



ОКПД2 27.40.33.130

Утвержден

ФРСБ.676513.006ПС-ЛУ

СВЕТИЛЬНИК СВЕТОДИОДНЫЙ

«ФОСФОР-С50»

Паспорт

ФРСБ.676513.006ПС

г. Заречный
2025 г.

1 Основные сведения об изделии и технические данные

1.1 Светильник светодиодный «ФОСФОР-С50» предназначен для освещения периметров объектов. Светильник позволяет управлять освещением при помощи интерфейса RS-485 (от 0 до 100 %) или при помощи маломощных низковольтных сигналов (режимы «ОТКЛ / 30% / 100%»).

1.2 Светильник изготавливается в двух исполнениях:

- светильник светодиодный «ФОСФОР-С50» с диапазоном рабочих температур от минус 40 °С до плюс 50 °С;
- светильник светодиодный «ФОСФОР-С50-А» с диапазоном рабочих температур от минус 60 °С до плюс 50 °С;

1.3 Светильник соответствует требованиям 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».

Адрес предприятия – изготовителя:

ООО "ОХРАННАЯ ТЕХНИКА"

442960, г. Заречный Пензенской обл., а/я 45

тел./факс (8412) 65-53-16, многоканальный

E-mail: ot@forteza.ru

1.2 Основные технические данные

1.2.1 Технические характеристики

Угол свечения – 150 х 80°.

Тип кривой силы света – «Широкая».

Номинальный световой поток – 6300 лм.

Номинальная цветовая температура – 4500 К.

Номинальный индекс цветопередачи – 70.

Коэффициент пульсаций – не более 1%.

Электропитание светильника осуществляется от однофазной сети переменного тока номинальным напряжением 220 В, частотой 50 Гц.

Номинальная потребляемая мощность – 52 Вт.

Паразитная мощность (в режиме «выключен») – не более 1 Вт.

Диаграммы светового распределения приведены на рисунке 1.1.

Светильник сохраняет работоспособность и уровень освещенности при изменении напряжения в диапазоне от 110 до 250 В.

Электрической схемой предусмотрена защита силовых цепей от перегрузок сети, входы управления и интерфейса имеют защиту от кратковременных электрических наводок амплитудой до 1000 В.

Световой поток светильника в диапазоне от 0 до 100 % регулируется по интерфейсу RS-485 через клеммы «А», «В», «GND».

Световой поток светильника в режимах «0 % / 30 % / 100 %» регулируется подачей внешних низковольтных управляющих сигналов на клеммы «ON/OFF» и «30 % / 100 %».

Световой поток светильника в режимах «0 % / 30 % / 100 %» регулируется замыканием/размыканием внешних ключей (реле) через клеммы «ON/OFF» и «30 % / 100 %».

Диаграмма светового распределения светильника представлена на рисунке 1.1. Сила света указана в канделах (кд).

