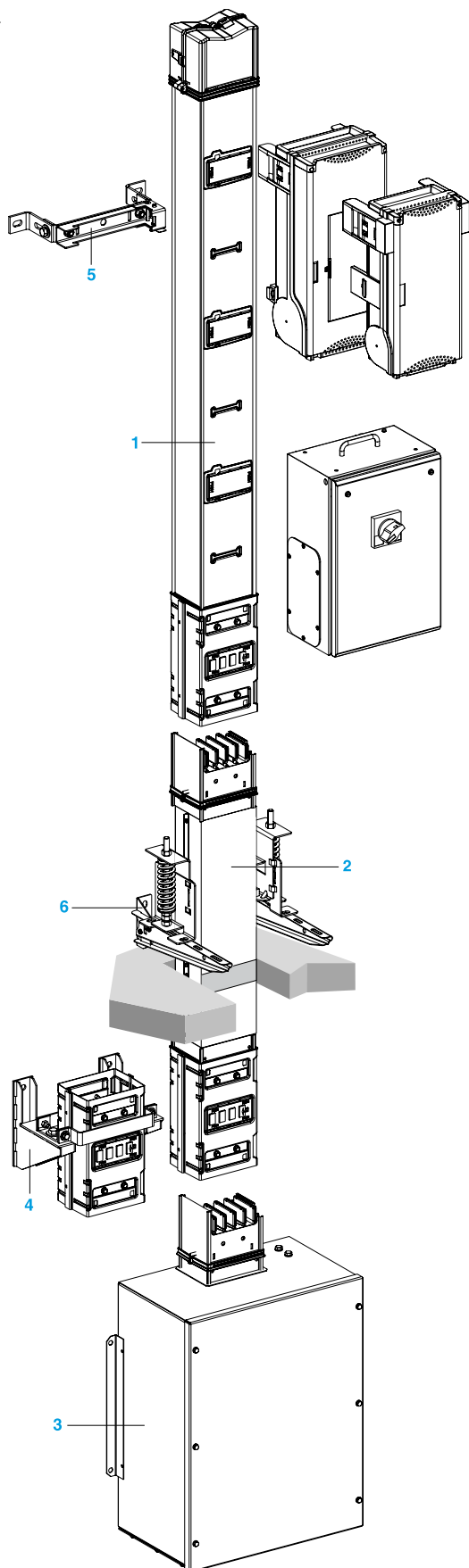
E Используйте крепеж **KSB 1000ZV2** в качестве направляющих шинопровода на каждом этаже.

Решение 1:



Решение 2:





Элементы вертикальной линии

1 Прямые секции для распределения

Специально сконструированы для шинпровода поэтажного распределения, имеются две длины (2 и 2.5 м). Они снабжены двумя или тремя отводными розетками, расположенными на одной стороне. Расположение розеток обеспечивает возможность подключения до трех отводных блоков 160 А для автоматических выключателей Compact NS на двухметровой секции и до четырех – на 2.5-метровой секции.

2 Секции с противопожненным барьером с длиной на заказ

Устанавливаются на каждом этаже. Данные секции устраняют любой риск распространения огня с одного этажа на другой через шинпровод. Противопожненные барьеры испытаны в сертифицированных лабораториях и соответствуют стандарту ISO 834. Отчеты лаборатории содержат следующие результаты:

- термонепроницаемость: ≥ 120 мин
- огнестойкость: ≥ 120 мин
- прочность: ≥ 120 мин.

Имеющие заказную длину, эти барьеры используются вместе с прямыми секциями для подгонки под точную высоту каждого этажа.

Блоки подачи питания

Прямое подключение

Шинпровод подключается непосредственно к щиту. Подключение к шинам осуществляется внутри щита. В данном случае вертикаль питается через горизонтальный участок, состоящий из секций без отводных розеток.

3 Питание кабелем

Снабженный клеммами из луженого алюминия, данный блок подачи питания сконструирован для подключения медных и алюминиевых кабелей, снабженных необходимыми наконечниками. Блок подачи питания оборудован также пластиной для сальников.

Пластина съемная, без предварительных вырезов. Для многожильных кабелей она может быть заменена на монтажную плату с одним или несколькими зажимами для кабелей (должна быть заказана отдельно).

Системы крепления

4 Нижний опорный кронштейн

Этот элемент устанавливается на месте первого соединения в основании вертикали и надежно крепится к стене двумя консолями. Он поддерживает всю вертикаль (см. ограничения по высоте на предыдущей странице).

Примечание: основанием вертикали является специальный соединительный блок, к которому приварен настенный кронштейн.

5 Направляющие

Данные направляющие, прикрепленные к шинпроводу, удерживают его в вертикальном положении на каждом этаже. Они не ограничивают доступ к отводным розеткам.

6 Этажные крепежные кронштейны

Закрепленные к полу или стене (с помощью консоли Canalis 200 мм), они прикрепляются по сторонам специального элемента (с противопожненным барьером или без него).

Отводные блоки

Стандартные отводные блоки Canalis KS используются для (см. стр. 204)

Дополнительные принадлежности

Спринклерный комплект

В соответствии спринклерными испытаниями, которые проводятся для гарантии работоспособности при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут, каждая система электрического соединения должна быть снабжена усиленным комплектом защиты (соединительным рукавом).

Каталожные номера и размеры

IP55

Ue = 230...690 В

Белый RAL 9001

Canalis KS, 100 - 400 А для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней
мощности для многоэтажных зданий

Элементы вертикали – Распределение по этажам

Каталожные номера

Секции вертикали

| Ном. ток (А) | 100 | | 250 | | 400 | |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Длина (мм) | 2000 | 2500 | 2000 | 2500 | 2000 | 2500 |
| Кол-во отводных розеток (шт.) | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| Масса (кг) | 8.10 | 10.40 | 10.85 | 13.35 | 13.90 | 17.40 |
| № по каталогу | KSA100EV4203 | KSA100EV4254 | KSA250EV4203 | KSA250EV4254 | KSA400EV4203 | KSA400EV4254 |

Примечание: допускается использование стандартной прямой секции длиной 1.5 м (KSA●●●ED4156).

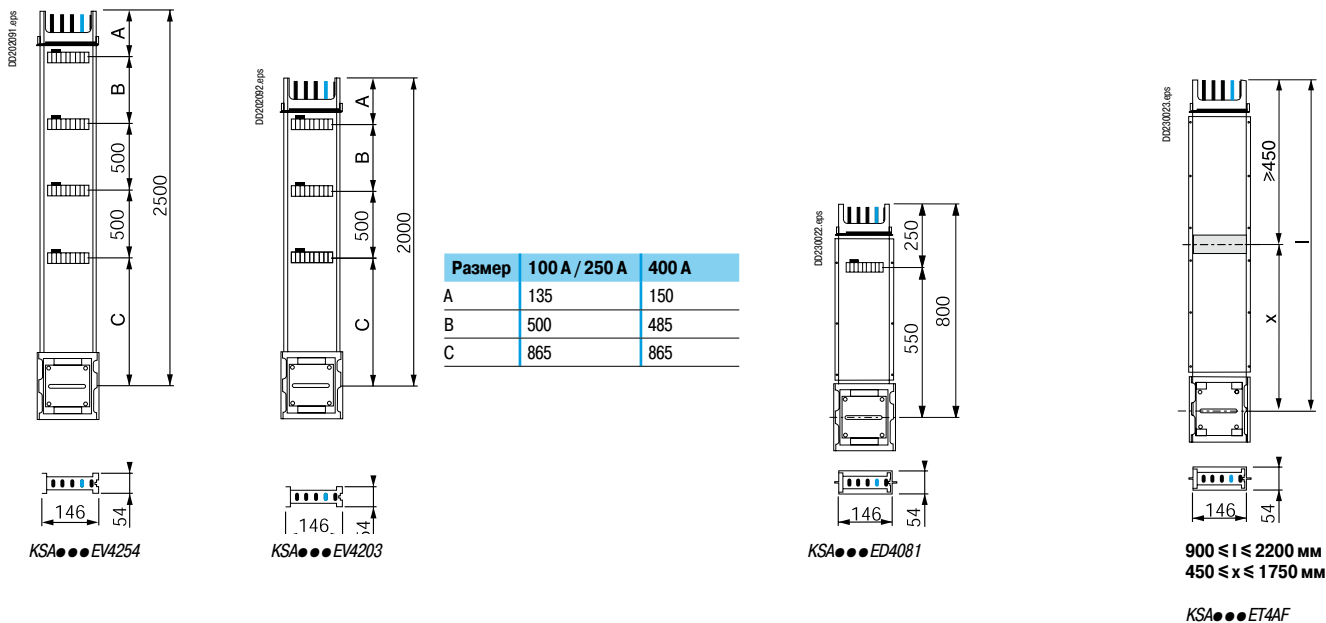
Распределительная секция в основании вертикали

| Ном. ток (А) | 100 | | 250 | | 400 | |
|-------------------------------|---------------------|--|---------------------|--|---------------------|--|
| Длина (мм) | 800 | | 800 | | 800 | |
| Кол-во отводных розеток (шт.) | 1 | | 1 | | 1 | |
| Масса (кг) | 5.40 | | 5.40 | | 5.40 | |
| № по каталогу | KSA100ED4081 | | KSA250ED4081 | | KSA400ED4081 | |

Огненные барьеры

| Ном. ток (А) | 250 | | 400 | |
|-----------------------------|--------------------|--|--------------------|--|
| Длина L (мм) | 900 - 2200 | | 900 - 2200 | |
| Расположение барьера X (мм) | 450 - 1750 | | 450 - 1750 | |
| Масса (кг/м) | 8.40 | | 9.90 | |
| № по каталогу | KSA250ET4AF | | KSA400ET4AF | |

Размеры



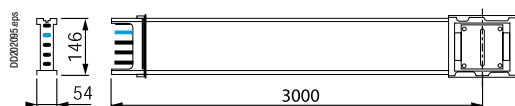
Элементы линии для горизонтальных участков

Каталожные номера

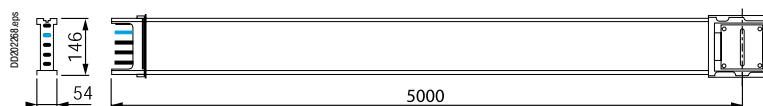
| Транспортировочные секции | | |
|---------------------------|--------------------|--------------------|
| Ном. ток (А) | 400 | |
| Длина (мм) | 3000 | 5000 |
| Масса (кг) | 18.80 | 30.00 |
| № по каталогу | KSA400ET430 | KSA400ET450 |

| Транспортировочные секции с размером на заказ | | |
|---|-------------------|--|
| Ном. ток (А) | 400 | |
| Масса (кг) | 9.50 | |
| № по каталогу | KSA400ET4A | |

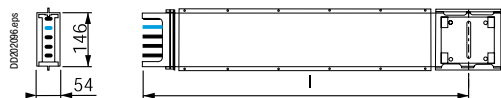
Размеры



KSA400ET430



KSA400ET450



$500 \leq L \leq 1995$ мм

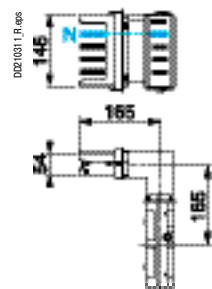
KSA400ET4A

Элементы для смены направления

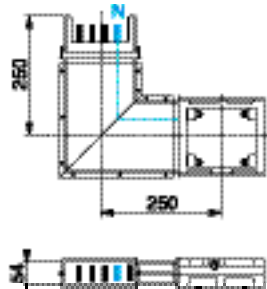
Каталожные номера

| | | | | | | |
|--------------------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Ном. ток (А) | 100 - 250 | | | 400 | | |
| Направление (при установке на ребро) | Налево или направо | Вверх | Вниз | Налево или направо | Вверх | Вниз |
| Масса (кг) | 3.15 | 5.00 | 5.00 | 3.80 | 5.60 | 5.60 |
| № по каталогу | KSA250DLC40 | KSA250DLE40 | KSA250DLF40 | KSA400DLC40 | KSA400DLE40 | KSA400DLF40 |

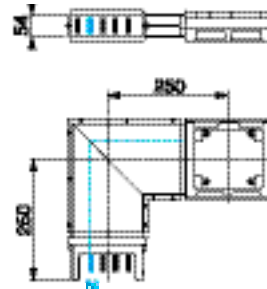
Размеры



KSA●●●DLC40



KSA●●●DLE40



KSA●●●DLF40

Примечание: Другие элементы для смены направления могут быть изготовлены по специальному заказу, за информацией обращайтесь в Schneider Electric.

Canalis KS, 100 - 400 А для вертикального распределения

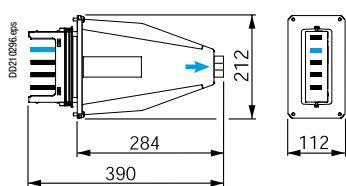
Распределительные шинопроводы средней
мощности для многоэтажных зданий

Блоки подачи питания (поставляются с концевыми заглушками)

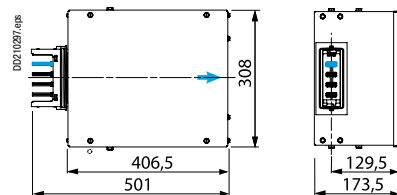
Каталожные номера

| Наименование | Концевой блок подачи питания | | | Фланцевый блок подачи питания | |
|----------------------------------|------------------------------|------------------|---------------------|-------------------------------|------------------|
| | 100 | 100 - 250 | 400 | 100 - 250 | 400 |
| Ном. ток (А) | 100 | 100 - 250 | 400 | 100 - 250 | 400 |
| Установка | Справа или слева | Справа или слева | Справа или слева | Справа или слева | Справа или слева |
| Подсоединение | Клеммники | Шинки (болт М10) | Шинки (болт М10) | Шинки (болт М10) | Шинки (болт М10) |
| Макс. сечение (мм ²) | 5 x 16 | 240 | 1 x 300 или 2 x 120 | - | - |
| Гибкий или жесткий | | | | | |
| Масса (кг) | 1.85 | 7.20 | 8.80 | 1.70 | 1.90 |
| № по каталогу | KSA100AB4 | KSA250AB4 | KSA400AB4 | KSA250AE4 | KSA400AE4 |

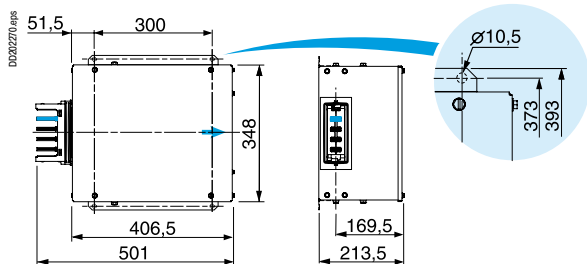
Размеры



KSA100AB4

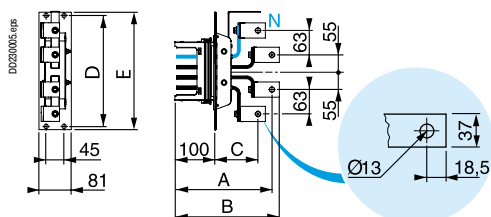


KSA250AB4



KSA400AB4

→ Выход кабелей



KSA...AE4

| Размер | 100 - 250 А | 400 А |
|--------|-------------|-------|
| A | 243 | 261 |
| B | 261.5 | 279.5 |
| C | 108 | 117 |
| D | 278 | 318 |
| E | 294 | 334 |

Системы крепления

Каталожные номера

Нижний опорный кронштейн

| | | |
|--------------------------------|------------------|------------------|
| Ном. ток (А) | 250 | 400 |
| Макс. допустимая нагрузка (кг) | 680 | 680 |
| Масса (кг) | 4.50 | 5.00 |
| № по каталогу | KSB250ZV1 | KSB400ZV1 |

Этажная направляющая

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Ном. ток (А) | Все |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 5 |
| Масса (кг) | 0.70 |
| № по каталогу | KSB1000ZV2 |

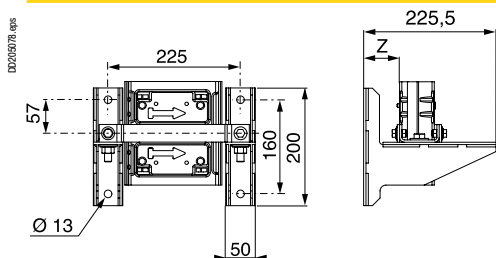
Этажные крепежные кронштейны ⁽²⁾

| | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Наименование | Набор из двух этажных кронштейнов | Консоль, 200 мм |
| Ном. ток (А) | Все | Все |
| Макс. допустимая нагрузка (кг) | 440 | 220 |
| Установка | На пол или консоль | К стене |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 1 | 4 |
| Масса (кг) | 1.80 | 0.40 |
| № по каталогу | KSB1000ZV3 | KFBCA81200 |

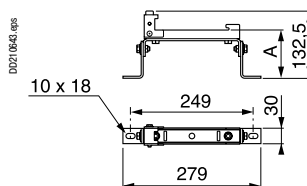
(1) Для этажей высотой более 3.5 м, рекомендуется использовать две этажные направляющие.

(2) Для этажей высотой более 3.5 м, рекомендуется использовать этажную направляющую в дополнение к кронштейну.

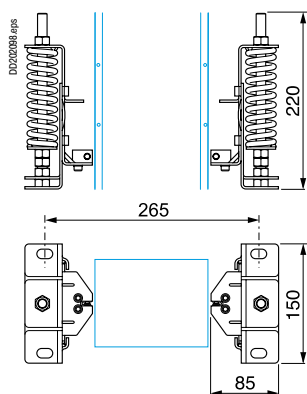
Размеры



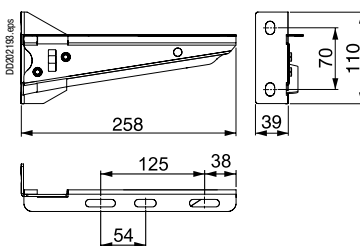
55 мм ≤ Z ≤ 105 мм
KSB●●●ZV1



65 мм ≤ A ≤ 95 мм
KSB1000ZV2



KSB1000ZV3



KFBCA81200

Каталожные номера и размеры

IP55

U_e = 230...690 В

Белый RAL 9001

Canalis KS, 100 - 400 А для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней
мощности для многоэтажных зданий

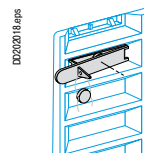
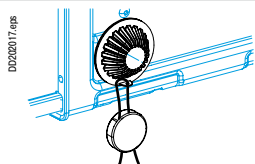
Отводные блоки

Используйте стандартные отводные блоки (стр. 234).

Дополнительные принадлежности

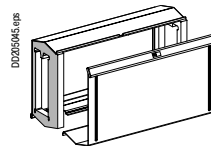
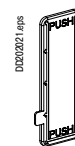
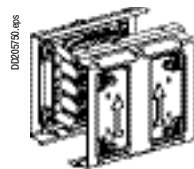
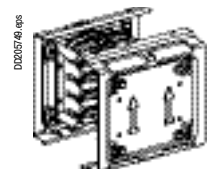
Каталожные номера

Набор для свинцового пломбирования



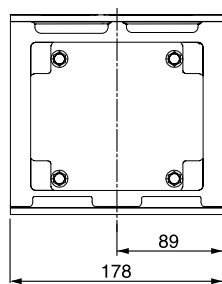
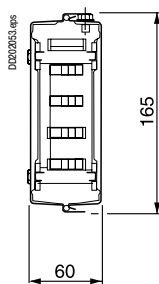
| | | |
|-------------------------|---|----------------------|
| Ном. ток (А) | Все | |
| Применение | Для крышки блока подачи питания и винтов соединения | Для отводных розеток |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 20 | 20 |
| Масса (кг) | 0.0035 | 0.002 |
| № по каталогу | KSB1000ZP1 | KSB1000ZP2 |

Запасные части

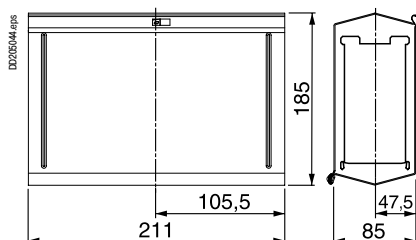


| | | | | |
|-------------------------|--|-----------|------------------------------------|----------------|
| Наименование | Блок электрического и механического соединения | | Заглушка для отводной розетки IP55 | Защитный кожух |
| Ном. ток (А) | 100 - 250 | 400 | 100 - 400 | 100 - 400 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 1 | 1 | 15 | 1 |
| Масса (кг) | 1.60 | 2.00 | 0.015 | 1 |
| № по каталогу | KSA250ZJ4 | KSA400ZJ4 | KSB400ZB1 | KSB400ZB2 |

Размеры



KSA●●●ZJ4



KSB400ZB2

Canalis KS, 500 - 1000 А для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней
мощности для многоэтажных зданий

Прямые секции с отводными розетками для многоэтажных зданий

Каталожные номера

Секции вертикали

| Ном. ток (А) | 500 | | 630 | | 800 | | 1000 | |
|-------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|
| Длина (мм) | 2000 | 2500 | 2000 | 2500 | 2000 | 2500 | 2000 | 2500 |
| Кол-во отводных розеток (шт.) | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 |
| Масса (кг) | 25.20 | 30.70 | 25.30 | 30.80 | 30.50 | 37.00 | 38.60 | 47.10 |
| № по каталогу | KSA500EV4203 | KSA500EV4254 | KSA630EV4203 | KSA630EV4254 | KSA800EV4203 | KSA800EV4254 | KSA1000EV4203 | KSA1000EV4254 |

Примечание: допускается использование стандартной прямой секции длиной 1.5 м (KSA●●●ED4156).

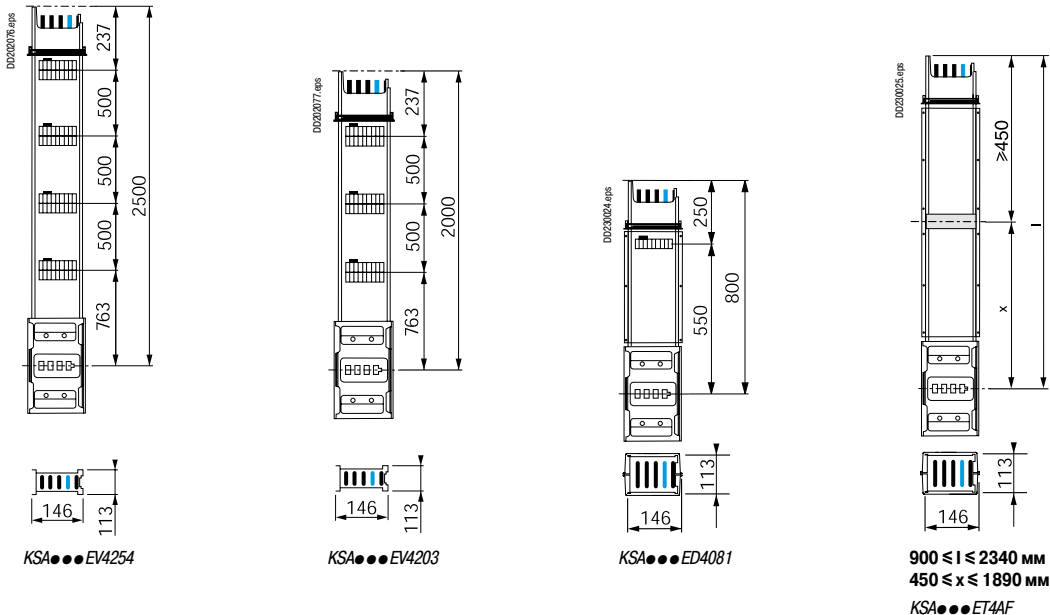
Распределительная секция в основании вертикали

| Ном. ток (А) | 500 - 630 | | 800 - 1000 | |
|-------------------------------|--------------|--|---------------|--|
| Длина (мм) | 800 | | 800 | |
| Кол-во отводных розеток (шт.) | 1 | | 1 | |
| Масса (кг) | 12.10 | | 18.20 | |
| № по каталогу | KSA630ED4081 | | KSA1000ED4081 | |

Противопожарные барьеры

| Ном. ток (А) | 500 | | 630 | | 800 | | 1000 | |
|-----------------------------|-------------|--|-------------|--|-------------|--|--------------|--|
| Длина L (мм) | 900 - 2340 | | 900 - 2340 | | 900 - 2340 | | 900 - 2340 | |
| Расположение барьера X (мм) | 450 - 1890 | | 450 - 1890 | | 450 - 1890 | | 450 - 1890 | |
| Масса (кг) | 16.60 | | 18.00 | | 19.50 | | 24.20 | |
| № по каталогу | KSA500ET4AF | | KSA630ET4AF | | KSA800ET4AF | | KSA1000ET4AF | |

Размеры



Canalis KS, 500 - 1000 А для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней
мощности для многоэтажных зданий

Элементы линии для горизонтальных участков

Каталожные номера

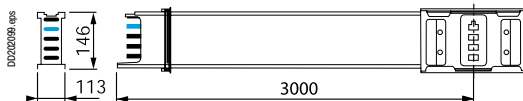
Транспортировочные секции

| Ном. ток (А) | 500 | | 630 | | 800 | | 1000 | |
|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| Длина (мм) | 3000 | 5000 | 3000 | 5000 | 3000 | 5000 | 3000 | 5000 |
| Масса (кг) | 33.10 | 51.50 | 34.60 | 55.20 | 41.30 | 66.20 | 53.40 | 86.50 |
| № по каталогу | KSA500ET430 | KSA500ET450 | KSA630ET430 | KSA630ET450 | KSA800ET430 | KSA800ET450 | KSA1000ET430 | KSA1000ET450 |

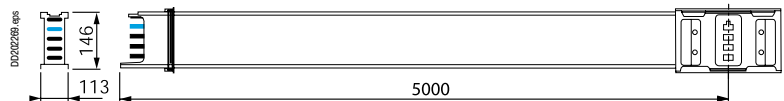
Транспортировочные секции с размером на заказ

| Ном. ток (А) | 500 - 630 | | 800 - 1000 | |
|---------------|-------------|--|-------------|--|
| Длина (мм) | 500 to 1995 | | 500 to 1995 | |
| Масса (кг) | 17.40 | | 23.60 | |
| № по каталогу | KSA630ET4A | | KSA1000ET4A | |

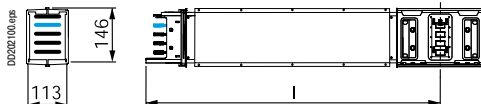
Размеры



KSA...ET430



KSA...ET450



KSA...ET4A

Элементы для смены направления

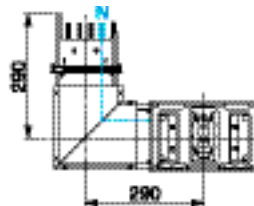
Каталожные номера

| Ном. ток (А) | 500 - 630 | | | 800 to 1000 | | |
|---|------------------|-------------|-------------|------------------|--------------|--------------|
| Направление (при установке на ребро) | Слева или справа | Вверх | Вниз | Слева или справа | Вверх | Вниз |
| Масса (кг) | 13.40 | 12.10 | 12.10 | 19.00 | 16.70 | 16.70 |
| № по каталогу | KSA630DLC40 | KSA630DLE40 | KSA630DLF40 | KSA1000DLC40 | KSA1000DLE40 | KSA1000DLF40 |

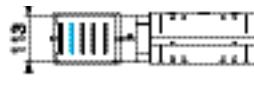
Размеры



KSA...DLC40



KSA...DLE40

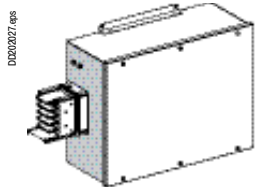


KSA...DLF40

Примечание: Другие элементы для смены направления могут быть изготовлены по специальному заказу, за информацией обращайтесь в Schneider Electric.

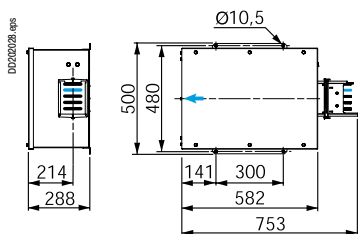
Блоки подачи питания (поставляются с концевыми заглушками)

Каталожные номера

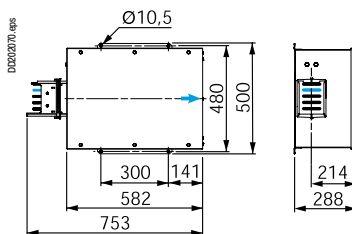


| Наименование | Концевой блок подачи питания | | | | Фланцевый блок подачи питания | |
|----------------------------------|------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------------------|-------------------|
| | 500 - 630 | | 800 - 1000 | | 500 - 630 | 800 - 1000 |
| Ном. ток (А) | 500 - 630 | | 800 - 1000 | | 500 - 630 | 800 - 1000 |
| Установка | Справа | Слева | Справа | Слева | Слева или справа | Слева или справа |
| Подсоединение | Шинки (болт М12) | | Шинки (болт М12) | | Шинки (2 x болт М10) | |
| Макс. сечение (мм ²) | Гибкий или жесткий | 1 x 300 или 2 x 240 | 1 x 300 или 2 x 240 | 4 x 240 или 4 x 300 | - | - |
| Масса (кг) | 18.50 | | 24.50 | | 4.70 | 6.60 |
| № по каталогу | KSA630ABG4 | | KSA1000ABG4 | | KSA630AE4 | KSA1000AE4 |

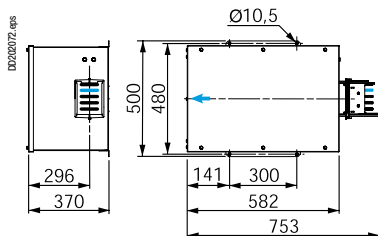
Размеры



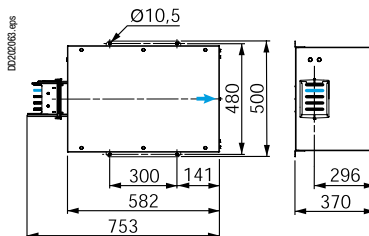
KSA630ABG4



KSA630ABD4

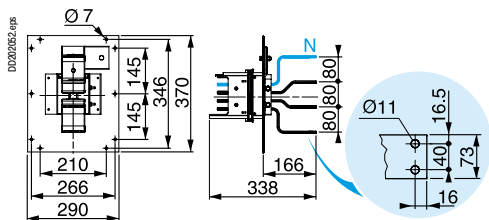


KSA1000ABG4

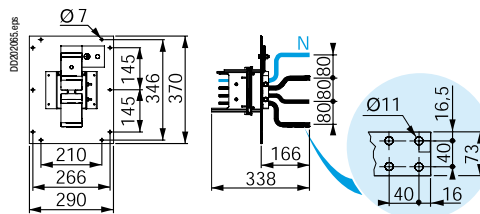


KSA1000ABD4

→ Ввод кабеля



KSA630AE4



KSA1000AE4

Canalis KS, 500 - 1000 А для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней
мощности для многоэтажных зданий

Система крепления

Каталожные номера

Нижний опорный кронштейн

| | | |
|--------------------------------|------------------|-------------------|
| Ном. ток (А) | 500 - 630 | 800 - 1000 |
| Макс. допустимая нагрузка (кг) | 1760 | 1760 |
| Масса (кг) | 7.00 | 7.30 |
| № по каталогу | KSB630ZV1 | KSB1000ZV1 |

Этажная направляющая

| | |
|-------------------------|-------------------|
| Ном. ток (А) | Все |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 5 |
| Масса (кг) | 0.70 |
| № по каталогу | KSB1000ZV2 |

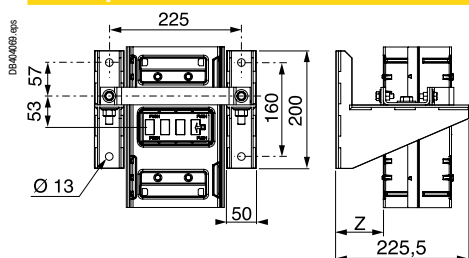
Этажные крепежные кронштейны ⁽²⁾

| | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
| Наименование | Набор из двух этажных кронштейнов | Консоль, 200 мм |
| Ном. ток (А) | Все | |
| Макс. допустимая нагрузка (кг) | 440 | 220 |
| Установка | На пол или консоль | К стене |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 1 | 4 |
| Масса (кг) | 1.80 | 0.40 |
| № по каталогу | KSB1000ZV3 | KFBCA81200 |

(1) Для этажей высотой более 3.5 м, рекомендуется использовать две этажные направляющие.

