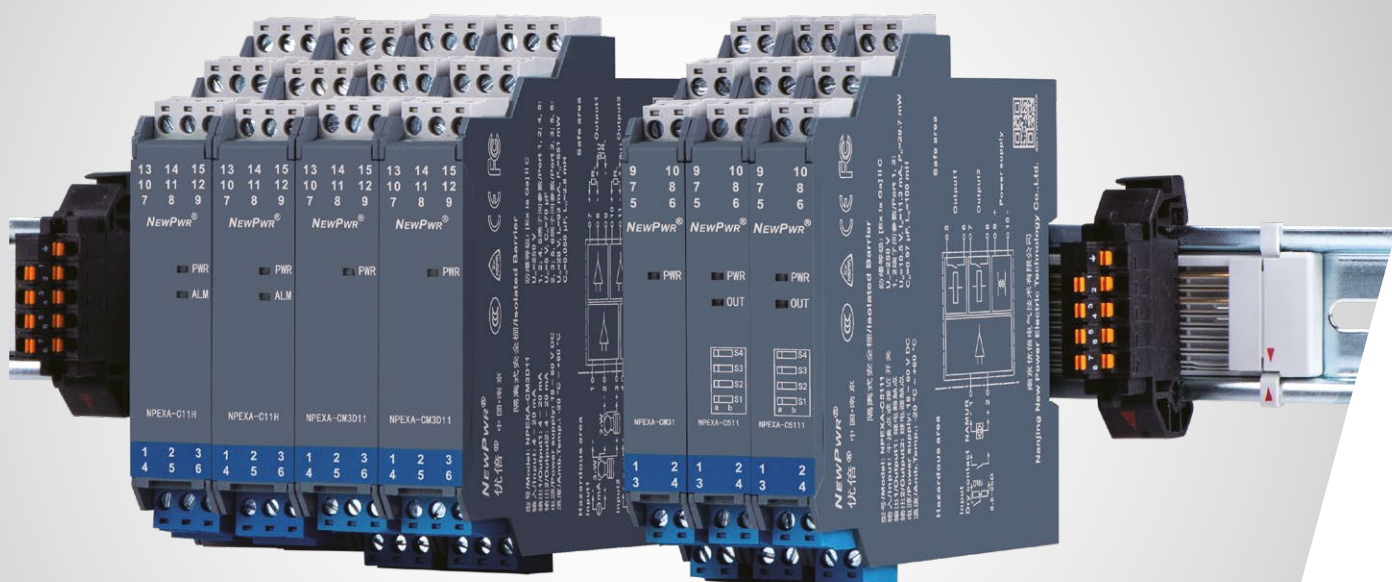


PROSOFT®

Барьеры искрозащиты



NEWPWR

WWW.PROSOFT.RU



NEWPWR

О компании

Компания Nanjing New Power Electric Co., LTD. является одним из лидирующих разработчиков и компонентов для автоматического управления технологическим оборудованием.

Основанная в 2002 году, компания специализируется на разработке и производстве устройств защиты промышленных сигналов, таких как барьеры искрозащиты, изоляторы, реле и других приборов защиты от перенапряжений.

Компания стала основоположником и лидером национальных стандартов для вышеуказанной продукции, а также основным поставщиком на рынке Китая. В том числе входит в различные сообщества разработчиков и является лидером национальной группы по стандартизации для вышеуказанных продуктов, руководя разработкой национальных стандартов, таких как «Изолированные защитные барьеры»



Высокая квалификация компании, а также качество ее продукции соответствует всем международным стандартам сертификации – ISO, TUV и SIL. Также, продукция NewPWR, внесена в Государственный реестр средств измерений РФ и имеет сертификат TP TC 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».



