

**АППАРАТУРА СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**



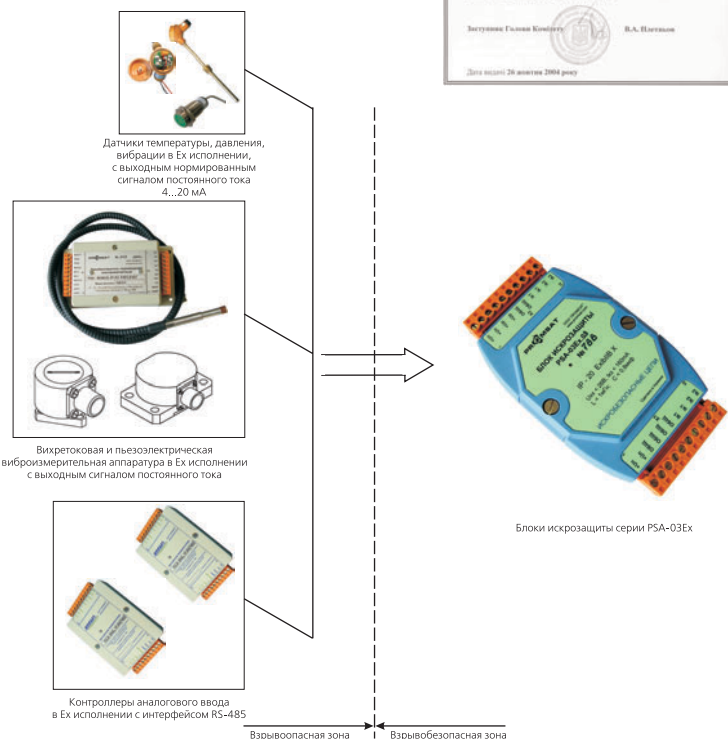
**БЛОКИ ИСКРОЗАЩИТЫ СЕРИИ PSA-03Ex С ВИДОМ ВЗРЫВОЗАЩИТЫ "ИСКРОБЕЗОПАСНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ЦЕПЬ"**

**Назначение и применение**

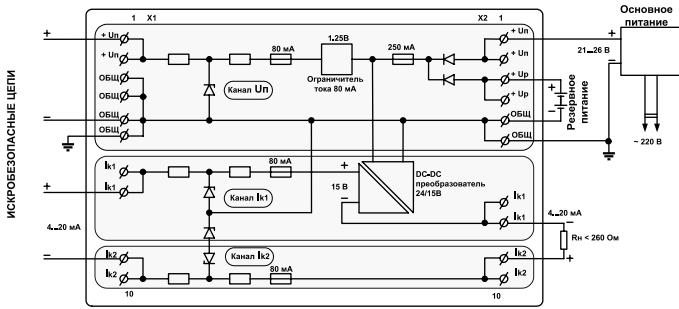
Блоки искрозащиты серии PSA-03Ex представляют собой одно- и двухканальные узлы законченной конструкции. Блоки искрозащиты служат в качестве разделительного элемента между искробезопасными и искроопасными цепями и обеспечивают вид взрывозащиты "искробезопасная электрическая сеть". Они состоят из шунтирующих стабилитронов, последовательно включенных резисторов и предохранителей.

Блоки искрозащиты серии PSA-03Ex с входной искробезопасной цепью уровня "ib" или "ia" имеют маркировку взрывозащиты Ex ibIIA/IB X или Ex iaIIA/IB X, соответствуют требованиям ГОСТ 22782.5 и должны устанавливаться вне взрывоопасных зон.

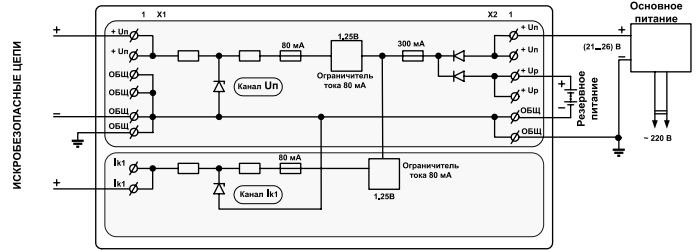
Блоки искрозащиты находят широкое применение в газовой, нефте-химической, горнодобывающей и других областях промышленности, в которых контрольно-измерительное оборудование установлено во взрывоопасных зонах. Применение блоков искрозащиты с видом взрывозащиты "искробезопасная электрическая цепь" обеспечивает невозможность появления искры в зоне повышенной загазованности взрывоопасным газом. Блоки искрозащиты обеспечивают искробезопасность цепей питания и сигнальных цепей датчиков давления, температуры, вибрации и других устройств с унифицированным информативным сигналом постоянного тока (4...20) мА или (0...5) мА, а также обеспечивают искробезопасность цепей цифрового интерфейса RS-485.



