

БЛОКИ ИСКРОЗАЩИТЫ «БАРОН»

ПАСПОРТ 33888041-003 ПС

1. Назначение

1.1 Блоки искрозащиты «БАРОН» БР-1-12-0,24 и БР-1-24-0,15 (далее - блоки), предназначены для обеспечения взрывозащищенности (искробезопасности) электрических цепей.

1.2 Блоки предназначены для сопряжения электрооборудования, расположенного во взрывоопасной зоне, с электрооборудованием, установленным вне взрывоопасной зоны, и служат в качестве разделительных элементов между искробезопасными и искроопасными цепями.

1.3 Блоки применяются в системах питания, регулирования, сигнализации, аварийной защиты и управления технологическими процессами на предприятиях нефтяной, нефтехимической промышленности, промышленности по производству минеральных удобрений и других, связанных с переработкой, получением, использованием или хранением веществ, образующих с воздухом взрывоопасные смеси.

1.4 Блоки с выходными искробезопасными электрическими цепями уровня "ib" выполнены с видом взрывозащиты "Искробезопасная электрическая цепь", имеют маркировку взрывозащиты "ExibIIB", соответствуют требованиям ГОСТ 22782.5 и предназначены для установки вне взрывоопасных зон.

1.5 Блоки предназначены для обеспечения искробезопасности электрических цепей, находящихся во взрывоопасных зонах, светозвуковых оповещателей «Плай - Ех», «Тортила - Ех» или приборов, аналогичных по характеристикам, имеющих Свидетельство о взрывозащищенности, маркировка взрывозащиты которых и значения искробезопасных электрических цепей соответствуют маркировке взрывозащиты и значениям искробезопасных электрических цепей блоков.

1.6 К блокам могут подключаться несколько однотипных приборов.

2. Конструкция и принцип работы

2.1 Конструктивно блоки выполнены согласно ГОСТ 22782.5 в пластмассовом корпусе настенного типа. Корпус представляет собой неразборную конструкцию.

Габаритные размеры блоков приведены в на рисунке 1 приложения.

Примечание: тип корпуса и габаритные размеры могут отличаться от приведенных в зависимости от модификации блока.

2.2 Схема подключения блоков приведена на рисунке 2 приложения.

2.3 В состав блоков входят элементы, ограничивающие напряжение и ток до искробезопасной величины и элементы, обеспечивающие запас по допустимому току и мощности на защитных элементах.

3. Общие указания

3.1. При покупке блоков проверить:

- комплектность поставки;
- отсутствие повреждений корпуса;
- наличие штампа ОТК в паспорте;
- наличие и сохранность этикеток на корпусе блоков

4. Комплектность поставки

4.1 Блок искрозащиты «БАРОН» БР-1-12-0,24 (БР-1-24-0,15)

4.2 Паспорт - 1 шт (на партию 5 шт.)

5. Свидетельство о приемке

5.1 Блок искрозащиты «БАРОН» БР-1-12-0,24 (БР-1-24-0,15) в количестве _____ шт. заводской(ие) номер(а) _____ соответствует техническим характеристикам и признан годным для эксплуатации.

Дата изготовления _____

Представитель ОТК _____

6. Технические данные

6.1 Блоки соответствуют требованиям ГОСТ 22782.5, ГОСТ 12997 и техническим условиям ТУ У 31.6-33888041-003: 2008.

6.2 Комплект конструкторской документации (включая технические условия и руководство по эксплуатации) согласован с испытательной организацией в соответствии с ГОСТ 12.2.021.