Барьеры искрозащиты серии C

Общие характеристики

Изоляция: 3-х сторонняя, (вход, выход и источник питания гальванически изолированы друг от друга)

Питание: Независимый источник питания

Напряжение: 18В DC ~ 60В DC, 20В DC ~ 30В DC (обратная защита питания)

Количество каналов: 1/1, 1/2, 1/3, 2/2, 4/4

Функции: изолированная передача сигнала, преобразование

Гальваническая изоляция:

≥ 3000 В переменного тока

(искробезопасная/неискробезопасная зона),

≥ 1500 В переменного тока

(источник питания/неискробезопасная зона)

Сопротивление изоляции: ≥ 100MΩ

Сигналы: сухой контакт или NAMUR

(датчик приближения); 2-проводной/3-проводной вход преобразователя (включая HART);

входной/выходной сигнал тока и напряжения

(В, мВ, мА); вход термодпары TC, RTD, мВ;

интерфейсы RS-485/RS-232/RS-422/CAN; частотные;

вибрационные/потенциометрические/тензодатчики

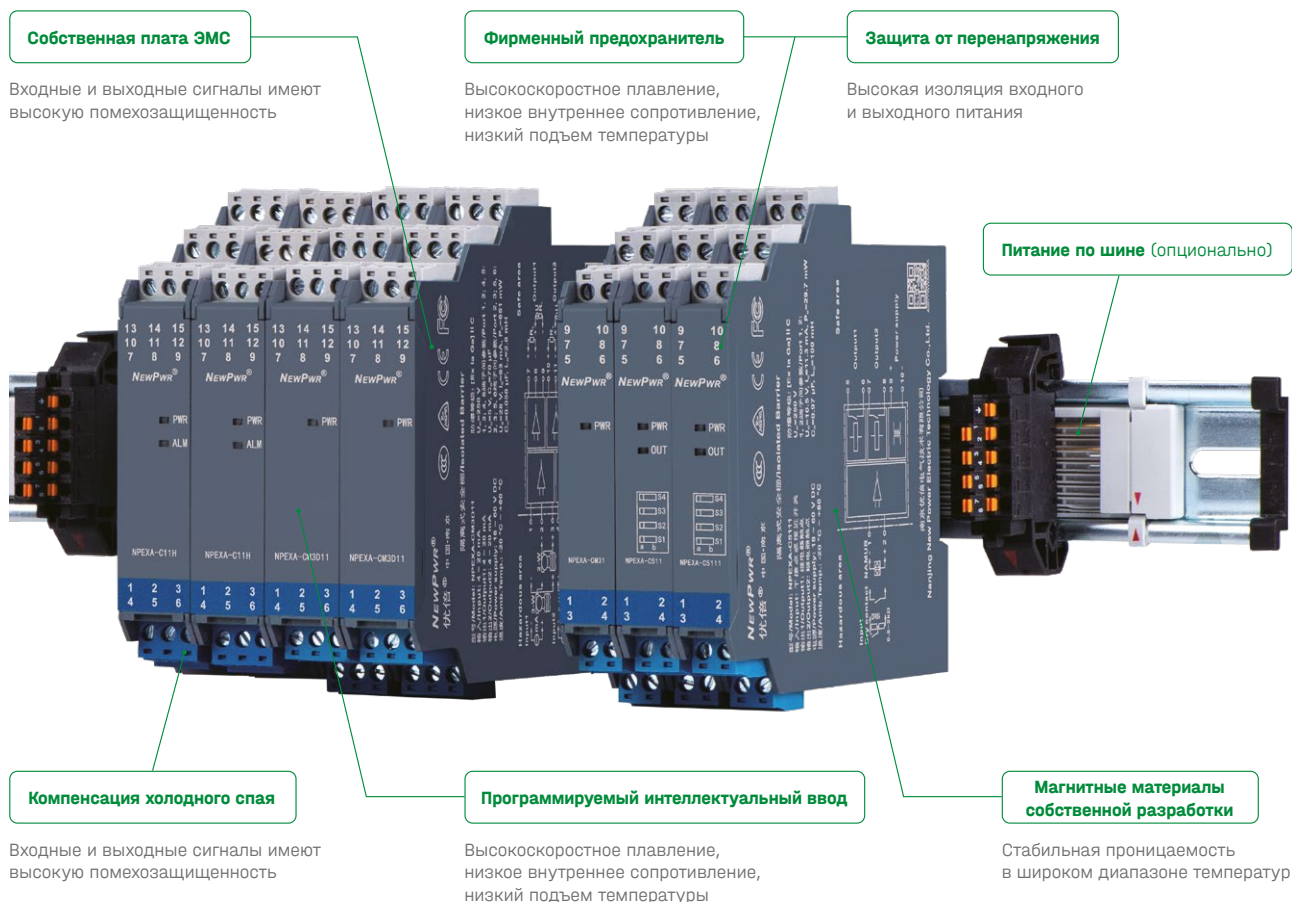
Диапазон рабочих температур: -20°C ... +60°C

