

**КАТАЛОГ УЗЛОВ
ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ**

Содержание

О компании.....	4
Силовые УЗИП.....	9
Молниезащита цепей питания	
Контрольные и интерфейсные УЗИП.....	43
Молниезащита контрольных и интерфейсных цепей	
Реле контроля сопротивления изоляции.....	61
с изолированной нейтралью	
Диодные модули.....	62
Изолирующий преобразователь.....	65
ИБП постоянного тока.....	66

О КОМПАНИИ

«Брянский завод промышленной автоматики» («БЗПА») более чем за 18 лет своей деятельности зарекомендовал себя как один из ведущих игроков на отечественном рынке.

Продукция «БЗПА» обеспечивает бесперебойную работу электрических сетей предприятий в различных отраслях, включая нефтегазовую, горнодобывающую и энергетическую промышленность, ЦОД, медицину, ИТ и банковский сектор.

Компания осуществляет гарантийное и постгарантийное обслуживание всего ассортимента поставляемого оборудования, подтверждая оперативное и качественное обслуживание по всей территории России.

«БЗПА» успешно реализовала более 200 проектов в России, в том числе для таких крупных компаний, как ПАО «Транснефть», АО «НИИ «Полюс» им. М.Ф. Стальмаха», ООО «ЕвразТехника», ООО «Иркутская нефтяная компания», ПАО «ФосАгро», «Каспийский трубопроводный консорциум» и ПАО «Лукойл».

Мы ценим отношения с заказчиками, поэтому придерживаемся гибкой ценовой политики, реализуем продукцию с гарантией и в кратчайшие сроки.



ИСТОРИЯ

2007

— ГОД ОСНОВАНИЯ



ПОМЕЩЕНИЯ

>10 000м²



ПРОЕКТЫ

>200



КАЧЕСТВО

>56

— ЛИЦЕНЗИЙ И СЕРТИФИКАТОВ

Мы продолжаем расширять продуктовую линейку и открывать новые области применения оборудования.

НАША ПРОДУКЦИЯ

Компания БЗПА сертифицирована по стандартам соответствия системы менеджмента качества ГОСТ Р ISO 9001-2015 (ISO 9001:2015).

Мы производим экологически чистое, энергосберегающее, надежное оборудование и решения в области автоматизации и электроснабжения.

Широкий спектр
электротехнических шкафов



Источники бесперебойного
питания (ИБП)



Устройства защиты от импульсных
перенапряжений (УЗИП)



Модульные системы
питания и защиты

Реестр российской промышленной продукции

Перечень устройств защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП), включенных в реестр Минпромторга в 2025 году.

СИЛОВЫЕ

220VAC-1F-LPEN-I-DK_C12

220VAC-1F-LPEN-I-DK-LT_C12

220VAC-1F-LPEN-I_C12

220VAC-1F-LPEN-I-LT_C12

220VAC-1F-LPEN-DK_C12

220VAC-1F-LPEN-DK-LT_C12

220VAC-1F-LPEN_C12

220VAC-1F-LNPE-I-DK_C12

220VAC-1F-LNPE-I-DK-LT_C12

220VAC-1F-LNPE-I_C12

220VAC-1F-LNPE-I-LT_C12

220VAC-1F-LNPE-DK_C12

220VAC-1F-LNPE-DK-LT_C12

220VAC-1F-LNPE_C12

220VAC-3F-LNPE-I-DK_C12

220VAC-3F-LNPE-I-DK-LT_C12

220VAC-3F-LNPE-I_C12

220VAC-3F-LNPE-I-LT_C12

220VAC-3F-LNPE-DK_C12

220VAC-3F-LNPE-DK-LT_C12

220VAC-3F-LNPE_C12

220VAC-3F-LPEN-I-DK_C12

220VAC-3F-LPEN-I-DK-LT_C12

220VAC-3F-LPEN-I_C12

220VAC-3F-LPEN-I-LT_C12

220VAC-3F-LPEN-DK_C12

220VAC-3F-LPEN-DK-LT_C12

220VAC-3F-LPEN_C12

220VAC-1F-LN-I-DK_C3

220VAC-3F-LNPE-I-DK_C123

220VAC-3F-LPEN-I-DK_C123

220VAC-1F-LNPE-I-DK_C123

220VAC-1F-LPEN-I-DK_C123

220VAC-3F-LNPE-LT_C23

220VAC-1F-LNPE-I-DK-LT_C2

220VAC-1F-LPEN-I-DK-LT_C2

220VAC-3F-LNPE-I-LT_C2

220VAC-1F-LPEN-I-DK-LT_C3

220VAC-1F-LNPE-I-DK-LT_C3

220VAC-3F-LNPE-I-LT_C3

220VAC-1F-LPEN_C1

380VAC-1F-LPEN_C1

220VAC-3F-LNPE-I-DK-LT_C3

КОНТРОЛЬНЫЕ И ИНТЕРФЕЙСНЫЕ ИСКРОБЕЗОПАСНЫЕ

3VDC-8W-ETH

6VDC-8W-ETH

24VDC-4W

12VDC-4W

24VDC-DATA

24VDC-2L

24VDC-3L

24VDC-3W

24VDC-3C

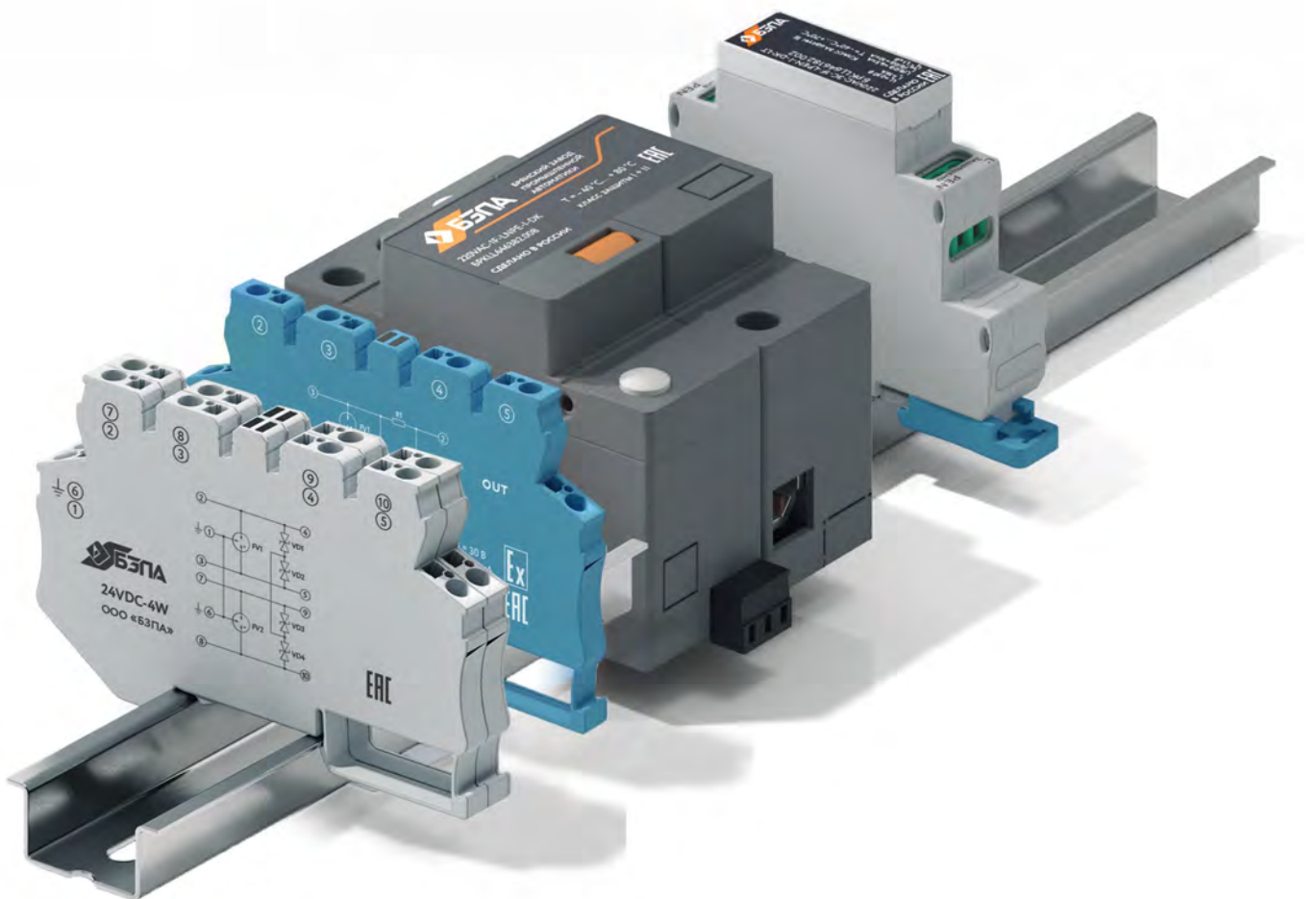
24VDC-LR

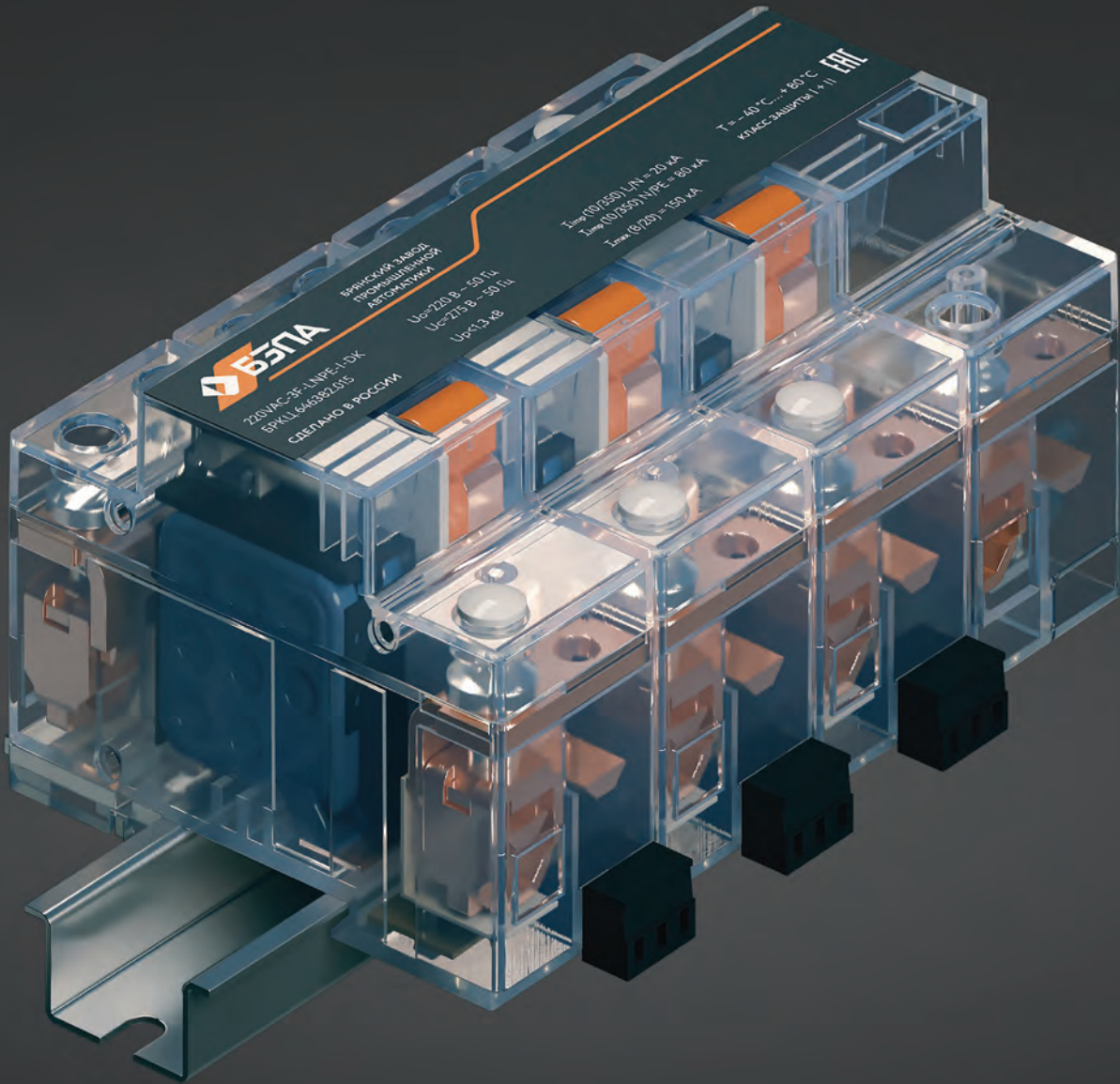
24VDC-3C2

24VDC-LR2

24VDC-4W-EX

24VDC-EX





Силовые УЗИП

Общая информация	10
Руководство по подбору	12
УЗИП класса I	16
УЗИП класса I+II, I+II+III	18
УЗИП класса II+III	26
УЗИП класса II	28
УЗИП класса III	36

Применение

Силовые УЗИП от компании «БЗПА» находят широкое применение в различных секторах экономики благодаря своей способности эффективно защищать оборудование от разрушительного воздействия импульсных перенапряжений:

- **Промышленные объекты и заводы:** здесь используются высокие мощности, а значит, скачки напряжения могут привести к серьезным последствиям. УЗИП защищают производственное оборудование и поддерживают стабильное электроснабжение.
- **ИТ и дата-центры:** серверные и информационные системы чрезвычайно чувствительны к скачкам напряжения. УЗИП помогают предотвратить потерю данных и сбои в работе систем.
- **Энергетика:** УЗИП обеспечивают защиту электрических подстанций и трансформаторных станций от скачков напряжения, которые могут быть вызваны молниями или коммутационными процессами. Кроме того, они играют важную роль в обеспечении безопасности солнечных и ветровых электростанций.

Эти примеры подчеркивают универсальность и незаменимость УЗИП в современных энергетических и технологических системах, способствуя повышению их надежности и долговечности.

Компания ООО «БЗПА» разработала компактные устройства серии 220 VAC и 380 VAC, которые обеспечивают эффективную защиту оборудования от импульсных перенапряжений, отвечая требованиям различных отраслей.

Серия 220 VAC, 380VAC. Классы испытаний

Компактные размеры устройств достигаются отсутствием разделительных дросселей между ступенями защиты и применением встроенных предохранителей перед УЗИП. Поскольку устройства подключаются параллельно нагрузке, потери мощности при прохождении тока не возникает.

УЗИП класса I, I+II защищают оборудование от импульсных перенапряжений, возникающих вследствие:

- Непосредственных ударов молнии.
- Межоблачных разрядов.
- Коммутаций индуктивных и ёмкостных нагрузок, коротких замыканий в распределительных сетях. Эти устройства предназначены для защиты в низковольтных системах переменного тока (до 1000 В) и постоянного тока (до 1500 В) и служат первой ступенью защиты.

УЗИП классов I+II+III и II+III обеспечивают защиту от импульсных перенапряжений, вызванных ударами молнии, межоблачными разрядами, коммутациями нагрузки и остаточными бросками напряжения. Они не требуют установки дополнительных ступеней защиты при расстоянии до оборудования менее 5 метров.

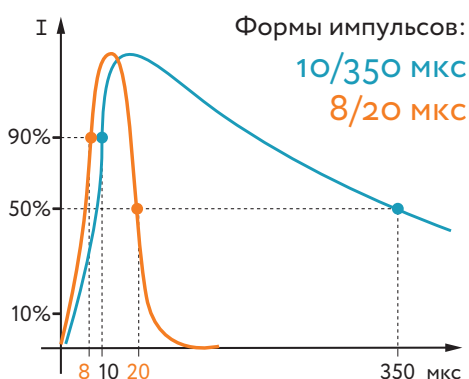
УЗИП класса II используется для защиты от коммутационных перенапряжений или служит второй ступенью защиты после удара молнии.

УЗИП класса III защищает конечных потребителей от остаточных бросков напряжения и дифференциальных перенапряжений. Устанавливаются непосредственно возле защищаемого оборудования.

Устройства серии 220 VAC и 380 VAC подходят для защиты однофазных и трёхфазных сетей с различными типами заземления (TN-S, TN-C, TT). Внутри УЗИП установлены мощные оксидно-цинковые варисторы и газоразрядники.

Согласно ГОСТ Р 51992, УЗИП класса I способны отводить импульсы тока длительностью 8/20 мкс и 10/350 мкс. Класс II предназначен для защиты от импульсов 8/20 мкс, а класс III тестируется комбинированной волной, генерируемой устройством, создающим импульс напряжения 1,2/50 мкс и импульс тока 8/20 мкс.




Эти технические особенности делают серию 220 VAC и 380 VAC эффективным решением для комплексной защиты оборудования от различных видов перенапряжений.



Монтажные характеристики

Монтаж	DIN-рейка 35 мм
Момент затяжки винтов	4 Н·м

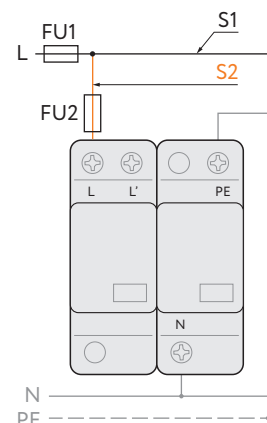
Сечение подключаемых проводников

	16–35 мм ²	жёсткий однопроволочный
	16–25 мм ²	гибкий многопроволочный
	21 мм	длина зачищаемой части проводника

Соответствие сечения проводников и номинала предохранителей

FU1 A	S1 мм ²	S2 мм ²	FU2 A
63	16		
80	25		
100	35	16	–
125	50		
160	70		
200	95	25	–
250	120		
315	150	35	–
>315	*	35	315

* Согласно ПУЭ



Индикация рабочего состояния

УЗИП снабжаются внутренними терморасцепителями, которые срабатывают при повреждении (перегреве) варисторов. Контроль рабочего состояния устройства осуществляется с помощью индикатора оранжевого цвета, расположенного на корпусе устройства, а также с помощью дистанционной сигнализации переключением «сухих» контактов.



