

**ВНИМАНИЕ!**  
*Перед установкой и включением барьера искрозащитного внимательно ознакомьтесь с этикеткой.*

**1 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**

**1.1 Общие сведения**

Барьер искрозащитный «С2000-Спектрон-ИБ» (в дальнейшем – искробарьер) применяется с контроллером двухпроводной линии связи «С2000-КДЛ» или «С2000-КДЛ-2И» в составе интегрированной системы «Орион». Электромагнитная совместимость искробарьера соответствует требованиям по 3 группе устойчивости.

Искробарьер предназначен для создания искробезопасной двухпроводной линии связи (ДПЛС) КДЛ, при подключении к ней адресных устройств с видом взрывозащиты «искробезопасная цепь (i)».

Искробарьер относится к связанному электрооборудованию группы II и предназначен для установки вне взрывоопасных зон. Искробарьер относится к устройствам активного типа.

Искробарьер соответствует требованиям технических средств пожарной автоматики ГОСТ Р 53325. Искробарьер выполнен в пластмассовом корпусе со степенью защиты IP42. Предназначен для установки на DIN-рейку TS-35.

Искробарьер соответствует требованиям на взрывозащищенное оборудование подгрупп ПА, ПВ, ПС по ТР ТС 012/2011, ГОСТ 30852.0-2002 (МЭК 60079-0:1998), ГОСТ 30852.10-2002 (МЭК 60079-11:1999). Искробезопасный выход соответствует маркировке взрывозащиты [Exia]IIC.

Искробарьер должен применяться в соответствии с установленной маркировкой взрывозащиты, требованиями ТР ТС 012/2011, главы 7.3. ПУЭ (шестое издание), и других директивных документов, регламентирующих применение электрооборудования во взрывоопасных зонах.

**1.2 Основные технические данные**

- |   |                          |
|---|--------------------------|
| 1) Маркировка взрывозащиты  | - [Exia]IIC              |
| 2) Ток потребления, не более, мА  | - 0,5                    |
| 3) Проходное сопротивление, не более, Ом                                | - 5,1                    |
| 4) Канал  | - 1                      |
| 5) Максимальное напряжение цепи (Um), В                                 | - 15,5                   |
| 6) Максимальное выходное напряжение (Uo), В                             | - 15                     |
| 7) Максимальный выходной ток (Io), мА                                   | - 140                    |
| 8) Выходной ток короткого замыкания (Ios), мА                           | - 180                    |
| 9) Максимальная внешняя емкость (Co), мкФ                               | - 0,125                  |
| 10) Максимальная внешняя индуктивность (Lo), мГн                        | - 1,0                    |
| 11) Степень защиты оболочки   | - IP42                   |
| 12) Время технической готовности, сек                                   | - не более 1             |
| 13) Температурный диапазон, °С  | - от минус 40 до плюс 60 |
| 14) Относительная влажность воздуха, %                                  | - до 93 при +40°С        |
| 15) Масса, кг   | - не более 0,1           |
| 16) Габариты, мм  | - не более 91x54x57      |
| 17) Температура транспортировки и хранения, °С                          | - от минус 40 до плюс 60 |
| 18) Искробарьер не содержит драгоценных металлов (п. 1.2 ГОСТ 2.608-78) |                          |

**1.3 Комплектность**

- Комплектность поставки:
- Барьер искрозащитный СПЕК.421457.000.000 - 1 шт.
  - Этикетка СПЕК.421457.000.000 ЭТ - 1 шт.
  - Упаковка индивидуальная - 1 шт.

Габаритные размеры искробарьера показаны на рисунке 1.

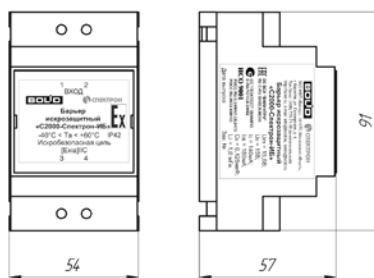


Рисунок 1

**УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

**1.4 Схема внешних соединений**

На рисунке 2 показана схема подключения искробарьера в двухпроводную линию связи КДЛ.

На рисунке 3 показан принцип построения линии ДПЛС КДЛ, при использовании искробарьеров. В каждую отдельно-находящуюся взрывоопасную зону искробезопасная цепь заводится от отдельного искробарьера. В основную магистраль ДПЛС можно устанавливать не искробезопасные адресные устройства и изоляторы короткого замыкания.

