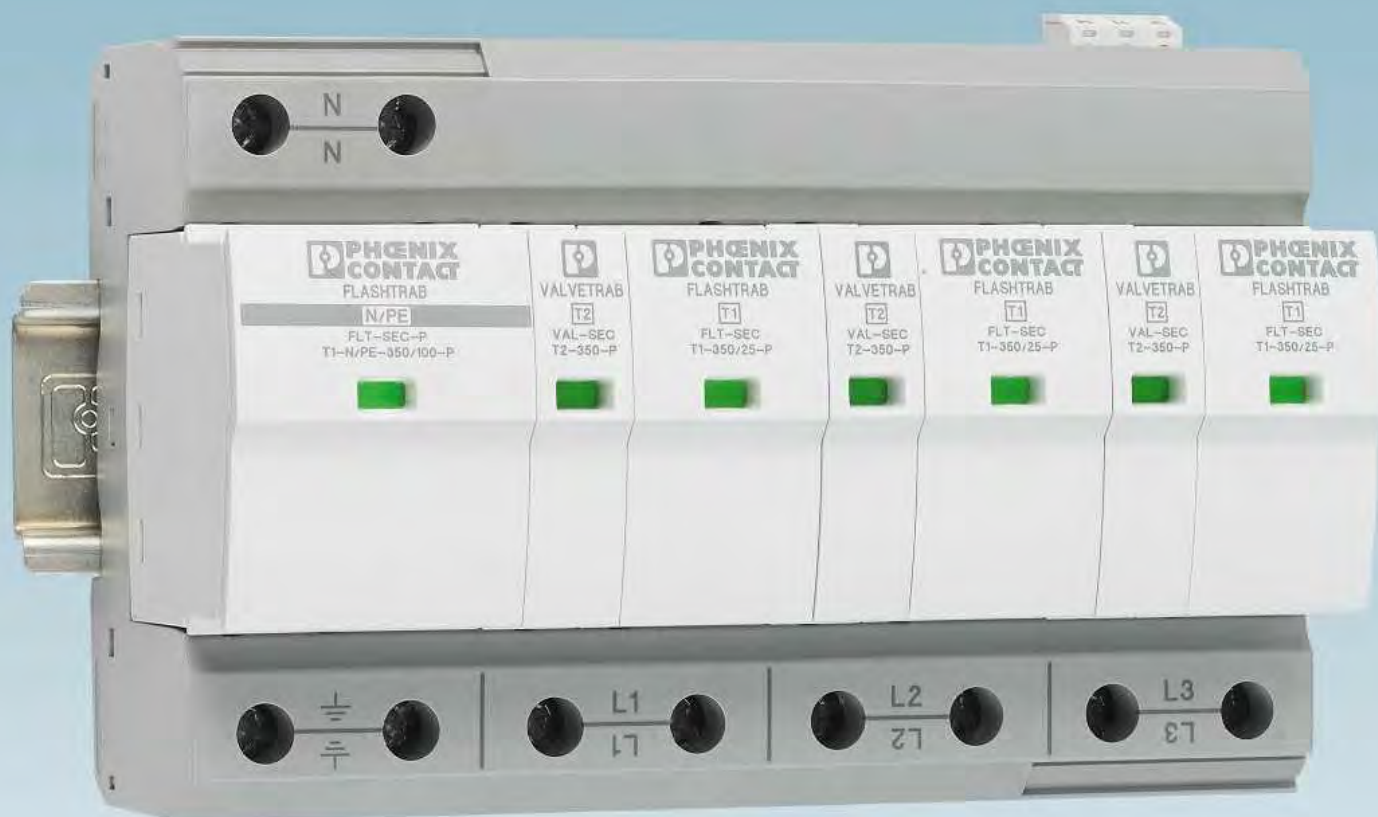


## Фильтры для цепей питания



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## Повреждения под воздействием импульсных перенапряжений

Из года в год импульсные перенапряжения повреждают или разрушают электрические системы. Следствием являются затраты на ремонт, а также простой оборудования. Эта опасность грозит не только установкам и устройствам, используемым в промышленности. Инженерные системы зданий, в том числе в области частного жилищного строительства, также подвергаются риску.

## Напряжения помех

Активированные механическим либо электрическим путем коммутационные процессы создают импульсное и высокочастотное напряжение помех. Такое напряжение беспрепятственно распространяется по электросети. Это затрагивает все устройства, подключенные к данной электросети. Прежде всего это касается электронных устройств и устройств обработки данных, где возникают ошибки данных, неконтролируемое выполнение функций и отказы системы.

**Устройство защиты от перенапряжений для цепей питания с системой безопасного контроля энергопотребления (Safe Energy Control)**

Класс 1

Класс 1+2

Класс 2

Класс 3

---

**Устройства защиты от импульсных перенапряжений для цепей питания**

Класс 1

Класс 1/2

Класс 2

Класс 3

Фотогальванические разрядники

Применение



### Технология Safe Energy Control (SEC)

Новые УЗИП с технологией безопасного контроля энергии Safe Energy Control объединены в семейство продукции, отличающееся простотой установки, максимальной производительностью и длительным сроком службы. Они обеспечивают надежную защиту электрического оборудования и снижают расходы на техническое обслуживание. Разрядники с технологией SEC устанавливаются просто, компактно и без значительных затрат.

### Долговечность без реактивного воздействия

Эффективная концепция защиты от перенапряжений требует использования мощного молниезащитного разрядника класса 1. Обычные искровые разрядники класса 1 нагружают оборудование высокими сопровождающими токами, которые могут привести к срабатыванию системы защиты от перегрузки. Молниезащитные разрядники семейства SEC — это первые искровые разрядники без сопровождающих линейных токов. Отсутствие сопровождающих токов сказывается на сохранности всего оборудования. Это касается как защищенного оборудования, так и всей системы питания, включая разрядник. Благодаря тому, что установленный перед

разрядником защитный предохранитель (автоматический выключатель) не отключается, достигается максимальная степень готовности оборудования.

### Решение без дополнительного предохранителя для любой области применения

Мощные молниезащитные разрядники и устройства защиты от перенапряжений с технологией Safe Energy Control представляют собой решение для всех распространенных приложений, позволяющее отказаться от дополнительного предохранителя для защиты самого УЗИП. В системах, где наибольшее значение имеет защита оборудования, при номинале основного предохранителя до 315 А gG можно применять УЗИП класса 1 и класса без дополнительного защитного предохранителя. Для прочих приложений в ассортименте продукты со встроенным предохранителем, устойчивым к воздействию импульсных токов, например, FLT-SEC-HYBRID. УЗИП класса 3 серии PLT можно использовать при параллельном подключении без входного предохранителя также благодаря наличию встроенных предохранителей, устойчивых к импульсным токам.

### Компактность и универсальное исполнение

Семейство SEC включает в себя FLT-SEC-PLUS-440, самый компактный искровой разрядник класса 1 в данном диапазоне номинального напряжения, VAL-SEC, самый узкий УЗИП класса 2, и FLT-SEC-T1+T2, уникальную напрямую скоординированную компактную комбинацию из искрового разрядника класса 1 и УЗИП класса 2 на базе варистора. Все продукты семейства SEC имеют штекерную конструкцию. Это значительно упрощает проведение работ по техническому обслуживанию.

### Все в зеленом диапазоне — держим пари, что за пять лет вы ни разу не увидите красный свет

С долговечными устройствами защиты от перенапряжений семейства SEC вы можете по меньшей мере на пять лет забыть о замене изнашивающихся компонентов. Особо продолжительный срок службы высококачественных компонентов обеспечивает технология SEC. Однако если в течение данного периода индикатор состояния сигнализирует о необходимости замены, в первые пять лет после покупки вы бесплатно получите устройство на замену.



### Новые искровые разрядники

Новые искровые разрядники в разрядниках типа 1 работают без реактивного воздействия и отличаются чрезвычайной производительностью благодаря отсутствию токов последействия. Это повышает срок службы компонентов вашего оборудования.



### Молниезащитный разрядник класса 1 со встроенным входным предохранителем

FLT-SEC-HYBRID... сочетает устройство защиты от перенапряжений и входной предохранитель в одном штекере. Отдельная установка входного предохранителя больше не требуется. Это позволяет сэкономить место и снизить затраты на монтаж.



### Мощная система молниезащиты

Наивысшая пропускная способность при минимальном размере. И все это при длительных напряжениях до 440 В. Идеальный молниезащитный разрядник класса 1 для применения в промышленности и ветросиловых установках.



### Защита от грозовых и коммутационных импульсных перенапряжений

Надежная защита и минимальные затраты на монтаж благодаря чрезвычайно комбинации из настоящих молниезащитных разрядников класса 1 и устройств защиты от перенапряжений класса 2 и чрезвычайно узкой конструкции.



### Очень компактные

УЗИП класса 2 шириной всего 12,5 мм на канал обеспечивают превосходную защиту, занимая при этом минимальное место, — возможно применение без входного предохранителя с при номинальном токе в сети до 315 А.



### Мощное устройство защиты приборов класса 3

Благодаря встроенным предохранителям, устойчивым к импульсным токам, можно отказаться от отдельного предохранителя в отводе. Это экономит место и упрощает процесс планирования.



# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## УЗИП для цепей питания с системой безопасного контроля энергии

### Молниезащитный разрядник, класс 1 FLASHTRAB SEC HYBRID

- Встроенная комбинация из искрового разрядника без сопровождающего тока сети и устойчивого к импульсному току предохранителя
- Не требует входного предохранителя благодаря встроенной системе защиты от перегрузок
- Без тока утечки, подходит для применения в системах с предварительным учетом электроэнергии
- Возможность подключения при помощи инновационного фиксатора Push/Pull
- Низкий уровень защиты: 1,5 кВ
- Оптический, механический индикатор состояния
- С сухим контактом для дистанционной передачи сигналов состояния

НОВИНКА

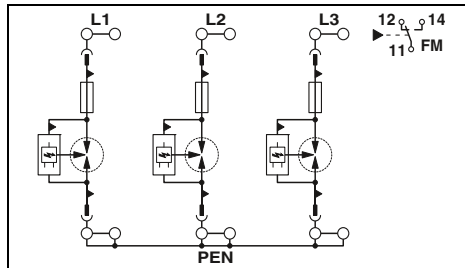
НОВИНКА



4-проводная система, L1, L2, L3, PEN

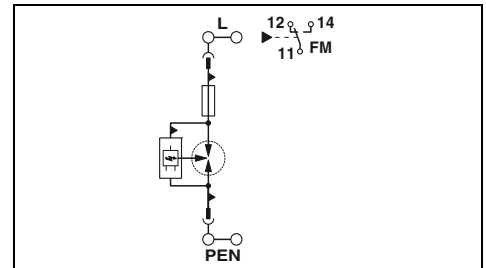


2-проводная система, L, PEN



#### Технические характеристики

<b>Электрические данные</b>	
Класс испытания согл. МЭК	I / II, T1 / T2
Номинальное напряжение $U_N$	240/415 В AC (TN-C)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-PEN 264 В AC
Импульсный ток $I_{imp}$ (10/350)мкс	L-PEN 12,5 Ас
Заряд	L-PEN 160 кДж/Ω
Удельная энергия	L-PEN 25 кА
Пиковое значение тока	L-PEN 25 кА
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-PEN 50 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-PEN ≤ 1,5 кВ
Уровень защиты $U_p$	L-PEN 50 кА
Способность к гашению сопровождающих токов $I_{fl}$	L-PEN 50 кА
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	-
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	L-PEN ≤ 100 нс
Время срабатывания $t_d$	
<b>Общие характеристики</b>	
Размеры Ш / В / Г	106,8 мм / 167 мм / 74,5 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	2,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 2,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 13 - 2 / -
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Сигнальные контакты	Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / -
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)
макс. рабочий ток	1 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)



#### Технические характеристики

<b>Электрические данные</b>	
Класс испытания согл. МЭК	I / II, T1 / T2
Номинальное напряжение $U_N$	240 В AC (TN-C)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	264 В AC
Импульсный ток $I_{imp}$ (10/350)мкс	L-PEN 12,5 Ас
Заряд	L-PEN 160 кДж/Ω
Удельная энергия	L-PEN 25 кА
Пиковое значение тока	L-PEN 25 кА
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-PEN 50 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-PEN ≤ 1,5 кВ
Уровень защиты $U_p$	L-PEN 50 кА
Способность к гашению сопровождающих токов $I_{fl}$	L-PEN 50 кА
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	-
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	L-PEN ≤ 100 нс
Время срабатывания $t_d$	
<b>Общие характеристики</b>	
Размеры Ш / В / Г	35,5 мм / 167 мм / 74,5 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	2,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 2,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 13 - 2 / -
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Сигнальные контакты	Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / -
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)
макс. рабочий ток	1 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
FLASHTRAB	FLT-SEC-H-T1-3C-264/25-FM	2905871	1

#### Принадлежности

Запасной штекер	L-N / L-PEN	FLT-SEC-H-T1-264/25-P	2905968	1
-----------------	-------------	-----------------------	---------	---

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
FLASHTRAB	FLT-SEC-H-T1-1C-264/25-FM	2801615	1

#### Принадлежности

Запасной штекер	L-N / L-PEN	FLT-SEC-H-T1-264/25-P	2905968	1
-----------------	-------------	-----------------------	---------	---

### Молниезащитный разрядник, класс 1 FLASHTRAB SEC PLUS 440

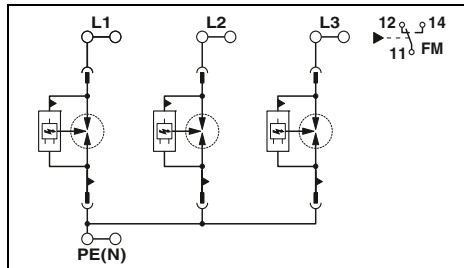
- Искровой разрядник без линейных сопровождающих токов
- Подходит для применения в системах с предварительным учетом электроэнергии
- Соответствует требованиям TOV при применении в ИТ-системах
- Штекерная конструкция
- Низкий уровень защиты: 2,5 кВ
- Оптический, механический индикатор состояния
- С сухим контактом для дистанционной передачи сигналов состояния
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER



4-проводная система, L1, L2, L3, PE(N)



2-проводная система, L, PE(N)



#### Технические характеристики

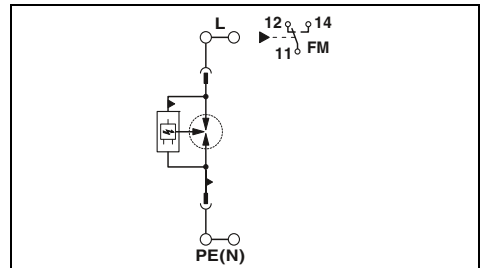
Электрические данные		I / II, T1 / T2
Класс испытания согл. МЭК		400/690 В AC (TN-C) / 400 В AC (IT)
Номинальное напряжение $U_N$		
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$		L-PEN 440 В AC
Импульсный ток $I_{imp}$ (10/350)мкс		L-PEN 12,5 Ас
Заряд		L-PEN 160 кДж/Ω
Удельная энергия		L-PEN 25 кА
Пиковое значение тока		L-PEN 25 кА
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс		L-PEN 50 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс		L-PEN ≤ 2,5 кВ
Уровень защиты $U_p$		L-PEN 50 кА
Способность к гашению сопровождающих токов $I_{ff}$		L-PEN 50 кА
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$		400 А AC (gG)
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети		
Время срабатывания $t_d$		L-PEN ≤ 100 нс
Общие характеристики		
Размеры Ш / В / Г		106,8 мм / 95,2 мм / 74,5 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)		2,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 2,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 13 - 2 / -
Диапазон температур		-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94		V-0
Стандарты на методы испытаний		МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Сигнальные контакты		Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)		0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / -
Макс. рабочее напряжение		250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)
Макс. рабочий ток		1 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
	FLASHTRAB	FLT-SEC-P-T1-3C-440/25-FM	2905988

#### Принадлежности

Запасной штекер	L-N / L-PEN	FLT-SEC-P-T1-440/25-P	2905989	1
-----------------	-------------	-----------------------	---------	---



#### Технические характеристики

Электрические данные		I / II, T1 / T2
Класс испытания согл. МЭК		400 В AC (TN) / 400 В AC (IT)
Номинальное напряжение $U_N$		
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$		440 В AC
Импульсный ток $I_{imp}$ (10/350)мкс		12,5 Ас
Заряд		160 кДж/Ω
Удельная энергия		25 кА
Пиковое значение тока		25 кА
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс		50 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс		L-PEN ≤ 2,5 кВ
Уровень защиты $U_p$		L-PEN 50 кА
Способность к гашению сопровождающих токов $I_{ff}$		L-PEN 50 кА
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$		400 А AC (gG)
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети		
Время срабатывания $t_d$		≤ 100 нс
Общие характеристики		
Размеры Ш / В / Г		35,6 мм / 95,2 мм / 74,5 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)		2,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 2,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 13 - 2 / -
Диапазон температур		-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94		V-0
Стандарты на методы испытаний		МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Сигнальные контакты		Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)		0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / -
Макс. рабочее напряжение		250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)
Макс. рабочий ток		1 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
	FLASHTRAB	FLT-SEC-P-T1-1C-440/25-FM	2905987

#### Принадлежности

Запасной штекер	L-N / L-PEN	FLT-SEC-P-T1-440/25-P	2905989	1
-----------------	-------------	-----------------------	---------	---

# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## УЗИП для цепей питания с системой безопасного контроля энергии

### Молниезащитный разрядник, класс 1 FLASHTRAB SEC PLUS

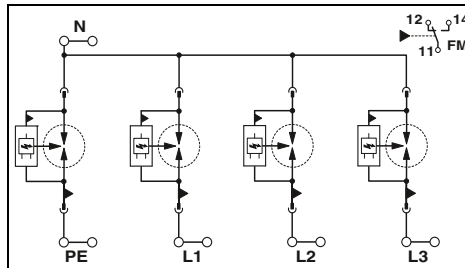
- Искровой разрядник без линейных сопровождающих токов
- Без тока утечки, подходит для применения в системах с предварительным учетом электроэнергии
- Штекерная конструкция
- Высокое длительное рабочее напряжение 350 В пер. тока для сетей 230/400 В пер. тока с сильными колебаниями напряжения
- Низкий уровень защиты: 1,5 кВ
- Оптический, механический индикатор состояния
- С сухим контактом для дистанционной передачи сигналов состояния
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER



5-проводная система, L1, L2, L3, N, PE

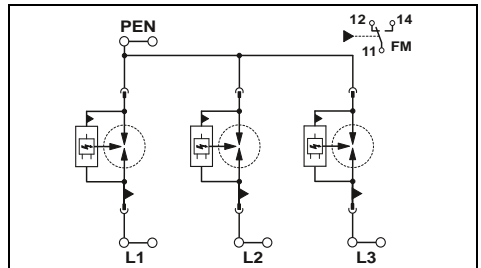


4-проводная система, L1, L2, L3, PEN



#### Технические характеристики

Электрические данные	
Класс испытания согл. МЭК	I / II, T1 / T2
Номинальное напряжение $U_N$	240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / N-PE / L-PEN 350 В AC / 350 В AC / -
Импульсный ток $I_{imp}$ (10/350)мкс	L-N / N-PE / L-PEN 12,5 Ас / 50 Ас / -
Заряд	L-N / N-PE / L-PEN 160 кДж/Ω / 2500 кДж/Ω / -
Удельная энергия	L-N / N-PE / L-PEN 25 кА / 100 кА / -
Пиковое значение тока	L-N / N-PE / L-PEN 25 кА / 100 кА / -
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 25 кА / 100 кА / -
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 50 кА / - / -
Уровень защиты $U_p$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 1,5$ кВ / $\leq 1,5$ кВ / -
Способность к гашению сопровождающих $I_n$	L-N / N-PE / L-PEN 50 кА / 100 А / -
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	50 кА
Время срабатывания $t_A$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 100$ нс / $\leq 100$ нс / -
Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	142,4 мм / 95,2 мм / 74,5 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	2,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 2,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 13 - 2 / 12 - 2
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
сигнальные контакты	Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)
макс. рабочий ток	1 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)



#### Технические характеристики

Класс испытания согл. МЭК	I / II, T1 / T2
Номинальное напряжение $U_N$	240/415 В AC (TN-C)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	- / - / 350 В AC
Импульсный ток $I_{imp}$ (10/350)мкс	- / - / 12,5 Ас
Заряд	- / - / 160 кДж/Ω
Удельная энергия	- / - / 25 кА
Пиковое значение тока	- / - / 25 кА
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	- / - / 25 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	- / - / 50 кА
Уровень защиты $U_p$	- / - / $\leq 1,5$ кВ
Способность к гашению сопровождающих $I_n$	- / - / 50 кА
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	50 кА
Время срабатывания $t_A$	- / - / $\leq 100$ нс
Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	106,8 мм / 95,2 мм / 74,5 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	2,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 2,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 13 - 2 / 12 - 2
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
сигнальные контакты	Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)
макс. рабочий ток	1 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
FLASHTRAB	FLT-SEC-P-T1-3S-350/25-FM	2905421	1

#### Принадлежности

Запасной штекер	L-N / L-PEN	FLT-SEC-P-T1-350/25-P	2905422	1
	N-PE	FLT-SEC-P-T1-N/PE-350/100-P	2905473	1

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
FLASHTRAB	FLT-SEC-P-T1-3C-350/25-FM	2905419	1

#### Принадлежности

Запасной штекер	L-N / L-PEN	FLT-SEC-P-T1-350/25-P	2905422	1
-----------------	-------------	-----------------------	---------	---



# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## УЗИП для цепей питания с системой безопасного контроля энергии

НОВИНКА



4-проводная система, L1, L2, N, PE

НОВИНКА

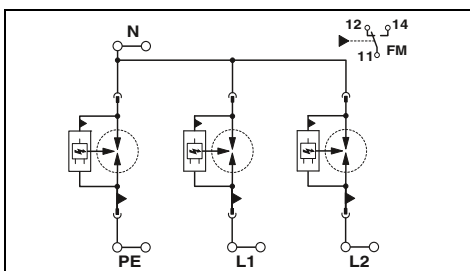


3-проводная система, L1, L2, PEN

НОВИНКА



3-проводная система, L, N, PE



### Технические характеристики

I / II, T1 / T2  
240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)

350 В AC / 350 В AC / -

12,5 Ас / 50 Ас / -  
160 кДж/Ω / 2500 кДж/Ω / -  
25 кА / 100 кА / -

25 кА / 100 кА / -

50 кА / - / -

≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ / -

50 кА / 100 А / -  
50 кА

≤ 100 нс / ≤ 100 нс / -

106,8 мм / 95,2 мм / 74,5 мм  
2,5 ... 35 мм<sup>2</sup> / 2,5 ... 25 мм<sup>2</sup> / 13 - 2 / 12 - 2

-40 °C ... 80 °C

V-0

МЭК 61643-11 / EN 61643-11

Переключающий контакт

0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14

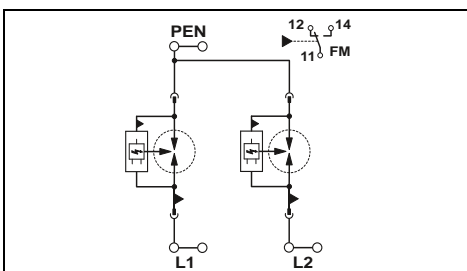
250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)  
1 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLT-SEC-P-T1-2S-350/25-FM	2905418	1

### Принадлежности

FLT-SEC-P-T1-350/25-P	2905422	1
FLT-SEC-P-T1-N/PE-350/100-P	2905473	1



### Технические характеристики

I / II, T1 / T2  
240/415 В AC (TN-C)

- / - / 350 В AC

- / - / 12,5 Ас  
- / - / 160 кДж/Ω  
- / - / 25 кА

- / - / 25 кА

- / - / 50 кА

- / - / ≤ 1,5 кВ

- / - / 50 кА  
50 кА

- / - / ≤ 100 нс

71,2 мм / 95,2 мм / 74,5 мм  
2,5 ... 35 мм<sup>2</sup> / 2,5 ... 25 мм<sup>2</sup> / 13 - 2 / 12 - 2

-40 °C ... 80 °C

V-0

МЭК 61643-11 / EN 61643-11

Переключающий контакт

0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14

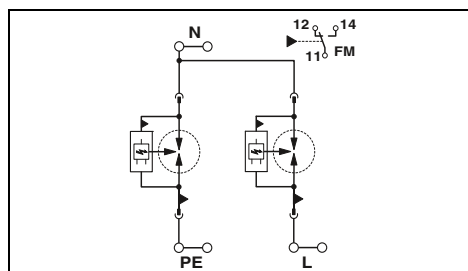
250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)  
1 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLT-SEC-P-T1-2C-350/25-FM	2905416	1

### Принадлежности

FLT-SEC-P-T1-350/25-P	2905422	1
-----------------------	---------	---



### Технические характеристики

I / II, T1 / T2  
240 В AC (TN-S) / 240 В AC (TT)

350 В AC / 350 В AC / -

12,5 Ас / 50 Ас / -  
160 кДж/Ω / 2500 кДж/Ω / -  
25 кА / 100 кА / -

25 кА / 100 кА / -

50 кА / - / -

≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ / -

50 кА / 100 А / -  
50 кА

≤ 100 нс / ≤ 100 нс / -

71,2 мм / 95,2 мм / 74,5 мм  
2,5 ... 35 мм<sup>2</sup> / 2,5 ... 25 мм<sup>2</sup> / 13 - 2 / 12 - 2

-40 °C ... 80 °C

V-0

МЭК 61643-11 / EN 61643-11

Переключающий контакт

0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14

250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)  
1 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLT-SEC-P-T1-1S-350/25-FM	2905415	1