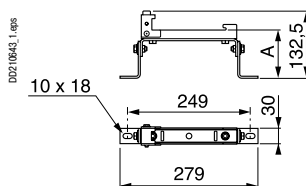
(2) Для этажей высотой более 3.5 м, рекомендуется использовать этажную направляющую в дополнение к кронштейну.

Размеры



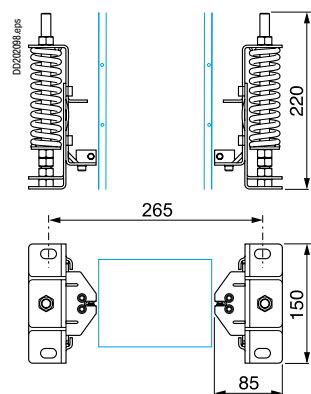
55 мм ≤ Z ≤ 105 мм

KSB●●●ZV1

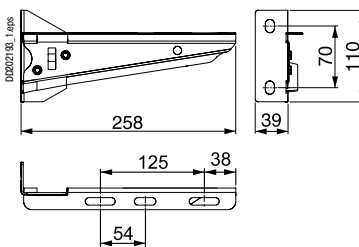


65 мм ≤ A ≤ 95 мм

KSB1000ZV2



KSB1000ZV3



KFBCA81200

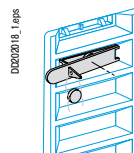
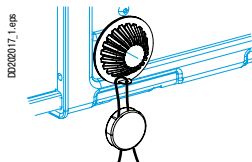
Отводные блоки

Используйте стандартные отводные блоки (стр. 204)

Дополнительные принадлежности

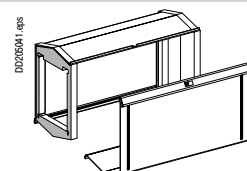
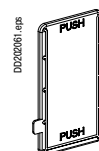
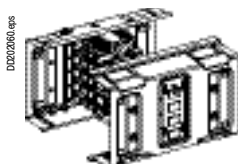
Каталожные номера

Набор для пломбирования



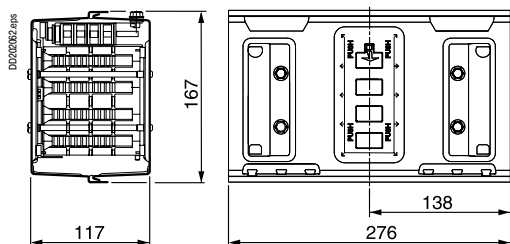
| | | |
|-------------------------|---|----------------------|
| Ном. ток (А) | Все | |
| Применение | Для крышки блока подачи питания и винтов соединения | Для отводных розеток |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 20 | 20 |
| Масса (кг) | 0.0035 | 0.002 |
| № по каталогу | KSB1000ZP1 | KSB1000ZP2 |

Запасные части

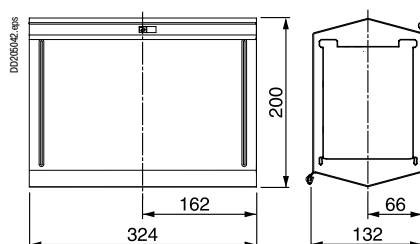


| | | | | |
|-------------------------|--|-------------------|------------------------------------|-------------------|
| Наименование | Блок электрического и механического соединения | | Заглушка для отводной розетки IP55 | Защитный кожух |
| Ном. ток (А) | 500 - 630 | 800 - 1000 | 500 - 1000 | 500 - 1000 |
| Кол-во в упаковке (шт.) | 1 | 1 | 15 | 1 |
| Масса (кг) | 3.50 | 4.50 | 0.020 | 1 |
| № по каталогу | KSA630ZJ4 | KSA1000ZJ4 | KSB1000ZB1 | KSB1000ZB2 |

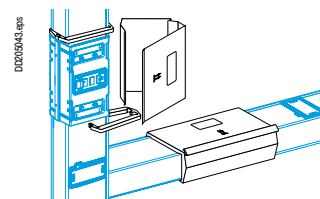
Размеры



KSA630ZJ4



KSB1000ZB2



Canalis KS, 100 - 1000 А для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней мощности

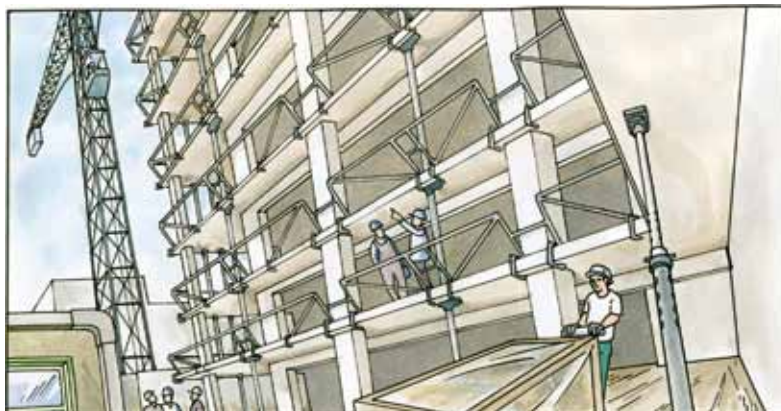
Монтаж линии шинопровода

Выгрузите и сложите элементы внутри помещения. Накройте элементы полиэтиленом, чтобы защитить их от пыли и влаги.

Не храните шинопровод вне помещения.

Постарайтесь не трясти шинопровод и не тащить его по земле. Это может повредить концы элементов и сделать их монтаж невозможным.

Шинопровод для вертикального распределения необходимо монтировать во время строительства здания по окончании кладочных работ.



Подготовка к монтажу на каждом этаже

Занесите секции линии и противопоженный барьер на каждый этаж здания.

Не снимайте упаковку с элементов шинопровода вплоть до начала их монтажа, чтобы уберечь элементы от повреждений.

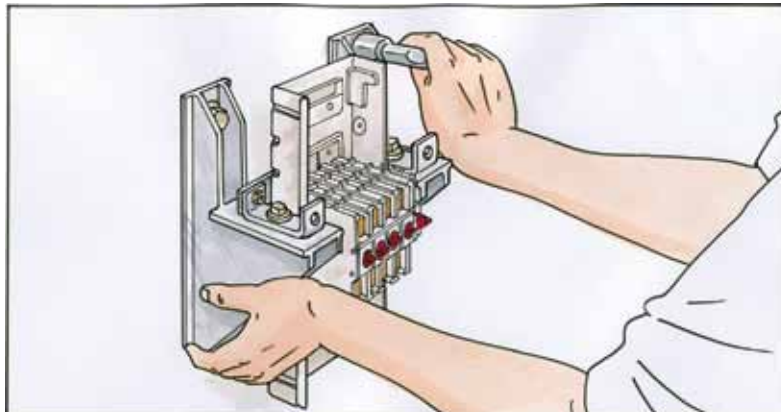


Просверлите отверстия, необходимые для того, чтобы закрепить кронштейны и направляющие. Используйте шаблон для сверления, чтобы упростить данную задачу.

Нижний опорный кронштейн должен быть закреплен таким образом, чтобы выдерживать нагрузку нескольких сот килограмм.

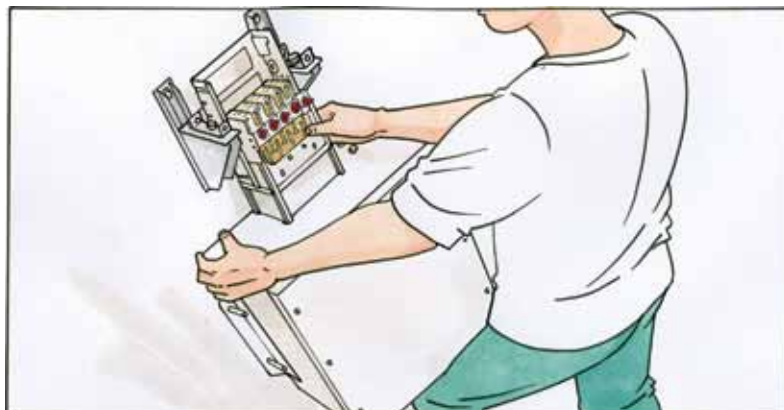


Монтаж нижнего опорного кронштейна по вертикали.



Установите блок подачи питания. Он может крепиться к стене с помощью шпилек.

00202464.eps



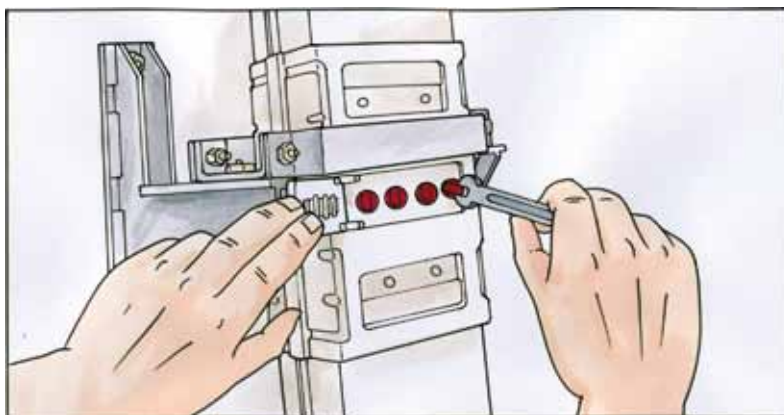
Установите первый элемент линии вертикального распределительного шинпровода. Прямая секция длиной 800 мм, имеющая отводную розетку, позволяет обеспечить питание нагрузки на первом этаже.

00202465.eps



Установите крышку и соедините между собой секции с помощью системы механического и электрического соединения.

00202466.eps



Установите противопожанный барьер в перекрытии между этажами здания.

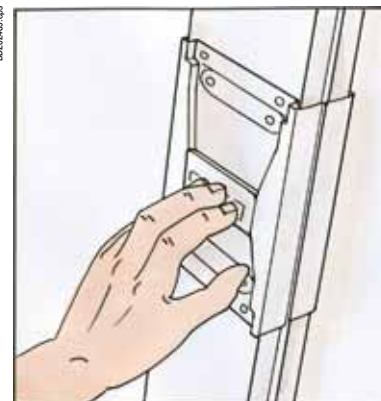
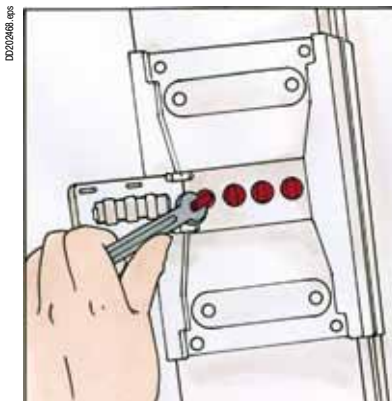
00202467.eps



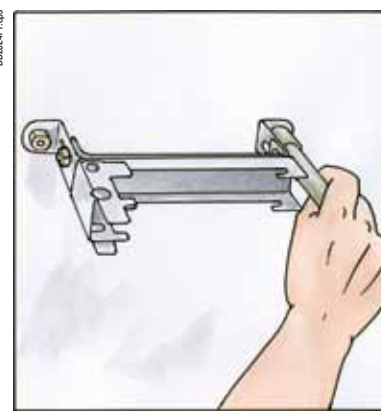
Canalis KS, 100 - 1000 А для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы средней мощности

Установите крышку и соедините между собой секции с помощью системы механического и электрического соединения.

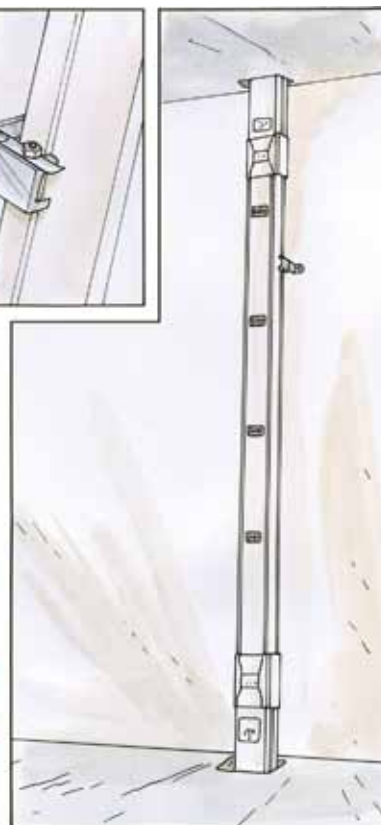
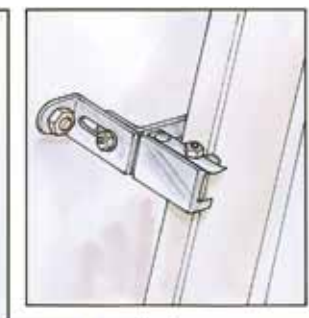


Прикрепите направляющие скобы к стене.



Расположите шинопровод Canalis KS в направляющих скобах.

Рекомендация: для предотвращения попадания воды внутрь шинопровода всегда накрывайте конец шинопровода (с помощью концевой заглушки, поставляемой с блоком подачи питания, брезента или полиэтилена) в конце каждого рабочего дня.



Установка и подключение отводных блоков

Занесите упакованные отводные блоки на каждый этаж здания.

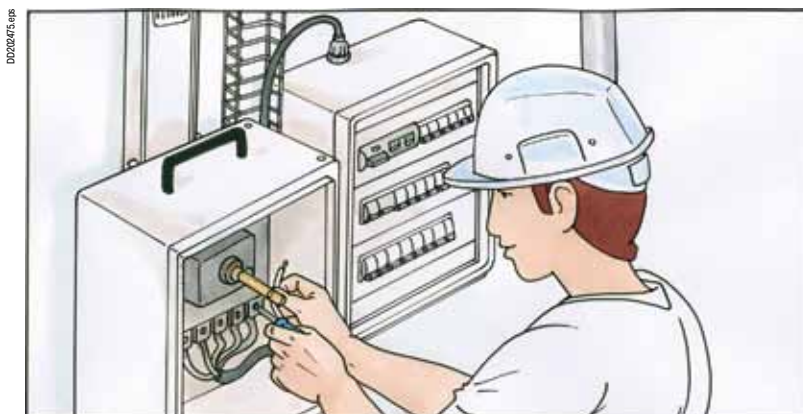
Отводные блоки должны устанавливаться после окончания всех строительных работ.



Подключите отводной блок к шинопроводу.



Последний этап монтажа.
Подсоедините отходящий кабель к отводным блокам.



Включение

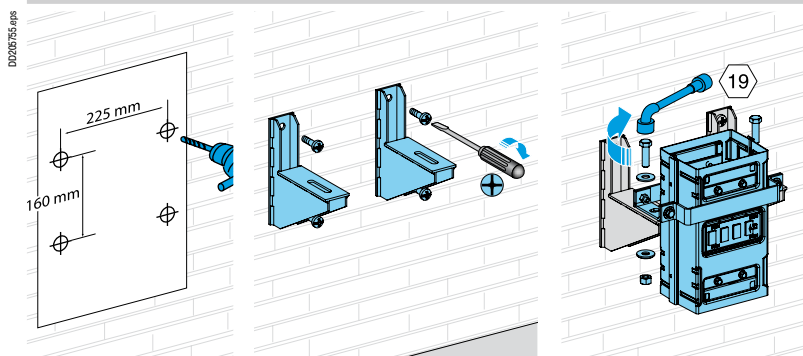
Подайте напряжение для выполнения обычной проверки.



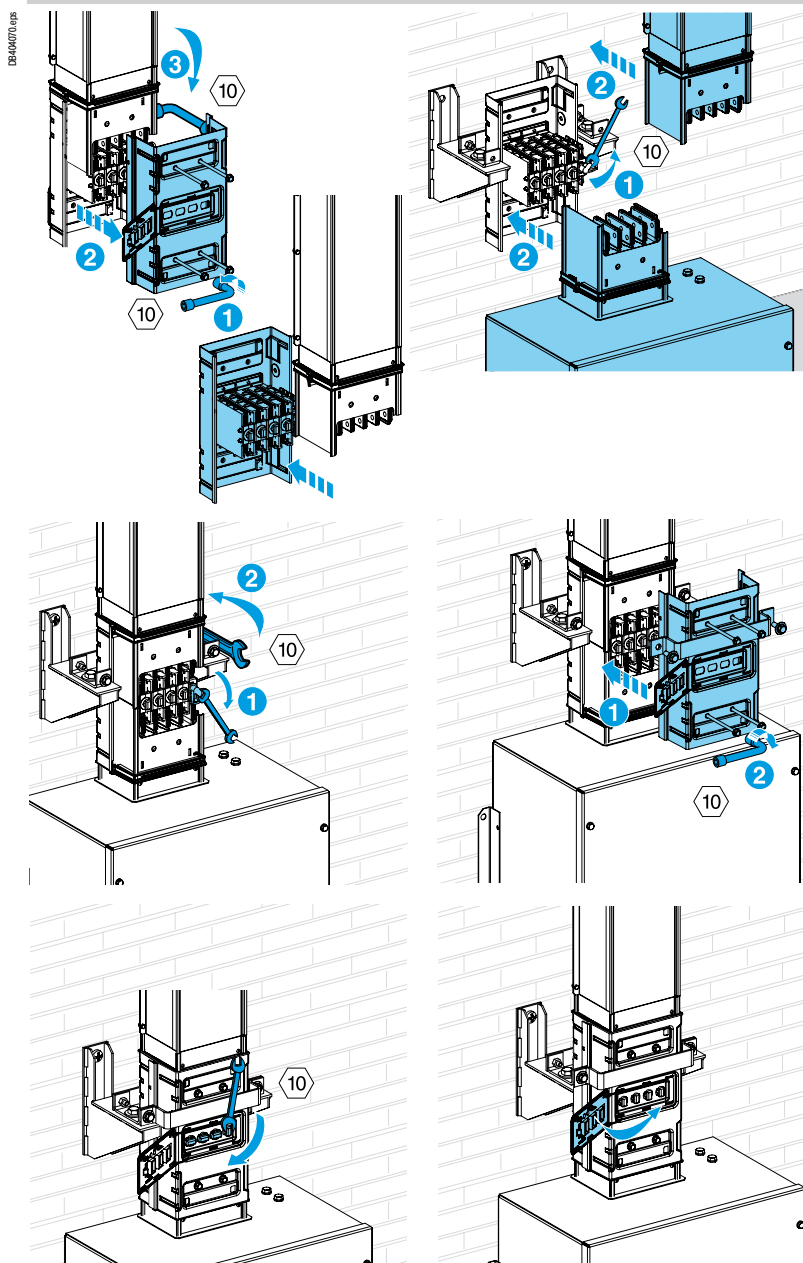
Canalis KS, 100 - 1000 А для вертикального распределения

Распределительные шинопроводы
средней мощности

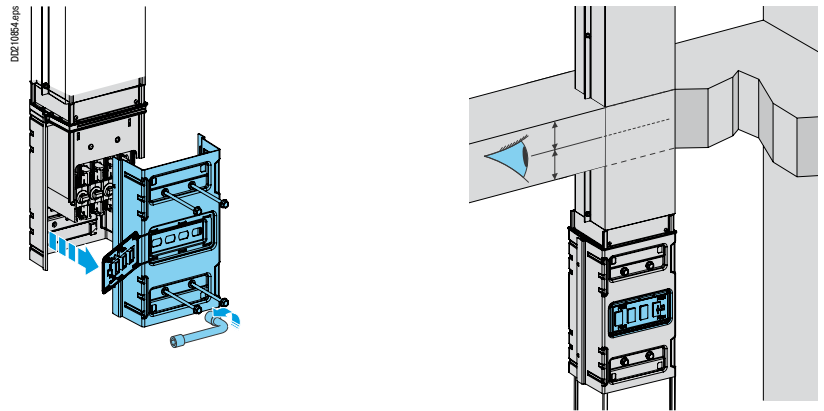
Монтаж нижнего опорного кронштейна



Подключение блока подачи питания



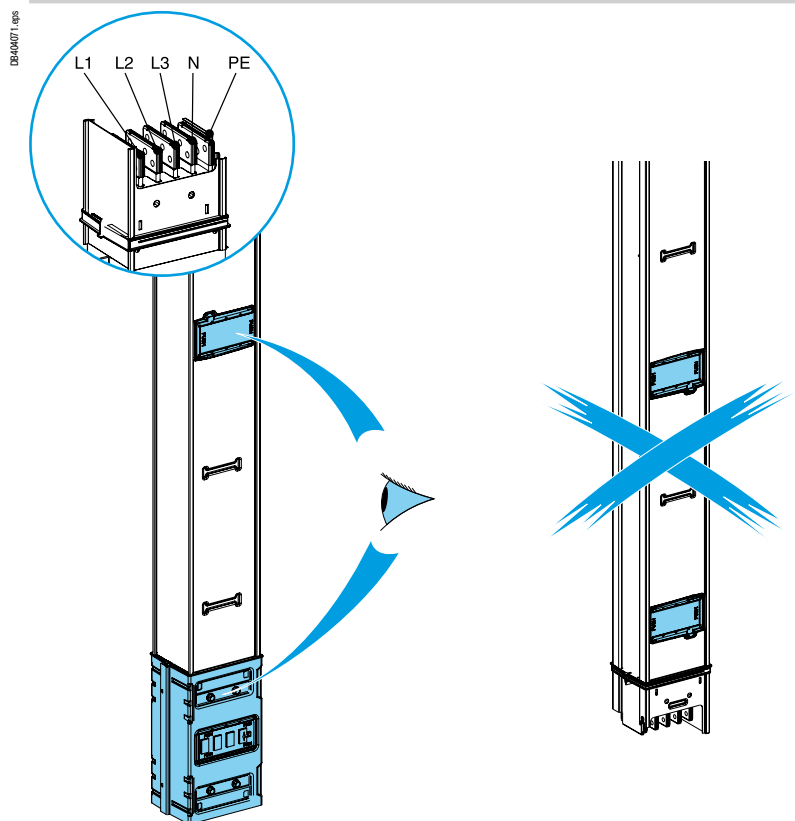
Монтаж противопожненного барьера



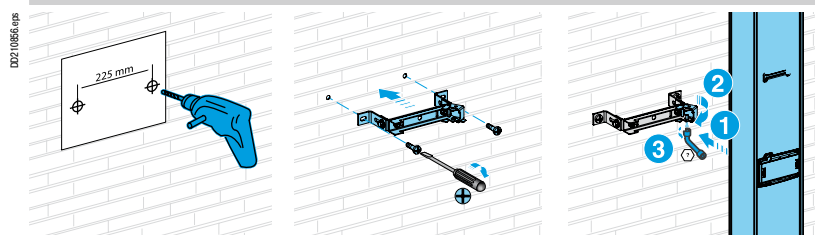
Сборка прямых секций

Сборку вертикальных секций Canalis KS см. на стр. 220.

Расположение отводных розеток



Крепление Canalis KS в скобах



Монтаж отводных блоков

Монтаж отводных блоков Canalis KS см. на стр. 222.

| | |
|---|-----|
| <i>Указатель каталожных номеров</i> | 3 |
| <i>Представление серии</i> | 9 |
| <i>Руководство по проектированию и характеристики</i> | 29 |
| <i>Canalis KDP</i> | 57 |
| <i>Canalis KBA</i> | 85 |
| <i>Canalis KBB</i> | 109 |
| <i>Canalis KN</i> | 135 |
| <i>Canalis KS</i> | 171 |
| <i>Canalis KS для вертикального распределения</i> | 227 |

Презентация

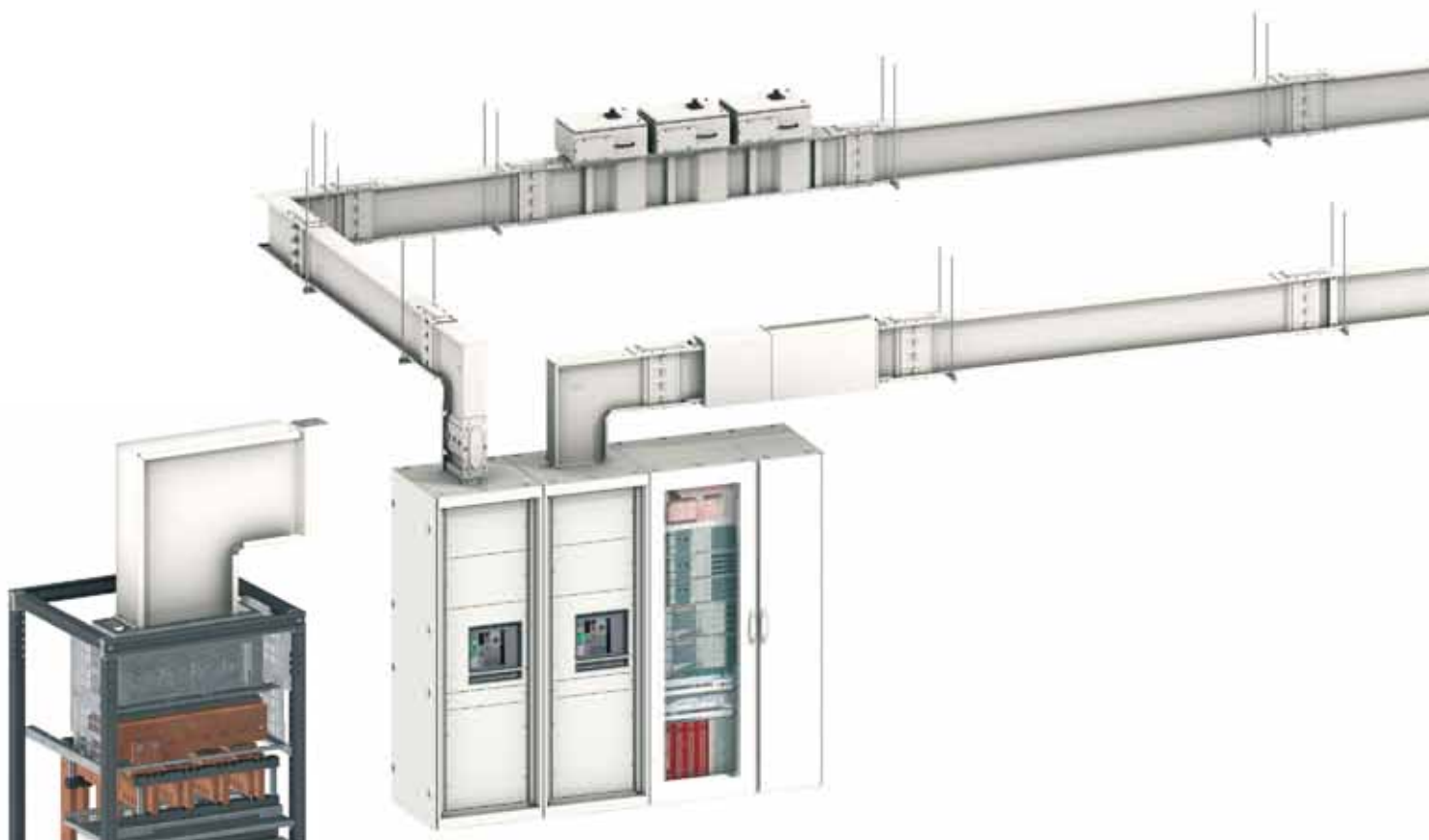
| | |
|--|------------|
| Canalis KTA, 800 - 4000 A | 252 |
| Шинопровод для транспортировки и распределения электроэнергии большой мощности | 252 |
| <i>Техническое описание</i> | 257 |
| <i>Техническое обслуживание</i> | 265 |
| <i>Рекомендации для специальных применений</i> | 269 |
| <i>Список замены</i> | 301 |
| <i>Список объектов с использованием Canalis</i> | 307 |

Canalis KTA, 800 - 4000 A

Шинопровод для транспортировки и распределения электроэнергии большой мощности

PR020212_0005

PR020209_0005



Компоненты линии шинопровода

- Номинальный ток: 800 - 4000 А.
- Транспортные секции:
 - стандартные длины: 2 и 4 м
 - длины на заказ: 0,5 и 3 м
- Распределительные секции:
 - стандартные длины: 2 и 4 м.

PR020213_0005



Подключение с помощью интерфейсов

- Комплексный блок подключения:
 - к электрощитам Prisma Plus и Okken;
 - к сухим трансформаторам France Transfo.

PR020201_0005

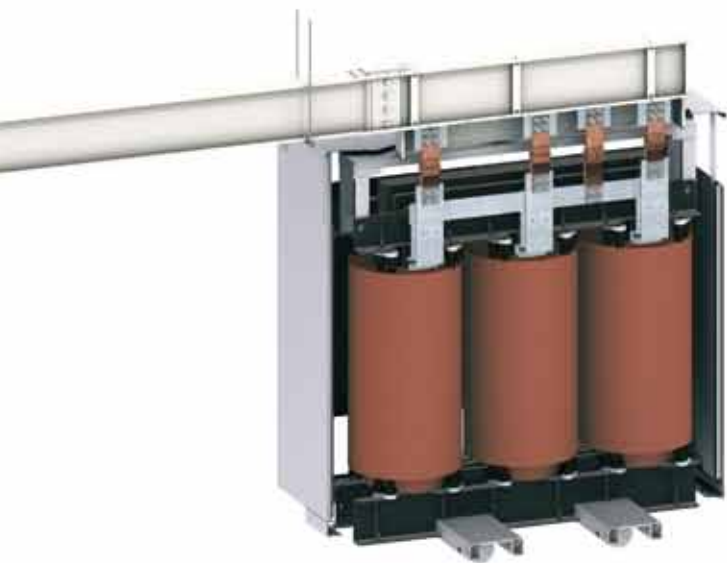


Универсальное подключение

- Подключение шинопровода к шинам электрощита или трансформатора.