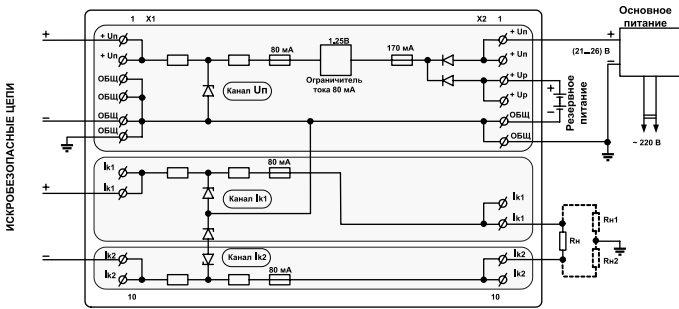
Основные технические характеристики				
Тип блока искрозащиты PSA-03Ex	Предельные значения входного сигнала		Максимальный ток во входной цепи I <sub>макс</sub> , мА	Максимальное сопротивление канала R <sub>max</sub> , Ом + В/А
	U <sub>вх</sub> , В	I <sub>вх</sub> , мА		
<b>PSA-03Ex.01</b>				
Канал U <sub>n</sub>	+26	70	160	190+2,3/1
Канал Ik <sub>1</sub>	+15	70	160	140
Канал Ik <sub>2</sub>	±6	70	160	80
<b>PSA-03Ex.02</b>				
Канал U <sub>n</sub>	+26	70	160	190+2,3/1
Канал Ik <sub>1</sub>	+26	70	160	190+2,3/1
<b>PSA-03Ex.03</b>				
Канал U <sub>n</sub>	+26	70	160	190+2,3/1
Канал Ik <sub>1</sub>	+15	70	160	140
Канал Ik <sub>2</sub>	±6	70	160	80
<b>PSA-03Ex.04</b>				
Канал Ik <sub>1</sub>	+26	70	160	190+2,3/1
Канал Ik <sub>2</sub>	±6	70	160	80



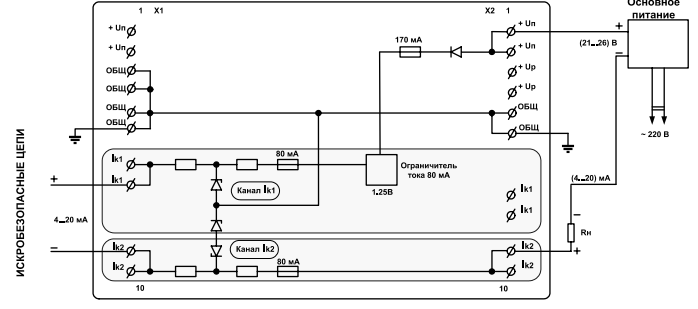
Функциональная схема блока искрозащиты PSA-03Ex.01



Функциональная схема блока искрозащиты PSA-03Ex.02

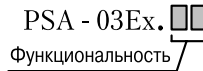


Функциональная схема блока искрозащиты PSA-03Ex.03



Функциональная схема блока искрозащиты PSA-03Ex.04

Система обозначений

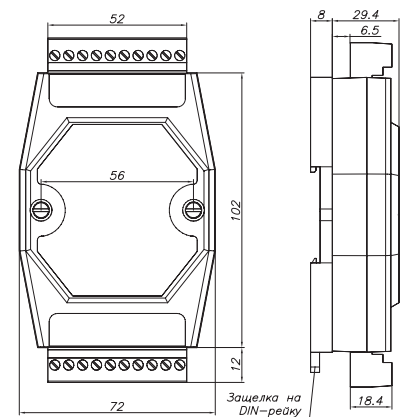


Функциональность	
Код	Описание
01	Двухканальный блок искрозащиты для питания напряжением постоянного тока одного устройства установленного во взрывоопасной зоне (канал $U_n$ ), а также для гальванически изолированного питания пассивной аналоговой токовой петли (4...20)мА (каналы $I_{k1}$ , $I_{k2}$ )
02	Двухканальный блок искрозащиты для питания напряжением постоянного тока двух устройств установленных во взрывоопасной зоне (каналы $U_n$ , $I_{k1}$ - для одного и второго устройства, соответственно)
03	Двухканальный блок искрозащиты для питания напряжением постоянного тока одного устройства установленного во взрывоопасной зоне (канал $U_n$ ), приёма/передачи сигналов цифрового интерфейса RS-485 (RS-422) или приёма унифицированного информативного сигнала постоянного тока (4...20)мА (каналы $I_{k1}$ и $I_{k2}$ )
04	Одноканальный блок искрозащиты для питания напряжением постоянного тока (без гальванической изоляции) пассивной аналоговой токовой петли (4...20)мА устройства установленного во взрывоопасной зоне (каналы $I_{k1}$ и $I_{k2}$ )

Конструктивное исполнение

Конструктивно, блок искрозащиты представляет собой пластмассовый неразборный корпус, состоящий из двух полых крышек. Корпус обеспечивает степень защиты IP-20. Корпус предназначен для монтажа на DIN-рейку. Крепление пластмассового корпуса на DIN-рейку осуществляется с помощью пластмассовой защёлки. Монтаж преобразователей производится без использования инструмента, а демонтаж производится с использованием отвёртки.

Внутри корпуса расположена печатная плата с двумя разъёмами Weidmuller (сертификат №РОСС DE.ME25.B00501). Ответные чаты разъемов являются съёмными винтовыми клеммами, что является удобным при монтаже. Провода подводятся к клеммам в плоскости подключения разъёма (под углом 180°) и зажимаются отвёрткой. Биогельный винтовой зажим лифтового типа, используемый в клемме, разработан фирмой Weidmuller и оптимально объединяет свойства меди и стали. Зажимная клетка и винт, выполненные из закалённой стали, прижимают провод к токонесущей шине, выполненной из высококачественной латуни. Стальная клетка Weidmuller гарантирует надёжное, герметичное, вибро- и удароустойчивое соединение между проводником и токовой шиной. При затягивании отвёрткой винт в клемме подпружинивается стальной разрезной пластиной, представляющей собой зажимную клетку. Эта пружина создаёт надёжный стопор затянутого винта и гарантирует высокую виброустойчивость винтовых клемм. Вибрации зажатого в клемму провода гасаются биогельным зажимом, поэтому винтовые клеммы Weidmuller не требуют при эксплуатации ни подтягивания, ни обслуживания.



Габаритные размеры