

## 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](http://www.avantazh.nt-rt.ru) || эл. почта: [anv@nt-rt.ru](mailto:anv@nt-rt.ru)

## Барьер-преобразователь серии БИ-ИП-ХХА. Технические характеристики



### Блоки питания искробезопасные повышенной мощности серии БИ-ИП-ХХА [Exia]I/[Exia]IIA

#### 1. Назначение:

Барьеры искробезопасности (блоки питания искробезопасные) повышенной мощности БИ-ИП-ХХА, где ХХ- уровень выходного искробезопасного напряжения предназначены для питания искробезопасным напряжением датчиков, сигнализаторов, блоков и т.д., находящихся во взрыво-пожароопасных участках, где могут присутствовать взрывоопасные смеси газов, пары нефтепродуктов, угольная пыль и другие взрыво-пожароопасные среды. Блоки питания искробезопасные имеют уровень взрывозащиты «особовзрывобезопасный» с видом взрывозащиты «искробезопасная электрическая цепь» и маркировку взрывозащиты [Exia] по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998) для взрывоопасных смесей категорий I, IIA по ГОСТ 30852.11-2002 (МЭК 60079-12:1978) и устанавливаются вне взрывоопасных зон. Маркировка взрывозащиты [Exia]I, [Exia]IIA.

Отличительными особенностями блоков питания искробезопасных является:

- Выходное напряжение при рабочих или меньших значениях токов потребления является стабильным в диапазоне  $\pm 10\%$ , что при использовании обычных барьеров практически невозможно.
- Данная серия включает в себя расширенный диапазон возможных выходных напряжений от 5В до 24В.
- В случае превышения нагрузки блок переходит в режим ограничения и стабилизации тока.
- Возможность передачи большей мощности в опасную зону по сравнению со средами категорий IIB, IIC.
- Наличие питания и уровень отдаваемого в нагрузку тока отражается светодиодами. Блоки питания искробезопасные имеют возможность крепления на DIN рельс. Маркировка «А»- означает возможность связной работы с зонами категорий I, IIA

#### 2. Основные параметры:

| Тип прибора | Подаваемое питающее напряжение, В | U рабочее, В | I max стабилизации (до выхода в режим ограничения тока), мА |
|-------------|-----------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------|
| БИ-ИП-05А   | =18-36                            | 5 $\pm$ 10%  | 280                                                         |
| БИ-ИП-08А   | =18-36                            | 8 $\pm$ 10%  | 250                                                         |
| БИ-ИП-09А   | =18-36                            | 9 $\pm$ 10%  | 250                                                         |
| БИ-ИП-12А   | =18-36                            | 12 $\pm$ 10% | 200                                                         |
| БИ-ИП-15А   | =18-36                            | 15 $\pm$ 10% | 200                                                         |
| БИ-ИП-18А   | =18-36                            | 18 $\pm$ 10% | 150                                                         |
| БИ-ИП-24А   | =18-36                            | 24 $\pm$ 10% | 150                                                         |

### 3. Основные параметры искробезопасности

| Тип прибора | Маркировка взрывозащиты |        |           |         |         |         |
|-------------|-------------------------|--------|-----------|---------|---------|---------|
|             |                         |        | [Exia]IIA |         | [Exia]I |         |
|             | Vo,В                    | Io, мА | Co,мкФ    | Lo, мГн | Co,мкФ  | Lo, мГн |
| БИ-ИП-05А   | 6,1                     | 413    | 250       | 15,0    | 250     | 15,0    |
| БИ-ИП-08А   | 8,6                     | 573    | 150       | 13,6    | 150     | 13,6    |
| БИ-ИП-09А   | 9,56                    | 637    | 150       | 14,3    | 150     | 14,3    |
| БИ-ИП-12А   | 13,2                    | 660    | 15,0      | 13,8    | 15,0    | 13,8    |
| БИ-ИП-15А   | 15,75                   | 583    | 8,0       | 13,6    | 8,0     | 13,6    |
| БИ-ИП-18А   | 21,0                    | 525    | 3,1       | 12,2    | 3,1     | 12,2    |
| БИ-ИП-24А   | 25,2                    | 458    | 2,2       | 11,3    | 2,2     | 11,3    |

### 4. Условия эксплуатации

Барьеры соответствуют климатическому исполнению УХЛ 4 (по ГОСТ 15150–75), но для работы при температуре окружающей среды от –20°C до +60°C.

По защищенности от внешних воздействий барьеры соответствуют классу IP 30 (по ГОСТ 14254 – 96).

Барьеры имеют вид взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь по ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-11:1999)

### 5. Пример записи при заказе

Обозначение барьеров при заказе зависит от:

Выходного искробезопасного напряжения.

Барьер искробезопасности (блок питания искробезопасный) БИ-ИП-05А

Барьер искробезопасности (БИ), искробезопасное питание (ИП), с выходным искробезопасным напряжением 5В (05), «А»- категория I, IIA .

### 6. Параметры надежности

-Средний срок службы изделий не менее 10 лет.

-Средняя наработка на отказ при соблюдении правил технического обслуживания и применения составляет не менее 100 000 часов.

-Срок сохраняемости изделий не менее одного года при соблюдении условий хранения и транспортировки.

### 7. Конструктивные параметры

Габаритные размеры барьера составляют, мм 22,6x114,5x99

Масса барьера, кг 0,25+\_0,05

### 8. Комплект поставки

- Барьер искробезопасности БИ-ИП-ХХА - 1 шт.
- Паспорт совмещенный с техническим описанием и инструкцией по эксплуатации (на бумажном или электронном носителе) - 1 шт.
- Гарантийный талон утвержденного образца - 1 шт.
- Транспортная тара - 1 шт.