### Принадлежности

FLT-SEC-P-T1-350/25-P	2905422	1
FLT-SEC-P-T1-N/PE-350/100-P	2905473	1

# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## УЗИП для цепей питания с системой безопасного контроля энергопотребления

### Молниезащитный разрядник, класс 1 FLASHTRAB SEC PLUS

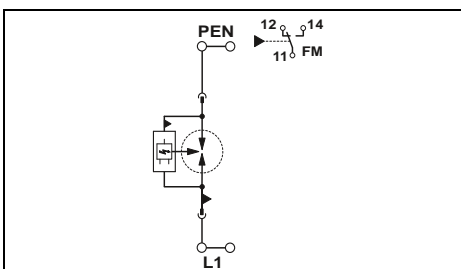
- Искровой разрядник без линейных сопровождающих токов
- Без тока утечки, подходит для применения в системах с предварительным учетом электроэнергии
- Штекерная конструкция
- Высокое длительное рабочее напряжение 350 В пер. тока для сетей 230/400 В пер. тока с сильными колебаниями напряжения
- Низкий уровень защиты: 1,5 кВ
- Оптический, механический индикатор состояния
- С сухим контактом для дистанционной передачи сигналов состояния
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER



2-проводная система, L, PEN

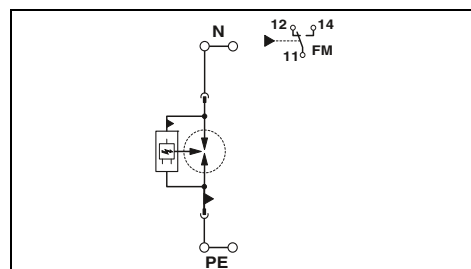


Разрядник N-PE



#### Технические характеристики

Электрические данные	
Класс испытания согл. МЭК	I / II, T1 / T2
Номинальное напряжение $U_N$	240 В AC (TN-C) / 240 В AC (TT)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 350 В AC
Импульсный ток $I_{imp}$ (10/350)мкс	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 12,5 Ас
Заряд	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 160 кДж/Ω
Удельная энергия	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 25 кА
Пиковое значение тока	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 25 кА
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 25 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 50 кА
Уровень защиты $U_p$	L-N / N-PE / L-PEN - / - / ≤ 1,5 кВ
Способность к гашению сопровождающих токов $I_{fl}$	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 50 кА
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	50 кА
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	315 А AC (gG)
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN - / - / ≤ 100 нс
Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	35,6 мм / 95,2 мм / 74,5 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	2,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 2,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 13 - 2 / 12 - 2
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
сигнальные контакты	Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)
макс. рабочий ток	1 А AC / 1 А DC (30 В постоянн. тока)



#### Технические характеристики

Электрические данные	
Класс испытания согл. МЭК	I / II, T1 / T2
Номинальное напряжение $U_N$	240 В AC (TN - only N-PE) / 240 В AC (TT - only N-PE)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 350 В AC
Импульсный ток $I_{imp}$ (10/350)мкс	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 12,5 Ас
Заряд	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 160 кДж/Ω
Удельная энергия	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 25 кА
Пиковое значение тока	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 25 кА
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 25 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 50 кА
Уровень защиты $U_p$	L-N / N-PE / L-PEN - / - / ≤ 1,5 кВ
Способность к гашению сопровождающих токов $I_{fl}$	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 50 кА
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	50 кА
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	315 А AC (gG)
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN - / - / ≤ 100 нс
Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	35,6 мм / 95,2 мм / 74,5 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	2,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 2,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 13 - 2 / 12 - 2
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
сигнальные контакты	Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)
макс. рабочий ток	1 А AC / 1 А DC (30 В постоянн. тока)

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
FLASHTRAB	FLT-SEC-P-T1-1C-350/25-FM	2905414	1

#### Принадлежности

Запасной штекер	L-N / L-PEN N-PE	FLT-SEC-P-T1-350/25-P	2905422	1
-----------------	---------------------	-----------------------	---------	---

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
FLASHTRAB	FLT-SEC-P-T1-N/PE-350/100-FM	2905472	1

#### Принадлежности

Запасной штекер	L-N / L-PEN N-PE	FLT-SEC-P-T1-N/PE-350/100-P	2905473	1
-----------------	---------------------	-----------------------------	---------	---

### Комбинированные сигнальные контакты для защиты от молнии и перенапряжений, класс 1+2 FLASHTRAB SEC T1+T2

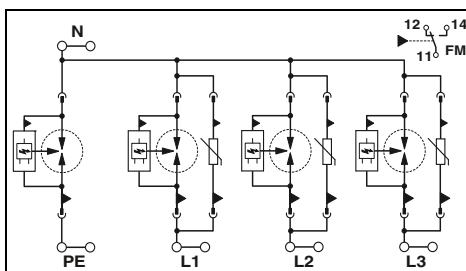
- Скоординированная комбинация из искрового разрядника класса 1 без сопровождающего тока сети и УЗИП класса 2 на базе варистора
- Особенно подходит для обеспечения максимальной защиты чувствительных устройств в жестких условиях
- Штекерная конструкция
- Высокое длительное рабочее напряжение 350 В пер. тока для сетей 230/400 В пер. тока с сильными колебаниями напряжения
- Низкий уровень защиты: 1,5 кВ
- Оптический, механический индикатор состояния
- С сухим контактом для дистанционной передачи сигналов состояния
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER



5-проводная система, L1, L2, L3, N, PE

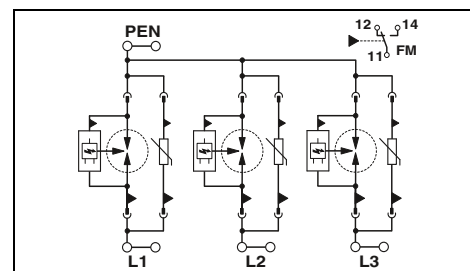


4-проводная система, L1, L2, L3, PEN



#### Технические характеристики

Электрические данные	I + II, T1 + T2
Класс испытания согл. МЭК	240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)
Номинальное напряжение $U_N$	
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / N-PE / L-PEN 350 В AC / 350 В AC / -
Импульсный ток $I_{imp}$ (10/350)мкс	L-N / N-PE / L-PEN 12,5 Ас / 50 Ас / -
Заряд	L-N / N-PE / L-PEN 160 кДж/Ω / 2500 кДж/Ω / -
Удельная энергия	L-N / N-PE / L-PEN 25 кА / 100 кА / -
Пиковое значение тока	L-N / N-PE / L-PEN 25 кА / 100 кА / -
Номинальный ток разряда $I_n$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 25 кА / 100 кА / -
Уровень защиты $U_p$	L-N / N-PE / L-PEN ≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ / -
Способность к гашению сопровождающих токов $I_{ff}$	L-N / N-PE / L-PEN 25 кА (264 В перемен. тока) / 100 А (350 В перемен. тока) / -
Стоимость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	L-N / N-PE / L-PEN 25 кА (264 В пер. тока) / 3 кА (350 В перемен. тока)
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	315 А AC (gG)
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN ≤ 25 нс / ≤ 100 нс / -



#### Технические характеристики

Электрические данные	I + II, T1 + T2
Класс испытания согл. МЭК	240/415 В AC (TN-C)
Номинальное напряжение $U_N$	
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	- / - / 350 В AC
Импульсный ток $I_{imp}$ (10/350)мкс	- / - / 12,5 Ас
Заряд	- / - / 160 кДж/Ω
Удельная энергия	- / - / 25 кА
Пиковое значение тока	- / - / 25 кА
Номинальный ток разряда $I_n$ (8/20) мкс	- / - / 25 кА
Уровень защиты $U_p$	- / - / ≤ 1,5 кВ
Способность к гашению сопровождающих токов $I_{ff}$	- / - / 25 кА (264 В пер. тока)
Стоимость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	- / - / 25 кА (264 В пер. тока) / 3 кА (350 В перемен. тока)
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	315 А AC (gG)
Время срабатывания $t_d$	- / - / ≤ 25 нс

Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	142,4 мм / 95,2 мм / 74,5 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	2,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 2,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 13 - 2 / 12 - 2
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Сигнальные контакты	Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)
Макс. рабочий ток	1 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLT-SEC-T1+T2-3S-350/25-FM	2905470	1

#### Принадлежности

FLT-SEC-T1-350/25-P	2905471	1
VAL-SEC-T2-350-P	2905346	1
FLT-SEC-P-T1-N/PE-350/100-P	2905473	1

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLT-SEC-T1+T2-3C-350/25-FM	2905469	1

#### Принадлежности

FLT-SEC-T1-350/25-P	2905471	1
VAL-SEC-T2-350-P	2905346	1

Описание	Комбинированные разрядники для защиты от тока молний и перенапряжений типа 1+2
Запасной штекер	L-N / L-PEN L-N / L-PEN N-PE

# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## УЗИП для цепей питания с системой безопасного контроля энергии

### Комбинированные УЗИП для защиты от молнии и перенапряжений, класс 1+2 FLASHTRAB SEC T1+T2

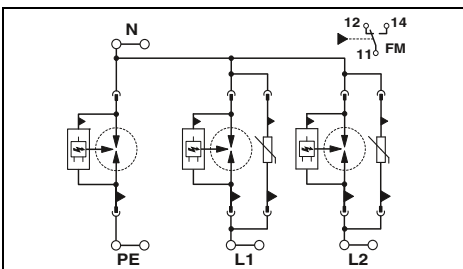
- Скоординированная комбинация из искрового разрядника класса 1 без сопровождающего тока сети и УЗИП класса 2 на базе варистора
- Особенно подходит для обеспечения максимальной защиты чувствительных устройств в жестких условиях
- Штекерная конструкция
- Высокое длительное рабочее напряжение 350 В пер. тока для сетей 230/400 В пер. тока с сильными колебаниями напряжения
- Низкий уровень защиты: 1,5 кВ
- Оптический, механический индикатор состояния
- С сухим контактом для дистанционной передачи сигналов состояния
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER



4-проводная система, L1, L2, N, PE



3-проводная система, L1, L2, PEN



#### Технические характеристики

I + II, T1 + T2  
240/415 В AC (TN-S) /  
240/415 В AC (TT)

350 В AC / - / 350 В AC / -

12,5 Ас / 50 Ас / -  
160 кДж/Ω / 2500 кДж/Ω / -  
25 кА / 100 кА / -

25 кА / 100 кА / -

≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ / -

25 кА (264 В перемен. тока) / 100 А (350 В перемен. тока) / -  
25 кА (264 В перемен. тока) / 3 кА (350 В перемен. тока)  
315 А AC (gg)

≤ 25 нс / ≤ 100 нс / -

#### Электрические данные

Класс испытания согл. МЭК  
Номинальное напряжение  $U_N$

Макс. напряжение при длительной нагрузке  $U_C$

L-N / L-PE / N-PE / L-PEN

Импульсный ток  $I_{imp}$  (10/350) мкс

Заряд L-N / N-PE / L-PEN

Удельная энергия L-N / N-PE / L-PEN

Пиковое значение тока L-N / N-PE / L-PEN

Номинальный разрядный ток  $I_n$  (8/20) мкс

L-N / N-PE / L-PEN

Уровень защиты  $U_p$

L-N / N-PE / L-PEN

Способность к гашению Сопровождающих токов  $I_n$

L-N / N-PE / L-PEN

Стойкость к короткому замыканию  $I_{SCCR}$

Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети

Время срабатывания  $t_d$

L-N / N-PE / L-PEN

#### Общие характеристики

Размеры Ш / В / Г

Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)

Диапазон температур

Класс воспламеняемости согласно UL 94

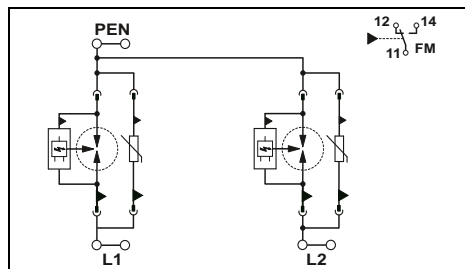
Стандарты на методы испытаний

Сигнальные контакты

Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)

Макс. рабочее напряжение

макс. рабочий ток



#### Технические характеристики

I + II, T1 + T2  
240/415 В AC (TN-C)

- / - / 350 В AC

- / - / 12,5 Ас  
- / - / 160 кДж/Ω  
- / - / 25 кА

- / - / 25 кА

- / - / ≤ 1,5 кВ

- / - / 25 кА (264 В перемен. тока)  
25 кА (264 В перемен. тока) / 3 кА (350 В перемен. тока)  
315 А AC (gg)

- / - / ≤ 25 нс

71,2 мм / 95,2 мм / 74,5 мм

2,5 ... 35 мм<sup>2</sup> / 2,5 ... 25 мм<sup>2</sup> / 13 - 2 / 12 - 2

-40 °C ... 80 °C

V-0

МЭК 61643-11 / EN 61643-11

Переключающий контакт

0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14

250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)

1 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)

#### Данные для заказа

Описание
Комбинированные УЗИП для защиты от тока молний и перенапряжений класса 1+2

Тип	Артикул №	Штук
FLT-SEC-T1+T2-2S-350/25-FM	2905468	1

#### Принадлежности

Запасной штекер
L-N / L-PEN
L-N / L-PEN
N-PE

Тип	Артикул №	Штук
FLT-SEC-T1-350/25-P	2905471	1
VAL-SEC-T2-350-P	2905346	1
FLT-SEC-P-T1-N/PE-350/100-P	2905473	1

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLT-SEC-T1+T2-2C-350/25-FM	2905467	1

#### Принадлежности

Тип	Артикул №	Штук
FLT-SEC-T1-350/25-P	2905471	1
VAL-SEC-T2-350-P	2905346	1

# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## УЗИП для цепей питания с системой безопасного контроля энергии

НОВИНКА



3-проводная система, L, N, PE

НОВИНКА

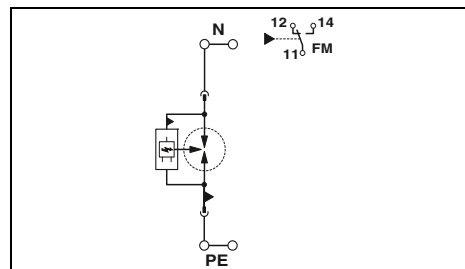
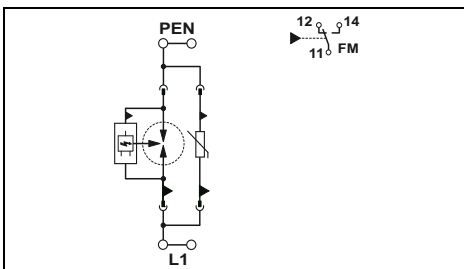
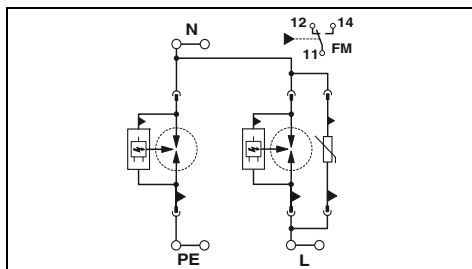


2-проводная система, L, PEN

НОВИНКА



Разрядник N-PE



### Технические характеристики

I + II, T1 + T2  
240 В AC (TN-S) /  
240 В AC (TT)

350 В AC / - / 350 В AC / -

12,5 Ас / 50 Ас / -  
160 кДж/Ω / 2500 кДж/Ω / -  
25 кА / 100 кА / -

25 кА / 100 кА / -

≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ / -

25 кА (264 В перемен. тока) / 100 А (350 В перемен. тока) / -  
25 кА (264 В пер. тока) / 3 кА (350 В перемен. тока)  
315 А AC (gG)

≤ 25 нс / ≤ 100 нс / -

71,2 мм / 95,2 мм / 74,5 мм  
2,5 ... 35 мм<sup>2</sup> / 2,5 ... 25 мм<sup>2</sup> / 13 - 2 / 12 - 2

-40 °C ... 80 °C  
V-0  
МЭК 61643-11 / EN 61643-11  
Переключающий контакт  
0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14

250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)  
1 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)

### Технические характеристики

I + II, T1 + T2  
240 В AC (TN-C) /  
240 В AC (TT)

- / - / - / 350 В AC

- / - / 12,5 Ас  
- / - / 160 кДж/Ω  
- / - / 25 кА

- / - / 25 кА

- / - / ≤ 1,5 кВ

- / - / 25 кА (264 В пер. тока)  
25 кА (264 В пер. тока) / 3 кА (350 В перемен. тока)  
315 А AC (gG)

- / - / ≤ 25 нс

35,6 мм / 95,2 мм / 74,5 мм  
2,5 ... 35 мм<sup>2</sup> / 2,5 ... 25 мм<sup>2</sup> / 13 - 2 / 12 - 2

-40 °C ... 80 °C  
V-0  
МЭК 61643-11 / EN 61643-11  
Переключающий контакт  
0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14

250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)  
1 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)

### Технические характеристики

I / II, T1 / T2  
240 В AC (TN - only N-PE) /  
240 В AC (TT - only N-PE)

- / - / 350 В AC / -

- / 50 Ас / -  
- / 2500 кДж/Ω / -  
- / 100 кА / -

- / 100 кА / -

- / ≤ 1,5 кВ / -

- / 100 А (350 В перемен. тока) / -  
-  
-

- / ≤ 100 нс / -

35,6 мм / 95,2 мм / 74,5 мм  
2,5 ... 35 мм<sup>2</sup> / 2,5 ... 25 мм<sup>2</sup> / 13 - 2 / 12 - 2

-40 °C ... 80 °C  
V-0  
МЭК 61643-11 / EN 61643-11  
Переключающий контакт  
0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14

250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)  
1 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLT-SEC-T1+T2-1S-350/25-FM	2905466	1

### Принадлежности

FLT-SEC-T1-350/25-P	2905471	1
VAL-SEC-T2-350-P	2905346	1
FLT-SEC-P-T1-N/PE-350/100-P	2905473	1

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLT-SEC-T1+T2-1C-350/25-FM	2905465	1

### Принадлежности

FLT-SEC-T1-350/25-P	2905471	1
VAL-SEC-T2-350-P	2905346	1

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
FLT-SEC-P-T1-N/PE-350/100-FM	2905472	1

### Принадлежности

FLT-SEC-T1-350/25-P	2905471	1
VAL-SEC-T2-350-P	2905346	1
FLT-SEC-P-T1-N/PE-350/100-P	2905473	1



# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## УЗИП для цепей питания с системой безопасного контроля энергии

### УЗИП для защиты от перенапряжений, класс 2 VALVETRAB SEC

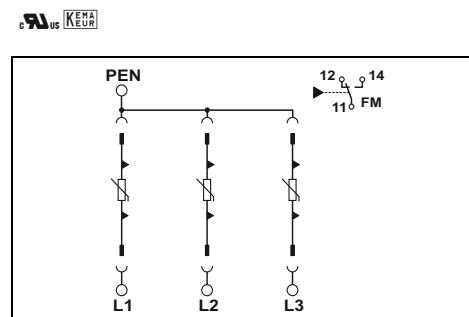
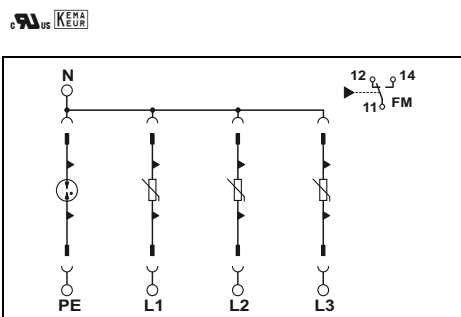
- УЗИП на базе варистора без тока утечки
- Мощный газовый разрядник для защиты N/PE
- Чрезвычайно узкая конструкция, всего 12 мм на полюс
- Штекерная конструкция
- Высокое длительное рабочее напряжение 350 В пер. тока для сетей 230/400 В пер. тока с сильными колебаниями напряжения
- Низкий уровень защиты: 1,5 кВ
- Оптический, механический индикатор состояния
- На выбор с сухим контактом для дистанционной передачи сигналов состояния
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER



5-проводная система, L1, L2, L3, N, PE



4-проводная система, L1, L2, L3, PEN



#### Технические характеристики

Электрические данные	... 350	... 175
Класс испытания согл. МЭК	II, T2	II, T2
Номинальное напряжение $U_N$	240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)	120/208 В AC (TN-S) / 120/208 В AC (TT)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / N-PE / L-PEN 350 В AC / 264 В AC / -	175 В AC / 150 В AC / -
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 20 кА / 20 кА / -	20 кА / 20 кА / -
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 40 кА / 40 кА / -	40 кА / 40 кА / -
Уровень защиты $U_p$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 1,5$ кВ / $\leq 1,5$ кВ / -	$\leq 0,85$ кВ / $\leq 0,95$ кВ / -
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	25 кА (с входным предохранителем на 315 А gG) / 50 кА (с входным предохранителем на 200 А gG)	25 кА (с входным предохранителем на 315 А gG) / 50 кА (с входным предохранителем на 200 А gG)
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	315 А AC (gG)	315 А AC (gG)
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 25$ нс / $\leq 100$ нс / -	$\leq 25$ нс / $\leq 100$ нс / -

Электрические данные	... 350	... 175
Класс испытания согл. МЭК	II, T2	II, T2
Номинальное напряжение $U_N$	240/415 В AC (TN-C)	120/208 В AC (TN-C)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	- / - / 350 В AC	- / - / 175 В AC
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	- / - / 20 кА	- / - / 20 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	- / - / 40 кА	- / - / 40 кА
Уровень защиты $U_p$	- / - / $\leq 1,5$ кВ	- / - / $\leq 0,85$ кВ
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	25 кА (с входным предохранителем на 315 А gG) / 50 кА (с входным предохранителем на 200 А gG)	25 кА (с входным предохранителем на 315 А gG) / 50 кА (с входным предохранителем на 200 А gG)
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	315 А AC (gG)	315 А AC (gG)
Время срабатывания $t_d$	- / - / $\leq 25$ нс	- / - / $\leq 25$ нс

Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	49,2 мм / 97,9 мм / 74,5 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	2,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 2,5 ... 16 мм <sup>2</sup> / 12 - 4 / 14 - 2
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Сигнальные контакты	Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)
Макс. рабочий ток	1 А AC / 1 А DC (30 В постоянн. тока)

Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	37,3 мм / 97,9 мм / 74,5 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	2,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 2,5 ... 16 мм <sup>2</sup> / 12 - 4 / 14 - 2
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Сигнальные контакты	Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)
Макс. рабочий ток	1 А AC / 1 А DC (30 В постоянн. тока)

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-SEC-T2-3S-350-FM	2905340	1
VAL-SEC-T2-3S-350	2905345	1
VAL-SEC-T2-3S-175-FM	2905354	1

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-SEC-T2-3C-350-FM	2905339	1
VAL-SEC-T2-3C-350	2905344	1
VAL-SEC-T2-3C-175-FM	2905353	1

#### Принадлежности

Запасной штекер	Артикул №	Штук
L-N / L-PEN	2905346	1
N-PE	2905347	1
L-N / L-PEN	2905355	1
N-PE	2905356	1

#### Принадлежности

Запасной штекер	Артикул №	Штук
L-N / L-PEN	2905346	1
N-PE	2905347	1
L-N / L-PEN	2905355	1
N-PE	2905356	1

# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## УЗИП для цепей питания с системой безопасного контроля энергии

НОВИНКА



4-проводная система, L1, L2, N, PE

НОВИНКА

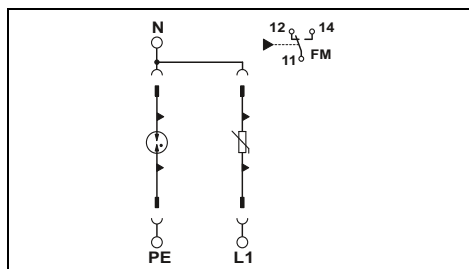
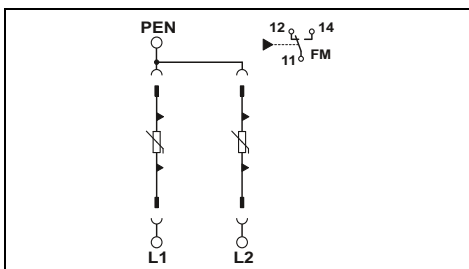
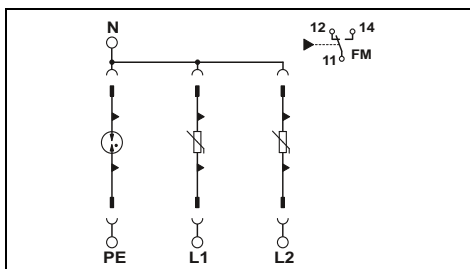


3-проводная система, L1, L2, PEN

НОВИНКА



3-проводная система, L, N, PE



### Технические характеристики

... 350	... 175
II, T2	II, T2
240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)	120/208 В AC (TN-S) / 120/208 В AC (TT)
350 В AC / 264 В AC / -	175 В AC / 150 В AC / -
20 кА / 20 кА / -	20 кА / 20 кА / -
40 кА / 40 кА / -	40 кА / 40 кА / -
≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ / -	≤ 0,85 кВ / ≤ 0,95 кВ / -
25 кА (с входным предохранителем на 315 А gG) / 50 кА (с входным предохранителем на 200 А gG)	315 А AC (gG)
315 А AC (gG)	315 А AC (gG)
≤ 25 нс / ≤ 100 нс / -	≤ 25 нс / ≤ 100 нс / -