 **Индикатор**

















Аварийное состояние

















































































 **Контакты**

 Исправное состояние  Аварийное состояние

















Рабочее напряжение	~250 В
Максимальный ток	0,5 А
Сопротивление изоляции	2 × 10 ⁷ Ом
Электрическая прочность	3,75 кВэфф
Максимальное сечение подключаемого провода	1 мм ²



















Руководство по подбору УЗИП

Кол-во фаз	Схема заземления	Структура сети	Конструктив	Категория	Импульсный ток $I_{imp} 10/350 \text{ мкс}$
1 фаза	TN-C TN-S/TT	 L PEN		1F-LPEN Страница 16	50 кА
	TN-C	 L PEN		1F-LPEN Страница 18	20 кА
	TN-S/TT	 L N PE		1F-LNPE Страница 20	10 кА
	TN-S/TT	 L N PE		1F-LNPE Страница 20	20 кА
	TN-C	 L1 L2 L3 PEN		3F-LPEN Страница 22	10 кА
	TN-S/TT	 L1 L2 L3 N PE		3F-LNPE Страница 24	20 кА
3 фазы	TN-S/TT	 L1 L2 L3 N PE		3F-LNPE Страница 24	10 кА

Класс испытаний	Индикация рабочего состояния		Наименование	Артикул для заказа	
	Индикатор	Диагностический контакт			
	 есть	 есть	220VAC-1F-LPEN-I-DK_C1	2105500	
	 есть	 есть	380VAC-1F-LPEN-I-DK_C1	2105900	
	 есть	 нет	220VAC-1F-LPEN-I_C1	2105600	
	 есть	 нет	380VAC-1F-LPEN-I_C1	2106000	
	 нет	 есть	220VAC-1F-LPEN-DK_C1	2105700	
	 нет	 есть	380VAC-1F-LPEN-DK_C1	2106100	
	 нет	 нет	220VAC-1F-LPEN_C1	2105800	
	 нет	 нет	380VAC-1F-LPEN_C1	2106200	
+	 есть	 есть	220VAC-1F-LPEN-I-DK_C12	2103800	
	 есть	 нет	220VAC-1F-LPEN-I_C12	2103900	
	 нет	 есть	220VAC-1F-LPEN-DK_C12	2104100	
	 нет	 нет	220VAC-1F-LPEN_C12	2104200	
+ +	 есть	 есть	220VAC-1F-LPEN-I-DK_C123	2105300	
	 есть	 есть	220VAC-1F-LPEN-I-DK-LT_C12	2103700	
+	 есть	 нет	220VAC-1F-LPEN-I-LT_C12	2103600	
	 нет	 есть	220VAC-1F-LPEN-DK-LT_C12	2104000	
	 есть	 есть	220VAC-1F-LNPE-I-DK_C12	2104500	
+	 есть	 нет	220VAC-1F-LNPE-I_C12	2104600	
	 нет	 есть	220VAC-1F-LNPE-DK_C12	2104800	
	 нет	 нет	220VAC-1F-LNPE_C12	2104900	
	+ +	 есть	 есть	220VAC-1F-LNPE-I-DK_C123	2105400
 есть		 есть	220VAC-1F-LNPE-I-DK-LT_C12	2104400	
 есть		 нет	220VAC-1F-LNPE-I-LT_C12	2104300	
+	 нет	 есть	220VAC-1F-LNPE-DK-LT_C12	2104700	
	 есть	 есть	220VAC-3F-LPEN-I-DK_C12	2101700	
	 есть	 нет	220VAC-3F-LPEN-I_C12	2101800	
	 нет	 есть	220VAC-3F-LPEN-DK_C12	2102000	
+	 нет	 нет	220VAC-3F-LPEN_C12	2102100	
	+ +	 есть	 есть	220VAC-3F-LPEN-I-DK_C123	2105100
		 есть	 есть	220VAC-3F-LPEN-I-DK-LT_C12	2101600
		 есть	 нет	220VAC-3F-LPEN-I-LT_C12	2101500
+	 нет	 есть	220VAC-3F-LPEN-DK-LT_C12	2101900	
	 есть	 есть	220VAC-3F-LNPE-I-DK_C12	2102400	
	 есть	 нет	220VAC-3F-LNPE-I_C12	2102500	
	 нет	 есть	220VAC-3F-LNPE-DK_C12	2102700	
+	 нет	 нет	220VAC-3F-LNPE_C12	2102800	
	+ +	 есть	 есть	220VAC-3F-LNPE-I-DK_C123	2105200
		 есть	 есть	220VAC-3F-LNPE-I-DK-LT_C12	2102300
		 есть	 нет	220VAC-3F-LNPE-I-LT_C12	2102200
+	 нет	 есть	220VAC-3F-LNPE-DK-LT	2102600	

Руководство по подбору УЗИП продолжение

Класс испытаний	Кол-во фаз	Схема заземления	Структура сети	Конструктив	Категория
+	3 фазы	TN-S/TT			3F-LNPE Страница 26
		TN-C			1F-LPEN Страница 28
		TN-S/TT			1F-LNPE Страница 30
	3 фазы	TN-S/TT			3F-LNPE Страница 32
		TN-C			1F-LPEN Страница 34
	1 фаза	TN-S/TT			1F-LNPE Страница 36
		TN-S			1F-LN Страница 38
	3 фазы	TN-S/TT			3F-LNPE Страница 40

Номинальный разрядный ток I_n 8/20 мкс	Индикация рабочего состояния		Наименование	Артикул для заказа
	Индикатор	Диагностический контакт		
20 кА	 нет	 нет	220VAC-3F-LNPE-LT_C23	2103500
20 кА	 есть	 есть	220VAC-1F-LPEN-I-DK-LT_C2	2103300
20 кА	 есть	 есть	220VAC-1F-LPEN-I-DK-LT_C2	2103400
20 кА	 есть	 нет	220VAC-3F-LNPE-I-LT_C2	2103200
6,5 кА	 есть	 есть	220VAC-1F-LPEN-I-DK-LT_C3	2103000
20 кА	 есть	 есть	220VAC-1F-LNPE-I-DK-LT_C3	2103100
6,5 кА	 есть	 есть	220VAC-1F-LN-I-DK_C3	2105001
20 кА	 есть	 есть	220VAC-3F-LNPE-I-DK-LT_C3	2106400
	 есть	 нет	220VAC-3F-LNPE-I-LT_C3	2102900



I класс испытаний

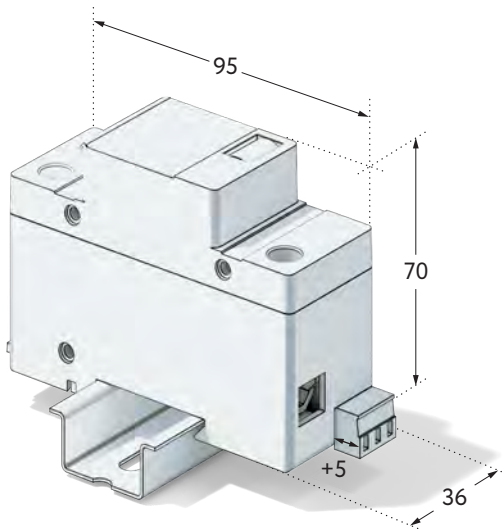
1 Одна фаза

⏚ TN-C
TN-S/TT

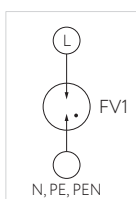
Категория

1F-LPEN

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

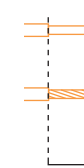


Класс испытаний
I (ГОСТ Р 51992)



Монтаж
DIN-рейка 35 мм

Сечение подключаемых проводников



16 – 35 мм² жёсткий
однопроводочный
16 – 25 мм² гибкий
многопроводочный
21 мм длина зачищаемой
части проводника



Степень защиты
IP20



Климатическое исполнение
У2.1



Рабочая температура
–40...+80°C



Материал корпуса
Полиамид PA6



Срок службы
не менее 10 лет

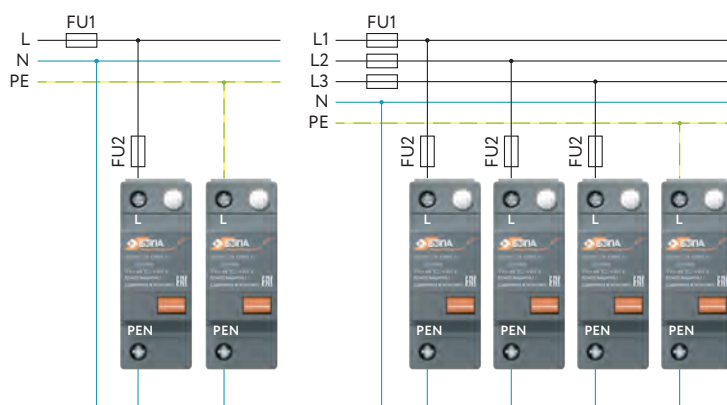
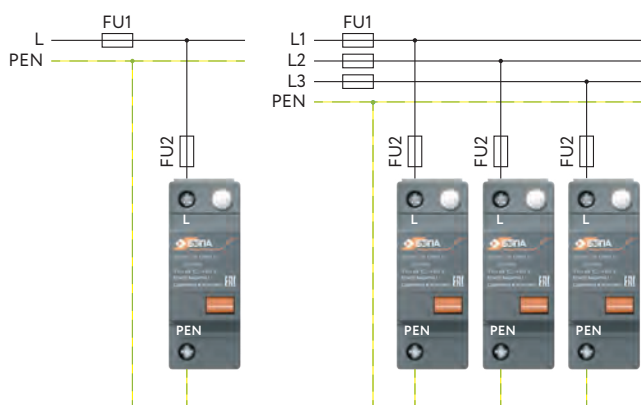
СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Для сетей с системой заземления TN-C

FU2 = 500 A gG, устанавливается при FU1 > 500 A gG.

Для сетей с системой заземления TN-S/TT

FU2 = 500 A gG, устанавливается при FU1 > 500 A gG.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Импульсный ток I_{imp} L/N, N/PE 10/350 мкс

Номинальное напряжение U_0

Макс. длительное рабочее напряжение U_c

Уровень напряжения защиты

Отключающая способность сопровождающего тока I_{fl}

Время срабатывания t_A L/N, N/PE

Временные перенапряжения U_t L/N, N/PE

Масса

220VAC-1F-LPEN

50 кА

230В AC

255В AC

< 1,3 кВ

3 кА

< 100 нс

335В/5с

≤ 250 г

380VAC-1F-LPEN

50 кА

400В AC

440В AC

< 2,0 кВ

3,5 кА

< 100 нс

500В/5с

≤ 250 г

* Серым указаны параметры, совпадающие с первым столбцом

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

I класс испытаний

●● С индикатором, с диагностическим контактом

I класс испытаний

●○ С индикатором без диагностического контакта

I класс испытаний

○● Без индикатора, с диагностическим контактом

I класс испытаний

○○ Без индикатора, без диагностического контакта

220VAC-1F-LPEN-I-DK_C1
2105500

220VAC-1F-LPEN-I_C1
2105600

220VAC-1F-LPEN-DK_C1
2105700

220VAC-1F-LPEN_C1
2105800

380VAC-1F-LPEN-I-DK_C1
2105900

380VAC-1F-LPEN-I_C1
2106000

380VAC-1F-LPEN-DK_C1
2106100

380VAC-1F-LPEN-I-DK_C1
2106200

FU1

L
PEN

FU2



Классы испытаний:

I+II

I+II+III

1

Одна фаза

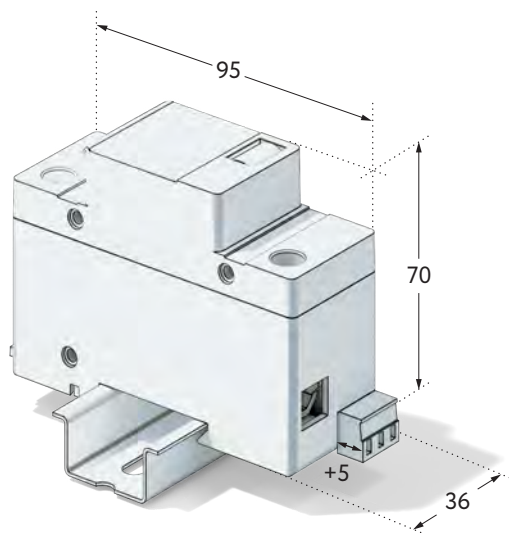


TN-C

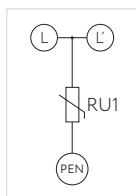
Категория

1F-LPEN

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Класс испытаний

I+II, I+II+III (ГОСТ Р 51992)



Монтаж

DIN-рейка 35 мм

Сечение подключаемых проводников

16 – 35 мм² жёсткий
однопроводный16 – 25 мм² гибкий
многопроводный

21 мм

длина зачищаемой
части проводника

Степень защиты

IP20



Климатическое исполнение

У2.1



Рабочая температура

-40...+80°C



Материал корпуса

Полиамид PA6



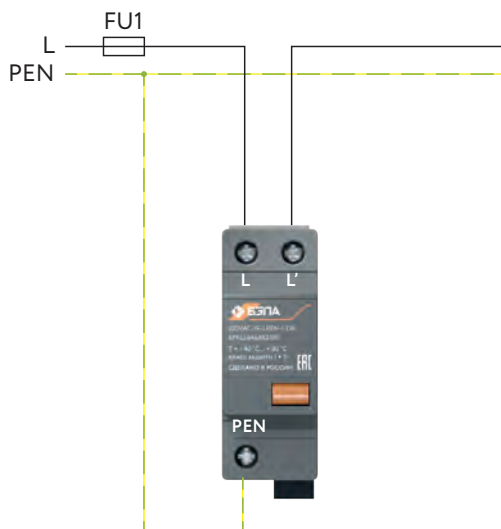
Срок службы

не менее 10 лет

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

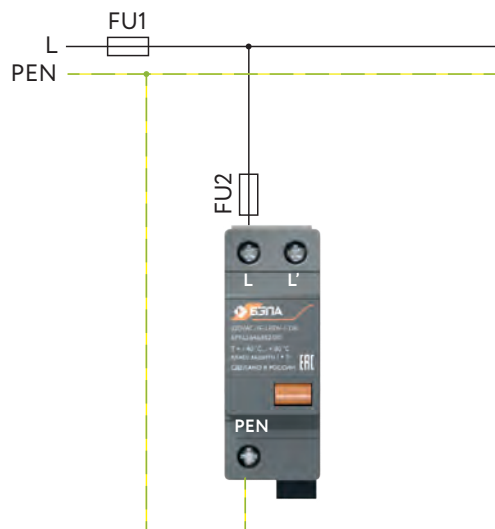
Соединение «V»

FU1 ≤ 63 A gG



Параллельное подключение

FU2 = 315 A gG, устанавливается при FU1 > 315 A gG.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Импульсный ток I_{imp} L/N 10/350 мкс

Номинальный разрядный ток I_n 8/20 мкс
Максимальный разрядный ток I_{max} 8/20 мкс

Номинальное напряжение U_0

Макс. длительное рабочее напряжение U_c

Уровень напряжения защиты

Устойчивость к токам короткого замыкания

Время срабатывания t_d L/N

Временные перенапряжения U_t L/N

Масса

1F-LPEN-LT

10 кА

40 кА
80 кА

230/310В AC/DC

275/385В AC/DC

< 1,3 кВ

80 кА

< 25 нс

335 В/5 с

≤ 200 г

1F-LPEN

20 кА

80 кА
150 кА

230/310В AC/DC

275/385В AC/DC

< 1,3 кВ

80 кА

< 25 нс

335 В/5 с

≤ 250 г

* Серым указаны параметры, совпадающие с первым столбцом

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Класс испытаний

I+II

●● С индикатором, с диагностическим контактом

220VAC-1F-LPEN-I-DK-LT_C12
2103700

220VAC-1F-LPEN-I-DK_C12
2103800

I+II

●⊘ С индикатором, без диагностического контакта

220VAC-1F-LPEN-I-LT_C12
2103600

220VAC-1F-LPEN-I_C12
2103900

I+II

⊘● Без индикатора, с диагностическим контактом

220VAC-1F-LPEN-DK-LT_C12
2104000

220VAC-1F-LPEN-DK_C12
2104100

I+II

⊘⊘ Без индикатора, без диагностического контакта

—

220VAC-1F-LPEN_C12
2104200

I+II+III

●● С индикатором, с диагностическим контактом

—

220VAC-1F-LPEN-I-DK_C123
2105300

Схема работы диагностического контакта и требования к подключаемым проводам — на с. 11

FU1

L
N
PE

FU2



Классы испытаний:

I+II

I+II+III

1

Одна фаза

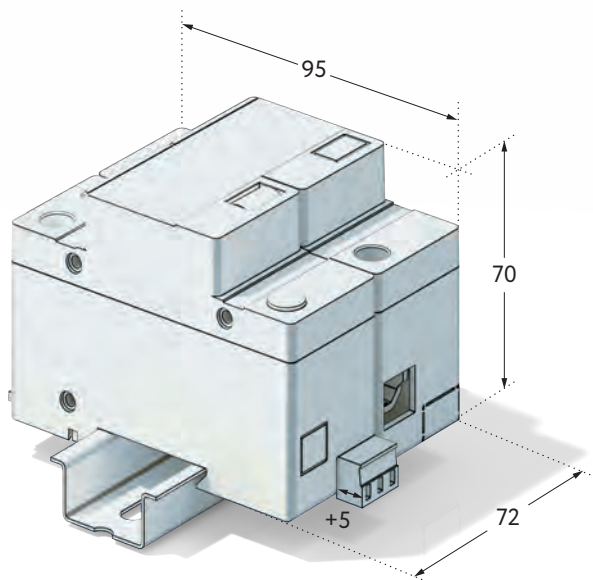


TN-S/TT

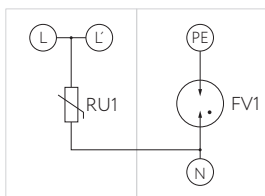
Категория

1F-LNPE

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Класс испытаний

I+II, I+II+III (ГОСТ Р 51992)



Монтаж

DIN-рейка 35 мм

Сечение подключаемых проводников

16 – 35 мм² жёсткий
однопроводный16 – 25 мм² гибкий
многопроводный21 мм длина зачищаемой
части проводника

Степень защиты

IP20



Климатическое исполнение

У2.1



Рабочая температура

-40...+80°C



Материал корпуса

Полиамид PA6



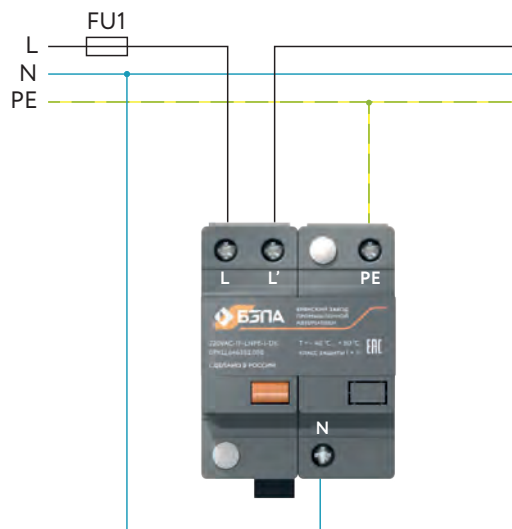
Срок службы

не менее 10 лет

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

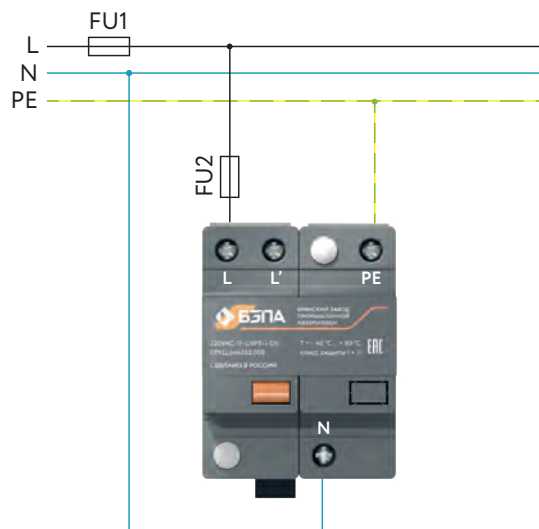
Соединение «V»

FU1 ≤ 63 A gG



Параллельное подключение

FU2 = 315 A gG, устанавливаются при FU1 > 315 A gG.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Импульсный ток I_{imp} L/N 10/350 мкс
Импульсный ток I_{imp} N/PE 10/350 мкс

Номинальный разрядный ток I_n 8/20 мкс
Максимальный разрядный ток I_{max} 8/20 мкс

Номинальное напряжение U_0

Макс. длительное рабочее напряжение U_c

Уровень напряжения защиты

Устойчивость к токам короткого замыкания

Время срабатывания t_A L/N, N/PE

Временные перенапряжения U_t L/N, N/PE

Масса

1F-LNPE-LT

10 кА

80 кА

40 кА

80 кА

230/310В AC/DC

275/385В AC/DC

< 1,3 кВ

80 кА

< 25 нс, < 100 нс

335В/5с, 1200В/0,2с

≤ 410 г

1F-LNPE

20 кА

80 кА

80 кА

150 кА

230/310В AC/DC

275/385В AC/DC

< 1,3 кВ

80 кА

< 25 нс, < 100 нс

335В/5с, 1200В/0,2с

≤ 500 г

* Серым указаны параметры, совпадающие с первым столбцом

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Класс испытаний

|+||

●● С индикатором, с диагностическим контактом

|+||

●⊘ С индикатором, без диагностического контакта

|+||

⊘● Без индикатора, с диагностическим контактом

|+||

⊘⊘ Без индикатора, без диагностического контакта

|+||+|||

●● С индикатором, с диагностическим контактом

220VAC-1F-LNPE-I-DK-LT_C12
2104400

220VAC-1F-LNPE-I-DK_C12
2104500

220VAC-1F-LNPE-I-LT_C12
2104300

220VAC-1F-LNPE-I_C12
2104600

220VAC-1F-LNPE-DK-LT_C12
2104700

220VAC-1F-LNPE-DK_C12
2104800

—

220VAC-1F-LNPE_C12
2104900

—

220VAC-1F-LNPE-I-DK_C123
2105400

Схема работы диагностического контакта и требования к подключаемым проводам — на с. 11



Классы испытаний:

I+II

I+II+III

3

Три фазы

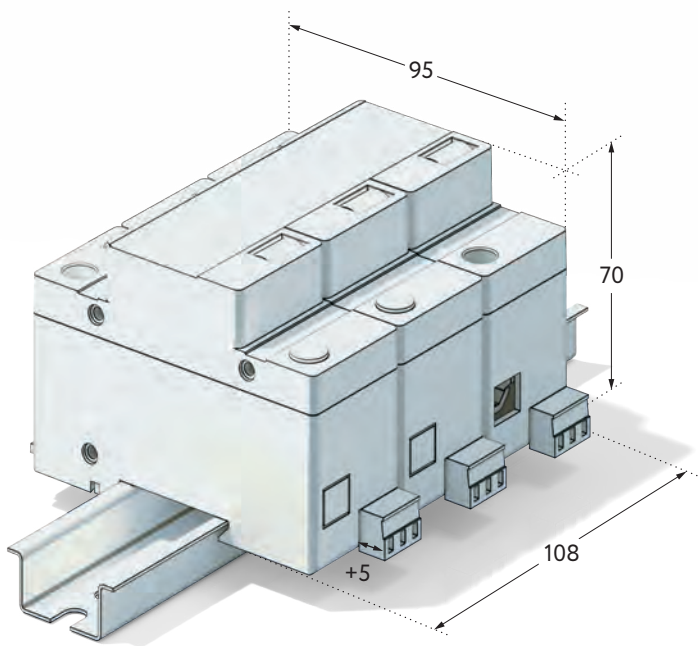


TN-C

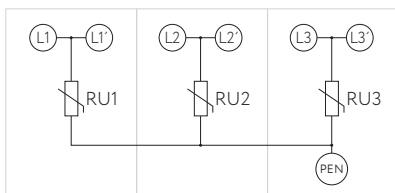
Категория

3F-LPEN

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Класс испытаний

I+II, I+II+III (ГОСТ Р 51992)



