

Компактные УЗИПы для монтажа на DIN-рейку

Разрядник тока молнии и ограничитель импульсных перенапряжений

- Экономичная защита для многожильных сигнальных линий
- Для защиты конкретных типов интерфейсов телекоммуникационных систем, например, TTY, RS485
- Исполнения для защиты источников питания 24 В программируемых логических контроллеров (ПЛК)



Компактное УЗИП для монтажа на DIN-рейку с винтовыми клеммами для многожильных кабелей

Компактные УЗИПы для монтажа на DIN-рейку

BLITZDUCTOR VT это семейство компактных УЗИП для монтажа на DIN-рейку и включает в себя различные типы корпусов с разными способами подключения. Например, имеются устройства для подключения четырехпроводных сигнальных интерфейсов с винтовыми клеммами подключения, или устройства для защиты оконечного оборудования телекоммуникационных систем, таких как телефонные системы с разъемом RJ. Все

типы могут устанавливаться на DIN-рейку и заземляться через винтовую клемму.

Концепция корпусов УЗИП BLITZDUCTOR VT изменяемая. В зависимости от применения используются различные типы УЗИП.



BVT вариант корпуса с шириной 1,5 модуля и винтовыми клеммами:
 BVT AV/LD: 2 защищаемых линии пост. тока
 BVT (M)TTY: 4 защищаемых сигнальных линии



BVT вариант корпуса с шириной 3 модуля и винтовыми клеммами:
 BVT RS485 специально разработан для защиты интерфейсов RS485 / RS422.



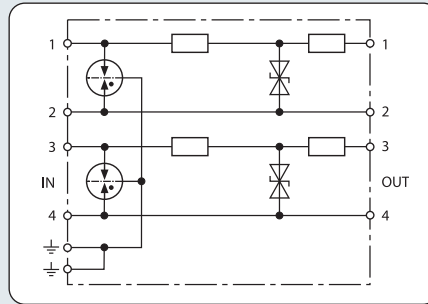
BVT вариант корпуса с шириной 1,5 модуля и разъемами RJ:
 BVT TC1 и BVT ISDN для защиты интерфейсов телекоммуникационных систем.



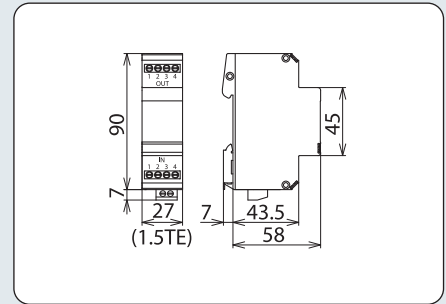
Отдельное соединение на землю с незащищенной стороны устройства. Второй контакт двойной клеммы используется для прямого соединения оконечного устройства с системой уравнивания потенциалов.

BVT TTY

Компактные УЗИПы для монтажа на DIN-рейку



Принципиальная схема BVT TTY

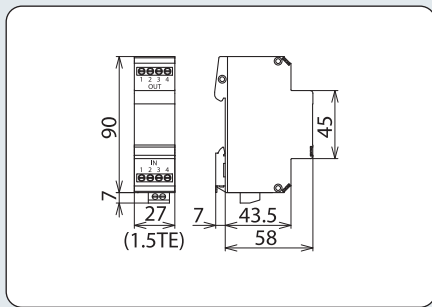


Размерный эскиз BVT TTY

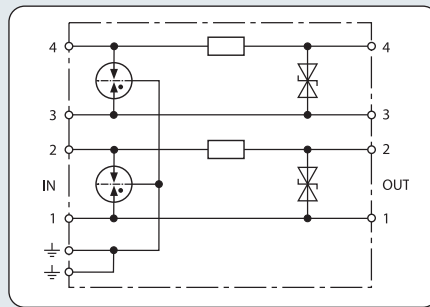
- Одновременная защита для двух петель ТТУ
- Дополнительная развязка оконечного оборудования
- Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0в – 2 и выше

Благодаря дополнительным развязывающим резисторам на выходе возможна интеграция маломощных диодов оконечного оборудования в энергетическую координацию защитных ступеней. Это особенно важно для интерфейсов с оптопарами.

