

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.avantazh.nt-rt.ru || эл. почта: anv@nt-rt.ru

Барьеры искробезопасности БИ-RS232 и БИ-RS485. Технические характеристики



1. Назначение

Барьеры искробезопасности БИ-RS232 и БИ-RS485 (далее барьеры) предназначены для обеспечения искробезопасности датчиков, находящихся во взрывоопасной зоне и передачи информации по последовательным линиям (RS232, RS485). Также барьеры могут применяться для выполнения более широких задач по обеспечению искробезопасности, например для питания и возврата сигналов аналоговых датчиков.

2. Условия эксплуатации.

- Барьеры соответствуют климатическому исполнению УХЛ 4 (по ГОСТ 15150–75), но для работы при температуре окружающей среды от -20°C до $+60^{\circ}\text{C}$.
- По защищенности от внешних воздействий барьеры соответствуют классу IP 30 (по ГОСТ 14254 – 96).
- Барьеры имеют вид взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь».
- Барьеры размещаются в искробезопасной зоне.

3. Пример записи при заказе.

- Барьер искробезопасности БИ-RS232 426475.006ТУ – для передачи цифрового сигнала RS232
- Барьер искробезопасности БИ-RS485 426475.006ТУ – для передачи цифрового сигнала RS485

4. Основные параметры барьеров.

- Технические параметры барьеров приведены в таблице 1.
- Параметры искробезопасности барьеров соответствуют уровню [Exib]IIB и указаны в таблице 2.

5. Параметры надежности

- Средний срок службы барьеров не менее 10 лет.
- Средняя наработка на отказ при соблюдении правил технического обслуживания и применения составляет не менее 100 000 часов.
- Срок сохраняемости барьеров не менее одного года при соблюдении условий хранения и транспортировки.

6. Конструктивные параметры

- Габаритные размеры барьеров составляют, мм 22,6x114,5x99
- Масса барьера 0,25+_0,05 кг.

7. Комплект поставки прибора

В комплект поставки входит:

- Барьер искробезопасности БИ-RSXXX 426475.006ТУ – 1 шт.
- Паспорт совмещенный с руководством по эксплуатации на бумажном или электронном носителе 426475.006ПС – 1 шт.
- Гарантийный талон утвержденного образца – 1 шт.
- Транспортная тара – 1 шт.

Таблица №1

№п/п	Наименование	БИ-RS232	БИ-RS485
1	Полярность рабочих напряжений	АС	АС
2	Максимальное рабочее напряжение, В	±10,5	±10,5
3	Проходное сопротивление, Ом	≤ 76	≤ 76
4	Число каналов	3	4
5	Функциональный аналог	2 x μZ 690	2 x μZ 690

Таблица №2

Параметры Тип	U _m , В	U _o , В	I _o , мА	Маркировка взрывозащиты [Exib] IIB	
				C _o , мКф	L _o , мГн
БИ-RS232	250	12,6	210	2,0	2,1
БИ-RS485	250	12,6	210	2,0	2,1

- U_m - максимальное напряжение, которое может быть приложено к искробезопасному входу барьера без нарушения искробезопасности.
- U_o - максимальное выходное напряжение, которое может появиться на выходе барьера в случае приложения на входе U_m.
- I_o - максимальный выходной ток в искробезопасной цепи.
- C_o, L_o - максимальные значения емкости и индуктивности подключаемых внешних устройств (включая линию передачи) соответственно для различных групп .

8. Общее устройство и принцип работы

Прибор выполняет функции обеспечения искробезопасности датчиков, находящихся во взрывоопасной зоне.

Взрывобезопасность обеспечивается применением каскадов ограничителей напряжения (стабилитронов), тока (резисторов), а так же плавких предохранителей.

Прибор выполнен в пластмассовом корпусе соответствующем требованиям безопасности и ЭМС, в который установлена печатная плата, залитая высокопрочным компаундом холодного отверждения для защиты от теплового удара, вибрации, влажности, озона, пыли и других воздействий извне. Передняя часть прибора закрыта крышкой с маркировкой опасной и безопасной зон. На боковую часть барьера (на стыке основной части корпуса прибора и крышки) наклеена гарантийная наклейка с указанием производителя, заводским номером, а также наклейки со схемой включения и параметрами прибора в соответствии со стандартами по искробезопасности. Интерфейс обеспечивается посредством клеммных блоков, принимающих провод сечением до 2,5 мм², состоящих из двух частей:

- Вилка установленная на печатной плате.
- Штекер соответствующий 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. При проведении работ необходимо ОБЕСТОЧИТЬ входные и выходные цепи.

