Блок питания шины DALI STAR PS-250

Техническое описание ◆ Инструкция по эксплуатации ◆ Паспорт

1. Общие сведения об изделии и основные технические характеристики

1.1 Блок питания шины DALI (далее – БП) **STAR PS-250** предназначен для применения в небольших системах управления освещением без применения master-устройств типа контроллеров STAR Imperium-1 или аналогичных. Область применения – любые системы управления освещением, построенные на базе протокола DALI.

1.2 Основные технические характеристики БП приведены в таблице 1. Фактические значения могут отличаться от заявленных в пределах 3-5%.

Таблица 1 – Технические характеристики **STAR PS-250**

Параметр		Значение
Входные параметры	Диапазон входного напряжения	184-264 В
	Диапазон частоты питающей сети	45-55 Гц
Выходные параметры	Выходной ток	250 мА
	Диапазон выходного напряжения	16-18 В
	Диапазон выходной мощности	4-5 Вт
Защита	Уровень ограничения выходного напряжения в режиме обрыва цепи нагрузки (холостого хода)	18-20 В
	Защита от входного перенапряжения	295-330 В
	Степень защиты корпуса	IP20 по ГОСТ 14254 (IEC 60529)
	Защита от короткого замыкания*	Есть
Условия эксплуатации	Температура эксплуатации	0 … +50 °С
	Температура хранения	-20 … +50 °С
	Влажность	< 95%, без конденсата
	Вид климатического исполнения	УХЛ категории 3.1 по ГОСТ 15150
	Вибрация	0,5-100 Гц, 5 м/с^2, 30 мин
Безопасность и ЭМС	Соответствует требованиям Технических Регламентов Таможенного Союза: ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования» ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»	
	Стандарты по ЭМС: ГОСТ 30804.3.2, ГОСТ 30804.3.3, СТБ IEC 61547, ГОСТ CISPR15	
	Устойчивость к микросекундным импульсам большой энергии	1 кВ (L-N)
	Сопротивление изоляции	> 200 МОм
	Класс электробезопасности	II
Другое	Габаритные размеры, Д х Ш х В	103 х 67 х 30 мм
	Масса нетто, не более	95 г
	Материал корпуса	Пластик
	Тип подключения	Быстрозажимные клеммные колодки
*Защита от короткого замыкания по выходу БП срабатывает по принципу ограничения выходного тока с последующим автоматическим возвратом в рабочий режим после снятия перегрузки и отключения БП от сети с последующим включением		

1.3 Все характеристики измерены при входном напряжении 230 В переменного тока, температуре окружающей среды +25 °С и максимальной выходной мощности.

1.4 Производитель оставляет за собой право, без предварительного уведомления покупателя, вносить изменения в конструкцию, комплектацию и технологию изготовления, не влияющие на безопасность изделия с целью улучшения его свойств.

1.5 Габаритные и установочные размеры БП показаны на рисунке 1.

