

# STAR 40-350/700TDA Artifex



- Стабилизация выходного тока
- КПД: 90%
- Встроенный активный корректор коэффициента мощности
- Пульсации светового потока: < 1%
- Температура эксплуатации: 0 ... +50 °C
- Класс электробезопасности: I
- Степень защиты корпуса: IP20
- Устойчивость к микросекундным импульсам большой энергии: 1 кВ (L-N), 2 кВ (L-PE, N-PE)
- Наработка до отказа: 50 000 часов



## Краткое описание STAR 40-350/700TDA Artifex

Источник питания (далее – источник) **STAR 40-350/700TDA Artifex** предназначен для реализации в составе систем управления освещением на основе протокола DALI и DALI 2. Ключевая задача – обеспечить комфортное освещение и энергосберегающее освещение за счет изменения уровня яркости в ручном, автоматическом или сценарном режиме. Является управляемым устройством и взаимодействует с элементами управления **СУО «Аврора»**: контроллером **STAR Imperium-1**, панелью управления роторного типа **STAR Dimmer-R1**, панелью управления сенсорного типа **STAR PC-TTWx**, мультисенсором **STAR M-Sensor-1**, блоком питания шины DALI **STAR PS-250**, а также иными элементами управления, относящимися к **СУО «Аврора»**.

**STAR 40-350/700TDA Artifex** имеет выходную мощность до 40 Вт. Выходной ток – 350 мА (по умолчанию) или 700 мА (предустановка при помощи DIP-переключателя).

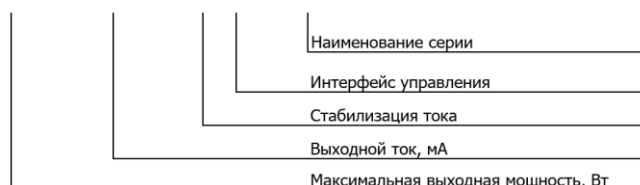
Надежность **STAR 40-350/700TDA Artifex** обеспечивается за счет качественного проектирования, применения унифицированных компонентов и наличия ключевых видов защит, таких как: защита от входного перенапряжения, защита от короткого замыкания, защита от обрыва цепи нагрузки, термозащита. Источник гальванически развязан.

**STAR 40-350/700TDA Artifex** полностью соответствует требованиям стандартов по ЭМС и безопасности: TP TC 004/2011, TP TC 020/2011, TP EAЭС 037/2016, а также международным стандартам по управлению освещением: IEC 62386-101, IEC 62386-102, IEC 62386-207.

Области применения – объекты административно-офисного назначения, общественные здания, торговые центры, частные резиденции.

## Расшифровка маркировки источника

### STAR 40-350/700TDA Artifex



**Таблица 1 – Технические характеристики STAR 40-350/700TDA Artifex**

|                      | Параметр  | Значение                                |
|----------------------|---|---|
| Входные параметры    | Диапазон входной мощности   | 27-45 Вт                                |
|                      | Диапазон входного напряжения  | 184-264 В                               |
|                      | Диапазон частоты питающей сети  | 45-55 Гц                                |
|                      | Максимальное значение входного тока   | 260 мА                                  |
|                      | Коэффициент мощности  | 0,96                                    |
|                      | КПД   | 90%                                     |
| Выходные параметры   | Выходной ток  | 350, 700 мА                             |
|                      | Диапазон выходного напряжения   | 35-114 В                                |
|                      | Диапазон выходной мощности  | 25-40 Вт                                |
|                      | Пульсации светового потока <sup>2</sup>   | < 1%                                    |
|                      | Точность установки выходного тока   | ±5%                                     |
|                      | Время включения   | 0,5-2 с                                 |
|                      | Функция диммирования  | DALI, DALI 2                            |
| Функция выбора тока  | DIP-переключатель   |   |
| Защита               | Уровень ограничения выходного напряжения в режиме обрыва цепи нагрузки (холостого хода)   | 170-190 В                               |
|                      | Защита от входного перенапряжения   | 295-420 В                               |
|                      | Термозащита   | 100 °С                                  |
|                      | Степень защиты корпуса  | IP20 по ГОСТ 14254(IEC 60529)           |
|                      | Защита от короткого замыкания <sup>3</sup>  | Есть                                    |
|                      | Гальваническая развязка   | ~1,5 кВ 50 Гц                           |
| Условия эксплуатации | Температура эксплуатации  | 0 ... +50 °С                            |
|                      | Температура хранения  | -20 ... +50 °С                          |
|                      | Влажность   | < 95%, без конденсата                   |
|                      | Вид климатического исполнения   | УХЛ категории 4.2 по ГОСТ 15150         |
|                      | Вибрация  | 0,5-100 Гц, 5 м/с <sup>2</sup> , 30 мин |
| Безопасность и ЭМС   | Соответствует требованиям Технических Регламентов Таможенного Союза:<br>ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»<br>ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств»<br>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   |   |
|                      | Стандарты по управлению освещением: IEC 62386-101, IEC 62386-102, IEC 62386-207   |   |
|                      | Устойчивость к микросекундным импульсам большой энергии   | 1 кВ (L-N), 2 кВ (L-PE, N-PE)           |
|                      | Сопrotивление изоляции  | > 200 МОм                               |
|                      | Класс электробезопасности   | I                                       |
| Другое               | Наработка до отказа   | 50 000 ч                                |
|                      | Габаритные размеры, Д x Ш x В   | 281 x 30 x 22,5 мм                      |
|                      | Масса нетто, не более   | 230 г                                   |
|                      | Упаковка  | 30 шт., 315 x 295 x 125 мм, 6,9 кг      |