Тип	BVT TTY 24
Арт. №	918 400
Класс УЗИП	TYPE 2/P1
Номинальное напряжение пост. тока (U_N)	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока (U_C)	26,8 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока (U_C)	18,9 В
Номинальный ток (I_L)	0,1 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию (I_{imp})	0,8 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию (I_n)	10 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) (I_n)	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 (U_p)	≤ 65 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 (U_p)	≤ 700 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 (U_p)	≤ 36 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 (U_p)	≤ 600 В
Последовательное сопротивление на линию	17,2 Ом на пару
Частота среза линия-линия (f_G)	8 МГц
Ёмкость линия-линия (C)	≤ 1 нФ
Диапазон рабочих температур (T_U)	-40 °C ... +80 °C
Степень защиты	IP 20
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм, согласно EN 60715
Подключение вход/выход	винт / винт
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08-2,5 мм ²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08-2,5 мм ²
Момент затяжки (клеммы)	0,5 Нм
Заземляется через	винтовую клему
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-0
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21, UL 497B, ГОСТ Р 54986-2012
Разрешения, сертификаты	CSA, ГОСТ Р



Размерный эскиз BVT MTTY



Принципиальная схема BVT MTTY



- Экономная компактная защита
- Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0_B – 2 и выше

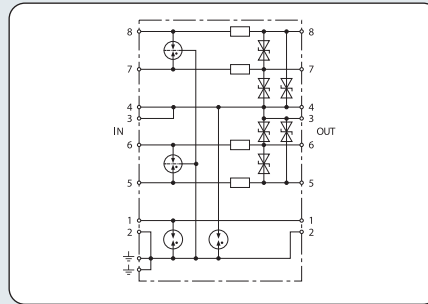
Энергетически скоординированный и без токов утечки на землю ограничитель импульсных перенапряжений для двух симметричных двухпроводных линий. Несимметричное использование развязывающего сопротивления.

Тип	BVT MTTY 24
Арт. №	918 407
Класс УЗИП	TYPE 2P1
Номинальное напряжение пост. тока (U_N)	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока (U_C)	26,8 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока (U_C)	18,9 В
Номинальный ток (I_L)	0,1 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию (I_{imp})	0,8 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию (I_n)	10 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) (I_n)	20 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 (U_p)	≤ 65 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 (U_p)	≤ 700 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 (U_p)	≤ 36 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 (U_p)	≤ 600 В
Последовательное сопротивление на линию	2,2 Ом на пару
Частота среза линия-линия (f_c)	10 МГц
Ёмкость линия-линия (C)	≤ 1 нФ
Диапазон рабочих температур (T_U)	-40 °C ... +80 °C
Степень защиты	IP 20
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм, согласно EN 60715
Подключение вход/выход	винт / винт
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08-2,5 мм ²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08-2,5 мм ²
Момент затяжки (клеммы)	0,5 Нм
Заземляется через	винтовую клему
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-0
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21, ГОСТ Р 54986-2012
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р

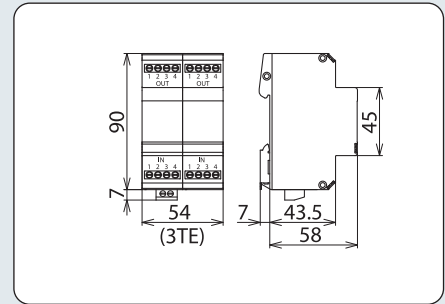
Компактные УЗИПы для монтажа на DIN-рейку

BVT RS485

Компактные УЗИПы для монтажа на DIN-рейку



Принципиальная схема BVT RS485

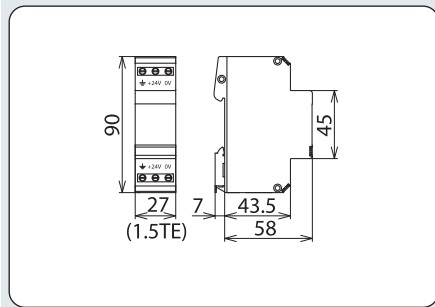


Размерный эскиз BVT RS485

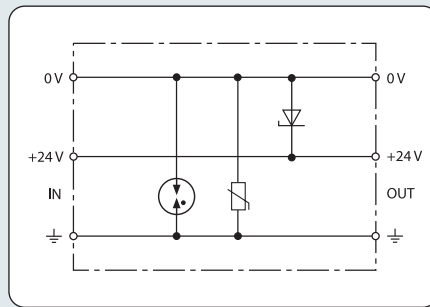
- Подключение 4-х шин передачи данных и SG
- Прямое или не прямое заземление экрана
- Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0в – 2 и выше

Ограничитель импульсных перенапряжений для универсального применения, например, для защиты симметричных 4-х проводных интерфейсов RS 485/422 или температурных датчиков. Допускается как прямое, так и не прямое заземление экрана и подключение сигнальной земли (SG).