### Технические характеристики

... 350	... 175
II, T2	II, T2
240/415 В AC (TN-C)	120/208 В AC (TN-C)
- / - / 350 В AC	- / - / 175 В AC
- / - / 20 кА	- / - / 20 кА
- / - / 40 кА	- / - / 40 кА
- / - / ≤ 1,5 кВ	- / - / ≤ 0,85 кВ
25 кА (с входным предохранителем на 315 А gG) / 50 кА (с входным предохранителем на 200 А gG)	315 А AC (gG)
315 А AC (gG)	315 А AC (gG)
- / - / ≤ 25 нс	- / - / ≤ 25 нс

### Технические характеристики

... 350	... 175
II, T2	II, T2
240 В AC (TN-S) / 240 В AC (TT)	120 В AC (TN-S) / 120 В AC (TT)
350 В AC / 264 В AC / -	175 В AC / 150 В AC / -
20 кА / 20 кА / -	20 кА / 20 кА / -
40 кА / 40 кА / -	40 кА / 40 кА / -
≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ / -	≤ 0,85 кВ / ≤ 0,95 кВ / -
25 кА (с входным предохранителем на 315 А gG) / 50 кА (с входным предохранителем на 200 А gG)	315 А AC (gG)
315 А AC (gG)	315 А AC (gG)
≤ 25 нс / ≤ 100 нс / -	≤ 25 нс / ≤ 100 нс / -

37,3 мм / 97,9 мм / 74,5 мм  
2,5 ... 25 мм<sup>2</sup> / 2,5 ... 16 мм<sup>2</sup> / 12 - 4 / 14 - 2

-40 °C ... 80 °C  
V-0

МЭК 61643-11 / EN 61643-11

Переключающий контакт  
0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14

250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)  
1 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)

25,4 мм / 97,9 мм / 74,5 мм  
2,5 ... 25 мм<sup>2</sup> / 2,5 ... 16 мм<sup>2</sup> / 12 - 4 / 14 - 2

-40 °C ... 80 °C  
V-0

МЭК 61643-11 / EN 61643-11

Переключающий контакт  
0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14

250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)  
1 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)

25,4 мм / 97,9 мм / 74,5 мм  
2,5 ... 25 мм<sup>2</sup> / 2,5 ... 16 мм<sup>2</sup> / 12 - 4 / 14 - 2

-40 °C ... 80 °C  
V-0

МЭК 61643-11 / EN 61643-11

Переключающий контакт  
0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14

250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)  
1 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-SEC-T2-2S-350-FM	2905338	1
VAL-SEC-T2-2S-350	2905343	1
VAL-SEC-T2-2S-175-FM	2905351	1

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-SEC-T2-2C-350-FM	2905337	1
VAL-SEC-T2-2C-350	2905342	1
VAL-SEC-T2-2C-175-FM	2905350	1

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-SEC-T2-1S-350-FM	2905333	1
VAL-SEC-T2-1S-350	2905341	1
VAL-SEC-T2-1S-175-FM	2905348	1

### Принадлежности

VAL-SEC-T2-350-P	2905346	1
VAL-SEC-T2-N/PE-350-P	2905347	1
VAL-SEC-T2-175-P	2905355	1
VAL-SEC-T2-N/PE-175-P	2905356	1

### Принадлежности

VAL-SEC-T2-350-P	2905346	1
VAL-SEC-T2-175-P	2905355	1

### Принадлежности

VAL-SEC-T2-350-P	2905346	1
VAL-SEC-T2-N/PE-350-P	2905347	1
VAL-SEC-T2-175-P	2905355	1
VAL-SEC-T2-N/PE-175-P	2905356	1

# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## УЗИП для цепей питания с системой безопасного контроля энергии

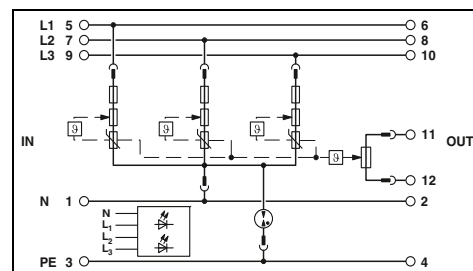
### Устройство защиты приборов класса 3 PLUGTRAB SEC

- Устройство защиты приборов на основе варистора
- Для одно- или трехфазных источников питания
- вставной
- Не требуется отдельный входной предохранитель благодаря встроенной системе защиты от перегрузок
- Оптический светодиодный индикатор состояния
- С сухим контактом для дистанционной передачи сигналов состояния
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER

НОВИНКА



5-проводная система, L1, L2, L3, N, PE



#### Технические характеристики

Электрические данные	... 230AC
Класс испытания согл. МЭК	III / T3
Номинальное напряжение $U_N$	230 В AC
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	264 В AC
Номинальный ток $I_L$	26 А (30 °C)
Комбинированный импульс $U_{OC}$	6 кВ
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	3 кА
Уровень защиты $U_p$	L-N / L(N)-PE $\leq 1,4$ кВ / $\leq 1,5$ кВ
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	-
Макс. номинал входного предохранителя при подключении ответвлений	не требуется
к сети срабатывания $t_d$	L-N / L(N)-PE $\leq 25$ нс / $\leq 100$ нс
Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	35,4 мм / 90 мм / 74,5 мм
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Диапазон температур	-40 °C ... 70 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
сигнальные контакты	Размыкатель
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / 24 - 12
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 125 В DC
макс. рабочий ток	3 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)

#### Данные для заказа

Описание	Номинальное напряжение $U_N$	Тип	Артикул №	Штук
MAINS-PLUGTRAB, состоит из штекерного модуля и базового элемента	24 В AC 60 В AC 120 В AC 230 В AC			
Штекер MAINS-PLUGTRAB	24 В AC 60 В AC 120 В AC 230 В AC	PLT-SEC-T3-3S-230-FM	2905230	1

#### Принадлежности

Запасной штекер		PLT-SEC-T3-3S-230-P	2905236	1
Базовый элемент PLUGTRAB, для монтажа на NS 35		PLT-SEC-T3-3S-BE	2905592	1

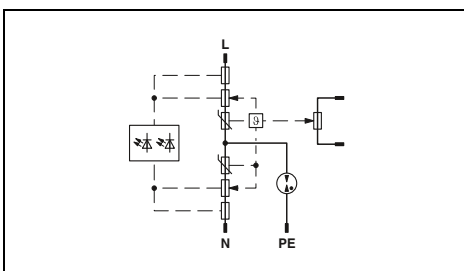
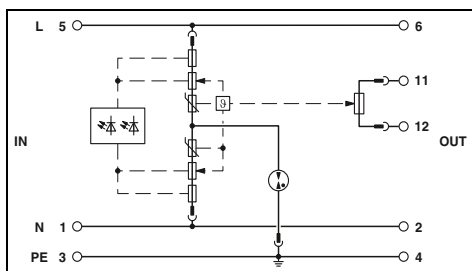
НОВИНКА

НОВИНКА



3-проводная система, L, N, PE

Запасной штекер для 3-проводной системы, L, N, PE



Технические характеристики

Технические характеристики

... 24AC	... 60AC	... 120AC	... 230AC
III / T3	III / T3	III / T3	III / T3
24 В AC	60 В AC	120 В AC	230 В AC
34 В AC / 34 В DC	100 В AC / 80 В DC	150 В AC / 150 В DC	264 В AC / 230 В DC
26 А (30 °C)	26 А (30 °C)	26 А (30 °C)	26 А (30 °C)
2 кВ	4 кВ	6 кВ	6 кВ
1 кА	2 кА	3 кА	3 кА
≤ 0,25 кВ / ≤ 0,65 кВ	≤ 0,48 кВ / ≤ 0,9 кВ	≤ 0,85 кВ / ≤ 0,95 кВ	≤ 1,35 кВ / ≤ 1,5 кВ
1,5 кА AC / 1 кА DC	1,5 кА AC / 1 кА DC	1,5 кА AC / 0,25 кА DC	1,5 кА AC / 0,25 кА DC
не требуется			
≤ 25 нс / ≤ 100 нс	≤ 25 нс / ≤ 100 нс	≤ 25 нс / ≤ 100 нс	≤ 25 нс / ≤ 100 нс

... 24AC	... 60AC	... 120AC	... 230AC
III / T3	III / T3	III / T3	III / T3
24 В AC	60 В AC	120 В AC	230 В AC
34 В AC / 34 В DC	100 В AC / 80 В DC	150 В AC / 150 В DC	264 В AC / 230 В DC
-	-	-	-
2 кВ	4 кВ	6 кВ	6 кВ
1 кА	2 кА	3 кА	3 кА
≤ 0,25 кВ / ≤ 0,65 кВ	≤ 0,48 кВ / ≤ 0,9 кВ	≤ 0,85 кВ / ≤ 0,95 кВ	≤ 1,35 кВ / ≤ 1,5 кВ
1,5 кА AC / 1 кА DC	1,5 кА AC / 1 кА DC	1,5 кА AC / 0,25 кА DC	1,5 кА AC / 0,25 кА DC
-			
≤ 25 нс / ≤ 100 нс	≤ 25 нс / ≤ 100 нс	≤ 25 нс / ≤ 100 нс	≤ 25 нс / ≤ 100 нс

17,7 мм / 90 мм / 74,5 мм  
0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
-40 °C ... 80 °C  
V-0

17,5 мм / 60,9 мм / 44,8 мм  
- ... - / - ... - / -  
-40 °C ... 80 °C  
V-0

EN 61643-11 / UL1449  
Размыкатель

EN 61643-11 / UL1449

0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
250 В AC / 125 В DC  
3 А AC / 1 А DC (30 В постоянн. тока)

- ... - / - ... - / -  
- / -  
- / -

Данные для заказа

Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLT-SEC-T3-24-FM	2905223	1
PLT-SEC-T3-60-FM	2905225	1
PLT-SEC-T3-120-FM	2905228	1
PLT-SEC-T3-230-FM	2905229	1

Тип	Артикул №	Штук
PLT-SEC-T3-24-P	2905232	1
PLT-SEC-T3-60-P	2905233	1
PLT-SEC-T3-120-P	2905234	1
PLT-SEC-T3-230-P	2905235	1

Принадлежности

Принадлежности

PLT-SEC-T3-BE	2905557	1
---------------	---------	---

PLT-SEC-T3-BE	2905557	1
---------------	---------	---



### Молниезащитный УЗИП класса 1 для жестких промышленных условий

Расчетное напряжение 800 В пост. тока, пропускная способность 35 кА на канал и прочная конструкция корпуса делают POWERTRAB оптимальным решением для применения в жестких промышленных условиях и ИТ-сетях на 690 В, например, в ветросиловых установках.



### VAL-MS T1/T2 ...

Молниезащитные УЗИП VAL-MS T1/T2 ... на основе варистора соответствуют требованиям по классам молниезащиты III и IV и одновременно обеспечивают тот же уровень защиты, что и УЗИП для защиты от перенапряжений класса 2.



### Защитные штекеры для применения в Америке

Штекеры, разработанные специально для американских типов сетей, обеспечивают возможность простой реализации систем защиты от перенапряжений для установки на монтажную рейку.



### Устройство защиты от перенапряжений для монтажа на системные шины 60 мм

VAL-CP-MOSO - УЗИП со встроенным устойчивым к разрядным токам входным автоматическим выключателем для установки на системные шины шириной 60 мм



### Самое маленькое устройство защиты приборов класса 3

Идеальный вариант для защиты конечных устройств УЗИП класса 3 устанавливается в глубокие монтажные розетки, кабельные каналы или фальшполы.



### Защитные сетевые адаптеры — MNT

Защитные устройства семейства MAINTRAB с легкостью интегрируются в имеющиеся установки. В ассортименте варианты в виде простого адаптера для сетевых розеток или адаптера с дополнительными сигнальными интерфейсами.





### Устройство защиты от перенапряжений, класс 2, для более высоких номин. напряжений

Для подачи более высокого напряжения питания, например, в ветросиловых установках, или если требуется отводимый импульсный ток  $> 30$  кА на канал, подходящим решением станут разрядники VAL-MS...

### Устройство защиты от перенапряжений с выключателем для защиты от тока утечки

VAL-CP-RCD... — это комбинация из устройства защиты от перенапряжений класса 2 и УЗО. Таким образом, системы защиты персонала и защиты оборудования от перенапряжений объединены в одном устройстве.

### Устройство защиты от перенапряжений со встроенным входным автоматом

VAL-CP-MCB... — это комбинация из УЗИП класса 2 и встроенного входного автоматического выключателя, устойчивого к воздействию разрядных токов.



### Устройство защиты от перенапряжений для светодиодных систем освещения

Устройства защиты от перенапряжений для светодиодных систем разработаны специально для систем освещения улиц, туннелей и объектов. В ассортименте различные варианты для классов изоляции I и II.

### Защита ФГ энергетических установок от импульсных перенапряжений

Ассортимент продукции включает в себя как отдельные компоненты, так и готовые к установке решения для фотогальванических систем всех типов от 600 В пост. тока до 1500 В пост. тока.

### Комплект устройств для защиты от перенапряжений

Базовое решение для оборудования зданий GEB-SET... состоит разрядника T1/T2 и трех защитных приборных штекеров MAINTRAB

# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

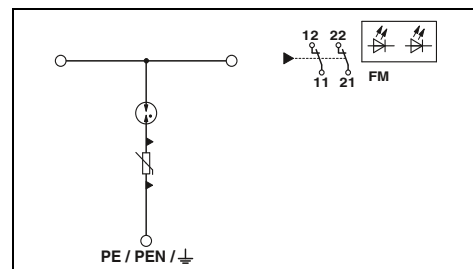
## Защита от перенапряжений для цепей питания

### Молниезащитный УЗИП, класс 1 POWERTRAB

- УЗИП 1-го класса на базе варистора
- Отвечает требованиям молниезащиты класс I
- Универсальное решение для различных сетей
- Многоуровневый контроль состояния через контакт для дистанционной передачи сигнала
- Визуальная индикация статуса на месте
- Герметично закрытый, не горючий
- Ток утечки / сопровождающий ток отсутствует
- очень высокая стойкость TOV
- Отвечает требованиям к монтажу согласно CLC/TS 50539-22
- Эксплуатация в сложных промышленных условиях



1-канальный



#### Технические характеристики

<b>Электрические данные</b>		
Класс испытания согл. МЭК		I / II, T1 / T2
Номинальное напряжение $U_N$		690 В AC / 554/960 В AC (TN-C) / 690 В AC (IT)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-PE	800 В AC
Импульсный ток $I_{imp}$ (10/350)мкс		
Заряд	L-PE	17,5 Ас
Удельная энергия	L-PE	305 кДж/Ω
Пиковое значение тока	L-PE	35 кА
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-PE	35 кА
Макс. ток разряда $I_{max}$ (8/20) мкс	L-PE	100 кА
Остаточное напр. при 5 кА	L-PE	≤ 2,2 кВ
Уровень защиты $U_p$	L-PE	≤ 4,5 кВ
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$		50 кА
Время срабатывания $t_A$	L-PE	≤ 100 нс
<b>Общие характеристики</b>		
Размеры Ш / В / Г		56 мм / 191 мм / 280 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)		16 ... 50 мм <sup>2</sup> / 16 ... 50 мм <sup>2</sup> / 6 - 1/0 / 6 - 1/0
Диапазон температур		-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94		V-2
Стандарты на методы испытаний		МЭК 61643-11 / EN 61643-11
<b>Сигнальные контакты</b>		
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)		2x размыкающих, 1-полюсн.
Макс. рабочее напряжение		30 В AC / 30 В DC
макс. рабочий ток		1,5 А AC / 1,5 А DC

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
<b>POWERTRAB</b>	<b>PWT 35-800AC-FM</b>	<b>2800419</b>	<b>1</b>
<b>Монтажный комплект</b> , состав: алюминиевая рейка PE, шестигранные винты M10x20, шестигранные гайки M10, шайбы M10, пружинные шайбы M10, руководство по монтажу			



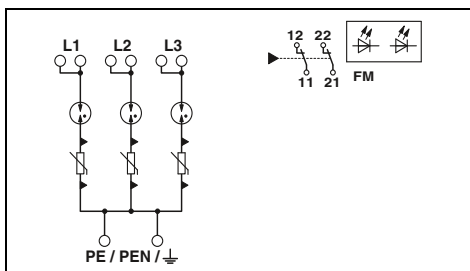
4-проводная система , L1, L2, L3, PE/PEN



Монтажный комплект для приложений 3+0



Монтажный комплект для приложений 4+0



### Технические характеристики

I / II, T1 / T2  
690 В AC / 554/960 В AC (TN-C) / 690 В AC (IT)

800 В AC

17,5 Ас  
305 кДж/Ω  
35 кА  
35 кА  
100 кА  
≤ 2,2 кВ  
≤ 4,5 кВ  
50 кА  
≤ 100 нс

176 мм / 191 мм / 280 мм  
16 ... 50 мм<sup>2</sup> / 16 ... 50 мм<sup>2</sup> / 6 - 1/0 / 6 - 1/0

-40 °C ... 80 °C  
V-2

МЭК 61643-11 / EN 61643-11

2х размыкающих, 1-полюсн.  
0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 12 / 24 - 12

30 В AC / 30 В DC  
1,5 А AC / 1,5 А DC

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PWT 100-800AC-FM	2800531	1

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PWT CCT-SET	2800532	1

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PWT CCT-SET 4	2905613	1

# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## Защита от перенапряжений для цепей питания

### УЗИП для защиты от грозовых и коммутацион. перенапряж, тип 1/2 VAL-MS-T1/T2

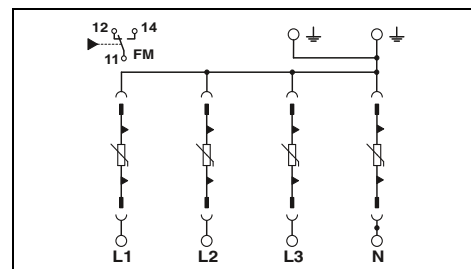
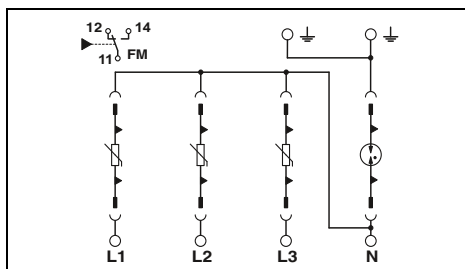
- Универсальная разъемная конструкция, в том числе разрядника N-PE
- Надежная фиксация соединителей при высоких грозовых нагрузках и сильной вибрации благодаря оригинальной защелке
- Тепловой расцепитель для каждого штекера
- Оптическая, механическая индикация состояния отдельных разрядников
- по выбору с сухим контактом для дистанционной сигнализации состояния или без него
- Механическое кодирование всех гнезд
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER



5-проводная система, L1, L2, L3, N, PE (схема 3+1)



5-проводная система, L1, L2, L3, N, PE (схема 4+0)



#### Технические характеристики

Электрические данные	...335	...175
Класс испытания согл. МЭК	I / II, T1 / T2	I / II, T1 / T2
Номинальное напряжение $U_N$	240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)	120/208 В AC (TN-S) / 120/208 В AC (TT)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN
Импульсный ток $I_{imp}$ (10/350) мкс	335 В AC / - / 264 В AC / -	175 В AC / - / 264 В AC / -
Заряд	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Удельная энергия	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Пиковое значение тока	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN
Уровень защиты $U_p$	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	160 А AC (gG)	160 А AC (gG)
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	160 А AC (gG)	160 А AC (gG)
Время срабатывания $t_d$	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN

Электрические данные	...335	...175
Класс испытания согл. МЭК	I / II, T1 / T2	I / II, T1 / T2
Номинальное напряжение $U_N$	240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)	120/208 В AC (TN-S) / 120/208 В AC (TT)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN
Импульсный ток $I_{imp}$ (10/350) мкс	335 В AC / - / 264 В AC / -	175 В AC / - / 264 В AC / -
Заряд	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Удельная энергия	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Пиковое значение тока	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN
Уровень защиты $U_p$	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	160 А AC (gG)	160 А AC (gG)
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	160 А AC (gG)	160 А AC (gG)
Время срабатывания $t_d$	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN

#### Технические характеристики

Электрические данные	...335	...175
Класс испытания согл. МЭК	I / II, T1 / T2	I / II, T1 / T2
Номинальное напряжение $U_N$	240/415 В AC (TN-S)	120/208 В AC (TN-S)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN
Импульсный ток $I_{imp}$ (10/350) мкс	335 В AC / - / 264 В AC / -	175 В AC / - / 264 В AC / -
Заряд	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Удельная энергия	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Пиковое значение тока	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN
Уровень защиты $U_p$	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	160 А AC (gG)	160 А AC (gG)
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	160 А AC (gG)	160 А AC (gG)
Время срабатывания $t_d$	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN	L-N / L-PE / N-PE / L-PEN

Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	71,2 мм / 99 мм / 77,5 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Сигнальные контакты	Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 30 В DC
макс. рабочий ток	1,5 А AC / 1 А DC

Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	71,2 мм / 99 мм / 77,5 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Сигнальные контакты	Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 30 В DC
макс. рабочий ток	1,5 А AC / 1 А DC

Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	71,2 мм / 99 мм / 77,5 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Сигнальные контакты	Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 30 В DC
макс. рабочий ток	1,5 А AC / 1 А DC

#### Данные для заказа

Описание	$U_C$
VALVETRAB-MS, молниезащитный разрядник на базе варистора	
с контр. контактом передачи сигнала	335 В AC
без контр. контакта передачи сигнала	335 В AC
с контр. контактом передачи сигнала	175 В AC
без контр. контакта передачи сигнала	175 В AC

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1-FM	2800183	1
VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+1	2800184	1
VAL-MS-T1/T2 175/12.5/3+1-FM	2800670	1
VAL-MS-T1/T2 175/12.5/3+1	2800671	1

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS-T1/T2 335/12.5/4+0-FM	2800644	1
VAL-MS-T1/T2 335/12.5/4+0	2800645	1

#### Принадлежности

Запасной штекер	L-N / L-PEN
	L-N / L-PEN
	N-PE

VAL-MS-T1/T2 335/12.5 ST	2800190	10
VAL-MS-T1/T2 175/12.5 ST	2800676	10
F-MS-T1/T2 50 ST	2800191	10

#### Принадлежности

VAL-MS-T1/T2 335/12.5 ST	2800190	10
--------------------------	---------	----



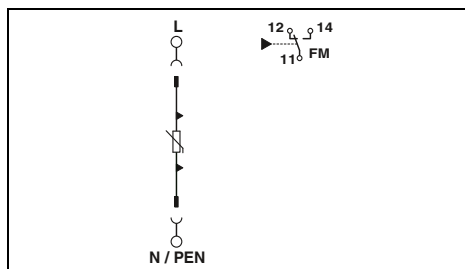
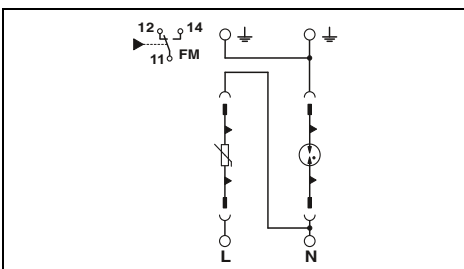
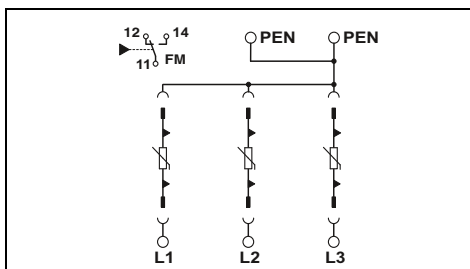
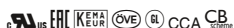
4-проводная система, L1, L2, L3, PEN



3-проводная система, L, N, PE



2-проводная система, L, N / PEN



### Технические характеристики

### Технические характеристики

### Технические характеристики

...335	...175
I / II, T1 / T2	I / II, T1 / T2
240/415 В AC (TN-C)	120/208 В AC (TN-C)
- / - / - / 335 В AC	- / - / - / 175 В AC
- / - / 6,25 Ас	- / - / 6,25 Ас
- / - / 39 кДж/Ω	- / - / 39 кДж/Ω
- / - / 12,5 кА	- / - / 12,5 кА
- / - / - / 12,5 кА	- / - / - / 12,5 кА
- / - / - / 50 кА	- / - / - / 50 кА
- / - / - / ≤ 1,6 кВ (30 кА - 8/20μs)	- / - / - / ≤ 0,8 кВ
160 А AC (gG)	25 кА 160 А AC (gG)
- / - / - / ≤ 25 нс	- / - / - / ≤ 25 нс

...335	...175
I / II, T1 / T2	I / II, T1 / T2
240 В AC (TN-S) / 240 В AC (TT)	120 В AC (TN-S) / 120 В AC (TT)
335 В AC / - / 264 В AC / -	175 В AC / - / 264 В AC / -
6,25 Ас / 25 Ас / -	6,25 Ас / 25 Ас / -
39 кДж/Ω / 625 кДж/Ω / -	39 кДж/Ω / 625 кДж/Ω / -
12,5 кА / 50 кА / -	12,5 кА / 50 кА / -
12,5 кА / - / 50 кА / -	12,5 кА / - / 50 кА / -
50 кА / - / 50 кА / -	50 кА / - / 50 кА / -
≤ 1,2 кВ / ≤ 2 кВ / ≤ 1,7 кВ / -	≤ 0,8 кВ / ≤ 2 кВ / ≤ 1,7 кВ / -
160 А AC (gG)	25 кА 160 А AC (gG)
≤ 25 нс / ≤ 100 нс / ≤ 100 нс / -	≤ 25 нс / ≤ 100 нс / ≤ 100 нс / -