Монтаж

DIN-рейка 35 мм

Сечение подключаемых проводников



16 – 35 мм² жёсткий однопроводный



16 – 25 мм² гибкий многопроводный



21 мм длина зачищаемой части проводника



Степень защиты

IP20



Климатическое исполнение

У2.1



Рабочая температура

-40...+80°C



Материал корпуса

Полиамид PA6



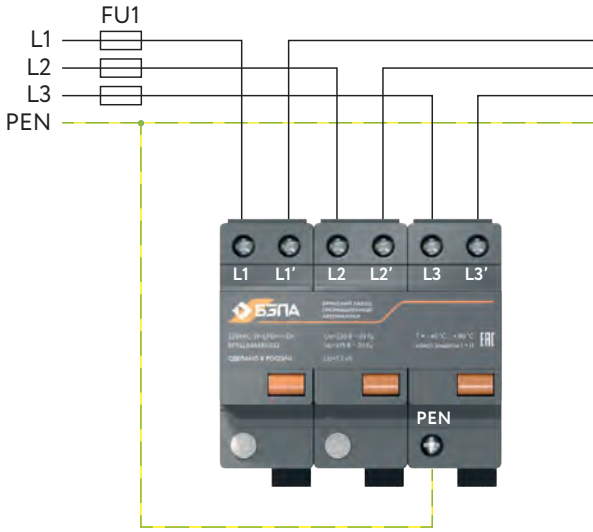
Срок службы

не менее 10 лет

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

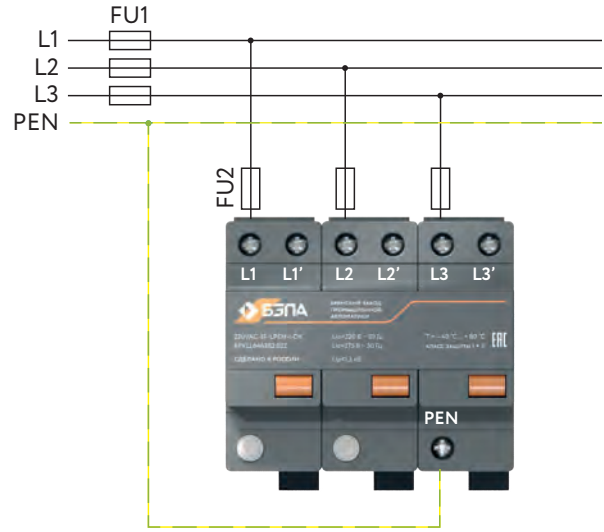
Соединение «V»

FU1 ≤ 63 A gG



Параллельное подключение

FU2 = 315 A gG, устанавливаются при FU1 > 315 A gG.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Импульсный ток I_{imp} L/N	10/350 мкс
Номинальный разрядный ток I_n	8/20 мкс
Максимальный разрядный ток I_{max}	8/20 мкс
Номинальное напряжение U_0	
Макс. длительное рабочее напряжение U_c	
Уровень напряжения защиты	
Устойчивость к токам короткого замыкания	
Время срабатывания t_A L/N	
Временные перенапряжения U_t L/N	
Масса	

3F-LPEN-LT

10 кА

40 кА
80 кА

230/310В AC/DC

275/385В AC/DC

< 1,3 кВ

80 кА

< 25 нс

335В/5с

≤ 500 г

3F-LPEN

20 кА

80 кА
150 кА

230/310В AC/DC

275/385В AC/DC

< 1,3 кВ

80 кА

< 25 нс

335В/5с

≤ 750 г

* Серым указаны параметры, совпадающие с первым столбцом

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Класс испытаний

+	●● С индикатором, с диагностическим контактом	220VAC-3F-LPEN-I-DK-LT_C12 2101600	220VAC-3F-LPEN-I-DK_C12 2101700
+	●⊘ С индикатором, без диагностического контакта	220VAC-3F-LPEN-I-LT_C12 2101500	220VAC-3F-LPEN-I_C12 2101800
+	⊘● Без индикатора, с диагностическим контактом	220VAC-3F-LPEN-DK-LT_C12 2101900	220VAC-3F-LPEN-DK_C12 2102000
+	⊘⊘ Без индикатора, без диагностического контакта	—	220VAC-3F-LPEN_C12 2102100
+ +	●● С индикатором, с диагностическим контактом	—	220VAC-3F-LPEN-I-DK_C123 2105100

Схема работы диагностического контакта и требования к подключаемым проводам — на с. 11

Классы испытаний:

I+II

I+II+III

3

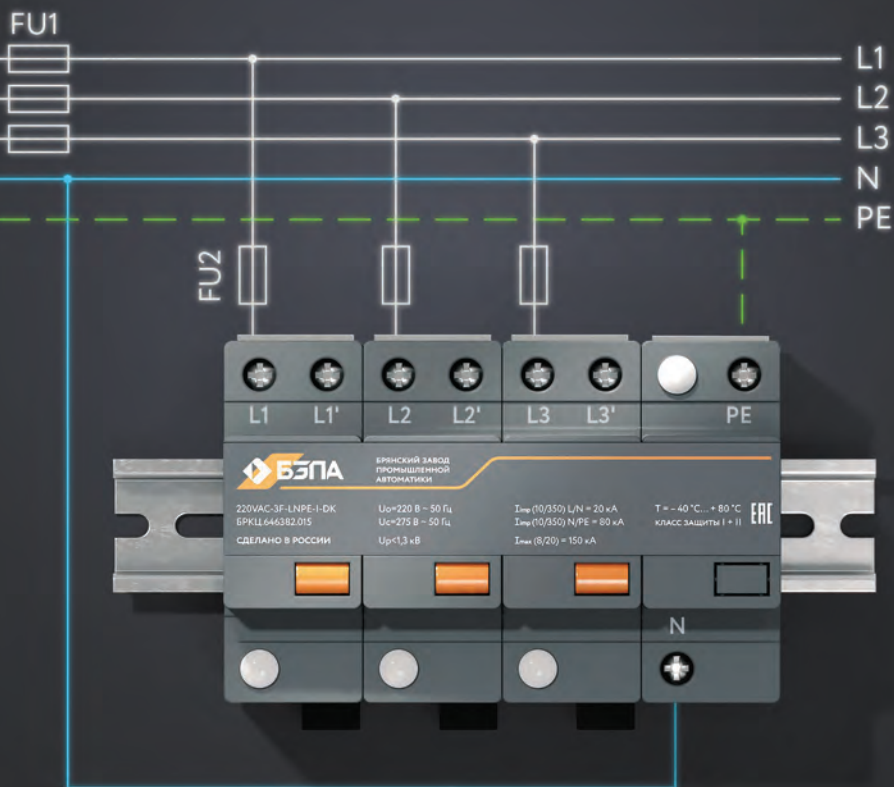
Три фазы



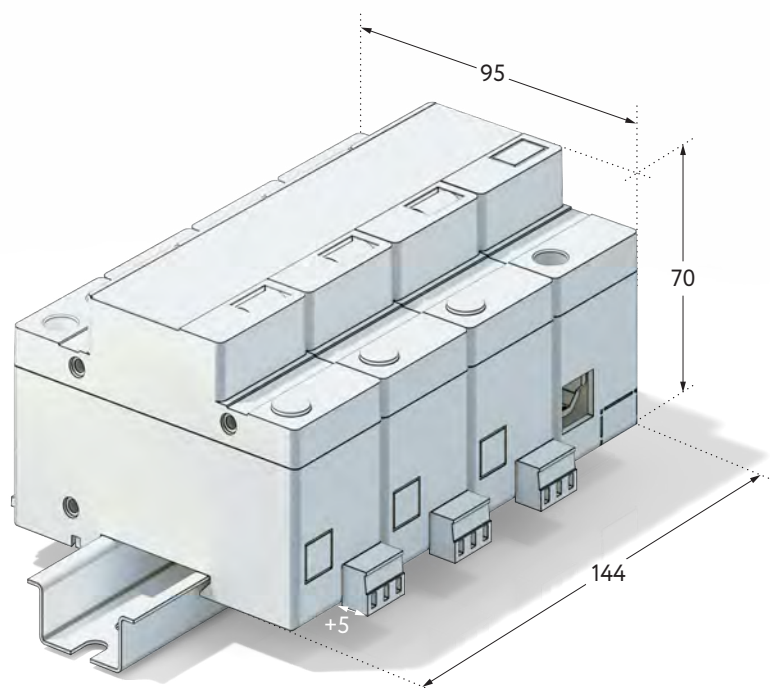
TN-S/TT

Категория

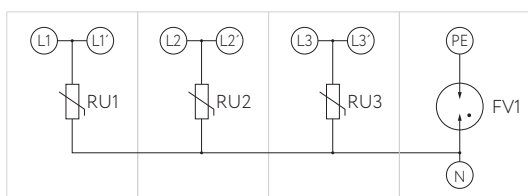
3F-LNPE



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Класс испытаний

I+II, I+II+III (ГОСТ Р 51992)



Монтаж

DIN-рейка 35 мм

Сечение подключаемых проводников

16 – 35 мм² жёсткий однопроводный16 – 25 мм² гибкий многопроводный

21 мм длина зачищаемой части проводника



Степень защиты

IP20



Климатическое исполнение

У2.1



Рабочая температура

–40...+80°C



Материал корпуса

Полиамид PA6



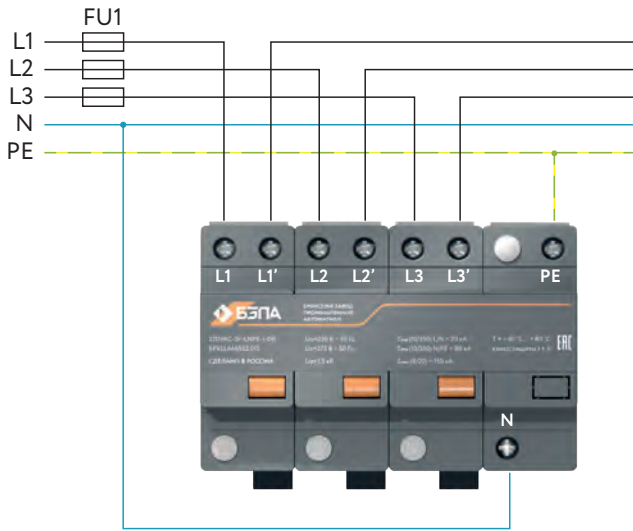
Срок службы

не менее 10 лет

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

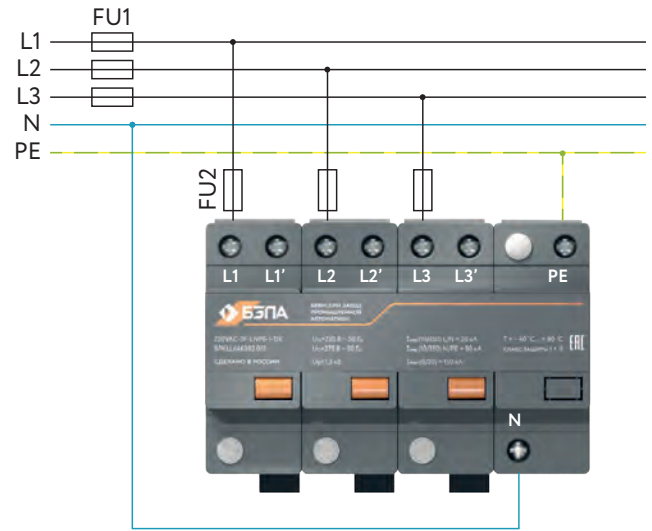
Соединение «V»

FU1 ≤ 63 A gG



Параллельное подключение

FU2 = 315 A gG, устанавливаются при FU1 > 315 A gG.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Импульсный ток I_{imp} L/N	10/350 мкс
Импульсный ток I_{imp} N/PE	10/350 мкс
Номинальный разрядный ток I_n	8/20 мкс
Максимальный разрядный ток I_{max}	8/20 мкс
Номинальное напряжение U_0	
Макс. длительное рабочее напряжение U_c	
Уровень напряжения защиты	
Устойчивость к токам короткого замыкания	
Время срабатывания t_A L/N, N/PE	
Временные перенапряжения U_t L/N, N/PE	
Масса	

3F-LNPE-LT

10 кА

80 кА

40 кА

80 кА

230/310В AC/DC

275/385В AC/DC

< 1,3 кВ

80 кА

< 25 нс, < 100 нс

335В/5с, 1200В/0,2с

≤ 750 г

3F-LNPE

20 кА

80 кА

80 кА

150 кА

230/310В AC/DC

275/385В AC/DC

< 1,3 кВ

80 кА

< 25 нс, < 100 нс

335В/5с, 1200В/0,2с

≤ 1000 г

* Серым указаны параметры, совпадающие с первым столбцом

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Класс испытаний

+	●● С индикатором, с диагностическим контактом	220VAC-3F-LNPE-I-DK-LT_C12 2102300	220VAC-3F-LNPE-I-DK_C12 2102400
+	●⊘ С индикатором, без диагностического контакта	220VAC-3F-LNPE-I-LT_C12 2102200	220VAC-3F-LNPE-I_C12 2102500
+	⊘● Без индикатора, с диагностическим контактом	220VAC-3F-LNPE-DK-LT 2102600	220VAC-3F-LNPE-DK_C12 2102700
+	⊘⊘ Без индикатора, без диагностического контакта	—	220VAC-3F-LNPE_C12 2102800
+ +	●● С индикатором, с диагностическим контактом	—	220VAC-3F-LNPE-I-DK_C123 2105200

Схема работы диагностического контакта и требования к подключаемым проводам — на с. 11

FU1

L1
L2
L3
N
PE

II+III классы испытаний

3 Три фазы

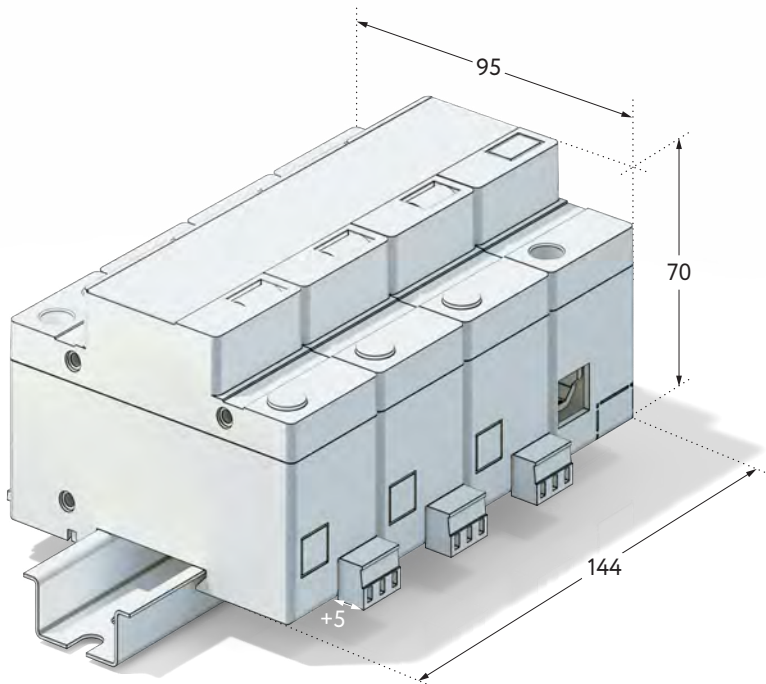
TN-S/TT

Категория

3F-LNPE



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

-  **Класс испытаний**
II+III (ГОСТ Р 51992)
-  **Монтаж**
DIN-рейка 35 мм
- Сечение подключаемых проводников**
 -  16 – 35 мм² жёсткий однопроводочный
 -  16 – 25 мм² гибкий многопроводочный
 -  21 мм длина зачищаемой части проводника
-  **Степень защиты**
IP20
-  **Климатическое исполнение**
У2.1
-  **Рабочая температура**
-40...+80°C
-  **Материал корпуса**
Полиамид PA6
-  **Срок службы**
не менее 10 лет

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА

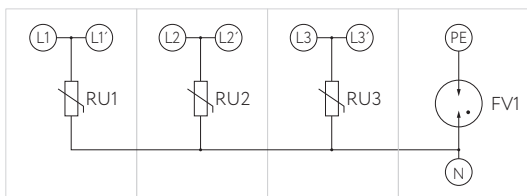
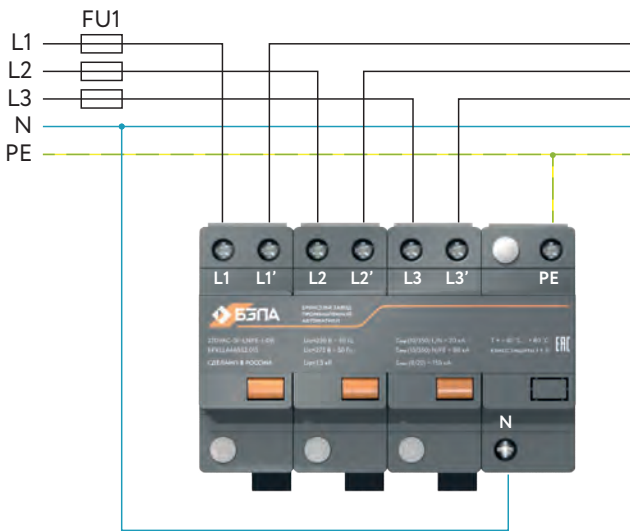


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

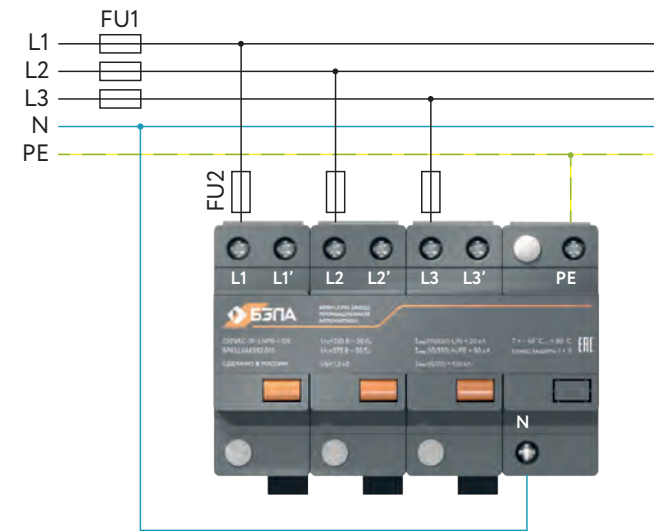
Соединение «V»

FU1 ≤ 16 A gG



Параллельное подключение

FU2 = 25 A gG, устанавливаются при FU1 > 25 A gG.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный разрядный ток I_n L/N	8/20 мкс
Максимальный разрядный ток I_{max} L/N	8/20 мкс
Номинальный разрядный ток I_n N/PE	8/20 мкс
Максимальный разрядный ток I_{max} N/PE	8/20 мкс
Испытательный импульс L/N, N/PE, Uoc (1,2/50)	
Номинальное напряжение U_0	
Макс. длительное рабочее напряжение U_c	
Уровень напряжения защиты	
Номинальный ток короткого замыкания I_{SCCR}	
Время срабатывания tA L/N	
Временные перенапряжения U_t L/N	
Масса	

3F-LNPE-LT

	20 кА
	50 кА
	80 кА
	150 кА
	6 кВ
	230/310В AC/DC
	275/385В AC/DC
	< 1,3 кВ
	25 кА
	< 25 нс
	335В/5с
	≤ 750 г

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Классы испытаний
II+III

⊖ ⊖ Без индикатора,
без диагностического контакта

220VAC-3F-LNPE-LT_C23
2103500

FU1

L
PEN

FU2



II класс испытаний

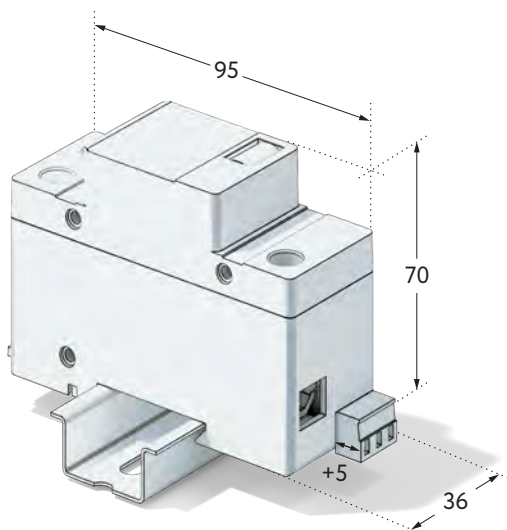
1 Одна фаза

TN-C

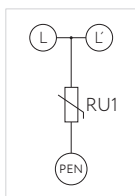
Категория

1F-LPEN

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

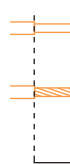


Класс испытаний
II (ГОСТ Р 51992)



Монтаж
DIN-рейка 35 мм

Сечение подключаемых проводников



16 – 35 мм² жёсткий
однопроводочный
16 – 25 мм² гибкий
многопроводочный
21 мм длина зачищаемой
части проводника



