

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Калининград +7 (4012) 72-21-36	Новороссийск +7 (8617) 30-82-64	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астана +7 (7172) 69-68-15	Калуга +7 (4842) 33-35-03	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Киров +7 (8332) 20-58-70	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	Курск +7 (4712) 23-80-45	Первоуральск +7 (3439) 26-01-18	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владимир +7 (4922) 49-51-33	Липецк +7 (4742) 20-01-75	Пермь +7 (342) 233-81-65	Тула +7 (4872) 44-05-30
Волгоград +7 (8442) 45-94-42	Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81	Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65	Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Воронеж +7 (4732) 12-26-70	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Иваново +7 (4932) 70-02-95	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саранск +7 (8342) 22-95-16	Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Иркутск +7 (3952) 56-24-09	Нижевартовск +7 (3466) 48-22-23	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61	Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85	Смоленск +7 (4812) 51-55-32	Череповец +7 (8202) 49-07-18
Казань +7 (843) 207-19-05			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: avantazh.pro-solution.ru | эл. почта: anv@pro-solution.ru

телефон: 8 800 511 88 70

Барьеры искробезопасности БИ-RS485/485i-ГР[х]. Технические характеристики

КПДС.426475.006ТУ

Назначение

Барьер искробезопасности серии БИ-U-MOD является преобразователем напряжения входного сигнала в цифровой сигнал (протокол обмена MODBUS) с передачей по интерфейсу стандарта RS485/RS232

Назначение устройства:

Для осуществления приема сигналов датчиков (диапазон 0...10В) с обеспечением искробезопасности путем искробезопасной электрической цепи с параметрами [Exia]IIC/[Exia]IIB по двум каналам.

1. Преобразование напряжения сигнала с диапазоном (0...10В) в цифровой сигнал (протокол обмена MODBUS) с передачей по интерфейсу стандарта RS485/232.
2. Дистанционная настройка адреса устройства посредством конфигурационной программы MODBUS-MASTER.
3. Отображение напряжения входного сигнала на ЖК- дисплее.
4. Осуществление гальванической развязки Упит - ВЫХОД интерфейса RS485/232, сигналы U1(U2) - выход интерфейса RS485/232, сигналы U1(U2) - Упит.

Условия эксплуатации

1. Барьеры искробезопасности соответствуют климатическому исполнению УХЛ 4 (по ГОСТ 15150-75), но для работы при температуре окружающей среды от 0°C до +50°C.
2. По защищенности от внешних воздействий барьеры искробезопасности соответствуют классу IP 30 (по ГОСТ 14254 - 96).
3. Барьеры искробезопасности имеют вид взрывозащиты "Искробезопасная электрическая цепь, уровень взрывозащиты «Особовзрывобезопасный» для взрывоопасных сред категории IIC/IIB По ГОСТ Р. 51330.11 - 99 (МЭК 60079 - 12 - 78) и маркировку взрывозащиты [Exia]/IIC/[Exia]/IIB По ГОСТ Р. 51330.0 - 99 (МЭК 60079 - 0 - 98) .
4. Барьеры размещаются в искробезопасной зоне.

Пример записи при заказе

Барьер искробезопасности БИ-U-MODBUS (барьер искробезопасности серии БИ, вход - сигнал (0...10В), выход - цифровой сигнал (протокол MODBUS) с передачей по интерфейсу стандарта RS485/232.) КПДС. 426475.006ТУ

Основные параметры барьеров искробезопасных

Технические параметры барьеров искробезопасных приведены в Таблице 1.



Таблица 1

№ п/п	Наименование	БИ-I-MODBUS
1	Полярность рабочих напряжений	(+)
2	Число каналов в одном барьере	2
3	Напряжение питания Упит	21,6...26,4 В
4	Диапазон входных напряжений Uвх	0...10 В
5	Связь с регистрирующим устройством	RS-485/232-протокол MODBUS
6	Индикация	ЖК-дисплей 2x8 разрядный
7	Ввод ID - адреса	1) дистанционно 2) с клавиатуры
8	Гальваническая развязка	Упит - выход RS485/232; вход. сигналы U1 и U2 - выход RS485/232; вход. сигналы U1 и U2 - Упит.
9	Потребляемая мощность Wmax	4 Вт
10	Возобновление работы по ранее установленным параметрам после прерывания подачи питания	+
11	Защита от случайного нажатия	+

Параметры искробезопасности барьеров соответствуют уровню [Exia] и указаны в Таблице 2.

