Сапфир СТ

БЛОК ПИТАНИЯ СТАБИЛИЗИРОВАННЫЙ «БПС-60»

Паспорт
Руководство по эксплуатации

Екатеринбург
2014 г.

Содержание

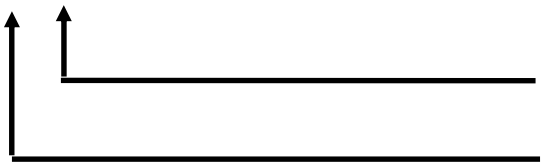
Введение 2
1. Назначение 3
2. Технические данные 3
3. Устройство и работа 3
3.1. Принцип работы БПС 3
3.2. Конструкция БПС 3
4. Маркировка 4
5. Комплектность 4
6. Тара и упаковка 4
7. Применение 4
7.1. Общие положения. 4
7.2. Меры безопасности 5
7.3. Подготовка к эксплуатации, установка и монтаж. 5
8. Свидетельство о приемке и упаковке 5
9. Гарантийные обязательства 5
10. Сведения о рекламациях 6
Приложение А Габаритный чертеж 7
Приложение Б. Подключение БПС-60 7

Введение

Настоящий паспорт и руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления работников эксплуатационных служб с устройством, принципом действия, монтажом и техническим обслуживанием модульных блоков питания БПС-60.

Структура условного обозначения БПС-60:

БПС-60



Номинальная выходная мощность, Вт

Функциональное назначение (блок питания стабилизированный)

1. Назначение

1.1. БПС-60 предназначен для преобразования сетевого напряжения 220 В в стабилизированное напряжение постоянного тока 5, 9, 12, 15, 24, 36 вольт.

1.2. БПС-60 выпускается в одноканальном исполнении. Имеет световую индикацию включения.

1.3. БПС-60 имеет исполнение С3 по ГОСТ 12997 и УХЛ категории 3 по ГОСТ 15150. Предназначен для эксплуатации в закрытых взрывобезопасных помещениях в следующих рабочих условиях:

температура окружающей среды	от -20 до +50 °С
относительная влажность воздуха	от 30 до 80 %
атмосферное давление	от 84 до 106,7 кПа (от 630 до 800 мм рт.ст.)
вибрация с частотой	от 5 до 25 Гц и амплитудой до 0,1 мм
напряженность внешнего магнитного поля	до 400 А/м.
примеси агрессивных паров и газов в окружающем воздухе	должны отсутствовать

1.4. БПС-60 имеет степень защиты от воздействия окружающей среды ИП IP20 по ГОСТ 14254-80.

1.5. БПС-60 выполнен в виде модуля для монтажа на DIN рейку N S35/7,5.

2. Технические данные

2.1. Технические данные приведены в таблице 1.

Таблица 1

1	Питание БПС-60 от сети переменного тока напряжением	$(220^{+40}/_{-120})$ В частотой (50 ±3) Гц.
2	Номинальные выходные напряжения в зависимости от положения переключателя, В	**5, 9, 12, 15, 24, 36**
3	Максимальный ток нагрузки в зависимости от положения переключателя, А	**2.7, 1.8**
4	Ток срабатывания схемы защиты в зависимости от положения переключателя, А	**3.1, 2.0**
5	Точность установки выходного напряжения	2 %
6	Величина пульсации выходного напряжения (амплитуда) относительно номинального значения при номинальном токе нагрузке не более	±0,5 %
7	Коэффициент стабилизации (изменение значений выходного напряжения от его номинального значения) - при изменении напряжения сети на $^{+30}/_{-100}$ В не более - при изменении тока нагрузки от нуля до максимального не более.	 ±0,3 % ±0,2 В
8	Сопротивление изоляции между выводом заземления и цепью питания не менее	40 МОм
9	при напряжении 1,5 кВ; между выводом заземления и выходными цепями при напряжении 100 В, не менее	20 МОм
10	Габаритные размеры корпуса БПС-1-хх, мм	60х88х65
11	Средний срок службы, лет	10
12	Наработка на отказ, час	120000

2.2. БПС-60 имеет защиту от перегрузки и короткого замыкания.

3. Устройство и работа

3.1. Принцип работы БПС

Источник питания постоянного тока собран по схеме однотактного обратноходового преобразователя со стабилизацией выходного напряжения и защитой источника от перегрузок и коротких замыканий в нагрузке. БПС-60 автоматически выходит на рабочий режим после устранения перегрузки или короткого замыкания в нагрузке.

3.2. Конструкция БПС

БПС-60 конструктивно выполнен в виде модуля для монтажа на DIN рейку NS35/7,5.

Внешний вид БПС-60 приведен на рисунке 1.

На передней панели установлены:

- светодиодный индикатор наличия выходного напряжения;

- винты крепления клеммных колодок.

