

## ПАСПОРТ

**Осветительный прибор серии «TORNADO»**



## 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

Светодиодный светильник VARTON серии TORNADO предназначен для освещения автомагистралей, автодорог и улиц, парковок и дворовых территорий. Корпус светильника изготовлен методом литья алюминия под давлением, полимерное порошковое покрытие, цвет RAL7045 серый муар. Конструкция светильника обеспечивает возможность замены источника питания, без демонтажа светильника с консоли и без применения специального инструмента. Диаметр посадочного места светильника 48-60 мм. Светильник снабжен универсальным узлом крепления на консоль и имеет возможность точной настройка положения светового пятна при помощи кронштейна с диапазоном угла наклона  $\pm 15$ . Светильник оснащен ограничителем пускового тока. Тип источника света: светодиодный модуль на базе светодиодов белого свечения, установленных на печатные платы из алюминия методом поверхностного монтажа. Светодиоды белого свечения накрыты вторичной оптикой для формирования широкой КСС. Источник питания - моноблочный светодиодный драйвер. Светильник имеет возможность применения интеллектуальной системы управления (полампового контроля).

Светильники соответствуют требованиям следующих стандартов и нормативных документов:

- ТР ЕАЭС 037/2016 «Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники»;
- ТР ТС 004/2011 «О безопасности низковольтного оборудования»;
- ТР ТС 020/2011 «Электромагнитная совместимость технических средств».

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Осветительный прибор серии TORNADO соответствуют следующим качественным и количественным показателям.

### 2.1 ОБЩИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общие технические характеристики светильников представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Общие технические характеристики

<b>1. Конструктивные характеристики:</b>	
Материал корпуса	Литой под давлением алюминиевый корпус
Цвет покрытия корпуса	RAL7045 серый муар
Защитный рассеиватель	Стекло закаленное прозрачное
Посадочный размер, мм.	48-60
<b>2. Эксплуатационные характеристики исполнений:</b>	
Категория размещения по ГОСТ 15150-69	УХЛ 1
Диапазон рабочей температуры	от -40°C до +45°C
Степень защиты IP по ГОСТ 14254-2015	IP66
Механическое исполнение	M2
<b>3. Электротехнические характеристики:</b>	
Номинальное напряжение, В	220...230
Номинальная частота, Гц	50
Коэффициент мощности, не менее	0,95
Коэффициент пульсации светового потока, не более, %	1
Диапазон напряжения питания переменного тока, В	158...290
Исполнение	PLC подготовка
Степень защиты от внешних механических воздействий (ИК)	IK08
Стойкость к микросекундным импульсам большой энергии, кВ	До 6
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ Р МЭК 60598-1-2011	I

<b>4. Светотехнические характеристики:</b>	
Класс светораспределения табл. 1 ГОСТ Р 54350	П
Коррелированная цветовая температура, К	4000
Тип источника света	Светодиод. (LED) несменная
Тип КСС	широкая боковая
Индекс цветопередачи не менее, Ra	70-79
Коэффициент пульсаций, не более	1

Производитель оставляет за собой право вносить в конструкцию и комплектацию изделия технические изменения и усовершенствования, не ухудшающие технические характеристики изделия, в любое время и без предварительного уведомления.

## 2.2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСПОЛНЕНИЙ

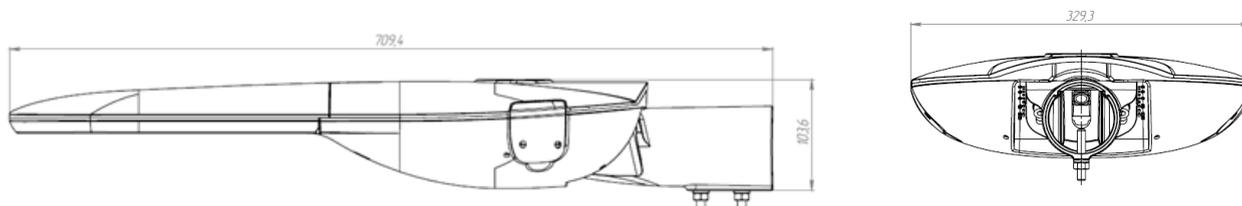
Характеристики исполнений светильников представлены в таблице 2.