PR020217_0005





Изменение направления

- Элементы смены направления предназначены для соответствия шинопровода необходимым трассам.
- Варианты исполнения с фиксированными длинами или длинами на заказ.

PI2020151_r.eps



Горизонтальные крепежные системы

- Две модели крепежа для крепления горизонтального шинопровода.
- Одна модель крепления для монтажа шинопровода на кронштейне.

PI2020110_r.eps



Отводные блоки

- Отводные блоки гаммы Canalis KS совместимы с отводными блоками гаммы Canalis KT:
 - защита предохранителями от 25 до 400 А;
 - защита автоматическими выключателями Compact NSX от 100 до 400 А.
- Фиксированные отводные блоки Canalis KT:
 - защита автоматическими выключателями Compact NS и NSX от 400 до 1250 А;
 - защита предохранителями от 400 до 1000 А

PI2020114_r.eps



Canalis КТА, 800 - 4000 А

Шинопровод для транспортировки и распределения электроэнергии большой мощности



Пожаробезопасность

Все элементы шинпровода КТ **не содержат галогены и ПВХ**. При пожаре шинпровод Canalis КТ не выделяет дым и токсичные газы.

Canalis КТ также сам по себе является **противоогненным барьером**. Шинопровод предотвращает распространение огня в течение двух часов.

D202141_1.jpg



Высокий уровень защиты

Canalis КТ имеет степень защиты **IP55**

Конструкция шинпровода предотвращает попадание воды от спринклеров систем пожаротушения.

Высокая степень защиты позволяет устанавливать шинпровод во всех типах зданий и в любых положениях.

D202142_1.jpg



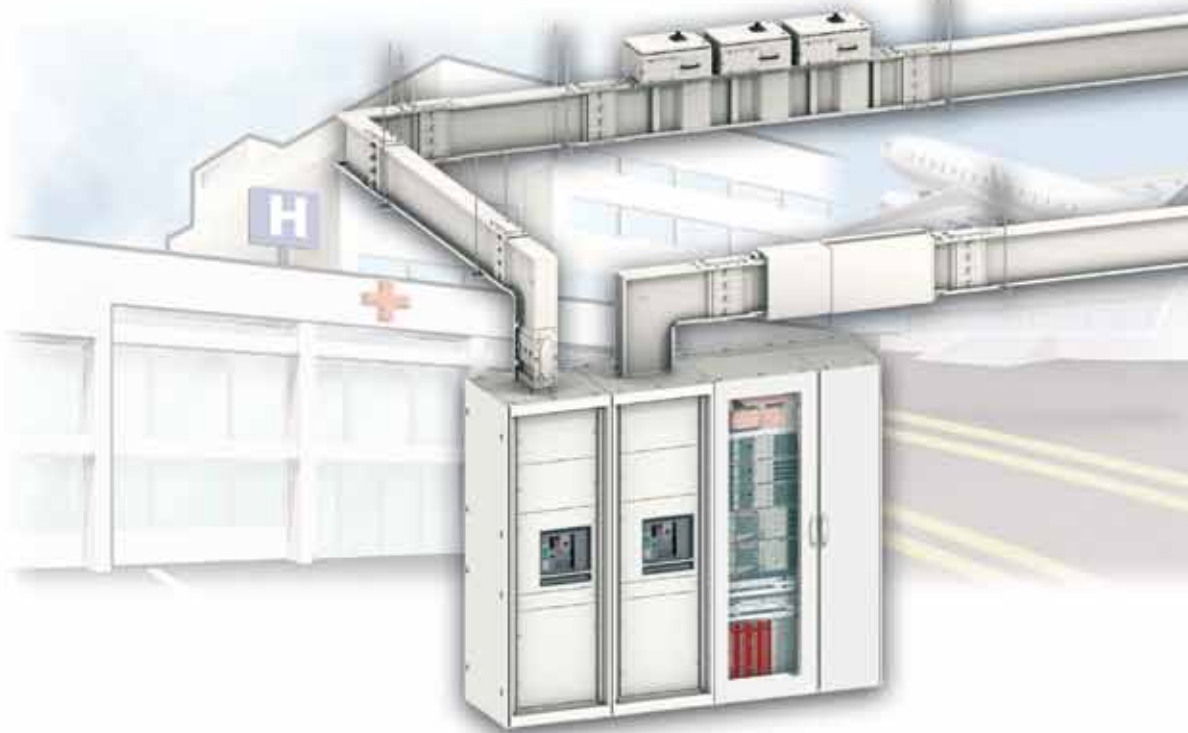
Превосходный контакт

Превосходный контакт обеспечивается применением технологии **Copral-inside** (использование кремния для обеспечения долговечности контакта).

Электрические контакты выполнены из посеребренного биметаллического (медь/алюминий) ламината.

Качество контакта не изменяется на протяжении всего срока эксплуатации шинпровода.

P200224_1.jpg



Легкость монтажа

Оборудование поставляется в готовом для монтажа виде. Легкость монтажа шинпровода позволяет уменьшить в два раза время монтажа по сравнению с аналогичной кабельной установкой.

Кроме того, малые размеры Canalis КТ позволяют экономить пространство.

Installation.jpg



Непревзойденные возможности модернизации

Canalis КТ позволяет быстро и легко внести изменения в установку. Отводные блоки могут быть сняты и установлены под напряжением, без перерывов в работе всей установки.

Абсолютная безопасность

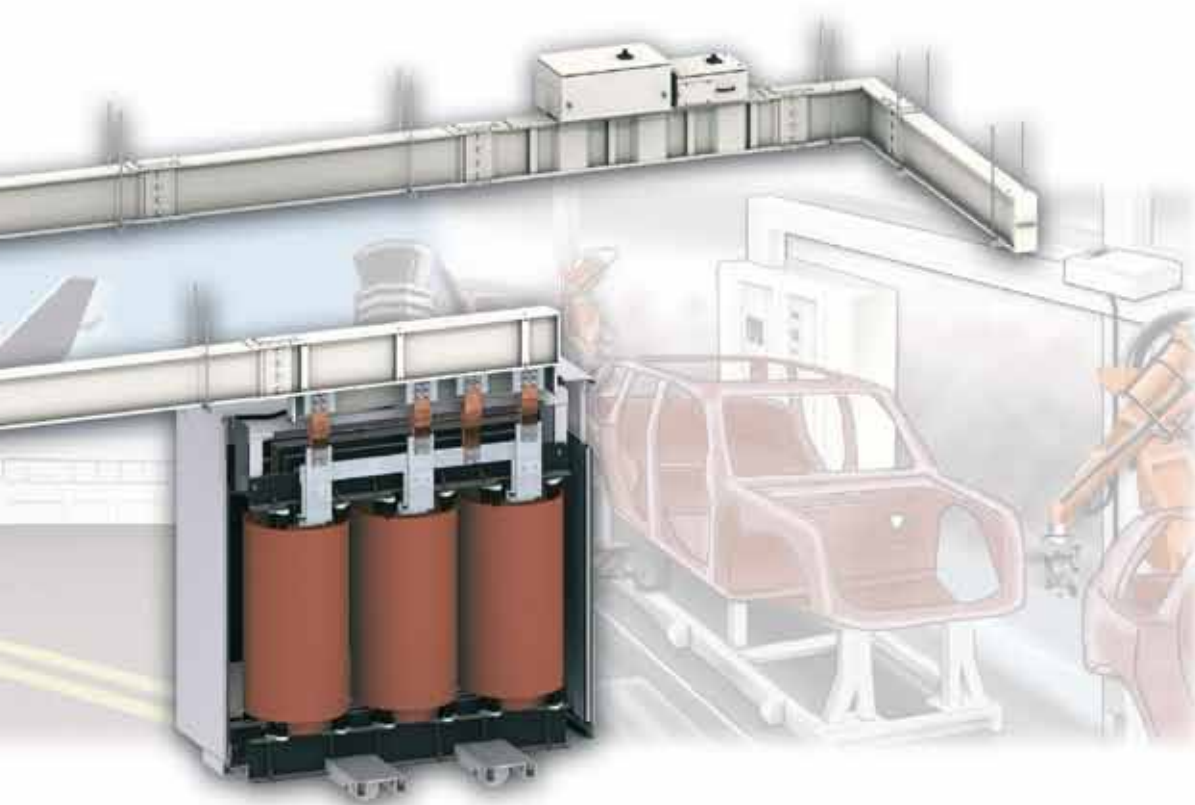
Устройства блокировки исключают монтажные ошибки, а также установку и снятие отводного блока под напряжением. Степень защиты от прикосновения к токоведущим частям электроустановки **IPxxD** обеспечивает абсолютно безопасные условия труда для обслуживающего персонала вследствие отсутствия доступа к токоведущим частям.

0120201445_1_4095



Поддержка и инструментальные средства

Наша команда и различные средства технической поддержки, включая программное обеспечение, помогут Вам в выборе и установке шинпровода Canalis KT. Наши специалисты гарантируют быстрое и качественное предоставление услуг.



Отводные блоки гаммы Canalis KS абсолютно совместимы с отводными блоками гаммы Canalis KT:

- покрывают все возможные потребности защиты:
- отводные блоки Canalis KS: от 25 до 400 А;
- отводные блоки Canalis KT: от 400 до 1000А;
- защита обеспечивается автоматическими выключателями или предохранителями.

012020214_4_4095



Интеллектуальные отводные блоки

- Осуществляют мониторинг установки для устранения перегрузок и обеспечения непрерывности ее функционирования.
- Могут измерять потребляемую электроэнергию для точного управления Вашей системой электрического распределения (расчет расхода электроэнергии каждым потребителем).

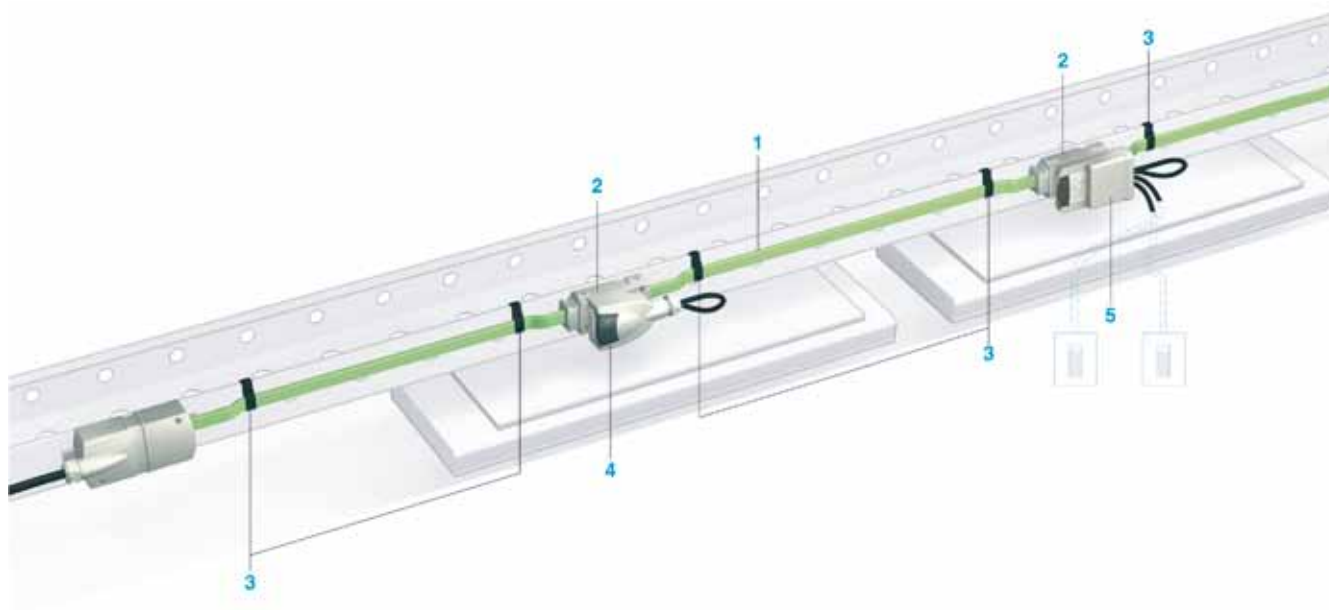
| | |
|--|-----|
| Указатель каталожных номеров | 3 |
| Представление серии | 9 |
| Руководство по проектированию и характеристики | 29 |
| Canalis KDP | 57 |
| Canalis KBA | 85 |
| Canalis KBB | 109 |
| Canalis KN | 135 |
| Canalis KS | 171 |
| Canalis KS для вертикального распределения | 227 |
| Canalis KT | 251 |

Техническое описание

| | |
|---|------------|
| Canalis KDP, 20 A | 258 |
| Canalis KBA, 27 и 42 A | 259 |
| Canalis KBB, 27 и 42 A | 260 |
| Canalis KN, 40 - 160 A | 261 |
| Canalis KS, 100 - 1000 A | 262 |
| для вертикального распределения | 263 |
| <i>Техническое обслуживание</i> | 265 |
| <i>Рекомендации для специальных применений</i> | 269 |
| <i>Список замены</i> | 301 |
| <i>Список объектов с использованием Canalis</i> | 307 |

Кабель с подготовленными отводными розетками для распределения в сетях освещения

P1C20205.eps



Выполнен в соответствии со стандартом МЭК 61439-6 и EN 61439-6.

Удовлетворяет требованиям стандарта для кабелей МЭК 60502-1 (двойная изоляция, 1000 В).

Соответствует спринклерным испытаниям, гарантирующим работоспособность при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут.

Степень защиты: IP55.

Количество токоведущих проводников: 2 или 4.

Номинальное напряжение изоляции: 690 В.

Номинальный ток (I_{nc}): 20 А.

Огнестойкость

■ Материалы выдерживают сверхвысокие температуры (испытания раскаленными проводниками в соответствии со стандартом МЭК 60695-2).

■ Изоляция, выполненная из материалов, не содержащих галогены, имеет класс C2..

Все пластиковые компоненты не содержат галогены.

Прямые секции составляют основную часть линии и состоят из следующих элементов:

■ ленточный кабель (1) из трех или пяти проводников сечением 2,5 мм², изготовленных из луженой меди. Изоляция проводников и оболочка выполнены из полиэтилена сетчатой структуры (XLPE);

■ отводные розетки (2), установленные на заводе-изготовителе и расположенные на одинаковом расстоянии друг от друга. Удовлетворяя требованиям стандарта МЭК 439-2, отводные розетки предназначены для питания светильников с использованием отводных блоков шинопроводов КВА и КВВ.

Другие элементы линии:

■ система крепления (3), используемая для крепления линии шинопровода по краям кабельных лотков к металлоконструкциям или непосредственно к бетонным плитам;

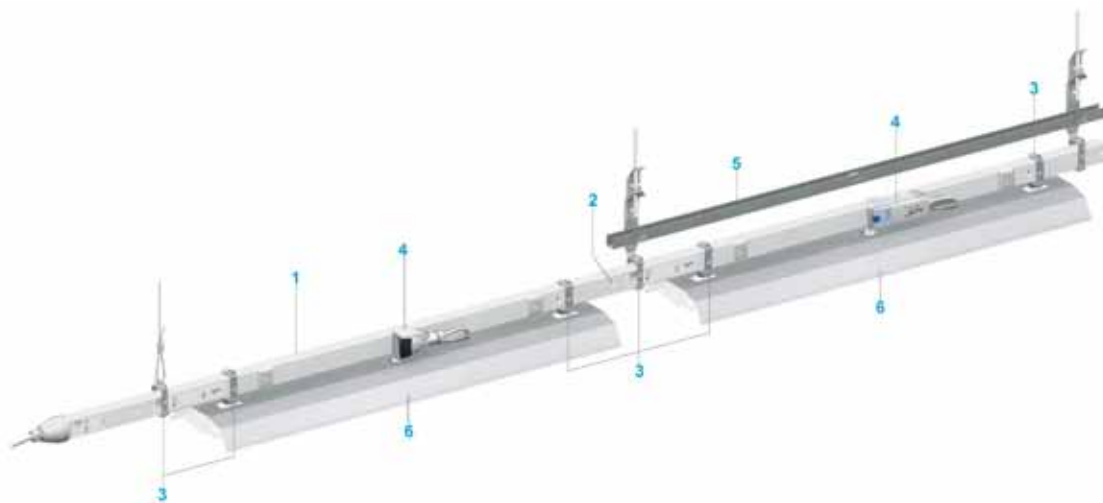
■ отводные блоки 10 А (4), с возможностью выбора фазы, с кабелем или без кабеля, или отводные блоки 16 А с предохранителями или без них, используются для подключения светильников при запитанном шинопроводе;

■ гамма отводных блоков, предназначенная для местного управления светильниками (5), для одноконтурного и двухконтурного коммутирования, коммутирования с двумя выключателями и импульсными выключателями.

Canalis KBA, 27 и 42 A

Шинопровод для распределения в сетях освещения

P2020239R1.eps



Выполнен в соответствии со стандартом МЭК 61439-6 и EN 61439-6.

Соответствует спринклерным испытаниям, гарантирующим работоспособность при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут.

Степень защиты: IP55.

Количество токоведущих проводников: 2 или 4.

Номинальное напряжение изоляции: 690 В.

Номинальный ток (I_{nc}): 27 и 42 А.

Огнестойкость

- Сопротивление распространению огня в соответствии со стандартом МЭК 60332, часть 3.
- Материалы выдерживают сверхвысокие температуры (испытания раскаленными проводниками в соответствии со стандартом МЭК 60695-2).

Все пластиковые компоненты не содержат галогены.

Прямые секции составляют основную часть линии и состоят из следующих элементов:

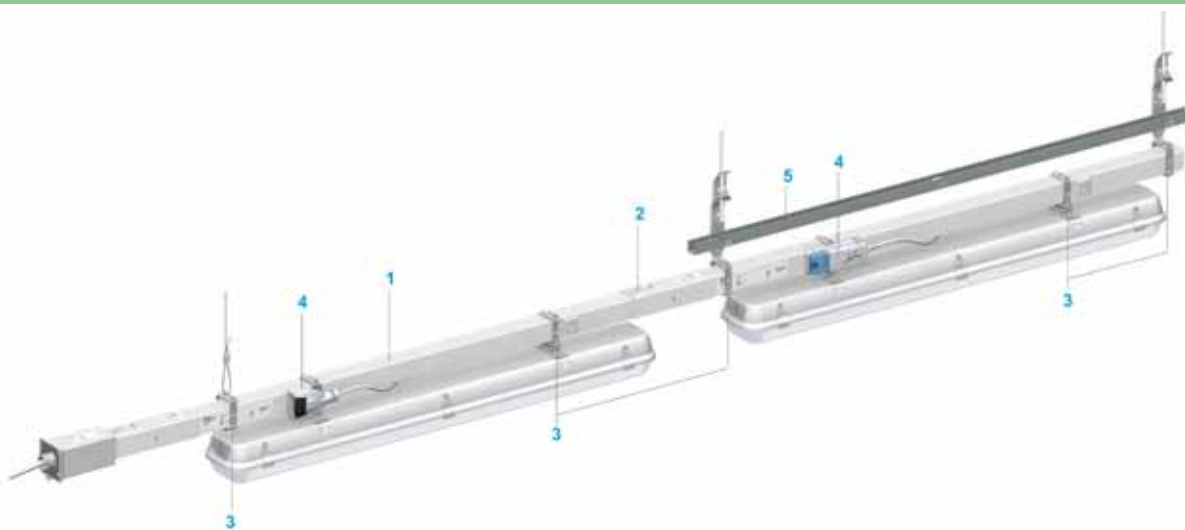
- несущий кожух (1), изготовленный из горячеоцинкованного листового металла, лакирован белой краской RAL 9001. Кожух также выполняет роль защитного нулевого проводника (PE);
- ленточный кабель с двумя или четырьмя изолированными проводниками, выполненными из луженой меди, с сечением 2.5 мм² для номинального тока 25 А и 6 мм² для номинального тока 40 А;
- отводные розетки, расположенные с обеих сторон шинопровода на расстоянии 0.5, 1 или 1.5 м друг от друга;
- дополнительный витой кабель (2 x 0.75 мм², цепь дистанционного управления) устанавливается по заказу;
- блок электрического соединения обеспечивает автоматическое и одновременное соединение всех токоведущих проводников. Контакты зажимно-пружинного типа не оказывают давления на пластиковые элементы шинопровода. Соединительные блоки не нуждаются в последующем обслуживании;
- блок механического соединения обеспечивает жесткую сборку двух элементов. Непрерывность защитного проводника обеспечивается при сборке автоматически. Необходимое стягивание элементов при завершении операции сборки обеспечивается невыпадающим винтом с зубчатой головкой (2). Закручиванием винта обеспечивается немедленное соединение секций. Электрическое и механическое соединения выполняются одновременно.

Другие элементы линии:

- система крепления (3) для монтажа как шинопроводов, так и светильников с автоматическим зажимом вокруг кожуха шинопровода. Максимальное расстояние между двумя точками крепления – 3 м. Светильники могут быть установлены в любой точке линии (включая соединительные блоки);
- отводные блоки 10 А (4), с кабелем или без, с возможностью выбора фазы, или отводные блоки 16 А с предохранителями или без, используются для подключения светильников при запитанном шинопроводе;
- система поддержки кабелей (5) для сопутствующих цепей, таких как телефонные линии, аварийное освещение и т.д.;
- гибкие секции для изменения направления или огибания препятствий.

Шинопровод для распределения в сетях освещения

P0202377_0105



Выполнен в соответствии со стандартом МЭК 61439-6 и EN 61439-6.

Соответствует спринклерным испытаниям, гарантирующим работоспособность при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут.

Степень защиты: IP55.

Количество токоведущих проводников: 2 или 4, 2 + 2, 2 + 4 или 4 + 4.

Номинальное напряжение изоляции: 690 В.

Номинальный ток (In): 27 и 42 А.

Огнестойкость

- Сопротивление распространению огня в соответствии со стандартом МЭК 60332, часть 3.
- Материалы выдерживают сверхвысокие температуры (испытания раскаленными проводниками в соответствии со стандартом МЭК 60695-2).

Все пластиковые компоненты не содержат галогены.**Прямые секции составляют основную часть линии и состоят из следующих элементов:**

- несущий кожух (1), изготовленный из горячеоцинкованного листового металла, лакирован белой краской RAL 9001, также выполняет роль защитного нулевого проводника (PE);
 - один или два ленточных кабеля с двумя или четырьмя изолированными проводниками, выполненными из луженой меди, с сечением 2.5 мм² для номинального тока 25 А и 6 мм² для номинального тока 40 А;
 - отводные розетки, расположенные с одной стороны шинопровода на расстоянии 0.5 или 1 м друг от друга.
 - дополнительный витой кабель (2 x 0.75 мм², цепь дистанционного управления) устанавливается по заказу;
 - блок электрического соединения обеспечивает автоматическое и одновременное соединение всех токоведущих проводников. Контакты зажимно-пружинного типа не оказывают давления на пластиковые элементы шинопровода. Соединительные блоки не нуждаются в последующем обслуживании;
 - блок механического соединения обеспечивает жесткую сборку двух элементов.
- Непрерывность защитного проводника обеспечивается при сборке автоматически. Необходимое стягивание элементов при завершении операции сборки обеспечивается невыпадающим винтом с зубчатой головкой. Закручиванием винта обеспечивается немедленное соединение секций. Электрическое и механическое соединения выполняются одновременно (2).

Другие элементы линии:

- система крепления (3) для монтажа как шинопроводов, так и светильников с автоматическим зажимом вокруг кожуха шинопровода.

Максимальное расстояние между двумя точками крепления – 5 м.

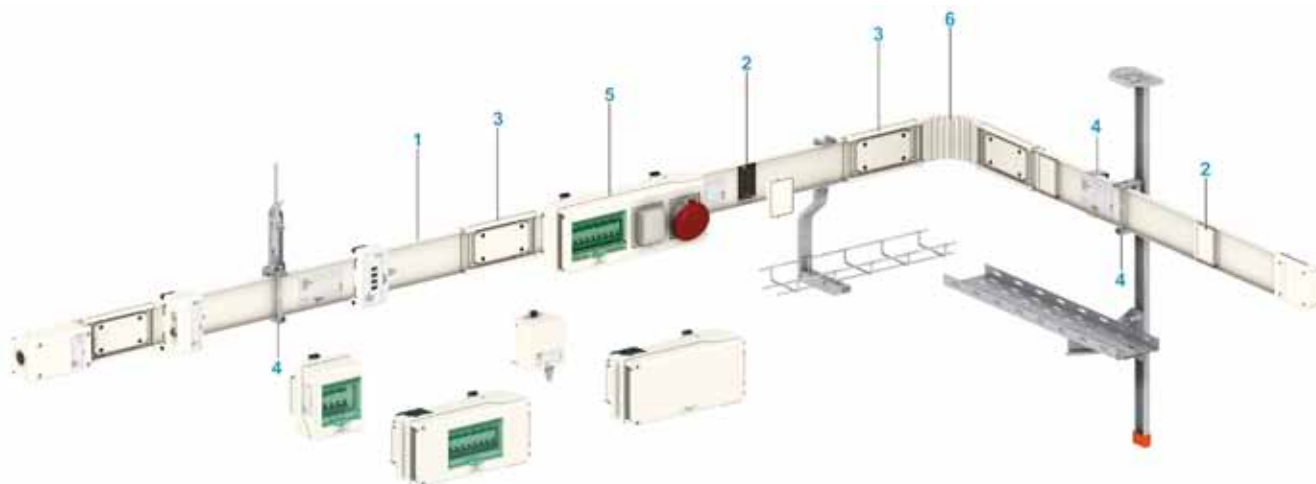
Светильники могут быть установлены в любой точке линии (включая соединительные блоки);

- отводные блоки 10 А (4), с кабелем или без, с возможностью выбора фазы, или отводные блоки 16 А с предохранителями или без, используются для подключения светильников при запитанном шинопроводе;
- система поддержки кабелей (5) для сопутствующих цепей, таких как телефонные линии, аварийное освещение и т.д.;
- гибкие секции для изменения направления или огибания препятствий.

Canalis KN, 40 - 160 A

Шинопровод для распределения в сетях освещения

PI202307_006



Выполнен в соответствии со стандартом МЭК 61439-6 и EN 61439-6.

Соответствует спринклерным испытаниям, гарантирующим работоспособность при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут.

Степень защиты: IP55.

Количество токоведущих проводников: 4.

Номинальное напряжение изоляции: 500 В.

Номинальный ток (I_{nc}): 40 А, 63 А, 100 А и 160 А.

Огнестойкость

■ Сопротивление распространению огня в соответствии со стандартом МЭК 60332, часть 3.

■ Материалы выдерживают сверхвысокие температуры (испытания раскаленными проводниками в соответствии со стандартом МЭК 60695-2).

Все пластиковые компоненты не содержат галогены.

Прямые секции составляют основную часть линии и состоят из следующих элементов:

■ несущий кожух (1), изготовленный из горячеоцинкованного листового металла, лакирован белой краской RAL 9001, также выполняет роль защитного нулевого проводника (PE);

■ четыре алюминиевых проводника, закрепленных на изоляторах по всей их длине. Все электрические контакты выполнены из посеребрянной меди;

■ три дополнительных медных проводника (3 x 2.5 мм², цепь дистанционного управления) устанавливаются по заказу;

■ отводные розетки, расположенные с одной стороны шинопровода на расстоянии 0.5 или 1 м друг от друга. Отводные розетки (2) оборудованы автоматическими шторками во избежание случайного прикосновения к открытым токоведущим частям;

■ блок электрического соединения (3) с гибкими контактами для электрического соединения двух элементов. Эти контакты позволяют выравнять разницу в тепловом расширении между проводниками и кожухом;

■ блок механического соединения (3) для механического соединения двух элементов с четырьмя невыпадающими болтами, которые также обеспечивают непрерывность нулевого защитного проводника. Соединительный блок не нуждается в последующем обслуживании.

Другие элементы линии:

■ крепежные скобы (4) предназначены для подвешивания или крепления к стене каждые 3 м (кроме случаев, оговоренных особо);

■ отводные блоки (5) со следующими характеристиками:

□ контакт защитного проводника обеспечивает автоматическое открывание шторок и питает отводной блок;

□ при подключении отводного блока первым замыкается заземляющий проводник, а затем - фазные;

□ при открытой крышке отводного блока нет доступа к открытым токоведущим частям (защита от проводника с диаметром 1 мм, IPxxD);

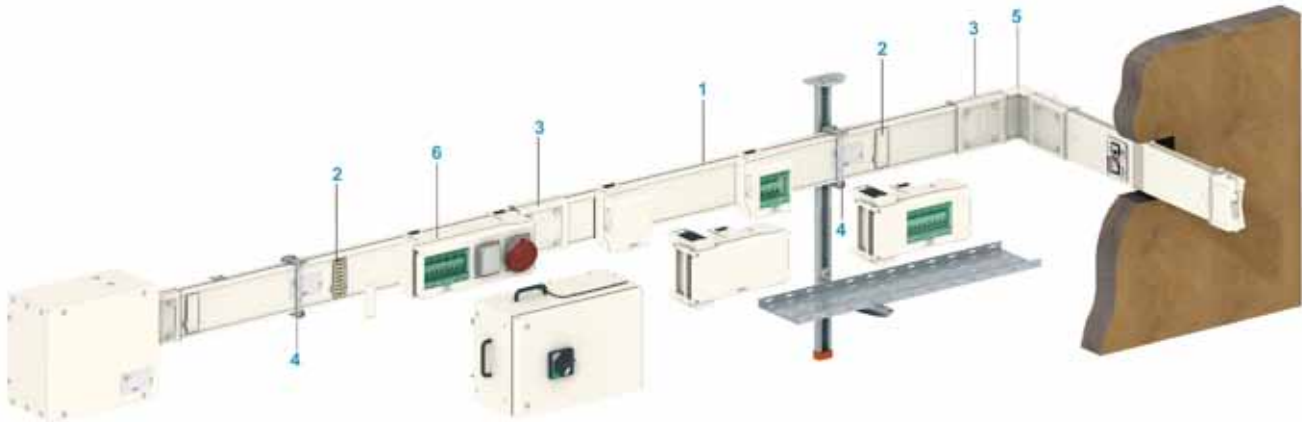
□ в отводные блоки могут устанавливаться предохранители или модульные устройства;

□ шинопровод и отводные блоки могут быть оборудованы цветными блокировочными устройствами для ограничения подключения определенных отводных блоков;

■ гибкие секции (6) для изменения направления или огибания препятствий.