Тип	BVT RS485 5
Арт. №	918 401
Класс УЗИП	TYPE 2 P1
Номинальное напряжение пост. тока (U_N)	5 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока (U_C)	6 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока (U_C)	4,2 В
Номинальный ток (I_N)	0,5 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию (I_{imp})	0,8 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию (I_n)	10 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) (I_n)	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 (U_p)	≤ 20 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 (U_p)	≤ 700 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 (U_p)	$\leq 8,5$ В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 (U_p)	≤ 600 В
Последовательное сопротивление на линию	1,8 Ом
Частота среза линия-линия (f_G)	1,7 МГц
Ёмкость линия-линия (C)	≤ 5 нФ
Диапазон рабочих температур (T_U)	-40 °C ... +80 °C
Степень защиты	IP 20
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм, согласно EN 60715
Подключение вход/выход	винт / винт
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08-2,5 мм ²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08-2,5 мм ²
Момент затяжки (клеммы)	0,5 Нм
Заземляется через	винтовую клему
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-0
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21, UL 497B, ГОСТ Р 54986-2012
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р, CSA



Размерный эскиз BVT AVD



Принципиальная схема BVT AVD



NEW

Разрядник тока молнии с улучшенным уровнем защиты от импульсных перенапряжений электронных компонентов с источником питания постоянного тока. Оптимально подобран для Siemens SPS. Так как используется однополярный диод, недопустимо рабочее напряжение отрицательной полярности.

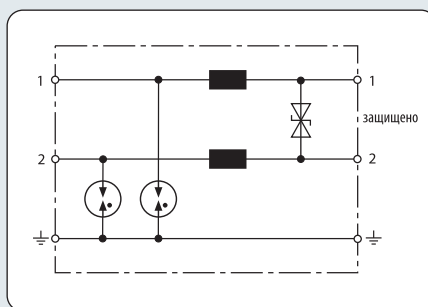
- Прибор для защиты источников питания 24 В программируемых логических контроллеров (ПЛК)
- Очень низкий уровень напряжения защиты
- Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 1 – 2 и выше

Тип	BVT AVD 24
Арт. №	918 422
Класс УЗИП	TYPE 3 P1
Номинальное напряжение пост. тока (U_N)	24 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока (U_C)	35 В
Номинальный ток при 80 °C (I_L)	10 А
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию (I_n)	1 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) (I_n)	2 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 (U_p)	≤ 70 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 (U_p)	≤ 500 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 (U_p)	≤ 50 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 (U_p)	≤ 450 В
Ёмкость линия-линия (°C)	≤ 7 нФ
Ёмкость линия-PG (C)	≤ 1,5 нФ
Диапазон рабочих температур (T_u)	-40 °C ... +80 °C
Степень защиты	IP 20
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Подключение вход/выход	винт / винт
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,5-6,0 мм ²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,5-4,0 мм ²
Момент затяжки (клеммы)	0,8 Нм
Заземляется через	винтовую клему
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-0
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21 / EN 61643-21, ГОСТ Р 54986-2012

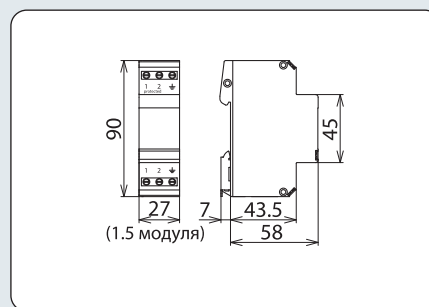
Компактные УЗИПы для монтажа на DIN-рейку

