

## Разрядник для защиты от импульсных перенапряжений, тип 2 - VAL-MS 385/80/1+1-FM - 2921284

Обратите внимание на то, что приведенные здесь данные взяты из online-каталога. Полная информация и данные содержатся в документации пользователя. Действуют Общие условия использования для информации, загруженной из интернета. (<http://phoenixcontact.ru/download>)



Разрядник для защиты от перенапряжений, тип 2 для систем электроснабжения с 3 проводниками (L1, N (нейтраль), PE (защитный проводник), с фиксатором штекера и контактом дистанционного оповещения.

### Преимущества для Вас

- ✓ Возможность проверки штекера с помощью CHECKMASTER
- ✓ С сухим контактом для дистанционной передачи сигналов или без него
- ✓ Надежная фиксация соединителей при высоких грозовых нагрузках и сильной вибрации благодаря оригинальной защелке
- ✓ Механические ключи для всех гнезд
- ✓ Визуальный механический индикатор состояния отдельных разрядников
- ✓ Многоканальные разрядники 2-го типа
- ✓ Вставной комбинированный разрядник для защиты от импульсных перенапряжений, тип 2
- ✓ Расцепитель на каждом штекере



### Коммерческие данные

|                        |                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Упаковочная единица    | 1 stk                                                                                                   |
| GTIN                   | <br>4 046356 280006 |
| GTIN                   | 4046356280006                                                                                           |
| Вес/шт. (без упаковки) | 330,900 GRM                                                                                             |
| Примечание             | Позаказное производство (возврат невозможен)                                                            |

### Технические данные

#### Размеры

|              |                                       |
|--------------|---------------------------------------|
| Высота       | 96,8 мм                               |
| Ширина       | 35,6 мм                               |
| Глубина      | 77,5 мм (вкл. монтажная рейка 7,5 мм) |
| Единица шага | 2 TE                                  |

# Разрядник для защиты от импульсных перенапряжений, тип 2 - VAL-MS 385/80/1+1-FM - 2921284

## Технические данные

### Окружающие условия

|                                                      |                                                       |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Степень защиты                                       | IP20 (только при использовании всех клеммных зажимов) |
| Температура окружающей среды (при эксплуатации)      | -40 °C ... 80 °C                                      |
| Температура окружающей среды (хранение/транспорт)    | -40 °C ... 80 °C                                      |
| Высота                                               | ≤ 2000 м (amsl (выше уровня моря))                    |
| Допустимая отн. влажность воздуха (при эксплуатации) | 5 % ... 95 %                                          |
| Удары (при эксплуатации)                             | 30г (Полусинусоида / 11 мс / 3х #X, #Y, #Z)           |
| Вибрация (при эксплуатации)                          | 7,5г (10 ... 500 Гц / 2,5 ч / X, Y, Z)                |

### Общие сведения

|                                                                             |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Класс испытания согл. МЭК                                                   | II                                                                                          |
|                                                                             | T2                                                                                          |
| Тип EN                                                                      | T2                                                                                          |
| Система энергоснабжения IEC                                                 | TT                                                                                          |
|                                                                             | TN-C                                                                                        |
|                                                                             | TN-S                                                                                        |
| Защитная цепь                                                               | L-N                                                                                         |
|                                                                             | L-PE                                                                                        |
|                                                                             | N-PE                                                                                        |
| Тип монтажа                                                                 | Монтажная рейка: 35 мм                                                                      |
| Цвет                                                                        | иссиня-чёрный RAL 9005                                                                      |
| Материал корпуса                                                            | PA 6.6                                                                                      |
|                                                                             | PBT                                                                                         |
| Степень загрязнения                                                         | 2                                                                                           |
| Класс воспламеняемости согласно UL 94                                       | V-0                                                                                         |
| Конструкция                                                                 | Модуль для установки на монтажную рейку, состоящий из двух частей, закрепляется на защелках |
| Сообщение, неисправность устройства для защиты от импульсных перенапряжений | световая, контакт для дистанционной передачи сигнала                                        |

### Защитная цепь

|                                                         |                 |
|---------------------------------------------------------|-----------------|
| Номинальное напряжение $U_N$                            | 240 В AC (TN-S) |
|                                                         | 240 В AC (TT)   |
| Номинальная частота $f_N$                               | 50 Гц (60 Гц)   |
| Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$ (L-N)    | 385 В AC        |
| Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$ (N-PE)   | 264 В AC        |
| Номинальный ток $I_L$                                   | 80 А            |
| Ток защитного проводника $I_{PE}$                       | ≤ 5 мкА         |
| Потребляемая мощность в режиме ожидания $P_k$           | ≤ 231 mVA       |
| Номинальный импульсный ток утечки $I_n$ (8/20) мкс      | 40 кА           |
| Максимальный импульсный ток утечки $I_{max}$ (8/20) мкс | 80 кА           |
| Испытательный разрядный ток (10/350) мкс (L-N), зарядка | 1,25 Ас         |