Горизонтальный шинопровод с большой плотностью расположения отводов

F202240_r.eps



Выполнен в соответствии со стандартом МЭК 61439-6 и EN 61439-6.

Соответствует спринклерным испытаниям, гарантирующим работоспособность при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут.

Степень защиты: IP55.

Количество токоведущих проводников: 4.

Номинальное напряжение изоляции: 690 В.

Номинальный ток (Inс): 100 А, 160 А, 250 А, 400 А, 500 А, 630 А, 800 А и 1000 А.

Площадь поперечного сечения защитного проводника составляет не менее 50% сечения фаз.

Огнестойкость

- Противоогненные барьеры в соответствии со стандартом ISO 834 (DIN 4102, часть 9) для перенесения шинопровода через огнестойкие перегородки.
- Сопротивление распространению огня в соответствии со стандартом МЭК 60332, часть 3.
- Материалы выдерживают сверхвысокие температуры (испытания раскаленными проводниками в соответствии со стандартом МЭК 60695-2).

Все пластиковые компоненты не содержат галогены.

- Кожух (1), изготовленный из горячеоцинкованного листового металла, лакирован белой краской RAL 9001.

- Четыре алюминиевых проводника закреплены на укрепленных изоляторах из стекловолокна. Все электрические контакты выполнены из посеребрянной меди.

- Прямые участки содержат с обеих сторон отводные розетки (2), располагающиеся на расстоянии 1 м друг от друга.

Отводные розетки оборудованы автоматическими шторками во избежание случайного прикосновения к открытым токоведущим частям. Защитный проводник имеет электрическое соединение с кожухом в каждом соединительном блоке.

- Электрический контакт между двумя элементами обеспечивается гибкими контактами, предназначенными для выравнивания разницы в тепловом расширении между проводниками и кожухом. Наличие эффективного электрического контакта можно проверить визуально. Механическое соединение двух элементов обеспечивается четырьмя невыпадающими винтами. Соединительный блок (3) не нуждается в последующем обслуживании.

- Жесткость прямых секций позволяет располагать точки крепления (4) только через каждые 3 м (за исключением специальных условий).

- Специальные элементы (5) могут использоваться для смены направления или огибания препятствий.

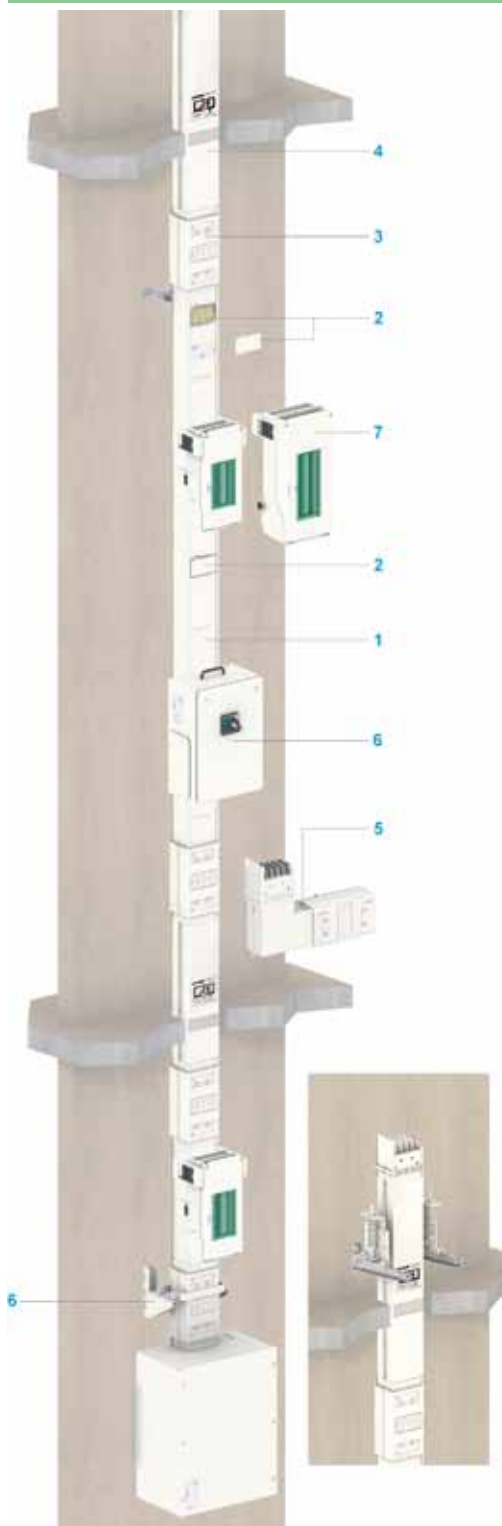
- Отводные блоки (6) имеют следующие характеристики:

- подключение и отключение от шинопровода возможно только с открытой крышкой;
- контакт защитного проводника обеспечивает автоматическое открывание шторок и питание отводного блока;
- при открытой крышке отводного блока нет доступа к открытым токоведущим частям (защита от проводника с диаметром 1 мм, IPxxD);
- при подключении отводного блока первым замыкается заземляющий проводник, а затем фазные;
- присоединение отводного блока к шинопроводу не требует применения инструментов;
- крышка отводного блока не закрывается до тех пор, пока он не будет механически закреплен на шинопроводу;
- в отводные блоки могут быть установлены предохранители, модульные устройства или автоматические выключатели типа Compact NSX.

Canalis KS, 100 - 1000 A для вертикального распределения

Вертикальный шинопровод для распределения электроэнергии в зданиях высотой более одного этажа

P020241_1_nps



Выполнен в соответствии со стандартом МЭК 61439-6 и EN 61439-6.

Соответствует спринклерным испытаниям, гарантирующим работоспособность при вертикальном и горизонтальном распылении воды в течение 50 минут.

Степень защиты: IP55.

Количество токоведущих проводников: 4.

Номинальное напряжение изоляции: 690 В.

Номинальный ток (Inс): 100 А, 250 А, 400 А, 500 А, 630 А, 800 А и 1000 А.

Площадь поперечного сечения защитного проводника составляет не менее 50% сечения фаз.

Огнестойкость

- Противоогненные барьеры в соответствии со стандартом ISO 834 (DIN 4102, часть 9) для перенесения шинопровода через огнестойкие перегородки (например, бетонные перекрытия).
- Сопротивление распространению огня в соответствии со стандартом МЭК 60332, часть 3.
- Материалы выдерживают сверхвысокие температуры (испытания раскаленными проводниками в соответствии со стандартом МЭК 60695-2).

Все пластиковые компоненты не содержат галогены.

- Кожух (1), изготовленный из горячеоцинкованного листового металла, лакирован белой краской RAL 9001.
- Четыре алюминиевых проводника закреплены на укрепленных изоляторах из стекловолкна. Все электрические контакты выполнены из посеребренной меди.
- Прямые участки содержат отводные розетки (2) располагающиеся с одной стороны на расстоянии 0.5 м друг от друга. Четыре отводные розетки на этаж высотой от 3.5 до 4.8 м, или три отводные розетки на этаж высотой менее 3.5 м. Отводные розетки оборудованы автоматическими шторками во избежание случайного прикосновения к открытым токоведущим частям. Защитный проводник имеет электрическое соединение с кожухом в каждом соединительном блоке.
- Электрический контакт между двумя элементами обеспечивается гибкими контактами, предназначенными для выравнивания разницы в тепловом расширении между проводниками и кожухом. Наличие эффективного электрического контакта возможно проверить визуально. Механическое соединение двух элементов обеспечивается четырьмя невыпадающими винтами. Соединительный блок (3) не нуждается в последующем обслуживании.
- Противоогненные барьеры (4) могут устанавливаться в местах пересечения бетонных перекрытий для предотвращения возможности распространения огня с одного этажа на другой через шинопровод Canalis KS. Барьер обеспечивает огнестойкость в течение 2 часов, что соответствует стандарту ISO834.
- Специальные элементы (5) могут использоваться для смены направления или огибания препятствий.
- Вертикальная секция может поддерживаться с помощью специального кронштейна (6) или пружинного фиксирующего устройства для крепления на каждом этаже здания (в зависимости от его высоты).
- Отводные блоки (7) имеют следующие характеристики:
 - подключение и отключение от шинопровода возможно только с открытой крышкой;
 - контакт защитного проводника обеспечивает автоматическое открытие шторок и питание отводного блока;
 - при открытой крышке отводного блока нет доступа к открытым токоведущим частям (защита от проводника с диаметром 1 мм, IPxxD);
 - при подключении отводного блока первым замыкается заземляющий проводник, а затем фазные;
 - присоединение отводного блока к шинопроводу не требует применения инструментов;
 - крышка отводного блока не закрывается до тех пор, пока он не будет механически закреплен на шинопроводе;
 - в отводные блоки могут быть установлены модульные устройства или автоматические выключатели типа Compact NSX.

| | |
|--|-----|
| Указатель каталожных номеров | 3 |
| Представление серии | 9 |
| Руководство по проектированию и характеристики | 29 |
| Canalis KDP | 57 |
| Canalis KBA | 85 |
| Canalis KBB | 109 |
| Canalis KN | 135 |
| Canalis KS | 171 |
| Canalis KS для вертикального распределения | 227 |
| Canalis KT | 251 |
| Техническое описание | 257 |

Техническое обслуживание**Рекомендации по техническому обслуживанию установок 266**

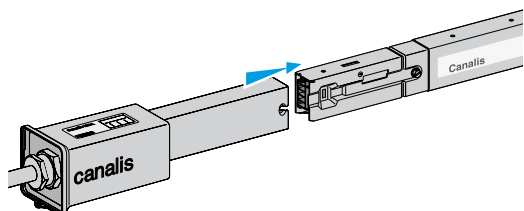
| | |
|--|-----|
| Рекомендации для специальных применений | 269 |
| Список замены | 301 |
| Список объектов с использованием Canalis | 307 |

Техническое обслуживание систем освещения

Техническое обслуживание элементов шинопроводов Canalis KDP, KBA и KBB

Шинопроводы Canalis KBA и KBB имеют схожую конструкцию и, следовательно, одни и те же рекомендации по техническому обслуживанию.

D026757.eps



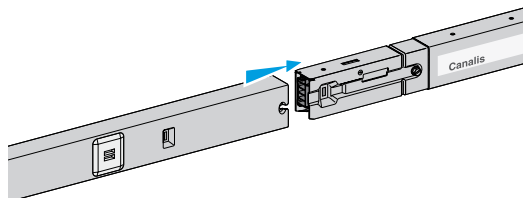
Блоки подачи питания

Блоки подачи питания оборудованы клеммниками туннельного типа для кабелей сечением до 10 мм².

Как и для любого типа винтовых зажимов, рекомендуется проверить затяжку винтов через год после установки и затем периодически проверять на протяжении всего срока эксплуатации.

Блок подачи питания присоединяется к первому элементу линии шинопроводов KBA и KBB (см. следующий раздел). Это соединение не требует обслуживания.

D026759.eps



Компоненты линии шинопровода

Линия шинопровода Canalis KDP представляет собой цельную конструкцию длиной 192 м, разматываемую с катушки. Никакие соединения выполнять не нужно.

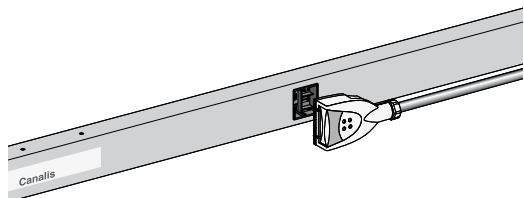
Элементы линии шинопроводов Canalis KBA и KBB соединяются друг с другом соединительными блоками, обеспечивающими надежное и автоматическое соединение всех токоведущих проводников. Контакты зажимного пружинного типа не оказывают давление на пластиковые элементы шинопровода.

Электрические контакты соединительных блоков и проводников выполнены из луженой меди.

Элементы шинопровода могут быть демонтированы и использованы повторно.

Элементы линии всех типов шинопроводов не требуют технического обслуживания.

D044072.eps



Отводные блоки

Отводные блоки присоединяются с помощью прижимных элементов, выполненных из луженой бериллием бронзы, что обеспечивает оптимальную механическую прочность и качество контакта. Не оказывают давление и нагрузку на пластиковые части шинопровода. Отводные блоки присоединяются к токоведущим проводникам через отводные розетки. Проводники выполнены из луженой меди.

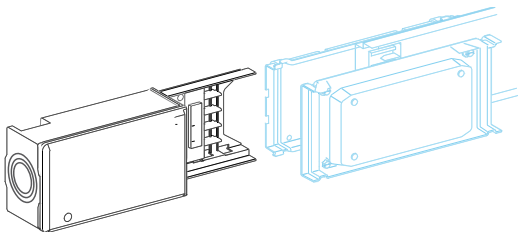
Эти компоненты не требуют технического обслуживания.

Для шинопроводов Canalis KBA и KBB цепи, питаемые с помощью отводных блоков 16 А, присоединяются через клеммники туннельного типа. Как и для любого типа винтовых зажимов, рекомендуется проверить затяжку винтов через год после установки и затем с большими интервалами времени периодически проверять на протяжении всего срока эксплуатации.

Техническое обслуживание линий распределения электроэнергии

Техническое обслуживание элементов шиннопровода Canalis KN

01202294.eps

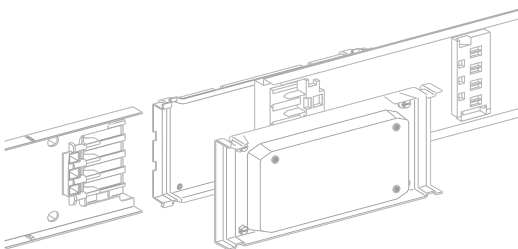


Блоки подачи питания

Оборудованы клеммами для медных кабелей сечением до 16 мм² для 63 А и для наконечников (M8) для блоков 100 А. Как и для любого типа винтовых зажимов, рекомендуется проверить затяжку винтов через год после установки и затем периодически проверять на протяжении всего срока эксплуатации.

Блок подачи питания присоединяется к первому элементу линии (см. следующий раздел). Это соединение не требует обслуживания.

01202298.eps



Компоненты линии шиннопровода

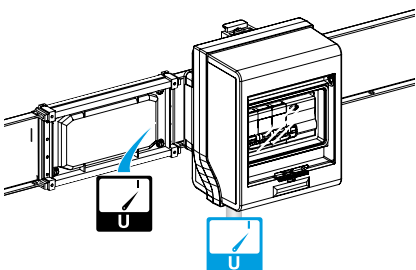
Элементы линии соединяются друг с другом электрическими соединительными блоками, обеспечивающими автоматическое и одновременное соединение всех токоведущих проводников. Контакты зажимного пружинного типа не оказывают давление на пластиковые компоненты шиннопровода.

Электрические контакты соединительных блоков и проводников выполнены из луженой меди.

Данный тип скользящего соединения не нуждается в техническом обслуживании.

Элементы шиннопровода могут быть демонтированы и использованы повторно.

01202764.eps



Отводные блоки

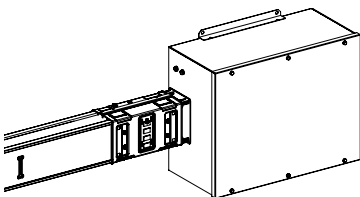
Контакты шиннопровода выполнены в виде гибких зажимов из посеребренной меди, обеспечивающих оптимальное качество контакта. Контакты не оказывают давление и нагрузку на пластиковые части шиннопровода. Отводные блоки присоединяются к токоведущим проводникам через отводные розетки. Проводники в месте контакта выполнены из луженой меди.

Данные компоненты не требуют технического обслуживания.

Подсоединение отходящих кабелей осуществляется при помощи клемм или наконечников.

Крепление всех винтовых зажимов рекомендуется проверять через год после установки и периодически в процессе эксплуатации.

01404073.eps



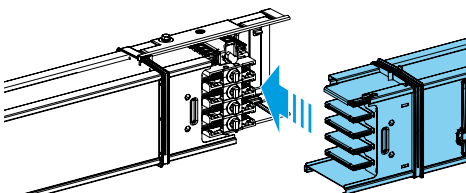
Техническое обслуживание элементов шиннопровода Canalis KS

Блоки подачи питания

Оборудованы клеммами для присоединений до 100 А и присоединениями для наконечников на большие токи. Как и для любого типа винтовых зажимов, рекомендуется проверить затяжку винтов через год после установки и затем периодически проверять на протяжении всего срока эксплуатации.

Блок подачи питания присоединяется к первому элементу линии (см. следующий раздел). Это соединение не требует обслуживания.

01404055.eps



Компоненты линии шиннопровода

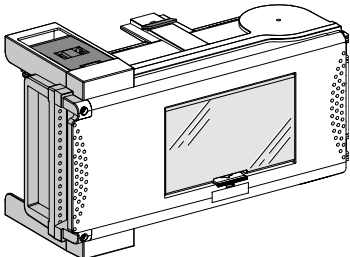
Элементы линии соединяются друг с другом электрическими соединительными блоками, обеспечивающими автоматическое и одновременное соединение всех токоведущих проводников. Контакты зажимного пружинного типа не оказывают давление на пластиковые компоненты шиннопровода.

Электрические контакты соединительных блоков и проводников выполнены из луженой меди.

Данный тип скользящего соединения не нуждается в техническом обслуживании.

Элементы шиннопровода могут быть демонтированы и использованы повторно.

01202305.eps



Отводные блоки

Контакты шиннопровода выполнены в виде гибких зажимов из посеребренной меди, обеспечивающих оптимальное качество контакта. Контакты не оказывают давление и нагрузку на пластиковые части шиннопровода. Отводные блоки присоединяются к токоведущим проводникам через отводные розетки. Проводники в месте контакта выполнены из луженой меди.

Данные компоненты не требуют технического обслуживания.

Соединения для отходящих кабелей выполнены в виде клемм для кабелей или для наконечников.

Как и для любого типа винтовых зажимов, рекомендуется проверить затяжку винтов через год после установки и затем периодически проверять на протяжении всего срока эксплуатации.

Другие рекомендации

Техническое обслуживание линий распределения электроэнергии

При обслуживании всех устройств, установленных в отводные блоки шинпровода, необходимо следовать инструкциям фирмы-производителя.

Визуальный осмотр

Чистка

Рекомендуется проводить ежегодный визуальный осмотр шинпровода. В случае необходимости удалить загрязнения, воду, масла или другие проводящие вещества с чувствительных зон, таких как соединительные блоки, места отводов и отводные блоки.

Проверка внешнего вида

Необходимо проводить осмотр внешнего вида шинпровода для выявления:

- признаков внешних (механических) повреждений; в этом случае необходимо проверить степень защиты шинпровода для устранения риска нарушения изоляции;
- различных аномалий, таких как повреждение или неправильная установка крепежных элементов и т.п.;
- следов коррозии (в частности, на крепеже).

Повторное использование после воздействия воды

В случае если линия шинпровода подверглась воздействию воды в процессе монтажа или эксплуатации, необходимо измерить сопротивление изоляции линии. При этом предварительно необходимо изолировать линию как от источника питания, так и от нагрузки.

- Если $R < 0,5 \text{ MW}$, запрещается ставить шинпровод под напряжение. В этом случае:
 - разделите линию на две части путем снятия соединительного блока посередине;
 - определите поврежденный участок;
 - снимите все крышки соединительного блока и просушите место соединения сжатым воздухом;
 - продолжайте до тех пор, пока сопротивление изоляции будет больше $0,5 \text{ мОм}$;
 - подайте напряжение на систему.

| | |
|--|-----|
| Указатель каталожных номеров | 3 |
| Представление серии | 9 |
| Руководство по проектированию и характеристики | 29 |
| Canalis KDP | 57 |
| Canalis KBA | 85 |
| Canalis KBB | 109 |
| Canalis KN | 135 |
| Canalis KS | 171 |
| Canalis KS для вертикального распределения | 227 |
| Canalis KT | 251 |
| Техническое описание | 257 |
| Техническое обслуживание | 265 |

Рекомендации для специальных применений

| | |
|--|------------|
| Постоянный ток | 270 |
| Частота | 272 |
| 400 Гц | 272 |
| Огнестойкость | 273 |
| Гармоники тока | 275 |
| Компенсация термического расширения в Canalis | 277 |
| Sprinkler test certification | 280 |

Координация

| | |
|---|------------|
| Защита шинпровода | 282 |
| Защита от перегрузки | 282 |
| Защита от короткого замыкания | 284 |
| Автоматический выключатель/шинопровод | 285 |
| Автоматические выключатели без токоограничения или токоограничивающие с выдержкой времени | 285 |
| Токоограничивающие автоматические выключатели | 286 |
| Защита токоограничивающими автоматическими выключателями Compact NSX | 287 |
| Руководство по выбору | 288 |

Рекомендации для специальных применений

| | |
|---|------------|
| Управление освещением с Canalis KNT | 291 |
| Автономный блок аварийного освещения | 292 |
| Управление уровнем освещенности | 294 |
| Управление освещением датчиками присутствия | 296 |
| Управление освещением таймером или импульсным реле | 298 |
| Measurements и metering | 300 |
| Canalis part of StruxureWare | 300 |

| | |
|--|-----|
| Список замены | 301 |
| Список объектов с использованием Canalis | 307 |

Определение значения постоянного тока

Термоэффект

Правило

Общая рассеиваемая в виде тепла мощность для проводника должна оставаться постоянной:

$$P_{ac} = P_{dc}$$

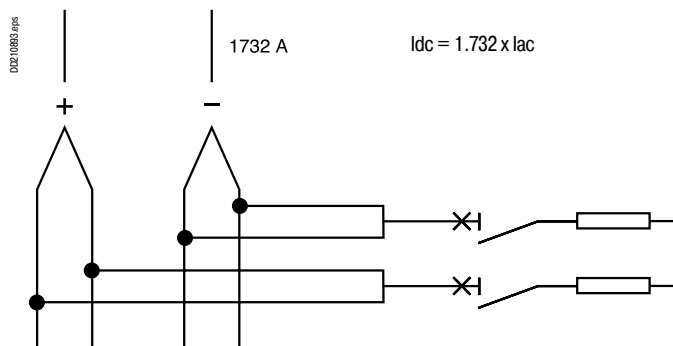
Где:

- рассеиваемая в виде тепла мощность: $P_{ac} = 3 \times R \times I_{ac}^2$, где:
- R = сопротивление проводника;
- I_{ac} = действ. значение тока проводника;
- рассеиваемая мощность для 4 проводников: $P_{dc} = 4 \times R \times I_{dc}^2$, где:
- I_{dc} = постоянный ток.

Таблица выбора

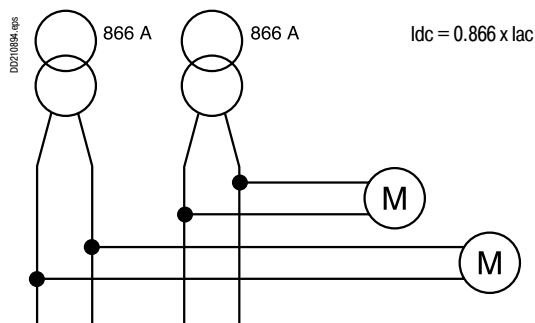
■ 1 источник

Используются 2 параллельных проводника для «+» и 2 параллельных проводника для «-» (только 1 контур в шинном проводе):



■ 2 источника

Используются 1 проводник для «+» и 1 проводник для «-» (2 контура в одном шинном проводе):



| Ном. ток (А) | 1 источник | 2 источника |
|--------------|------------|-------------|
| 100 | 173 | 87 |
| 160 | 277 | 139 |
| 250 | 433 | 217 |
| 400 | 693 | 346 |
| 500 | 866 | 433 |
| 630 | 1091 | 546 |
| 800 | 1386 | 693 |
| 1000 | 1732 | 866 |

Защита

При постоянном токе облегчающие затухание дуги для защитного устройства точки перехода через 0 для напряжения и тока отсутствуют.

Дуга длится дольше, и энергия, которая должна быть поглощена, больше, чем для переменного тока.

Напряжение дуги постоянного тока должно возрасти до напряжения источника очень быстро, чтобы «устранить» ток короткого замыкания.

Сокращенная электрическая формула: $U_{\text{сети}} = R \times I_{\text{sc}} + U_{\text{дуги}}$, где:

- $I_{\text{sc}} = (U_{\text{сети}} - U_{\text{дуги}}) / R$
- $I_{\text{sc}} = 0$, при $U_{\text{дуги}} = U_{\text{сети}}$.

Использование специального защитного устройства

Быстрый рост напряжения дуги может достигаться при использовании предохранителей, один для «+» и один для «-» для каждой цепи.

Для некоторых номинальных токов и характеристик предохранителей возможна установка двух предохранителей, последовательно на каждую полярность (высокоиндуктивная цепь).

В некоторых случаях необходимо устанавливать два параллельных предохранителя для каждой полярности.

Понижение номинала KS при 400 Гц

Значения при температуре 35 °С.
Применение коэффициента понижения номинала при 400 Гц выполняется вместе с коэффициентом температуры окружающей среды.

| Понижение номинала шинпровода при 400 Гц | | | | | | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | KSA100 | KSA160 | KSA250 | KSA400 | KSA500 | KSA630 | KSA800 | KSA1000 |
| In (A) | 92 | 146 | 221 | 342 | 403 | 514 | 621 | 745 |
| Coefficient K at 400 Гц | 0.92 | 0.91 | 0.88 | 0.85 | 0.81 | 0.82 | 0.78 | 0.74 |

Падение напряжения

3-phase voltage drop, in millivolts per metre и per amp 400 Гц with load spread over the run.
For a concentration of load at the end of a run (transport), the voltage drops are double those shown in the table below.

| Напряжение drop when frequency is 400 Гц in millivolts per meter и per ampere | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | KSA100 | KSA160 | KSA250 | KSA400 | KSA500 | KSA630 | KSA800 | KSA1000 |
| Cos φ = 1.0 | 0.992 | 0.641 | 0.550 | 0.388 | 0.225 | 0.226 | 0.201 | 0.160 |
| Cos φ = 0.9 | 0.975 | 0.627 | 0.546 | 0.388 | 0.223 | 0.225 | 0.200 | 0.159 |
| Cos φ = 0.8 | 0.968 | 0.622 | 0.545 | 0.387 | 0.222 | 0.224 | 0.200 | 0.159 |

Характеристики проводников

| Импеданс проводника при 400 Гц | | | | | | | | |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | KSA100 | KSA160 | KSA250 | KSA400 | KSA500 | KSA630 | KSA800 | KSA1000 |
| Average ohmic resistance of phase и neutral conductors at In Rb1 ph (МОм/м) | 1.564 | 0.687 | 0.320 | 0.249 | 0.120 | 0.118 | 0.113 | 0.110 |
| Average resistance at In Xph (МОм/м) | 1.203 | 1.207 | 1.264 | 0.942 | 0.535 | 0.551 | 0.506 | 0.405 |

Огнестойкость

В соответствии с требованиями стандартов, шинопровод Canalis KT обеспечивает:

- 1 - стойкость материалов к высоким температурам;
- 2 - сопротивление распространению огня;
- 3 - двухчасовой противопожарный барьер при прохождении через перегородки;
- 4 - защита всех цепей в течение 1 ч 30 мин в изоляционной обшивке.

Описание испытаний

1 - Испытания на стойкость изоляционных материалов к высоким температурам

Цель

Проверить, что материал не может являться причиной возникновения огня.

Определено в § 9.2 стандартов МЭК 61439-6 и МЭК 60695-2-10 и 2-13.

Метод

Выдерживание раскаленной цепи в течение 30 с на изоляционных материалах, находящихся в контакте с токоведущими частями.

Итоговые критерии

Считается, что образец прошел испытания раскаленными цепями если:

- отсутствует видимый огонь и длительный раскаленный нагрев;
- огонь на образце и раскаленный нагрев затухают в течение 30 с после удаления раскаленных цепей.

2 - Испытание на сопротивление распространению огня

Цель

Проверить, что шинопровод не может являться дополнительным источником огня.

Определено в § 9.101 стандартов МЭК 61439-6 и МЭК 60332, часть 3.

Метод

■ Выдерживание на огне прямой секции шинопровода в течение 40 мин. Центр секции расположен на расстоянии 2,5 м от края горелки.

Итоговые критерии

Считается, что образец прошел испытания если:

- не произошло возгорание;
- максимальный размер сгоревших частей над нижней частью горелки шинопровода не превышает 2,5 м.

3 - Двухчасовой противопогненный барьер при прохождении через перегородки

Цель

Проверить, что шинопровод не передает огонь из одного помещения в другое при пересечении огнеупорной перегородки в течение 60, 120, 180 или 240 мин.

Определено в стандартах EN 1366-3; EN 1363-1; ISO 834; DIN 4102, часть 9.

Метод

Секция противопогненного барьера для испытания располагается в печи, которая воспроизводит условия пожара.

Итоговые критерии

Считается, что образец прошел испытания если:

- нет огня за пределами противопогненного барьера;
- нет дыма или газа за пределами противопогненного барьера (не требуется стандартом; может указываться в примечаниях к отчетам об испытаниях);
- превышение температуры кожуха за пределами противопогненного барьера не превышает 180 °С.

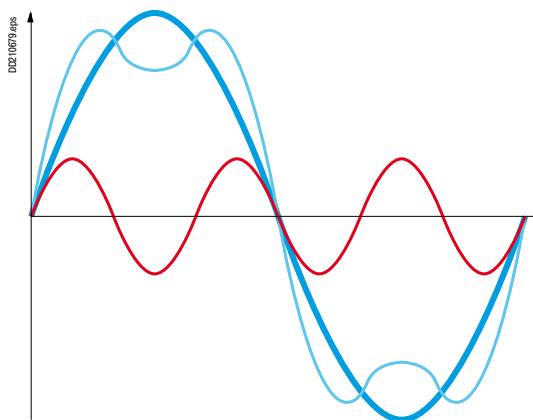
Гармоники тока

Источники токовых гармоник

Гармоники тока являются следствием влияния нелинейных нагрузок, подключенных к распределительной системе, т.е. нагрузок, у которых эпюра тока отличается от эпюры питающего их напряжения.

Наиболее известными нелинейными нагрузками являются выпрямители, люминесцентное освещение и компьютерные устройства.

В установках с распределенной нейтралью нелинейные нагрузки могут привести к значительным перегрузкам на проводнике нейтрали из-за наличия третьих гармоник.



Номер гармоники

Номером является отношение частоты гармоники f_n и основной частоты (в основном частоты сети 50 или 60 Гц):
 $n = f_n / f_1$

По определению, основная частота f_1 является первой гармоникой (H1).