Таблица 2

Параметры / Тип	Um, В	Uo, В	Io, мА	Маркировка взрывозащиты			
				[Exia] IIB		[Exia] IIC	
				Co, мКф	Lo, мГн	Co, мКф	Lo, мГн
БИ-I-MODBUS	250	13,7	14	0,4	10	0,06	1,4

где

- Um - максимальное напряжение, которое может быть приложено к искроопасному входу барьера без нарушения искробезопасности.
- Uo - максимальное выходное напряжение, которое может появиться на выходе барьера в случае приложения на входе Um.
- Io - максимальный выходной Ток в искробезопасной цепи.
- Co, Lo - максимальные значения емкости и индуктивности подключаемых внешних устройств (включая линию передачи) соответственно для различных групп.

Параметры надежности

- Средний срок службы барьеров искробезопасных не менее 10 лет.
- Средняя наработка на отказ при соблюдении правил технического обслуживания и применения составляет не менее 10 000 часов.
- Срок сохраняемости барьеров искробезопасных не менее одного года при соблюдении условий хранения и транспортировки.

Конструктивные параметры

- Габаритные размеры барьеров искробезопасных составляют, мм 45x114,5x99
- Масса барьера 0,2 ± 0,05 кг.

Комплект поставки прибора

В комплект поставки входит:

- Барьер искробезопасности БИ-U-MODBUS - 1 шт. КПДС. 426475.006
- Паспорт, совмещенный с руководством по эксплуатации - 1 шт. КПДС. 426475.006ПС
- Транспортная тара - 1 шт.

Общее устройство и принцип работы

- Прибор выполняет функции обеспечения искробезопасности датчиков находящихся во взрывоопасной зоне.
- Взрывобезопасность обеспечивается применением каскадов ограничителей напряжения (стабилитронов), а так же плавких предохранителей.
- Прибор выполнен в пластмассовом корпусе, соответствующем требованиям безопасности и электромагнитной совместимости (ЭМС), в котором установлена печатная плата. Передняя часть прибора закрыта крышкой, на которой размещена клавиатура и ЖК-дисплей, отображающий текущую информацию выбранного режима работы барьера. На боковую часть барьера (на стыке основной части корпуса прибора и крышки) наклеена гарантийная голографическая наклейка с заводским номером, а также наклейка со схемой включения и параметрами прибора в соответствии со стандартами по искробезопасности. Интерфейс с внешним миром обеспечен посредством клеммных блоков, принимающих провода сечением до 2,5 мм², состоящих из двух частей:
 - Вилки, установленной на печатной плате.
 - Штекера, соответствующего вышеуказанным вилкам.

Данное решение позволяет очень легко проводить регламентные или сервисные работы по замене барьера, при этом нет необходимости демонтировать штекер, а цветовое различие клемм поможет исключить неправильное подключение, но, тем не менее, необходимо ОБЕСТОЧИТЬ входные и выходные цепи.

Установка прибора производится без проблем в электротехническом шкафу на монтажную шину 35 x 7,5 мм, для чего на задней части корпуса имеется соответствующий узел крепления.

Подготовка к работе и порядок работы

- Установить прибор на монтажную рельсу.
- Произвести коммутацию внешних устройств согласно схеме подключения указанной на боковой части барьера.
- Дальнейшую работу производить согласно документации на подключенный вторичный прибор.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
Астана +7 (7172) 69-68-15
Астрахань +7 (8512) 99-46-80
Барнаул +7 (3852) 37-96-76
Белгород +7 (4722) 20-58-80
Брянск +7 (4832) 32-17-25
Владивосток +7 (4232) 49-26-85
Владимир +7 (4922) 49-51-33
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Воронеж +7 (4732) 12-26-70
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Иваново +7 (4932) 70-02-95
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Иркутск +7 (3952) 56-24-09
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61
Казань +7 (843) 207-19-05

Калининград +7 (4012) 72-21-36
Калуга +7 (4842) 33-35-03
Кемерово +7 (3842) 21-56-70
Киров +7 (8332) 20-58-70
Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Курск +7 (4712) 23-80-45
Липецк +7 (4742) 20-01-75
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81
Москва +7 (499) 404-24-72
Мурманск +7 (8152) 65-52-70
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65
Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23
Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85

Новороссийск +7 (8617) 30-82-64
Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Орел +7 (4862) 22-23-86
Оренбург +7 (3532) 48-64-35
Пенза +7 (8412) 23-52-98
Первоуральск +7 (3439) 26-01-18
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65
Рязань +7 (4912) 77-61-95
Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саранск +7 (8342) 22-95-16
Саратов +7 (845) 239-86-35
Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
Сызрань +7 (8464) 33-50-64
Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02
Тверь +7 (4822) 39-50-56
Томск +7 (3822) 48-95-05
Тула +7 (4872) 44-05-30
Тюмень +7 (3452) 56-94-75
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Уфа +7 (347) 258-82-65
Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Чебоксары +7 (8352) 28-50-89
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Череповец +7 (8202) 49-07-18
Ярославль +7 (4852) 67-02-35