Клеммные колодки для подключения сетевого питания БПС-60 и выходного напряжения расположены на нижней и на верхней панелях корпуса соответственно. Маркировка колодок расположена на передней панели около соответствующих винтов крепления колодок.

Рисунок 1 – Внешний вид БПС-60



4. Маркировка

На корпусе нанесены в соответствии с ГОСТ 12971:

- товарный знак предприятия - изготовителя;
- основные характеристики;
- дата изготовления, заводской номер;
- функциональные надписи;
- условное обозначение.

5. Комплектность

Наименование	Кол-во, шт	Примечание
Блок питания БПС-60	1	
Паспорт и руководство по эксплуатации	1	

6. Тара и упаковка

6.1. Каждый прибор (вместе с паспортом и руководством по эксплуатации) герметично заваривается в чехол из полиэтиленовой пленки и упаковывается в коробку из гофрированного картона. Допускается упаковка 4-х приборов в одну картонную коробку.

6.2. Для транспортировки упакованные приборы укладываются в сплошной деревянный ящик, внутренние стенки которого выстланы бумагой битумной, и прокладываются вставками из пенопласта. В каждый ящик вкладывается упаковочный лист.

7. Применение

7.1. Общие положения.

7.1.1. При получении приборов необходимо убедиться в полной сохранности тары. При наличии повреждений тары необходимо составить акт в установленном порядке и обратиться с рекламацией к транспортной организации.

7.1.2. В зимнее время распаковку надо проводить в отапливаемом помещении не менее чем через 8 часов после внесения ящиков в помещение.

7.1.3. Проверить комплектность в соответствии с п.5.

7.1.4. Необходимо сохранять паспорт, который является юридическим документом при предъявлении рекламаций предприятию-поставщику.

7.2. Меры безопасности.

7.2.1. При эксплуатации БПС-60 должны соблюдаться «Межотраслевые правила по охране труда (Правила безопасности) при эксплуатации электроустановок» ПОТ Р М-016-2001 РД 153-34.0-03.150-00, утвержденные Министерством энергетики РФ от 27.12.2000 (приказ №163).

7.2.2. Обслуживающий персонал должен быть аттестован не ниже III квалификационной группы по технике безопасности и ознакомлен с настоящим РЭ.

7.2.3. При эксплуатации БПС-60 должен быть надежно закреплен.

7.2.4. При работе с БПС-60 категорически **ЗАПРЕЩАЕТСЯ**:

- эксплуатировать БПС-60 в условиях и режимах, отличающихся от указанных в РЭ;
- производить внешние соединения при подключенном к сети БПС-60.

7.3. Подготовка к эксплуатации, установка и монтаж.

7.3.1. БПС-60 должен быть установлен в помещении, где в воздухе нет вредных примесей, веществ вызывающих коррозию (аммиака, сернистых и других агрессивных газов).

7.3.2. БПС-60 монтируется в вертикальном положении (см. приложение А) задней панелью на металлическую рейку DIN 35 мм.

7.3.3. Вблизи места расположения БПС-60 не должно быть источников тепла, нагретых выше 50 °С, источников электрических полей с магнитной индукцией более 0,2 мГн (силовые трансформаторы, дроссели, электронагреватели, силовые шкафы и т.д.).

7.3.4. Перед монтажом БПС-60 должен быть осмотрен. При этом необходимо обратить внимание на предупредительные надписи, отсутствие повреждений корпуса БПС, состояние клеммных колодок.

7.3.5. Монтаж производить при отключенном напряжении питания в соответствии с приложениями Б.

8. Свидетельство о приемке и упаковке

Блок питания **БПС-60**

Изготовлен, принят и упакован в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Заводской № _____

Приемку произвел _____ Дата выпуска апрель 2014

М.П.

9. Гарантийные обязательства

9.1. Гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня изготовления. Если прибор отгружен со склада предприятия-изготовителя в срок более двух недель после даты изготовления прибора, то гарантийный срок исчисляется с даты отгрузки прибора со склада предприятия-изготовителя.

9.2. Претензии к качеству прибора в период гарантийных обязательств принимаются к рассмотрению и производству гарантийного ремонта при условии отсутствия внешних повреждений, сохранности клейм и наличии паспорта прибора, а также акта о необходимости ремонта, составленного потребителем.

9.3. Действие гарантийных обязательств прекращается при истечении гарантийного срока. Гарантийный срок продлевается на период от подачи рекламации до отправки прибора заказчику после гарантийного ремонта.

9.4. По вопросам качества и эксплуатации обращаться на предприятие-изготовитель.

10. Сведения о рекламациях

В случае неисправности в период гарантийного срока, а также обнаружении некомплектности (при распаковке БПС-1) потребитель должен предъявить рекламацию по адресу: 620050, г. Екатеринбург, Минометчиков 58-91, ООО «СапфирСТ».