Третьи гармоники (H3) имеют частоту 150 Гц (при $f_1 = 50$ Гц).

Оценка общего искажения гармоник

Наличие третьих гармоник зависит от применения. Необходимо выполнить тщательное изучение каждой нелинейной нагрузки, чтобы определить уровень H3:

$$ih_3 (\%) = 100 \times i_3 / i_1$$

- i_3 – среднеквадратичный ток гармоники H3;
- i_1 – среднеквадратичный ток основной гармоники.

Предполагая, что H3 является преобладающей величиной гармоник, общее искажение гармоник близко к значению H3 ($ih_3(\%)$).

Существуют два решающих фактора:

- типы подключенных устройств:
- возмущающие нагрузки: люминесцентное освещение, компьютерная техника, преобразователи тока, дуговые печи и т.д.;
- невозмущающие нагрузки: нагреватели, двигатели, насосы и т.д.;
- соотношение двух типов возмущающих нагрузок.



Цеха

Совмещение возмущающих нагрузок (компьютеров, ИБП, люминесцентного освещения) и невозмущающих нагрузок (двигателей, насосов, нагревателей).

Малая вероятность гармоник

Общее искажение гармоник $\leq 15\%$.



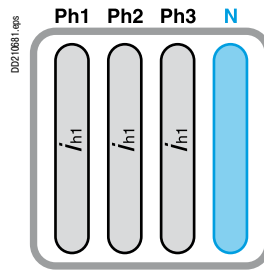
Офисы

Многочисленные возмущающие нагрузки (компьютеры, ИБП, люминесцентное освещение).

Высокая вероятность гармоник

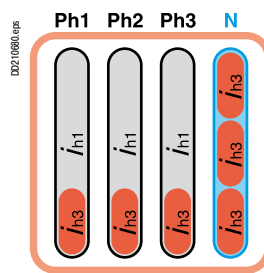
Общее искажение гармоник от 15% до 33%.

Влияние гармоник на шинопровод Canalis



Основная частота: i_{h1} (50 Гц)

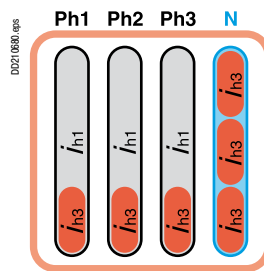
Нет тока на нейтрали.
Проводники имеют правильное сечение.



Основная частота: i_{h1} (50 Гц) и 33 % $H3$

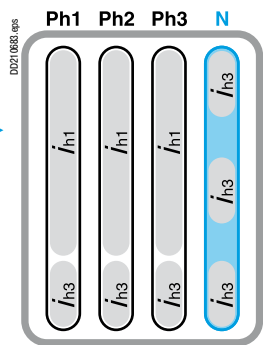
Увеличение температуры проводников выше нормы вследствие токов высокой частоты на фазах (поверхностный эффект) и токов в нейтрали вследствие суммирования гармоник $H3$.

Только эффективное решение



Основная частота: i_{h1} (50 Гц) и 33 % $H3$

Уменьшение плотности тока на ВСЕХ проводниках вследствие использования шинопровода соответствующего сечения



Выбор шинопровода

| THD ≤ 15 % | 15 % < THD ≤ 33 % | THD > 33 % | Шинопровод | Ном. ток (А) |
|------------|-------------------|------------|-----------------|--------------|
| 25 | 20 | 16 | КВА / КВВ | 25 |
| 40 | 32 | 25 | КВА / КВВ KN | 40 |
| 63 | 50 | 40 | KN | 63 |
| 100 | 80 | 63 | KN KS | 100 |
| 160 | 125 | 100 | KS | 160 |
| 250 | 200 | 160 | KS | 250 |
| 400 | 315 | 250 | KS | 400 |
| 500 | 400 | 315 | KS | 500 |
| 630 | 500 | 400 | KS | 630 |
| 800 | 630 | 500 | KS | 800 |
| 1000 | 800 | 630 | KS | 1000 |

Пример: для общего среднеквадратичного тока **376 А** (оценка дается для нагрузок, включающих гармоники), рабочий ток **400 А**.

Оценка общего искажения гармоник 30%. Соответствующий шинопровод: **KS 500 А**.

Более подробная информация о гармониках

См. "Техническую коллекцию" Schneider Electric на сайте: www.schneider-electric.com

Компенсация термического расширения в Canalis

Введение

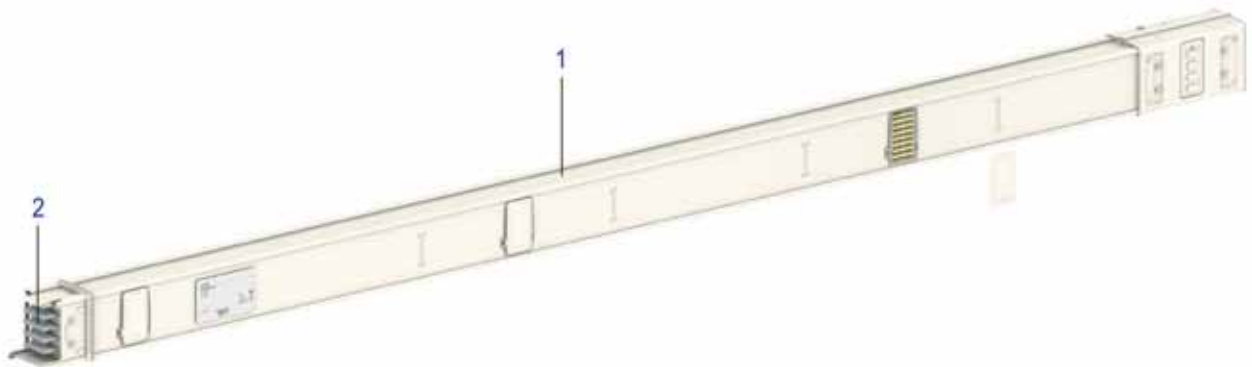
Компоненты комплектного шинопровода расширяются и сужаются по следующим причинам:

- при изменениях температуры окружающей среды (например, летом и зимой);
- при протекании тока (например, от 0 до I_n).

Например, рассмотрим линию шинопровода Canalis KS 800 A длиной 30 м, снабженную десятью отводными блоками и расположенную под крышей здания, где температура окружающей среды изменяется более чем на 30 °C зимой и летом:

- только изменение температуры среды приводит к расширению проводников на 20 мм и кожура шинопровода на 10 мм;
- при постоянной температуре окружающей среды каждое утро при включении установки (увеличение тока от 0 до $I_n=800$ A) повышение температуры проводников приводит к расширению проводников на 55 мм и кожура шинопровода на 7 мм.

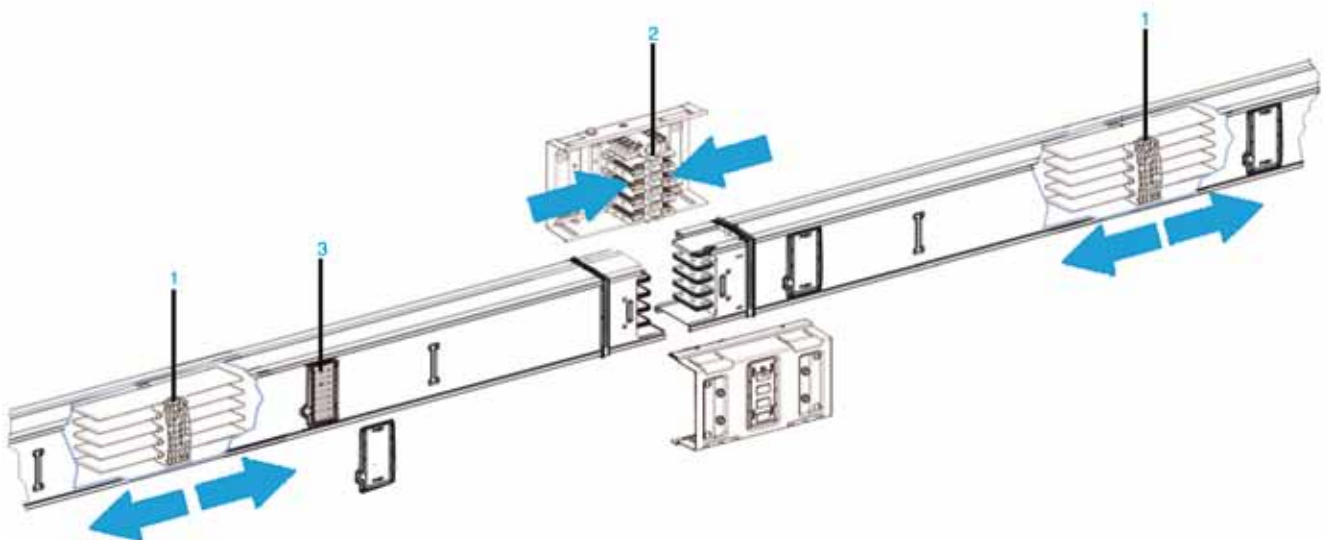
Таким образом, изменение длины листового металла (1) и алюминиевых проводников (2) является функцией изменения температуры и специальных тепловых коэффициентов удлинения.



По этой причине компоненты Canalis спроектированы таким образом, чтобы эта особенность не влияла на саму установку или её работу.

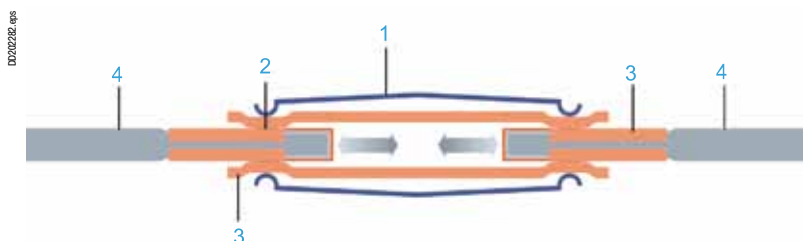
Как компоненты шинопровода Canalis эффективно компенсируют эффект термического расширения проводников

Внутри секции шинопровода проводники закреплены (1) в одной точке и при изменении температуры расширяются (→) по обе стороны от этой точки. Участками, подверженными данному расширению и считающимися критическими с электрической точки зрения, являются блоки соединения секций (2) и отводные розетки (3).

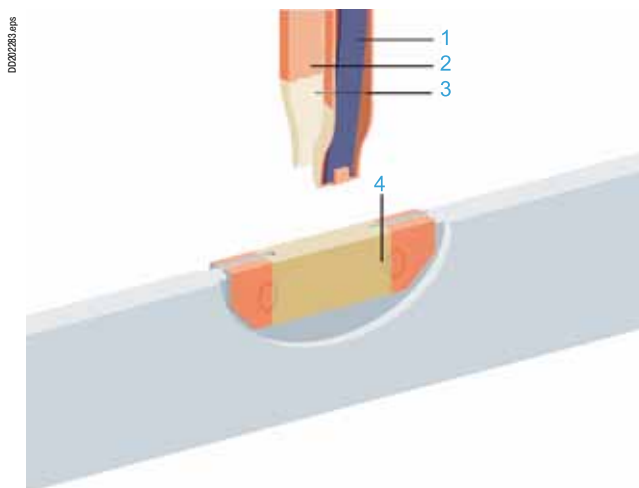


Компенсация термического расширения в Canalis

■ Соединительные блоки Canalis соединяют компоненты шинпровода механически и электрически (например, два прямых участка), позволяя при этом проводникам расширяться и сжиматься (4). Система состоит из пружин (1) и области скользящих контактов (2), что позволяет проводнику () перемещаться с сохранением устойчивого электрического контакта. Качество контакта обеспечивается двумя элементами, выполненными из посеребренной меди (3). Пружины поддерживают необходимое усилие между двумя частями для обеспечения хорошего контакта. Эта система используется с каждой стороны прямых секций через 3 м.



■ В местах отводных розеток расширение проводников компенсируется контактной зоной (4), выполненной из посеребренной меди, по которой может скользить зажим отводного блока.



- 1 Пружина зажима
- 2 Медный участок
- 3 Посеребренная медь

Заключение: как в соединительных блоках, так и в отводных розетках скользящие контакты компенсируют расширение проводников. Эти посеребренные контакты не требуют ухода и гарантируют качество контакта на протяжении всего срока эксплуатации оборудования.

Для установки Canalis также необходимо учитывать расширение листовой стали, однако эта проблема незначительна, поскольку, как показывает практика и вычисления, расширение достигает приблизительно 2 мм на каждые 3 м в предельных эксплуатационных условиях.

Несколько мер предосторожности, используемых для компенсации эффекта термического расширения кожуха в зависимости от способа установки линии

Горизонтальная линия

Для линии, выполненной исключительно из прямых участков, как отмечено ранее, эффект от термического расширения не столь существенен (всего 1-3 мм).

Во избежание риска возникновения этой проблемы крепление шинопровода Canalis позволяет кожуху перемещаться, т.е. нет точки жесткого крепления.

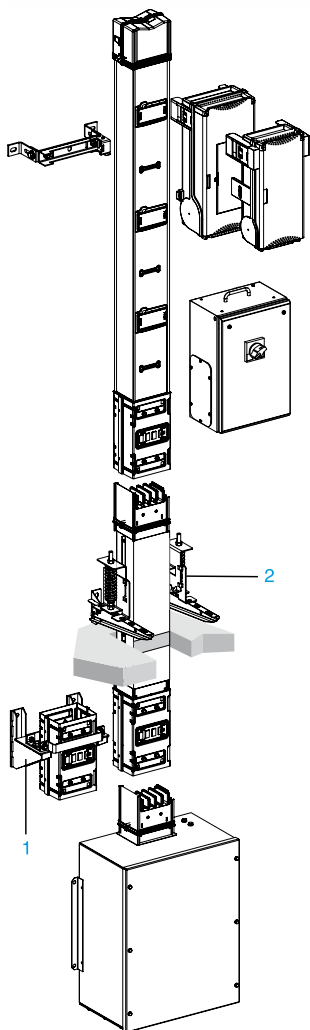
Для фиксированных точек крепления, образуемых, к примеру, неподвижным углом, кожух компенсирует свое расширение легким поперечным смещением (до 0,7 мм) с каждой стороны продольной оси. Это перемещение не влияет на качество контакта соединительного блока или на степень защиты IP.

Заключение: меры предосторожности, выраженные в уменьшении количества точек жесткого крепления на одной линии, предотвращают деформацию.

PD20210_4eps



D202281_4eps



Вертикальная линия поэтажного распределения

Эффекты термического расширения зависят от различных способов установки.

Вертикальный распределительный шинопровод с одним нижним опорным креплением (1)

С нижним опорным креплением к стене, стояк расширяется вверх. На каждом этаже кожух перемещается вверх по этажу.

Единственной мерой предосторожности является исключение появления дополнительных точек жесткого крепления.

Вертикальный распределительный шинопровод с пружинным крепежным устройством (2)

Вертикальный распределительный шинопровод с пружинным крепежным устройством может расширяться как вверх, так и вниз. На каждом этаже кожух естественным образом проходит через противопожарные барьеры.

Вертикальный распределительный шинопровод с более чем одним нижним опорным креплением (1)

Для исключения дополнительных точек жесткого крепления, блокирующих термическое расширение кожуха и приводящих к возможной поломке компонентов линии, необходимо использовать более одного нижнего опорного крепежа.

Если одного нижнего опорного крепежа недостаточно, рекомендуется разбить вертикальную линию шинопровода на несколько участков, соединенных между собой кабелями с использованием блоков подачи питания, что позволит компенсировать термическое расширение (см. раздел «Вертикальный распределительный шинопровод с одним нижним опорным креплением»).

Монтаж вертикальных шинопроводов не требует каких-либо дополнительных мер предосторожности. Все решения, приведенные выше, определены вычислениями и проверены лабораторными испытаниями. Schneider Electric гарантирует надежность и безопасность Вашей установки.

What is a sprinkler?



A sprinkler is a sprinkling device blanked off by a heat-sensitive component. It is designed - deliver water when the temperature - which it is subjected exceeds its calibration value.

The main aim of the installation is - lower the temperature in the accident area by wetting the ignited и adjacent materials by spraying water in the form of fine droplets. The transformation of these droplets into water vapour captures a lot of energy from the fire и extinguishes it quickly. Moreover, this increased volume prevents air from flowing - the heart of the fire.

When a fire develops, ambient temperature rises - reach the calibration value. Water then leaves the sprinkler opening и strikes a deflector that projects it onto the fire in a certain form. Ground coverage ranges between 9 и 12 m² according - mounting height.

A sprinkler delivers between 60 и 120 l/min according - the hazard class.

On nuisance tripping lasting a few minutes, some hundreds of litres of water are released. IPx5 approval as per standard

МЭК 60529 does not guarantee non ingress of water in the busbar trunking in these conditions, as the water volumes, test duration и projection distance vary (nozzle 22.5 mm in diameter, at a distance of 2.5-3 м, with a water volume of 12.5l/min for 1min/m² for at least 3 min).

To provide you with all necessary safety guarantees, Schneider Electric has chosen - go further still than the IP55 test by subjecting its busbar trunking - an extremely severe "sprinkler" test.



Canalis KBA supplying luminaires nearby sprinklers.

Sprinkler test certification

Sprinkler test procedure

P020294L20ps



Canalis KS и sprinkler.

Chronology

In view of the absence of reference standard for sprinkler tests, we have chosen - apply the following procedure:

- insulation resistance test (1000 B)
- dielectric properties test (2.5 kV, 5 s: МЭК 61439-1 & 2)
- water projection
- 5 min break
- insulation resistance test (1000 B)
- dielectric properties test (2.5 kV, 5 s: МЭК 61439-1 & 2).

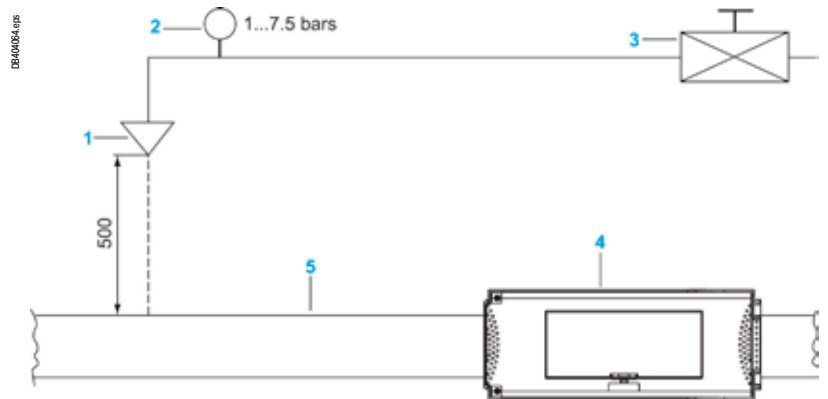
Water projection,

2 configurations, with или without energisation:

- horizontally installed busbar trunking:
 - 15 min water projection with sprinkler type K-Wert 115, NF , 7.5 bar, 314 L/min
 - 35 min water projection with sprinkler type K-Wert 115, NF , 1 bar, 115 L/min
- vertically installed busbar trunking:
 - 15 min water projection with sprinkler type K-Wert 80, NF , 7.5 bar, 314 L/min
 - 35 min water projection with sprinkler type K-Wert 80, NF , 1 bar, 80 L/min.

Установка position

The distance between the sprinkler head и the busbar trunking is 500 мм.



- 1 Sprinkler
- 2 Pressure gauge
- 3 Closing valve
- 4 Tap-off unit.
- 5 Крепление шинпровода

Test configuration



Test results

Busbar trunkings KDP, KBA, KBB, KN и KS have undergone the sprinkler test. This test, if successful, proves that our busbar trunkings can operate during и immediately after sprinkling of a line by a sprinkler for a period of 50 min.

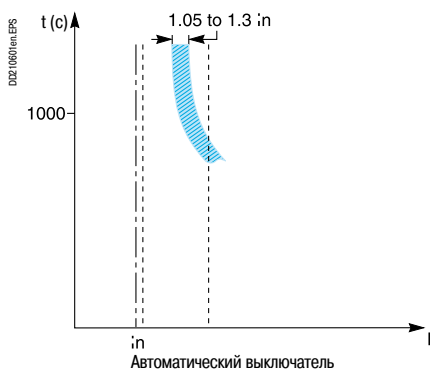
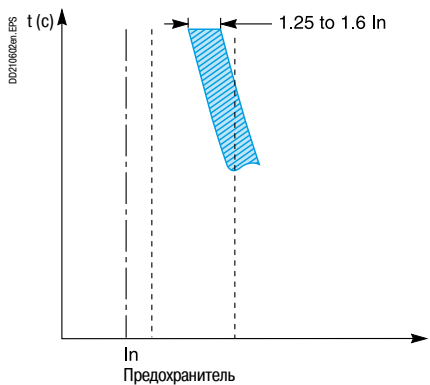
Выбор шинопровода в соответствии с номинальными характеристиками защитных устройств

Номинальные характеристики шинопровода могут быть оптимизированы, если шинопровод защищен автоматическими выключателями или предохранителями.

Для учета защиты от тепловой перегрузки шинопровода необходимо учитывать различные технологии изготовления устройств защиты и токи в условиях перегрузки.

Оценочными характеристиками для выбора шинопровода и защиты от перегрузки являются:

- I_n шинопровода = ток нагрузки $\times f_1 \times k_2$
- f_1 : температурный коэффициент;
- k_2 : коэффициент понижения номинала (дерейтинга), связанный с типом защитного устройства:
 - предохранитель: $k_2 = 1.1$
 - автоматический выключатель: $k_2 = 1$.



Пример:

Для нагрузки 400 А при температуре окружающей среды 35°C:

- Защита предохранителями:
 I_n шинопровода = ток нагрузки $\times f_1 \times k_2 = 400 \times 1 \times 1.1 = 440$ А
 Рекомендуемый шинопровод – KSA500 (I_n шинопровода = 500 А).

- Защита автоматическим выключателем:
 I_n шинопровода = ток нагрузки $\times f_1 \times k_2 = 400 \times 1 \times 1 = 400$ А
 Рекомендуемый шинопровод – KSA400 (I_n шинопровода = 400 А).

Благодаря конструкции настройки тепловой защиты у автоматических выключателей являются более точными.

Пояснение

- **Настройки тепловых уставок:**
 - предохранители настраиваются для отключения перегрузок, превышающих номинальный ток в **1.25 и 1.6 раз**;
 - автоматические выключатели настраиваются для отключения перегрузок, превышающих номинальный ток в **1.05 и 1.3 раза** (в 1.2 раза для автоматических выключателей с электронным расцепителем).

Точность тепловых уставок

- Предохранители имеют фиксированную уставку. Изменение тока защиты требует замену предохранителя. **Разность между номиналами двух предохранителей составляет примерно 25%.**

Номиналы даются в соответствии со стандартным рядом номиналов защит.

Например: 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 - 160 - 200 - и т.д.

- **Автоматический выключатель обеспечивает точную настройку уставок:**

- 5% для автоматических выключателей, снабженных обычными **терромагнитными** расцепителями;
- 3% для автоматических выключателей, снабженных электронными расцепителями.

Например, автоматический выключатель с номинальным током 100 А может быть легко настроен на следующие уставки: $I_r = 100, 95, 90, 85, 80$ А.

Пример:

Автоматический выключатель с номинальным током 100 А с уставкой 90 А будет использоваться для защиты шинпровода KSA100 (I_n шинпровода = 100 А) при температуре окружающей среды 50°C.

Широкий диапазон уставок автоматических выключателей, оборудованных электронными расцепителями

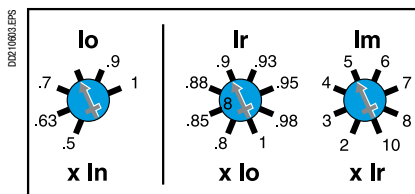
Автоматические выключатели, оборудованные электронными расцепителями, имеют широкий диапазон уставок:

- тепловой защиты I_r , регулируемой от 0.4 I_n до I_n ;
- защиты от короткого замыкания от 2 I_r до 10 I_r .

Пример:

Автоматический выключатель 250 А (NSX250N, оборудованный расцепителем STR22SE) может быть легко настроен на:

- тепловую защиту от 100 до 250 А;
- защиту от короткого замыкания от 200 до 2500 А.



Пример возможных уставок

Преимущества:

- Обеспечение высокой степени гибкости при:
 - модификациях, наращивании системы (модернизации): защитные устройства могут быть легко адаптированы к требуемой для данного применения защите и к используемой системе заземления (защита персонала и имущества);
 - эксплуатации: использование устройств данного типа значительно сокращает объем ЗИП во время эксплуатации.

Характеристики шинопровода

Системы шинопроводов должны удовлетворять всем требованиям, обозначенным в стандарте МЭК 61439-1 и 61439-2.

■ По отношению к короткому замыканию номинал шинопровода определяется по следующим характеристикам:

□ **Номинальный пиковый ток I_{pk} (кА)**

Эта характеристика выражает мгновенный электродинамический предел устойчивости шинопровода. Значение пикового тока часто является ограничивающей мгновенной характеристикой для защитного устройства.

□ **Максимальный (среднеквадратичный) кратковременный ток I_{sw} (кА, удар./с)**

Эта характеристика выражает допустимый предел повышения температуры проводников на заданном периоде времени (0.1 до 1 с).

□ **Тепловая нагрузка в A^2s :**

Эта характеристика выражает устойчивость к мгновенной тепловой нагрузке шинопровода. Обычно, если короткое замыкание вызывает аварийные условия, которые удовлетворяют первым двум характеристикам, данное ограничение «автоматически обеспечивается».

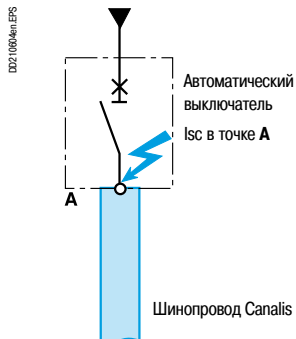
Характеристики автоматического выключателя

Автоматический выключатель должен удовлетворять требованиям производства данного типа оборудования (МЭК 60947-2 и т.д.) и стандартам электрических установок (МЭК 60364, стандарты страны, например ГОСТ и ПУЭ), т.е. его отключающая способность $I_{cu}^{(1)}$ должна быть больше, чем ток короткого замыкания I_{sc} в точке установки данного автоматического выключателя.

(1) Стандарт электрических установок МЭК 60364 и производственный стандарт определяют, что отключающая способность автоматического выключателя является:

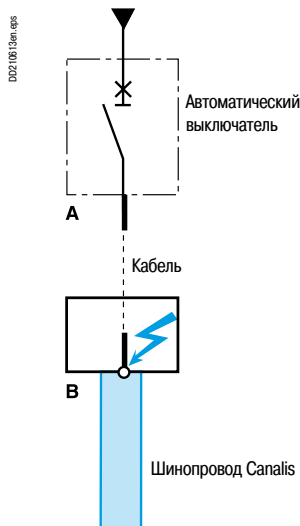
- предельной отключающей способностью I_{cu} , если нет координации с вышестоящим защитным устройством;
- отключающей способностью, усиленной каскадированием, при наличии координации с вышестоящим защитным устройством.

Характеристики комбинации «автоматический выключатель/шинопровод»



Когда шинопровод защищается непосредственно при выборе защитного устройства должны учитываться следующие требования:

- I_{cu} автоматического выключателя \geq расчетного I_{sc} в точке А;
- I_{pk} шинопровода \geq ограниченного или расчетного асимметричного I_{sc} в точке А;
- тепловая стойкость шинопровода при I_{sw} \geq тепловой нагрузке в шинопроводе.



Когда шинопровод защищается после кабеля при выборе защитного устройства должны учитываться следующие требования:

- I_{cu} автоматического выключателя \geq расчетного I_{sc} в точке А;
- I_{pk} шинопровода \geq ограниченного или расчетного асимметричного I_{sc} в точке В;
- тепловая стойкость шинопровода при I_{sw} \geq тепловой нагрузке в шинопроводе.

Автоматический выключатель/ шинопровод

Автоматические выключатели без токоограничения или токоограничивающие с выдержкой времени

Используются автоматические выключатели без токоограничения или токоограничивающие автоматические выключатели с выдержкой времени. В основном это автоматические выключатели воздушного типа 800 А.

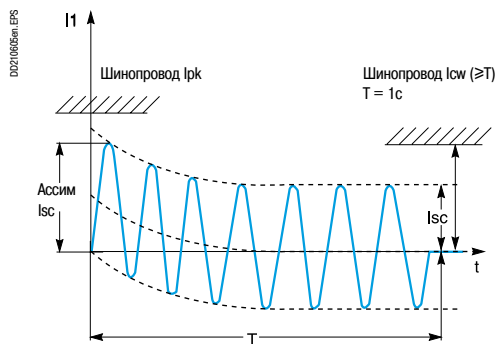
Автоматические выключатели используются для выполнения временной дискриминации и часто комбинируются с шинопроводом типа Canalis KT.

■ Шинопровод должен иметь способность выдерживать пиковый аварийный ток, которому он может быть подвергнут, а также тепловую нагрузку в течение любой временной задержки:

□ Допустимый пиковый ток, I_{pk} , шинопровода должен быть больше пикового значения расчетного асимметричного тока короткого замыкания в точке А.

Значение асимметричного тока короткого замыкания рассчитывается от значения симметричного тока короткого замыкания I_{sc} , умноженного на унифицированный коэффициент асимметричности (k).

Учитывается значение первого асимметричного пика короткого замыкания в переходном режиме.

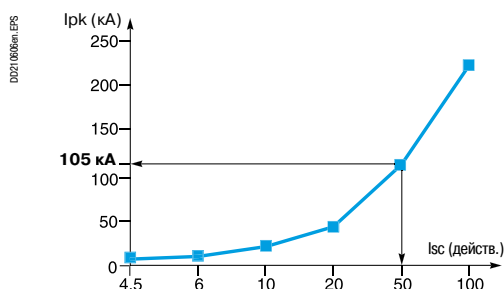


Текущее значение 1-го пика как функция I_{sc} (действ.)

Таблица для расчета асимметричного короткого замыкания

| I_{sc} : расчетное симметричное короткое замыкание кА, действ. | Коэффициент асимметричности k |
|---|---------------------------------|
| $4.5 \leq I \leq 6$ | 1.5 |
| $6 < I \leq 10$ | 1.7 |
| $10 < I \leq 20$ | 2.0 |
| $20 < I \leq 50$ | 2.1 |
| $50 < I$ | 2.2 |

Например для цепи с расчетным током короткого замыкания 50 кА (удар.) первый пик достигает 105 кА ($50 \text{ кА} \times 2.1$), см. рисунок слева.



Переходное и устойчивое состояние кратковременного короткого замыкания

□ Кратковременный допустимый ток, I_{cw} , шинопровода должен быть больше тока I_{sc} , протекающего в установке на протяжении времени короткого замыкания (продолжительность T = общее время отключения, включающее временную задержку, если она применяется).