...335	...175
I / II, T1 / T2	I / II, T1 / T2
240 В AC (TN-C, TN-S) / 240 В AC (TT)	120 В AC (TN-C, TN-S) / 120 В AC (TT)
335 В AC / - / - / 335 В AC	175 В AC / - / - / 175 В AC
6,25 Ас / - / 6,25 Ас	6,25 Ас / - / 6,25 Ас
39 кДж/Ω / - / 39 кДж/Ω	39 кДж/Ω / - / 39 кДж/Ω
12,5 кА / - / 12,5 кА	12,5 кА / - / 12,5 кА
12,5 кА / - / - / 12,5 кА	12,5 кА / - / - / 12,5 кА
50 кА / - / - / 50 кА	50 кА / - / - / 50 кА
≤ 1,6 кВ (30 кА - 8/20μs) / - / - / -	≤ 0,8 кВ / - / - / ≤ 0,8 кВ
160 А AC (gG)	25 кА 160 А AC (gG)
≤ 25 нс / - / - / ≤ 25 нс	≤ 25 нс / - / - / ≤ 25 нс

53,4 мм / 99 мм / 77,5 мм  
1,5 ... 35 мм<sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм<sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2

35,6 мм / 99 мм / 77,5 мм  
1,5 ... 35 мм<sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм<sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2

17,5 мм / 99 мм / 77,5 мм  
1,5 ... 35 мм<sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм<sup>2</sup> / 15 - 2 / -

-40 °C ... 80 °C  
V-0

-40 °C ... 80 °C  
V-0

-40 °C ... 80 °C  
V-0

МЭК 61643-11 / EN 61643-11

МЭК 61643-11 / EN 61643-11 / EN 61643-11/A11

МЭК 61643-11 / EN 61643-11

Переключающий контакт

Переключающий контакт

Переключающий контакт

0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14

0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14

0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / - / -

250 В AC / 30 В DC  
1,5 А AC / 1 А DC

250 В AC / 30 В DC  
1,5 А AC / 1 А DC

250 В AC / 30 В DC  
1 А AC / 1 А DC

### Данные для заказа

### Данные для заказа

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+0-FM	2800188	1
VAL-MS-T1/T2 335/12.5/3+0	2800189	1
VAL-MS-T1/T2 175/12.5/3+0-FM	2800672	1
VAL-MS-T1/T2 175/12.5/3+0	2800673	1

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1-FM	2800186	1
VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+1	2800187	1
VAL-MS-T1/T2 175/12.5/1+1-FM	2800674	1
VAL-MS-T1/T2 175/12.5/1+1	2800675	1

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+0-FM	2801042	1
VAL-MS-T1/T2 335/12.5/1+0	2801041	1
VAL-MS-T1/T2 175/12.5/1+0-FM	2801044	1
VAL-MS-T1/T2 175/12.5/1+0	2801043	1

### Принадлежности

### Принадлежности

### Принадлежности

VAL-MS-T1/T2 335/12.5 ST	2800190	10
VAL-MS-T1/T2 175/12.5 ST	2800676	10

VAL-MS-T1/T2 335/12.5 ST	2800190	10
VAL-MS-T1/T2 175/12.5 ST	2800676	10
F-MS-T1/T2 50 ST	2800191	10

VAL-MS-T1/T2 335/12.5 ST	2800190	10
VAL-MS-T1/T2 175/12.5 ST	2800676	10



# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## Защита от перенапряжений для цепей питания

### Устройство защиты от перенапряжений для специального применения

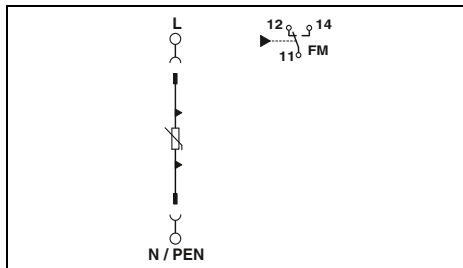
- Комбинированный подход к разводке
- Также подходит для применения в качестве отраслевых решений, например, в железнодорожной или телекоммуникационной отрасли
- Тепловой расцепитель для каждого штекера
- Оптическая, механическая индикация состояния отдельных разрядников
- по выбору с сухим контактом для дистанционной сигнализации или без него
- Механическое кодирование всех гнезд
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER



2-проводная система, L, PEN

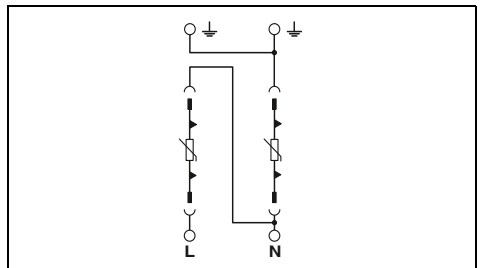


3-проводная система, L, N, PE



#### Технические характеристики

<b>Электрические данные</b>	
Класс испытания согл. МЭК	I / II, T1 / T2
Номинальное напряжение $U_N$	60 В AC $\pm 10\%$ (TN)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	75 В AC / - / 75 В AC
Импульсный ток $I_{imp}$ (10/350)мкс	L-N / N-PE / L-PEN 75 В AC / - / 75 В AC
Заряд	L-N / N-PE / L-PEN 6,25 Ас / - / 6,25 Ас
Удельная энергия	L-N / N-PE / L-PEN 39 кДж/Ω / - / 39 кДж/Ω
Пиковое значение тока	L-N / N-PE / L-PEN 12,5 кА / - / 12,5 кА
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 12,5 кА / - / 12,5 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 30 кА / - / 30 кА
Уровень защиты $U_p$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 0,4$ кВ / - / $\leq 0,4$ кВ
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	25 кА
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 25$ нс / - / $\leq 25$ нс
<b>Общие характеристики</b>	
Размеры Ш / В / Г	17,5 мм / 97 мм / 77,5 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Сигнальные контакты	Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)
макс. рабочий ток	1,5 А AC / 1 А DC (30 В постоянн. тока)



#### Технические характеристики

<b>Электрические данные</b>	
Класс испытания согл. МЭК	I / II, T1 / T2
Номинальное напряжение $U_N$	60 В AC $\pm 10\%$ (TN-S)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	75 В AC / 75 В AC / -
Импульсный ток $I_{imp}$ (10/350)мкс	L-N / N-PE / L-PEN 75 В AC / 75 В AC / -
Заряд	L-N / N-PE / L-PEN 6,25 Ас / 6,25 Ас / -
Удельная энергия	L-N / N-PE / L-PEN 39 кДж/Ω / 39 кДж/Ω / -
Пиковое значение тока	L-N / N-PE / L-PEN 12,5 кА / 12,5 кА / -
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 12,5 кА / 12,5 кА / -
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 30 кА / 30 кА / -
Уровень защиты $U_p$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 0,4$ кВ / $\leq 0,4$ кВ / -
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	25 кА
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 25$ нс / $\leq 25$ нс / -
<b>Общие характеристики</b>	
Размеры Ш / В / Г	35,6 мм / 97 мм / 77,5 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Сигнальные контакты	Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)
макс. рабочий ток	1,5 А AC / 1 А DC (30 В постоянн. тока)

#### Данные для заказа

Описание	$U_C$
<b>VALVETRAB-MS</b> , молниезащитный разрядник на базе варистора	
с контр.контактом передачи сигнала	75 В AC
без контр.контакта передачи сигнала	75 В AC
	75 В AC
	75 В AC

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+0-FM	2801240	1
VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+0	2801241	1

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+1V-FM	2801533	1
VAL-MS-T1/T2 48/12.5/1+1V	2801532	1

#### Принадлежности

<b>Запасной штекер</b>	
------------------------	--

VAL-MS-T1/T2 48/12.5 ST	2801242	10
-------------------------	---------	----

#### Принадлежности

VAL-MS-T1/T2 48/12.5 ST	2801242	10
-------------------------	---------	----

### Комплектное решение для инженерных систем зданий

- Комплект защиты от перенапряжений в качестве мощной базовой защиты
- Адаптированные друг к другу устройства защиты
- УЗИП VAL-MS-T1/T2 для монтажа в распределительные устройства
- Три защитных адаптера (класс 3) для защиты электропитания
- Из них два с дополнительной защитой сигнальных проводников (TV/SAT или TAE)
- В комплект поставки входят адаптер и кабель



Комплектное решение защиты от перенапряжений для TAE и TV-SAT

ERC

Описание
<p><b>Комплект устройств, состоящий из:</b>                      1 x VAL-MS-T1/T2 (УЗИП для защиты от перенапряжений),                      1 x MNT-1D (адаптер для защиты устройств),                      1 x MNT-TV-SAT D (адаптер для защиты устройств и TV-SAT),                      1 x MNT-TAE D (адаптер для защиты устройств и TAE),                      2 адаптера для сопряжения соединителя F-типа с соединителем TV (IEC)-типа                      1 x KBL TV-SAT/150, 1 x KBL TV/150,                      1 x KBL TAE/150 (соединительный кабель)</p>

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
GEB-SET-T1/T2 TAE/TV-SAT	2801022	1

# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## Защита от перенапряжений для цепей питания

### УЗИП класс 2 VALVETRAV MS Пропускная способность 30/40 кА

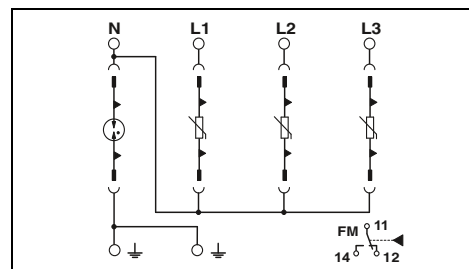
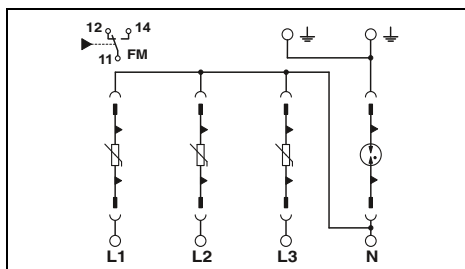
- Многоканальные УЗИП 2-го класса
- Штекерная конструкция
- Тепловой расцепитель на каждом штекере
- Оптическая, механическая индикация состояния отдельных разрядников
- по выбору с сухим контактом для дистанционной сигнализации или без него
- Механическое кодирование всех гнезд
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER



5-проводная система, L1, L2, L3, N, PE, подключение кабелей питания снизу



5-проводная система, L1, L2, L3, N, PE, подключение кабелей питания сверху



#### Технические характеристики

Электрические данные	VAL-MS 230	VAL-MS 320
Класс испытания согл. МЭК	II, T2	II, T2
Номинальное напряжение $U_N$	240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)	240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	275 В AC / 260 В AC / -	335 В AC / 260 В AC / -
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Уровень защиты $U_p$	20 кА / 20 кА / -	20 кА / 20 кА / -
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	40 кА / 40 кА / -	40 кА / 40 кА / -
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Общие характеристики	$\leq 1,35 \text{ кВ} / \leq 1,5 \text{ кВ} / -$	$\leq 1,6 \text{ кВ} / \leq 1,5 \text{ кВ} / -$
Размеры Ш / В / Г	125 А AC (gG)	25 кА 125 А AC (gG)
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	$\leq 25 \text{ нс} / \leq 100 \text{ нс} / -$	$\leq 25 \text{ нс} / \leq 100 \text{ нс} / -$
Диапазон температур	71 мм / 99 мм / 58 мм	71 мм / 99 мм / 58 мм
Класс воспламеняемости согласно UL 94	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2
Стандарты на методы испытаний	-40 °C ... 80 °C V-0	-40 °C ... 80 °C V-0
Сигнальные контакты	МЭК 61643-11 / EN 61643-11	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	Переключающий контакт	Переключающий контакт
Макс. рабочее напряжение	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
Макс. рабочий ток	250 В AC / 30 В DC 0,75 А AC / 1 А DC	250 В AC / 30 В DC 0,75 А AC / 1 А DC

Электрические данные	VAL-MS 230	VAL-MS 320
Класс испытания согл. МЭК	II, T2	II, T2
Номинальное напряжение $U_N$	240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)	240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	275 В AC / 260 В AC / -	335 В AC / 260 В AC / -
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Уровень защиты $U_p$	20 кА / 20 кА / -	20 кА / 20 кА / -
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	40 кА / 40 кА / -	40 кА / 40 кА / -
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Общие характеристики	$\leq 1,35 \text{ кВ} / \leq 1,5 \text{ кВ} / -$	$\leq 1,6 \text{ кВ} / \leq 1,5 \text{ кВ} / -$
Размеры Ш / В / Г	125 А AC (gG)	25 кА 125 А AC (gG)
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	$\leq 25 \text{ нс} / \leq 100 \text{ нс} / -$	$\leq 25 \text{ нс} / \leq 100 \text{ нс} / -$
Диапазон температур	71 мм / 99 мм / 58 мм	71 мм / 99 мм / 58 мм
Класс воспламеняемости согласно UL 94	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2
Стандарты на методы испытаний	-40 °C ... 80 °C V-0	-40 °C ... 80 °C V-0
Сигнальные контакты	МЭК 61643-11 / EN 61643-11	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	Переключающий контакт	Переключающий контакт
Макс. рабочее напряжение	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
Макс. рабочий ток	250 В AC / 30 В DC 0,75 А AC / 1 А DC	250 В AC / 30 В DC 0,75 А AC / 1 А DC

#### Технические характеристики

Электрические данные	VAL-MS 230	VAL-MS 320
Класс испытания согл. МЭК	II, T2	II, T2
Номинальное напряжение $U_N$	240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)	240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	275 В AC / 260 В AC / -	335 В AC / 260 В AC / -
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Уровень защиты $U_p$	20 кА / 20 кА / -	20 кА / 20 кА / -
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	40 кА / 40 кА / -	40 кА / 40 кА / -
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN	L-N / N-PE / L-PEN
Общие характеристики	$\leq 1,35 \text{ кВ} / \leq 1,5 \text{ кВ} / -$	$\leq 1,6 \text{ кВ} / \leq 1,5 \text{ кВ} / -$
Размеры Ш / В / Г	125 А AC (gG)	25 кА 125 А AC (gG)
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	$\leq 25 \text{ нс} / \leq 100 \text{ нс} / -$	$\leq 25 \text{ нс} / \leq 100 \text{ нс} / -$
Диапазон температур	71 мм / 99 мм / 58 мм	71 мм / 99 мм / 58 мм
Класс воспламеняемости согласно UL 94	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2
Стандарты на методы испытаний	-40 °C ... 80 °C V-0	-40 °C ... 80 °C V-0
Сигнальные контакты	МЭК 61643-11 / EN 61643-11	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	Переключающий контакт	Переключающий контакт
Макс. рабочее напряжение	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
Макс. рабочий ток	250 В AC / 30 В DC 0,75 А AC / 1 А DC	250 В AC / 30 В DC 0,75 А AC / 1 А DC

#### Данные для заказа

Описание	$I_{max}$	$U_C$
VALVETRAV, устройство защиты от импульсных перенапряжений		
без контр.контакта передачи сигнала	40 кА	275 В AC
с контр.контактом передачи сигнала	40 кА	275 В AC
без контр.контакта передачи сигнала	40 кА	335 В AC
с контр.контактом передачи сигнала	40 кА	335 В AC
VALVETRAV MS		
без контр.контакта передачи сигнала		
с контр.контактом передачи сигнала		

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS 230/3+1	2838209	1
VAL-MS 230/3+1 FM	2838199	1
VAL-MS 320/3+1	2859178	1
VAL-MS 320/3+1/FM	2859181	1

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS 320/3+1/FM-UD	2856689	1

#### Принадлежности

Запасной штекер	1L-N/PE	1L-N/PE	1L-N/PE	N-PE
VAL-MS 230 ST	2798844	10		
VAL-MS 320 ST	2838843	10		
F-MS 12 ST	2817990	10		

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS 230 ST	2798844	10
VAL-MS 320 ST	2838843	10
F-MS 12 ST	2817990	10

#### Принадлежности

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS 320-UD ST	2858315	10
F-MS 12 ST	2817990	10



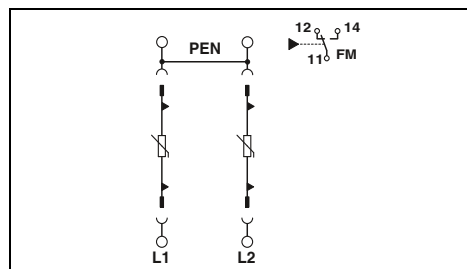
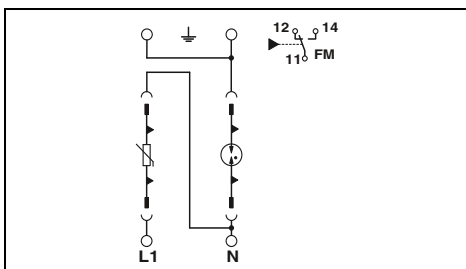
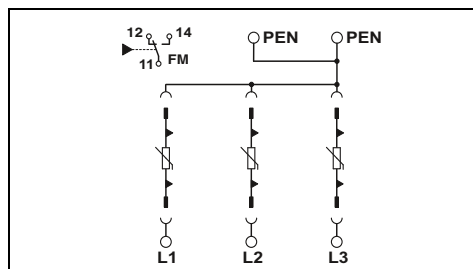
4-проводная система, L1, L2, L3, PEN



3-проводная система, L, N, PE



3-проводная система, L1, L2, PEN



### Технические характеристики

VAL-MS 320 II, T2 240/415 В AC (TN-C)	VAL-MS 580 II, T2 400/690 В AC (TN-C) / 500 В AC (IT)
- / - / 335 В AC	- / - / 580 В AC
- / - / 20 кА	- / - / 15 кА
- / - / 40 кА	- / - / 30 кА
- / - / ≤ 1,5 кВ	- / - / ≤ 2,5 кВ
125 А AC (gG)	25 кА 125 А AC (gG)
- / - / ≤ 25 нс	- / - / ≤ 25 нс

### Технические характеристики

VAL-MS 230 II, T2 240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)	VAL-MS 320 II, T2 240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)
275 В AC / 260 В AC / -	335 В AC / 260 В AC / -
20 кА / 20 кА / -	20 кА / 20 кА / -
40 кА / 40 кА / -	40 кА / 40 кА / -
≤ 1,35 кВ / ≤ 1,5 кВ / -	≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ / -
125 А AC (gG)	25 кА 125 А AC (gG)
≤ 25 нс / ≤ 100 нс / -	≤ 25 нс / ≤ 100 нс / -

### Технические характеристики

VAL-MS 230 II, T2 240/415 В AC (TN-C)
- / - / 275 В AC
- / - / 20 кА
- / - / 40 кА
- / - / ≤ 1,35 кВ
25 кА 125 А AC (gG)
- / - / ≤ 25 нс

53,4 мм / 99 мм / 58 мм  
1,5 ... 35 мм<sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм<sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2

-40 °C ... 80 °C  
V-0

МЭК 61643-11 / EN 61643-11

Переключающий контакт  
0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14

250 В AC / 30 В DC  
1,5 А AC / 1 А DC

35,6 мм / 97 мм / 58 мм  
1,5 ... 35 мм<sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм<sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2

-40 °C ... 80 °C  
V-0

МЭК 61643-11 / EN 61643-11

Переключающий контакт  
0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14

250 В AC / 30 В DC  
1,5 А AC / 1 А DC

35,6 мм / 97 мм / 58 мм  
1,5 ... 35 мм<sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм<sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2

-40 °C ... 80 °C  
V-0

МЭК 61643-11 / EN 61643-11

Переключающий контакт  
0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14

250 В AC / 30 В DC  
1,5 А AC / 1 А DC

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS 320/3+0	2920230	1
VAL-MS 320/3+0-FM	2920243	1
VAL-MS 580/3+0	2920450	1
VAL-MS 580/3+0-FM	2920447	1

### Принадлежности

VAL-MS 320 ST	2838843	10
VAL-MS 580-ST	2920434	10

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS 230/1+1	2804429	1
VAL-MS 230/1+1-FM	2804432	1
VAL-MS 320/1+1	2804380	1
VAL-MS 320/1+1-FM	2804393	1

### Принадлежности

VAL-MS 230 ST	2798844	10
VAL-MS 320 ST	2838843	10
F-MS 12 ST	2817990	10

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS 230/2+0	2800103	1
VAL-MS 230/2+0-FM	2800102	1

### Принадлежности

VAL-MS 230 ST	2798844	10
---------------	---------	----

# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## Защита от перенапряжений для цепей питания

### УЗИП, класс 2, VALVETRAV MS, без токов утечки

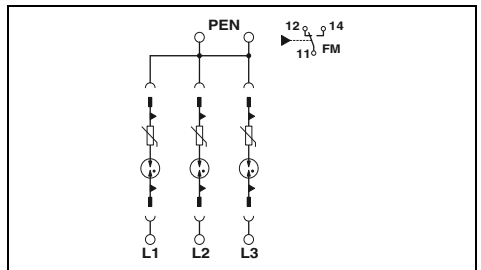
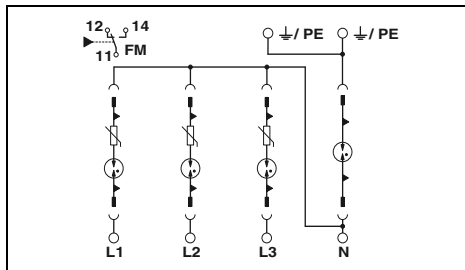
- Защитные устройства для установки на монтажную рейку
- Состоят из штекерного модуля и базового элемента
- Ток утечки отсутствует
- Тепловой расцепитель для каждого штекера
- Оптическая, механическая индикация состояния отдельных разрядников
- по выбору с сухим контактом для дистанционной сигнализации или без него
- Механическое кодирование всех гнезд
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER



5-проводная система, L1, L2, L3, N, PE



4-проводная система, L1, L2, L3, PEN



#### Технические характеристики

<b>Электрические данные</b>	
Класс испытания согл. МЭК	II, T2
Номинальное напряжение $U_N$	240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / N-PE / L-PEN 350 В AC / 260 В AC / -
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 10 кА / 20 кА / -
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 20 кА / 40 кА / -
Уровень защиты $U_p$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 1,5$ кВ / $\leq 1,5$ кВ / - 25 кА
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	125 А AC (gG)
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 100$ нс / $\leq 100$ нс / -
<b>Общие характеристики</b>	
Размеры Ш / В / Г	71 мм / 99 мм / 58 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Сигнальные контакты	Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 30 В DC
Макс. рабочий ток	0,75 А AC / 1 А DC

#### Технические характеристики

<b>Электрические данные</b>	
Класс испытания согл. МЭК	II, T2
Номинальное напряжение $U_N$	240/415 В AC (TN-C) / 230 В AC (IT)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	- / - / 350 В AC
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	- / - / 10 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	- / - / 20 кА
Уровень защиты $U_p$	- / - / $\leq 1,5$ кВ 25 кА
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	125 А AC (gG)
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	
Время срабатывания $t_d$	- / - / $\leq 100$ нс
<b>Общие характеристики</b>	
Размеры Ш / В / Г	53,4 мм / 99 мм / 58 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Сигнальные контакты	Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 30 В DC
Макс. рабочий ток	1,5 А AC / 1 А DC

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
<b>VALVETRAV MS</b> с контр. контактом передачи сигнала без контр. контакта передачи сигнала	VAL-MS 350VF/3+1-FM	2858632	1
	VAL-MS 350 VF/3+1	2858755	1

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
<b>VALVETRAV MS</b> с контр. контактом передачи сигнала без контр. контакта передачи сигнала	VAL-MS 350 VF/3+0-FM	2901862	1
	VAL-MS 350 VF/3+0	2901861	1

#### Принадлежности

<b>Запасной штекер</b>	1L-N/PE	VAL-MS 350 VF ST	2856595	10
	N-PE	F-MS 12 ST	2817990	10

#### Принадлежности

<b>Запасной штекер</b>	1L-N/PE	VAL-MS 350 VF ST	2856595	10
	N-PE	F-MS 12 ST	2817990	10

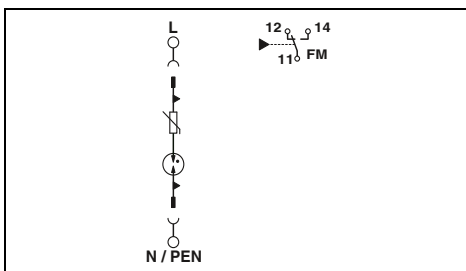
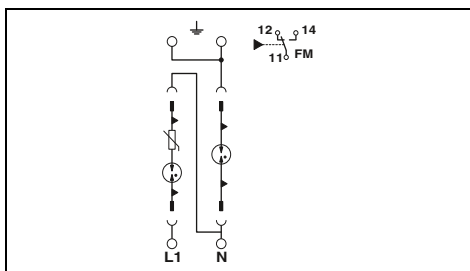




3-проводная система, L, N, PE



2-проводная система, L, N / PEN



### Технические характеристики

II, T2  
240/415 В AC (TN-S) /  
240/415 В AC (TT)

350 В AC / 260 В AC / -

10 кА / 20 кА / -

20 кА / 40 кА / -

≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ / -  
25 кА  
125 А AC (gG)

≤ 100 нс / ≤ 100 нс / -

35,6 мм / 97 мм / 58 мм  
1,5 ... 35 мм<sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм<sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2

-40 °C ... 80 °C  
V-0

МЭН 61643-11 / EN 61643-11

Переключающий контакт  
0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14

250 В AC / 30 В DC  
1,5 А AC / 1 А DC

### Технические характеристики

II, T2  
240/415 В AC (TN) / 240/415 В AC (TT) /  
230 В AC (IT)

350 В AC / - / 350 В AC

10 кА / - / 10 кА

20 кА / - / 20 кА

≤ 1,5 кВ / - / ≤ 1,5 кВ  
25 кА  
125 А AC (gG)

≤ 100 нс / - / ≤ 100 нс

17,6 мм / 97 мм / 58 мм  
1,5 ... 35 мм<sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм<sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2