<sup>1</sup> Все характеристики измерены при входном напряжении 230 В переменного тока, температуре окружающей среды +25 °С и максимальной выходной мощности. Фактические значения могут отличаться от заявленных в пределах 3-5%.

<sup>2</sup> Пульсации светового потока измеряются после выхода светильника на «тепловой» режим. Время выхода на «тепловой» режим зависит от конструкции светильника.

<sup>3</sup> Защита от короткого замыкания по выходу источника срабатывает по принципу ограничения выходного тока с последующим автоматическим возвратом в рабочий режим после снятия перегрузки и отключения источника от сети с последующим включением.

## Габаритные размеры STAR 40-350/700TDA Artifex

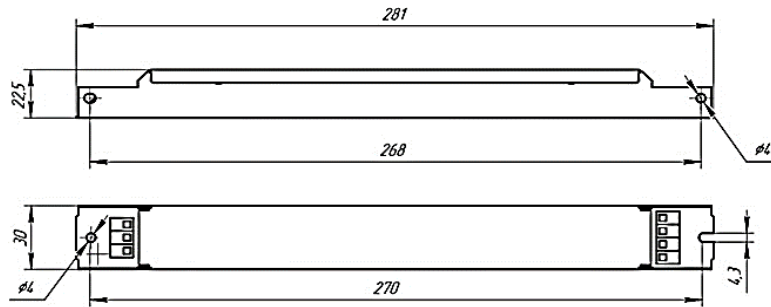


Рисунок 1 – Габаритные и установочные размеры

## Переменные характеристики STAR 40-350/700TDA Artifex

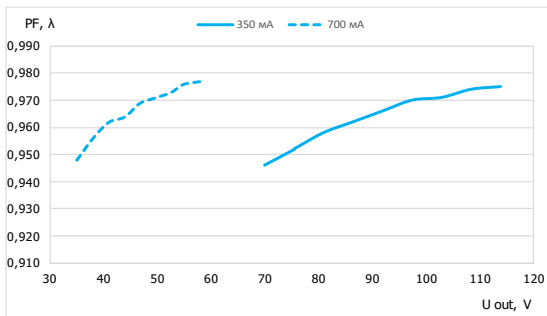


Рисунок 2 – Зависимость коэффициента мощности от выходного напряжения (при  $U_{in} = 230$  VAC)

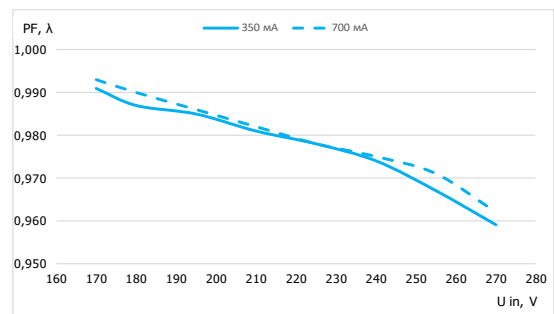


Рисунок 3 – Зависимости коэффициента мощности от входного напряжения (при максимальной нагрузке)