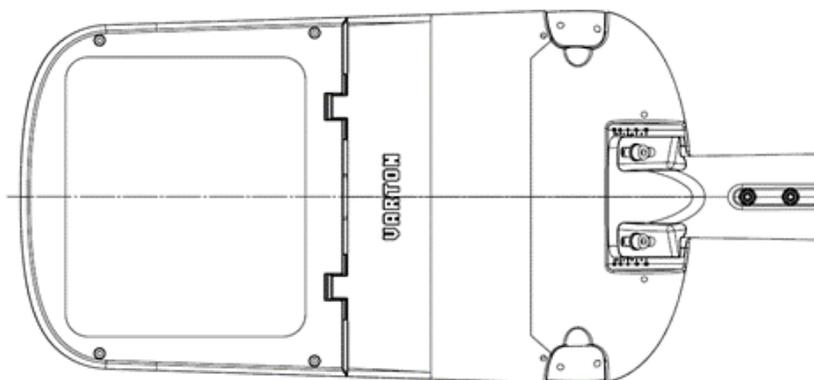
Таблица 2 - Технические характеристики исполнений светильников

Артикул	Потребляемая мощность, Вт	Световой поток, не менее, лм	Световая отдача лм/Вт	Габаритные размеры, мм	Масса нетто, кг
V1-S1-7R811-40X32-6610040	100	15000	150	710 × 330 × 104	9,7
V1-S1-7R811-40X32-6612040	120	18000			
V1-S1-7R811-40X32-6614040	140	21000			
V1-S1-7R811-40X32-6616040	160	24000		810 × 330 × 104	9,9
V1-S1-7R811-40X32-6618040	180	27000			
V1-S1-7R811-40X32-6620040	200	30000			
V1-S1-7R811-40X32-6622040	220	33000		856 × 350 × 105	10,2
V1-S1-7R811-40X32-6624040	240	36000			

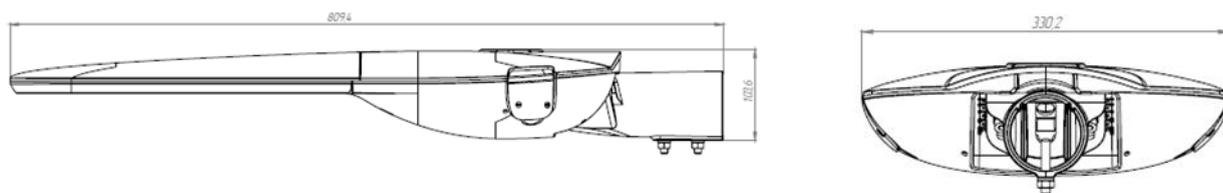
## 2.3 ГАБАРИТНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЯ

Габаритный чертеж светильников мощность 100 Вт. – 140 Вт.

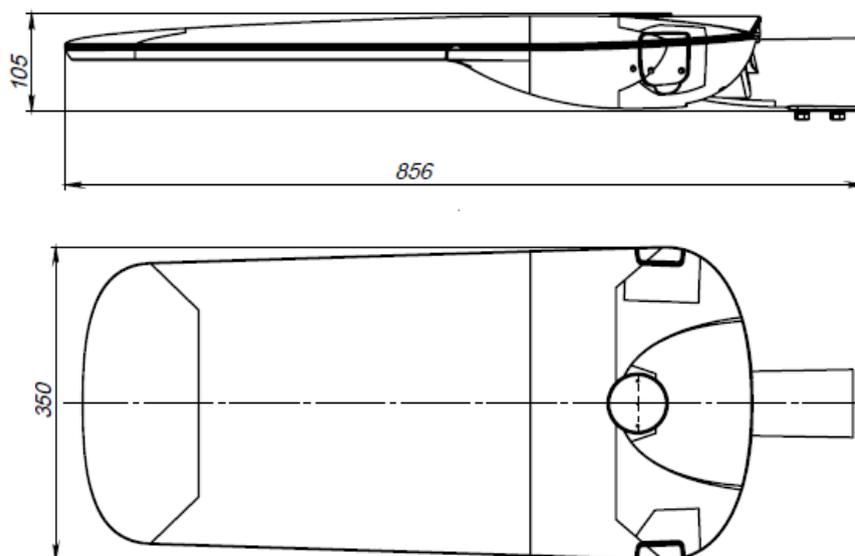




Габаритный чертеж светильников мощность 160 Вт. – 200 Вт.



Габаритный чертеж светильников мощность 220 Вт. – 240 Вт



### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

- Светильник с закаленным стеклом - 1 шт.
- Устройство защиты токовое — 1 шт.
- Паспорт — 1 шт.
- Упаковка — 1 шт.

### 4. УКАЗАНИЕ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Эксплуатация светильника должна производиться в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей». Запрещается проводить любые работы (разборка, ремонт, монтаж) со светильником при включённом электропитании.

**⚠ ВНИМАНИЕ!** Перед установкой, заменой или ремонтом отключить электропитание.

4.1 Выбрать способ установки светильника (консольный или торшерный). Исходно кронштейн установлен в консольном положении. Для установки кронштейна в торшерное положение необходимо отвинтить винты, прикрепляющие кронштейн к корпусу светильника, перевернуть кронштейн на 180° и закрепить кронштейн винтами. На рисунках 1 и 2 изображены консольный и торшерный способы установки светильника.