Если один из данных критериев не выполняется, номинал используемого шинопровода должен быть увеличен.

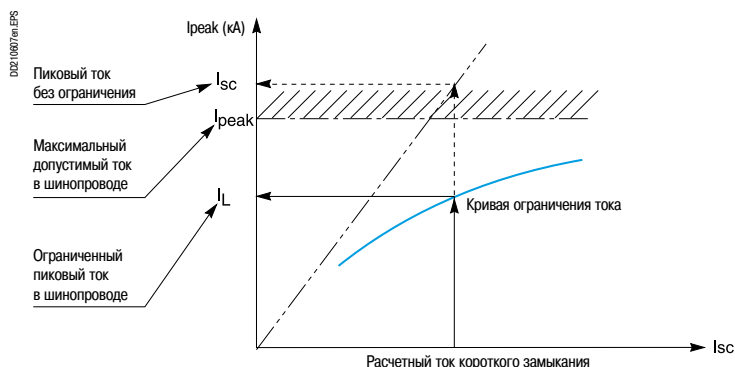
Автоматический выключатель/ шинопровод

Токоограничивающие автоматические выключатели

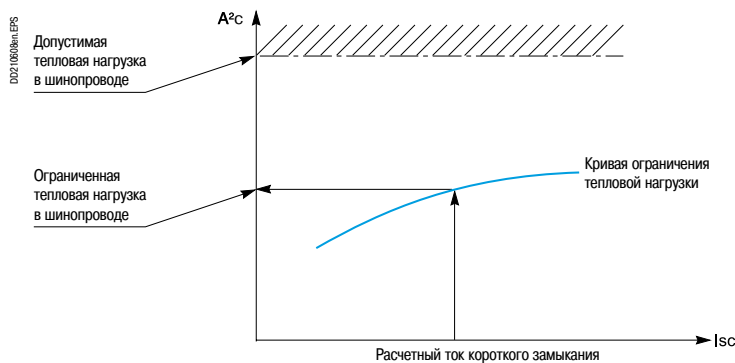
В основном, это имеет отношение к защите шинпровода автоматическими выключателями типа Compact NS (≤ 1600 A).

Данный тип автоматических выключателей используется для ограничения энергии и поэтому часто комбинируется с шинпроводами Capalis KN и KS.

- В данном случае шинпровод должен выдерживать пиковый ток, ограниченный защитным устройством, и соответствующую тепловую нагрузку.
- Ток (I_{pk}), ограниченный автоматическим выключателем, должен быть меньше, чем пиковый ток, допустимый в шинпроводе.
- Тепловая нагрузка, ограниченная автоматическим выключателем, должна быть меньше, чем тепловая нагрузка, допустимая в шинпроводе.



Проверка стойкости шинпровода к короткому замыканию



Проверка стойкости шинпровода к тепловой нагрузке

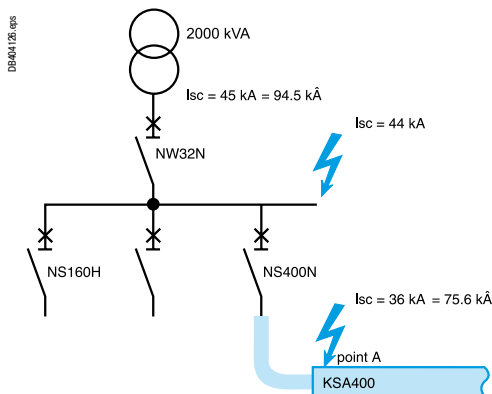
Защита токоограничивающими автоматическими выключателями Compact NSX

Ограничивающие свойства

Автоматические выключатели гаммы Compact NSX имеют высокую токоограничивающую способность.

Ограничивающие свойства автоматического выключателя заключаются в его способности в случае короткого замыкания пропускать только ограниченный ток I_L , меньший, чем расчетный асимметричный пиковый ток короткого замыкания I_{sc} .

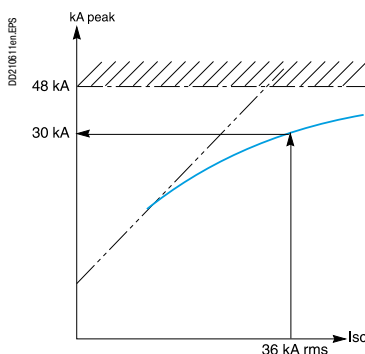
Следствием этого является значительное снижение электродинамической и тепловой нагрузок на защищенную установку.



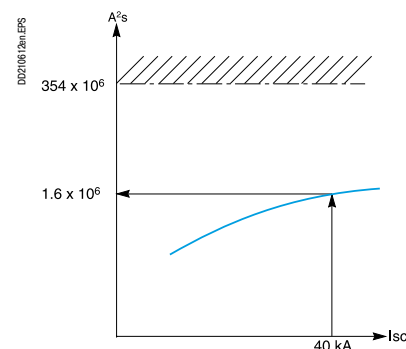
Пример среднеразмерной установки (до 1000 кВА)

Диаграмма напротив показывает защиту, обеспеченную токоограничивающим автоматическим выключателем NSX400N, для шинпровода KSA400.

- Без учета токоограничивающей способности автоматического выключателя:
 - расчетный I_{sc} в точке A составляет 75.6 кА;
 - должен применяться шинпровод KS800 ($I_{peak} = 78.8 \text{ кА} > 75.6 \text{ кА}$ в точке A).
- С учетом токоограничивающей способности Compact NSX400N:
 - значение I_{peak} , ограниченного автоматическим выключателем, составляет 30 кА $< 49.2 \text{ кА}$ для шинпровода KSA400;
 - значение ограниченной тепловой нагрузки составляет $1.6 \times 10^6 < 354 \times 10^6$ для шинпровода KSA400.



Ограничение тока



Ограничение энергии

Благодаря высокой токоограничивающей способности автоматического выключателя Compact NSX400N, шинпровод KSA400 может быть использован до значения расчетного тока I_{sc} до 50 кА (105 кА) в точке A.

Приведенное ниже руководство по выбору может быть использовано для определения автоматического выключателя, необходимого для полной защиты шинпровода в зависимости от расчетного тока короткого замыкания установки.

Пример: в установке с расчетным $I_{sc} = 15$ кА, автоматическим выключателем, требуемым для защиты шинпровода КВВ 25 А, является С60Н (номинал зависит от номинального тока цепи).

Красным выделены наиболее соответствующие устройство и номинал шинпровода

Руководство по выбору для 230 / 240 В

| Макс. I_{sc} (кА, действ.) KDP20 | 10 кА | 15 кА | 20 кА | | | |
|---|---|--|---------------------------------------|----------------------------------|-------|-----------------|
| Автоматический выключатель | iC60N10/16/20 iC60N10/16/20 NG125N10/16/20 | iC60H10/16/20 iC60H10/16/20 | iC60L10/16/20 iC60L10/16/20 | | | |
| Макс. I_{sc} (кА, действ.) КВА25 | 10 кА | 15 кА | 20 кА | 25 кА | | |
| Автоматический выключатель | iC60N10/.../25 iC60N10/.../25 NG125N10/.../25 | iC60H10/.../25 iC60H10/.../25 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | | |
| Макс. I_{sc} (кА, действ.) КВВ25 | 10 кА | 15 кА | 20 кА | 25 кА | | |
| Автоматический выключатель | iC60N10/.../25 iC60N10/.../25 NG125N10/.../25 | iC60H10/.../25 iC60H10/.../25 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | | |
| Макс. I_{sc} (кА, действ.) КВА40 | 10 кА | 15 кА | 20 кА | 25 кА | 50 кА | |
| Автоматический выключатель | iC60N10/.../40 iC60N10/.../40 | iC60H10/.../40 iC60H10/.../40 | iC60L40 iC60L40 NG125N10/.../40 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | | NG125L10/.../40 |
| Макс. I_{sc} (кА, действ.) КВВ40 | 10 кА | 15 кА | 20 кА | 25 кА | 50 кА | |
| Автоматический выключатель | iC60N10/.../40 iC60N10/.../40 | iC60H10/.../40 iC60H10/.../40 | iC60L40 iC60L40 NG125N10/.../40 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | | NG125L10/.../40 |

Руководство по выбору для 380 / 415 В

Шинпровод KDP / КВА / КВВ

| Макс. I_{sc} (кА, действ.) KDP20 | 10 кА | 15 кА | 20 кА | | | |
|------------------------------------|---|--|--|--|-------|---------------------------------|
| Автоматический выключатель | iC60N10/16/20 iC60N10/16/20 NG125N10/16/20 | iC60H10/16/20 iC60H10/16/20 | iC60L10/16/20 iC60L10/16/20 | | | |
| Макс. I_{sc} (кА, действ.) КВА25 | 10 кА | 15 кА | 20 кА | 25 кА | | |
| Автоматический выключатель | iC60N10/.../25 iC60N10/.../25 NG125N10/.../25 | iC60H10/.../25 iC60H10/.../25 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | | |
| Макс. I_{sc} (кА, действ.) КВВ25 | 10 кА | 15 кА | 20 кА | 25 кА | | |
| Автоматический выключатель | iC60N10/.../25 iC60N10/.../25 NG125N10/.../25 | iC60H10/.../25 iC60H10/.../25 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | | |
| Макс. I_{sc} (кА, действ.) КВА40 | 10 кА | 15 кА | 20 кА | 25 кА | 36 кА | 50 кА |
| Автоматический выключатель | iC60N10/.../40 iC60N10/.../40 | iC60H10/.../40 iC60H10/.../40 | iC60L40 iC60L40 NG125N10/.../40 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | | NG125H10/.../40 NG125L10/.../40 |
| Макс. I_{sc} (кА, действ.) КВВ40 | 10 кА | 15 кА | 20 кА | 25 кА | 36 кА | 50 кА |
| Автоматический выключатель | iC60N10/.../40 iC60N10/.../40 | iC60H10/.../40 iC60H10/.../40 | iC60L40 iC60L40 NG125N10/.../40 | iC60L10/.../25 iC60L10/.../25 | | NG125H10/.../40 NG125L10/.../40 |

Руководство по выбору для 380 / 415 В (продолжение)

Шинопровод KNA

| Макс. I _{sc} (кА, действ.) KNA40 | 10 кА | 15 кА | 25 кА | | | |
|--|-----------------|------------|----------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Автоматический выключатель | iC60N40 | iC60H40 | iC60L40 | | | |
| | iC60N40 | iC60H40 | iC60L40 | | | |
| | NG125N10/.../40 | | NSX100B/F/N/H/S/L 40 | | | |
| Макс. I _{sc} (кА, действ.) KNA63 | 10 кА | 15 кА | 25 кА | 36 кА | 50 кА | |
| Автоматический выключатель | iC60N63 | iC60H63 | iC60H63 | | | |
| | iC60N63 | iC60H63 | iC60H63 | | | |
| | C120N | C120H | NG125N 63 | | NG125H 63 | NG125L 63 |
| | | | NSX100B/F/N/H/S/L | | | |
| Макс. I _{sc} (кА, действ.) KNA100 | 10 кА | 15 кА | 20 кА | 25 кА | | |
| Автоматический выключатель | C120N | C120H | | | | |
| | | | NG125N100 | | | |
| | | | NSX100B/F/N/H/S/L | | | NSX100B/F/N/H/S/L |
| | | | NSX160B/F/N/H/S/L | | | NSX160B/F/N/H/S/L |
| Макс. I _{sc} (кА, действ.) KNA160 | 10 кА | 15 кА | 20 кА | 25 кА | 36 кА | 50 кА |
| Автоматический выключатель | NG125N 125 | NG125N 125 | NG125N 125 | NG125N 125 | | |
| | | | | NSX100B/F/N/H/S/L | NSX100B/F/N/H/S/L | NSX100B/F/N/H/S/L |
| | | | | NSX160B/F/N/H/S/L | NSX160B/F/N/H/S/L | NSX160B/F/N/H/S/L |
| | | | | NSX250B/F/N/H/S/L | NSX250B/F/N/H/S/L | NSX250B/F/N/H/S/L |

Шинопровод KSA

| Макс. I _{sc} (кА, действ.) KSA100 | 25 кА | | | | | |
|---|-------------------|-----------------|---------------|-------------|-----------|-----------|
| Автоматический выключатель | NG125N100 | | | | | |
| | NSX100B/F/N/H/S/L | | | | | |
| Макс. I _{sc} (кА, действ.) KSA160 | 25 кА | 36 кА | 50 кА | 70 кА | 90 кА | |
| Автоматический выключатель | NSX100B/F/N/H/S/L | NSX100F/N/H/S/L | NSX100N/H/S/L | NSX100H/S/L | NSX100S/L | |
| | NSX160B/F/N/H/S/L | NSX160F/N/H/S/L | NSX160N/H/S/L | NSX160H/S/L | | |
| | NSX250B/F/N/H/S/L | NSX250F/N/H/S/L | NSX250N/H/S/L | | | |
| Макс. I _{sc} (кА, действ.) KSA250 | 25 кА | 36 кА | 50 кА | 70 кА | 100 кА | 150 кА |
| Автоматический выключатель | NSX160B/F/N/H/S/L | NSX160F/N/H/S/L | NSX160N/H/S/L | NSX160H/S/L | NSX160S/L | NSX250S/L |
| | NSX250B/F/N/H/S/L | NSX250F/N/H/S/L | NSX250N/H/S/L | NSX250H/S/L | NSX250S/L | |
| | NSX400F/N/H/S/L | NSX400F/N/H/S/L | NSX400N/H/S/L | NSX250L | | |
| Макс. I _{sc} (кА, действ.) KSA400 | 25 кА | 36 кА | 50 кА | 70 кА | 100 кА | 150 кА |
| Автоматический выключатель | NSX250B/F/N/H/S/L | NSX250F/N/H/S/L | NSX250N/H/S/L | NSX250H/S/L | NSX250S/L | NSX400S/L |
| | NSX400F/N/H/S/L | NSX400F/N/H/S/L | NSX400N/H/S/L | NSX400H/S/L | NSX400S/L | NSX400L |
| | NSX630F/N/H/S/L | NSX630F/N/H/S/L | NSX630N/H/S/L | NSX630H/S/L | NSX630S/L | NSX630L |
| | NS630N/H/L/LB | NS630L/LB | NS630L/LB | NS630LB | | |
| Макс. I _{sc} (кА, действ.) KSA500 | 25 кА | 36 кА | 50 кА | 70 кА | 100 кА | 150 кА |
| Автоматический выключатель | NSX400F | NSX400F | NSX400N | NSX400H | NSX400S | NSX400L |
| | NSX630F | NSX630F | NSX630N | NSX630H | NSX630S | NSX630L |
| | NS630N | NS630N | NS630L/LB | NS630LB | NS630LB | |
| Макс. I _{sc} (кА, действ.) KSA630 | 32 кА | 36 кА | 50 кА | 70 кА | 100 кА | 150 кА |
| Автоматический выключатель | NSX400F | NSX400F | NSX400N | NSX400H | NSX400S | NSX400L |
| | NSX630F | NSX630F | NSX630N | NSX630H | NSX630S | NSX630L |
| | NS630N | NS630L | NS630L | NS630L | NS630L | NS630LB |
| | NS800 N | NS800 L | NS800 L | NS800 L | NS800 L | NS800 LB |
| | NT06H1 | NT06L1 | NT06L1 | NT06L1 | NT06L1 | |
| | NT08H1 | NT08L1 | NT08L1 | NT08L1 | NT08L1 | |
| Макс. I _{sc} (кА, действ.) KSA800 | 36 кА | 50 кА | 70 кА | 100 кА | 150 кА | |
| Автоматический выключатель | NSX630F | NSX630N | NSX630H | NSX630S | NSX630L | |
| | NS630N | NS630L | NS630L | NS630L | NS630L | |
| | NS800 N | NS800 L | NS800 L | NS800 L | NS800 L | |
| | NS1000 N | NS1000 L | NS1000 L | NS1000 L | NS1000 L | |
| | NT06H1 | NT06L1 | NT06L1 | NT06L1 | NT06L1 | |
| | NT08H1 | NT08L1 | NT08L1 | NT08L1 | NT08L1 | |
| | NT10H1 | NT10L1 | NT10L1 | NT10L1 | NT10L1 | |
| Макс. I _{sc} (кА, действ.) KSA1000 | 36 кА | 50 кА | 70 кА | 100 кА | 150 кА | |
| Автоматический выключатель | NS800 N | NS800 L | NS800 L | NS800 L | NS800 L | |
| | NS1000 N | NS1000 L | NS1000 L | NS1000 L | NS1000 L | |
| | NS1250 N | | | | | |
| | NT08H1 | NT08L1 | NT08L1 | NT08L1 | NT08L1 | |
| | NT10H1 | NT10L1 | NT10L1 | NT10L1 | NT10L1 | |
| | NT12H1 | | | | | |

Руководство по выбору для 660 / 690 В

Шинопровод KSA

| | | | | | | |
|---|---|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------|-------------------------------|--------------------------------|
| Макс. I_{sc} (кА, действ.) KSA100 | 10 кА | 15 кА | 20 кА | 75 кА | | |
| Автоматический выключатель | NSX100N/H/S/L NSX160N/H/S/L NSX250N/H/S/L | NSX100S/L NSX160S/L NSX250S/L | NSX100L | | NS100L | |
| Макс. I_{sc} (кА, действ.) KSA160 | 10 кА | 15 кА | 20 кА | 75 кА | | |
| Автоматический выключатель | NSX100N/H/S/L NSX160N/H/S/L NSX250N/H/S/L | NSX100S/L NSX160S/L NSX250S/L | NSX100L NSX160L NSX250L | | NS100L | |
| Макс. I_{sc} (кА, действ.) KSA250 | 10 кА | 15 кА | 20 кА | 35 кА | 75 кА | |
| Автоматический выключатель | NSX160N/H/S/L NSX250N/H/S/L NSX400F/H/S/L | NSX160S/L NSX250S/L NSX400H/S/L | NSX160L NSX250L NSX400S/L | | NSX400L | NS400L |
| Макс. I_{sc} (кА, действ.) KSA400 | 10 кА | 15 кА | 20 кА | 35 кА | 75 кА | |
| Автоматический выключатель | NSX250N/H/S/L NSX400F/H/S/L NSX630F/H/S/L | NSX250S/L | NSX250L NSX400H/S/L NSX630H/S/L | | NSX400L NSX630L | NS400L NS630LB |
| Макс. I_{sc} (кА, действ.) KSA500 | 10 кА | 20 кА | 25 кА | 35 кА | 75 кА | |
| Автоматический выключатель | NSX400F/H/S/L NSX630F/H/S/L | NSX400H/S/L NSX630H/S/L | | | NSX400L NSX630L | NS400 L NS630LB NS800 LB |
| Макс. I_{sc} (кА, действ.) KSA630 | 10 кА | 15 кА | 20 кА | 30 кА | 35 кА | 75 кА |
| Автоматический выключатель | NSX400F/H/S/L NSX630F/H/S/L | NSX400H/S/L NSX630H/S/L | NSX400S/L NSX630S/L | | NSX400L NSX630L | NS400 L NS630LB NS800 LB |
| Макс. I_{sc} (кА, действ.) KSA800 | 10 кА | 15 кА | 20 кА | 30 кА | 35 кА | 75 кА |
| Автоматический выключатель | NSX630F/H/S/L | NSX630H/S/L | NSX630S/L | | NS630N NS800 N NS1000 N | NS630H NS800 H NS1000 H |
| Макс. I_{sc} (кА, действ.) KSA1000 | 30 кА | 35 кА | 75 кА | | | |
| Автоматический выключатель | NS800 N NS1000 N NS1250 N | NS800 H NS1000 H NS1250 H | NS800 LB | | | |
| | | NT08H1/H2 NT10H1/H2 NT12H1/H2 | | | | |
| | | NW08N1 NW10N1 NW12N1 | | | | |

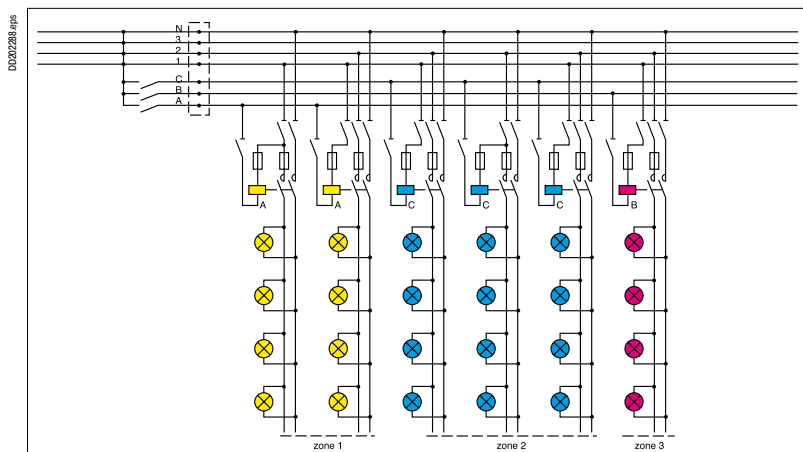
Управление освещением с Canalis KNT

При использовании шинпровода Canalis KNT системы управления освещением позволяют достигать высокой гибкости в создании и модификации зон и уровней освещения:

- применяется шинпровод KNT, снабженный 4 проводниками для силовых цепей и 3 проводниками для дистанционного управления.

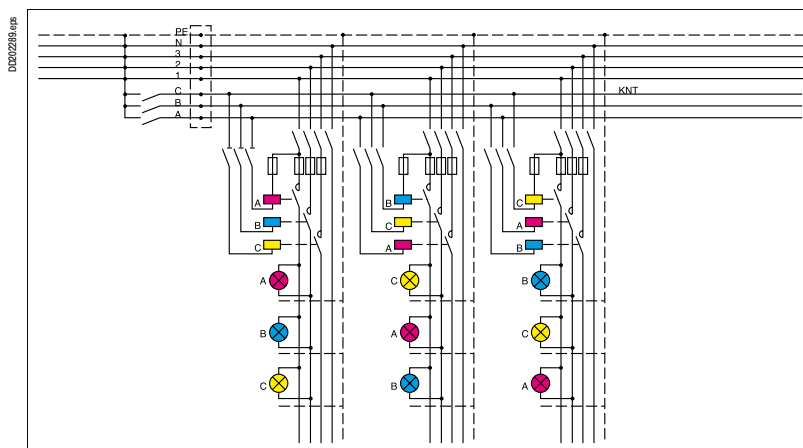
1-е применение: трехзонное освещение.

Каждый отводной блок KNT оборудуется управляемым дистанционно модульным контактором.



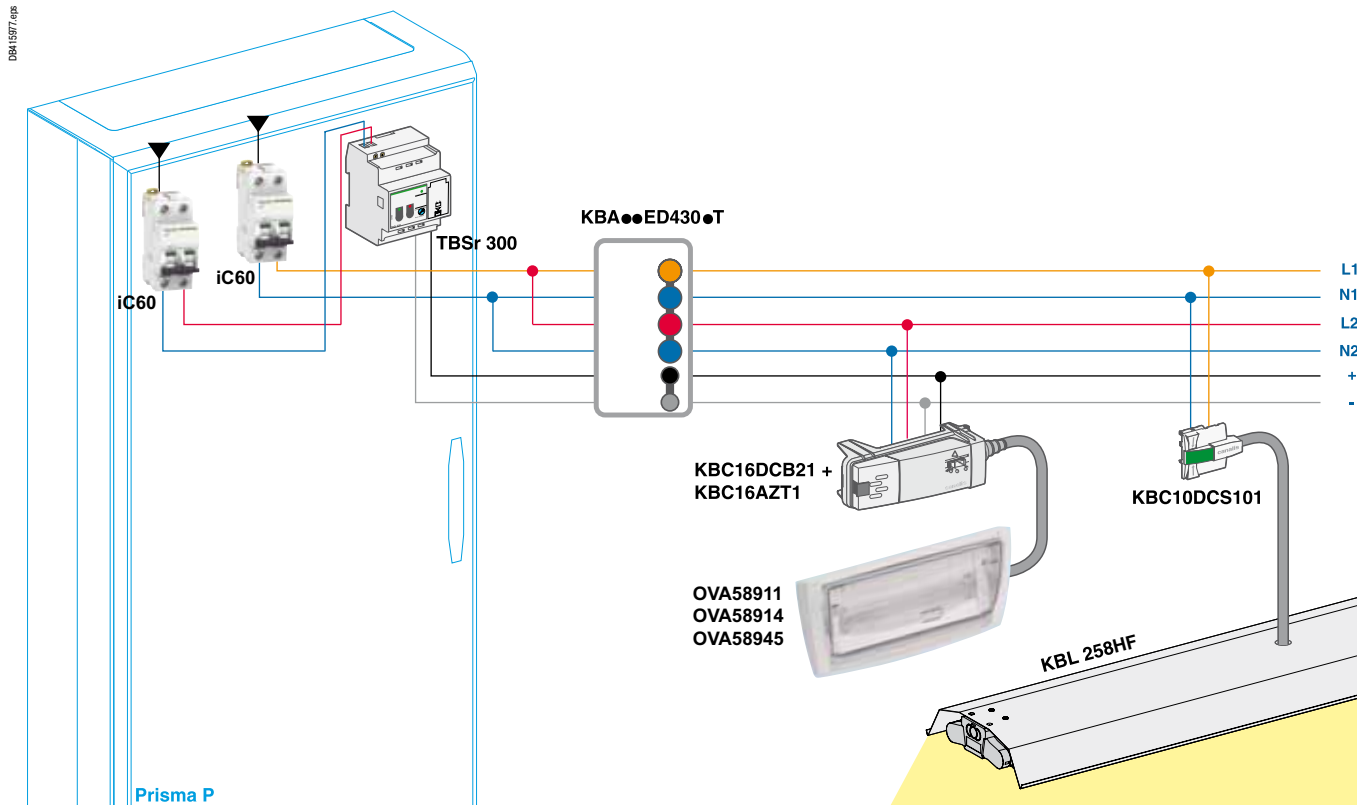
2-е применение: постепенное освещение с 3 уровнями освещенности.

Каждый отводной блок KNT оборудуется 3 управляемыми дистанционно модульными контакторами.



Рабочее и аварийное освещение мастерских и складов

Применение шинпровода Canalis KBA

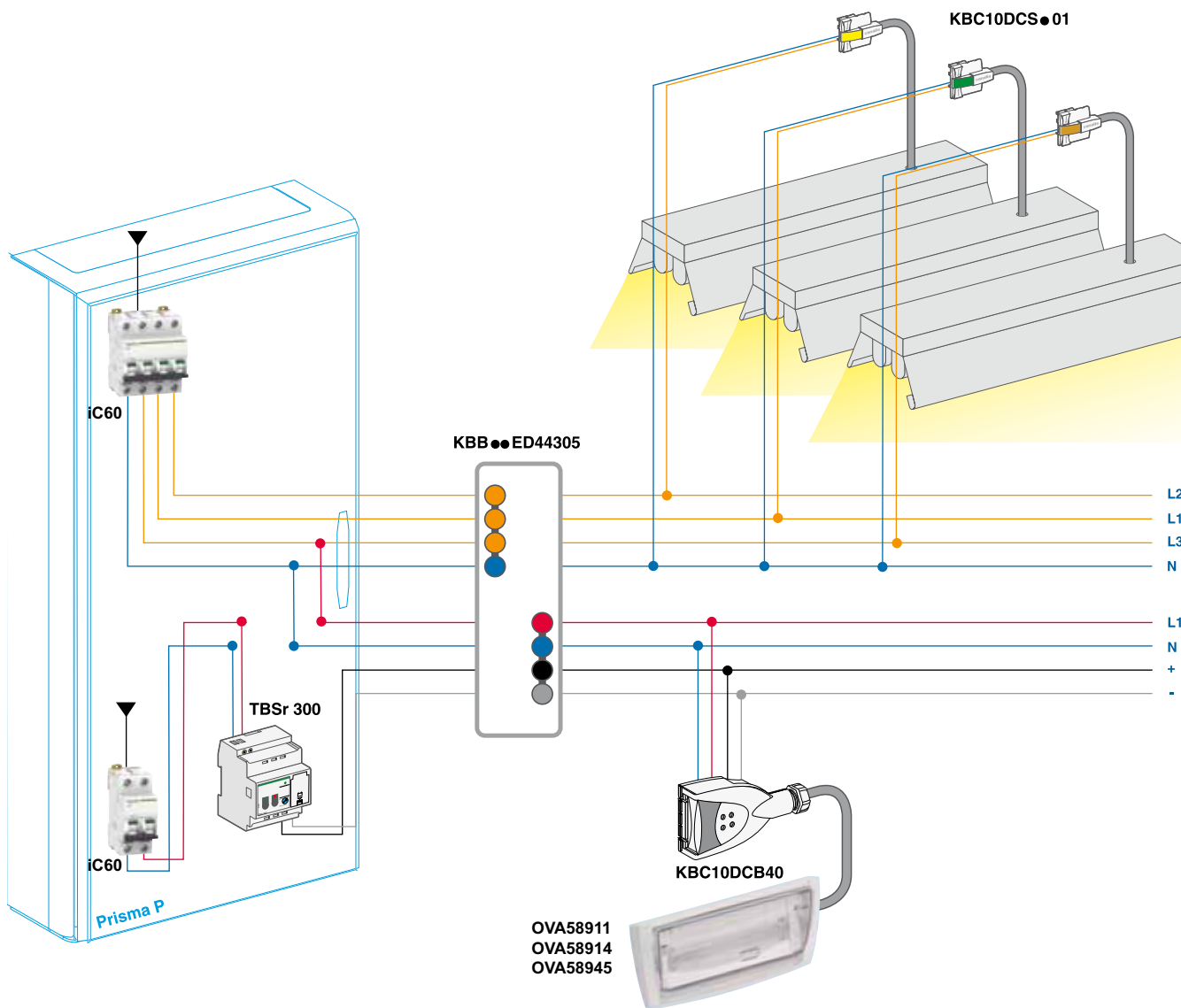


Шинпровод Canalis KBA с опцией T (1 витая пара) состоит из 6 проводников + защитный проводник PE, образованный кожухом шинпровода. Это позволяет реализовать в одном шинпроводе однофазные осветительные цепи для питания и управления комплектным блоком аварийного освещения.