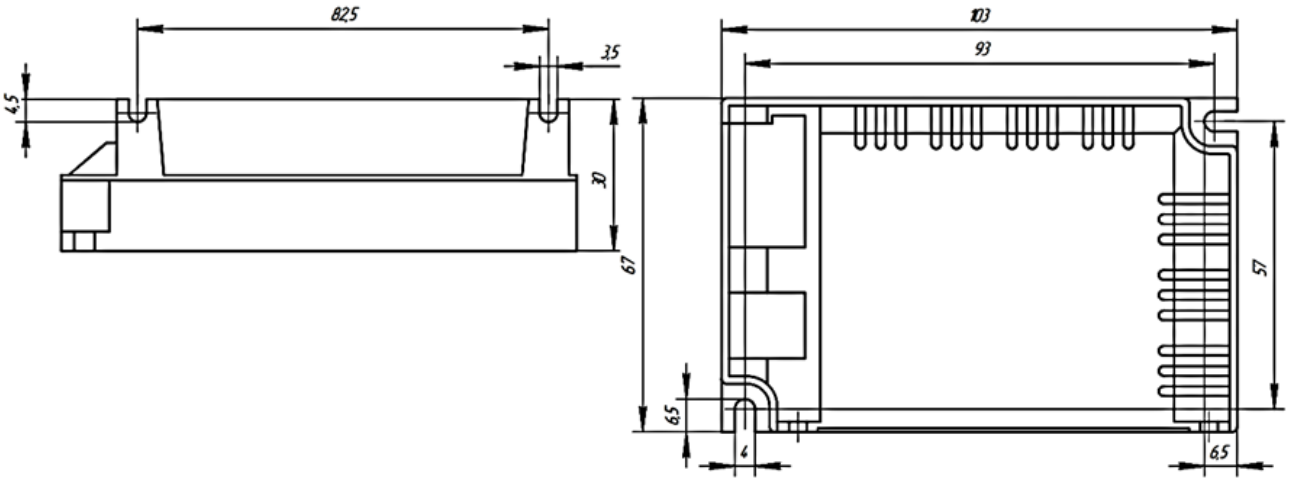


Рисунок 1 – Габаритные и установочные размеры

2. Комплектность

2.1 В комплект поставки входит:

- групповая упаковка (коробка) – 1 шт.;
- блок питания – 12 шт.;
- паспорт – 1 экз.

2.2 Маркировочные надписи нанесены на верхнюю крышку корпуса БП методом лазерной гравировки. Допускается использование самоклеящейся маркировочной этикетки.

3. Правила и условия безопасной эксплуатации STAR PS-250

3.1 БП должен эксплуатироваться исключительно по прямому назначению – для питания шины DALI в составе систем управления освещением DALI. Для использования БП с другими видами нагрузок с соблюдением гарантийных обязательств необходимо согласование с предприятием-изготовителем.

3.2 Монтаж, демонтаж и подключение БП должны производиться квалифицированным персоналом, имеющим допуск для проведения электротехнических работ в соответствии с действующими «Правилами по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденными приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2020 года №903н, «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей», утвержденными приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 13 января 2003 года №6.

3.3 После пребывания БП в условиях предельных температур и/или высокой влажности его необходимо выдержать при температуре +20 … +25 °С и относительной влажности до 80% в течение 8 часов.

3.4 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- монтаж и демонтаж БП, подключение шины DALI к БП, находящемуся под сетевым напряжением;
- в процессе монтажа использовать провода с повреждённой изоляцией;
- воздействие на БП паров кислот, щелочей и других агрессивных сред;
- эксплуатация БП при обнаружении механических повреждений;
- самостоятельное вскрытие БП.

4. Подготовка STAR PS-250 к эксплуатации

ВНИМАНИЕ!

Все работы следует проводить при обесточенной электросети.

4.1 Внешним осмотром проверить целостность корпуса БП и разъёмов.

4.2 Закрепить БП к монтажной поверхности на винты или заклепки.

4.3 Подключение БП к питающей электрической сети и шине DALI должно осуществляться в соответствии с маркировкой, указанной на корпусе БП и по схемам, представленным на рисунке 2.

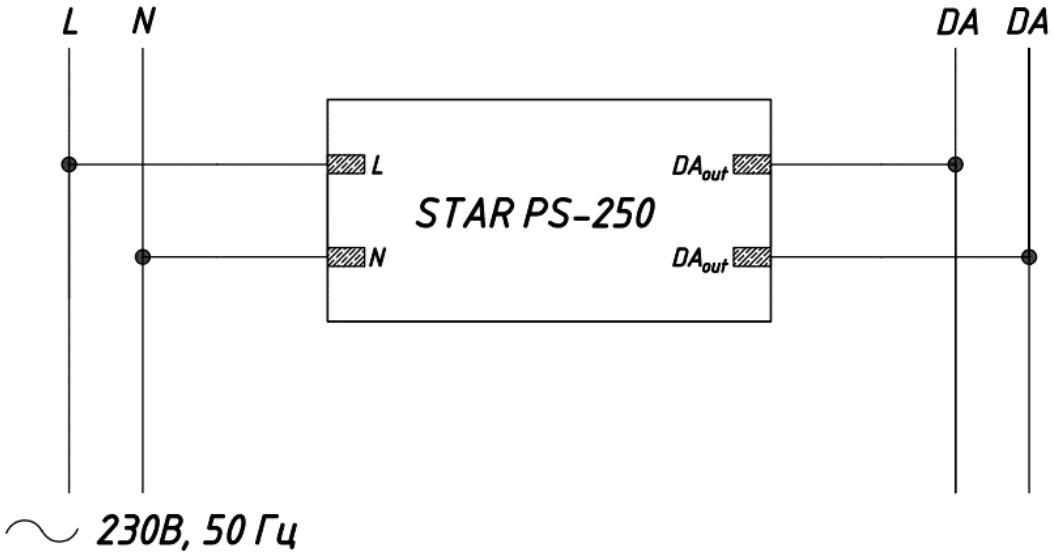


Рисунок 2 – Схема подключения БП

4.4 БП готов к эксплуатации.