Расположение искробезопасного устройства:

Zone 0/1/2, IIA/IIB/IIC, T4~T6

Ex маркировка: [Ex ia GA] IIC/IIB/IIA

Дополнительные характеристики



Формирование модели

NPEX **A** - **CM3** **1** **1**

Тип барьера	A					для входных сигналов
	B					для выходных сигналов
Тип входного сигнала	C0					термопреобразователи (RTD) и термодатчики (TC)
	C1					термодатчики (TC)
	C2					термопреобразователи (RTD)
	CM3					аналоговый, ток
	C4					аналоговый, напряжение
	C5					дискретный
	C6					частотный
	C7					интерфейсный (RS-485/RS-232)
	C87					вихретоковый
	C88					магнитоэлектрический
	C9					потенциометрический
Количество входных сигналов						нет, одноканальный (по умолчанию)
		D				двухканальный
Тип сигнала 1-го выхода	1					4~20 мА
	2					1~5 В
	3					0~10 мА
	4					0~5 В
	5					0~10 В
	6					0~20 мА
	7					1:1 к входу
Тип сигнала 2-го выхода						нет (по умолчанию)
	1					4~20 мА
	2					1~5 В
	3					0~10 мА
	4					0~5 В
	5					0~10 В
	6					0~20 мА
	7					1:1 к входу
Интерфейсные/аварийные сигналы (не применим со 2-м выходом)						нет (по умолчанию)
		T1				RS485 (только один выход)
		T2				RS232 (только один выход)
		A1				один релейный выход сигнализации
		A2				два релейных выхода сигнализации

Основные модели барьеров



Барьеры искрозащиты входного дискретного сигнала (переключатель типа «сухой контакт» или бесконтактный датчик приближения типа NAMUR) из опасной зоны. Имеют 1, 2 или 4 релейных выхода, либо 1, 2 транзисторных. Параметры выходного сигнала, а также функцию обнаружения неисправностей линии можно настроить с помощью DIP-переключателя.

Тип сигнала	Модель	Количество каналов		Опасная зона	Безопасная зона	Основные параметры	Дополнительные параметры
		Вход	Выход				
DI	NPEXA-C511	1	1	Переключатель (сухой контакт)/датчик приближения (NAMUR)	Релейный выход	Определение неисправностей на линии (LFD)/настройка DIP-переключателем	20В DC ~ 60В DC
	NPEXA-C5111	1	2				
	NPEXA-C5D111	2	2				
	NPEXA-C5F11	4	4			Определение неисправностей на линии (LFD)/настройка DIP-переключателем	Уровень SIL2/ 20В DC ~ 30В DC
	NPEXA-K51	1	1				
	NPEXA-K511	1	2				
	NPEXA-K5D11	2	2				
	NPEXA-C512	1	1		Транзисторный выход	Определение неисправностей на линии (LFD)/настройка DIP-переключателем	20В DC ~ 60В DC
	NPEXA-C5122	1	2				
	NPEXA-C5D122	2	2				



Барьеры искрозащиты выходного дискретного сигнала (переключатель типа «сухой контакт» или потенциальный контакт) от системы управления из безопасной зоны преобразует в токовый сигнал в опасной зоне. Применимы для управления полевыми устройствами, такими как искробезопасные клапаны, звуковая сигнализация и т.д.

