

## Источник питания Star серии Aqua для светодиодных светильников (исполнение IP67)

### Техническое описание, инструкция по эксплуатации и паспорт

#### 1. Общие сведения об изделии и основные технические характеристики

1.1 Источник питания (далее источник) серии **Aqua**, предназначен для использования в светодиодных светильниках для освещения производственных помещений, складов, дорог и улиц.

1.2 Основные технические характеристики приведены в таблице 1. Заявленные значения могут отличаться в пределах 3-5%.

Таблица №1 – Основные технические характеристики

Обозначение источника		Star 60-700TD Aqua	Star 100-700TD Aqua	Star 120-700TD Aqua	Star 120-1400TD Aqua	Star 160-700TD Aqua	Star 160-1400TD Aqua
Выходные параметры	Максимальная выходная мощность, Вт	28-60	42-100	50-120	56-120	63-160	105-160
	Выходной ток, мА	700					
	Допустимый диапазон выходного напряжения, В	40-85	60-140	70-170	40-85	90-230	80-115
	Время включения, сек	0,5-1					
	Пульсации светового потока, %	<1					
Входные параметры	Напряжение питания, В	176-264					
	КПД, %	90					
	Коэффициент мощности	0,99	0,98	0,99			
	Максимальный потребляемый ток, А	0,35	0,6	0,7	0,75	0,85	0,8
	Гармоники сетевого тока, ЭМС 9 кГц-300 МГц	ГОСТ 30804.3.2-2013, ГОСТ 30804.3.3-2013, СТБ IEC 61547-2011, ГОСТ CISPR15-2014					
Защита	Защита от холостого хода	Есть					
	Защита от короткого замыкания*	Есть					
	Ограничение выходного напряжения, В	>95	>150	>184	>95	>240	>132
	Гальваническая развязка, кВ	2					
	Микросекундные импульсные помехи большой энергии (провод-провод/провод-земля), кВ	1/2					
	Грозозащита, кВ	4					
	Сопротивление изоляции, Мом	>200					
	Превышения входного напряжения, В	280-420					
	Термозащита, °С	100					
Управление	Диммирование	0-10В, резистор 100 кОм, ШИМ					
Условия эксплуатации	Температура окружающей среды, °С	- 50 - +60					
	Влажность	Любая					
	Условия хранения, °С	-40 - +40					
Механические свойства	Расчетное время работы на отказ, ч	50 000					
	Степень защиты корпуса по ГОСТ 14254-2015 (IEC 60529:2013)	IP67					
	Тип подключения	Вход ПВС 3*0,75; выход ПВС 4*0,5					
	Длина выводов, мм	Вход 450; выход 300					
	Масса, грамм	460	585	680	650	730	
	Материал корпуса	Алюминий					
Габаритные размеры, д*ш*в, мм	200*44*33	262*44*33	275*44*33		316*44*33		

\* Принцип работы защиты от короткого замыкания, читайте в статье «Защита от короткого замыкания источников питания и блоков аварийного питания Трион».

- 1.3 Все характеристики измерены при напряжении 220 В, температуре 25 °С и максимальной нагрузке.  
 1.4 Пульсации светового потока измеряются после выхода светильника на «тепловой» режим.  
 1.5 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.  
 1.6 Рекомендации по диммированию, читайте в статье «Диммирование источников питания Трион».  
 1.7 Габаритные размеры источника питания Star 60-700TD Aqua показаны на рисунке 1.

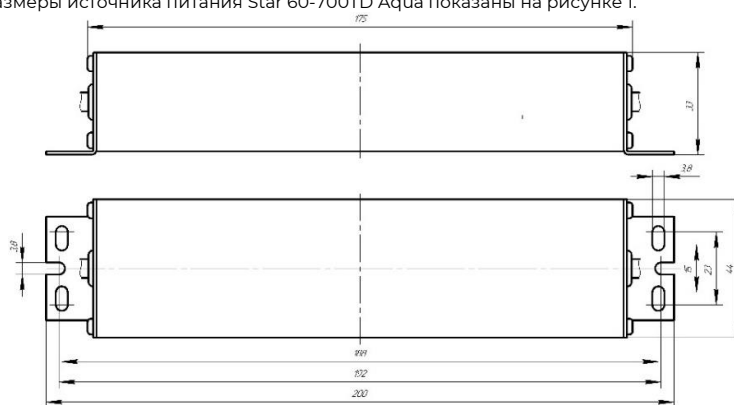


Рисунок 1 – Габаритные размеры Star 60-700TD Aqua

#### 2. Комплектность

2.1 В комплект поставки изделия входит:

- групповая упаковка (коробка) - 1 шт;
- источник питания – 24/30 шт;
- паспорт – 1 экз. на транспортную коробку.

