

## Устройство защиты от перенапряжений, тип 1 - VAL-US-120/40/3+1-FM - 2910354

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>)



4-канальное устр-во защиты от перенапр. с контактом дистанц. сигнализации для 120/208 В AC (в конфиг. с расщепленной фазой), 4 жилы и земля.



### Коммерческие данные

|                        |                                                                                                         |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Упаковочная единица    | 1 stk                                                                                                   |
| GTIN                   | <br>4 055626 444949 |
| GTIN                   | 4055626444949                                                                                           |
| Вес/шт. (без упаковки) | 367,000 GRM                                                                                             |

### Технические данные

#### Размеры

|              |         |
|--------------|---------|
| Высота       | 98,7 мм |
| Ширина       | 71,2 мм |
| Глубина      | 65,5 мм |
| Единица шага | 4 TE    |

#### 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)                             | 25г (Полусинусоида / 11 мс / 3х #X, #Y, #Z)           |
| Вибрация (при эксплуатации)                          | 5г (10 ... 500 Гц / 2,5 ч / X, Y, Z)                  |

#### Общие сведения

# Устройство защиты от перенапряжений, тип 1 - VAL-US-120/40/3+1-FM - 2910354

## Технические данные

### Общие сведения

|                                                                             |                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Класс испытания согл. МЭК                                                   | II                                                                                          |
|                                                                             | T2                                                                                          |
| Тип EN                                                                      | T2                                                                                          |
| Система энергоснабжения IEC                                                 | TN-S                                                                                        |
|                                                                             | TT                                                                                          |
| 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 |
| Полюсов                                                                     | 4                                                                                           |
| Сообщение, неисправность устройства для защиты от импульсных перенапряжений | световая, контакт для дистанционной передачи сигнала                                        |

### Защитная цепь

|                                                            |                            |
|------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Номинальное напряжение $U_N$                               | 120/208 В AC (TN-S)        |
|                                                            | 120/208 В AC (TT)          |
| Номинальная частота $f_N$                                  | 50 Гц (60 Гц)              |
| Номинальный ток $I_L$                                      | 80 А                       |
| Ток защитного проводника $I_{PE}$                          | 5 мкА                      |
| Номинальный импульсный ток утечки $I_n$ (8/20) мкс         | 20 кА                      |
| Способность к гашению сопровождающего тока $I_{fi}$ (N-PE) | 100 А (305 В AC)           |
| Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$                 | 25 кА                      |
| Уровень защиты $U_p$ (L-N)                                 | $\leq 0,9$ кВ              |
| Уровень защиты $U_p$ (L-PE)                                | $\leq 1,6$ кВ              |
| Уровень защиты $U_p$ (N-PE)                                | $\leq 1,5$ кВ              |
| Остаточное напряжение $U_{res}$ (L-N)                      | $\leq 0,9$ кВ (при $I_n$ ) |
|                                                            | $\leq 0,75$ кВ (При 10 кА) |
|                                                            | $\leq 0,6$ кВ (при 5 кА)   |
|                                                            | $\leq 0,55$ кВ (При 3 кА)  |
| Остаточное напряжение $U_{res}$ (L-PE)                     | $\leq 1,6$ кВ (при $I_n$ ) |
|                                                            | $\leq 1,2$ кВ (При 10 кА)  |
|                                                            | $\leq 1$ кВ (при 5 кА)     |
|                                                            | $\leq 0,9$ кВ (При 3 кА)   |

# Устройство защиты от перенапряжений, тип 1 - VAL-US-120/40/3+1-FM - 2910354

## Технические данные

### Защитная цепь

|                                                                   |                                             |
|-------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Остаточное напряжение $U_{res}$ (N-PE)                            | $\leq 0,4$ кВ (при $I_n$ )                  |
|                                                                   | $\leq 0,25$ кВ (При 10 кА)                  |
|                                                                   | $\leq 0,15$ кВ (при 5 кА)                   |
|                                                                   | $\leq 0,1$ кВ (При 3 кА)                    |
| Характеристика TOV при $U_T$ (L-N)                                | 208 В AC (5 с / режим устойчивости)         |
|                                                                   | 240 В AC (120 мин / режим безопасного сбоя) |
| 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 подключении ответвлений | 125 А (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          | Винтовые зажимы                              |
| 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           | 4,5 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                                             |

### Спецификации UL

|                                                        |          |
|--------------------------------------------------------|----------|
| Тип SPD                                                | 1        |
| Максимальное напряжение длительной нагрузки MCOV (L-L) | 350 В AC |
| Максимальное напряжение длительной нагрузки MCOV (L-N) | 175 В AC |

# Устройство защиты от перенапряжений, тип 1 - VAL-US-120/40/3+1-FM - 2910354

## Технические данные

### Спецификации UL

|                                                        |                         |
|--------------------------------------------------------|-------------------------|
| Максимальное напряжение длительной нагрузки MCOV (L-G) | 175 В AC                |
| Максимальное напряжение длительной нагрузки MCOV (N-G) | 305 В AC                |
| Номинальное напряжение                                 | 120/208 В AC ("звезда") |
| Защитная цепь                                          | L-N                     |
|                                                        | N-G                     |
|                                                        | L-G                     |
| Система распределения энергии                          | Single phase            |
| Номинальная частота                                    | 50/60 Гц                |
| Ограничитель номинального напряжения VPR (L-L)         | 1200 В                  |
| Ограничитель номинального напряжения VPR (L-N)         | 700 В                   |
| Ограничитель номинального напряжения VPR (L-G)         | 1800 В                  |
| Ограничитель номинального напряжения VPR (N-G)         | 1200 В                  |
| Номинальный импульсный разрядный ток $I_n$             | 20 кА                   |
| Максимальный импульсный ток для каждой фазы            | 40 кА                   |
| Стойкость к короткому замыканию (SCCR)                 | 200 кА                  |

### Индикатор / дистанционная сигнализация UL

|                        |                                                   |
|------------------------|---------------------------------------------------|
| Рабочее напряжение     | 125 В AC                                          |
| Рабочий ток            | 1 А AC                                            |
| Момент затяжки         | 2 lb <sub>f</sub> -in. ... 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  |

## Сертификаты

### Сертификаты

Сертификаты

UL Listed / cUL Listed / cULus Listed

Сертификация для взрывоопасных зон

## Устройство защиты от перенапряжений, тип 1 - VAL-US-120/40/3+1-FM - 2910354

### Сертификаты

#### Подробности сертификации

UL Listed



<http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm>

FILE E 330181

cUL Listed



<http://database.ul.com/cgi-bin/XYV/template/LISEXT/1FRAME/index.htm>

FILE E 330181

cULus Listed