Установка прибора производится в электротехническом шкафу на монтажную шину 35 x 7,5 мм, для чего на задней части корпуса имеется соответствующий узел крепления с заземляющим контактом, что необходимо для удовлетворения всем требованиям ЭМС.

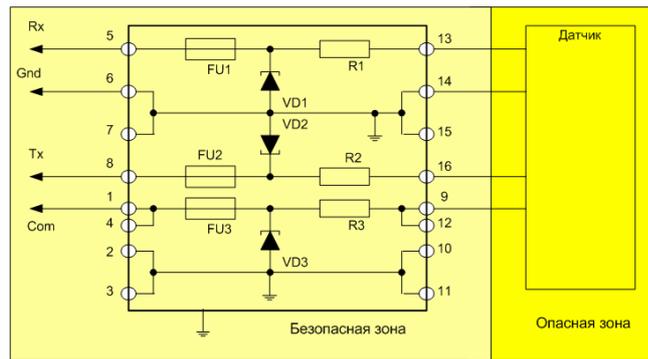
9. Условия применения

При применении барьеров необходимо соблюдать следующие условия:

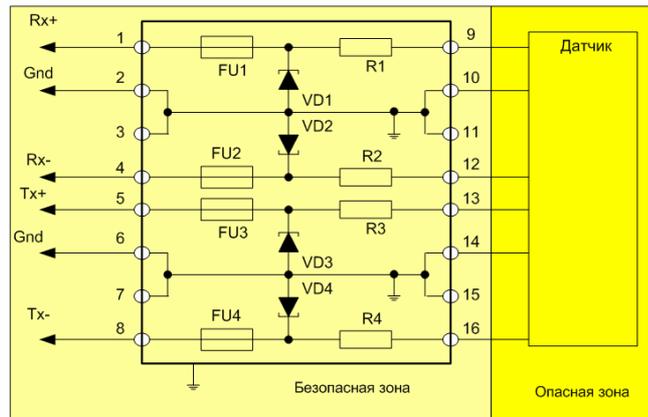
- К выходным соединительным контактным зажимам барьеров с маркировкой «искробезопасная цепь» допускается подключение только взрывозащищенного электрооборудования с видом взрывозащиты «искробезопасная цепь», имеющего сертификат соответствия Системы сертификации ТР ТС для взрывоопасных смесей категорий IIB или IIA.
- Электрические параметры искробезопасного электрооборудования, подключаемого к соединительным контактным зажимам барьеров с маркировкой «искробезопасная цепь», включая параметры соединительных кабелей и проводов, не должны превышать значений, приведенных в таблице 2.
- К монтажу и эксплуатации барьеров допускается персонал, имеющий соответствующую квалификацию и аттестованный для его обслуживания.

10. Типовые схемы включения барьеров БИ-RSXXX

Типовая схема подключения барьеров искробезопасности типа БИ - RS 232.

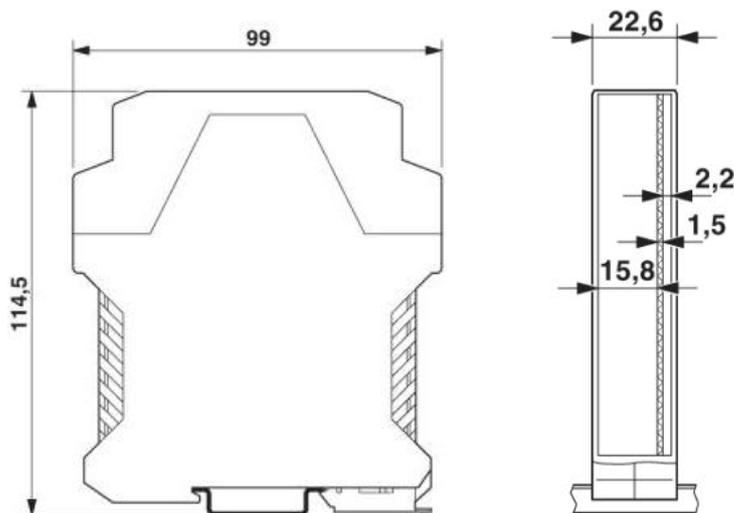


Типовая схема подключения барьеров искробезопасности типа БИ - RS 485.



Барьеры искробезопасности БИ-RS232; БИ-RS485

11. Габаритные размеры



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: www.avantazh.nt-rt.ru || эл. почта: anv@nt-rt.ru