6.3 Основные характеристики и параметры блоков приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение параметра	
	БР-1-12-0,24	БР-1-24-0,15
1. Максимальное напряжение холостого хода, которое может появиться на выходе блока, $U_{x.x}$, В, не более	16,5	28,5
2. Напряжение питания блока от внешнего источника, U_{bx} , В	$12^{+2,5}_{-3,0}$	$24^{+2,5}_{-3,0}$
3. Максимальный ток, выдаваемый блоком в нагрузку перед срабатыванием защиты, $I_{k.z}$, А, не более	0,24	0,15
4. Максимальный рабочий ток, А	0,22	0,13
5. Ток, потребляемый блоком, I_{pot} , А, не более	0,014	0,012
6. Максимальное напряжение переменного тока на входе блока, $U_{bx.maks}$, В, не более	250	250
7. Максимально допустимые значения емкости нагрузки, подключаемые к блоку, не нарушающие искробезопасность цепи, C_{dop} , мкФ, не более	2,0	0,2
8. Максимально допустимые значения индуктивности нагрузки, подключаемые к блоку, не нарушающие искробезопасность цепи, L_{dop} , мГн, не более	0,5	0,5
Примечание – Параметры по пп. 6, 7, 8 таблицы 1 являются предельными параметрами внешних электрических цепей блоков и должны учитываться при проектировании систем сигнализации		

6.4 Масса блоков не более 0,12 кг.

6.5 Потребляемая мощность блоков не более 0,32 ВА.

6.6 Степень защиты оболочки имеет пылезащищенное исполнение со степенью защиты IP20 по ГОСТ 14254.

6.7 Блоки выполнены в пластмассовых корпусах с возможностью установки на DIN-рейку 35 мм, имеет нормальную степень механической прочности, обеспечивает защиту внутренних элементов в соответствии с условиями эксплуатации.

6.8 Средняя наработка на отказ блоков не менее 60 000 ч. Вероятность безотказной работы за 1000 ч не менее 0,95. Закон распределения времени безотказной работы - экспоненциальный.

6.9 Блоки относятся к восстанавливаемым, ремонтопригодным изделиям.

6.10 Средний срок службы блоков не менее 10 лет.

6.11 По защищенностю от воздействия окружающей среды блоки имеют взрывозащищенное исполнение по ГОСТ 12997, рассчитаны на режим работы при температуре от минус 10 до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха от 45 до 80 % во всем диапазоне температур.

7. Меры безопасности

7.1 По степени защиты человека от поражения электрическим током блоки относятся к классу защиты III по ГОСТ 12.2.007.0.

7.2 Блоки соответствуют ГОСТ 22782.5, имеют уровень взрывозащиты «Взрывобезопасный», обеспечивающий видом взрывозащиты «Искробезопасная электрическая цепь».

7.3 К работе по монтажу, установке, проверке, обслуживанию и эксплуатации блоков допускаются лица, ознакомленные с правилами техники безопасности при работе с электрическими устройствами напряжением до 1000 В, изучившие руководство по эксплуатации, настоящий паспорт и прошедшие обязательное практическое обучение работе с взрывозащищенным оборудованием

7.4 ВНИМАНИЕ! Для предотвращения ложного срабатывания схемы защиты блоков от перенапряжения рекомендуется подавать напряжение питания на блоки после окончания монтажа!

8. Порядок установки блоков

8.1 Для обеспечения искробезопасности при монтаже необходимо руководствоваться:

- ДНАОП 0.00-1.32-01. Гл.4. "Правила устройства электроустановок. Электрооборудование специальных установок";

- ГОСТ 22782.5. "Электрооборудование взрывозащищенное с видом взрывозащиты "Искробезопасная электрическая цепь";

- ГОСТ 12.2.007.0. "Изделия электротехнические. Общие требования безопасности";

- ДНАОП 0.00-1.21. ПБЭЭП. Глава 7.3 "Электроустановки во взрывоопасных зонах";

- главой Э3.2 "Электроустановки во взрывоопасных зонах", ПТЭ и ПТБ, и другими нормативными документами, действующими в данной отрасли промышленности;

- настоящим паспортом.

8.2 Перед монтажом блок должен быть осмотрен с целью проверки на отсутствие механических повреждений. При этом необходимо обратить внимание на наличие маркировки взрывозащиты и сохранности заливки корпуса.

8.3 При выборе марки и сечения провода шлейфа необходимо руководствоваться гл.4. ДНАОП 0.00-1.32-01.

8.4 Параметры соединительных линий должны соответствовать требованиям гл.4. ДНАОП 0.00-1.32-01 и п.4.3. данного паспорта.