Тип сигнала	Модель	Количество каналов		Опасная зона	Безопасная зона	Основные параметры	Дополнительные параметры
		Вход	Выход				
DO	NPEXB-C511	1	1	Выходное напряжение $\geq 8,75В$ при токе возбуждения 35 мА	Переключатель (сухой контакт)	Независимый источник питания	18В DC ~ 60В DC
	NPEXB-C5D11	2	2		Потенциальный контакт	Питание от сигнальной цепи	20В DC ~ 30В DC
	NPEXB-C511L	1	1				
	NPEXB-C5D11L	2	2				
	NPEXB-C512	1	1	Выходное напряжение $\geq 11,25В$ при токе возбуждения 45 мА	Переключатель (сухой контакт)	Независимый источник питания	18В DC ~ 60В DC
	NPEXB-C5D12	2	2		Потенциальный контакт	Питание от сигнальной цепи	20В DC ~ 30В DC
	NPEXB-C512L	1	1				
	NPEXB-C5D12L	2	2				
	NPEXB-C513	1	1	Выходное напряжение $\geq 12В$ при токе возбуждения 60 мА	Переключатель (сухой контакт)	Независимый источник питания	20В DC ~ 60В DC
	NPEXB-C5D13	2	2		Потенциальный контакт	Питание от сигнальной цепи	20В DC ~ 30В DC
	NPEXB-C513L	1	1				
	NPEXB-C5D13L	2	2				
	NPEXB-K512L	1	1	Выходное напряжение $\geq 11,25В$ при токе возбуждения 45 мА	Потенциальный контакт	Питание от сигнальной цепи	Уровень SIL3/ 20В DC ~ 30В DC



Барьеры искрозащиты для подключения двух- или трехпроводных датчиков с сигналом 4-20 мА, находящихся в опасной зоне и преобразования в выходные сигналы тока или напряжения для подключения к системе управления в безопасной зоне. Возможность питания датчиков в опасной зоне, а также передача сигналов связи HART.

Тип сигнала	Модель	Количество каналов		Опасная зона	Безопасная зона	Основные параметры	Дополнительные параметры
		Вход	Выход				
AI	NPEXA-CM31	1	2	4-20 мА, HART	4-20 мА, HART	Независимый источник питания	Уровень SIL3/ 18В DC ~ 60В DC
	NPEXA-CM311	1	2				
	NPEXA-CM35	1	1	0-20 мА	0-10 В		
	NPEXA-CM322	1	2	4-20 мА	1-5 В		18В DC ~ 60В DC
	NPEXA-CM3D11	2	2	4 ~ 20 мА, HART	4 ~ 20 мА (sink/source), HART		
	NPEXA-C31T1	1	2	4 ~ 20 мА	4 ~ 20 мА, RS485		
	NPEXA-C31A2	1	3		4 ~ 20 мА, реле		



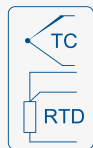
Барьеры искрозащиты аналоговых выходных сигналов. Принимают сигналы 4-20 мА из безопасной зоны для управления исполнительными механизмами в опасной зоне. Поддерживают передачу сигналов связи HART. Функция обнаружения неисправностей линии настраивается с помощью DIP-переключателя.

Тип сигнала	Модель	Количество каналов		Опасная зона	Безопасная зона	Основные параметры	Дополнительные параметры
		Вход	Выход				
AO	NPEXB-CM31	1	1	4 ~ 20 мА, HART	4 ~ 20 мА, HART	Независимый источник питания	18В DC ~ 60В DC
	NPEXB-CM3D11	2	2			Питание от сигнальной цепи	18 ~ 30В DC
	NPEXB-CM31L	1	1				
	NPEXB-CM3D11L	2	2			Независимый источник питания	Уровень SIL2(3)/ 20В DC ~ 30В DC
	NPEXB-KM31	1	1				



Барьеры искрозащиты аналоговых выходных сигналов. Принимают сигналы 4-20 мА из безопасной зоны для управления исполнительными механизмами в опасной зоне. Поддерживают передачу сигналов связи HART. Функция обнаружения неисправностей линии настраивается с помощью DIP-переключателя.

Тип сигнала	Модель	Количество каналов		Опасная зона	Безопасная зона	Основные параметры	Дополнительные параметры
		Вход	Выход				
AI (напряжение, В)	NPEXA-C41	1	1	1 ~ 5 В	4 ~ 20 мА	Независимый источник питания	18В DC ~ 60В DC
	NPEXA-C411	1	2				
	NPEXA-C4D11	2	2				



Барьеры искрозащиты входных сигналов от термопар или термопреобразователей, а также сигналов милливольтного диапазона из опасной зоны. Барьеры оснащены съемными компенсаторами холодного спая, а также имеют встроенную функцию самодиагностики. Настройка или изменение параметров возможна ручным программатором или по средствам ПК.