# Разрядник для защиты от импульсных перенапряжений, тип 2 - VAL-MS 385/80/1+1-FM - 2921284

## Технические данные

### Защитная цепь

|                                                                                  |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Испытательный разрядный ток (10/350) мкс (L-N), удельная энергия                 | 1,56 кДж/Ω                              |
| Испытательный разрядный ток (10/350) мкс (L-N), пиковое значение тока $I_{imp}$  | 2,5 кА                                  |
| Испытательный разрядный ток (10/350) мкс (L-PE), зарядка                         | 1,25 Ас                                 |
| Испытательный разрядный ток (10/350) мкс (L-PE), удельная энергия                | 1,56 кДж/Ω                              |
| Испытательный разрядный ток (10/350) мкс (L-PE), пиковое значение тока $I_{imp}$ | 2,5 кА                                  |
| Испытательный разрядный ток (10/350) мкс (N-PE), зарядка                         | 5 Ас                                    |
| Испытательный разрядный ток (10/350) мкс (N-PE), удельная энергия                | 25 кДж/Ω                                |
| Испытательный разрядный ток (10/350) мкс (N-PE), пиковое значение тока $I_{imp}$ | 10 кА                                   |
| Общий максимальный импульсный ток утечки $I_{total}$ (8/20) мкс                  | 80 кА                                   |
| Общий максимальный импульсный ток утечки $I_{total}$ (10/350) мкс                | 5 кА                                    |
| Способность к гашению сопровождающего тока $I_{fi}$ (N-PE)                       | 100 А                                   |
| Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$                                       | 25 кА                                   |
| Уровень защиты $U_p$ (L-N)                                                       | $\leq 2$ кВ                             |
| Уровень защиты $U_p$ (L-PE)                                                      | $\leq 2$ кВ                             |
| Уровень защиты $U_p$ (N-PE)                                                      | $\leq 1,7$ кВ                           |
| Остаточное напряжение $U_{res}$ (L-N)                                            | $\leq 2$ кВ (при $I_n$ )                |
|                                                                                  | $\leq 1,3$ кВ (При 10 кА)               |
|                                                                                  | $\leq 1,2$ кВ (при 5 кА)                |
|                                                                                  | $\leq 1,15$ кВ (При 3 кА)               |
| Остаточное напряжение $U_{res}$ (L-PE)                                           | $\leq 2$ кВ (при $I_n$ )                |
|                                                                                  | $\leq 1,5$ кВ (При 10 кА)               |
|                                                                                  | $\leq 1,4$ кВ (при 5 кА)                |
|                                                                                  | $\leq 1,3$ кВ (При 3 кА)                |
| Остаточное напряжение $U_{res}$ (N-PE)                                           | $\leq 0,6$ кВ (при $I_n$ )              |
|                                                                                  | $\leq 0,5$ кВ (При 10 кА)               |
|                                                                                  | $\leq 0,5$ кВ (при 5 кА)                |
|                                                                                  | $\leq 0,4$ кВ (При 3 кА)                |
| Характеристика TOV при $U_T$ (L-N)                                               | 480 В AC (5 с / режим устойчивости)     |
|                                                                                  | 457 В AC (120 мин / режим устойчивости) |
| Характеристика TOV при $U_T$ (N-PE)                                              | 1200 В AC (200 мс / режим устойчивости) |
| Время срабатывания $t_d$ (L-N)                                                   | $\leq 25$ нс                            |
| Время срабатывания $t_d$ (L-PE)                                                  | $\leq 100$ нс                           |
| Время срабатывания $t_d$ (N-PE)                                                  | $\leq 100$ нс                           |
| Макс. номинал входного предохранителя при V-образном проходном подключении       | 80 А (gG - 16 мм²)                      |

# Разрядник для защиты от импульсных перенапряжений, тип 2 - VAL-MS 385/80/1+1-FM - 2921284

## Технические данные

### Защитная цепь

|                                                                   |            |
|-------------------------------------------------------------------|------------|
| Макс. номинал входного предохранителя при подключении ответвлений | 250 A (gG) |
|-------------------------------------------------------------------|------------|

### Индикатор / Дистанционная сигнализация

|                          |                                              |
|--------------------------|----------------------------------------------|
| Функция переключения     | Переключающий контакт                        |
| Рабочее напряжение       | 5 В AC ... 250 В AC                          |
|                          | 30 В DC                                      |
| Рабочий ток              | 5 мА AC ... 1,5 А AC                         |
|                          | 1 А DC                                       |
| Тип подключения          | Штекерное / винтовое подключение COMBICON    |
| Резьба винтов            | M2                                           |
| Момент затяжки           | 0,25 Нм                                      |
| Длина снятия изоляции    | 7 мм                                         |
| Сечение гибкого провода  | 0,14 мм <sup>2</sup> ... 1,5 мм <sup>2</sup> |
| Сечение жесткого провода | 0,14 мм <sup>2</sup> ... 1,5 мм <sup>2</sup> |
| Сечение проводника AWG   | 28 ... 16                                    |