8.5 Монтаж должен проводиться с соблюдением всех мероприятий, обеспечивающих его взрывозащиту и безопасность, в соответствии с требованиями разделов 6 и 7 руководства по эксплуатации.

8.6 Блоки устанавливаются в шкафу на стене, на DIN-рейку 35 мм или другой конструкции вне взрывоопасного помещения в следующей последовательности:

- произвести разметку крепления;
- смонтировать элементы крепления (DIN-рейку) на стене;
- установить блок;
- подсоединить заземляющие провода по одному с каждой стороны блока к соответствующим клеммам;
- произвести монтаж блока, подсоединив выводы питания и нагрузки к соответствующим клеммам в соответствии с типовой схемой подключения (рисунок 2 приложения).

Внимание: после монтажа блока шкаф должен быть опломбирован!

8.7 Параметры подключаемого шлейфа к искробезопасным цепям не должны превышать величин, указанных в таблице 1 (п 4.3).

9. Подготовка блоков к работе

9.1 Проверьте правильность произведенного монтажа и работоспособность блоков следующим образом:

9.1.1 Подать на вход блока напряжение питания 12 В (24 В) – клеммы 3.5 или 4.6, рисунок 2 приложения.

9.1.2 Замерить напряжение на выходе блока (клеммы 7, 9 или 8, 10).

9.1.3 Выходное напряжение не должно отличаться от входного более, чем на 0,5 В (при неподключенной нагрузке).

9.1.4 Если напряжение на выходе блока отсутствует или не соответствует требованиям п. 9.1.3, блок считается неисправным и заменяется на исправный.

9.2 Неисправный блок отправляется предприятию-изготовителю для выяснения причин неисправности (оценки его технического состояния).

9.3 При неправильном подключении к блоку источника питания (переполосовка) или при перенапряжении срабатывает схема защиты блока – перегорает предохранитель.

На этот случай гарантийные обязательства предприятия-изготовителя не распространяются!

10. Эксплуатация блоков и их техническое обслуживание

10.1 При эксплуатации, выполнении проверок, техническом обслуживании блоков следует руководствоваться нормативно-техническими документами, указанными в п. 8.

10.2 Все работы по техническому обслуживанию блоков должны проводиться с соблюдением всех мероприятий, обеспечивающих его взрывозащиту и безопасность, в соответствии с требованиями разделов 7 - 10 настоящего паспорта.

10.3 В процессе эксплуатации блоков обслуживающий персонал должен не реже, чем два раза в год:

- проводить внешний осмотр, проверять отсутствие вмятин, видимых механических повреждений на корпусе, надежность подключения проводов к блокам и, при необходимости, очищать их от загрязнения;
- проверять состояние заземляющих проводов в местах соединений;
- проверять наличие маркировки взрывозащиты;
- проверять отсутствие подключенных посторонних цепей;
- проверять работоспособность блоков по п. 9.1.

11. Сведения о рекламациях

11.1 При отказе в работе или неисправности блоков в период гарантийного срока и необходимости его отправки потребителем предприятию-изготовителю, потребителем должен быть составлен акт о предъявлении рекламации.

11.2 В таблице 2 регистрируются все предъявляемые рекламации и их краткое содержание.

Таблица 2

Дата	Содержание рекламации	Каким образом вышел из строя	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

12. Гарантийные обязательства

12.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие оповещателей требованиям ТУ У 31.6-33888041-003: 2008 при соблюдении потребителем условий и правил хранения, транспортирования и эксплуатации.

12.2 Гарантийный срок эксплуатации – 18 месяцев со дня ввода оповещателей в эксплуатацию.

12.3 Гарантийный срок хранения - 2 года с момента изготовления оповещателя.

12.4 Гарантии не распространяются на блоки, имеющие повреждения и следы самостоятельного ремонта.

13. Сведения о ремонте

13.1 Ремонт вышедших из строя блоков может производиться только предприятием-изготовителем или другой организацией, имеющей ремонтную документацию и право на проведение подобных работ

13.2 Ремонт блоков, у которых не истек срок гарантии, осуществляется бесплатно.