BVT ALD

Компактные УЗИПы для монтажа на DIN-рейку



Принципиальная схема BVT ALD

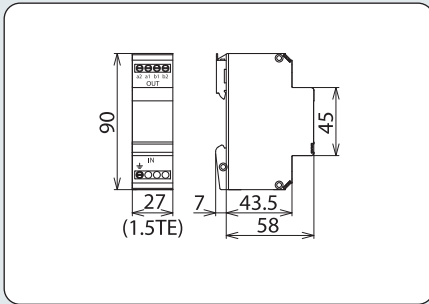


Размерный эскиз BVT ALD

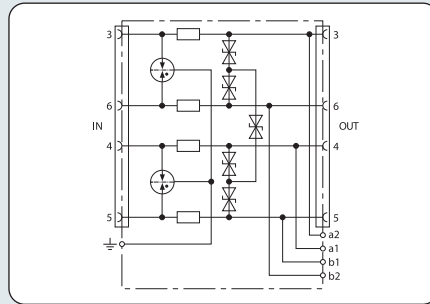
- Для шин питания пост. тока с номинальным током до 7 А
- Низкий уровень напряжения защиты
- Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0А – 2 и выше

Энергетически скоординированный комбинированный разрядник тока молнии и ограничитель импульсных перенапряжений для защиты незаземленных шин питания постоянного тока с установкой на DIN-рейку.

Тип	BVT ALD 36	BVT ALD 60
Арт. №	918 408	918 409
Класс УЗИП	TYPE 1 P1	TYPE 1 P1
Номинальное напряжение пост. тока (U_N)	36 В	60 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока (U_C)	45 В	65 В
Номинальный ток при 80 °С (I_L)	4 А	4 А
Номинальный ток при 45 °С (I_L)	7 А	7 А
Номинал входного предохранителя при	—	$U_N \geq 45В$ и $I_L \geq 1 А$
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию (I_{imp})	2,5 кА	2,5 кА
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) (I_{imp})	5 кА	5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию (I_n)	10 кА	10 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) (I_n)	20 кА	20 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 (U_p)	$\leq 80 В$	$\leq 120 В$
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 (U_p)	$\leq 1000 В$	$\leq 1000 В$
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 (U_p)	$\leq 60 В$	$\leq 90 В$
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 (U_p)	$\leq 650 В$	$\leq 650 В$
Последовательное сопротивление на линию	22 мкГн	22 мкГн
Ёмкость линия-линия (C)	$\leq 1,5$ нФ	$\leq 1,0$ нФ
Ёмкость линия-PG (C)	≤ 100 пФ	≤ 100 пФ
Диапазон рабочих температур (T_U)	-40 °С ... +80 °С	-40 °С ... +80 °С
Степень защиты	IP 20	IP 20
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно EN 60715	DIN-рейку шириной 35 мм, согласно EN 60715
Подключение вход/выход	винт / винт	винт / винт
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,5-6,0 мм ²	0,5-6,0 мм ²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,5-4,0 мм ²	0,5-4,0 мм ²
Момент затяжки (клеммы)	0,8 Нм	0,8 Нм
Заземляется через	винтовую клемму	винтовую клемму
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-0	термопласт, UL 94 V-0
Цвет	желтый	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21 / EN 61643-21, ГОСТ Р 54986-2012	IEC 61643-21 / EN 61643-21, ГОСТ Р 54986-2012
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р	ГОСТ Р



Размерный эскиз BVT ISDN



Принципиальная схема BVT ISDN



- Разъемы RJ45
- Дополнительные винтовые клеммы на выходе для линий ISDN
- Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0в – 2 и выше

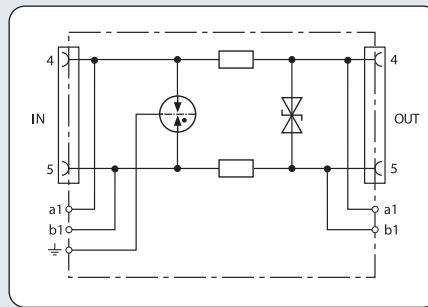
Энергетически скоординированный УЗИП для шин ISDN S₀ с разъемами RJ45 и дополнительной защитой для дистанционного питания. Дополнительное соединение при помощи винтовых клемм на защищенном выходе позволяет выполнить монтаж двух шин S₀ (функция распределения).