### 9. Подготовка к работе и порядок работы.

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

## 10. Проверка технического состояния.

Проверка технического состояния барьера проводить периодически не реже двух раз в год и перед установкой на объект, а также в случае выявления неисправностей, в лабораторных условиях в объеме и последовательности, изложенной в п.7.4. ПУЭ

Условия проверки

Проверку производить при

- температура окружающего воздуха +20+- 5гр.С
- относительная влажность от 30 до 80%

- атмосферное давление от 86 до 106,7 кПа

Отсутствие внешних электрических и магнитных полей и помех.

## 11. Монтаж барьеров.

При монтаже барьеров необходимо руководствоваться :

- Главой 3.4 ПЭЭП;
- Правилами устройства электроустановок – ПУЭ;
- Настоящей инструкцией и другими руководящими документами.

Осмотреть перед монтажом барьер. При этом обратить внимание на условные знаки взрывозащиты и предупредительные надписи, отсутствие повреждений оболочки, наличие заземляющих устройств, состояние клемм для подключения.

Производить монтаж в строгом соответствии со схемой внешних соединений, указанной в эксплуатационной документации. Максимальные индуктивность и емкость линии не должны превышать регламентированных величин.

Заземляющие клеммы барьера заземлить. Место присоединения заземления тщательно зачистить и покрыть слоем антикоррозийной смазки.

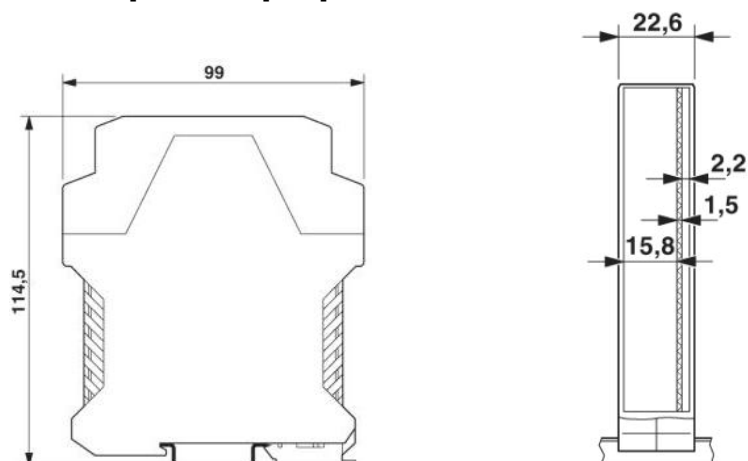
Проверить по окончании монтажа правильность соединения барьера.

## 12. Маркировка

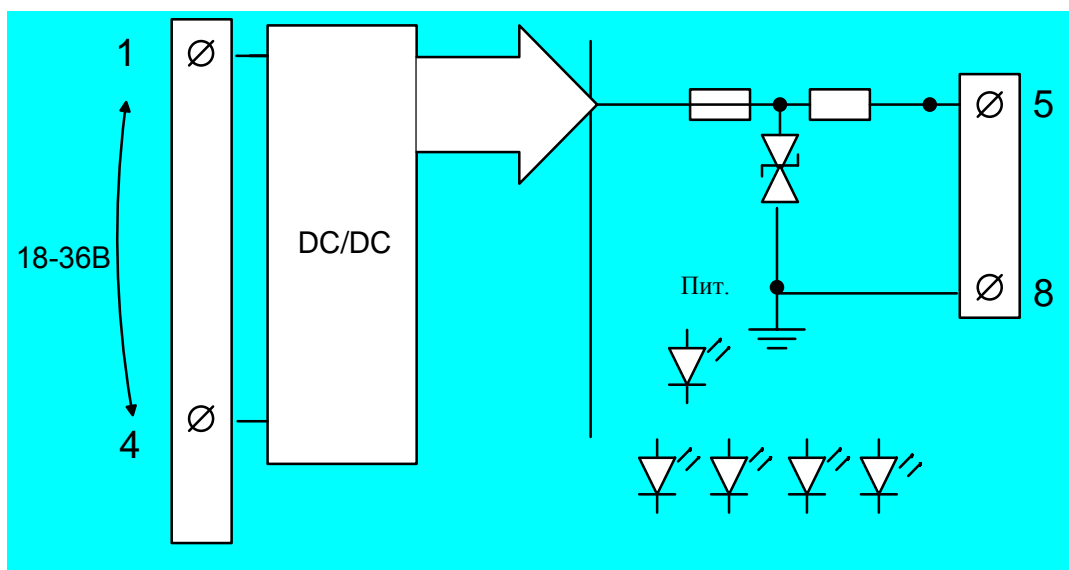
На корпусе барьера нанесены следующие знаки и надписи:

- товарный знак предприятия-изготовителя и его наименование;
- знак сертификации;
- предприятие выдавшее сертификат;
- специальный знак взрывобезопасности;
- специальный знак обращения на территории ТС;
- название, тип прибора;
- интервал рабочих температур;
- максимальное напряжение прикладываемое к соединительным устройствам искробезопасных цепей без нарушения искробезопасности (Um);
- параметры максимальных значений индуктивности и емкости, которые могут подключаться без нарушения искробезопасности (Lo, Co);
- параметры выходных цепей (Uo, Io);
- серийный номер и год выпуска;
- схема, условно отражающая устройство барьера, обозначение и нумерацию входных и выходных соединительных устройств;

### 13. Габаритный чертеж барьеров.



### 14. Функциональная схема



#### 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](http://www.avantazh.nt-rt.ru) || эл. почта: [anv@nt-rt.ru](mailto:anv@nt-rt.ru)