Степень защиты
IP20



Климатическое исполнение
У2.1



Рабочая температура
–40...+80°C



Материал корпуса
Полиамид PA6

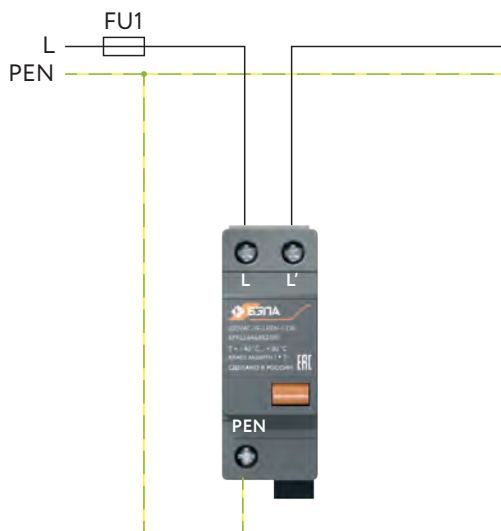


Срок службы
не менее 10 лет

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

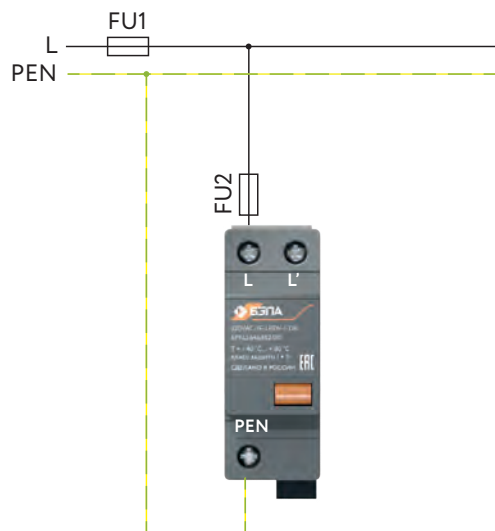
Соединение «V»

FU1 ≤ 63 A gG



Параллельное подключение

FU2 = 160 A gG, устанавливаются при FU1 > 160 A gG.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный разрядный ток I_n 8/20 мкс

Максимальный разрядный ток I_{max} 8/20 мкс

Номинальное напряжение U_n

Макс. длительное рабочее напряжение U_c

Уровень напряжения защиты

Номинальный ток короткого замыкания I_{SCCR}

Время срабатывания t_A L/N

Временные перенапряжения U_t L/N

Масса

1F-LPEN-LT

20 кА

50 кА

230/310В AC/DC

275/385В AC/DC

< 1,3 кВ

50 кА

< 25 нс

335В/5с

≤ 200 г

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Класс испытаний

II

●● С индикатором,
с диагностическим контактом

220VAC-1F-LPEN-I-DK-LT_C2

2103300



II

класс
испытаний

1

Одна фаза

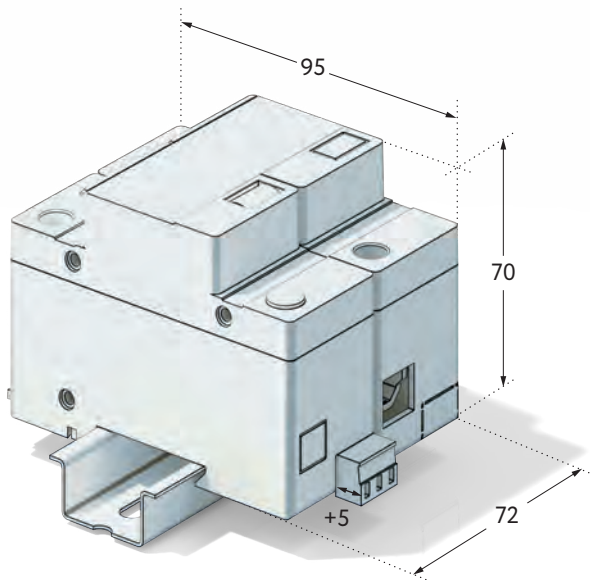


TN-S/TT

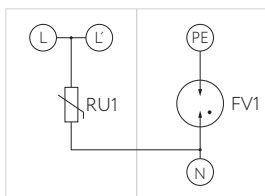
Категория

1F-LNPE

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



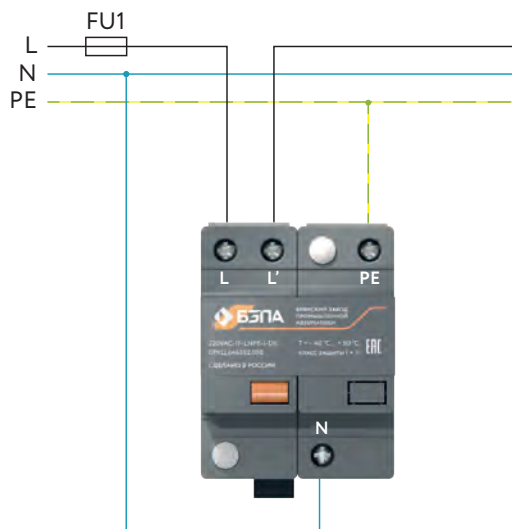
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Класс испытаний**
II (ГОСТ Р 51992)**Монтаж**
DIN-рейка 35 мм**Сечение подключаемых
проводников**16 – 35 мм² жёсткий
однопроводный16 – 25 мм² гибкий
многопроводный21 мм
длина зачищаемой
части проводника**Степень защиты**
IP20**Климатическое исполнение**
У2.1**Рабочая температура**
–40...+80°C**Материал корпуса**
Полиамид PA6**Срок службы**
не менее 10 лет

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

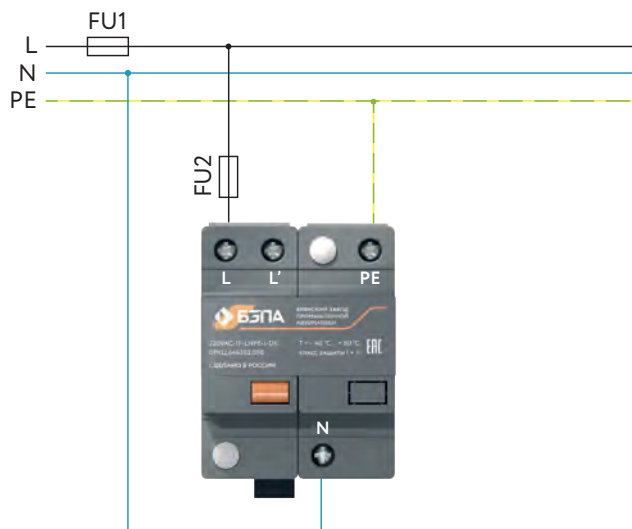
Соединение «V»

FU1 ≤ 63 A gG



Параллельное подключение

FU2 = 160 A gG, устанавливаются при FU1 > 160 A gG.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный разрядный ток I_n L/N 8/20 мкс

Максимальный разрядный ток I_{max} L/N 8/20 мкс

Номинальный разрядный ток I_n N/PE 8/20 мкс

Максимальный разрядный ток I_{max} N/PE 8/20 мкс

Номинальное напряжение U_0

Макс. длительное рабочее напряжение U_c

Уровень напряжения защиты

Номинальный ток короткого замыкания I_{SCCR}

Время срабатывания t_A L/N, N/PE

Временные перенапряжения U_t L/N, N/PE

Масса

1F-LNPE-LT

20 кА

50 кА

80 кА

150 кА

230/310В AC/DC

275/385В AC/DC

< 1,3 кВ

50 кА

< 25 нс, < 100 нс

335В/5с, 1200В/0,2с

≤ 410 г

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Класс испытаний

II

●● С индикатором,
с диагностическим контактом

220VAC-1F-LNPE-I-DK-LT_C2

2103400

FU1

L1
L2
L3
N
PE

FU2



II класс испытаний

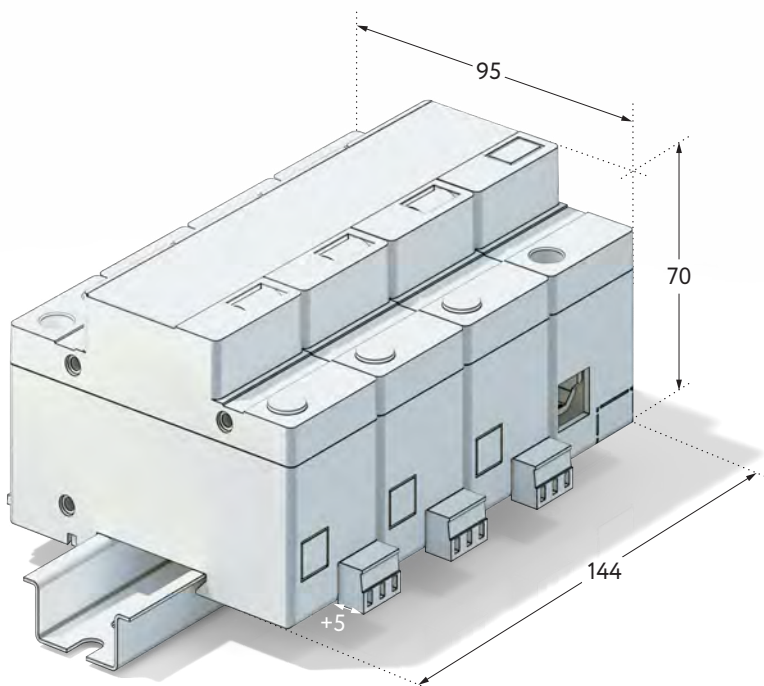
3 Три фазы

TN-S/TT

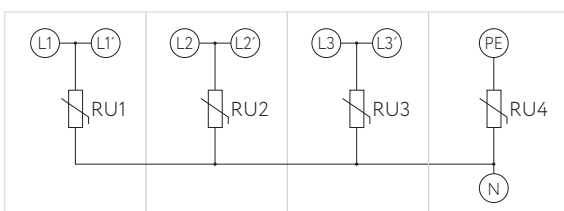
Категория

3F-LNPE

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Класс испытаний
II (ГОСТ Р 51992)



Монтаж
DIN-рейка 35 мм

Сечение подключаемых проводников



16 – 35 мм² жёсткий однопроводный



16 – 25 мм² гибкий многопроводный

21 мм длина зачищаемой части проводника



Степень защиты
IP20



Климатическое исполнение
У2.1



Рабочая температура
–40...+80°C



Материал корпуса
Полиамид PA6

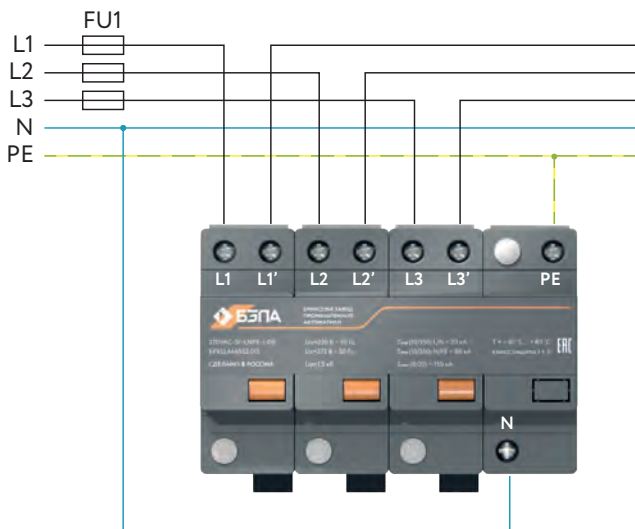


Срок службы
не менее 10 лет

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

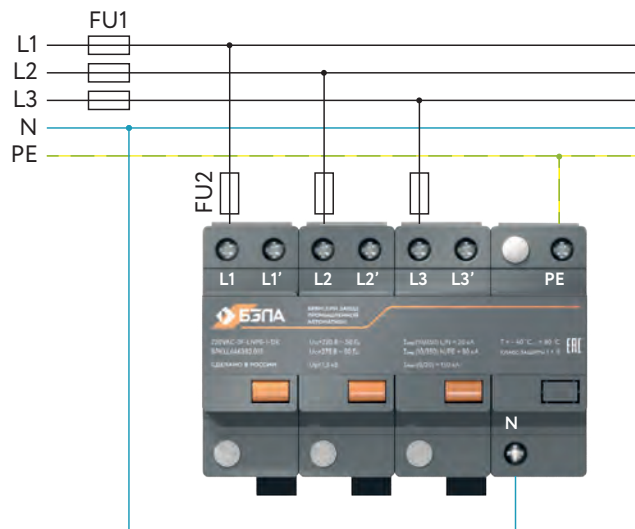
Соединение «V»

FU1 ≤ 63 A gG



Параллельное подключение

FU2 = 160 A gG, устанавливаются при FU1 > 160 A gG.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный разрядный ток $I_{\text{п}} \text{ L/N, N/PE}$ 8/20 мкс

Максимальный разрядный ток $I_{\text{max}} \text{ L/N, N/PE}$ 8/20 мкс

Номинальное напряжение U_0

Макс. длительное рабочее напряжение U_c

Уровень напряжения защиты

Номинальный ток короткого замыкания I_{SCCR}

Время срабатывания $t_A \text{ L/N, N/PE}$

Временные перенапряжения $U_t \text{ L/N, N/PE}$

Масса

3F-LNPE-LT

20 кА

50 кА

230/310В AC/DC

275/385В AC/DC

< 1,3 кВ

50 кА

< 25 нс, < 100 нс

335 В/5 с, 1200 В/0,2 с

≤ 750 г

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

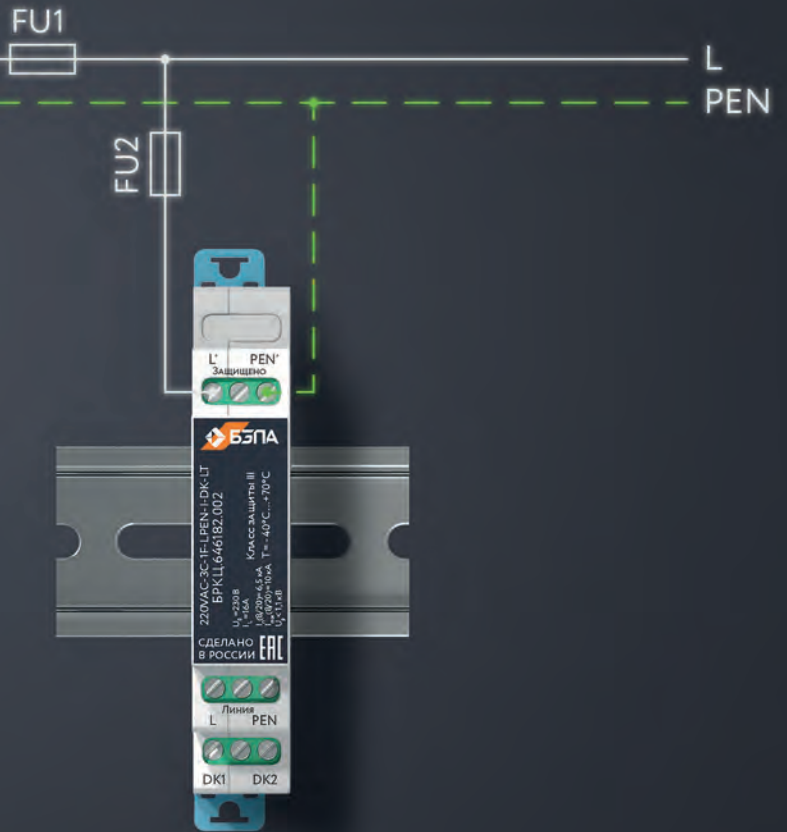
Класс испытаний

II

● ○ С индикатором,
без диагностического контакта

220VAC-3F-LNPE-I-LT_C2

2103200



III класс испытаний

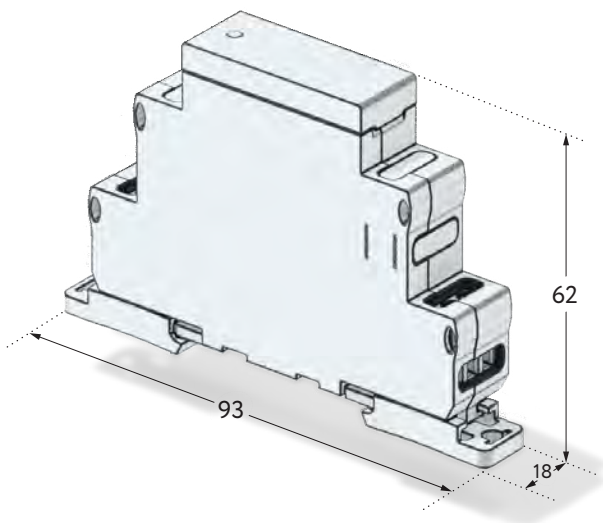
1 Одна фаза

TN-C

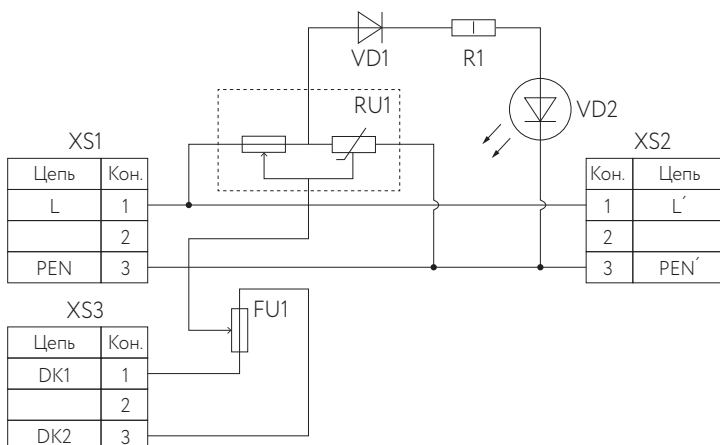
Категория

1F-LPEN

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Класс испытаний
III (ГОСТ Р 51992)



Монтаж
DIN-рейка 35 мм

Сечение подключаемых проводников



0,5–4 мм² жёсткий однопроводочный



0,5–2,5 мм² гибкий многопроводочный

7 мм длина зачищаемой части проводника



Степень защиты
IP40



Климатическое исполнение
У2.1



Рабочая температура
–40...+70°C



Материал корпуса
ABS пластик

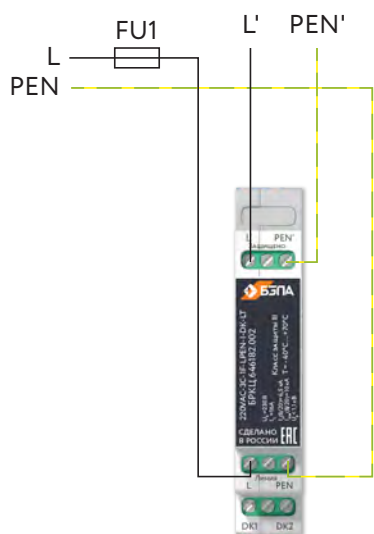


Срок службы
не менее 10 лет

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

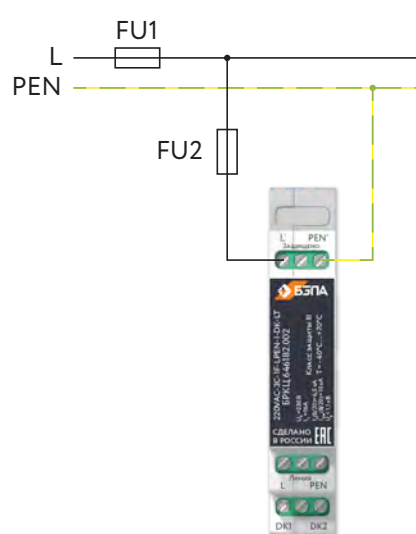
Последовательное подключение

$FU1 \leq 8 \text{ A gG}$



Параллельное подключение

$FU2 = 8 \text{ A gG}$, устанавливаются при $FU1 > 8 \text{ A gG}$



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный разрядный ток I_n	8/20 мкс
Максимальный разрядный ток I_{max}	8/20 мкс
Испытательный импульс U_{oc}	1,2/50 мкс
Номинальное напряжение U_0	230/310В AC/DC
Макс. длительное рабочее напряжение U_c	275/385В AC/DC
Уровень напряжения защиты	< 1,1 кВ
Номинальный ток короткого замыкания I_{SCCR}	6 кА
Время срабатывания t_A L/N	< 25 нс
Временные перенапряжения U_t L/N	335В/5с
Масса	≤ 125 г

1F-LPEN-LT

Номинальный разрядный ток I_n	6,5 кА
Максимальный разрядный ток I_{max}	10 кА
Испытательный импульс U_{oc}	6 кВ
Номинальное напряжение U_0	230/310В AC/DC
Макс. длительное рабочее напряжение U_c	275/385В AC/DC
Уровень напряжения защиты	< 1,1 кВ
Номинальный ток короткого замыкания I_{SCCR}	6 кА
Время срабатывания t_A L/N	< 25 нс
Временные перенапряжения U_t L/N	335В/5с
Масса	≤ 125 г