Тип	BVT ISDN
Арт. №	918 410
Класс УЗИП	TYPE 2P1
Номинальное напряжение (U _N)	5 В
Номинальное напряжение Ра-Ра (U _N)	40 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока (U _C)	7,5 В
Максимальное длительное рабочее напряжение перем. тока (U _C)	5,3 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока Ра-Ра (U _C)	60 В
Номинальный ток (I _L)	0,2 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию (I _{мп})	1 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию (I _n)	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) (I _n)	10 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I _n C2 (U _p)	≤ 30 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I _n C2 (U _p)	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты Ра-Ра при I _n C2 (U _p)	≤ 130 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 (U _p)	≤ 17 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 (U _p)	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты Ра-Ра при 1 кВ/мкс C3 (U _p)	≤ 100 В
Последовательное сопротивление на линию	1,0 Ом
Частота среза линия-линия (f _G)	1,7 МГц
Ёмкость линия-линия (°C)	≤ 3,3 нФ
Ёмкость линия-PG (C)	≤ 15 пФ
Ёмкость Ра-Ра (C)	≤ 600 пФ
Диапазон рабочих температур (T _U)	-40 °C ... +80 °C
Степень защиты	IP 10
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Подключение вход/выход	RJ45 / RJ45 или винт. клеммы
Используемые пины	3/6, 4/5
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08-2,5 мм ²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08-2,5 мм ²
Заземляется через	клемму
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-0
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21 / EN 61643-21, ГОСТ Р 54986-2012
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р

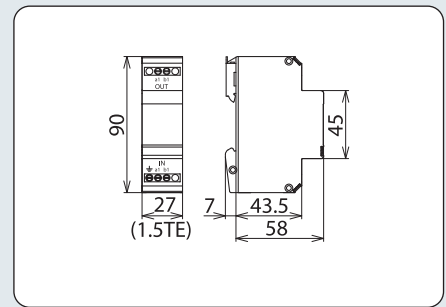
Компактные УЗИПы для монтажа на DIN-рейку

BVT TC

Компактные УЗИПы для монтажа на DIN-рейку



Принципиальная схема BVT TC



Размерный эскиз BVT TC

- Разъемы RJ, совместимые с коннекторами RJ12
- Дополнительные винтовые клеммы для линий a/b
- Для применения согласно зонной концепции молниезащиты на границах МЗЗ 0в – 2 и выше

Энергетически скоординированный УЗИП без токов утечки на землю для линий a/b, интерфейсов ISDN U_{k0} или ADSL с разъемами RJ45 и дополнительными винтовыми клеммными соединениями. Используемые пины разъемов RJ45 совместимы с RJ11/ RJ12. Параллельные винтовые клеммы имеют большую износоустойчивость, чем разъемы RJ45 и способны выдерживать повышенный ток I_n до 10 кА.

Тип	BVT TC 1
Арт. №	918 411
Класс УЗИП	TYPE 2/P2
Номинальное напряжение (U_N)	130 В
Максимальное длительное рабочее напряжение пост. тока (U_C)	170 В
Номинальный ток (I_L)	0,2 А
D1 Полный импульсный ток молнии (10/350 мкс) на линию (I_{imp})	1 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) на линию (I_n)	2,5 кА
C2 Полный номинальный ток разряда (8/20 мкс) (I_n)	5 кА
Уровень напряжения защиты линия-линия при I_n C2 (U_p)	≤ 275 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при I_n C2 (U_p)	≤ 600 В
Уровень напряжения защиты линия-линия при 1 кВ/мкс C3 (U_p)	≤ 240 В
Уровень напряжения защиты линия-PG при 1 кВ/мкс C3 (U_p)	≤ 600 В
Последовательное сопротивление на линию	4,7 Ом
Частота среза линия-линия (f_G)	17 МГц
Ёмкость линия-линия (C)	≤ 300 пФ
Ёмкость линия-PG (C)	≤ 15 пФ
Диапазон рабочих температур (T_U)	-40 °C ... +80 °C
Степень защиты	IP 10
Монтаж на	DIN-рейку шириной 35 мм согласно стандарту EN 60715
Подключение вход/выход	RJ45 или винт. клеммы/ RJ45 или винт. клеммы
Используемые пины	4/5
Поперечное сечение, жесткий проводник	0,08-2,5 мм ²
Поперечное сечение, гибкий проводник	0,08-2,5 мм ²
Заземляется через	винтовую клему
Материал корпуса	термопласт, UL 94 V-0
Цвет	желтый
Стандарты проверки	IEC 61643-21 / EN 61643-21, ГОСТ Р 54986-2012
Разрешения, сертификаты	ГОСТ Р