13.3 На ремонт блоки предоставляются с письмом, в котором должны быть указаны:

- характер неисправности;

- место установки и условия эксплуатации оповещателя;
- контактный телефон и лицо, с которым можно общаться по вопросам ремонта.

14. Сведения об утилизации

14.1 Оповещатели не содержат в своем составе веществ и материалов, опасных для жизни и здоровья человека и окружающей среды, и не требуют специальных мер предосторожности при транспортировании, хранении и утилизации.

15. Контактная информация

Адрес предприятия-изготовителя: ЧП «СенКо»

03058, Киев, ул. Машиностроительная, 11, кв. 39

<http://www.senko.com.ua>

По техническим вопросам обращаться в техотдел:

тел. (044) 456 – 20 – 12

По вопросу ремонта обращаться на участок производства:

тел./факс (044) 456 – 07 – 20

По вопросам поставки изделий обращаться в отдел продаж:

тел. (044) 235-33-39, 538-16-28, 457-91-98

тел./факс (044) 401-04-85

ПРИЛОЖЕНИЕ

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ БЛОКОВ «БАРОН»

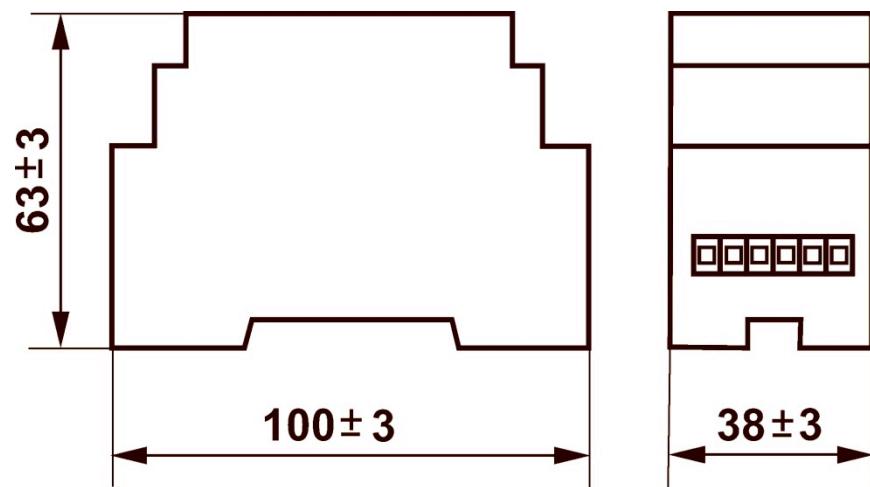


Рисунок 1

СХЕМА СОЕДИНЕНИЯ БЛОКОВ С ПРИБОРАМИ

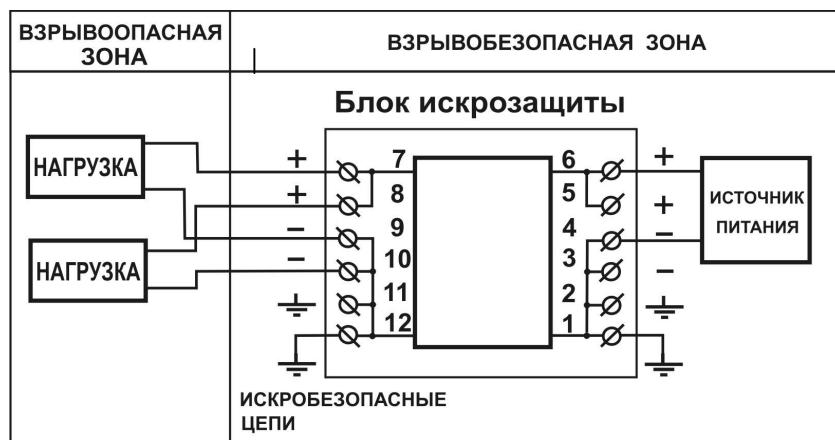


Рисунок 2