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Класс испытаний
III

● ● С индикатором,
с диагностическим контактом

220VAC-1F-LPEN-I-DK-LT_C3
2103000

FU1

L
N
PE

FU2



класс
испытаний

1

Одна фаза

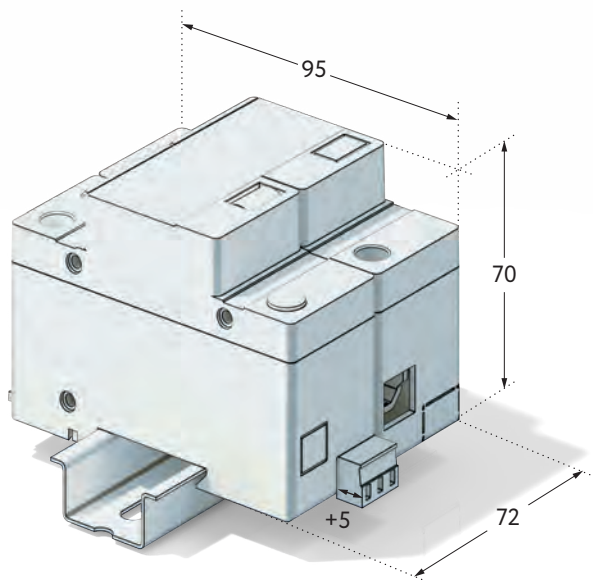


TN-S/TT

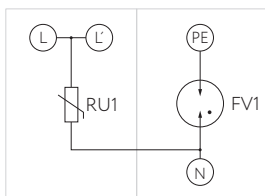
Категория

1F-LNPE

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Класс испытаний
III (ГОСТ Р 51992)



Монтаж
DIN-рейка 35 мм

Сечение подключаемых проводников



16 – 35 мм² жёсткий
однопроводочный



16 – 25 мм² гибкий
многопроводочный



21 мм длина зачищаемой
части проводника



Степень защиты
IP20



Климатическое исполнение
У2.1



Рабочая температура
–40...+80°C



Материал корпуса
Полиамид PA6

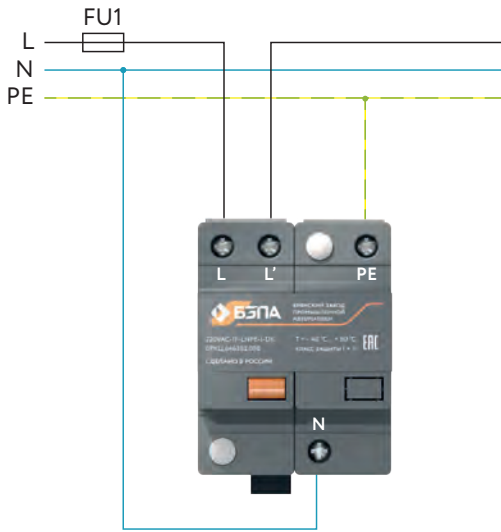


Срок службы
не менее 10 лет

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

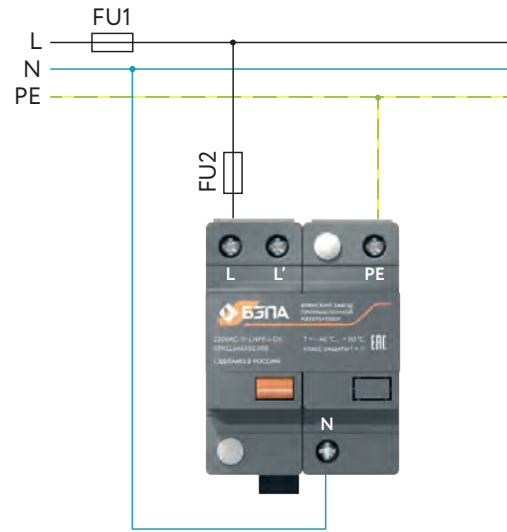
Соединение «V»

FU1 > 25 A gG



Параллельное подключение

FU2 = 25 A gG, устанавливаются при FU1 > 25 A gG.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный разрядный ток I_{Γ} L/N	8/20 мкс
Максимальный разрядный ток I_{\max} L/N	8/20 мкс
Номинальный разрядный ток I_{Γ} N/PE	8/20 мкс
Максимальный разрядный ток I_{\max} N/PE	8/20 мкс
Испытательный импульс L/N, N/PE, Uос (1,2/50)	
Номинальное напряжение U_0	
Макс. длительное рабочее напряжение U_c	
Уровень напряжения защиты	
Номинальный ток короткого замыкания I_{SCCR}	
Время срабатывания t_A L/N, N/PE	
Временные перенапряжения U_t L/N, N/PE	
Масса	

1F-LNPE-LT

20 кА
50 кА
80 кА
150 кА
6 кВ
230/310В AC/DC
275/385В AC/DC
< 1,3 кВ
25 кА
< 25 нс, < 100 нс
335 В/5 с, 1200 В/0,2 с
≤ 410 г

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Класс испытаний
III

●● С индикатором,
с диагностическим контактом

220VAC-1F-LNPE-I-DK-LT_C3
2103100

FU1

L
N
PE

класс
испытаний

1

Одна фаза



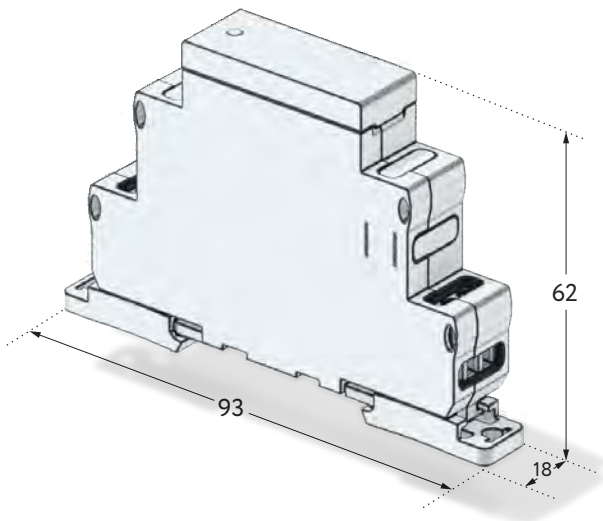
TN-S

Категория

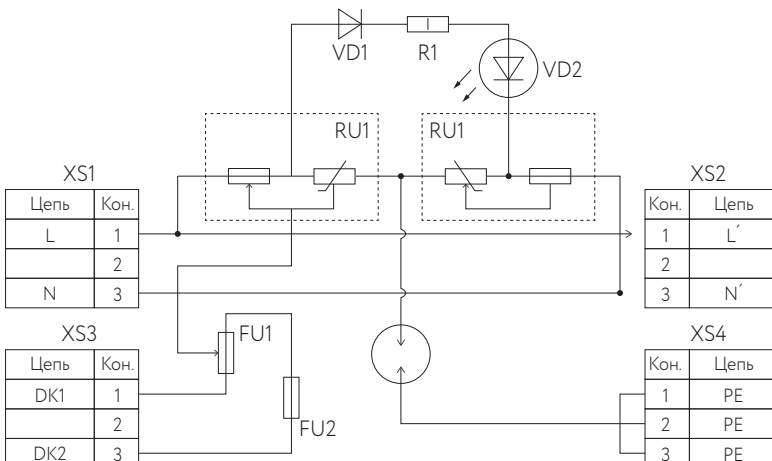
1F-LN



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Класс испытаний
III (ГОСТ Р 51992)



Монтаж
DIN-рейка 35 мм

Сечение подключаемых проводников



0,5–4 мм² жёсткий
однопроводный



0,5–2,5 мм² гибкий
многопроводный

7 мм

длина зачищаемой
части проводника



Степень защиты
IP40



Климатическое исполнение
У2.1



Рабочая температура
–40...+70°С



Материал корпуса
ABS пластик

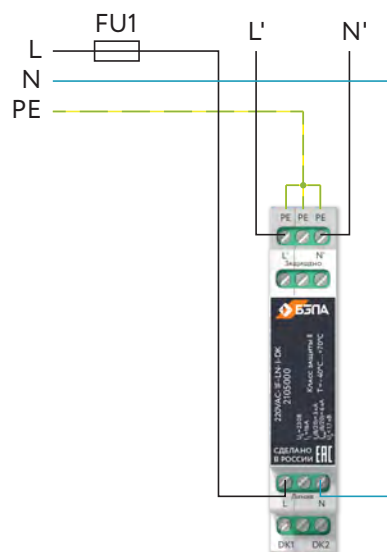


Срок службы
не менее 10 лет

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

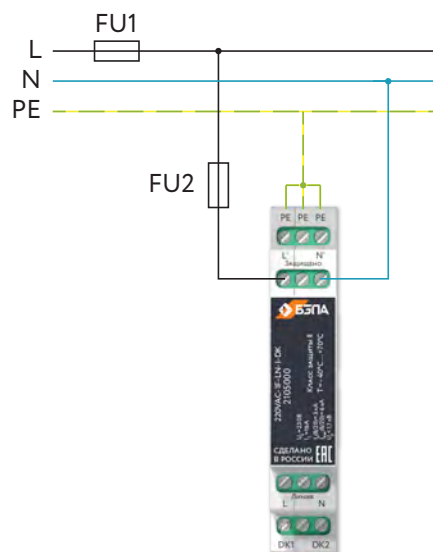
Последовательное подключение

$FU1 \leq 8 \text{ A gG}$



Параллельное подключение

$FU2 = 8 \text{ A gG}$, устанавливаются при $FU1 > 8 \text{ A gG}$



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный разрядный ток I_n	8/20 мкс
Максимальный разрядный ток I_{max}	8/20 мкс
Испытательный импульс U_{oc}	1,2/50 мкс
Номинальное напряжение U_0	230/310В AC/DC
Макс. длительное рабочее напряжение U_c	275/385В AC/DC
Уровень напряжения защиты	< 1,1 кВ
Номинальный ток короткого замыкания I_{SCCR}	6 кА
Время срабатывания t_A L/N	< 25 нс
Временные перенапряжения U_t L/N	335В/5с
Масса	≤ 125 г

1F-LN

Номинальный разрядный ток I_n	6,5 кА
Максимальный разрядный ток I_{max}	10 кА
Испытательный импульс U_{oc}	6 кВ
Номинальное напряжение U_0	230/310В AC/DC
Макс. длительное рабочее напряжение U_c	275/385В AC/DC
Уровень напряжения защиты	< 1,1 кВ
Номинальный ток короткого замыкания I_{SCCR}	6 кА
Время срабатывания t_A L/N	< 25 нс
Временные перенапряжения U_t L/N	335В/5с
Масса	≤ 125 г

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Класс испытаний

III

● ● С индикатором,
с диагностическим контактом

220VAC-1F-LN-I-DK_C3

2105001

FU1

L1
L2
L3
N
PE

FU2



III

класс
испытаний

3

Три фазы

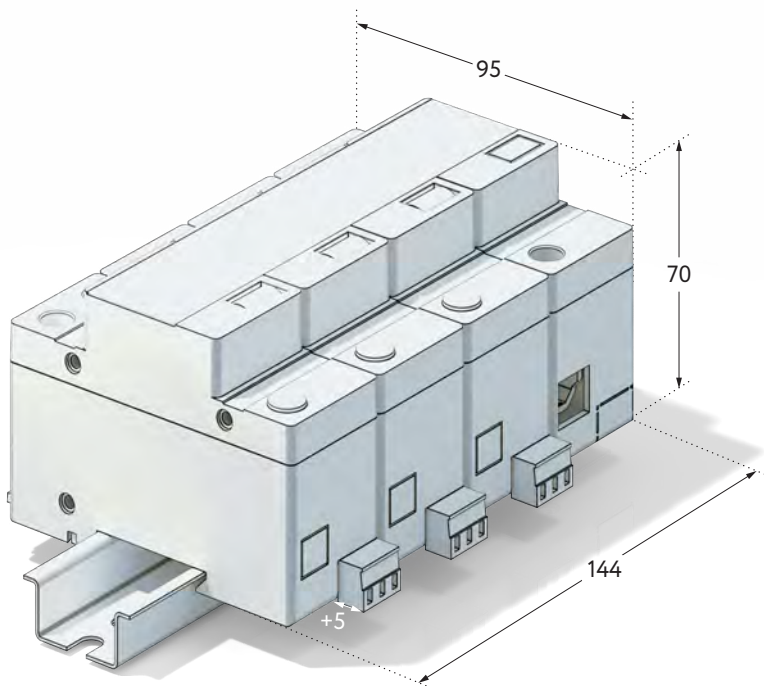


TN-S/TT

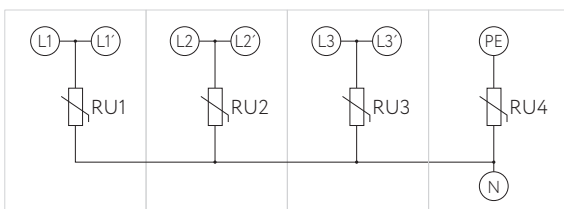
Категория

3F-LNPE

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



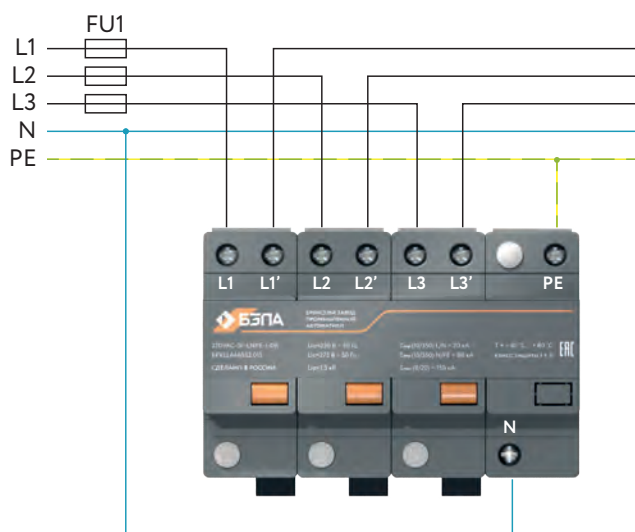
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Класс испытаний**
III (ГОСТ Р 51992)**Монтаж**
DIN-рейка 35 мм**Сечение подключаемых
проводников**16 – 35 мм² жёсткий
однопроводный16 – 25 мм² гибкий
многопроводный21 мм
длина зачищаемой
части проводника**Степень защиты**
IP20**Климатическое исполнение**
У2.1**Рабочая температура**
–40...+80°C**Материал корпуса**
Полиамид PA6**Срок службы**
не менее 10 лет

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

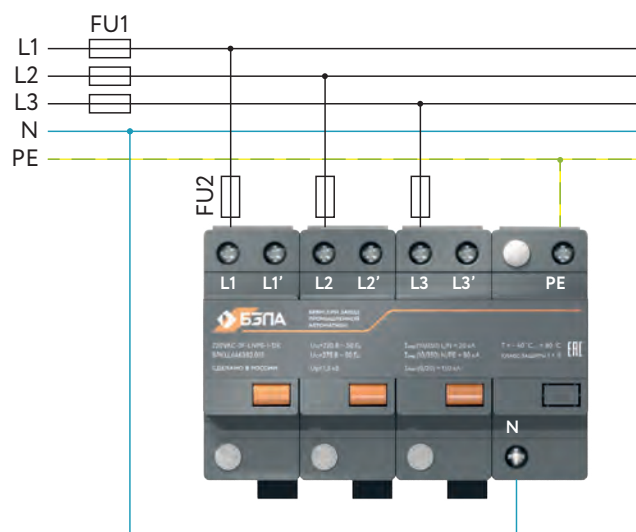
Соединение «V»

$FU1 \leq 25 \text{ A gG}$



Параллельное подключение

$FU2 = 25 \text{ A gG}$, устанавливаются при $FU1 > 25 \text{ A gG}$.



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальный разрядный ток I_n L/N, N/PE 8/20 мкс

Максимальный разрядный ток I_{max} L/N, N/PE 8/20 мкс

Испытательный импульс L/N, N/PE, Uoc (1,2/50)

Номинальное напряжение U_0

Макс. длительное рабочее напряжение U_c

Уровень напряжения защиты

Номинальный ток короткого замыкания I_{SCCR}

Время срабатывания t_A L/N, N/PE

Временные перенапряжения U_t L/N, N/PE

Масса

3F-LNPE-LT

20 кА, 80 кА

50 кА, 150 кА

6 кВ

230/310В AC/DC

275/385В AC/DC

< 1,3 кВ

25 кА

< 25 нс, < 100 нс

335 В/5 с, 1200 В/0,2 с

≤ 750 г

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Класс испытаний

III

●● С индикатором,
с диагностическим контактом

220VAC-3F-LNPE-I-DK-LT_C3

2106400

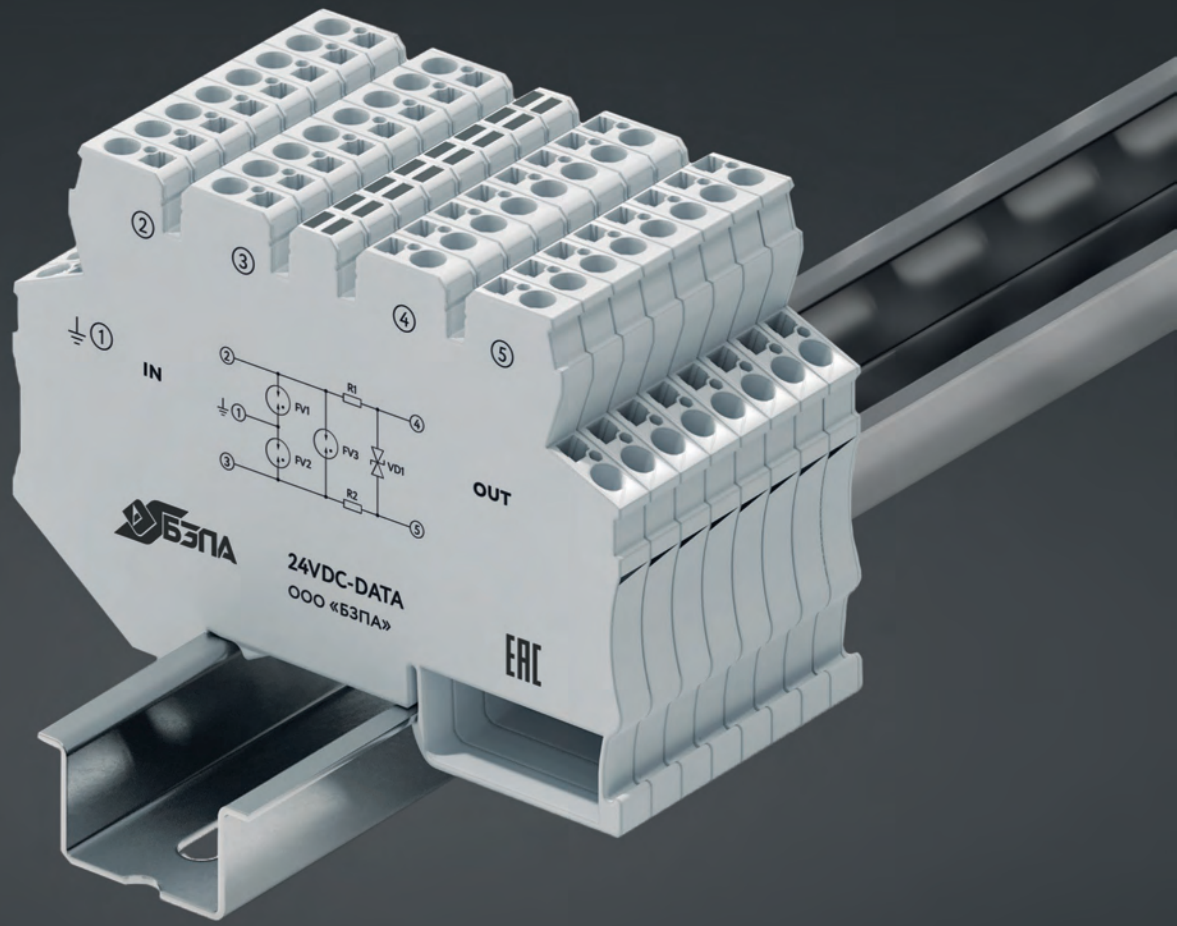
Класс испытаний

III

●⊘ С индикатором,
без диагностического контакта

220VAC-3F-LNPE-I-LT_C3

2102900



Контрольные и интерфейсные УЗИП

Общая информация.....	44
Руководство по подбору	45
Схемы подключения	46
Контрольные и интерфейсные УЗИП	50
Искробезопасные УЗИП	55

Применение

Контрольные, интерфейсные и искробезопасные УЗИП от компании «БЗПА» находят применение в широком спектре отраслей благодаря своим характеристикам и способности обеспечивать надежную защиту в специфичных условиях эксплуатации:

- **Нефть и газ:** предотвращают искрение и опасные ситуации в зонах с повышенным риском взрыва.
- **Химическое производство:** защищают чувствительное оборудование в потенциально взрывоопасных средах.
- **Хранение горючих веществ:** поддерживают стабильность работы систем сигнализации и мониторинга.
- **Энергетика и электроэнергетика:** защищают распределительные щиты и силовое оборудование от внешних воздействий.
- **Судостроение и морская отрасль:** обеспечивают надежную работу электроники в агрессивных климатических условиях.
- **Железнодорожный транспорт:** защищают сигнализационные системы и оборудование управления от электромагнитных помех и скачков напряжения.

Эти области применения показывают, что контрольные, интерфейсные и искробезопасные УЗИП являются важными элементами инфраструктуры, обеспечивающими безопасность и надежность работы критически важного оборудования в самых разных отраслях.