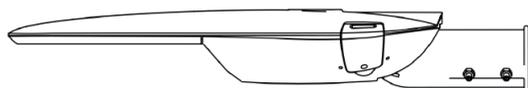


Рисунок 1

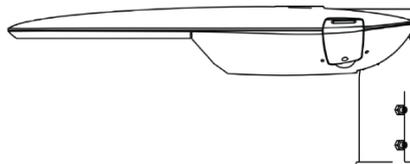
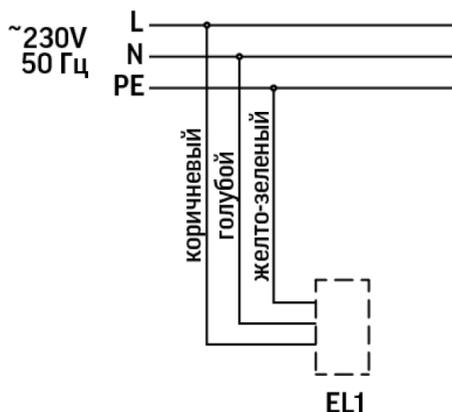


Рисунок 2

- 4.2. Установить необходимый угол наклона светильника, руководствуясь рисками на кронштейне.  
 4.3. Подключить светильник к сети электропитания в соответствии с требованиями техники безопасности. Для правильного подключения, провода имеют цветовую идентификацию:  
 голубой – обозначение ноля (N);  
 коричневый – обозначение фазы (L);  
 желто-зеленый - обозначение заземления.



- 4.4. Установить светильник на консоль диаметром от 45 до 60 мм, параллельность земле контролировать по показаниям встроенного уровня.  
 4.5. Зафиксировать светильник на консоли установочными винтами М8 шестигранным ключом с усилием 9 Н.м. Запрещено использовать шуруповерт.  
 4.6. Конструкция светильника обеспечивает быстрый доступ к драйверу без демонтажа светильника с консоли для его замены. Для этого необходимо отстегнуть боковые защелки и откинуть крышку светильника. На рисунке 3 изображен светильник с откинутой крышкой.

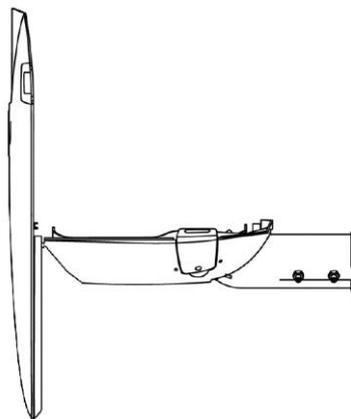


Рисунок 3

## 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Запрещаются:

- любые работы со светильником при подключённом напряжении;
- эксплуатация светильника I класса защиты без подключения к защитному заземлению;
- эксплуатация светильника с механическими повреждениями.

Работы по монтажу производить специалисту не ниже II квалификационной группы по электробезопасности.

## 6. УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ И ХРАНЕНИЯ

Транспортирование светильника допускается любым видом транспорта в транспортной упаковке при условии её защиты от механических воздействий и атмосферных осадков. Условия транспортирования светильников в зависимости от воздействия механических факторов должны соответствовать условиям транспортирования Ж по ГОСТ 23216, в том числе в части воздействия климатических факторов - группе условий хранения 2 по ГОСТ 15150; Светильники должны храниться в закрытых сухих помещениях и соответствовать группе условий хранения 2 ГОСТ 15150.

## 7. СЕРТИФИКАЦИЯ И УТИЛИЗАЦИЯ

Светильник сертифицирован и соответствует требованиям ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования" и ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств".

Светильник экологически безопасен, не требует специальных условий и разрешений для утилизации, не относится к опасным отходам.

## 8. СРОКИ СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Ресурс работы светодиодного модуля: 100 000 ч.

Срок службы: 144 мес.

Гарантийный срок: 72 месяцев с даты продажи или поставки, но не более 76 месяцев с даты выпуска. Производитель гарантирует, что в течение гарантийного срока световой поток сохранится на уровне не ниже 70% от номинального значения, а цветовая температура не выйдет из диапазона допустимых отклонений, приведенных в ГОСТ 34819-2021.

## 9. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Светильник изготовлен в соответствии с техническими условиями и признан годным к эксплуатации.

Номер партии \_\_\_\_\_

Дата выпуска \_\_\_\_\_

Контролер \_\_\_\_\_

Упаковщик \_\_\_\_\_

Модель	Артикул	Место и дата продажи	Штамп магазина и подпись продавца

*Адрес завода изготовителя: 301831, Тульская обл., г. Богородицк, ул. 30 лет Победы, д. 1а. Служба технической поддержки: [help@varton.ru](mailto:help@varton.ru)*