Рабочее и аварийное освещение подземных парковок

Применение шинпровода Canalis KBB

08415578.rus

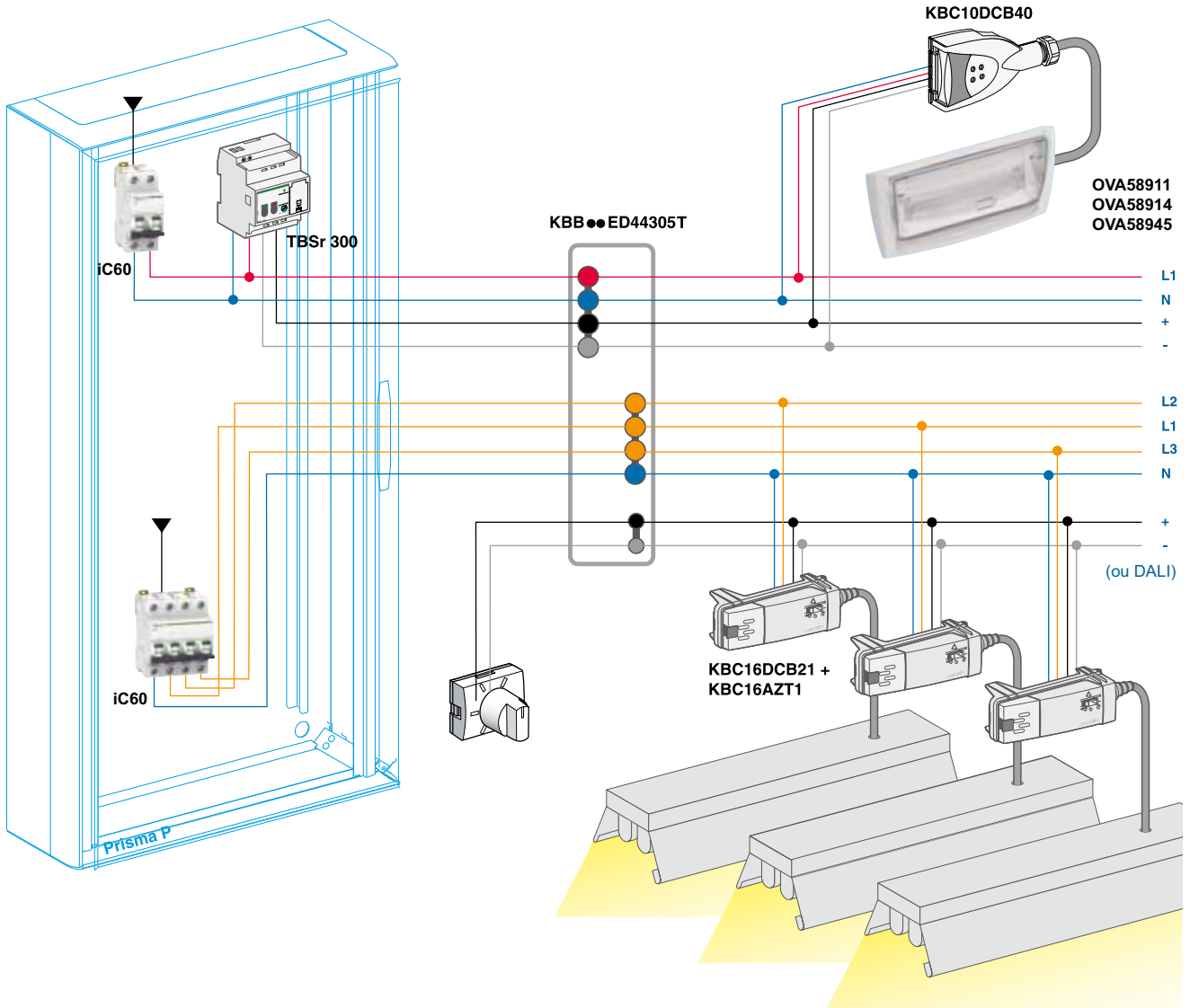


Шинпровод Canalis KBB содержит два независимых контура, состоящих из 2 или 4 проводников. Это позволяет легко реализовать классическую трехфазную систему освещения по одному контуру и систему питания и управления комплектными блоками аварийного освещения по другому контуру.

Управление освещенностью и аварийное освещение в больших магазинах и складах

Применение шинпровода Canalis KBB

09415811.jpg



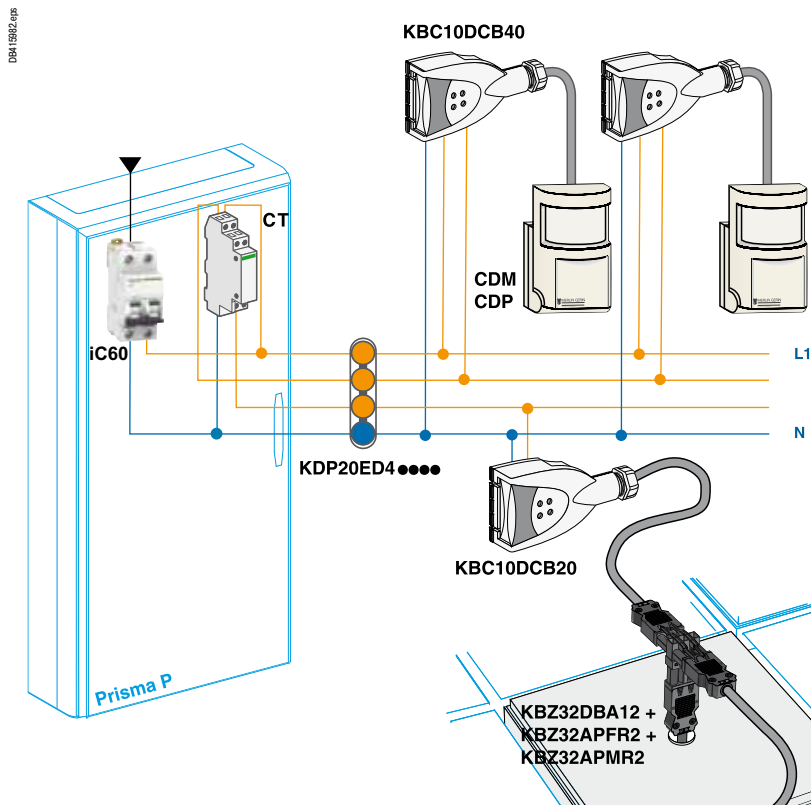
Шинпровод Canalis KBB, содержащий два 4-проводных контура и опцию T (1 дополнительная витая пара), позволяет реализовать трехфазную систему освещения с управлением освещенностью и комплектными блоками аварийного освещения.

Данное применение предполагает использование светильников, оборудованных регуляторами освещенности.

Управление освещением датчиками присутствия в коридорах больниц

Применение шинпровода Canalis KDP

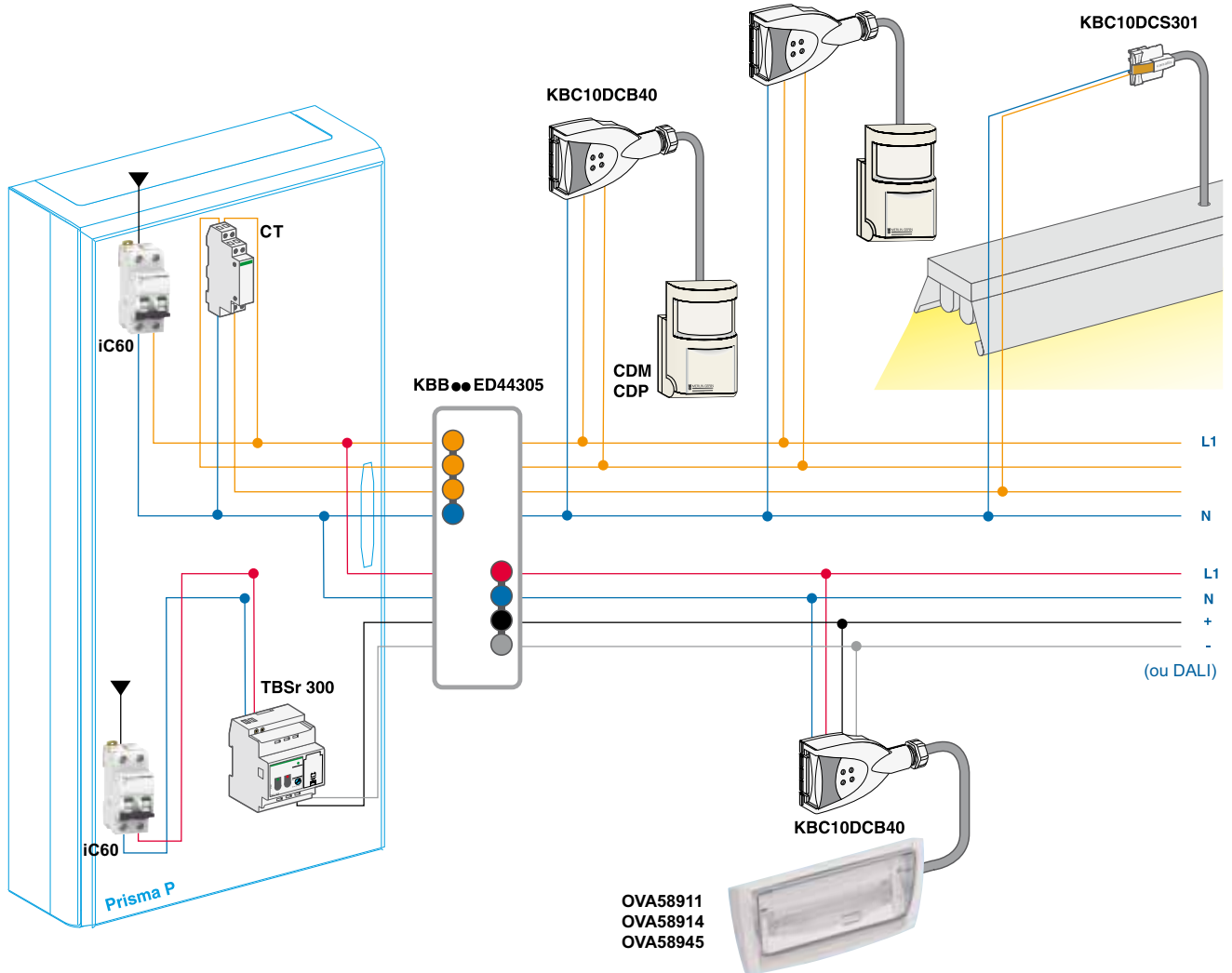
Шинпровод Canalis KDP позволяет управлять освещением при помощи датчиков присутствия. Управляющие реле устанавливаются в этажных распределительных щитах.



Управление освещением датчиками присутствия и аварийное освещение в логистических центрах и складах

Применение шинпровода Canalis KBB

0841583.rus

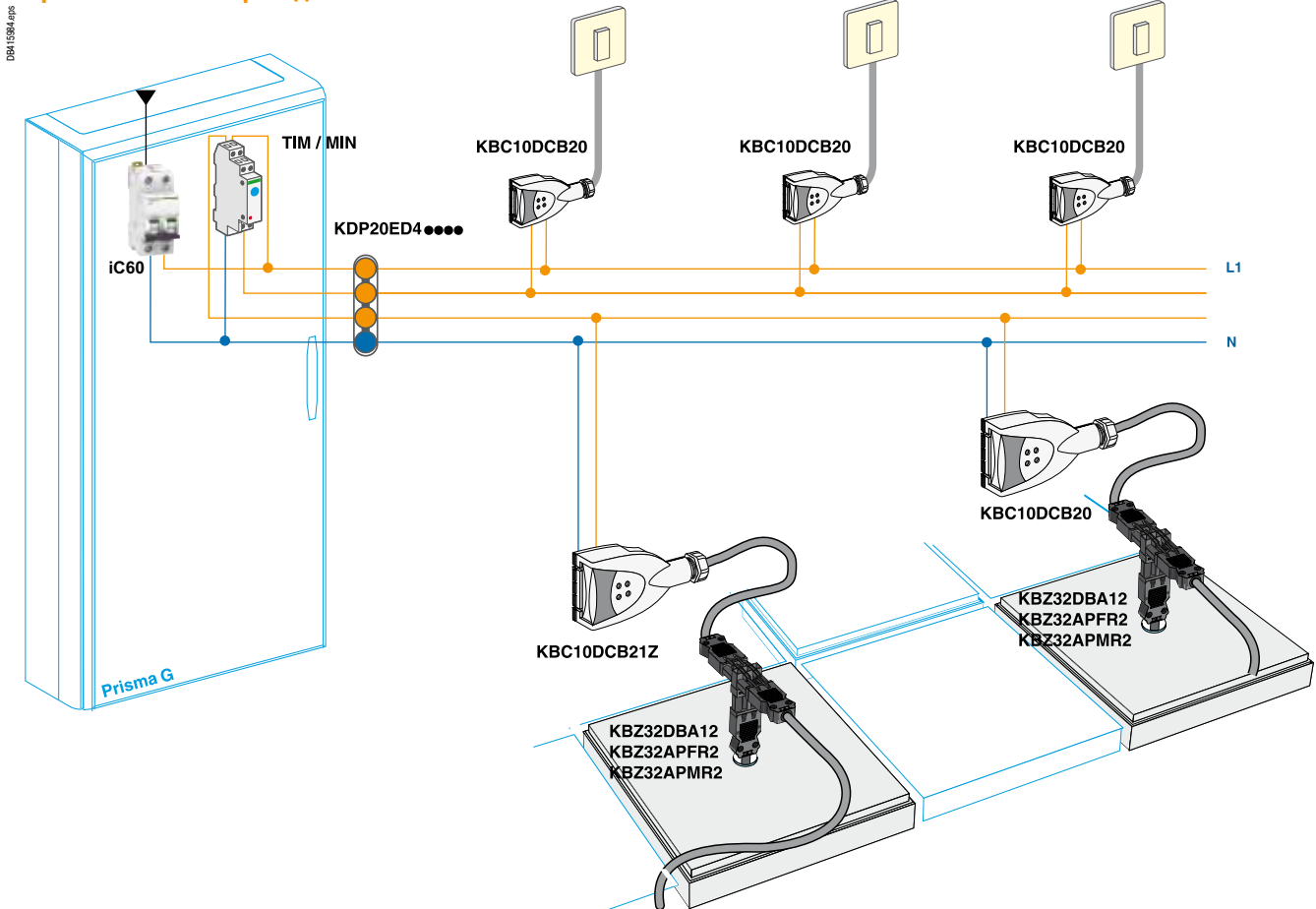


Шинпровод Canalis KBB позволяет управлять однофазным контуром освещения при помощи датчиков присутствия. Управляющие реле устанавливаются в этажных распределительных щитах. Двухконтурный шинпровод Canalis KBB может применяться для совместной установки с комплектными блоками аварийного освещения.

Управление освещением таймером или импульсным реле

Управление освещением таймером или импульсным реле в коридорах офисных зданий

Применение шинпровода Canalis KDP



Шинпровода Canalis KDP могут использоваться для питания и управления освещением с помощью таймера или импульсного реле:

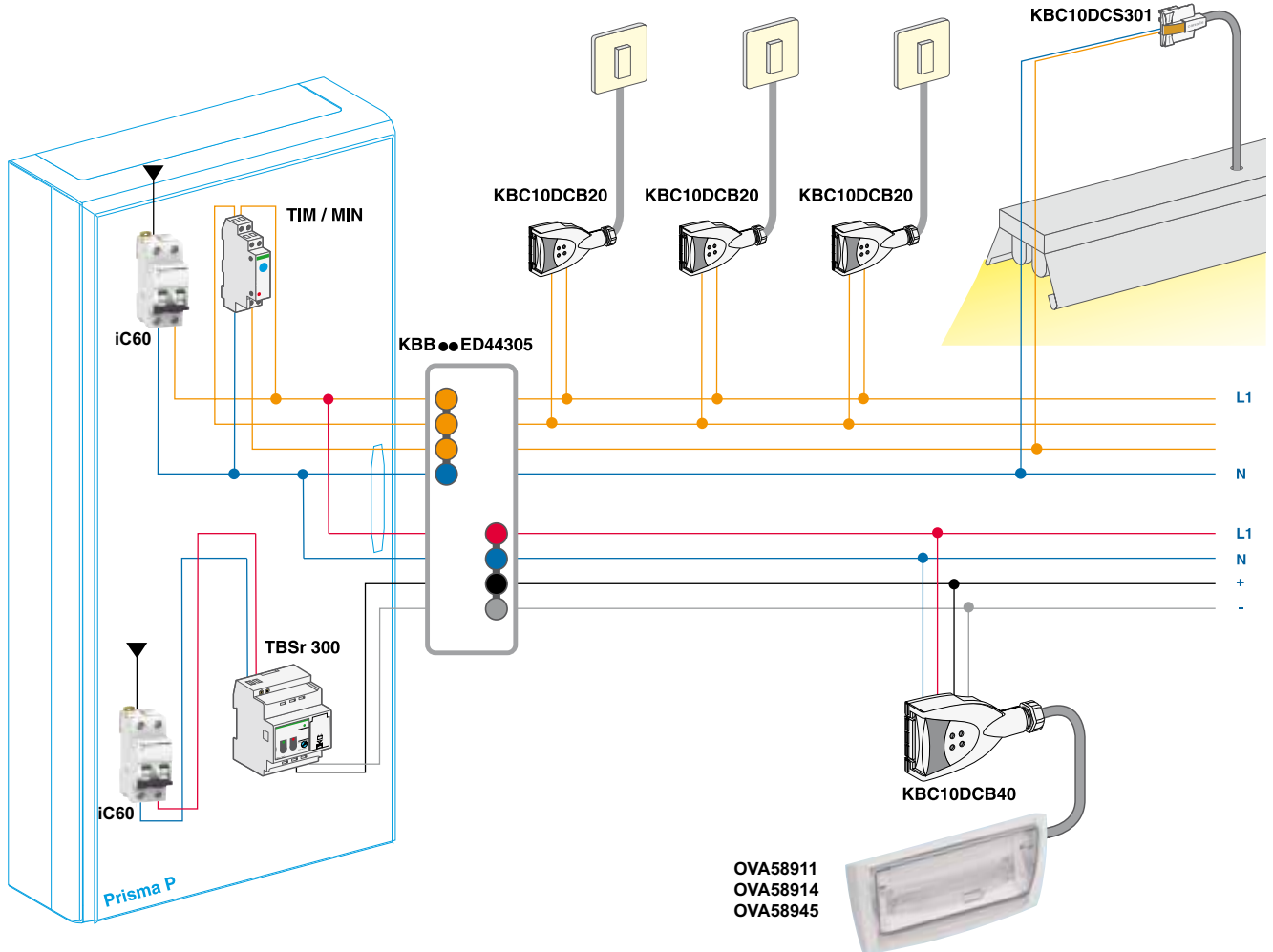
- импульсное реле или таймер устанавливается в этажных распределительных щитах;
- 2 проводника шинпровода Canalis KDP используются для однофазного контура освещения;
- 2 других проводника используются для подключения кнопок.

Для управления освещением определенных зон (например, ванных комнат) рекомендуется применять отводные блоки типа KBC 10DMT20.

Управление освещением таймером или импульсным реле и аварийное освещение в логистических центрах и складах

Применение шинпровода Canalis KBB

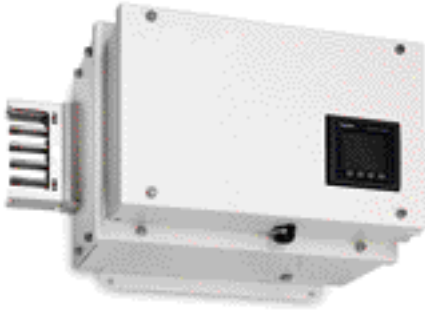
08613985.rps



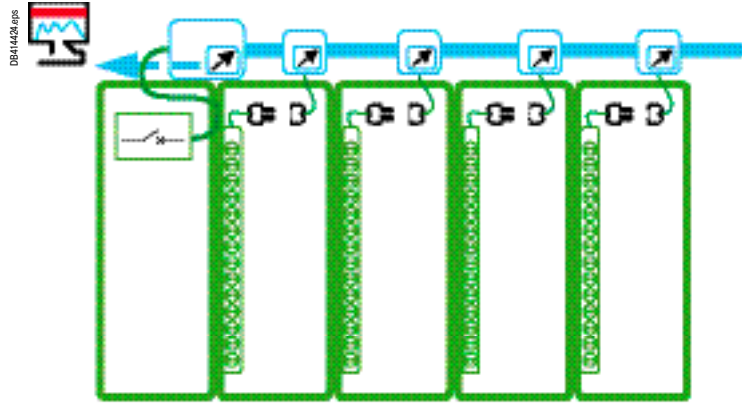
Шинпроводы Canalis KBB могут использоваться для управления освещением в заданных зонах складов или логистических центров с помощью таймера или импульсного реле. Импульсное реле или таймер устанавливается в распределительном щите. Двухконтурный шинпровод Canalis KBB может применяться для совместной установки с комплектными блоками аварийного освещения.

Loads monitored by a power meter in tap-off units

DB14428.rps



Line capacity is managed in real time.
Information is available on the monitoring system.



DB140525.rps



Functions available:

- Защита of Canalis lines by Compact NSX circuit-breakers (100 A, 160 A, 250 A или 400 A rating).
- Защита of loads by circuit-breakers from the Acti 9 range (single-phase или 3-phase 16 A, 32 A или 63 A) with или without differential protection (30 mA).
- Блоки подачи питания are equipped with front panel-mounted sockets или wander sockets (МЭК 309).
- For loads, measures power rate, phase balancing, THD, power factor, voltage, current, active и reactive power и consumption.

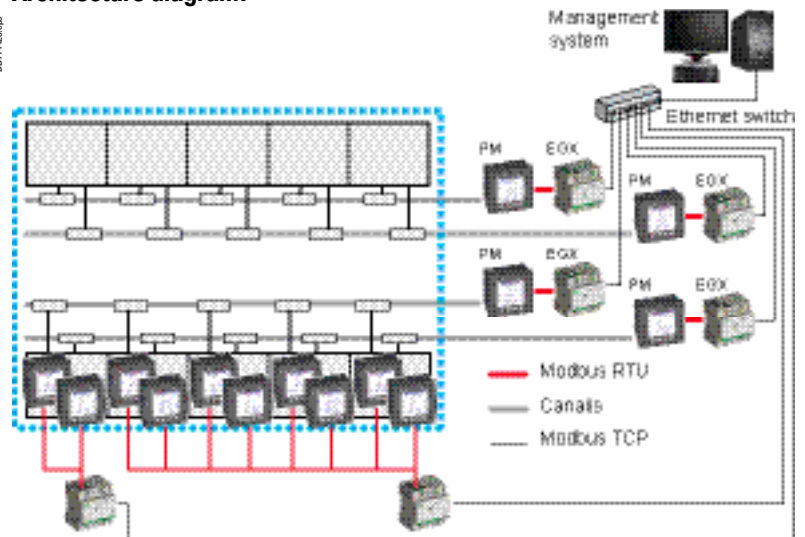
DB140534.rps



Compact NSX circuit-breakers can be fitted with Micrologic power meter.

Architecture diagram:

DB14405.rps



| | |
|--|-----|
| Указатель каталожных номеров | 3 |
| Представление серии | 9 |
| Руководство по проектированию и характеристики | 29 |
| Canalis KDP | 57 |
| Canalis KBA | 85 |
| Canalis KBB | 109 |
| Canalis KN | 135 |
| Canalis KS | 171 |
| Canalis KS riser | 227 |
| Canalis KT | 251 |
| Техническое описание | 257 |
| Техническое обслуживание | 265 |
| Рекомендации для специальных применений | 269 |

Список замены

| | |
|--|------------|
| Таблица замены старых каталожных номеров на новые | 302 |
|--|------------|

| | |
|--|-----|
| Список объектов с использованием Canalis | 307 |
|--|-----|

Таблица замены старых каталожных номеров на новые

| Старые кат. номера | Новые кат. номера | Старые кат. номера | Новые кат. номера |
|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| KBA | | KBA40EL402W | |
| KBA25AA4 | KBA25ABG4 | KBA40EL403 | KBA40ED4203W |
| KBA25EA203 | KBA25ED2303 | KBA40EL403T | KBA40ED4305 |
| KBA25EA203T | KBA25ED2303T | KBA40EV002 | KBA40ED4305T |
| KBA25EA203TW | KBA25ED2303TW | KBA40EV002W | KBA40EDA20 |
| KBA25EA203W | KBA25ED2303W | KBA40FA2 | KBA40EDA20W |
| KBA25EA402 | KBA25ED4202 | KBA40FA2 | KBA40AF |
| KBA25EA403 | KBA25ED4303 | KBA40SL4 | KBA40ABD4 |
| KBA25EA403T | KBA25ED4303T | KBA40SL4T | KBA40ABD4T |
| KBA25EA403TW | KBA25ED4303TW | KBA40SL4TW | KBA40ABD4TW |
| KBA25EA403W | KBA25ED4303W | KBA40SL4W | KBA40ABD4W |
| KBA25EB203 | KBA25ED2302 | KBA40ZA1 | Cancelled |
| KBA25EB403 | KBA25ED4302 | KBA40ZA2 | Cancelled |
| KBA25EL203 | KBA25ED2305 | KBA40ZA3 | Cancelled |
| KBA25EL203T | KBA25ED2305T | KBA40ZFPU | KBA40ZFPU |
| KBA25EL403 | KBA25ED4305 | KBA40ZG1 | Cancelled |
| KBA25EL403T | KBA25ED4305T | KBA40ZSU | KBA40ZFSU |
| KBA25ES203 | KBA25ED2300 | KBA40ZU | KBA40ZFU |
| KBA25ES403 | KBA25ED4300 | KBA40ZU2 | KBA40ZFU2 |
| KBA40AA4 | KBA40ABG4 | KBA40ZU2W | KBA40ZFU2W |
| KBA40AA4S1 | Cancelled | KBA40ZUW | KBA40ZFUW |
| KBA40AA4T | KBA40ABG4T | KBB | |
| KBA40AA4TW | KBA40ABG4TW | KBB25EA203 | KBB25ED2303 |
| KBA40AA4W | KBA40ABG4W | KBB25EA203T | KBB25ED2303T |
| KBA40BT4 | KBA40ABT4 | KBB25EA203TW | KBB25ED2303TW |
| KBA40BT4W | KBA40ABT4W | KBB25EA203W | KBB25ED2303W |
| KBA40EA203 | KBA40ED2303 | KBB25EA223 | KBB25ED22305 |
| KBA40EA203T | KBA40ED2303T | KBB25EA223T | KBB25ED22305T |
| KBA40EA203TW | KBA40ED2303TW | KBB25EA223TW | KBB25ED22305TW |
| KBA40EA203W | KBA40ED2303W | KBB25EA223W | KBB25ED22305W |
| KBA40EA403 | KBA40ED4303 | KBB25EA403 | KBB25ED4303 |
| KBA40EA403T | KBA40ED4303T | KBB25EA403T | KBB25ED4303T |
| KBA40EA403TW | KBA40ED4303TW | KBB25EA403TW | KBB25ED4303TW |
| KBA40EA403W | KBA40ED4303W | KBB25EA403W | KBB25ED4303W |
| KBA40EF400 | KBA40DF405 | KBB25EA423 | KBB25ED42305 |
| KBA40EF400T | KBA40DF405T | KBB25EA423W | KBB25ED42305W |
| KBA40EF400TW | KBA40DF405TW | KBB25EA443T | KBB25ED44305T |
| KBA40EF400W | KBA40DF405W | KBB25EA443TW | KBB25ED44305TW |
| KBA40EF402 | KBA40DF420 | KBB25EA443W | KBB25ED44305W |
| KBA40EF402T | KBA40DF420T | KBB40AA4 | KBB40ABG4 |
| KBA40EF402TW | KBA40DF420TW | KBB40AA44 | KBB40ABG44 |
| KBA40EF402W | KBA40DF420W | KBB40AA44T | KBB40ABG44T |
| KBA40EL202 | KBA40ED2203 | KBB40AA44TW | KBB40ABG44TW |
| KBA40EL202T | KBA40ED2203T | KBB40AA44W | KBB40ABG44W |
| KBA40EL203 | KBA40ED2305 | KBB40AA4T | KBB40ABG4T |
| KBA40EL203T | KBA40ED2305T | KBB40AA4TW | KBB40ABG4TW |
| KBA40EL402 | KBA40ED4203 | KBB40AA4W | KBB40ABG4W |
| KBA40EL402T | KBA40ED4203T | KBB40BT44W | KBB40ABT44W |
| KBA40EL402TW | KBA40ED4203TW | KBB40BT4W | KBB40ABT4W |
| | | KBB40EA202 | KBB40ED2202 |

Таблица замены старых каталожных номеров на новые (продолжение)

| Старые кат. номера | Новые кат. номера | Старые кат. номера | Новые кат. номера |
|--------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| KBB (продолжение) | | KBB40EF442TW | KBB40DF4420TW |
| KBB40EA202T | KBB40ED2202T | KBB40EF442W | KBB40DF4420W |
| KBB40EA202TW | KBB40ED2202TW | KBB40EV002W | KBB40EDA20W |
| KBB40EA202W | KBB40ED2202W | KBB40SL4 | KBB40ABD4 |
| KBB40EA203 | KBB40ED2303 | KBB40SL44E | KBB40ABD44E |
| KBB40EA203T | KBB40ED2303T | KBB40SL44T | KBB40ABD44T |
| KBB40EA203TW | KBB40ED2303TW | KBB40SL44TW | KBB40ABD44TW |
| KBB40EA203W | KBB40ED2303W | KBB40SL4E | KBB40ABD4E |
| KBB40EA222 | KBB40ED22203 | KBB40SL4T | KBB40ABD4T |
| KBB40EA222T | KBB40ED22203T | KBB40SL4TW | KBB40ABD4TW |
| KBB40EA222TW | KBB40ED22203TW | KBB40SL4W | KBB40ABD4W |
| KBB40EA222W | KBB40ED22203W | KBB40YA4 | KBB40ZJ4 |
| KBB40EA223 | KBB40ED22305 | KBB40YA44 | KBB40ZJ44 |
| KBB40EA223T | KBB40ED22305T | KBB40YA44T | KBB40ZJ44T |
| KBB40EA223TW | KBB40ED22305TW | KBB40YA44TW | KBB40ZJ44TW |
| KBB40EA223W | KBB40ED22305W | KBB40YA44W | KBB40ZJ44W |
| KBB40EA402 | KBB40ED4202 | KBB40ZC | KBB40ZFC |
| KBB40EA402T | KBB40ED4202T | KBB40ZC5 | KBB40ZFC5 |
| KBB40EA402TW | KBB40ED4202TW | KBB40ZC6 | KBB40ZFC6 |
| KBB40EA402W | KBB40ED4202W | KBB40ZFG1 | KBB40ZFG1 |
| KBB40EA403 | KBB40ED4303 | KBB40ZFPU | KBB40ZFPU |
| KBB40EA403T | KBB40ED4303T | KBB40ZGU | KBB40ZFGU |
| KBB40EA403TW | KBB40ED4303TW | KBB40ZMP | KBB40ZFMP |
| KBB40EA403W | KBB40ED4303W | KBB40ZS | KBB40ZFS |
| KBB40EA422W | KBB40ED42203W | KBB40ZS23 | KBB40ZFS23 |
| KBB40EA423 | KBB40ED42305 | KBB40ZSU | KBB40ZFSU |
| KBB40EA423W | KBB40ED42305W | KBB40ZU | KBB40ZFU |
| KBB40EA442 | KBB40ED44203 | KBB40ZU2W | KBB40ZFU2W |
| KBB40EA442T | KBB40ED44203T | KBB40ZUW | KBB40ZFUW |
| KBB40EA442TW | KBB40ED44203TW | KBC | |
| KBB40EA442W | KBB40ED44203W | KBC10CB20 | KBC10DCB20 |
| KBB40EA443 | KBB40ED44305 | KBC10CB40 | KBC10DCB40 |
| KBB40EA443T | KBB40ED44305T | KBC10CC211 | KBC10DCC211 |
| KBB40EA443TW | KBB40ED44305TW | KBC10CC21Z | KBC10DCC21Z |
| KBB40EA443W | KBB40ED44305W | KBC10CS101 | KBC10DCS101 |
| KBB40EF400 | KBB40DF405 | KBC10CS201 | KBC10DCS201 |
| KBB40EF400T | KBB40DF405T | KBC10CS301 | KBC10DCS301 |
| KBB40EF400TW | KBB40DF405TW | KBC10DA20 | KBC10DDA20 |
| KBB40EF400W | KBB40DF405W | KBC10DA21Z | KBC10DDA21Z |
| KBB40EF402 | KBB40DF420 | KBC10MT20 | KBC10DMT20 |
| KBB40EF402T | KBB40DF420T | KBC10SA21Z | KBC10DSA21Z |
| KBB40EF402TW | KBB40DF420TW | KBC10W20 | KBC10DW20 |
| KBB40EF402W | KBB40DF420W | KBC10W21Z | KBC10DW21Z |
| KBB40EF440 | KBB40DF4405 | KBC16AZ01 | KBC16ZT1 |
| KBB40EF440T | KBB40DF4405T | KBC16AZ1 | KBC16ZL10 |
| KBB40EF440TW | KBB40DF4405TW | KBC16AZ2 | KBC16ZL20 |
| KBB40EF440W | KBB40DF4405W | KBC16CB21 | KBC16DCB21 |
| KBB40EF442 | KBB40DF4420 | KBC16CB216 | KBC16DCB216 |
| KBB40EF442T | KBB40DF4420T | KBC16CB22 | KBC16DCB22 |