Продуктовый портфель

«БЗПА» предлагает широкий спектр защитных устройств для различных областей применения. Они устанавливаются между цепями с интерфейсами RS 485, 0(4)–20 mA, Ethernet и другими.

Компания также производит УЗИП с маркировкой Ex для применения в искробезопасных сетях. Рекомендуется устанавливать такие устройства вблизи защищаемого оборудования. При прокладке кабелей следует избегать совместного прохождения защищённых и незащищённых участков, а также защищённого кабеля и заземляющих проводников. Подключение к шине заземления осуществляется проводником сечением 1,5–2,5 мм² или через заземляющий контакт на DIN-рейку. Длина заземляющего проводника должна быть минимальной.

Данные УЗИП являются одними из самых тонких в России, имея ширину всего от 6 мм. При установке нескольких устройств подряд, допускается использование крышки только на последнем изделии ряда, что позволяет уменьшить общие габариты конструкции.

Технологические инновации

Постоянное улучшение технологий является приоритетом для компании «БЗПА». Важным шагом стало внедрение технологии поверхностного монтажа (SMT) в производстве УЗИП в 2025 году. Эта технология подразумевает крепление электронных компонентов прямо на контактные площадки печатной платы с использованием паяльной пасты.

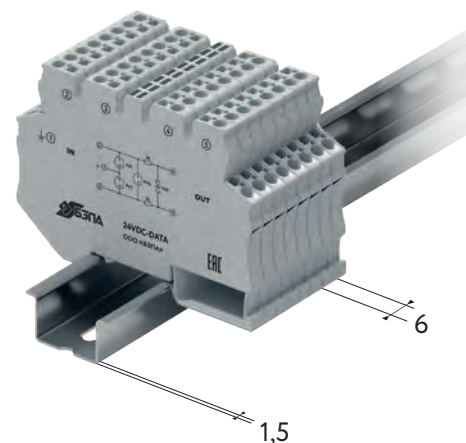
Преимущества SMT

- **Увеличение скорости производства:** исключение этапа сверления отверстий и сокращение времени монтажа компонентов.
- **Высокая плотность компоновки:** возможность размещения компонентов с обеих сторон платы.
- **Электрические характеристики:** улучшенные электрические свойства конечного продукта.

- **Меньший вес и размер:** снижение массы и габаритов печатных плат.
- **Автоматизация процесса:** повышенная производительность и снижение уровня брака благодаря высокой степени автоматизации.
- **Надёжность и ремонтпригодность:** увеличенный срок службы и простота ремонта.
- **Экономическая эффективность:** себестоимость SMT-плат ниже по сравнению с традиционными методами монтажа.

Благодаря внедрению SMT, компания укрепляет свои позиции на рынке, предлагая клиентам более совершенные, компактные и долговечные решения.

Таким образом, УЗИП производства «БЗПА» объединяют передовые технологии, высокую надёжность и простоту применения, что делает их оптимальным выбором для защиты оборудования в различных эксплуатационных условиях.



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Монтаж

DIN-рейка 35 мм

Сечение подсоединяемых проводников



0,5–2,5 мм² жёсткий однопроволочный



0,5–2,5 мм² гибкий многопроволочный

AWG 14–26



Степень защиты

IP20



Рабочая температура

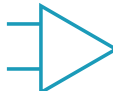











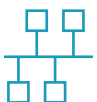








–40..+80°C













Материал корпуса

Полиамид

Руководство по подбору контрольных и интерфейсных УЗИП

Применение, техника, интерфейс	Направление действия	Класс испытания согласно МЭК 61643-21	Ширина модуля с боковой крышкой (без крышки), мм	Наименование	Страница	Артикул
		C1, C2, C3, D1	7,5 (6)	24VDC-DATA	Стр. 50	2100800
		C1, C2, C3, D1	7,5 (6)	24VDC-2L	Стр. 50	2101400
		C1, C2, C3, D1	7,5 (6)	24VDC-3L	Стр. 50	2101100
		C1, C2, C3, D1	7,5 (6)	24VDC-3C	Стр. 51	2101300
		C1, C2, C3, D1	7,5 (6)	24VDC-LR	Стр. 51	2100600
		C1, C2, C3, D1	7,5 (6)	24VDC-3C2	Стр. 51	2101200
		C1, C2, C3, D1	7,5 (6)	24VDC-LR2	Стр. 51	2100500
		C1, C2, C3, D1	13,5 (12)	24VDC-4W	Стр. 52	2101000
		C1, C2, C3, D1	7,5 (6)	24VDC-3W	Стр. 53	2106300
	 	C1, C2, C3, D1	13,5 (12)	12VDC-4W	Стр. 54	2100400
		C1, C2, C3, D1	7,5 (6)	24VDC-EX	Стр. 55	2100700
		C1, C2, C3, D1	13,5 (12)	24VDC-4W-EX	Стр. 56	2100900
		C1, C2, C3, D1	25	3VDC-8W-ETH	Стр. 57	2100300
				6VDC-8W-ETH	Стр. 58	2100301

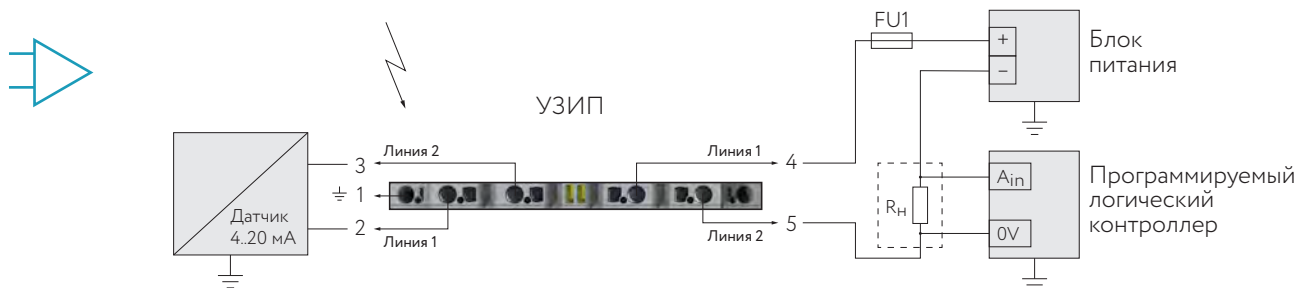
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

	Интерфейсные цепи RS-485		Защита «линия – линия»		Токовые петли 0(4)–20 мА искробезопасные
	Токовые петли 0(4)–20 мА		Защита «линия – земля»		Четырёхпроводная схема измерения температуры искробезопасная
	Четырёхпроводная схема измерения температуры		Защита «линия – сигнальная земля»		Интерфейсная цепь Ethernet
	Трёхпроводная сигнальная цепь				

Схемы подключения

СХЕМА 1

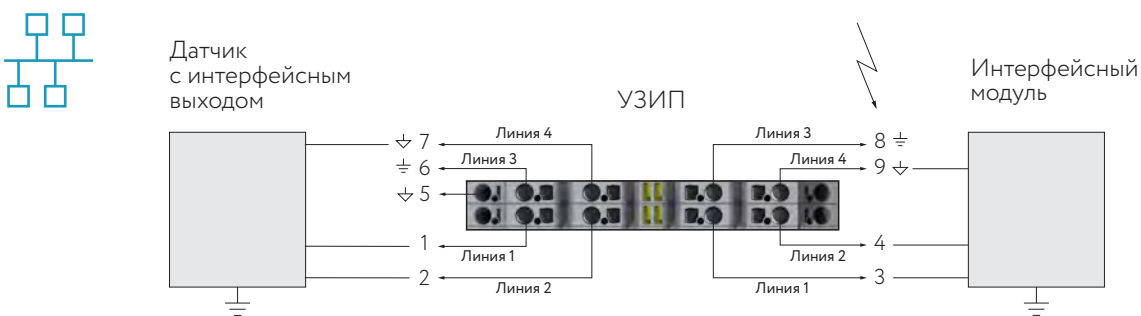
Защита токовой петли 0 (4)..20мА



Подходящие изделия	Артикул	Страница каталога
24VDC-DATA	2100800	с.50
24VDC-2L	2101400	с.50
24VDC-3L	2101100	с.50
24VDC-3C	2101300	с.51
24VDC-LR	2100600	с.51
24VDC-3C2	2101200	с.51
24VDC-LR2	2100500	с.51

СХЕМА 2

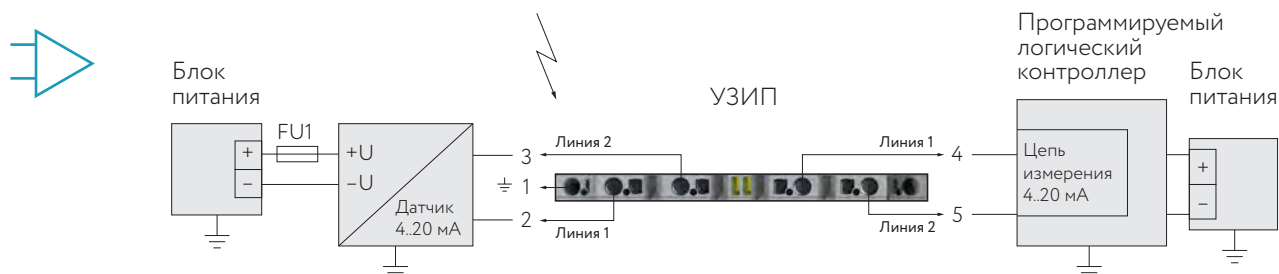
Защита интерфейсных цепей



Подходящие изделия	Артикул	Страница каталога
12VDC-4W	2100400	с.54

СХЕМА 3

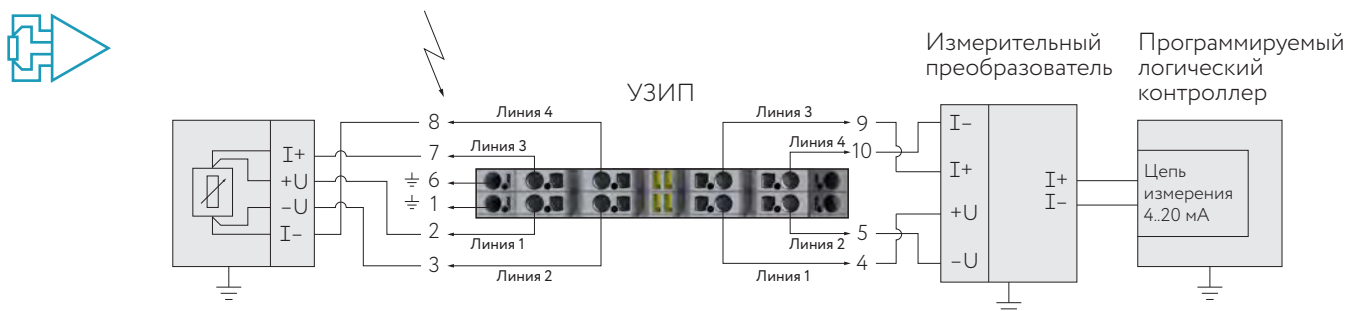
Защита токовой петли 0 (4)..20мА с дополнительным блоком питания



Подходящие изделия	Артикул	Страница каталога
24VDC-DATA	2100800	с.50
24VDC-2L	2101400	с.50
24VDC-3L	2101100	с.50
24VDC-3C	2101300	с.51
24VDC-LR	2100600	с.51
24VDC-3C2	2101200	с.51
24VDC-LR2	2100500	с.51

СХЕМА 4

Четырехпроводная схема для измерения температуры

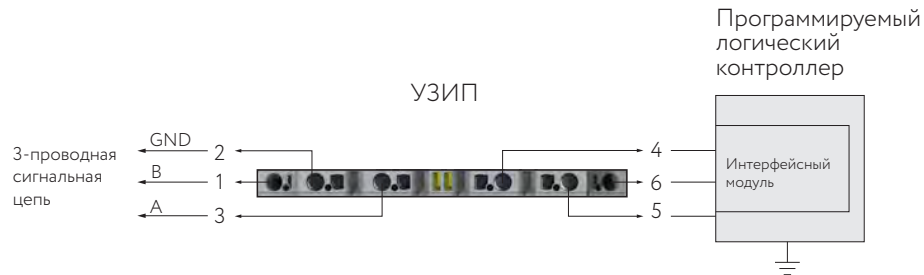
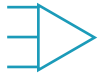


Подходящие изделия	Артикул	Страница каталога
24VDC-4W	2101000	с.52

Схемы подключения

СХЕМА 5

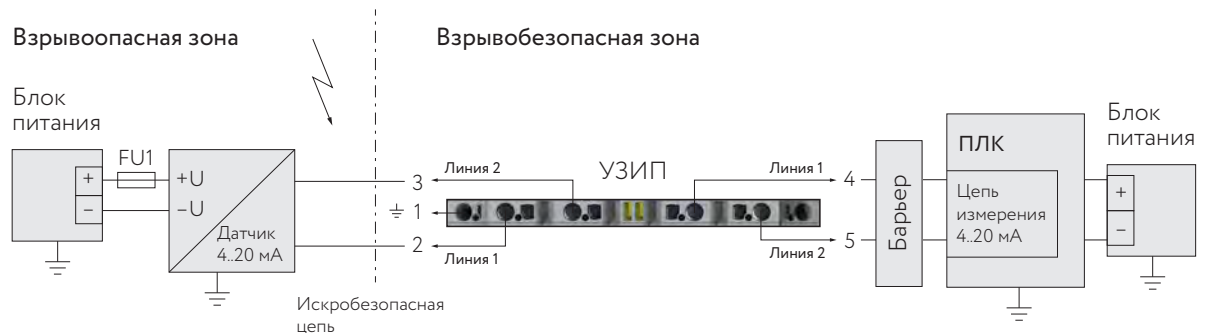
Трёхпроводная схема для передачи данных, управления, контроля и измерения



Подходящие изделия	Артикул	Страница каталога
24VDC-3W	2106300	с.53

СХЕМА 6

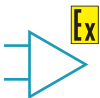
Применение двухпроводного искробезопасного УЗИП во взрывобезопасной зоне.



Подходящие изделия	Артикул	Страница каталога
24VDC-EX	2100700	с.55

СХЕМА 7

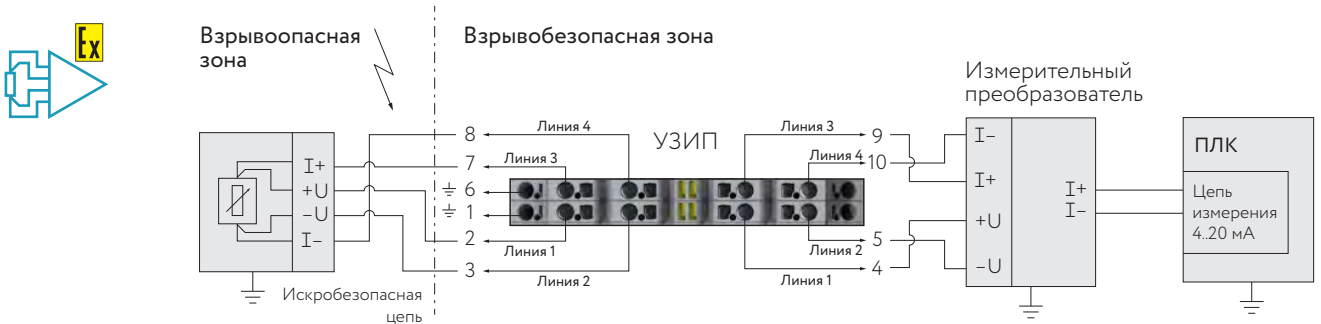
Применение двухпроводного искробезопасного УЗИП во взрывоопасной зоне.



Подходящие изделия	Артикул	Страница каталога
24VDC-EX	2100700	с.55

СХЕМА 8

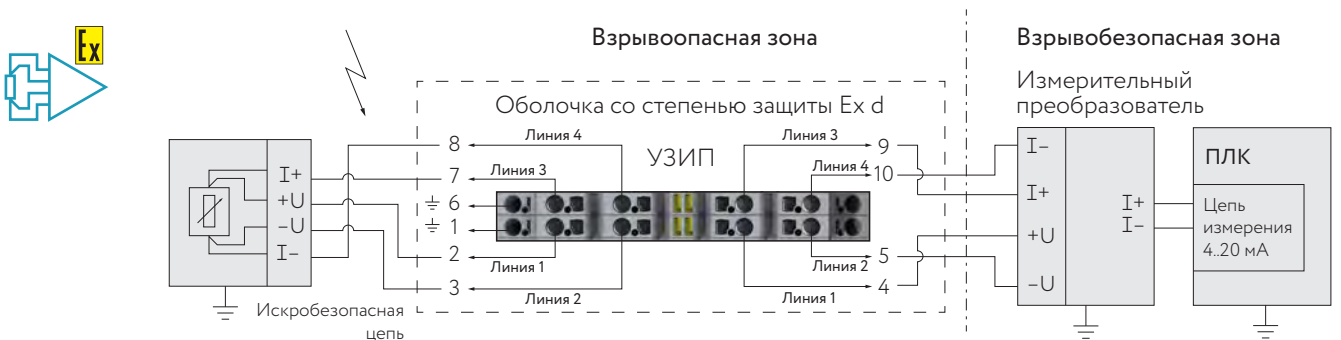
Применение четырёхпроводного искробезопасного УЗИП во взрывобезопасной зоне.



Подходящие изделия	Артикул	Страница каталога
24VDC-4W-EX	2100900	с.56

СХЕМА 9

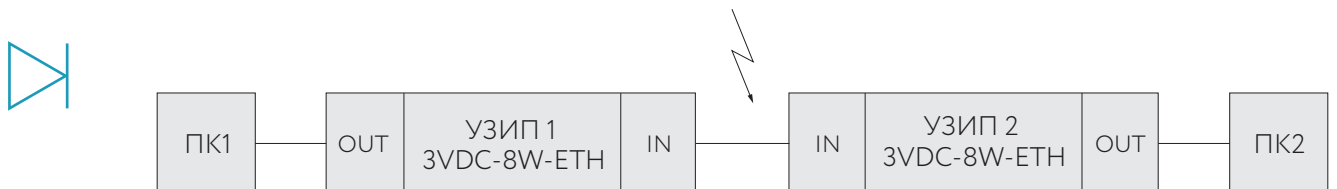
Применение четырёхпроводного искробезопасного УЗИП во взрывоопасной зоне.