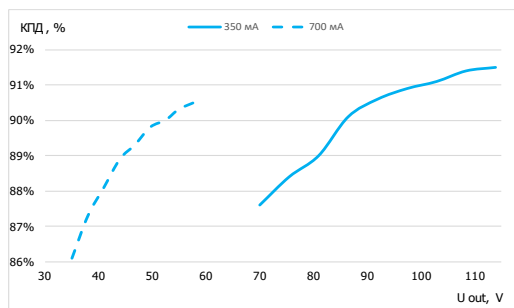


Рисунок 4 – Зависимость КПД от выходного напряжения (при  $U_{in} = 230$  VAC)

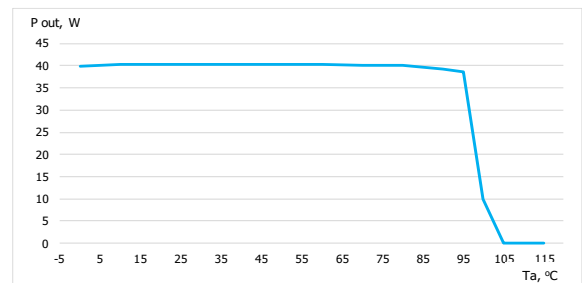


Рисунок 5 – Зависимость выходной мощности в рабочем режиме от  $T_a$  °C окружающей среды (при  $U_{in} = 230$  VAC)

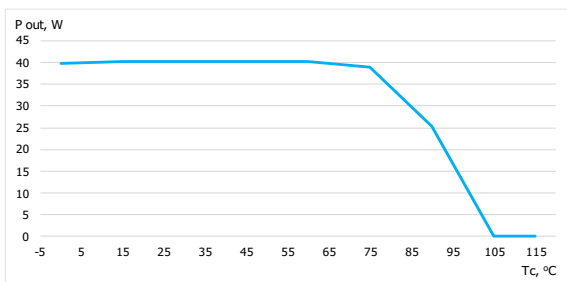


Рисунок 6 – Зависимость выходной мощности в рабочем режиме от  $T_c$  °C корпуса в точке  $T_c$  (при  $U_{in} = 230$  VAC)

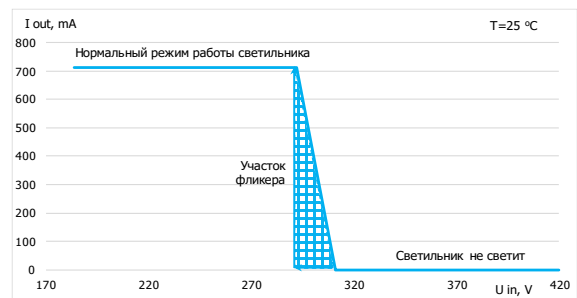


Рисунок 7 – Работа защиты от превышения входного напряжения при максимальной нагрузке и  $T_a = 25$  °C

## Правила и условия безопасной эксплуатации **STAR 40-350/700TDA Artifex**

1. Источник должен эксплуатироваться исключительно по прямому назначению – для питания светодиодных модулей в составе светильников и других световых приборов. Для использования источника с другими видами нагрузок с соблюдением гарантийных обязательств необходимо согласование с предприятием-изготовителем.

2. Монтаж, демонтаж и подключение источника 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. После пребывания источника 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.

#### 4. Запрещается:

- монтаж и демонтаж источника, подключение светодиодных модулей к источнику, находящемуся под сетевым напряжением;
- эксплуатация источника без подключенного заземления;
- в процессе монтажа использовать провода с поврежденной изоляцией;
- воздействие на источник паров кислот, щелочей и других агрессивных сред;
- эксплуатация источника при обнаружении механических повреждений;
- применять источник в светильниках со степенью защиты IP65 и выше;
- самостоятельное вскрытие источника.

## Подготовка **STAR 40-350/700TDA Artifex** к эксплуатации

### ВНИМАНИЕ!

Все работы следует проводить при обесточенной электросети.

1. Внешним осмотром проверить целостность корпуса источника, разъёмов, наличие винта защитного заземления.
2. Закрепить источник в корпус светильника на винты или заклепки.
3. Подключение источника к питающей электрической сети, светодиодным модулям и шине DALI должно осуществляться в соответствии с маркировкой, указанной на корпусе источника и по схеме, представленной на рисунке 9.