Таблица замены старых каталожных номеров на новые (продолжение)

| Старые кат. номера | Новые кат. номера | Старые кат. номера | Новые кат. номера |
|--------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| KBC (продолжение) | | KFB | |
| KBC16CB226 | KBC16DCB226 | KFBEI600 | KFBEVDI |
| KBC16CB40 | KBC16DCB40 | KFBSB600 | KFBSVDI |
| KBC16CF21 | KBC16DCF21 | KNA | |
| KBC16CF216 | KBC16DCF216 | KNA01CD2 | KNB16CM2 |
| KBC16CF22 | KBC16DCF22 | KNA01CD2H | KNB16CM2H |
| KBC16CF226 | KBC16DCF226 | KNA01CD5 | KNB16CN5 |
| KBC16CF40 | KBC16DCF40 | KNA01CF2 | KNB16CF2 |
| KBC16CP1 | KBC16DCP1 | KNA01CG2 | KNB16CG2 |
| KBC16CP2 | KBC16DCP2 | KNA01CP11 | KNB32CP11F |
| KBC16ZB | KBC16ZB1 | KNA01CP12D | KNB32CP11D |
| KBC16ZC | KBC16ZC1 | KNA01CP16 | KNB32CP |
| KBZ | | KNA01CP21 | KNB32CP11F |
| KBZ30VP01 | KBZ30ZVP01 | KNA02CG5 | KNB20CG5 |
| KBZ31FC010 | KBZ31EFC010 | KNA02CM54 | KNB32CM55 |
| KBZ31FC030 | KBZ31EFC030 | KNA02CX54 | KNB32CM55 |
| KBZ31FC050 | KBZ31EFC050 | KNA02SD4 | KNB25SD4 |
| KBZ31FM020 | KBZ31EFM020 | KNA03AZ10 | KNB160ZL10 |
| KBZ31FM030 | KBZ31EFM030 | KNA03AZ20 | KNB160ZL20 |
| KBZ31FM040 | KBZ31EFM040 | KNA03AZ30 | KNB160ZL30 |
| KBZ31FM050 | KBZ31EFM050 | KNA03AZ40 | KNB160ZL40 |
| KBZ31FM070 | KBZ31EFM070 | KNA03SF4 | KNB50SF4 |
| KBZ31FM090 | KBZ31EFM090 | KNA03SG4 | KNB32SG4 |
| KBZ31MC010 | KBZ31EMC010 | KNA03SJ4 | KNB50SN4 |
| KBZ32BA12 | KBZ32DBA12 | KNA03SM416 | KNB63SM412 |
| KBZ32BA15 | KBZ32DBA15 | KNA03SM42X7 | KNB63SM412 |
| KBZ32PFR2 | KBZ32APFR2 | KNA03SM47 | KNB63SM48 |
| KBZ32PMR2 | KBZ32APMR2 | KNA03SX416 | KNB63SM412 |
| KDP | | KNA03SX47 | KNB63SM48 |
| KDP20AA4 | KDP20ABG4 | KNA04EA430 | KNA40ED4303 |
| KDP20EB2024 | KDP20ED224150 | KNA04ED430 | KNA40ED4306 |
| KDP20EB2024X | KDP20ED224150 | KNA06AB4 | KNA63AB4 |
| KDP20EB2192 | KDP20ED2192150 | KNA06BT4 | KNA63ABT4 |
| KDP20EB2192X | KDP20ED2192150 | KNA06EA430 | KNA63ED4303 |
| KDP20EB4024 | KDP20ED424150 | KNA06ED420 | KNA63ED4204 |
| KDP20EB4024X | KDP20ED424150 | KNA06EF4 | KNA63DF410 |
| KDP20EB4192 | KDP20ED4192150 | KNA06LF4 | KNA63DL4 |
| KDP20EE2024 | KDP20ED224300 | KNA06YA4 | KNA63ZJ4 |
| KDP20EE4024 | KDP20ED424300 | KNA10AB4 | KNA100AB4 |
| KDP20EE4192 | KDP20ED4192300 | KNA10EA430 | KNA100ED4303 |
| KDPZ10 | KDPZF10 | KNA10ED420 | KNA100ED4204 |
| KDPZ11 | KDPZF11 | KNA10ED430 | KNA100ED4306 |
| KDPZ12 | KDPZF12 | KNA10EF4 | KNA100DF410 |
| KDPZ13 | KDPZF13 | KNA10LF4 | KNA100DL4 |
| KDPZ14 | KDPZF14 | KNA10YA4 | KNA100ZJ4 |
| KDPZ20 | KDPZF20 | KNA10ZA1 | KNB160ZF1 |
| KDPZ21 | KDPZF21 | KNA10ZA2 | KNB160ZF2 |
| KDPZ30 | KDPZF30 | KNA10ZG20 | KNB160ZFG100 |
| KDPZ31 | KDPZF31 | KNA100DF430 | KNA100EDF430 |

Таблица замены старых каталожных номеров на новые (продолжение)

| Старые кат. номера | Новые кат. номера | Старые кат. номера | Новые кат. номера |
|--------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| KNE | | KSA10DB40030 | KSB100SM412 |
| KNE01YC10 | KNE01YC10 | KSA10DB50030 | KSB100SM512 |
| KNE01YC11 | KNE01YC11 | KSA10EA430 | KSA100ED4306 |
| KNE02CF5 | KNB25CF5 | KSA10EA450 | KSA100ED45010 |
| KNE02YC12 | KNE02YC12 | KSA10SF41 | KSB100SF4 |
| KNE02YC13 | KNE02YC13 | KSA10SF5 | KSB100SF5 |
| KNE03YC14 | KNE03YC14 | KSA12AZ1 | Cancelled |
| KNE03YC15 | KNE03YC15 | KSA12AZ2 | Cancelled |
| KNE03YC16 | KNE03YC17 | KSA12AZ40 | KSA12AZ40 |
| KNE03YC2X7 | KNE03YC2X8 | KSA12HD502 | KSB125HD5 |
| KNE06EF4 | KNA63DF410 | KSA12SF41 | KSB100SF4 |
| KNE06LF4 | KNA63DL4 | | KSB160SF4 |
| KNE06YB1 | KNE06YB2 | KSA12SF5 | KSB100SF5 |
| KNE10EF4 | KNA100DF410 | | KSB160SF5 |
| KNE10LF4 | KNA100DL4 | KSA12SV4 | KSB100SV4 |
| KNE10YA1 | KNE10YA1 | | KSB160SV4 |
| KNE10YA2 | KNE10YA2 | KSA12SV5 | KSB100SV5 |
| KNE10YB1 | KNE10YB1 | | KSB160SV5 |
| KNT | | KSA16AZ1 | Cancelled |
| KNT02CM54 | KNB32CM55 | KSA16AZ40 | KSB160ZC1 |
| KNT02CX54 | KNB32CM55 | KSA16DB411 | KSB160DC4 |
| KNT03AZ01 | KNT63ZT1 | KSA16DB412 | KSB160DB412 |
| KNT04EA430 | KNT40ED4303 | KSA16DB511 | KSB160DC5 |
| KNT04ED430 | KNT40ED4306 | KSA16DB512 | KSB160DB512 |
| KNT06AB4 | KNT63AB4 | KSA16EA430 | KSA160ED4306 |
| KNT06BT4 | KNT63ABT4 | KSA16EA450 | KSA160ED45010 |
| KNT06EA430 | KNT63ED4303 | KSA16SF3 | KSB160SF4 |
| KNT06ED420 | KNT63ED4204 | KSA16SF41 | KSB160SF4 |
| KNT06ED430 | KNT63ED4306 | KSA16SF5 | KSB160SF5 |
| KNT06EF4 | KNT63DF410 | KSA25AB42 | KSA250AB4 |
| KNT06LF4 | KNT63DL4 | KSA25BT42 | KSA250ABT4 |
| KNT06YA4 | KNT63ZJ4 | KSA25DB411 | KSB250DC4 |
| KNT10AB4 | KNT100AB4 | KSA25DB412 | KSB400DB412 |
| KNT10BT4 | KNT100ABT4 | KSA25DB511 | KSB250DC5 |
| KNT10EA430 | KNT100ED4303 | KSA25DB512 | KSB400DB512 |
| KNT10ED420 | KNT100ED4204 | KSA25EB430 | KSA250ED4306 |
| KNT10ED430 | KNT100ED4306 | KSA25EB450 | KSA250ED45010 |
| KNT10EF4 | KNT100DF410 | KSA25ED415 | KSA250ED4156 |
| KNT10LF4 | KNT100DL4 | KSA25ED420 | KSA250ED4208 |
| KNT10YA4 | KNT100ZJ4 | KSA25EF4A | KSA250ET4AF |
| KSA | | KSA25ER4 | KSA250AE4 |
| KSA02CF5 | KSB32CF5 | KSA25ES4A | KSA250ET4A |
| KSA02DA50010 | KSB32CM55 | KSA25EZ1 | KSB400ZF1 |
| KSA05AZ1 | Cancelled | KSA25LC40 | KSA250DLC40 |
| KSA05DA40010 | KSB63SM48 | KSA25LP41 | KSA250DLE40 |
| KSA05DA50010 | KSB63SM58 | KSA25LP42 | KSA250DLF40 |
| KSA05SF41 | KSB50SF4 | KSA25SF3 | KSB250SE4 |
| KSA05SF5 | KSB50SF5 | KSA25SF41 | KSB250SE4 |
| KSA10AB451 | KSA100AB4 | KSA25SF5 | KSB250SE5 |

Таблица замены старых каталожных номеров на новые (продолжение)

| Старые кат. номера | Новые кат. номера | Старые кат. номера | Новые кат. номера |
|--------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| KSA (продолжение) | | KSB50YA4 | KSB50YA4 |
| KSA25TC40 | KSA250DTC40 | KSB80FA2 | KSA1000AF1 |
| KSA25XC40 | KSA250DXC40 | KSB80YA4 | KSB80YA4 |
| KSA40AZ1 | Cancelled | KSE | |
| KSA40DB411 | KSB400DC4 | KSE02CD5 | KSB16CN5 |
| KSA40DB412 | KSB400DB412 | KSE02CF5 | KSB32CF5 |
| KSA40DB511 | KSB400DC5 | KSE02CG5 | KSB20CG5 |
| KSA40DB512 | KSB400DB512 | KSE02SD41 | KSB25SD4 |
| KSA40ED430 | KSA400ED4306 | KSE02SD5 | KSB25SD5 |
| KSA40ED450 | KSA400ED45010 | KSE03SG41 | KSB32SG4 |
| KSA40SF3 | KSB400SE4 | KSE05DA4 | KSB63SM48 |
| KSA40SF41 | KSB400SE4 | KSE05DA5 | KSB63SM58 |
| KSA40SF5 | KSB400SE5 | KSE05SD41 | KSB50SN4 |
| KSA50AB452 | KSA400AB4 | KSE05SD5 | KSB50SN5 |
| KSA50AB452 | KSA630ABD4 | KSE05SF41 | KSB50SF4 |
| KSA50AB462 | KSA400AB4 | KSE05SF5 | KSB50SF5 |
| KSA50AB462 | KSA630ABG4 | KSE06SD41 | KSB63SD4 |
| KSA50BT402 | KSA630ABT4 | KSE06SD5 | KSB63SD5 |
| KSA50ED415 | KSA400ED4156 | KSE08SG41 | KSB80SG4 |
| KSA50ED415 | KSA630ED4154 | KSE10DA4 | KSB100SM412 |
| KSA50ED420 | KSA400ED4208 | KSE10DA5 | KSB100SM512 |
| KSA50ED420 | KSA630ED4206 | KSE10SD41 | KSB100SE4 |
| KSA50ED430 | KSA500ED4306 | KSE10SD5 | KSB100SE5 |
| KSA50ED450 | KSA500ED45010 | KSE10SF41 | KSB100SF4 |
| KSA50EF4A | KSA500ET4AF | KSE10SF5 | KSB100SF5 |
| KSA50ER4 | KSA630AE4 | KSE16DB411 | KSB160DC4 |
| KSA50ES4A | KSA630ET4A | KSE16DB511 | KSB160DC5 |
| KSA50LC40 | KSA630DLC40 | KSE16SD3 | KSB160SE4 |
| KSA50LP41 | KSA630DLE40 | KSE16SD41 | KSB160S E4 |
| KSA50LP42 | KSA630DLF40 | KSE16SD5 | KSB160SE5 |
| KSA50TC40 | KSA630DTC40 | KSE16SF3 | KSB160SF4 |
| KSA50XC40 | KSA630DXC40 | KSE16SF41 | KSB160SF4 |
| KSA63ED430 | KSA630ED4306 | KSE16SF5 | KSB160SF5 |
| KSA63ED450 | KSA630ED45010 | KSE16SG41 | KSB160SG4 |
| KSA63SF41 | KSB630SE4 | KSE25DB411 | KSB250DC4 |
| KSA63SF5 | KSB630SE5 | KSE25DB511 | KSB250DC5 |
| KSA80EF4A | KSA800ET4AF | KSE25SF3 | KSB250SE4 |
| KSA80ER4 | KSA1000AE4 | KSE25SF41 | KSB250SE4 |
| KSA80ES4A | KSA1000ET4A | KSE25SF5 | KSB250SE5 |
| KSA80EZ3 | KSB1000ZF1 | KSE25YA2 | KSE25YA2 |
| KSA80LC40 | KSA1000DLC40 | KSE25YA3 | KSE25YA3 |
| KSA80LP41 | KSA1000DLE40 | KSE40DB411 | KSB400DC4 |
| KSA80LP42 | KSA1000DLF40 | KSE40DB511 | KSB400DC5 |
| KSA80TC40 | KSA1000DTC40 | KSE40SF3 | KSB400SE4 |
| KSA80XC40 | KSA1000DXC40 | KSE40SF41 | KSB400SE4 |
| KSB | | KSE40SF5 | KSB400SE5 |
| KSB25FA3 | KSA400AF1 | KSE80YA2 | KSE80YA2 |
| KSB25YA4 | KSB25YA4 | | |
| KSB50FA2 | KSA800AF1 | | |

Список объектов с использованием Canalis

| | |
|--|-----|
| Указатель каталожных номеров | 3 |
| Представление серии | 9 |
| Руководство по проектированию и характеристики | 29 |
| Canalis KDP | 57 |
| Canalis KBA | 85 |
| Canalis KBB | 109 |
| Canalis KN | 135 |
| Canalis KS | 171 |
| Canalis KS для вертикального распределения | 227 |
| Canalis KT | 251 |
| Техническое описание | 257 |
| Техническое обслуживание | 265 |
| Рекомендации для специальных применений | 269 |
| Список замены | 301 |
| Список объектов с использованием Canalis | 307 |


| | |
|---|------------|
| Список объектов с использованием Canalis | 308 |
|---|------------|

Список объектов с использованием Canalis


Tertiary

| | Наименование | Освещение и низкое напряжения | | | Среднее напряжение | | Высокое напряжение | Страна |
|---|---------------------------|-------------------------------|-----|-----|--------------------|----|--------------------|------------|
| | | KDP | KVA | KVB | KN | KS | | |
|  | Air France (headquarters) | ■ | | | | ■ | | Франция |
| | Allianz | | | | | ■ | ■ | Германия |
| | Axa | | ■ | | | ■ | | Франция |
| | Chamber of Commerce | ■ | | | | | ■ | Люксембург |
| | Commerz Bank | | | ■ | | ■ | | Германия |
| | Lexel | ■ | | | ■ | ■ | | Швеция |
| | Telefónica | ■ | | | | | ■ | Испания |
| | Trade Center | | ■ | | | | ■ | Испания |
| | RDC tower | | | | | ■ | ■ | Тунис |
| | Turning Torso | | | | | ■ | | Швеция |
| Vodafone | ■ | | | ■ | | | Новая Зеландия | |


Центры обработки данных

| | | | | | | | | |
|--|----------------------------|--|---|--|---|---|---|------------------------|
|  | Banco Commercial Português | | | | | ■ | ■ | Португалия |
| | Colt | | | | ■ | | ■ | Франция |
| | Digiplex | | | | ■ | ■ | | Швеция |
| | IBM | | ■ | | ■ | ■ | ■ | Испания, Италия |
| | MCI-Worldcom | | ■ | | ■ | ■ | ■ | Италия, Великобритания |


Отели и рестораны

| | | | | | | | | |
|---|-------------------------------|---|--|--|--|---|---|----------------|
|  | Hyatt | | | | | | ■ | Тунис |
| | Mc Donald's | ■ | | | | | | Франция |
| | Radisson SAS Stansted Airport | | | | | | ■ | Великобритания |
| | Soldeo Andorra Hotel | | | | | ■ | ■ | Испания |

Больницы

| | | | | | | | | |
|---|------------------------------|---|--|--|---|---|---|----------------|
|  | Children Clinic | | | | | ■ | ■ | Швеция |
| | Brussels University Hospital | ■ | | | | | | Бельгия |
| | Derby Hospital | | | | | ■ | ■ | Великобритания |
| | Oran Hospital | | | | ■ | | ■ | Алжир |
| | St Joseph Hospital | | | | | ■ | | Франция |
| | Stockholm Hospital | | | | | ■ | | Швеция |
| | Val de Grâce Hospital | | | | | ■ | | Франция |
| | Michalon Hospital | | | | | ■ | ■ | Франция |
| | Manussia Hospital | | | | | ■ | | Египет |

Супермаркеты и гипермаркеты

| | | | | | | | | |
|---|----------------|---|---|---|---|---|---|----------------------------------|
|  | Alcampo | | ■ | | ■ | | ■ | Испания |
| | Auchan | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | World |
| | B&Q | | | ■ | ■ | ■ | | Великобритания |
| | Carrefour | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | World |
| | Coop | | ■ | | ■ | ■ | | Италия |
| | Fnac | | ■ | | | | ■ | Испания, Франция |
| | Ikea | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | Китай, Испания, Франция, Швеция |
| | Mark & Spencer | | ■ | | | | | Бельгия, Испания, Великобритания |
| | Toys' R Us | | | | | ■ | | Испания |

Промышленность

PHOTO: EPS

Автомобильная промышленность

| | Наименование | Освещение и низкое напряжения | | | Среднее напряжение | | Высокое напряжение | Страна |
|--|--------------|-------------------------------|-----|-----|--------------------|----|--------------------|--------------------------------|
| | | KDP | KBA | KBB | KN | KS | KT | |
| | BMW | | ■ | ■ | ■ | ■ | | Италия |
| | Citroën | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | Китай, Испания |
| | Daewo | | | | | ■ | | Южная Корея |
| | Dacia | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | Румыния |
| | Iveco | | ■ | | ■ | ■ | ■ | Испания, Италия |
| | Peugeot | | | ■ | ■ | ■ | ■ | Китай, Испания |
| | Nissan | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | Испания |
| | Renault | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | Испания, Франция, Чехия |
| | Seat | | | | | | | Испания |
| | Valéo | | ■ | | | ■ | ■ | Китай, Франция, Италия, Польша |
| | Volkswagen | | | ■ | ■ | ■ | | Испания, Германия |

Другие отрасли промышленности

Авиационно-космическая промышленность

| | | | | | | | | |
|--------|--|---|--|--|--|---|---|--------|
| Airbus | | ■ | | | | ■ | ■ | Италия |
|--------|--|---|--|--|--|---|---|--------|

Пищевая промышленность

| | | | | | | | | |
|-----------|--|---|--|--|---|---|---|--------------------------|
| Coca-Cola | | ■ | | | | | ■ | Испания, Италия, Бельгия |
| Danone | | ■ | | | | ■ | ■ | World |
| Pasquier | | | | | ■ | ■ | | Франция |

Livestock production farms and greenhouses

| | | | | | | | | |
|-----------------|---|---|---|--|--|--|--|------------|
| Favier henhouse | ■ | ■ | | | | | | Франция |
| Greenhouse | | | ■ | | | | | Нидерланды |

Ceramic industry

| | | | | | | | | |
|-------------------|--|---|---|---|---|---|--|---------|
| Esmalglas ceramic | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | Испания |
|-------------------|--|---|---|---|---|---|--|---------|

Electricity

| | | | | | | | | |
|---------|--|---|--|--|--|--|--|-----------------|
| Legrand | | ■ | | | | | | Франция, Турция |
|---------|--|---|--|--|--|--|--|-----------------|

Watch-making

| | | | | | | | | |
|-------|--|---|--|--|--|---|---|-----------|
| Rolex | | ■ | | | | ■ | ■ | Швейцария |
|-------|--|---|--|--|--|---|---|-----------|

Microelectronics

| | | | | | | | | |
|-----------------------|--|---|---|---|---|---|--|----------|
| Intel | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | Ирландия |
| ST Micro-électronique | | ■ | | ■ | ■ | ■ | | Франция |

Lead industry и water treatment

| | | | | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|---|--|-------|
| Grundfos | | | | | | ■ | | Китай |
|----------|--|--|--|--|--|---|--|-------|

Industrial technology

| | | | | | | | | |
|-------|--|---|--|--|--|---|--|-------|
| Bosch | | ■ | | | | ■ | | Китай |
|-------|--|---|--|--|--|---|--|-------|

Telephony

| | | | | | | | | |
|----------|--|---|--|--|--|---|--|------------|
| Phillips | | | | | | ■ | | Нидерланды |
| Nokia | | ■ | | | | ■ | | Швеция |

Текстильная промышленность

| | | | | | | | | |
|---------------|--|---|--|---|---|--|--|---------|
| Louis Vuitton | | ■ | | ■ | ■ | | | Испания |
| Delta | | ■ | | ■ | | | | Израиль |

Список объектов с использованием Canalís

Инфраструктура

Аэропорты



PE 08158.eps

| Наименование | Освещение и низкое напряжения | | | Среднее напряжение | | Высокое напряжение | Страна |
|--------------------|-------------------------------|-----|-----|--------------------|----|--------------------|----------------|
| | KDP | KBA | KBB | KN | KS | КТ | |
| Paris airport | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | Франция |
| Cairo airport | | | | | ■ | | Египет |
| Heathrow airport | | | | ■ | ■ | ■ | Великобритания |
| Hong-Kong airport | | | | | | ■ | Китай |
| Landvetter airport | | | | | ■ | | Швеция |
| Arlanda | | ■ | | | ■ | ■ | Швеция |
| Satelite Barajas | | | | | | ■ | Испания |

Морской флот



PE 08159.eps

| | | | | | | | |
|--------------------------|--|--|--|--|---|---|----------|
| Chantier de l'Atlantique | | | | | ■ | ■ | Франция |
| Meyerwerft | | | | | ■ | ■ | Германия |

Метрополитен



PE 08200.eps

| | | | | | | | |
|-----------------------|--|---|---|--|--|---|----------------|
| Guangzhou underground | | ■ | | | | | Китай |
| London underground | | | ■ | | | | Великобритания |
| Madrid underground | | ■ | | | | ■ | Испания |
| Singapore underground | | | | | | ■ | Сингапур |

Другие отрасли инфраструктуры

| | | | | | | | |
|---|--|---|--|--|---|---|-----------|
| Alexandria library | | | | | ■ | ■ | Египет |
| Centre international d'exposition de Suzhou | | ■ | | | ■ | | Китай |
| CERN | | | | | ■ | ■ | Швейцария |
| Stade de Франция | | | | | ■ | ■ | Франция |

Для заметок

Для заметок

Schneider Electric в странах СНГ



Пройдите бесплатное онлайн-обучение в Энергетическом Университете и станьте профессионалом в области энергоэффективности.

Для регистрации зайдите на www.MyEnergyUniversity.com

Беларусь

Минск

220007, ул. Московская, 22-9
Тел.: (37517) 236 96 23
Факс: (37517) 236 95 23

Казахстан

Алматы

050009, пр-т Абая, 151/115
Бизнес-центр «Алатау», этаж 12
Тел.: (727) 357 23 57
Факс: (727) 357 24 39
Центр поддержки клиентов: (727) 357 24 41
ccc.kz@schneider-electric.com

Астана

010000, ул. Достык, 20
Бизнес-центр «Санкт-Петербург», офис 1503-1504
Тел.: (7172) 42 58 20
Факс: (7172) 42 58 19
Центр поддержки клиентов: (727) 357 24 41
ccc.kz@schneider-electric.com

Атырау

060005, пр. Азаттык, 48
Бизнес-центр «Premier-Atyrau»
Тел.: (7122) 35 46 90
Центр поддержки клиентов: (727) 357 24 41
ccc.kz@schneider-electric.com

Россия

Владивосток

690091, ул. Пологая, 3, офис 306
Тел.: (4212) 40 08 16

Волгоград

400089, ул. Профсоюзная, 15, офис 12
Тел.: (8442) 93 08 41

Воронеж

394026, пр-т Труда, 65, офис 227
Тел.: (473) 239 06 00
Тел./факс: (473) 239 06 01

Екатеринбург

620014, ул. Б. Ельцина, 1А
Бизнес-центр «Президент», этаж 14
Тел.: (343) 378 47 36
Факс: (343) 378 47 37

Иркутск

664047, ул. 1-я Советская, 3 Б, офис 312
Тел./факс: (3952) 29 00 07, 29 20 43

Казань

420107, ул. Спартаковская, 6, этаж 7
Тел./факс: (843) 526 55 84 / 85 / 86 / 87 / 88

Калининград

236040, Гвардейский пр., 15
Тел.: (4012) 53 59 53
Факс: (4012) 57 60 79

Краснодар

350063, ул. Кубанская набережная, 62 /
ул. Комсомольская, 13, офис 803
Тел./факс: (861) 214 97 35, 214 97 36

Красноярск

660021, ул. Горького, 3 А, офис 302
Тел.: (3912) 56 80 95
Факс: (3912) 56 80 96

Москва

127018, ул. Двинцев, 12, корп. 1
Бизнес-центр «Двинцев»
Тел.: (495) 777 99 90
Факс: (495) 777 99 92

Мурманск

183038, ул. Воровского, д. 5/23
Конгресс-отель «Меридиан», офис 421
Тел.: (8152) 28 86 90
Факс: (8152) 28 87 30

Нижний Новгород

603000, пер. Холодный, 10 А, этаж 8
Тел./факс: (831) 278 97 25, 278 97 26

Новосибирск

630132, ул. Красносаярская, 35
Бизнес-центр «Гринвич», офис 1309
Тел./факс: (383) 227 62 53, 227 62 54

Омск

644043, ул. Герцена, 34
Бизнес-центр «Герцен Плаза», этаж 6
Тел.: (913) 683 46 97

Пермь

614010, Комсомольский пр-т, 98, офис 11
Тел./факс: (342) 281 35 15, 281 34 13, 281 36 11

Ростов-на-Дону

344002, ул. Социалистическая, 74
Офис 1402
Тел.: (863) 261 83 22
Факс: (863) 261 83 23

Самара

443045, ул. Авроры, 150
Тел.: (846) 278 40 86
Факс: (846) 278 40 87

Санкт-Петербург

196158, Пулковское шоссе, 40, корп. 4, литера А
Бизнес-центр «Технополис»
Тел.: (812) 332 03 53
Факс: (812) 332 03 52

Сочи

354008, ул. Виноградная, 20 А, офис 54
Тел.: (8622) 96 06 01, 96 06 02
Факс: (8622) 96 06 02

Уфа

450098, пр-т Октября, 132/3 (бизнес-центр КПД)
Блок-секция № 3, этаж 9
Тел.: (347) 279 98 29
Факс: (347) 279 98 30

Хабаровск

680000, ул. Тургенева 26 А, офис 510
Тел.: (4212) 30 64 70
Факс: (4212) 30 46 66

Украина

Днепропетровск

49000, ул. Глинки, 17, этаж 4
Тел.: (056) 79 00 888
Факс: (056) 79 00 999

Киев

04073, Московский пр-т, 13 В, литера А
Тел.: (044) 538 14 70
Факс: (044) 538 14 71

Львов

79015, ул. Героев УПА, 72, корп. 1
Тел./факс: (032) 298 85 85

Николаев

54030, ул. Никольская, 25
Бизнес-центр «Александровский»
Офис 5
Тел.: (0512) 58 24 67
Факс: (0512) 58 24 68

Центр поддержки клиентов

Тел.: 8 (800) 200 64 46 (многоканальный)
Тел.: (495) 777 99 88, факс: (495) 777 99 94
ru.ccc@schneider-electric.com
www.schneider-electric.com
Время работы: 24 часа 5 дней в неделю
(с 23.00 воскресенья до 23.00 пятницы)