-40 °C ... 80 °C  
V-0

МЭН 61643-11 / EN 61643-11

Переключающий контакт  
0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14

250 В AC / 30 В DC  
1 А AC / 1 А DC

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS 350 VF/1+1-FM	2902577	1
VAL-MS 350 VF/1+1	2901865	1

### Принадлежности

VAL-MS 350 VF ST	2856595	10
F-MS 12 ST	2817990	10

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS 350 VF/FM	2856579	1
VAL-MS 350VF	2856582	1

### Принадлежности

VAL-MS 350 VF ST	2856595	10
------------------	---------	----

# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

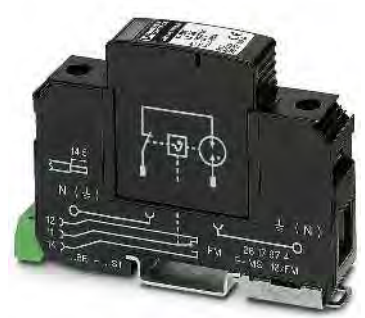
## Защита от перенапряжений для цепей питания

### Устройство защиты от перенапряжений для специального применения

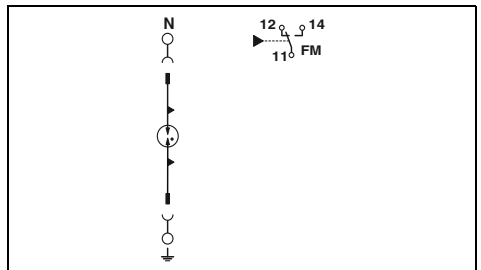
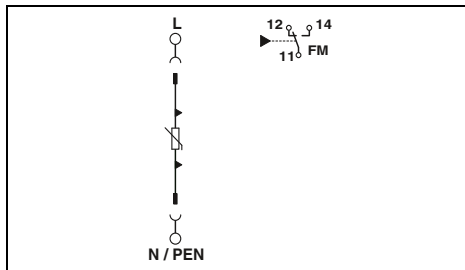
- Комбинированный подход к разводке
- Также подходит для применения в качестве отраслевых решений, например, в железнодорожной или телекоммуникационной отрасли
- Тепловой расцепитель для каждого штекера
- Оптическая, механическая индикация состояния отдельных разрядников
- по выбору с сухим контактом для дистанционной сигнализации или без него
- Механическое кодирование всех гнезд
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER



2-проводная система, L, N / PEN



Разрядник, N-PE



#### Технические характеристики

Электрические данные	... 60AC	... 230AC
Класс испытания согл. МЭК	II, T2	II, T2
Номинальное напряжение $U_N$	60 В AC (TN)	240/415 В AC (TN) / 240/415 В AC (TT)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / N-PE / L-PEN	75 В AC / - / 75 В AC
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN	15 кА / - / 15 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN	40 кА / - / 40 кА
Уровень защиты $U_p$	L-N / N-PE / L-PEN	$\leq 0,55$ кВ / - / $\leq 0,55$ кВ
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	L-N / N-PE / L-PEN	$\leq 1,35$ кВ / - / $\leq 1,35$ кВ
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети		125 А AC (gG)
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN	$\leq 25$ нс / - / $\leq 25$ нс

#### Технические характеристики

F-MS 12
II, T2
240/415 В AC (TN - only N-PE) / 240/415 В AC (TT - only N-PE)
- / 260 В AC / -
- / 20 кА / -
- / 40 кА / -
- / $\leq 1,5$ кВ / -
-
- / $\leq 100$ нс / -

Общие характеристики
Размеры Ш / В / Г
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)
Диапазон температур
Класс воспламеняемости согласно UL 94
Стандарты на методы испытаний
Сигнальные контакты
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)
Макс. рабочее напряжение
макс. рабочий ток

17,6 мм / 97 мм / 44 мм
1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2
-40 °C ... 80 °C
V-0
МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Переключающий контакт
0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
250 В AC / 30 В DC
1 А AC / 1 А DC

17,6 мм / 97 мм / 58 мм
1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2
-40 °C ... 80 °C
V-0
МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Переключающий контакт
0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
250 В AC / 30 В DC
1 А AC / 1 А DC

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
<b>VALVETRAB MS</b>			
с контр.контактом передачи сигнала	VAL-MS 60/FM	2868033	1
без контр.контакта передачи сигнала	VAL-MS 60	2868020	1
с контр.контактом передачи сигнала	VAL-MS 230/FM	2839130	1
без контр.контакта передачи сигнала	VAL-MS 230	2839127	1

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
	F-MS 12/FM	2817974	1
	F-MS 12	2817987	1

#### Принадлежности

Запасной штекер	Тип	Артикул №	Штук
1L-N/PE	VAL-MS 60 ST	2807573	10
1L-N/PE	VAL-MS 230 ST	2798844	10

#### Принадлежности

Запасной штекер	Тип	Артикул №	Штук
	F-MS 12 ST	2817990	10

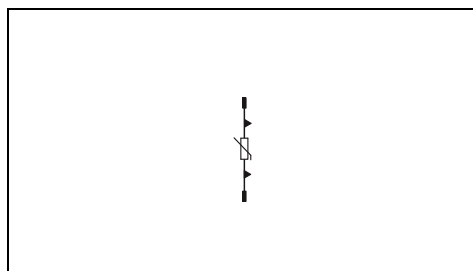
**Штекер устройства защиты от перенапряжений класса 2 для базовых элементов VAL-MS**

- Тепловой расцепитель для каждого штекера
- Оптическая, механическая индикация состояния всех защитных штекеров
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER

**Примечания:**  
 Пожалуйста, соблюдайте указания по монтажу. Они приведены на информационных листах-вкладышах, кроме того, Вы можете загрузить их для каждого изделия по ссылке [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)  
 Обзор всех возможностей комбинированного использования, а также указания по технике безопасности приведены в разделе загрузок на странице соответствующего запасного штекера по ссылке [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



Штекер, 1-контактный, L-N / L-PEN



Электрические данные	
Класс испытания согл. МЭК	
Номинальное напряжение $U_N$	
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	
Остаточное напр. при 5 кА	
Уровень защиты $U_p$	
Стойкость к короткому замыканию $I_{scor}$	
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	
Время срабатывания $t_d$	
Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	
Диапазон температур	
Класс воспламеняемости согласно UL 94	
Стандарты на методы испытаний	

Технические характеристики			
... 120 ST	... 230 IT ST	... 400 ST	... 500 ST
II, T2	II, T2	II, T2	II, T2
120/208 В AC (TN)	240/415 В AC (TN) / 240/415 В AC (TT) / 230 В AC (IT)	240/415 В AC (TN) / 240/415 В AC (TT) / 230 В AC (IT)	400/690 В AC (TN) / 500 В AC (IT)
150 В AC	385 В AC	440 В AC	600 В AC
20 кА	20 кА	20 кА	15 кА
40 кА	40 кА	40 кА	30 кА
≤ 0,9 кВ	≤ 1,8 кВ	≤ 2,2 кВ	≤ 2,7 кВ
		25 кА	
125 А AC (gG)	125 А AC (gG)	125 А AC (gG)	125 А AC (gG)
≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс	≤ 25 нс
17,5 мм / 52,4 мм / 55,3 мм			
-40 °C ... 80 °C			
V-0			
МЭК 61643-11 / EN 61643-11			

Описание
<b>VALVETRAВ</b> , защитный штекер

Данные для заказа		
Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS 120 ST	2807586	10
VAL-MS 230 IT ST	2807599	10
VAL-MS 400 ST	2816399	10
VAL-MS 500 ST	2807609	10

VALVETRAВ, базовый элемент для индивидуальной установки при помощи VAL-MS...ST	
с контр.контактом передачи сигнала	3L-PEN
без контр.контакта передачи сигнала	3L-PEN
с контр.контактом передачи сигнала	2L-PEN

Принадлежности		
VAL-MS/3+0-BE/FM	2881803	1
VAL-MS/3+0-BE	2881816	1

# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## Защита от перенапряжений для цепей питания

### Штекер устройства защиты от перенапряжений класса 2 для базовых элементов VAL-MS

- Специально для применения на территории США
- 1-полюсн.
- Тепловой расцепитель для каждого штекера
- Оптическая, механическая индикация состояния всех защитных штекеров
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER



1-полюсн.

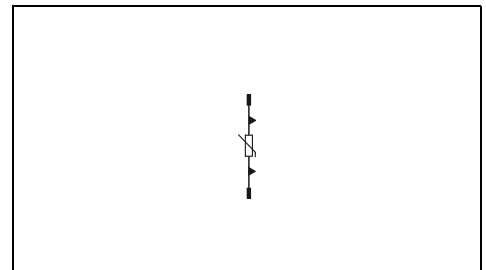
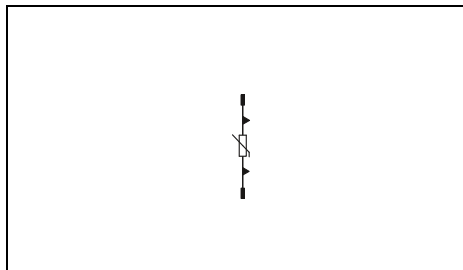


1-полюсн.

#### Примечания:

Пожалуйста, соблюдайте указания по монтажу. Они приведены на информационных листах-вкладышах, кроме того, Вы можете загрузить их для каждого изделия по ссылке [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)

Обзор всех возможностей комбинированного использования, а также указания по технике безопасности приведены в разделе загрузок на странице соответствующего запасного штекера по ссылке [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



#### Технические характеристики

Электрические данные	... 60 ST	... 120 ST	... 240 ST
	Класс испытания согл. МЭК	II, T2	II, T2
Номинальное напряжение $U_N$	60 В AC	120 В AC	240 В AC
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	75 В AC	175 В AC	275 В AC
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	15 кА	20 кА	20 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	40 кА	40 кА	40 кА
Уровень защиты $U_p$	$\leq 0,55$ кВ	$\leq 0,9$ кВ	$\leq 1,35$ кВ
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	25 кА		
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	125 А AC (gG)	125 А AC (gG)	125 А AC (gG)
Время срабатывания $t_d$	$\leq 25$ нс	$\leq 25$ нс	$\leq 25$ нс
Общие характеристики			
Размеры Ш / В / Г	17,5 мм / 52,4 мм / 55,3 мм		
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C		
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0		
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11		

#### Технические характеристики

Электрические данные	... 277 ST	... 347 ST	... 480 ST
	Класс испытания согл. МЭК	II, T2	II, T2
Номинальное напряжение $U_N$	277 В AC	347 В AC	480 В AC
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	385 В AC	440 В AC	580 В AC
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	20 кА	20 кА	15 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	40 кА	40 кА	30 кА
Уровень защиты $U_p$	$\leq 1,8$ кВ	$\leq 2,2$ кВ	$\leq 2,5$ кВ
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	25 кА		
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	125 А AC (gG)	125 А AC (gG)	125 А AC (gG)
Время срабатывания $t_d$	$\leq 25$ нс	$\leq 25$ нс	$\leq 25$ нс
Общие характеристики			
Размеры Ш / В / Г	17,5 мм / 52,4 мм / 55,3 мм		
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C		
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0		
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11		

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Данные для заказа	
		Артикул №	Штук
VALVETRAV, защитный штекер	VAL-US 60 ST	2800738	10
	VAL-US 120 ST	2800739	10
	VAL-US 240 ST	2800740	10

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Данные для заказа	
		Артикул №	Штук
VALVETRAV, защитный штекер	VAL-US 277 ST	2800741	10
	VAL-US 347 ST	2800742	10
	VAL-US 480 ST	2800743	10

#### Принадлежности

Описание	Тип	Принадлежности	
		Артикул №	Штук
VALVETRAV, базовый элемент для индивидуальной установки при помощи VAL-MS...ST с контр.контактом передачи сигнала без контр.контакта передачи сигнала	2L-PEN	2817738	10
	2L-PEN	2817741	10
	2L-PEN	2805321	1
	2L-PEN	2804584	1
	3L-PEN	2881803	1
	3L-PEN	2881816	1
	3L-PEN	2906484	1
	4L-PEN	2906484	1

#### Принадлежности

Описание	Тип	Принадлежности	
		Артикул №	Штук
VALVETRAV, базовый элемент для индивидуальной установки при помощи VAL-MS...ST с контр.контактом передачи сигнала без контр.контакта передачи сигнала	2L-PEN	2817738	10
	2L-PEN	2817741	10
	2L-PEN	2805321	1
	2L-PEN	2804584	1
	3L-PEN	2881803	1
	3L-PEN	2881816	1
	3L-PEN	2906484	1
	4L-PEN	2906484	1

### Устройство защиты от перенапряжений VAL-MS-AR специально для железнодорожных систем

- Для реализации функций сигнализации и управления в железнодорожных системах
- Разделитель в базовом элементе для простого измерения сопротивления изоляции
- Простое подключение нескольких базовых элементов благодаря применению штекерных перемычек
- Независимые входы и выходы на одной стороне базового элемента, вывод заземления на противоположной стороне
- Тепловой распейтель на каждом штекере
- Оптический механический индикатор состояния отдельных разрядников
- по выбору с сухим контактом для дистанционной сигнализации или без него

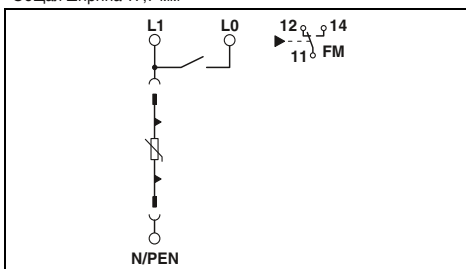


УЗИП класса 1/2



УЗИП, класса 2 без тока утечки

Общая ширина 17,7 мм



#### Технические характеристики

Электрические данные	... 75
Класс испытания согл. МЭК / Тип EN	I / II / T1 / T2
Номинальное напряжение $U_N$	60 В DC
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	- / 75 В DC
Импульсный ток $I_{тпр}$ (10/350)мкс	12,5 кА
Пиковое значение тока	6,25 Ас
Заряд	39 кДж/Ω
Удельная энергия	12,5 кА
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	50 кА
Макс. разрядный ток $I_{nmax}$ (8/20) мкс	≤ 0,6 кВ (При 5 кА)
Остаточное напряжение безотносительно направления	≤ 0,7 кВ
Уровень защиты $U_p$ безотносительно направления	160 А
Номинал предохранителя на входе, макс., согл. МЭК	
Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	17,7 мм / 160 мм / 77,5 мм
Параметры подключения, Ground, жесткий / гибкий / AWG	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 15 - 2
Параметры подключения, Field, жесткий / гибкий / AWG	1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 12 - 4
Параметры подключения, House, жесткий / гибкий / AWG	0,5 ... 15 мм <sup>2</sup> / 0,5 ... 15 мм <sup>2</sup> / 20 - 6
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
сигнальные контакты	Переключающий контакт, 1-полюсн.
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16
Макс. рабочее напряжение	250 В AC
макс. рабочий ток	1,5 А AC (250 В AC) / 1,5 А DC (30 В постоян. тока)

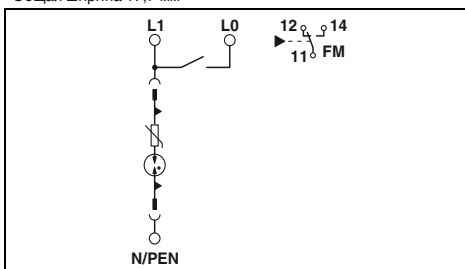
#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS-AR-T1/T2 75	2801491	10
VAL-MS-AR-T1/T2 75/FM	2801492	10

#### Принадлежности

VAL-MS-T1/T2 75/12.5 ST	2801146	10
VAL-MS BE-AR/FM	2801066	10
VAL-MS BE-AR	2801065	10
FBS 2-18	2801068	10
MPB 18/1-57	2809238	1

Общая ширина 17,7 мм



#### Технические характеристики

... 75	... 350
II / T2	II / T2
60 В DC (5 В...48 В AC)	230 В AC
75 В AC / 100 В DC	350 В AC / -
3 кА	3 кА
-	-
-	-
10 кА	10 кА
20 кА	20 кА
≤ 350 В (При 5 кА)	≤ 1 кВ (При 5 кА)
≤ 1,4 кВ	≤ 1,2 кВ
63 А (gG)	125 А (gG)
	17,7 мм / 160 мм / 75 мм
	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 15 - 2
	1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 12 - 4
	0,5 ... 15 мм <sup>2</sup> / 0,5 ... 15 мм <sup>2</sup> / 20 - 6
	-40 °C ... 80 °C
	V0
	Переключающий контакт, 1-полюсн.
	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16
	250 В AC
	1,5 А AC (250 В AC) / 1,5 А DC (30 В постоян. тока)

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS-AR 75 VF	2801487	10
VAL-MS-AR 75 VF/FM	2801488	10
VAL-MS-AR 350 VF	2801489	10
VAL-MS-AR 350 VF/FM	2801490	10

#### Принадлежности

VAL-MS 75 VF ST	2805318	10
VAL-MS 350 VF ST	2856595	10
VAL-MS BE-AR/FM	2801066	10
VAL-MS BE-AR	2801065	10
FBS 2-18	2801068	10
MPB 18/1-57	2809238	1

Описание
VAL-MS-AR, УЗИП большой мощности
без контр.контакта передачи сигнала с контр.контактом передачи сигнала
VAL-MS-AR, УЗИП без токов утечки
без контр.контакта передачи сигнала с контр.контактом передачи сигнала без контр.контакта передачи сигнала с контр.контактом передачи сигнала

Защитный штекер, для установки в базовый элемент	L-N / L-PEN 1L-N/PE
Базовый элемент, для индивидуального оснащения защитными штекерами	с контр.контактом передачи сигнала без контр.контакта передачи сигнала
Перемычка	2-полюсн.
Монтажная перемычка MPB	57-полюсн.



# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## Защита от перенапряжений для источников питания

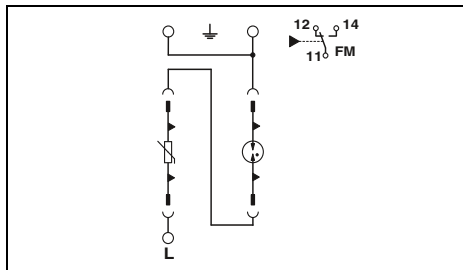
### Устройство защиты от перенапряжений для применения в ветросило-вых установках

- Для подачи энергии с более высоким напряжением
- Другие компоненты с напряжением питания  $U_N \geq 400$  В поставляются на заказ.
- Комбинированный подход к разводке
- Тепловой расцепитель для каждого штекера
- Оптическая, механическая индикация состояния отдельных разрядников
- по выбору с сухим контактом для дистанционной сигнализации или без него
- Механическое кодирование всех гнезд
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER



без тока утечки, для номинальных напряжений до 690 В переменного тока, например, для защиты роторов в ветроэнергетических установках

FAZ KEMA OVE R CCA CB



#### Технические характеристики

Электрические данные	
Класс испытания согл. МЭК	II, T2
Номинальное напряжение $U_N$	400/690 В AC (TN-C) / 690 В AC (IT)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 800 В AC
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 15 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 30 кА
Уровень защиты $U_p$	L-N / N-PE / L-PEN - / - / $\leq 5$ кВ
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	25 кА
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	100 А AC (gG)
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN - / - / $\leq 100$ нс

#### Общие характеристики

Размеры Ш / В / Г	35,6 мм / 99 мм / 58 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 15 - 2 / -
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Сигнальные контакты	Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / -
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 30 В DC
макс. рабочий ток	1,5 А AC / 1 А DC

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
VALVETRAV MS, для монтажа на NS 35 с контр.контактом передачи сигнала без контр.контакта передачи сигнала	VAL-MS 800/30 VF/FM	2805402	1

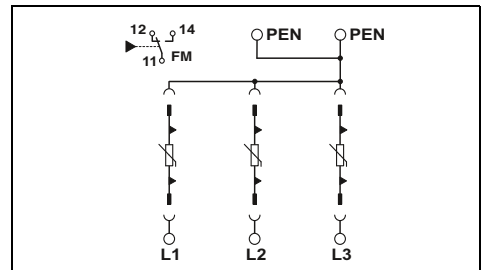
#### Принадлежности

Запасной штекер	Тип	Артикул №	Штук
1L-N/PE	VAL-MS 750/30-ST	2920256	10
	F-MS 2200/30 ST	2805392	10



4-проводная система, L1, L2, L3, PEN (554 / 960 В система TN-C)

FAZ KEMA OVE R CCA CB



#### Технические характеристики

Электрические данные	
Класс испытания согл. МЭК	II, T2
Номинальное напряжение $U_N$	554/960 В AC (TN-C) / 690 В AC (IT)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 760 В AC
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 15 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN - / - / 30 кА
Уровень защиты $U_p$	L-N / N-PE / L-PEN - / - / $\leq 2,9$ кВ
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	25 кА
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	100 А AC (gG)
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN - / - / $\leq 25$ нс

#### Общие характеристики

Размеры Ш / В / Г	53,4 мм / 99 мм / 58 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 15 - 2 / 10 - 2
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Сигнальные контакты	Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / 30 - 14
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 30 В DC
макс. рабочий ток	1,5 А AC / 1 А DC

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
VALVETRAV MS, для монтажа на NS 35 с контр.контактом передачи сигнала без контр.контакта передачи сигнала	VAL-MS 750/30/3+0-FM	2920272	1
	VAL-MS 750/30/3+0	2920269	1

#### Принадлежности

Запасной штекер	Тип	Артикул №	Штук
1L-N/PE	VAL-MS 750/30-ST	2920256	10

### УЗИП, класс 2 VALVETRAB MS, пропускная способность 65/80 кА

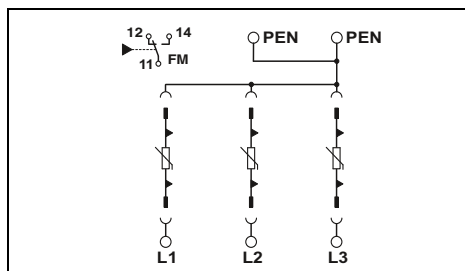
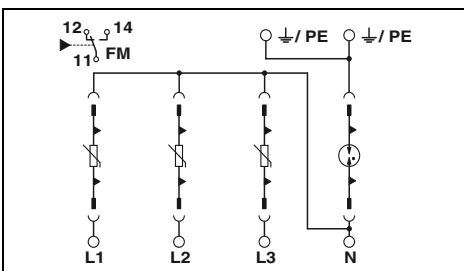
- Многоканальные УЗИП 2-го класса
- Штекерная конструкция
- Надежная фиксация штекеров от сильной вибрации при помощи оригинального фиксатора
- Тепловой расцепитель на каждом штекере
- Оптическая, механическая индикация состояния отдельных разрядников
- по выбору с сухим контактом для дистанционной сигнализации или без него
- Механическое кодирование всех гнезд
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER



5-проводная система, L1, L2, L3, N, PE



4-проводная система, L1, L2, L3, PEN



#### Технические характеристики

Электрические данные	.. 385/65	.. 385/80
Класс испытания согл. МЭК	II, T2	II, T2
Номинальное напряжение $U_N$	240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)	240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / N-PE / L-PEN 385 В AC / 264 В AC / -	385 В AC / 264 В AC / -
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 30 кА / 40 кА / -	40 кА / 40 кА / -
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 65 кА / 80 кА / -	80 кА / 80 кА / -
Уровень защиты $U_p$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 1,8$ кВ / $\leq 1,7$ кВ / -	$\leq 2$ кВ / $\leq 1,7$ кВ / -
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 25$ нс / $\leq 100$ нс / -	$\leq 25$ нс / $\leq 100$ нс / -
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 25$ нс / $\leq 100$ нс / -	$\leq 25$ нс / $\leq 100$ нс / -
Общие характеристики		
Размеры Ш / В / Г	71,2 мм / 99 мм / 77,5 мм	
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / - / -	
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C	
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0	
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11	
Сигнальные контакты	Переключающий контакт	
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / -	
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 30 В DC	
Макс. рабочий ток	1,5 А AC / 1 А DC	

#### Технические характеристики

Электрические данные	.. 385/65	.. 385/80
Класс испытания согл. МЭК	II, T2	II, T2
Номинальное напряжение $U_N$	240/415 В AC (TN-C)	240/415 В AC (TN-C)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / N-PE / L-PEN 385 В AC / 264 В AC / -	385 В AC / 264 В AC / -
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 30 кА / 40 кА / -	40 кА / 40 кА / -
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 65 кА / 80 кА / -	80 кА / 80 кА / -
Уровень защиты $U_p$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 1,8$ кВ / $\leq 1,7$ кВ / -	$\leq 2$ кВ / $\leq 1,7$ кВ / -
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 25$ нс / $\leq 100$ нс / -	$\leq 25$ нс / $\leq 100$ нс / -
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 25$ нс / $\leq 100$ нс / -	$\leq 25$ нс / $\leq 100$ нс / -
Общие характеристики		
Размеры Ш / В / Г	53,4 мм / 99 мм / 77,5 мм	
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / - / -	
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C	
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0	
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11	
Сигнальные контакты	Переключающий контакт	
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / -	
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 30 В DC	
Макс. рабочий ток	1,5 А AC / 1 А DC	

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS 385/65/3+1-FM	2920887	1
VAL-MS 385/65/3+1	2920890	1
VAL-MS 385/80/3+1-FM	2920968	1
VAL-MS 385/80/3+1	2920971	1

#### Принадлежности

VAL-MS 385/65 ST	2920308	10
VAL-MS 385/80 ST	2920353	10
F-MS 80 ST	2921307	10

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS 385/65/3+0-FM	2921006	1
VAL-MS 385/65/3+0	2921019	1
VAL-MS 385/80/3+0-FM	2921080	1
VAL-MS 385/80/3+0	2921093	1