Тип сигнала	Модель	Количество каналов		Опасная зона	Безопасная зона	Основные параметры	Дополнительные параметры
		Вход	Выход				
TC/RTD TC, мВ, RTD	NPEXA-C01H	1	1	TC/RTD (см. таблицу)	4 ~ 20 mA (sink/source)	Независимый источник питания/компенсаторы холодного спая/функция самодиагностики	Уровень SIL2, 20В DC ~ 30В DC, настройка ручная/ПК
	NPEXA-C011H	1	2				
	NPEXA-C0D11	2	2				
	NPEXA-K01	1	1				
	NPEXA-C11H	1	1	TC (см. таблицу)			18В DC ~ 60В DC
	NPEXA-C111H	1	2				
	NPEXA-C1D11	2	2				
	NPEXA-CM17	1	1	-100 мВ ~ 100 мВ	1:1	Независимый источник питания	18 ~ 32В DC, функция установки выходного сигнала при отсутствии подключения на входе
	NPEXA-CM177	1	2				
	NPEXA-C171H	1	2	0 мВ ~ 100 мВ	1:1, 4 ~ 20 mA	Независимый источник питания/компенсаторы холодного спая/функция самодиагностики	18В DC ~ 60В DC, настройка ручная/ПК
	NPEXA-C11A2	1	3	TC (см. таблицу)	4 ~ 20 mA, реле		
	NPEXA-C21	1	1	RTD (см. таблицу)	4 ~ 20 mA	Независимый источник питания /функция самодиагностики	18В DC ~ 60В DC, настройка ручная/ПК
	NPEXA-C211	1	2				
	NPEXA-C2D11	2	2				
	NPEXA-C27	1	1	18Ω ~ 400Ω	1:1	Независимый источник питания	18В DC ~ 60В DC
	NPEXA-C277	1	2		1:1, 4 ~ 20 mA		
	NPEXA-C271	1	2				
	NPEXA-C21T1	1	2	RTD (см. таблицу)	4 ~ 20 mA, RS485	Независимый источник питания	18В DC ~ 60В DC, настройка ручная/ПК
	NPEXA-C21L	1	1		4 ~ 20 mA	Питание от сигнальной цепи	12В DC ~ 30В DC, настройка ручная/ПК
	NPEXA-C21A2	1	3		4 ~ 20 mA, реле	Независимый источник питания/функция самодиагностики	18В DC ~ 60В DC, настройка ручная/ПК



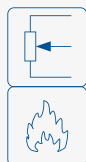
Барьеры искрозащиты для подключения частотного сигнала в опасной зоне и преобразования его в сигналы тока. Настройка или изменение параметров возможна ручным программатором или по средствам ПК.

Тип сигнала	Модель	Количество каналов		Опасная зона	Безопасная зона	Основные параметры	Дополнительные параметры
		Вход	Выход				
Частотные сигналы	NPEXA-C61P1	1	1	0.1 Гц ~ 100 кГц	4 ~ 20 мА	Независимый источник питания	18В DC ~ 60В DC, настройка ручная/ПК
	NPEXA-C611P1	1	2		1:1		18В DC ~ 60В DC
	NPEXA-C67P1	1	1				
	NPEXA-C677P1	1	2				



Барьеры искрозащиты для передачи различных интерфейсных сигналов из опасной зоны. Барьеры также обеспечивают питание приемопередатчиков, и имеют возможность настройки за счет поворотного переключателя.