### Параметры соединения

|                          |                                                     |
|--------------------------|-----------------------------------------------------|
| Тип подключения          | Винтовые зажимы                                     |
| Резьба винтов            | M5                                                  |
| Момент затяжки           | 3 Нм (1,5 мм <sup>2</sup> ... 16 мм <sup>2</sup> )  |
|                          | 4,5 Нм (25 мм <sup>2</sup> ... 35 мм <sup>2</sup> ) |
| Длина снятия изоляции    | 16 мм                                               |
| Сечение гибкого провода  | 1,5 мм <sup>2</sup> ... 25 мм <sup>2</sup>          |
| Сечение жесткого провода | 1,5 мм <sup>2</sup> ... 35 мм <sup>2</sup>          |
| Сечение проводника AWG   | 15 ... 2                                            |
| Тип подключения          | Вилочный наконечник                                 |
| Сечение гибкого провода  | 1,5 мм <sup>2</sup> ... 16 мм <sup>2</sup>          |

### Спецификации UL

|                                                        |              |
|--------------------------------------------------------|--------------|
| Тип SPD                                                | 4CA          |
| Максимальное напряжение длительной нагрузки MCOV (L-N) | 385 В AC     |
| Максимальное напряжение длительной нагрузки MCOV (L-G) | 385 В AC     |
| Максимальное напряжение длительной нагрузки MCOV (N-G) | 264 В AC     |
| Номинальное напряжение                                 | 240 В AC     |
| Защитная цепь                                          | L-N          |
|                                                        | L-G          |
|                                                        | N-G          |
| Система распределения энергии                          | Single phase |
| Номинальная частота                                    | 50/60 Гц     |
| Измеренное предельное напряжение MLV (L-N)             | 2710 В       |

## Разрядник для защиты от импульсных перенапряжений, тип 2 - VAL-MS 385/80/1+1-FM - 2921284

### Технические данные

#### Спецификации UL

|                                                  |        |
|--------------------------------------------------|--------|
| Измеренное предельное напряжение MLV (L-G)       | 3730 В |
| Измеренное предельное напряжение MLV (N-G)       | 2590 В |
| Номинальный импульсный разрядный ток $I_n$ (L-N) | 20 кА  |
| Номинальный импульсный разрядный ток $I_n$ (L-G) | 20 кА  |
| Номинальный импульсный разрядный ток $I_n$ (N-G) | 20 кА  |

#### Индикатор / дистанционная сигнализация UL

|                        |                        |
|------------------------|------------------------|
| Рабочее напряжение     | 125 В AC               |
| Рабочий ток            | 1 А AC                 |
| Момент затяжки         | 4 lb <sub>F</sub> -in. |
| Сечение проводника AWG | 30 ... 14              |

#### UL данные по присоединению

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Сечение проводника AWG | 10 ... 2                |
| Момент затяжки         | 30 lb <sub>F</sub> -in. |

#### Стандарты и предписания

|                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| Стандарты/нормативные документы | МЭК 61643-11 2011 |
|                                 | EN 61643-11 2012  |

#### Environmental Product Compliance

|            |                                                                                            |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| China RoHS | Период времени для применения по назначению (EFUP): 50 лет                                 |
|            | Информация об опасных веществах приведена в декларации производителя во вкладке «Загрузки» |

### Сертификаты

#### Сертификаты

#### Сертификаты

DNV GL / CCA / UL Recognized / KEMA-KEUR / cUL Recognized / IECCE CB Scheme / EAC / cULus Recognized

#### Сертификация для взрывоопасных зон

#### Подробности сертификации

|        |                                                                                     |                                                                           |            |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|
| DNV GL |  | <a href="http://exchange.dnv.com/tari/">http://exchange.dnv.com/tari/</a> | TAE00001N9 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------|

## Разрядник для защиты от импульсных перенапряжений, тип 2 - VAL-MS 385/80/1+1-FM - 2921284

### Сертификаты

|                  |                                                                                     |                                                                                                                                                       |                         |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| CCA              |                                                                                     |                                                                                                                                                       | NTR-AT 1955             |
| UL Recognized    |    | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 330181           |
| KEMA-KEUR        |    | <a href="http://www.dekra-certification.com">http://www.dekra-certification.com</a>                                                                   | 2171147.01              |
| cUL Recognized   |    | <a href="http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm">http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm</a> | FILE E 330181           |
| IECEE CB Scheme  |  | <a href="http://www.iecee.org/">http://www.iecee.org/</a>                                                                                             | AT 3003                 |
| EAC              |  |                                                                                                                                                       | RU C-<br>DE.A*30.B01561 |
| cULus Recognized |  |                                                                                                                                                       |                         |