#### Принадлежности

VAL-MS 385/65 ST	2920308	10
VAL-MS 385/80 ST	2920353	10

Описание	$I_{max}$	$U_C$
<b>VALVETRAB MS</b>		
с контр.контактом передачи сигнала	65 кА	385 В AC
без контр.контакта передачи сигнала	65 кА	385 В AC
<b>VALVETRAB MS</b>		
с контр.контактом передачи сигнала	80 кА	385 В AC
без контр.контакта передачи сигнала	80 кА	385 В AC
<b>Запасной штекер</b>		
Для VAL-MS 385/65...		1L-N/PE
Для VAL-MS 385/80...		1L-N/PE
		N-PE

# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## Защита от перенапряжений для цепей питания

### УЗИП, класс 2, для светодиодных систем

- Универсальное применение для освещения улиц, туннелей или объектов
- Гибкая установка
- Фиксация при помощи нанесенных продольных отверстий
- Компактная конструкция
- Визуальная индикация состояния
- Параллельное или проходное подключение
- Двойная или усиленная изоляция

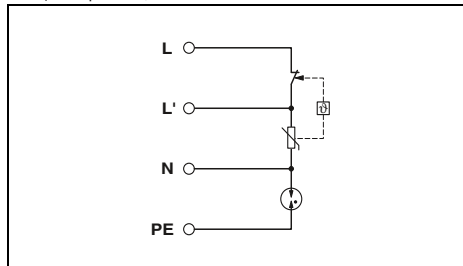


Для класса изоляции I

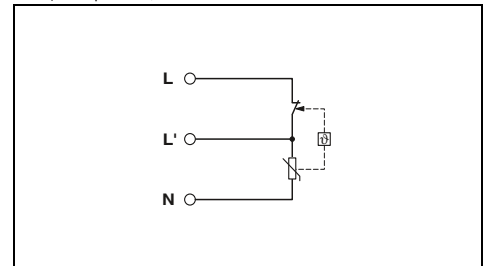


Для класса изоляции II

Общая ширина 36,5 мм



Общая ширина 36,5 мм



#### Технические характеристики

Электрические данные	
Класс испытания согл. МЭК / Тип EN	
Номинальное напряжение $U_N$	
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / N-PE
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE
Комбинированный импульс $U_{OC}$	L-N / N-PE
Уровень защиты $U_p$	L-N / N-PE
Время срабатывания $t_A$	L-N / N-PE
Номинал предохранителя на входе, макс., согл. МЭК	
Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	
Диапазон температур	
Класс воспламеняемости согласно UL 94	
Стандарты на методы испытаний	

II / III / T2 / T3  
277 В AC

L-N / N-PE 320 В AC / 264 В AC

L-N / N-PE 5 кА / 10 кА

L-N / N-PE 10 кА / 20 кА

L-N / N-PE 10 кВ / 20 кВ

L-N / N-PE  $\leq 1,5$  кВ /  $\leq 1,5$  кВ

L-N / N-PE  $\leq 25$  нс /  $\leq 100$  нс

16 А AC (gG)

36,5 мм / 56 мм / 34 мм

2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / -

-40 °C ... 80 °C

V-0

МЭК 61643-11 / EN 61643-11

#### Данные для заказа

Описание	Данные для заказа		
	Тип	Артикул №	Штук
BLOCKTRAB, для универсального монтажа	BLT-T2-1S-320-UT	2906101	1

#### Технические характеристики

II / III / T2 / T3  
277 В AC

320 В AC / -

5 кА / -

10 кА / -

10 кВ

$\leq 1,5$  кВ / -

$\leq 25$  нс / -

16 А AC (gG)

36,5 мм / 56 мм / 34 мм

2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 4 мм<sup>2</sup> / -

-40 °C ... 80 °C

V-0

МЭК 61643-11 / EN 61643-11

#### Данные для заказа

Описание	Данные для заказа		
	Тип	Артикул №	Штук
BLOCKTRAB, для универсального монтажа	BLT-T2-320-UT	2906100	1

**УЗИП, класс 2, с УЗО  
Kombi-RCD**

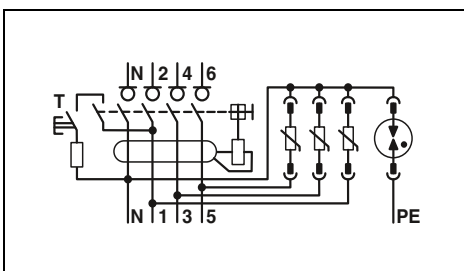
- Для 5-проводных систем, L1, L2, L3, N, PE
- Комбинация из УЗИП 2-го Класса и устройства защитного отключения (УЗО).
- Защита персонала и оборудования в одном устройстве
- Штекерная конструкция УЗИП
- Тепловой расцепитель на каждом штекере
- Оптическая, механическая индикация состояния всех защитных штекеров
- УЗО не срабатывает под воздействием магнитных полей разрядного тока на УЗИП 2-го класса
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER



С устройством защитного отключения (УЗО), 300 мА



С устройством защитного отключения (УЗО), 30 мА



**Технические характеристики**

Электрические данные	
Класс испытания согл. МЭК	II, T2
Номинальное напряжение $U_N$	240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / N-PE / L-PEN 350 В AC / 264 В AC / -
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 20 кА / 20 кА / -
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 30 кА / 30 кА / -
Уровень защиты $U_p$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 2$ кВ / $\leq 2$ кВ / -
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	10 кА
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	63 А AC (MCB)
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 25$ нс / $\leq 100$ нс / -

Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	121 мм / 90 мм / 76 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	4 ... 25 мм <sup>2</sup> / 4 ... 25 мм <sup>2</sup> / - / -
Диапазон температур	-25 °C ... 40 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11 / EN 61008-1 / МЭК 60947-1 / МЭК 60947-3

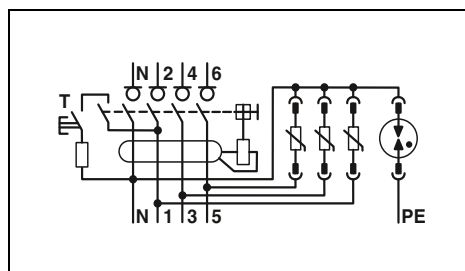
<b>Данные УЗО</b>	
Характеристика срабатывания	A (селектив.)
Ток при номинальной нагрузке $I_L$	40 А
Номинальный дифференциальный ток	300 мА
Номинальная коммутационная способность $I_m$	1,5 кА
Номинальная коммутационная способность по дифференциальному току $I_{dm}$	2,5 кА
Импульсная прочность	6 кВ (1,2/50 мкс)
Стойкость к короткому замыканию $I_{nc}$	10 кА
Время срабатывания при $I_{dm}$	$\leq 300$ мс
Время срабатывания при $5xI_{dm}$	$\leq 40$ мс
Макс. кол-во коммутационных циклов	20000
Категория использования	AC 23 А

**Данные для заказа**

Описание	Тип	Артикул №	Штук
VALVETRAB compact с УЗО	VAL-CP-RCD-3S/40/0.3/SEL	2808001	1

**Принадлежности**

Запасной штекер	Тип	Артикул №	Штук
L-N / L-PEN	VAL-CP-350-ST-GY	2882718	10
N-PE	VAL-CP-N/PE-350-ST-GY	2882734	10



**Технические характеристики**

Электрические данные	
Класс испытания согл. МЭК	II, T2
Номинальное напряжение $U_N$	240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / N-PE / L-PEN 350 В AC / 264 В AC / -
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 20 кА / 20 кА / -
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 30 кА / 30 кА / -
Уровень защиты $U_p$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 2$ кВ / $\leq 2$ кВ / -
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	10 кА
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	63 А AC (MCB)
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 25$ нс / $\leq 100$ нс / -

Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	121 мм / 90 мм / 76 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	4 ... 25 мм <sup>2</sup> / 4 ... 25 мм <sup>2</sup> / - / -
Диапазон температур	-25 °C ... 40 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11 / EN 61008-1 / МЭК 60947-1 / МЭК 60947-3

<b>Данные УЗО</b>	
Характеристика срабатывания	A (тип si)
Ток при номинальной нагрузке $I_L$	40 А
Номинальный дифференциальный ток	30 мА
Номинальная коммутационная способность $I_m$	1,5 кА
Номинальная коммутационная способность по дифференциальному току $I_{dm}$	2,5 кА
Импульсная прочность	6 кВ (1,2/50 мкс)
Стойкость к короткому замыканию $I_{nc}$	10 кА
Время срабатывания при $I_{dm}$	$\leq 300$ мс
Время срабатывания при $5xI_{dm}$	$\leq 40$ мс
Макс. кол-во коммутационных циклов	20000
Категория использования	AC 23 А

**Данные для заказа**

Описание	Тип	Артикул №	Штук
VALVETRAB compact с УЗО	VAL-CP-RCD-3S/40/0.03	2882802	1

**Принадлежности**

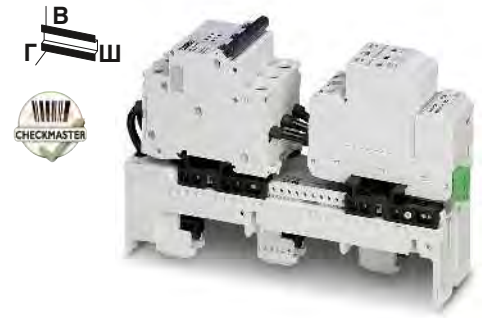
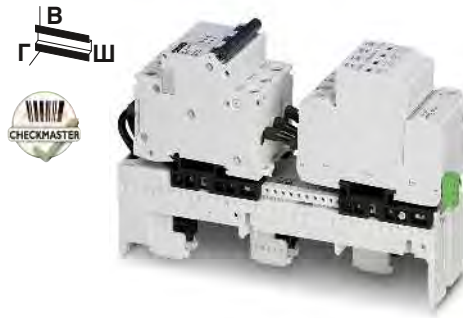
Запасной штекер	Тип	Артикул №	Штук
L-N / L-PEN	VAL-CP-350-ST-GY	2882718	10
N-PE	VAL-CP-N/PE-350-ST-GY	2882734	10

# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

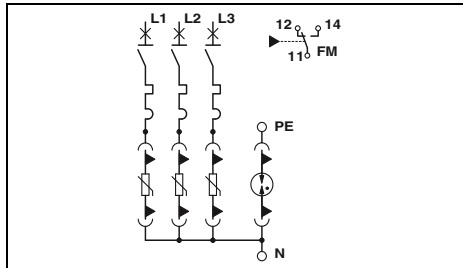
## Защита от перенапряжений для источников питания

### УЗИП класса 2 для 60 мм системных шин Kombi-MCB

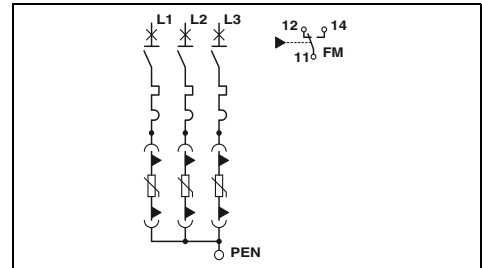
- Комбинации из УЗИП 2-го класса со встроенным входным автоматическим выключателем
- Модуль для 60 мм системных шин
- Монтаж без использования инструмента на общих шинах 5 и 10 мм
- Контакт для дистанционной передачи сигнала системе диспетчерского управления в случае неисправности.
- Стойкие к импульсному току входные автоматические выключатели скоординированы с УЗИП класса 2
- Штекерная конструкция УЗИП
- Тепловой расцепитель на каждом штекере
- Оптическая, механическая индикация состояния отдельных разрядников
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER



ERC



ERC



#### Технические характеристики

Электрические данные	
Класс испытания согл. МЭК	II, T2
Номинальное напряжение $U_N$	240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	L-N / N-PE / L-PEN 350 В AC / 264 В AC / -
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 20 кА / 20 кА / -
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 25 кА / 40 кА / -
Уровень защиты $U_p$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 2,5$ кВ / $\leq 1,5$ кВ / -
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	25 кА
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	не требуется
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 25$ нс / $\leq 100$ нс / -
Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	54 мм / 220 мм / 134 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	2,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 2,5 ... 16 мм <sup>2</sup> / - / -
Диапазон температур	-25 °C ... 55 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Сигнальные контакты	
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / -
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)
макс. рабочий ток	1 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)

#### Технические характеристики

Электрические данные	
Класс испытания согл. МЭК	II, T2
Номинальное напряжение $U_N$	240/415 В AC (TN-C) / 240/415 В AC (TT)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	- / - / 350 В AC
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	- / - / 20 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	- / - / 25 кА
Уровень защиты $U_p$	- / - / $\leq 2,5$ кВ
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	25 кА
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	не требуется
Время срабатывания $t_d$	- / - / $\leq 25$ нс
Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	54 мм / 220 мм / 134 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	2,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 2,5 ... 16 мм <sup>2</sup> / - / -
Диапазон температур	-25 °C ... 55 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11
Сигнальные контакты	
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / -
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 125 В DC (200 мА DC)
макс. рабочий ток	1 А AC / 1 А DC (30 В постоян. тока)

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
VALVETRAB compact	VAL-CP-MOSO 60-3S-FM	2804403	1

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
VALVETRAB compact	VAL-CP-MOSO 60-3C-FM	2804416	1

#### Принадлежности

Запасной штекер	Тип	Артикул №	Штук
L-N / L-PEN	VAL-CP-350-ST-GY	2882718	10
N-PE	VAL-CP-N/PE-350-ST-GY	2882734	10

#### Принадлежности

Запасной штекер	Тип	Артикул №	Штук
L-N / L-PEN	VAL-CP-350-ST-GY	2882718	10



### УЗИП класса 2, со встроенным входным автоматическим выключателем Kombi-МСВ

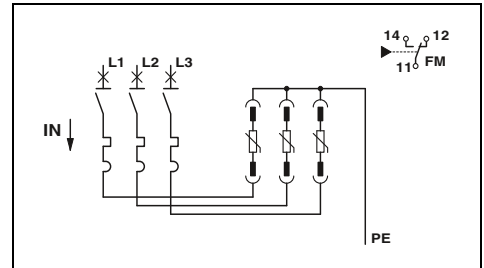
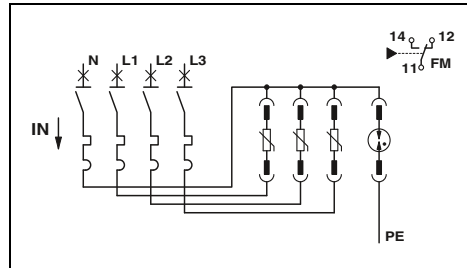
- Комбинации из УЗИП 2 класса со встроенным входным автоматическим выключателем
- В случае перегрузки УЗИП производит отключение всех полюсов сети.
- Контакт для дистанционной передачи сигнала в системе диспетчерского управления в случае неисправности.
- Стойки к импульсному току входные автоматические выключатели скоординированы с УЗИП класса 2
- Штекерная конструкция УЗИП
- Тепловой расцепитель на каждом штекере
- Оптическая, механическая индикация состояния отдельных разрядников
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER



5-проводная система, L1, L2, L3, N, PE



4-проводная система, L1, L2, L3, PEN



#### Технические характеристики

Электрические данные	... 3S-350	... 1S-350	... 3C-350
Класс испытания согл. МЭК	II, T2	II, T2	II, T2
Номинальное напряжение $U_n$	240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)	240 В AC (TN-S) / 240 В AC (TT)	240/415 В AC (TN-C)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_c$	L-N / N-PE / L-PEN 350 В AC / 264 В AC / -	350 В AC / 264 В AC / -	- / - / 350 В AC
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 20 кА / 20 кА / -	20 кА / 20 кА / -	- / - / 20 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 30 кА / 30 кА / -	30 кА / 30 кА / -	- / - / 30 кА
Уровень защиты $U_p$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 2,5$ кВ / $\leq 1,7$ кВ / -	$\leq 2,5$ кВ / $\leq 1,7$ кВ / -	- / - / $\leq 2,5$ кВ
Стоимость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	-	25 кА	25 кА
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	-	-	-
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 25$ нс / $\leq 100$ нс / -	$\leq 25$ нс / $\leq 100$ нс / -	- / - / $\leq 25$ нс
Общие характеристики			
Размеры Ш / В / Г	131,5 мм / 101 мм / 76 мм		114 мм / 101 мм / 76 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	4 ... 35 мм <sup>2</sup> / 4 ... 25 мм <sup>2</sup> / - / -		4 ... 35 мм <sup>2</sup> / 4 ... 25 мм <sup>2</sup> / - / -
Диапазон температур	-25 °C ... 60 °C		-25 °C ... 60 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0		V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11 / МЭК 60364-4-443 /		МЭК 61643-11 / EN 61643-11 / МЭК 60364-4-443 /
Сигнальные контакты	Переключающий контакт		Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / -		0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / -
Макс. рабочее напряжение макс. рабочий ток	250 В AC / 250 В DC 2 А AC / 1 mA DC ... 0,05 А DC		250 В AC / 250 В DC 2 А AC / 1 mA DC ... 0,05 А DC

#### Технические характеристики

Электрические данные	... 3S-350	... 1S-350	... 3C-350
Класс испытания согл. МЭК	II, T2	II, T2	II, T2
Номинальное напряжение $U_n$	240/415 В AC (TN-S) / 240/415 В AC (TT)	240 В AC (TN-S) / 240 В AC (TT)	240/415 В AC (TN-C)
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_c$	L-N / N-PE / L-PEN 350 В AC / 264 В AC / -	350 В AC / 264 В AC / -	- / - / 350 В AC
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 20 кА / 20 кА / -	20 кА / 20 кА / -	- / - / 20 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	L-N / N-PE / L-PEN 30 кА / 30 кА / -	30 кА / 30 кА / -	- / - / 30 кА
Уровень защиты $U_p$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 2,5$ кВ / $\leq 1,7$ кВ / -	$\leq 2,5$ кВ / $\leq 1,7$ кВ / -	- / - / $\leq 2,5$ кВ
Стоимость к короткому замыканию $I_{SCCR}$	-	25 кА	25 кА
Макс. номинал входного предохранителя при подключении к сети	-	-	-
Время срабатывания $t_d$	L-N / N-PE / L-PEN $\leq 25$ нс / $\leq 100$ нс / -	$\leq 25$ нс / $\leq 100$ нс / -	- / - / $\leq 25$ нс
Общие характеристики			
Размеры Ш / В / Г	131,5 мм / 101 мм / 76 мм		114 мм / 101 мм / 76 мм
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	4 ... 35 мм <sup>2</sup> / 4 ... 25 мм <sup>2</sup> / - / -		4 ... 35 мм <sup>2</sup> / 4 ... 25 мм <sup>2</sup> / - / -
Диапазон температур	-25 °C ... 60 °C		-25 °C ... 60 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0		V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11 / МЭК 60364-4-443 /		МЭК 61643-11 / EN 61643-11 / МЭК 60364-4-443 /
Сигнальные контакты	Переключающий контакт		Переключающий контакт
Параметры подключения: жесткий / гибкий / AWG (МЭК) / AWG (UL)	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / -		0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 28 - 16 / -
Макс. рабочее напряжение макс. рабочий ток	250 В AC / 250 В DC 2 А AC / 1 mA DC ... 0,05 А DC		250 В AC / 250 В DC 2 А AC / 1 mA DC ... 0,05 А DC

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-CP-MCB-3S-350/40/FM	2882750	1
VAL-CP-MCB-1S-350/40/FM	2882763	1

#### Принадлежности

Тип	Артикул №	Штук
VAL-CP-350-ST-GY	2882718	10
VAL-CP-N/PE-350-ST-GY	2882734	10

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
VAL-CP-MCB-3C-350/40/FM	2882776	1

#### Принадлежности

Тип	Артикул №	Штук
VAL-CP-350-ST-GY	2882718	10

Описание
VALVETRAB compact, автоматическим выключателем
VALVETRAB compact, с автоматическим выключателем

Запасной штекер	Тип	Артикул №	Штук
	L-N / L-PEN	2882718	10
	N-PE	2882734	10

## Защита от перенапряжений для цепей питания

### Устройства защиты приборов

#### УЗИП класса 3

#### PLUGTRAB и BLOCKTRAB

##### MAINS-PLUGTRAB

- Модуль для установки на монтажную рейку
- Состоят из штекерного модуля и базового элемента
- С сухим контактом для дистанционной передачи сигналов
- Визуальная сигнализация разъединения с помощью светодиода
- Замена штекера без использования инструмента
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER

**BT-1S-230AC/...** применяется для защиты приборов, устанавливается в глубокие электрические розетки (согласно DIN 49073), кабельные каналы, фальшполю и конечные устройства.

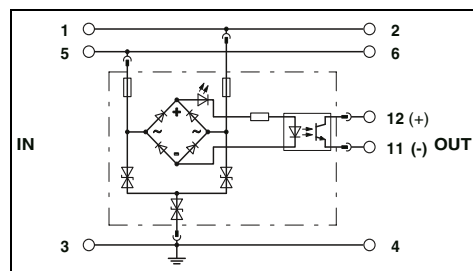
- Сдвоенные клеммы с пружинными зажимами для подключения проводников без инструментов
- Боковые язычки для простоты фиксации
- Визуальная / звуковая сигнализация отключения

#### Примечания:

Результаты испытаний и размерные чертежи на сайте [phoenixcontact.net/products](http://phoenixcontact.net/products)



3-проводная система для 1-фазных цепей электропитания



#### Технические характеристики

Электрические данные	... 48AC
Класс испытания согл. МЭК	III / T3
Номинальное напряжение $U_N$	48 В DC
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	- / 60 В DC
Номинальный ток $I_L$	26 А (30 °C)
Комбинированный импульс $U_{OC}$	6 кВ (при 12 Ом)
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	500 А
Уровень защиты $U_p$	≤ 120 В / ≤ 120 В
Номинал предохранителя на входе, макс., согл. МЭК	25 А (gL)
Время срабатывания $t_d$	≤ 1 нс / ≤ 1 нс
Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	17,7 мм / 90 мм / 65,5 мм
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,2 ... 4 мм <sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм <sup>2</sup> / -
Диапазон температур	-40 °C ... 85 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-1 / EN 61643-11/A11 / BS 6651 / ANSI/IEEE C62.41 / EN 50082-2

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PT 2+1-S-48DC/FM	2817958	10

#### Принадлежности

PT 2+1-S-48DC-ST	2839648	10
PT MAIN-EST	2880736	10

Описание	Номинальное напряжение $U_N$
MAINS-PLUGTRAB, состоит из штекерного модуля и базового элемента	48 В DC 230 В AC
BLOCKTRAB, для универсального монтажа	230 В AC

Запасной штекер	1L-N & N-PE 1L-N & N-PE
Заземляющий штекер, для базового элемента MAINS-PLUGTRAB	



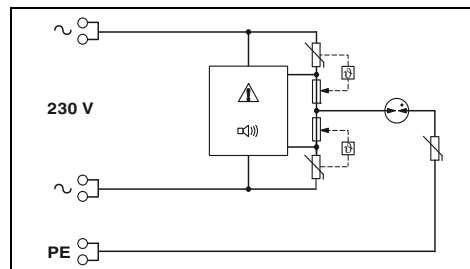
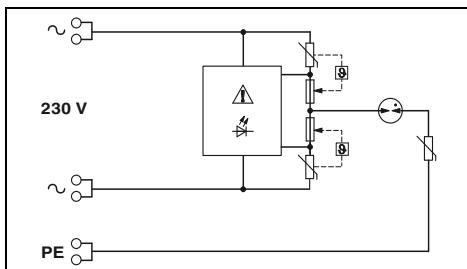
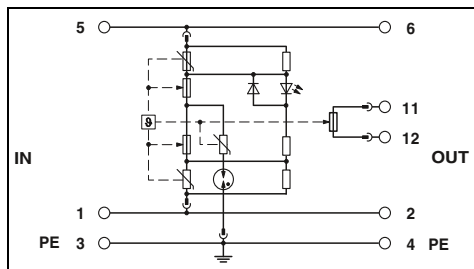
3-проводная система, L, L, PE (ИТ-система)



Для универсального монтажа, визуальная сигнализация



Для универсального монтажа, акустическая сигнализация



### Технические характеристики

### Технические характеристики

### Технические характеристики

... 230AC  
III / T3  
230 В AC  
275 В AC / 440 В AC  
16 А (60 °C)  
6 кВ  
3 кА  
≤ 1,2 кВ / ≤ 1,5 кВ  
16 А AC (MCB-B)  
≤ 25 нс / ≤ 100 нс

... 230AC  
III / T3  
230 В AC -  
275 В AC / 440 В AC  
16 А (30 °C)  
6 кВ  
3 кА  
≤ 1,3 кВ / ≤ 1,5 кВ  
16 А AC (MCB-B)  
≤ 25 нс / ≤ 100 нс

... 230AC  
III / T3  
230 В AC -  
275 В AC / 440 В AC  
16 А (30 °C)  
6 кВ  
3 кА  
≤ 1,3 кВ / ≤ 1,5 кВ  
16 А AC (MCB-B)  
≤ 25 нс / ≤ 100 нс

17,7 мм / 90 мм / 65,5 мм  
2,5 ... 4 мм<sup>2</sup> / 2,5 ... 4 мм<sup>2</sup> / 24 - 12  
-40 °C ... 70 °C  
V-0  
МЭК 61643-11 / EN 61643-11

22,5 мм / 43 мм / 27,4 мм  
0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 14  
-30 °C ... 75 °C  
V-0  
МЭК 61643-11 / EN 61643-11