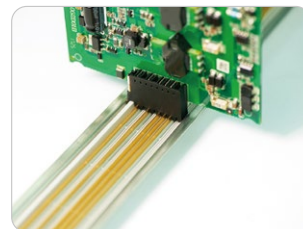
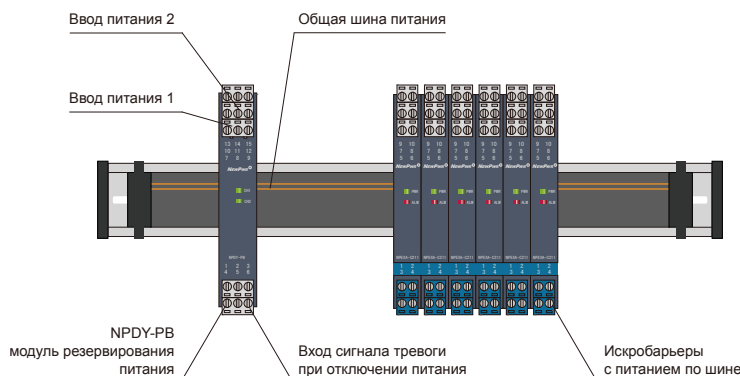
Тип сигнала	Модель	Количество каналов		Опасная зона	Безопасная зона	Основные параметры	Дополнительные параметры
		Вход	Выход				
Интерфейсные сигналы	NPEXA-C711Z	1	1	RS485 (полудуплексный)	RS485	Независимый источник питания	Потребляемая мощность: ≤ 4,5 Вт
	NPEXA-C711C				RS232		Потребляемая мощность: ≤ 4 Вт
	NPEXA-C711				RS422		Потребляемая мощность: настраивается поворотным переключателем
	NPEXA-C712				RS485		
	NPEXA-C713			RS232 (полный дуплекс)	RS232		
	NPEXA-C721				RS422		
	NPEXA-C722			RS422 (полный дуплекс)	RS485		
	NPEXA-C723				RS232		
	NPEXA-C731				RS422		
	NPEXA-C732				CAN (полудуплексный)		
	NPEXA-C733				CAN		
	NPEXA-C744			CAN (полудуплексный)	CAN		Потребляемая мощность: ≤ 2 Вт
	NPEXA-C744Z				CAN		



Барьеры искрозащиты для подключения вибрационных и потенциометрических датчиков, а также датчиков огня и дыма из опасной зоны. Выходные сигналы для безопасной зоны могут соответствовать входным сигналам, генерируемым датчиками в опасной зоне, либо преобразовываться в токовые сигналы. Барьер обеспечивает изолированное питание полевого прибора.

Тип сигнала	Модель	Количество каналов		Опасная зона	Безопасная зона	Основные параметры	Дополнительные параметры
		Вход	Выход				
Вибрационные, потенциометрические, датчики огня и дыма	NPEXA-C87	1	1	-20 В ~ 0 В	1:1	Независимый источник питания/функция самодиагностики	18В DC ~ 60В DC
	NPEXA-C88	1	1	-10 В ~ 10 В			
	NPEXA-C91	1	1	0 ~ 10 кОм (3-проводной потенциометр)	4 ~ 20 мА		
	NPEXA-C911	1	2				
	NPEXA-CM39L	1	1	0 ~ 40 мА	0 ~ 40 мА	Питание от сигнальной цепи	18В DC ~ 30В DC
	NPEXA-CM3D99L	2	2				

Все барьеры искробезопасности серии С доступны в исполнении с питанием по шине

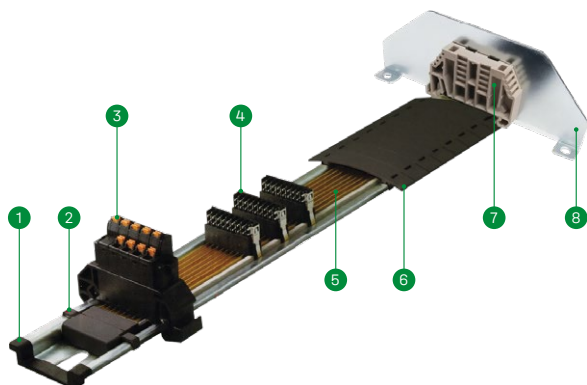
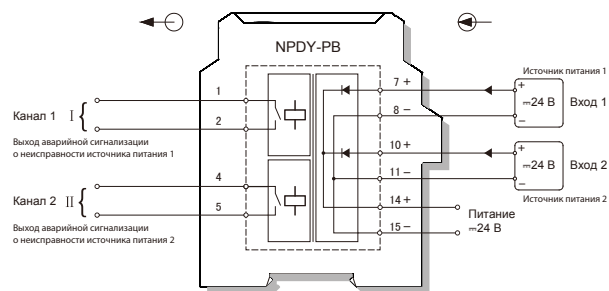
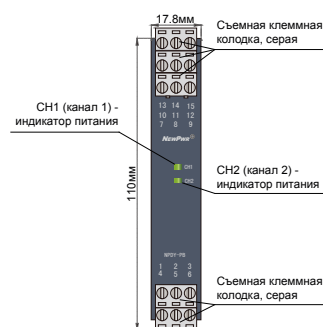