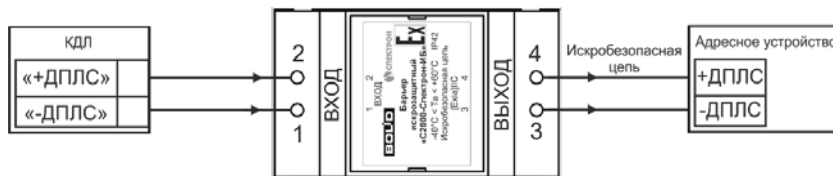


Рисунок 2

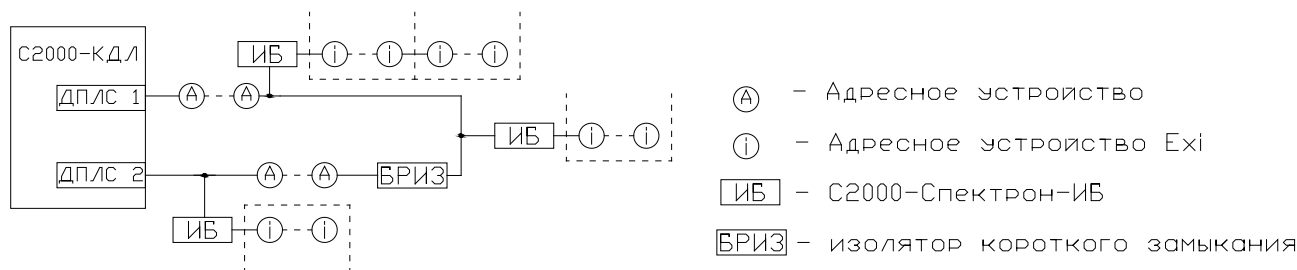


Рисунок 3

Взрывозащищенность искробезопасной цепи обеспечивается:

- Защиту от превышения тока в искрозащитной цепи тремя ячейками активной токовой защиты;
- Максимальное входное напряжение цепи ( $U_m$ ) 15,5В;
- Максимальное выходное напряжение искробарьера ( $U_o$ ) 15В;
- Максимальный выходной ток искробарьера ( $I_{oi}$ ) 140мА;
- Выходной ток короткого замыкания ( $I_{os}$ ), 180мА;
- Максимальную внешнюю емкость ( $C_{oi}$ ) 0,125мкФ;
- Максимальную внешнюю индуктивность ( $L_{oi}$ ) 1мГн.

### 1.5 Монтаж

#### **ВНИМАНИЕ!**

Искробарьер устанавливается вне взрывоопасной зоны.

Включение искробарьера должно соответствовать приведенной схеме подключения в настоящей этикетке. Применение схем подключения, отличных от указанной и не согласованных с изготовителем, приводит к безусловному прекращению действия гарантии и может оказаться причиной неправильной работы искробарьера.

Установка и электромонтаж искробарьера должны выполняться только квалифицированными специалистами.

Монтаж и эксплуатация искробарьера должна осуществляться в соответствии с требованиями руководства по эксплуатации, главы 7.3 «Правил устройства электроустановок», ТР ТС 012/2011 ГОСТ 30852.0, ГОСТ 30852.10.

Работы по монтажу/демонтажу и обслуживанию искробарьера на объекте необходимо проводить в соответствии с правилами техники безопасности, установленными для объекта. Ответственность за соблюдение правил безопасности возлагается на обслуживающий персонал.

Перед монтажом искробарьера убедиться в наличии маркировки взрывозащиты и отсутствии дефектов изделия.

Установка и подключение:

- Установить искробарьер на DIN-рейку;
- Произвести подключение проводов в соответствии со схемой подключения рис. 2.

### 1.6 Техническое обслуживание

#### **ПРИМЕЧАНИЕ**

Рекомендуется иметь запасной искробарьер для оперативной замены неисправного устройства.

При возникновении неисправности искробарьера необходимо заменить его на заведомо исправный и обратиться в службу технической поддержки. Неисправный искробарьер подлежит ремонту на предприятии-изготовителе.

В процессе эксплуатации искробарьер должен подвергаться внешнему осмотру. Периодический осмотр искробарьера должен проводиться в сроки, установленные техническим регламентом, в зависимости от производственных условий, но не реже одного раза в год.

## 2 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

2.1 Средний срок службы искробарьера – не менее 10 лет.

2.2 Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня ввода искробарьера в эксплуатацию.

## 3 СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ

Искробарьер имеет сертификат соответствия:

- С-RU.ЧС13.В.00662, выданный ОС «ПОЖТЕСТ» ФГБУ ВНИИПО МЧС России;
- RU C-RU.VH02.В.00350, выданный ОС ВСИ «ВНИИФТРИ».

Производство искробарьера имеет сертификат соответствия ГОСТ ISO 9001-2011 № РОСС RU.ИК32.К00153.

Производство искробарьера имеет сертификат соответствия ГОСТ ISO 9001-2011 № РОСС RU.С.04ФАЛ.СК.0473

## 4 СОВМЕСТИМОСТЬ

Версия	Начало выпуска	Содержание изменений	Совместимость
1.00	02.2017	Начало выпуска	«С2000-КДЛ» и «С2000-КДЛ-2И» все версии.

## 5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ И УПАКОВЫВАНИИ

Барьер искрозащитный «С2000-Спектрон-ИБ» (заводской номер указан на корпусе каждого искробарьера) признан годным к эксплуатации и упакован ООО «НПО Спектрон».

Ответственный за приёмку и упаковывание

ОТК

Ф.И.О.

число, месяц, год

Барьер искрозащитный «С2000-Спектрон-ИБ» СПЕК.421457.000.000 ЭТ Изм.1 от 18.01.2018