22,5 мм / 43 мм / 26,2 мм  
0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 0,2 ... 2,5 мм<sup>2</sup> / 24 - 14  
-30 °C ... 75 °C  
V-0  
МЭК 61643-11 / EN 61643-11

### Данные для заказа

### Данные для заказа

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PLT-T3-IT-230-FM	2906450	1

Тип	Артикул №	Штук
BT-1S-230AC/O	2800625	1

Тип	Артикул №	Штук
BT-1S-230AC/A	2803409	10

### Принадлежности

### Принадлежности

### Принадлежности

PLT-T3-IT-230-P	2906451	1
PT MAIN-EST	2880736	10

--	--	--

--	--	--

# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## Защита от перенапряжений для источников питания

### Устройство защиты приборов, УЗИП класса 3 MAINTRAB

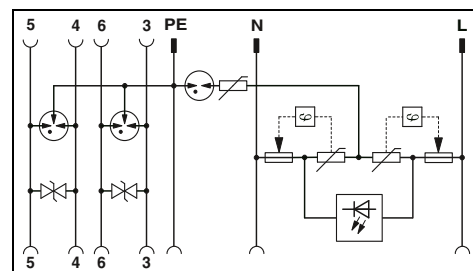
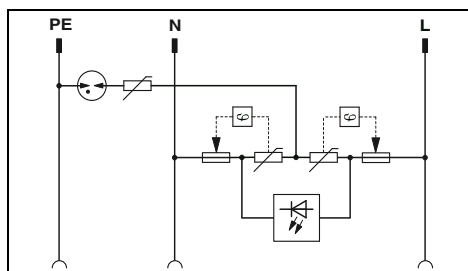
- Промежуточный штекер
- Для отдельных оконечных устройств
- Усиленная защита от прикосновений
- Визуальная сигнализация функции перенапряжения с помощью светодиода
- Для защиты источников питания и сигнальных линий
- В комплекте с необходимыми принадлежностями



Промежуточный штекер



Для установок ISDN/DSS1 и оконечных устройств, с разъемом RJ45



#### Технические характеристики

<b>Электрические данные</b>	
Класс испытания согл. МЭК / Тип EN	III / T3
Номинальное напряжение $U_N$	230 В AC
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_C$	275 В AC / 360 В AC
Фаза-фаза / фаза-земля / фаза-экран	- / - / -
Ток при номинальной нагрузке $I_L$	-
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	-
Комбинированный импульс $U_{OC}$	3 кА / 3 кА
Уровень защиты $U_p$	4 кВ
Время срабатывания $t_d$	$\leq 1,2$ кВ / $\leq 1,5$ кВ / $\leq 1,5$ кВ
Максимальная частота $f_g$ (3 дБ)	- / - / -
Общие характеристики	-
Размеры Ш / В / Г	56 мм / 76 мм / 78 мм
Диапазон температур	-25 °C ... 75 °C
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61643-11 / EN 61643-11

<b>Технические характеристики</b>	
Защита сети	Защита данных
III / T3	C2
230 В AC	
275 В AC / 360 В AC	6 В DC / - / -
-	1,5 А (25 °C)
3 кА / 3 кА	-
-	650 А / 2,5 кА / -
4 кВ	-
$\leq 1,2$ кВ / $\leq 1,5$ кВ / $\leq 1,5$ кВ	-
-	$\leq 65$ В (C1 - 1 кВ/500 А) / $\leq 900$ В (C2 - 4 кВ / 2 кА) / -
$\leq 25$ нс / $\leq 100$ нс	-
-	$\leq 1$ нс / $\leq 100$ нс / -
-	Тип. 300 ГГц
-	-
	63 мм / 103 мм / 78 мм
	-25 °C ... 75 °C
	V-0
	МЭК 61643-11 / EN 61643-11 / EN 61643-21/A2 /

#### Данные для заказа

Описание	помимо прочего, подходит для применения в:
<b>MAINTRAB</b> , промежуточный штекер с сигнальным индикатором, устанавливается в розетку, для защиты устройств	
черный	D, A, NL, E, S, FIN, TR
белый	D, A, NL, E, S, FIN, TR
черный	D
белый	D
черный	NL, E, I, S, FIN, TR
белый	NL, E, I, S, FIN, TR
черный	B, F, CZ, SVK, PL
черный	CH

Тип	Артикул №	Штук
MNT-1 D	2882200	1
MNT-1 D/WH	2882213	1
MNT-NET B/F	2882226	1
MNT-1 CH II	2882255	1

#### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
MNT-ISDN D	2882336	1
MNT-ISDN D/WH	2882349	1

**DSL**



Для телекоммуникационных устройств с разъемами ТАЕ

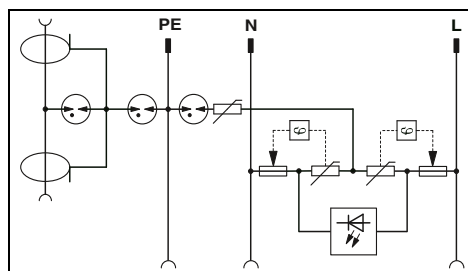
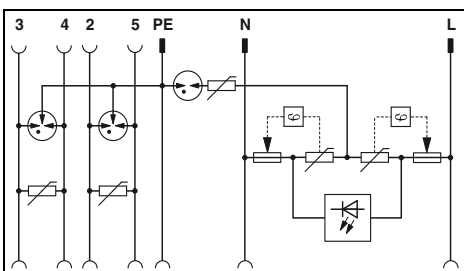
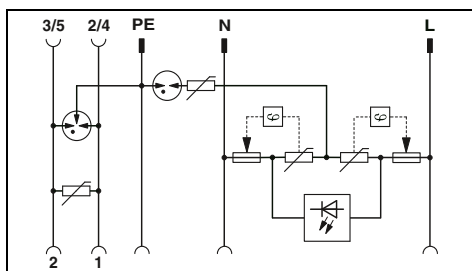
**DSL**



Для телекоммуникационных устройств с разъемами RJ12



Для ТВ-антенн / кабелей и установок SAT, с соединителем типа F и адаптером, соотв. МЭК



### Технические характеристики

### Технические характеристики

### Технические характеристики

Защита сети	Защита данных
III / T3 230 В AC	C1
275 В AC / 360 В AC	200 В DC / - / - 1,5 А (25 °С)
3 кА / 3 кА	-
4 кВ	1 кА / 2,5 кА / -
≤ 1,2 кВ / ≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ	-
≤ 25 нс / ≤ 100 нс	≤ 460 В (C2 - 1 кА) / ≤ 900 В (C2 - 2 кА) / -
-	≤ 25 нс / ≤ 100 нс / -
-	Тип. 4 МГц
-	-

Защита сети	Защита данных
III / T3 230 В AC	C1
275 В AC / 360 В AC	200 В DC / - / - 1,5 А (25 °С)
3 кА / 3 кА	-
4 кВ	3 кА / 3 кА / -
≤ 1,2 кВ / ≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ	-
≤ 25 нс / ≤ 100 нс	≤ 460 В (C2 - 1 кА) / ≤ 900 В (C2 - 2 кА) / -
-	≤ 25 нс / ≤ 100 нс / -
-	Тип. 4 МГц
-	-

Защита сети	Защита данных
III / T3 230 В AC	C2
275 В AC / 360 В AC	- / - / - 1,5 А (25 °С)
3 кА / 3 кА	-
4 кВ	- / 2,5 кА / 2,5 кА
≤ 1,2 кВ / ≤ 1,5 кВ / ≤ 1,5 кВ	-
≤ 25 нс / ≤ 100 нс	- / - / ≤ 700 В (C2 - 2 кА)
-	- / - / ≤ 100 нс
-	-
-	> 2,5 ГГц

63 мм / 103 мм / 78 мм  
-25 °С ... 75 °С  
V-0

МЭК 61643-11 / EN 61643-11 / EN 61643-21/A2 /

63 мм / 103 мм / 78 мм  
-25 °С ... 75 °С  
V-0

МЭК 61643-11 / EN 61643-11 / EN 61643-21/A2 /

63 мм / 107 мм / 78 мм  
-25 °С ... 75 °С  
V-0

МЭК 61643-11 / EN 61643-11 / EN 61643-21/A2 /

### Данные для заказа

### Данные для заказа

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
MNT-TAE D	2882381	1
MNT-TAE D/WH	2882394	1

Тип	Артикул №	Штук
MNT-TELE E	2882417	1
MNT-TELE S/WH	2880901	1
MNT-TEL B/F	2882404	1

Тип	Артикул №	Штук
MNT-TV-SAT D	2882284	1
MNT-TV-SAT D/WH	2882297	1
MNT-TV-SAT B/F	2882307	1

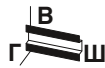


# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## Защита от перенапряжений для цепей питания

### УЗИП для защиты ФГ-установок от грозовых и коммутационных перенапряжений

- Штекерный УЗИП класса 1 и класса 2
- Надежный контакт благодаря встроенной задвижке
- Оптическая, механическая индикация состояния отдельных разрядников
- по выбору с сухим контактом для дистанционной сигнализации или без него
- Механическое кодирование всех гнезд



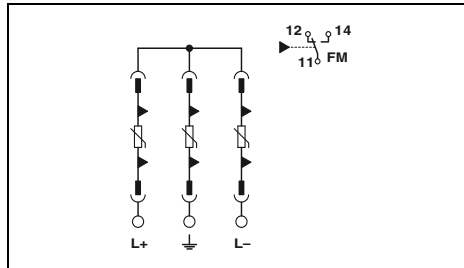
УЗИП класса 1/2 для изолированных и заземленных с одной стороны фотогальванических систем



УЗИП класса 2 для изолированных и заземленных с одной стороны фотогальванических систем



Общая ширина 53,4 мм

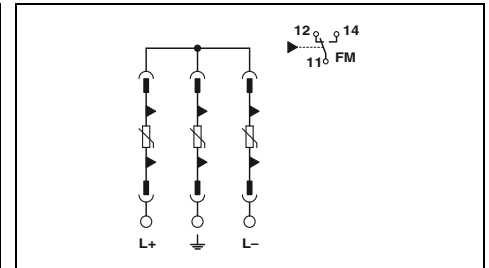


#### Технические характеристики

Электрические данные	... 1000 DC	... 600 DC
Класс испытания согл. МЭК	PV T1, -	PV T1, -
Импульсный ток $I_{imp}$ (10/350) мкс	5 кА	5 кА
Пиковое значение тока $I_{imp}$	15 кА	15 кА
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	40 кА	40 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс		
Уровень защиты $U_p$	(L+) - (L-) / (L+/-) - PE	
Напряжение без нагрузки $U_{ocstc}$	≤ 3,5 кВ / -	≤ 2,6 кВ / -
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_{CPV}$	≤ 875 В DC	≤ 600 В DC
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCPV}$	1050 В DC	720 В DC
Напряжение без нагрузки $U_{oc}$ (макс. допустимое)	1000 А	1000 А
Ток короткого замыкания $I_{SCSTC}$ (макс. допустимый)	-	-
Общие характеристики		
Размеры Ш / В / Г	53,4 мм / 99 мм / 65,5 мм	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 10 - 2	
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C	
Степень защиты согл. МЭК 60529 / EN 60529	-	
Материал корпуса	PA 6.6-FR	
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0	
Стандарты на методы испытаний	EN 50539-11	
Сигнальные контакты	Переключающий контакт	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 30 - 14	
Макс. рабочее напряжение макс. рабочий ток	250 В AC / 30 В DC	
	1,5 А AC (250 В AC) / 1,5 А DC (30 В постоянн. тока)	



Общая ширина 53,4 мм



#### Технические характеристики

Электрические данные	... 1000 DC	... 600 DC
Класс испытания согл. МЭК	PV T2, -	PV T2, -
Импульсный ток $I_{imp}$ (10/350) мкс	5 кА	5 кА
Пиковое значение тока $I_{imp}$	15 кА	15 кА
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	40 кА	40 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс		
Уровень защиты $U_p$	(L+) - (L-) / (L+/-) - PE	
Напряжение без нагрузки $U_{ocstc}$	≤ 3,7 кВ / -	≤ 2,7 кВ / -
Макс. напряжение при длительной нагрузке $U_{CPV}$	≤ 970 В DC	≤ 670 В DC
Стойкость к короткому замыканию $I_{SCPV}$	1170 В DC	800 В DC
Напряжение без нагрузки $U_{oc}$ (макс. допустимое)	1000 А	1000 А
Ток короткого замыкания $I_{SCSTC}$ (макс. допустимый)	-	-
Общие характеристики		
Размеры Ш / В / Г	53,4 мм / 99 мм / 65,5 мм	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	1,5 ... 35 мм <sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм <sup>2</sup> / 10 - 2	
Диапазон температур	-40 °C ... 80 °C	
Степень защиты согл. МЭК 60529 / EN 60529	-	
Материал корпуса	PA 6.6-FR	
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V-0	
Стандарты на методы испытаний	EN 50539-11	
Сигнальные контакты	Переключающий контакт	
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 30 - 14	
Макс. рабочее напряжение макс. рабочий ток	250 В AC / 30 В DC	
	1,5 А AC (250 В AC) / 1,5 А DC (30 В постоянн. тока)	

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
<b>VALVETRAB-MS</b>			
с контр. контактом передачи сигнала	(L+)-PE & (L-)-PE & (L+)-(L-)	VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V-FM	2801161
без контр. контакта передачи сигнала	(L+)-PE & (L-)-PE & (L+)-(L-)	VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V	2801160
с контр. контактом передачи сигнала	(L+)-PE & (L-)-PE & (L+)-(L-)	VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V-FM	2801164
без контр. контакта передачи сигнала	(L+)-PE & (L-)-PE & (L+)-(L-)	VAL-MS-T1/T2 600DC-PV/2+V	2801163
<b>Базовый элемент УЗИП, без контакта дистанц. сигнализации</b>			
<b>УЗИП в корпусе IP65, для защиты стороны постоянного тока инвертора</b>			
	(L+)-PE & (L-)-PE & (L+)-(L-)		

#### Принадлежности

Запасной штекер	Тип	Артикул №	Штук
1000 В DC	VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV-ST	2801162	1
600 В пост. тока	VAL-MS-T1/T2 600DC-PV-ST	2801165	1

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
<b>VALVETRAB-MS</b>			
с контр. контактом передачи сигнала	(L+)-PE & (L-)-PE & (L+)-(L-)	VAL-MS 1000DC-PV/2+V-FM	2800627
без контр. контакта передачи сигнала	(L+)-PE & (L-)-PE & (L+)-(L-)	VAL-MS 1000DC-PV/2+V	2800628
с контр. контактом передачи сигнала	(L+)-PE & (L-)-PE & (L+)-(L-)	VAL-MS 600DC-PV/2+V-FM	2800641
без контр. контакта передачи сигнала	(L+)-PE & (L-)-PE & (L+)-(L-)	VAL-MS 600DC-PV/2+V	2800642
<b>Базовый элемент УЗИП, без контакта дистанц. сигнализации</b>			
<b>УЗИП в корпусе IP65, для защиты стороны постоянного тока инвертора</b>			
	(L+)-PE & (L-)-PE & (L+)-(L-)		

#### Принадлежности

Запасной штекер	Тип	Артикул №	Штук
1000 В DC	VAL-MS 1000DC-PV-ST	2800624	1
600 В пост. тока	VAL-MS 600DC-PV-ST	2800623	1



4-полюсный базовый элемент для изолированных и заземленных с одной стороны систем постоянного напряжения до 1000 В пост. тока

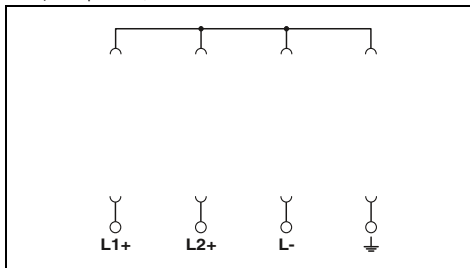


Объединяет четыре солнечных контура в одном устройстве слежения MPP, с SUNCLIX



Объединяет три солнечных контура в одном устройстве слежения MPP, с SUNCLIX, с пожарным выключателем

Общая ширина 71,2 мм



### Технические характеристики

PV T2, T2  
-  
-  
-  
-/-  
-  
1170 В DC  
1000 А  
-  
-  
71,2 мм / 90 мм / 51,5 мм  
1,5 ... 35 мм<sup>2</sup> / 1,5 ... 25 мм<sup>2</sup> / 10 - 2  
-40 °C ... 80 °C  
-  
PBT  
V-0  
EN 50539-11  
-  
- ... - / - ... - / -  
-  
-

### Данные для заказа

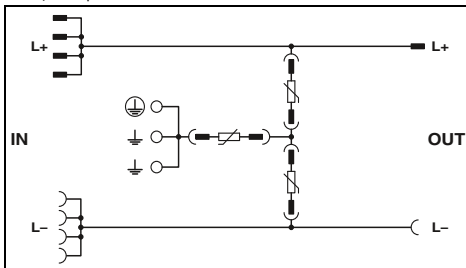
Тип	Артикул №	Штук
VAL-MS 3+V-BE	2905859	32

### Принадлежности

VAL-MS 1000DC-PV-ST	2800624	1
---------------------	---------	---

EAC

Общая ширина 254 мм



### Технические характеристики

PV T1, -  
5 кА  
15 кА  
40 кА  
≤ 3,5 кВ / ≤ 3,5 кВ  
830 В DC (Солнечная батарея)  
-  
-  
≤ 1000 В DC (Солнечная батарея)  
≤ 10 А DC (на каждую цепочку)  
254 мм / 180 мм / 123 мм  
- ... - / - ... - / -  
-25 °C ... 40 °C  
IP65  
Полистирол  
НВ  
МЭК 61439-2 / EN 61439-2 / EN 50539-11  
Переключающий контакт, 1-полюсн.  
0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 30 - 14  
250 В AC / 30 В DC  
1,5 А AC (250 В AC) / 1,5 А DC (30 В постоян. тока)

### Данные для заказа

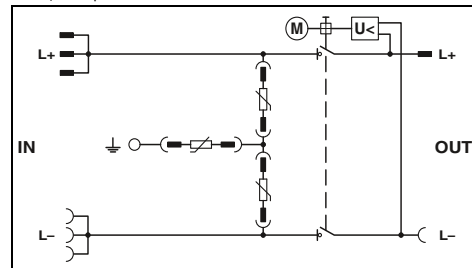
Тип	Артикул №	Штук
PV-SET 4ST/1000DC/SPD-SC	2801297	1

### Принадлежности

VAL-MS-T1/T2 1000DCPV-UD-ST	2801231	10
-----------------------------	---------	----

EAC

Общая ширина 250 мм



### Технические характеристики

PV T1, -  
5 кА  
15 кА  
40 кА  
≤ 3,5 кВ / ≤ 3,5 кВ  
830 В DC (Солнечная батарея)  
-  
-  
≤ 1000 В DC (Солнечная батарея)  
≤ 30 А DC (всего)  
250 мм / 370 мм / 122 мм  
- ... - / - ... - / -  
-20 °C ... 45 °C  
IP65  
Поликарбонат, армированный стекловолокном  
V2 Gehäuse  
МЭК 61439-2 / EN 61439-2 / EN 50539-11  
Переключающий контакт, 1-полюсн.  
0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 30 - 14  
250 В AC / 30 В DC  
1,5 А AC (250 В AC) / 1,5 А DC (30 В постоян. тока)

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PV-SET 3ST-SPD-FESD-SC	2901860	1

### Принадлежности

VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV-ST	2801162	1
---------------------------	---------	---

# Помехоподавляющие фильтры и защита от импульсных перенапряжений

## Защита от перенапряжений для источников питания

### Защита фотогальванических энергетических установок от импульсных перенапряжений

- Для изолированных или заземленных фотогальванических систем до 1000 В пост. тока
- Готовые защитные решения
- Подходит для цепей пост. тока, напр., фотогальванических установок
- УЗИП штекерной конструкции класса 1/2 для проходного монтажа
- Оптическая, механическая индикация состояния отдельных разрядников
- Механическое кодирование всех гнезд
- Штекер, проверяемый с помощью CHECKMASTER

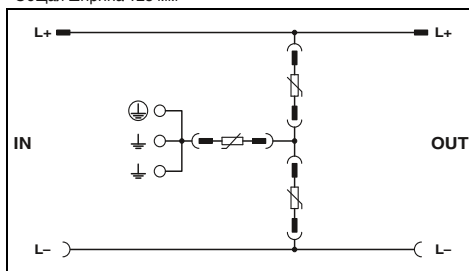


Для солнечного контура



Объединяет два солнечных контура на двух устройствах слежения MPP, с SUNCLIX

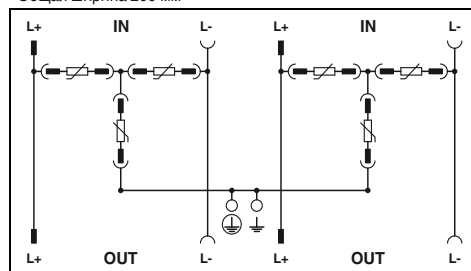
ERC  
Общая ширина 125 мм



#### Технические характеристики

Электрические данные	
Класс испытания согл. МЭК	PV T1, -
Ток разряда при испытании $I_{imp}$ (10/350) мкс	5 кА
Пиковое значение тока $I_{imp}$	15 кА
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	40 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	
Уровень защиты $U_p$	$\leq 3,5$ кВ / $\leq 3,5$ кВ
	$\leq 1000$ В DC (Солнечная батарея)
Напряжение без нагрузки $U_{OC}$ (макс. допустимое)	$\leq 32$ А DC
Ток короткого замыкания $I_{SCSTC}$ (макс. допустимый)	
Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	125 мм / 200 мм / 122 мм
Диапазон температур	-30 °C ... 55 °C
Степень защиты согл. МЭК 60529 / EN 60529	IP65
Материал корпуса	Поликарбонат, армированный стекловолокном
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V2 (Корпус / Крышка)
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61439-2 / EN 61439-2 / EN 50539-11
Сигнальные контакты	Переключающий контакт, 1-полюсн.
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 30 - 14
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 30 В DC
макс. рабочий ток	1,5 А AC (250 В AC) / 1,5 А DC (30 В постоянн. тока)

ERC  
Общая ширина 200 мм



#### Технические характеристики

Электрические данные	
Класс испытания согл. МЭК	PV T1, -
Ток разряда при испытании $I_{imp}$ (10/350) мкс	5 кА
Пиковое значение тока $I_{imp}$	15 кА
Номинальный разрядный ток $I_n$ (8/20) мкс	40 кА
Макс. разрядный ток $I_{max}$ (8/20) мкс	
Уровень защиты $U_p$	$\leq 3,5$ кВ / $\leq 3,5$ кВ
	$\leq 1000$ В DC (Солнечная батарея)
Напряжение без нагрузки $U_{OC}$ (макс. допустимое)	$\leq 32$ А DC (на MPP)
Ток короткого замыкания $I_{SCSTC}$ (макс. допустимый)	
Общие характеристики	
Размеры Ш / В / Г	200 мм / 200 мм / 122 мм
Диапазон температур	-30 °C ... 55 °C
Степень защиты согл. МЭК 60529 / EN 60529	IP65
Материал корпуса	Поликарбонат, армированный стекловолокном
Класс воспламеняемости согласно UL 94	V2 (Корпус / Крышка)
Стандарты на методы испытаний	МЭК 61439-2 / EN 61439-2 / EN 50539-11
Сигнальные контакты	Переключающий контакт, 1-полюсн.
Данные по подключению одножильный / многожильный / AWG	0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм <sup>2</sup> / 30 - 14
Макс. рабочее напряжение	250 В AC / 30 В DC
макс. рабочий ток	1,5 А AC (250 В AC) / 1,5 А DC (30 В постоянн. тока)

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Устройство защиты от перенапряжения в корпусе IP65, для фотогальванических установок до 1000 В пост. тока (L+)-PE & (L-)-PE & (L+)-(L-)	PV-SET 1ST/1000DC/1MPP-SPD-SC	2801529	1

#### Принадлежности

Запасной штекер	VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV-ST	2801162	1
-----------------	---------------------------	---------	---

#### Данные для заказа

Описание	Тип	Артикул №	Штук
Устройство защиты от перенапряжения в корпусе IP65, для фотогальванических установок до 1000 В пост. тока (L+)-PE & (L-)-PE & (L+)-(L-)	PV-SET 2ST/1000DC/2MPP-SPD-SC	2801317	1

#### Принадлежности

Запасной штекер	VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV-ST	2801162	1
-----------------	---------------------------	---------	---



Объединяет три солнечных контура на трех устройствах слежения MPP, с SUNCLIX

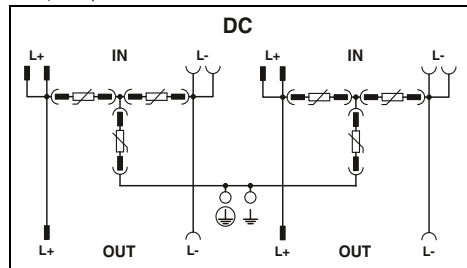
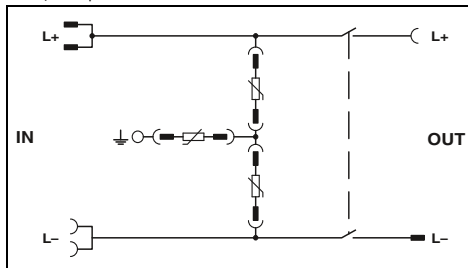
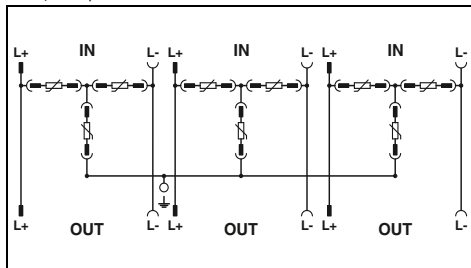
Объединяет два солнечных контура на одном устройстве слежения MPP, с активатором генератора

Объединяет 4 солнечных контура на двух устройствах слежения MPP, защита для 3-фазной цепи питания перемен. током

Общая ширина 300 мм

EAC  
Общая ширина 200 мм

EAC  
Общая ширина 377 мм



### Технические характеристики

PV T1, -

5 кА  
15 кА  
40 кА

≤ 3,5 кВ / ≤ 3,5 кВ  
≤ 1000 В DC (Солнечная батарея)  
≤ 32 А DC (на MPP)

300 мм / 300 мм / 142 мм  
-30 °C ... 55 °C  
IP65

Поликарбонат, армированный стекловолокном

V2 (Корпус / Крышка)

МЭН 61439-2 / EN 61439-2 / EN 50539-11

Переключающий контакт, 1-полюсн.