2.2 Маркировка источника осуществляется лазерной гравировкой на верхней крышке корпуса. Допускается применение пластиковой этикетки с клеящим слоем.

#### 3. Правила и условия безопасной эксплуатации

3.1 Монтаж (демонтаж) и техническое обслуживание источника должны производиться квалифицированным персоналом, имеющим допуск для проведения электротехнических работ.

3.2 Если источник применяется без диммирования, то необходимо надеть термоусадочную трубку, диаметром 2 мм, на провода выхода DIM, для исключения замыкания между собой.

3.3 Корпус источника должен обязательно быть заземленным.

3.4 После пребывания источника в условиях предельных температур и/или высокой влажности его необходимо выдержать при температуре 20-25°C и относительной влажности до 80% в течение 8 часов.

3.5 Запрещается:

3.5.1 Категорически запрещается проводить техническое обслуживание источников, находящихся под напряжением.

3.5.2 Подключать и эксплуатировать провода с поврежденной изоляцией.

#### 4. Подготовка источника к эксплуатации

4.1 Внешним осмотром проверить целостность корпуса источника, изоляции на проводах.

4.2 Закрепить источник в корпус светильника на винты или заклепки, соединить заземление.

4.3 Подключить LED - модуль к выходным проводам источника, соблюдая полярность и цветовую маркировку.

4.4 Подключить к источнику сетевой провод через клеммную колодку, соблюдая цветовую маркировку, схема подключения представлена

на рисунке 2.

4.5 Источник готов к эксплуатации.

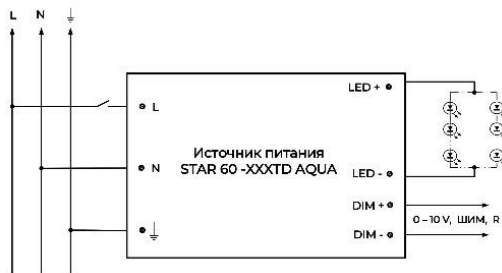


Рисунок 2 – Схема подключения

4.6 Отключение источника должно производиться в обратной последовательности: отключить сеть, панель управления (DIMMER), LED – модуль.

#### ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

**ВНИМАНИЕ! Все работы проводить при обесточенной электросети.**

Таблица №2

Характер неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
Источник не включается	Неверное подключение проводов	Проверить правильность соединения
	Отсутствие напряжения в сети	Проверить наличие напряжения в сети
	Обрыв в соединении проводов	Устранить обрыв
Светодиоды при свечении моргают	Проверить выходное напряжение на светодиодном модуле	Подключить светодиодные модули на требуемое выходное напряжение

#### 5. Правила транспортирования и хранение

5.1 Источники в упакованном виде могут транспортироваться любым видом транспорта, при этом должна быть обеспечена защита транспортной тары от атмосферных осадков и механических повреждений. Погрузка и выгрузка должна производиться по требованиям манипуляционных знаков на упаковке.

5.2 Хранение источников осуществляют в упаковке, в крытых, отапливаемых и вентилируемых складских помещениях, в условиях, исключающих атмосферные осадки, кислотные и щелочные среды и другие материалы, являющиеся источниками агрессивных сред. Хранение продукции в части воздействия климатических факторов – от минус 40°C до плюс 40 °C при относительной влажности 75%.

5.3 Срок службы источников составляет 50 000 часов.

#### 6. Гарантии изготовителя

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие качества источника требованиям ТУ 27.11.50-005-27335237-2019, технических регламентов таможенного союза ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования», ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств» 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 составляет 5 лет с даты изготовления согласно договору поставки.

6.4 В случае обнаружения в источнике дефектов, при условии правильной эксплуатации, транспортирования, хранения в течение гарантийного срока, изготовителем производится замена источника в кратчайший, технически возможный срок.

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

6.6 Срок службы в нормальных климатических условиях при соблюдении правил монтажа и эксплуатации составляет 5 лет.

#### 7. Утилизация

7.1 По истечении срока службы источники не представляют опасности для жизни и здоровья людей и окружающей среды.

7.2 Утилизация осуществляется обычным способом.

#### 8. Свидетельство о приемке

8.1 Источники изготовлены в соответствии с требованиями ТУ 27.11.50-005-27335237-2019 и признаны годными для эксплуатации.

Модель	Дата выпуска	Номер партии	Отметка ОТК	Подпись, печать
Star 60-700TD Aqua				
Star 100-700TD Aqua				
Star 120-700TD Aqua				
Star 120-1400TD Aqua				
Star 160-700TD Aqua				
Star 160-1400TD Aqua				

#### 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. Информация о сертификации размещена на сайте компании.

Более подробная информация о продукции представлена на сайте [www.trion-led.ru](http://www.trion-led.ru)