NPDY-PB

Модуль резервирования подает питание на общую шину. Может быть подключен к двум источникам питания для резервирования и имеет два релейных выхода сигнализации

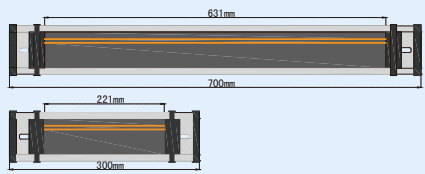
Основные параметры

Напряжение питания	18–35 В постоянного тока (защита от обратного включения)
Падение внутреннего напряжения	≤ 1,5 В
Внутренние потери	≤ 1 Вт
Выходное напряжение	U-1,5 В, U-напряжение питания
Выходной ток	≤ 4 А
Выход неисправности	реле
Коммутационная способность	250 В переменного тока/2 А или 30 В постоянного тока/2 А
Время отклика	≤ 20 мс
Способ защиты	Встроенный предохранитель 5 А
Способ вывода	Общая шина
Индикация состояния	Питание в норме: светодиод горит Питание отсутствует: светодиод не горит
Рабочая температура	-20°C ... +60°C

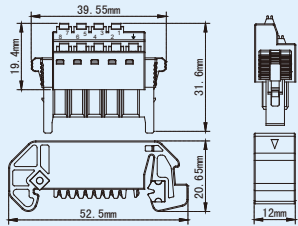


- 1 Стандартная рейка 35 мм
- 2 Защитная крышка
- 3 Клеммная база ввода/вывода (клеммная колодка)
- 4 Разъем питания модулей
- 5 База шины питания
- 6 Пылезащитная заглушка
- 7 Ограничитель
- 8 Крепежный элемент

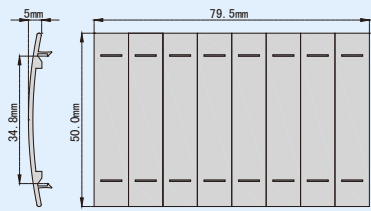
Универсальная шина питания

	Модель	NPPB-DIN300	NPPB-DIN700
	Номинальное напряжение	~24 В	~24 В
	Номинальный ток	5 А	5 А
	Длина направляющей	300 мм	700 мм
	Установочная длина	221 мм	631 мм
	Защитная крышка	2	2

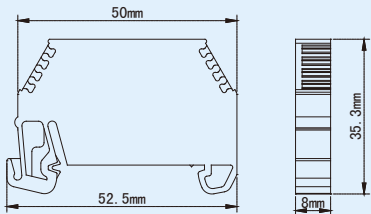
Клеммная колодка

	Модель	NPPB-BS210
	Источник питания	1+, 3-
	Описание	Для подключения внешнего питания к базе рельсовой шины через клеммную колодку. Если предусмотрен резервированный модуль питания, эту клемму можно не устанавливать

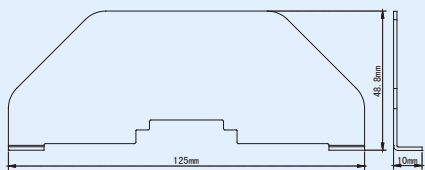
Пылезащитная заглушка

	Модель	NPPB-BSC028
	Описание	Защита открытых частей шины или разделитель при необходимости.

Ограничитель

	Модель	NPPB-SS5
	Описание	Ограничитель (заглушка) для фиксации положения, стандартный комплект 2 шт.

Крепежный элемент

	Модель	NPPB-TS35B
	Описание	Крепежный элемент для несущей конструкции шины, стандартный комплект 2 шт. Материал: железо.

ProSoft®

+7 (495) 234-06-36

INFO@PROSOFT.RU

WWW.PROSOFT.RU

NEWPWR