0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 30 - 14

250 В AC / 30 В DC

1,5 А AC (250 В AC) / 1,5 А DC (30 В постоянн. тока)

### Технические характеристики

PV T1, -

5 кА  
15 кА  
40 кА

≤ 3,5 кВ / ≤ 3,5 кВ  
1000 В DC (Солнечная батарея)  
≤ 32 А DC

200 мм / 200 мм / 122 мм  
-20 °C ... 40 °C  
IP65

Поликарбонат, армированный стекловолокном

V2 (Корпус / Крышка)

МЭН 61439-2 / EN 61439-2 / EN 50539-11

Переключающий контакт, 1-полюсн.

0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 30 - 14

250 В AC / 30 В DC

1,5 А AC (250 В AC) / 1,5 А DC (30 В постоянн. тока)

### Технические характеристики

PV T1, -

-  
15 кА (DC)  
40 кА (DC)

≤ 3,5 кВ / ≤ 3,5 кВ  
≤ 1000 В DC (Солнечная батарея)  
4x 10,6 А (Страна пост. тока)

377 мм / 200 мм / 122 мм  
-20 °C ... 60 °C  
IP65

Поликарбонат, армированный стекловолокном

V2 (Корпус / Крышка)

МЭН 61439-2 / EN 61439-2 / EN 50539-11 /

Переключающий контакт, 1-полюсн.

0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 0,14 ... 1,5 мм<sup>2</sup> / 28 - 16

250 В AC / 125 В DC

1 А AC (Индуктивн.) 1 А AC (Активн.) / 200 мА DC (Активн.)

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PV-SET 3ST/1000DC/3MPP-SPD-SC	2801531	1

### Принадлежности

VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV-ST	2801162	1
---------------------------	---------	---

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PV-SET 2ST/1000DC-SPD-SD-SC	2801318	1

### Принадлежности

VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV-ST	2801162	1
---------------------------	---------	---

### Данные для заказа

Тип	Артикул №	Штук
PV-SET 1000DC-SC/AC-3P-QPD	2801604	1

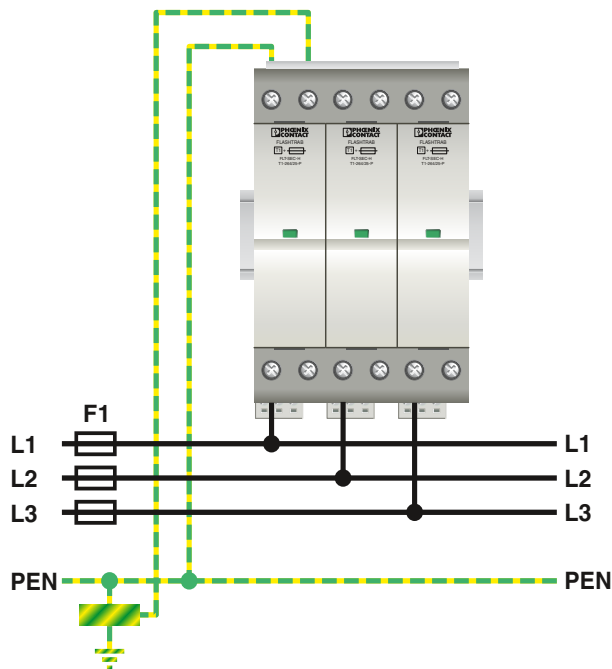
### Принадлежности

VAL-MS-T1/T2 1000DCPV-UD-ST	2801231	10
VAL-CP-350-ST	2859602	10
VAL-CP-N/PE-350-ST	2859699	10

### Защита класса 1 для цепей питания со встроенным предохранителем

#### FLT-SEC-HYBRID

Подключение к сети TN-C



#### Технические обозначения

Типичное место монтажа Перед или после силового выключателя низковольтных распределительных систем с высокими токами нагрузки

Класс молниезащиты I, II, III, IV

Переход зон молниезащиты LPZ 0<sub>A</sub> → LPZ 1

Согласование Задано согласование с УЗИП класса 2 семейства SEC

Соединительные провода

- Обязательно требуется подключение  $S_{PEN}$  и  $S_{\downarrow}$  (см. рисунок).
- Для подключения используйте проводники с нижеследующими параметрами поперечного сечения (см. таблицу).
- Позаботьтесь о заземлении и защите  $S_L$  от коротких замыканий. Рекомендация: используйте провода с повышенной температурной стабильностью, например, с изоляцией VPE/EPR.

Входные предохранители (защита УЗИП)

- Возможно использование без входного предохранителя при параллельном соединении
- Встроенное устройство защиты от перегрузок работает селективно по отношению к расположенным впереди основным предохранителям  $F1 \geq 400 \text{ A gG}$

#### Соединительные провода

$S_L / \text{мм}^2$	$S_{\downarrow} / \text{мм}^2$	$S_{PEN} / \text{мм}^2$
2 x 16	16	16

#### Параметры связи

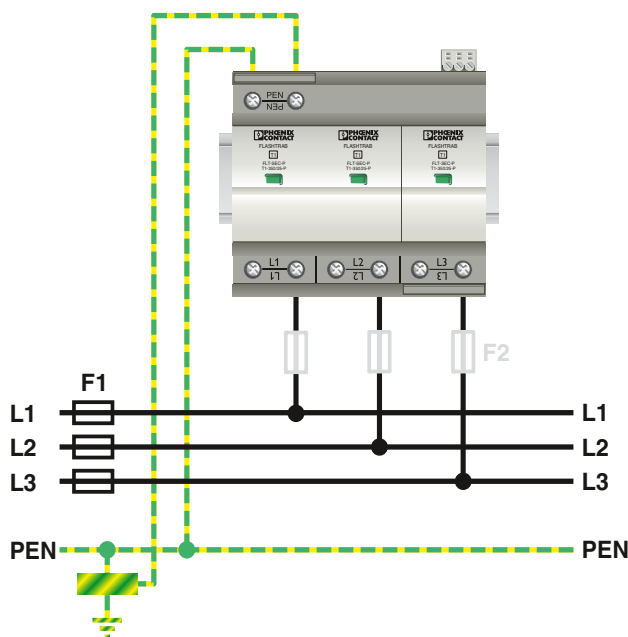
	$U_{\text{max}}$	$I_{\text{max}}$
Перем. ток	250 В	1 А
Перем. ток	125 В (UL)	1 А (UL)
Пост. ток	125 В	0,2 А
Пост. ток	30 В	1 А
0,14 мм <sup>2</sup> ... 1,5 мм <sup>2</sup>		



Защита класса 1 для цепей питания

FLT-SEC-PLUS

Подключение ответвлений в сети TN-C



Технические обозначения

- Типичное место монтажа На входе линии в здание в области дополнительного счетчика
- Класс молниезащиты I, II, III, IV
- Переход молниезащиты LPZ 0<sub>A</sub> → LPZ 1
- Согласование Задано согласование с УЗИП класса 2 семейства SEC
- Соединительные провода
- Обязательно требуется подключение  $S_{PEN}$  и  $S_{\downarrow}$  (см. рисунок).
  - Необходимые параметры поперечного сечения проводников указаны в таблицах
  - Соединительные кабели должны быть настолько короткими, насколько это возможно, без петель и с большими радиусами изгиба
- Входные предохранители (защита УЗИП)
- Возможно использование без входного предохранителя при параллельном соединении в сетях до 315 A gG
  - Для обеспечения селективного действия устройства защиты от перенапряжений относительно расположенной впереди системы требуется отдельной входной предохранитель F2. После срабатывания F2 устройство защиты установки от перенапряжений больше не действует.
  - Возможно использование без входного предохранителя при проходном соединении в сетях до 125 A gG

Продукты в каталоге

Страница 21

Подключение ответвлений

F1 A gG	F2 A gG	$S_L = S_N$ мм <sup>2</sup>	$S_{\downarrow}$ мм <sup>2</sup>	$S_{PE(N)}$ мм <sup>2</sup>
40		6	16	6
50		6	16	6
63		10	16	10
80		10	16	10
100		16	16	16
125		16	16	16
160		25	16	16
200		25	16	16
250		35	16	16
315		2 x 25	25	25
> 315	≤315	2 x 25	25	25

Проходное соединение

F1 A gG	$S_L = S_N$ мм <sup>2</sup>	$S_{\downarrow}$ мм <sup>2</sup>	$S_{PE(N)}$ мм <sup>2</sup>
40	6	16	6
50	10	16	10
63	10	16	10
80	16	16	16
100	25	16	16
125	35	16	16

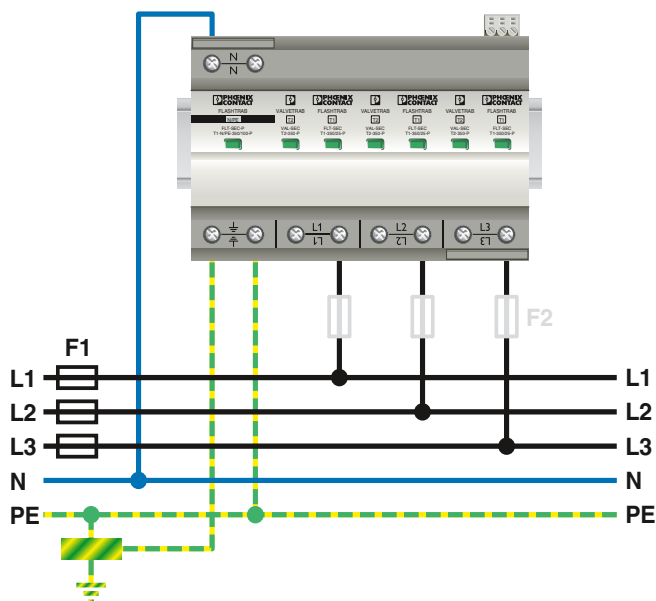
Параметры связи

	$U_{max}$	$I_{max}$
Перем. ток	250 В	1 А
Перем. ток	125 В (UL)	1 А (UL)
Пост. ток	125 В	0,2 А
Пост. ток	30 В	1 А
0,14 мм <sup>2</sup> ... 1,5 мм <sup>2</sup>		

### Защита класса 1+2 для цепей питания

#### FLT-SEC-T1+T2

Подключение к сети TN-S



#### Технические обозначения

Типичное место монтажа	На входе линии в здание в области дополнительного счетчика
Класс молниезащиты	I, II, III, IV
Переход зон молниезащиты	LPZ 0 <sub>A</sub> → LPZ 2
Согласование	Задано согласование с УЗИП класса 3 семейства SEC
Соединительные провода	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обязательно требуется подключение <math>S_{PEN}</math> и <math>S_{\downarrow}</math> (см. рисунок).</li> <li>– Необходимые параметры поперечного сечения проводников указаны в таблицах</li> <li>– Соединительные кабели должны быть настолько короткими, насколько это возможно, без петель и с большими радиусами изгиба</li> </ul>
Входные предохранители (защита УЗИП)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Возможно использование без входного предохранителя при параллельном соединении в сетях до 315 A gG</li> <li>– Для обеспечения селективного действия устройства защиты от перенапряжений относительно расположенной впереди системы требуется отдельный входной предохранитель F2. После срабатывания F2 устройство защиты установки от перенапряжений больше не действует.</li> <li>– Возможно использование без входного предохранителя при проходном соединении в сетях до 125 A gG</li> </ul>

#### Подключение ответвлений

F1 A gG	F2 A gG	$S_L = S_N$ мм <sup>2</sup>	$S_{\downarrow}$ мм <sup>2</sup>	$S_{PE(N)}$ мм <sup>2</sup>
40		6	16	6
50		6	16	6
63		10	16	10
80		10	16	10
100		16	16	16
125		16	16	16
160		25	16	16
200		25	16	16
250		35	16	16
315		2 x 25	25	25
> 315	≤ 315	2 x 25	25	25

#### Проходное соединение

F1 A gG	$S_L = S_N$ мм <sup>2</sup>	$S_{\downarrow}$ мм <sup>2</sup>	$S_{PE(N)}$ мм <sup>2</sup>
40	6	16	6
50	10	16	10
63	10	16	10
80	16	16	16
100	25	16	16
125	35	16	16

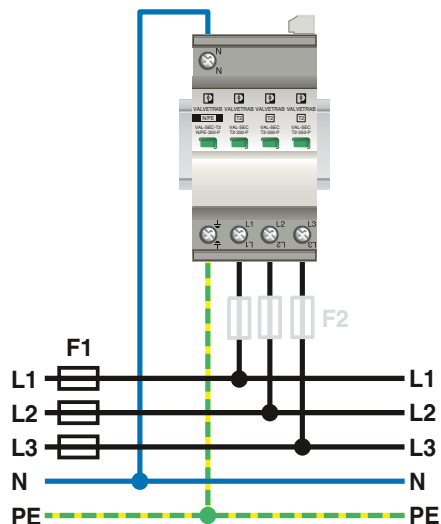
#### Параметры связи

	$U_{\max}$	$I_{\max}$
Перем. ток	250 В	1 А
Перем. ток	125 В (UL)	1 А (UL)
Пост. ток	125 В	0,2 А
Пост. ток	30 В	1 А
0,14 мм <sup>2</sup> ... 1,5 мм <sup>2</sup>		

Защита класса 2 для источника питания

VAL-SEC

Подключение к сети TN-S



Технические обозначения

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Типичное место монтажа               | Во Вторичных распределительных пунктах или этажных распределителях перед RCD  |
| Переход зон молниезащиты             | LPZ 0 <sub>B</sub> → LPZ 1 / LPZ 1 → LPZ 2  |
| Согласование                         | Задано согласование с УЗИП класса 1 и 3 семейства SEC   |
| Соединительные провода               | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Необходимые параметры поперечного сечения проводников указаны в таблицах</li> <li>– Соединительные кабели должны быть настолько короткими, насколько это возможно, без петель и с большими радиусами изгиба</li> </ul>   |
| Входные предохранители (защита УЗИП) | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Возможно использование без входного предохранителя при параллельном соединении в сетях до 315 A gG</li> <li>– При использовании входных предохранителей &gt; 160 A необходимо позаботиться об укладке заземленной и защищенной от коротких замыканий питающей линии. Рекомендация: используйте провода с повышенной температурной стабильностью, например, с изоляцией VPE/EPR.</li> <li>– Для обеспечения селективного действия устройства защиты от перенапряжений относительно расположенной впереди системы требуется отдельный входной предохранитель F2. После срабатывания F2 устройство защиты установки от перенапряжений больше не действует.</li> <li>– Возможно использование без входного предохранителя при проходном соединении в сетях до 63 A gG</li> </ul> |

Подключение ответвлений

F1 A gG	F2 A gG	S <sub>L</sub> = S <sub>N</sub> мм <sup>2</sup>	S <sub>PE(N)</sub> мм <sup>2</sup>
25		6	6
35		6	6
40		6	6
50		6	6
63		10	10
80		10	10
100		16	16
125		16	16
160		16	16
200		16	16
250		16	16
315		16	16
> 315	≤ 315	16	16

Проходное соединение

F1 A gG	S <sub>L</sub> = S <sub>N</sub> мм <sup>2</sup>	S <sub>PE(N)</sub> мм <sup>2</sup>
25	6	6
35	6	6
40	6	6
50	10	10
63	10	10

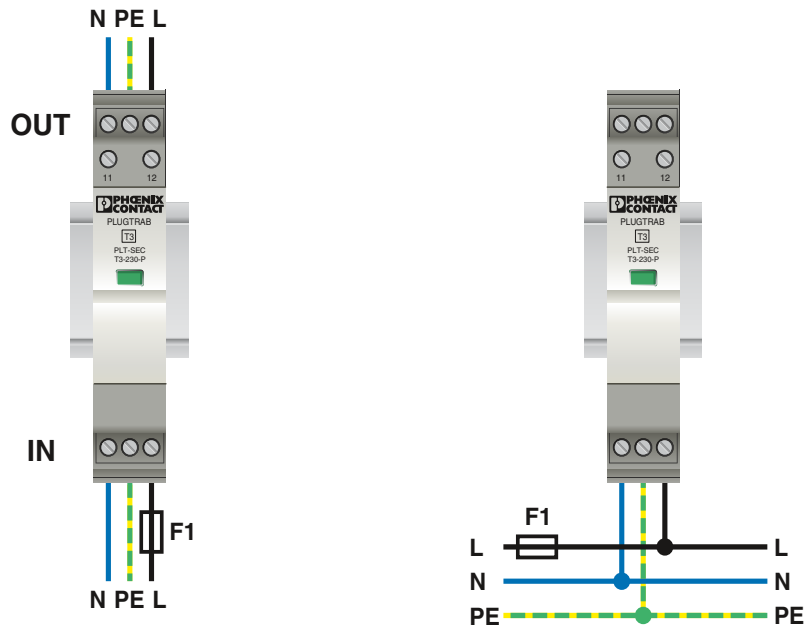
Параметры связи

	U <sub>max</sub>	I <sub>макс</sub>
Перем. ток	250 В	1 А
Перем. ток	125 В (UL)	1 А (UL)
Пост. ток	125 В	0,2 А
Пост. ток	30 В	1 А
0,14 мм <sup>2</sup> ... 1,5 мм <sup>2</sup>		

### Защита класса 3 для цепей питания

#### PLT-SEC

Проходное соединение в сети TN-S и параллельное соединение в сети TN-S



#### Технические обозначения

Типичное место монтажа	Перед подлежащим защите конечным устройством
Переход зон молниезащиты	LPZ 2 → LPZ 3
Согласование	Задано согласование с УЗИП класса семейства SEC

#### Параметры связи

	$U_{\max}$	$I_{\max}$
Перем. ток	250 В	3 А
Пост. ток	125 В	0,2 А
Пост. ток	30 В	1 А
0,2 мм <sup>2</sup> ... 2,5 мм <sup>2</sup>		

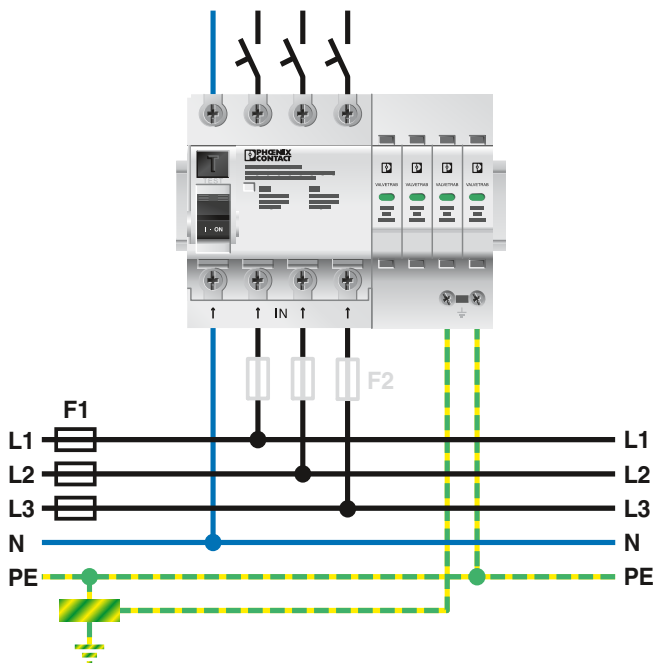
Подключение	– Макс. сечение провода 4 мм <sup>2</sup> (жесткий) и 2,5 мм <sup>2</sup> (гибкий)
	– Максимальный ток нагрузки $I_L$ составляет 26 А при проходном соединении

Входные предохранители	Возможно использование без вход. предохранителя в сетях с ожидаемыми токами короткого замыкания до 1500 А
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Встроенное устройство защиты от перегрузок работает селективно по отношению к расположенным впереди предохранителям <math>F1 \geq 16 \text{ A gG}</math></li> <li>– При использовании входных предохранителей <math>&gt; 40 \text{ A}</math> необходимо позаботиться об укладке заземленной и защищенной от коротких замыканий питающей линии.</li> </ul> <p>Рекомендация: используйте провода с повышенной температурной стабильностью, например, с изоляцией VPE/EPR.</p>

Защита класса 2 для цепей питания

VAL-CP-RCD

Подключение к сети TN-S



Технические обозначения

Типичное место монтажа Во Вторичных распределительных щитах на месте УЗО

Переход зон молниезащиты  
Согласование

LPZ 0<sub>B</sub> → LPZ 1 / LPZ 1 → LPZ 2

Задано согласование с УЗИП класса 1 и 3 семейства SEC

УЗО

При применении УЗО речь идет о типе A или типе A Selektiv

Подключение

- Поперечное сечение проводников зависит от расположенного впереди устройства защиты от перегрузок F1
- $F1 \leq 50 \text{ A} \rightarrow 6 \text{ мм}^2$
- $F1 > 50 \text{ A} \rightarrow 10 \text{ мм}^2$
- Соединительные кабели должны быть настолько короткими, насколько это возможно, без петель и с большими радиусами изгиба
- Максимальный ток нагрузки  $I_L$  составляет 40 A

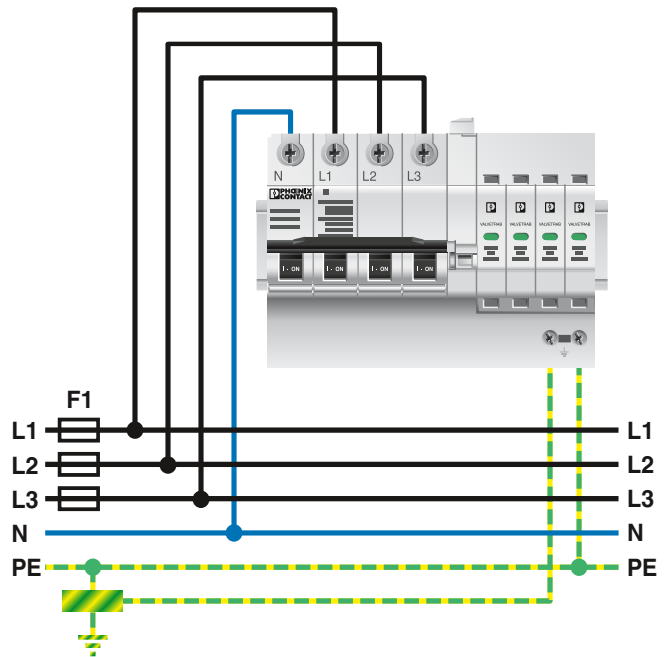
Входные предохранители

- Возможно использование без входного предохранителя при параллельном или проходном соединении в сетях до 63 A gG

### Защита класса 2 для цепей питания

#### VAL-CP-MCB

Подключение к сети TN-S



#### Технические обозначения

Типичное место монтажа Во вторичных распределительных щитах или этажных распределителях перед RCD

Переход зон молниезащиты LPZ 0<sub>B</sub> → LPZ 1 / LPZ 1 → LPZ 2

Согласование Задано согласование с УЗИП класса 1 и 3 семейства SEC

Соединительные провода

- Необходимые параметры поперечного сечения проводников указаны в таблице
- Соединительные кабели должны быть настолько короткими, насколько это возможно, без петель и с большими радиусами изгиба

Входные предохранители

- Возможно использование без входного предохранителя при параллельном соединении
- Встроенное устройство защиты от перегрузок работает селективно по отношению к расположенным впереди предохранителям

$F1 \geq 63 \text{ A gG}$

#### Подключение ответвлений

F1 A gG	$S_L = S_N$ мм <sup>2</sup>	$S_I$ мм <sup>2</sup>	$S_{PEN}$ мм <sup>2</sup>
63	10	10	10
80	10	10	10
100	16	16	16
125	16	16	16
160	25	16	16
200	25	16	16

#### Параметры связи

	$U_{\max}$	$I_{\max}$
Перем. ток	250 В	2 А
Пост. ток	250 В	0,05 А
0,14 мм <sup>2</sup> ... 1,5 мм <sup>2</sup>		



Защита класса 3 для цепей питания

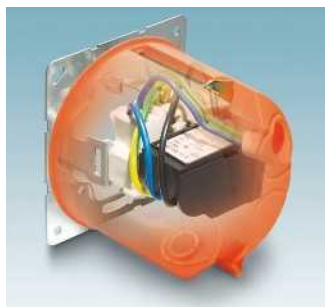
**BLOCKTRAB BT-1S**



Универсальное применение в конечном устройстве



Открытая проводка



Монтажные розетки



Распределительные устройства

**Технические обозначения**

Типичное место монтажа Перед подлежащим защите конечным устройством

Переход зон грозового разрядника LPZ 2 → LPZ 3

Согласование Задано согласование с УЗИП класса 2 семейства SEC

Подключение

- Максимальное сечение провода 2,5 мм<sup>2</sup>
- Максимальный ток нагрузки  $I_L$  составляет 16 А

Входные предохранители – Возможно использование без входного предохранителя до MCB B-16



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: [www.phoenix.nt-rt.ru](http://www.phoenix.nt-rt.ru) || эл. почта: [pxh@nt-rt.ru](mailto:pxh@nt-rt.ru)