Контактные телефоны: 8-343-345-75-80

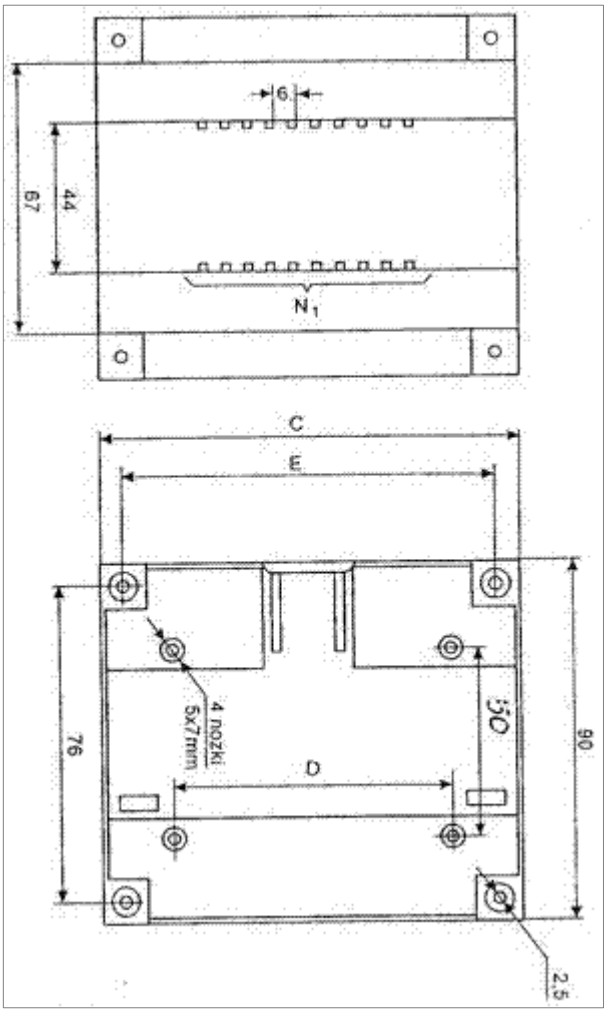
E-mail: sales@sapfir.biz

http://www.sapfir.biz

Рекламация не принимается:

- по истечении гарантийного срока;
- при нарушении заводских пломб;
- при отсутствии паспорта на БПС-60;
- при нарушении потребителем правил эксплуатации, хранения, транспортировки, предусмотренные эксплуатационной документацией.

Приложение А Габаритный чертеж



Приложение Б. Подключение БПС-60



СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ГОСТ Р

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.МН08.В02196

Срок действия с 14.02.2013 по 13.02.2016

№ 0772684

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ рег. № РОСС RU.0001.11МН08 ПРОДУКЦИИ ООО "ПромТест". 117279, г. Москва, ул. Профсоюзная, д. 93А, оф. 423. Телефон (495) 335-42-88, факс (495) 335-42-88, адрес электронной почты intertest@list.ru.

ПРОДУКЦИЯ Блоки питания модульные, модели:БПС-2-24-ххх, БПС-2-36-ххх, БПС-4-24-ххх, БПС-4-36-ххх, БПС-1-хх, БП-IP65, БПС-60, БКФ-3.
ТУ-6589-001-16626486-2013.
Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП): 65 8900

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ ГОСТ IEC 60065-2011, ГОСТ Р 51318.14.1-2006 (Разд.4), ГОСТ Р 51317.3.2-2006 (Разд.6,7), ГОСТ Р 51317.3.3-2008

код ТН ВЭД России: 8504 40 820 9

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО "Сапфир СТ".
Адрес: 620050, Екатеринбург, ул. Минометчиков д.58, 91.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ООО "Сапфир СТ".
Адрес: 620050, Екатеринбург, ул. Минометчиков д.58, 91.
Телефон (343) 345-75-80.

НА ОСНОВАНИИ Протокол испытаний № 205-ПР-02/13 от 13.02.2013 г., Испытательная лаборатория ООО «БИЗНЕС ХЭЛП», адрес: 115191, г. Москва, ул. 2-я Рощинская, д. 4, этаж 2, пом. 1, комн. 6. Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АВ87 от 21.10.2011 г

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ Маркировка продукции знаком соответствия производится по ГОСТ Р 50460-92. Место нанесения знака соответствия - в сопроводительной документации на продукции и упаковке.
Схема сертификации: 3.

М.П.

Руководитель органа (заместитель руководителя) подпись А.А. Дмитриева (инициалы, фамилия)

Эксперт подпись И.П. Максимов-Востоков (инициалы, фамилия)

Сертификат имеет юридическую силу на всей территории Российской Федерации

Бланк изготовлен ЗАО "ОПЦИОН", www.opcion.ru, (лицензия № 05-05-09/003 ФНС РФ уровень В) тел. (495) 726 4742, г. Москва, 2011 г.