Подходящие изделия	Артикул	Страница каталога
24VDC-4W-EX	2100900	с.56

СХЕМА 10

Схема защиты цифрового интерфейса Ethernet



Подходящие изделия	Артикул	Страница каталога
3VDC-8W-ETH	2100300	с.57
6VDC-8W-ETH	2100301	с.58



Токовая петля
0 (4)..20 mA

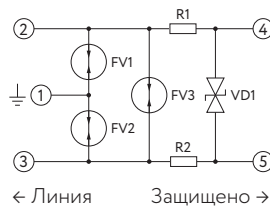
24VDC



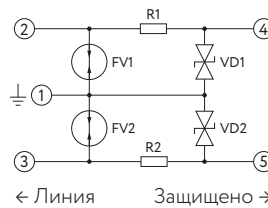
ХАРАКТЕРИСТИКИ

Принципиальная схема

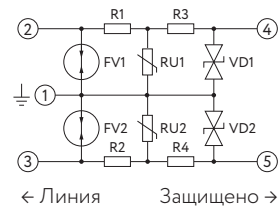
24VDC-DATA



24VDC-2L



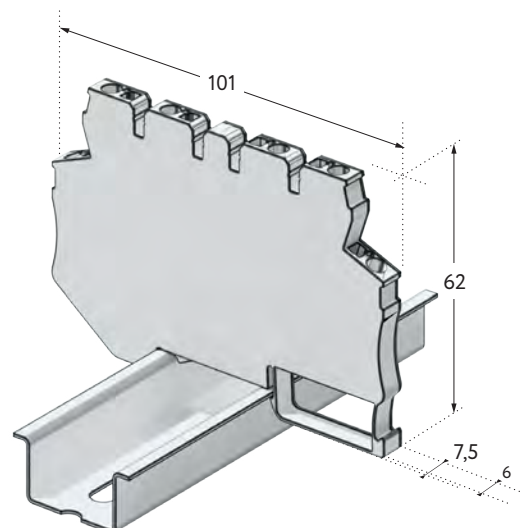
24VDC-3L



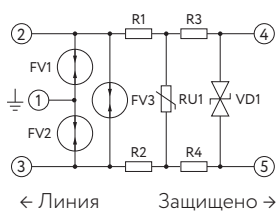
Номинальное напряжение U_N	24 В DC		24 В DC	24 В DC
Максимальное длительное рабочее напряжение U_C	30 В DC, 21 В AC		30 В DC, 21 В AC	30 В DC, 21 В AC
Номинальный ток	300 мА		300 мА	300 мА
Максимальный номинал предохранителя	315 мА		315 мА	315 мА
Ёмкость	2,5 нФ		2,5 нФ	4 нФ
Направления действия	линия – земля	линия – линия	линия – земля	линия – земля
Ном. разрядный ток I_n (8/20 мкс)	5 кА	5 кА	5 кА	5 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	63 В		64 В	64 В
Импульсный ток I_{imp} (10/350 мкс)	500 А		500 А	500 А
Ном. импульсный ток $I_{ан}$ (10/1000 мкс)	100 А	30 А	100 А	100 А
Уровень напряжения защиты U_p при 1 кВ/мкс	700 В	63 В	63 В	63 В
Время срабатывания t_d	≤ 100 нс		≤ 100 нс	≤ 100 нс

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

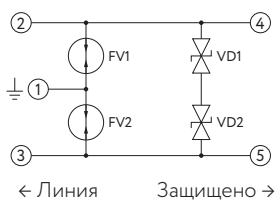
Наименование	24VDC-DATA	24VDC-2L	24VDC-3L
Артикул:	без боковой крышки боковая крышка серая	2100800 2109800	2101100 2109800
Масса	39 г	38 г	39 г



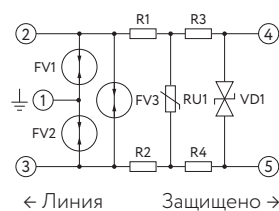
24VDC-3C



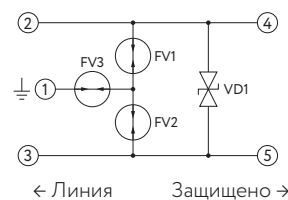
24VDC-LR



24VDC-3C2



24VDC-LR2



U_N	24 В DC		24 В DC		24 В DC		24 В DC	
U_C	30 В DC, 21 В AC		30 В DC, 21 В AC		30 В DC, 21 В AC		30 В DC, 21 В AC	
I	300 мА		6 А		350 мА		6 А	
Номинал предохран.	315 мА		10 А		370 мА		6,3 А	
Ёмкость	4 нФ		2,5 нФ		4 нФ		2 нФ	
Напр. действия	линия – земля	линия – линия	линия – земля	линия – линия	линия – земля	линия – линия	линия – земля	линия – линия
I_N ($\%_{20}$)	5 кА	5 кА	5 кА	300 А	5 кА	5 кА	5 кА	300 А
U при I_N	63 В		64 В		61 В		51 В	
I_{imp} ($\%_{350}$)	500 А		500 А		1000 А		500 А	
I_{an} ($\%_{1000}$)	100 А	100 А	100 А	60 А	200 А	100 А	50 А	25 А
U_p при 1 кВ/мкс	700 В	63 В	700 В	64 В	600 В	60 В	800 В	50 В
t_A	≤ 100 нс	≤ 1 нс	≤ 100 нс	≤ 1 нс	≤ 100 нс	≤ 1 нс	≤ 100 нс	≤ 1 нс

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

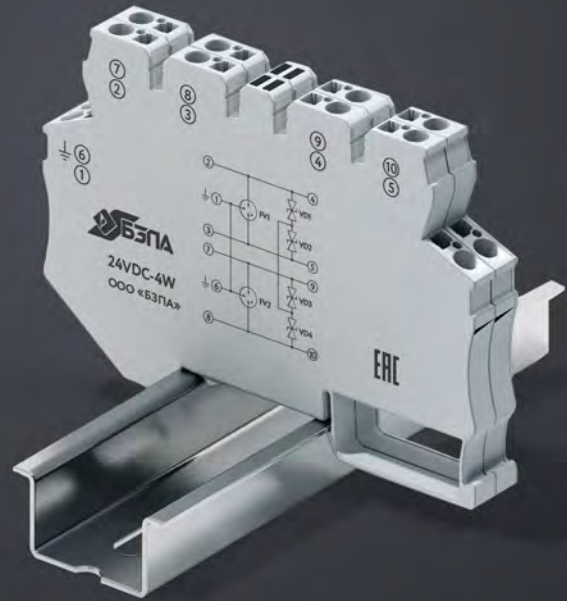
Наим-е	24VDC-3C	24VDC-LR	24VDC-3C2	24VDC-LR2
Артикул	2101300 2109800	2100600 2109800	2101200 2109800	2100500 2109800
Масса	32 г	37 г	32 г	27 г



Четырёхпроводная схема измерения температуры

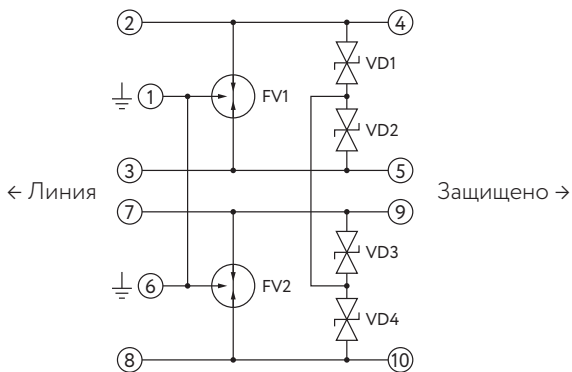


Линия – линия,
линия – земля

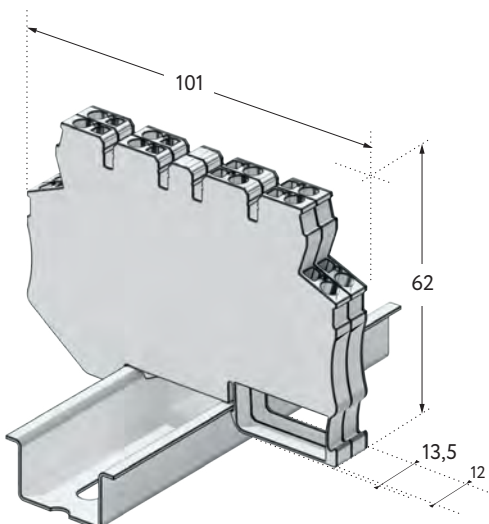


24VDC-4W

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение U_N	24 В DC	
Максимальное длительное рабочее напряжение U_C	30 В DC, 21 В AC	
Номинальный ток	2 А	
Максимальный номинал предохранителя	2 А	
Ёмкость	10 нФ	
Направления действия	линия – земля	линия – линия
Ном. разрядный ток I_n (8/20 мкс)	10 кА	360 А
Импульсный ток I_{imp} (10/350 мкс)	2,5 кА	
Ном. импульсный ток $I_{ан}$ (10/1000 мкс)	65 А	
Уровень напряжения защиты U_p при 1 кВ/мкс	700 В	64 В
Время срабатывания t_d	≤ 100 нс	≤ 1 нс

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Наименование	24VDC-4W
Артикул:	2101000
Масса	47 г

АКСЕССУАРЫ

Боковая крышка (серая)	2109800
------------------------	----------------



Трёхпроводная
схема измерения

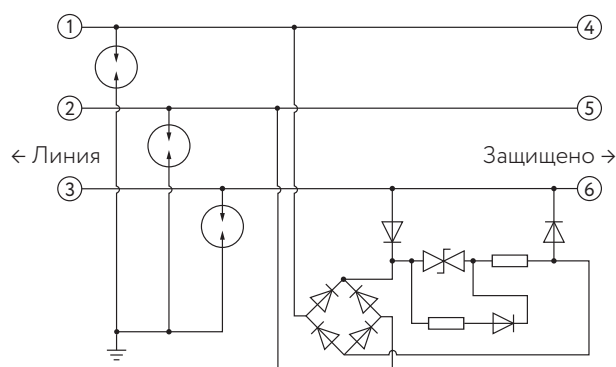


Линия – линия,
линия – земля

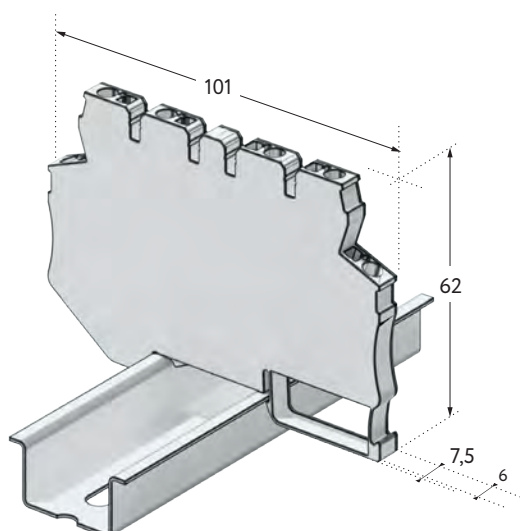


24VDC-3W

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение U_N	24 В DC	
Макс. длит. рабочее напряжение U_C	30 В DC, 21 В AC	
Номинальный ток	5 А	
Макс. номинал предохранителя	5 А	
Макс. внутренняя ёмкость C_i	4 нФ	
Направления действия	линия – земля	линия – линия
Ном. разрядный ток I_n (8/20 мкс)	5 кА	500 А
Импульсный ток I_{imp} (10/350 мкс)	0,5 кА	
Ном. импульсный ток I_{an} (10/1000 мкс)	65 А	
Уровень напряжения защиты U_p при 1 кВ/мкс	700 В	63 В
Время срабатывания t_d	≤ 100 нс	≤ 1 нс

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Наименование	24VDC-3W	
Артикул:	без боковой крышки	2106300
	боковая крышка серая	2109800
Масса	32 г	



RS-485

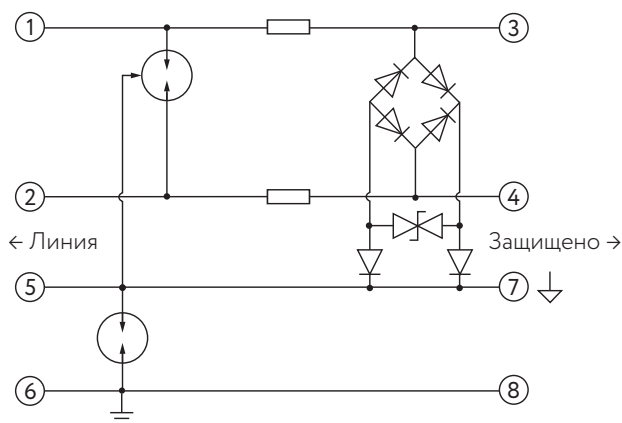


Линия – линия,
 линия – силовая земля,
 линия – сигнальная земля

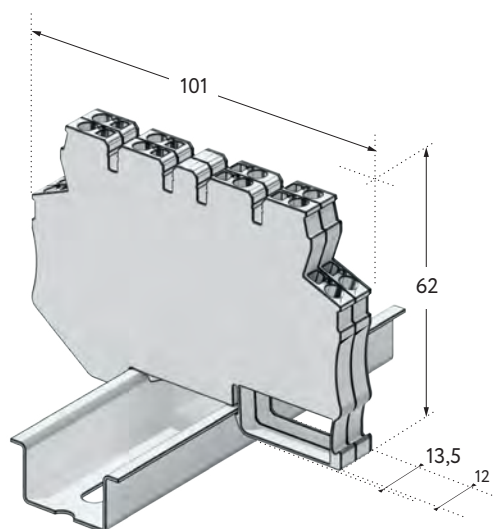


12VDC-4W

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ХАРАКТЕРИСТИКИ


Номинальное напряжение U_N	12 В DC	
Максимальное длительное рабочее напряжение U_C	14 В DC, 9,8 В AC	
Номинальный ток	250 мА	
Максимальный номинал предохранителя	300 мА	
Ёмкость	30 пФ	
Направления действия	линия – земля	линия – линия
Ном. разрядный ток I_n (8/20 мкс)	10 кА	10 кА
Импульсный ток I_{imp} (10/350 мкс)	2,5 кА	
Ном. импульсный ток $I_{ан}$ (10/1000 мкс)	65 А	
Уровень напряжения защиты U_p при 1 кВ/мкс	700 В	54 В
Время срабатывания t_d	≤ 100 нс	≤ 1 нс


ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Наименование	12VDC-4W	
Артикул:	2100400	
Масса	47 г	

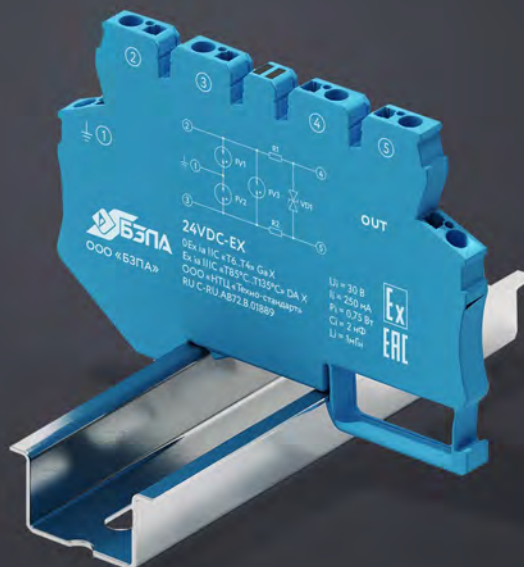
АКСЕССУАРЫ

Боковая крышка (серая)	2109800	
------------------------	----------------	--

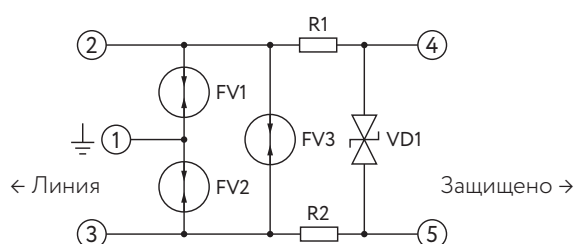
 Токовая петля 0(4)–20 мА
искробезопасная

 Линия – линия,
линия – земля

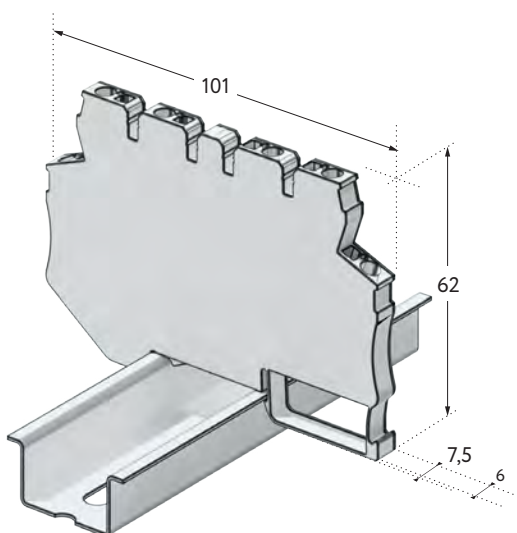
24VDC-EX



ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение U_N	24 В DC
Макс. длит. рабочее напряжение U_C	30 В DC, 21 В AC
Номинальный ток	250 мА
Макс. номинал предохранителя	250 мА
Макс. внутренняя ёмкость C_i	2 нФ
Макс. внутренняя индуктивность L_i	1 мГн
Макс. значение внутренней постоянной времени $t (R_i/L_i)$	0,1 мс
Максимальная входная мощность P_i	0,75 Вт
Маркировка взрывозащиты	0Ex ia IIC «T6..T4» Ga X Ex ia IIC «T85°C..T135°C» Da X
Номер сертификата соответствия	RU C-RU.AB72.B.01889

Направления действия	линия – земля	линия – линия
	Ном. разрядный ток I_n (8/20 мкс)	5 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	60 В	
Импульсный ток I_{imp} (10/350 мкс)	500 А	
Ном. импульсный ток I_{an} (10/1000 мкс)	100 А	100 А
Уровень напряжения защиты U_p при 1 кВ/мкс	1500 В	63 В
Время срабатывания t_d	≤ 100 нс	≤ 1 нс

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

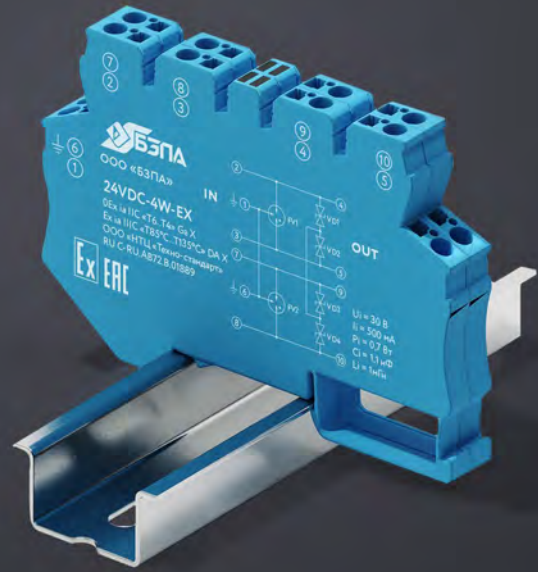
Наименование	24VDC-EX
Артикул:	без боковой крышки 2100700 боковая крышка синяя 2109900
Масса	38 г



Четырёхпроводная схема измерения температуры искробезопасная

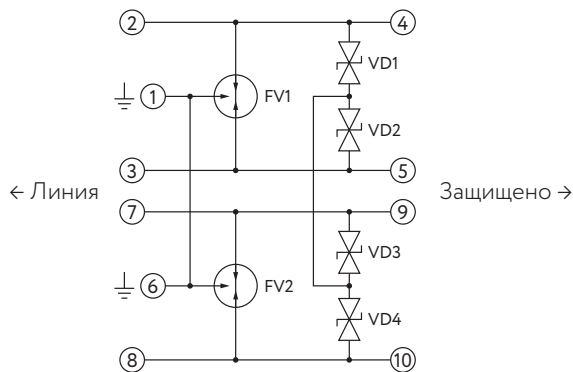


Линия – линия, линия – земля



24VDC-4W-EX

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ХАРАКТЕРИСТИКИ

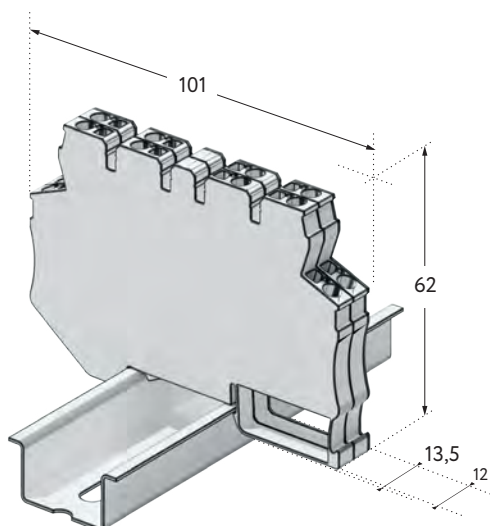
Номинальное напряжение U_N	24 В DC
Макс. длит. рабочее напряжение U_C	30 В DC, 21 В AC
Номинальный ток	500 мА
Макс. номинал предохранителя	500 мА
Макс. внутренняя ёмкость C_i	1,1 нФ
Макс. внутренняя индуктивность L_i	1 мГн
Макс. значение внутренней постоянной времени $t(R_i/L_i)$	10 мс
Максимальная входная мощность P_i	0,7 Вт
Маркировка взрывозащиты	0Ex ia IIC «T6..T4» Ga X Ex ia IIIC «T85°C..T135°C» Da X
Номер сертификата соответствия	RU C-RU.AB72.B.01889

Направления действия	линия – земля	линия – линия
	Ном. разрядный ток I_n (8/20 мкс)	10 кА
Уровень напряжения защиты при I_n	62 В	
Импульсный ток I_{imp} (10/350 мкс)	1 кА	
Ном. импульсный ток I_{an} (10/1000 мкс)		60 А
Уровень напряжения защиты U_p при 1 кВ/мкс	1000 В	63 В
Время срабатывания t_d	≤ 100 нс	≤ 1 нс

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Наименование	24VDC-4W-EX
Артикул:	без боковой крышки 2100900 боковая крышка синяя 2109900
Масса	38 г

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

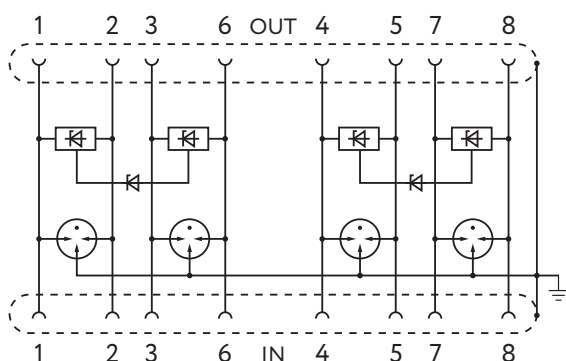


Интерфейсная цепь
Ethernet

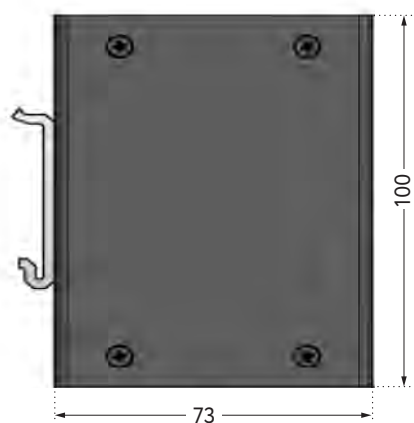


3VDC-8W-ETH

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение U_N	3 В DC
Максимальное напряжение при длительной нагрузке U_C	5 В DC (± 60 В DC / PoE)
Номинальный ток	$2 \times 1,5$ А
Направление действия	Линия - линия, линия - земля
Ном. разрядный ток I_n (8/20 мкс) (линия - линия)	100 А
Ном. разрядный ток I_n (8/20 мкс) (линия - земля)	2 кА (на сигнальную пару)
Ном. импульсный ток $I_{ан}$ (10/700 мкс) (линия - линия)	40 А
Уровень напряжения защиты U_p при 1 кВ/мкс (линия - линия)	85 В (PoE)
Уровень напряжения защиты U_p при 1 кВ/мкс (линия - земля)	700 В
Уровень напряжения защиты U_p при I_n	64 В (PoE)
Время срабатывания t_d (линия - линия)	≤ 1 нс
Время срабатывания t_d (линия - земля)	≤ 100 нс
Емкость (линия - линия)	12 пФ
Скорость передачи данных, не более	10 Гбит/с