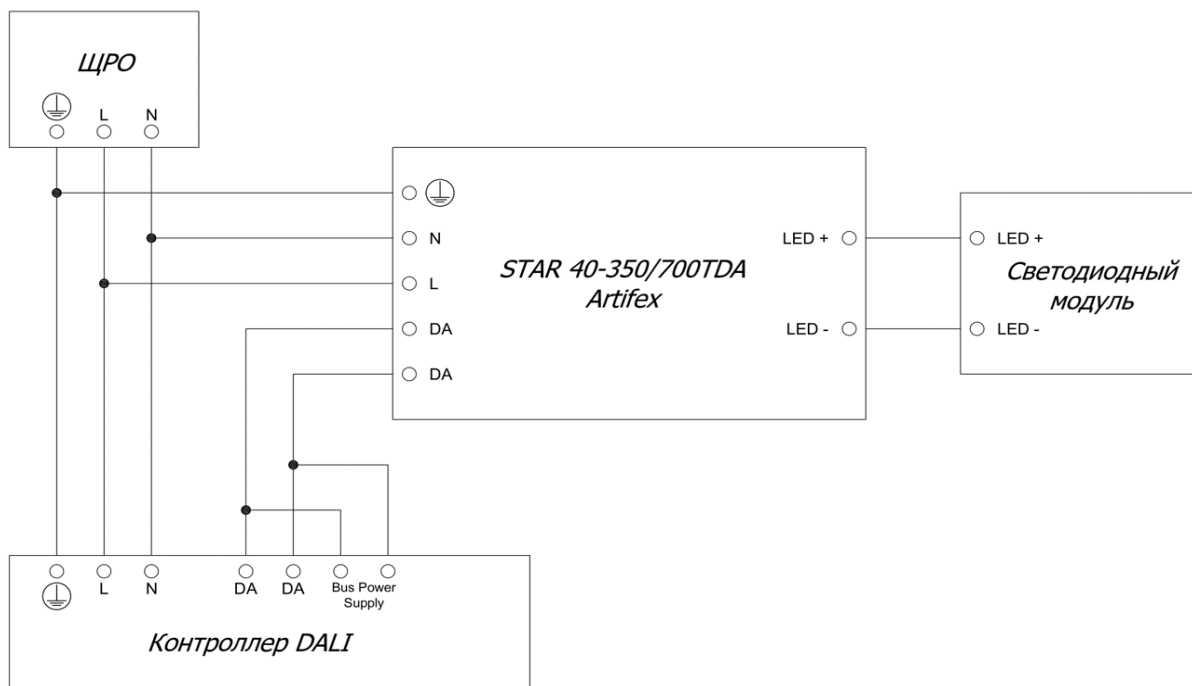


Рисунок 9 – Схема подключения источника

**ВНИМАНИЕ!**

Необходимый уровень выходного тока обеспечивается установкой DIP-переключателя в соответствии с таблицей 2

**Таблица 2 – Выбор тока с помощью переключателя**

| Значение тока | Положение переключателя | Значение тока | Положение переключателя |
|---------------|-------------------------|---------------|-------------------------|
| <b>350 мА</b> | OFF                     | <b>700 мА</b> | ON                      |

4. Источник готов к эксплуатации.

5. Отключение источника должно производиться в обратной последовательности: отключить от сети (снять питающее напряжение), шину DALI, LED-модуль.

**Примечания:**

- Рекомендуемое сечение проводов, устанавливаемых в клеммные колодки источника, 0,25 ... 0,75 мм<sup>2</sup>.
- Выбор схемы подключения и определение количества подключаемых светодиодных модулей зависит от их электрических параметров.
- При подключении источника и светодиодных модулей оголенные участки проводов не должны выступать за пределы клеммных колодок.

**Гарантии изготовителя**

1. Изготовитель гарантирует соответствие качества источника требованиям ТУ 27.11.50-012-27335237-2022 и 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» при соблюдении потребителем правил эксплуатации, монтажа, хранения и транспортирования.

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

3. Гарантийный срок эксплуатации источника составляет 5 лет с момента ввода в эксплуатацию, но не более 5,5 лет с момента производства.

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

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