4.5 Отключение БП должно производиться в обратной последовательности: отключить от сети (снять питающее напряжение), шину DALI.

Примечания:

- Рекомендуемое сечение проводов, устанавливаемых в клеммные колодки шины DALI из БП, 1,5 мм^2.

4.6 Возможные неисправности и методы их устранения приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Возможные неисправности и методы их устранения

Характер неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
БП не включается	Неверное подключение проводов	Проверить правильность соединения
	Отсутствие напряжения в сети	Проверить наличие напряжения в сети
	Обрыв в соединении проводов	Устранить обрыв
Команды при подключении БП к шине DALI не отправляются	Короткое замыкание по шине DALI	Проверить целостность шины DALI Проверить отсутствие закольцованных участков на шине DALI Проверить отсутствие неисправных изделий DALI на шине
	Превышение количества потребителей на шине DALI	Проверить количество источников питания на шине DALI – не должно превышать одновременно подключенных 64 устройства Проверить потребление источников и элементов управления, подключенных к шине DALI – не должно превышать 240 мА
	Превышена максимальная длина проводов от БП до конечного устройства	Проверить длину от БП до конечно устройства – не должно превышать 300 метров при сечении 1,5 мм^2

5. Правила транспортирования и хранения

5.1 Транспортирование БП должно производиться в упаковке изготовителя автомобильным, воздушным, водным или железнодорожным транспортом по правилам перевозок грузов, действующим на транспорте данного вида, без ограничения дальности, количества перегрузок, скорости и высоты полета. Рекомендуемые условия транспортирования изделий должны соответствовать группе С по ГОСТ 23216.

5.2 Хранение БП должно производиться в упаковке. Рекомендуется осуществлять хранение на стеллажах в крытых, отапливаемых и вентилируемых складских помещениях категории 1 (Л) по ГОСТ 15150. В случае необходимости допускается производить хранение БП в складских помещениях категории 2 (С) с защитой от атмосферных осадков и прямого солнечного излучения.

5.3 Хранение упакованного БП должно производиться при температуре окружающего воздуха -20 … +50 °С и относительной влажности до 75% (без конденсата). При этом не допускается присутствие в окружающей среде взрывоопасных компонентов, масляных брызг, металлической и токопроводящей пыли, агрессивных паров и газов в концентрациях, способных вызвать коррозию БП или его составных частей.

5.4 Хранение БП во вскрытой упаковке или без упаковки допускается в помещениях категории 1 (Л) при температуре окружающего воздуха +10 … +35 °С.

6. Гарантии изготовителя

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества БП требованиям технических регламентов Таможенного Союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств», ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиотехники» при соблюдении потребителем правил эксплуатации, монтажа, хранения и транспортирования.

6.2 Гарантийный срок хранения в упаковке – 1 год с даты изготовления.

6.3 Гарантийный срок эксплуатации БП составляет 5 лет с момента ввода в эксплуатацию, при условии использования в системе управления освещением «Аструм», но не более 5,5 лет с момента производства.

6.4 В случае обнаружения дефектов при условиях правильной эксплуатации, транспортирования, хранения в течение гарантийного срока эксплуатации замена БП производится изготовителем в пределах технически возможного срока.

6.5 Гарантии не распространяются на БП с дефектами, возникшими вследствие их неправильного монтажа, эксплуатации, хранения и транспортирования. Ремонт таких БП производится на платной основе.

7. Утилизация

7.1 По истечении срока службы БП необходимо утилизировать как бытовые отходы. БП относится к IV классу опасности отходов в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 536 от 04.12.2014 года.

8. Свидетельство о приемке

8.1 БП изготовлен в соответствии с техническими требованиями и признан годным для эксплуатации.

Модель	Дата выпуска	Номер партии	Отметка ОТК	Подпись, печать
STAR PS-250				

9. Сведения о реализации

9.1 Цена изделия договорная, определяется при заключении договора.

9.2 Изделие сертифицировано согласно ТР ТС 004/2011, ТР ТС 020/2011.

Более подробная информация о продукции представлена на сайте www.trion-led.ru