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

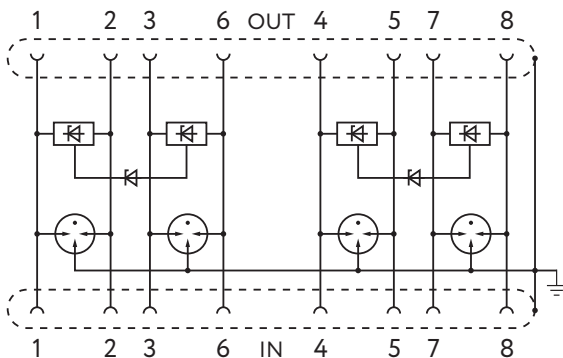
Наименование	3VDC-8W-ETH
Артикул:	2100300
Масса	186 г

Интерфейсная цепь
Ethernet

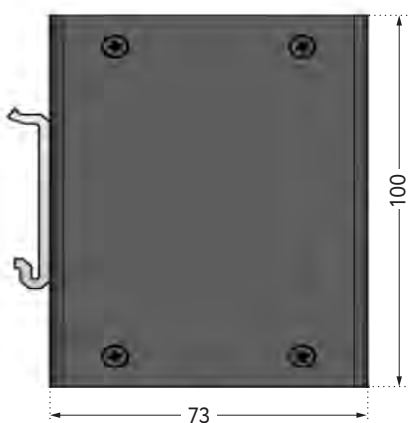


6VDC-8W-ETH

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ СХЕМА



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение U_N	6 В DC
Максимальное напряжение при длительной нагрузке U_C	9 В DC (± 60 В DC / PoE)
Номинальный ток	$2 \times 1,5$ А
Направление действия	Линия - линия, линия - земля
Ном. разрядный ток I_n (8/20 мкс) (линия - линия)	100 А
Ном. разрядный ток I_n (8/20 мкс) (линия - земля)	2 кА (на сигнальную пару)
Ном. импульсный ток $I_{ан}$ (10/700 мкс) (линия - линия)	40 А
Уровень напряжения защиты U_p при 1 кВ/мкс (линия - линия)	85 В (PoE)
Уровень напряжения защиты U_p при 1 кВ/мкс (линия - земля)	700 В
Уровень напряжения защиты U_p при I_n	64 В (PoE)
Время срабатывания t_d (линия - линия)	≤ 1 нс
Время срабатывания t_d (линия - земля)	≤ 100 нс
Емкость (линия - линия)	12 пФ
Скорость передачи данных, не более	10 Гбит/с

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Наименование	6VDC-8W-ETH
Артикул:	2100301
Масса	186 г

Реле контроля сопротивления изоляции	61
Диодные модули	62
Изолирующий преобразователь	65
ИБП постоянного тока	66

Применение

Реле RCI-24VDC/N предназначено для автоматического мониторинга сопротивления изоляции в сетях постоянного тока с изолированной нейтралью (ИТ-сети). Оно обеспечивает надежную защиту электрооборудования, предотвращая аварии и снижая риск повреждений, вызванных ухудшением изоляции. Универсальность и простота интеграции делают его незаменимым инструментом для контроля изоляции в самых требовательных условиях.

Диодные модули серии VDM24VDC разработаны для объединения источников питания промышленной автоматики с выходом 24 В по схеме «1+1» или «1+N». Они обеспечивают надежное резервирование питания, предотвращая обратные токи и защищают оборудование от повреждений при выходе из строя одного из блоков питания. Модули отличаются высокой эффективностью, компактным исполнением и простотой интеграции в существующие системы.

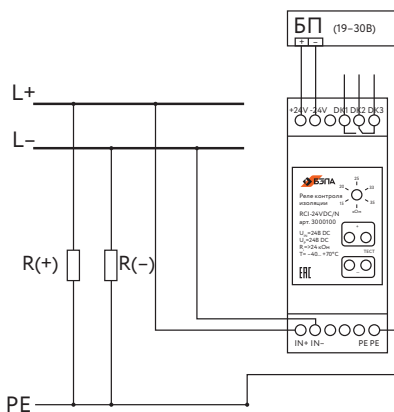
Изолирующий преобразователь PSI24/24VDC-10A предназначен для питания устройств потребителя стабилизированным напряжением 24 В постоянного тока. Подходит для систем промышленной автоматизации, управления, телекоммуникаций и других применений, где требуется надежное и стабильное низковольтное питание.

ИБП постоянного тока UPS24VDC-20A – это промышленный источник бесперебойного питания постоянного тока для монтажа на DIN-рейку. Обеспечивает стабилизированное выходное напряжение 24 В и ток нагрузки до 20 А. Оснащен интеллектуальной системой заряда АКБ и защитой от глубокого разряда. Благодаря своим габаритам, устройство занимает минимум места в распределительном щите. Высокий КПД (до 98%) и российская сборка делают его оптимальным выбором для объектов, требующих высокой отказоустойчивости.

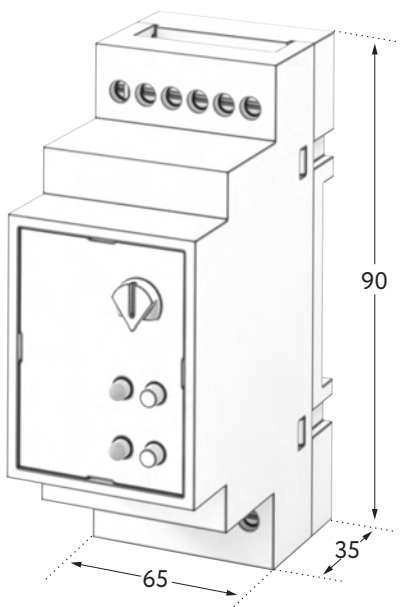


RCI-24VDC/N

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

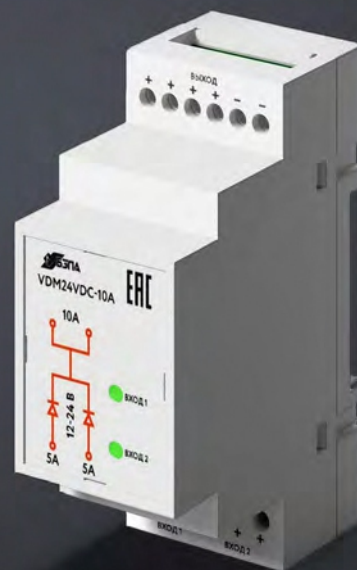


ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение U_p	24 В DC
Диапазон допустимых напряжений питания постоянного тока, U_p	19 ... 30 В DC
Напряжение контролируемой сети, U_{IN}	24 В DC
Отклонения напряжения контролируемой сети, %	± 10 %
Верхний предел измерения, R_C	15 ... 35 кОм
Гистерезис срабатывания	10-20 % от установленного значения
Погрешность измерения при U_{IN}	<10 %
Энергопотребление, P	<2,4 ВА
Внутреннее сопротивление измерительной цепи между $IN+(IN-)/PE, R_i$	33 кОм
Степень защиты по корпусу/по клеммам по ГОСТ 14254-96	IP40/IP20
Сечение присоединяемых проводников	0-3 мм ²
Материал корпуса	ABS пластик
Крепление	на DIN-рейку 35 мм
Диапазон рабочих температур	- 40 ... + 70 °C
Контакты дистанционной сигнализации:	
- сопротивление изоляции	2x10 ⁷ Ом
- макс. коммутируемый ток	2 А
- макс. коммутируемое напряжение	230 В, 50 Гц

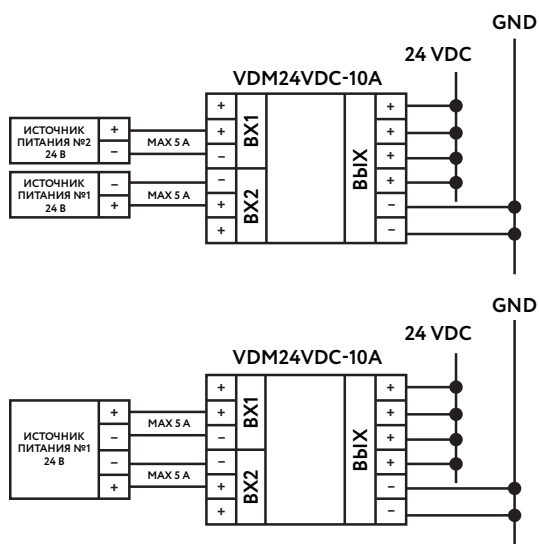
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Наименование	RCI-24VDC/N
Артикул:	3000100
Масса	100 г

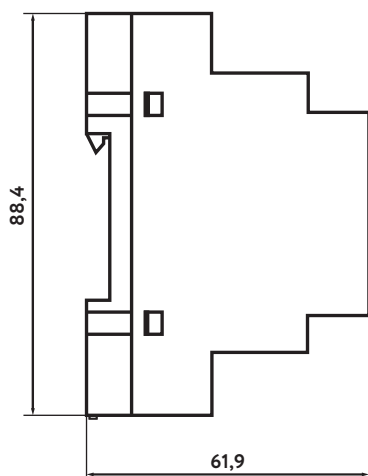


VDM24VDC-10A

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип напряжения питания	Постоянный ток
Номинальное напряжение	24 В
Диапазон входных напряжений	5–30 В
Номинальный входной ток	2×5 А
Максимальный импульсный ток	2×50 А при $t_{имп}=10$ мс
Номинальный ток на выходе	2×5 А
Падение напряжения вход-выход	При входном токе 2×5 А – не более 0,12 В
Возможность последовательного включения	Нет
Температура окружающей среды	-40 °С ... +70 °С
Время работы при перегрузке	До 125% – 10 мин. До 150% – 1 мин.
Относительная влажность воздуха	≤ 95 %
Материал корпуса	Пластик
Степень защиты	IP20
Габариты с кронштейном (Г×Ш×В)	Не более 62×35×93 мм
Возможность параллельного включения	До 5 шт.
Монтажное положение	На горизонтальную DIN-рейку 35 мм
Минимальные расстояния до ближайших объектов	По вертикали сверху 50 мм, по вертикали снизу 50 мм

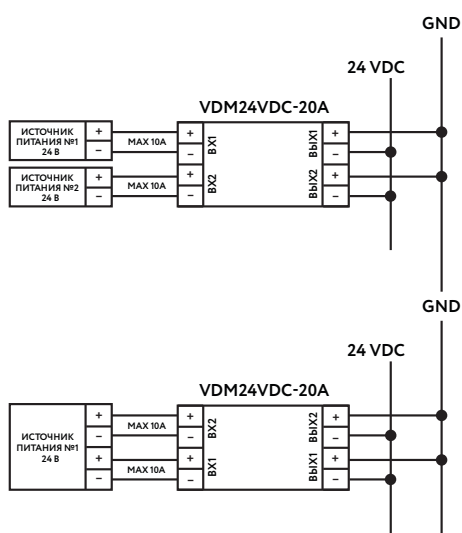
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Наименование	VDM24VDC-10A
Масса	Не более 75 г

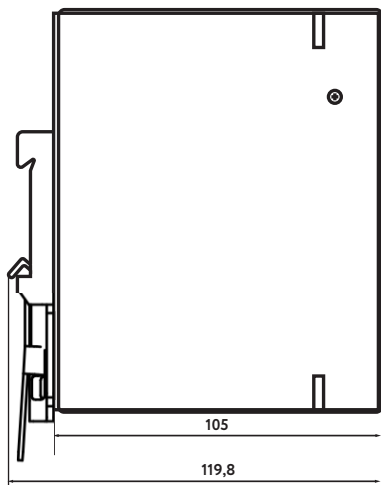


VDM24VDC-20A

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип напряжения питания	Постоянный ток
Номинальное напряжение	24 В
Диапазон входных напряжений	1–30 В
Номинальный входной ток	2×10 А
Максимальный импульсный ток	2×180 А при $t_{\text{имп}} = 10$ мс синусоидальный
Номинальный ток на выходе	2×10 А
Падение напряжения вход-выход	При входном токе 2×10 А — не более 0,7 В
Возможность последовательного включения	Нет
Температура окружающей среды	-40 °С... +70 °С
Время работы при перегрузке	До 125% — 10 мин. До 150% — 1 мин.
Относительная влажность воздуха	≤ 95 %
Материал корпуса	Металл
Степень защиты	IP20
габариты с кронштейном (Г×Ш×В)	Не более 120×32×140 мм
Возможность параллельного включения	До 5 шт.
Монтажное положение	На горизонтальную DIN-рейку 35 мм
Минимальные расстояния до ближайших объектов	По вертикали сверху 50 мм, по вертикали снизу 50 мм

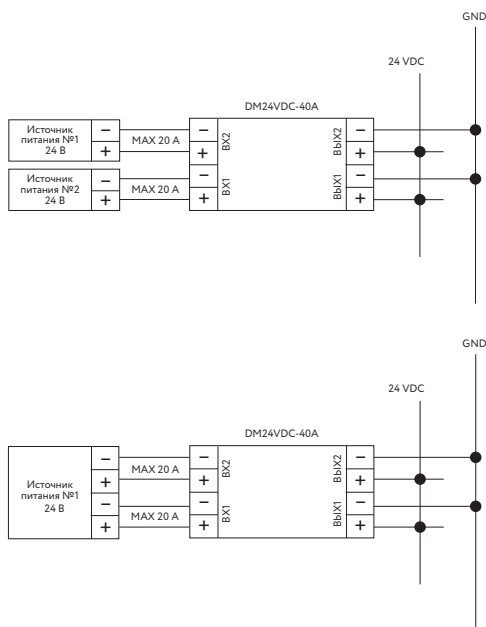
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Наименование	VDM24VDC-20A
Масса	Не более 400 г

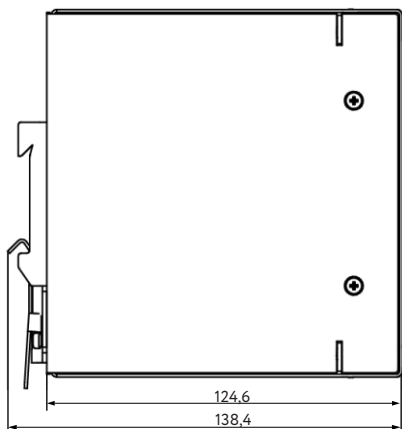


VDM24VDC-40A

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип напряжения питания	Постоянный ток
Номинальное напряжение	24 В
Диапазон входных напряжений	1 В...30 В
Номинальный входной ток	2 × 20 А
Максимальный импульсный ток	2х430 А при $t_{имп} = 6 \text{ мкс}$
Номинальный выходной ток	2х20 А
Падение напряжения вход-выход	При входном токе 2х20А- не более 0,7 В
Возможность последовательного включения	Нет
Температура окружающей среды	-40 °С... 70 °С
Время работы при перегрузке	До 125% – 10 мин. До 150% – 1 мин.
Относительная влажность воздуха	≤ 95%
Материал корпуса	Металл
Степень защиты	IP20
Габарит с кронштейном (ДхШхГ)	Не более 139х40х140 мм
Возможность параллельного включения	До 5 шт.
Монтажное положение	На горизонтальную DIN-рейку 35мм
Минимальные расстояния до ближайших объектов	По вертикали сверху 50 мм По вертикали снизу 50 мм

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Наименование	VDM24VDC-40A
Артикул:	1604000
Масса	500 г

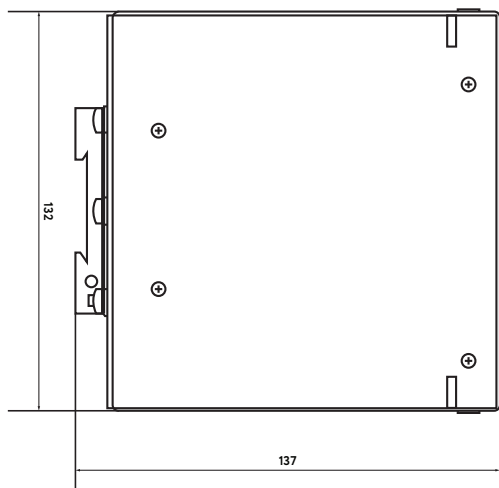


PSI24/24VDC-10A

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное входное напряжение	24 В DC
Диапазон входного напряжения	от 20 до 30 В DC
Максимальный потребляемый ток при работе от сети, не более	15 А
Номинальное выходное напряжение	24 В пост. тока
Диапазон выходного напряжения	20 В...30 В пост. тока
Номинальный выходной ток	10 А
Выходная мощность	240 Вт
Допустимые отклонения выходного напряжения	± 1 %
КПД, %, не менее (при номинальном входном напряжении и номинальном выходном токе)	> 88
Возможность параллельной и последовательной работы	Да
Время включения ИП, не более	1,2 с
Защита от токов короткого замыкания по входу и по выходу	Да
Защита от перенапряжений при переходных процессах	Да
Температура окружающей среды	от 0 °С до +40°С
Максимальная допустимая относительная влажность	≤ 95 % (25°С, без конденсации)
Материал корпуса	Сталь
Степень защиты	IP20
Габариты (ГхШхВ)	137×51х132 мм
Монтажное положение	на горизонтальную DIN-рейку 35мм, NS 35, EN 60715
Тип клемм	Винтовые
Номинальный момент затяжки винтовых клемм	1,2 Н×м
Сечение присоединяемых проводников	жесткий одножильный: 0,5-2,5 мм ² , гибкий многожильный: 0,5-2,5 мм ²

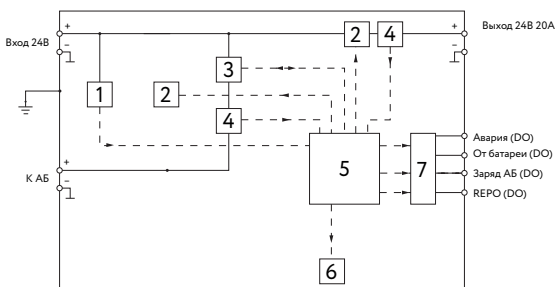
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Наименование	PSI24/24VDC-10A
Масса	≤1 кг



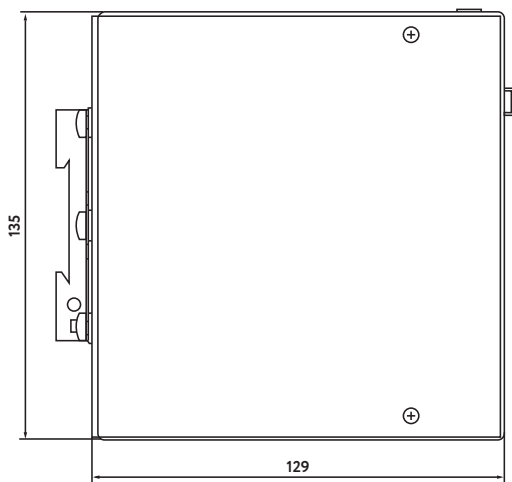
UPS24VDC-20A

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА



- 1 - датчик напряжения;
- 2 - ключ (MOSFET);
- 3 - зарядное устройство для аккумулятора;
- 4 - датчик тока;
- 5 - микроконтроллер;
- 6 - светодиодные индикаторы состояния;
- 7 - дискретные сигналы (сухой контакт);

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное входное напряжение	24 В DC
Диапазон входного напряжения	18...30 В DC
Номинальное выходное напряжение	24 В DC
Диапазон выходного напряжения	19,2 В...28,4 В DC
Номинальный выходной ток	20 А
Выходная мощность	480 Вт
КПД при работе от АБ	> 98 %
Материал корпуса	Металл
Степень защиты	IP20
Монтажное положение	На горизонтальную DIN-рейку 35мм
Защита от перегрузки	Присутствует
Максимально допустимый импульсный ток	25 А
Падение напряжения при номинальном токе при работе от сети и при работе от АБ	Не более 0,5 В и не более 0,7 В соответственно
Защита от глубокого разряда АБ	Присутствует
Габариты (Д×Ш×Г)	41×135×129 мм
Температурный диапазон	от -10 °С до +40°С
Влажность	≤ 95 % (25°С, без конденсации)

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Наименование	UPS24VDC-20A
Масса	500 г



2026 г.
Версия 1



**Общество с ограниченной ответственностью
«Брянский завод промышленной автоматики»**

АДРЕС	241028, г. Брянск, ул. Карачижская, д. 77	630001, г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, зд. 1 корпус 1	г. Москва, ул. Радио 24, кор.1	г. Санкт-Петербург
ТЕЛЕФОН	+7 (4832) 772-835, 620-869, 620-867	+7 (383) 375 96 06	+7 (495) 783 29 80	+7 (980) 330 00 27
E-MAIL	sales@bzpa.ru	sales-nsk@bzpa.ru	sales@bzpa.ru	sales@bzpa.ru
WWW	bzpa.ru			