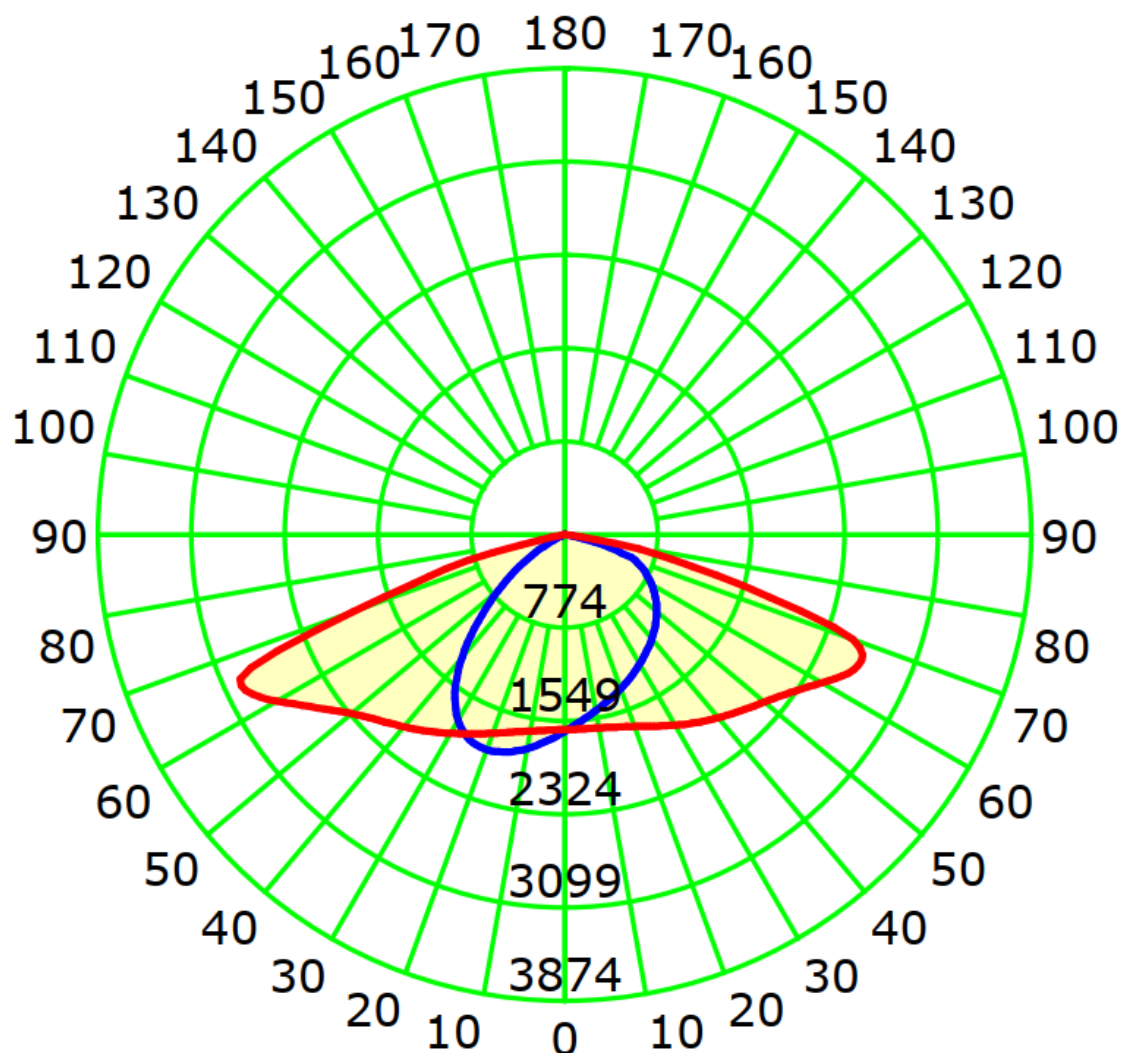


Рисунок 1.1 – Диаграммы светового распределения

Светильник конструктивно выполнен в виде одного блока со степенью защиты IP65.

Светильник состоит из алюминиевого корпуса, в котором установлены плата управления и плата светодиодов. Корпус герметично закрывается алюминиевой крышкой. Светодиоды закрыты минеральным стеклом толщиной 4 мм. Все крепежные элементы изготовлены из нержавеющей стали.

Среднее время наработки на отказ – не менее 50000 часов.

Полный средний срок службы – не менее 8 лет при 12-ти часовой эксплуатации.

Масса светильника с учетом крепежных элементов не более 3 кг. Установка светильника на месте эксплуатации предусматривается на трубу диаметром от 54 до 60 мм в двух вариантах: на наклонном консольном выносе или вертикальной трубе, в каждом варианте имеется возможность изменения угла наклона (см. рисунок 1.2).



Рисунок 1.2 – Углы наклона светильника

Габаритные размеры светильника представлены на рисунке 1.3

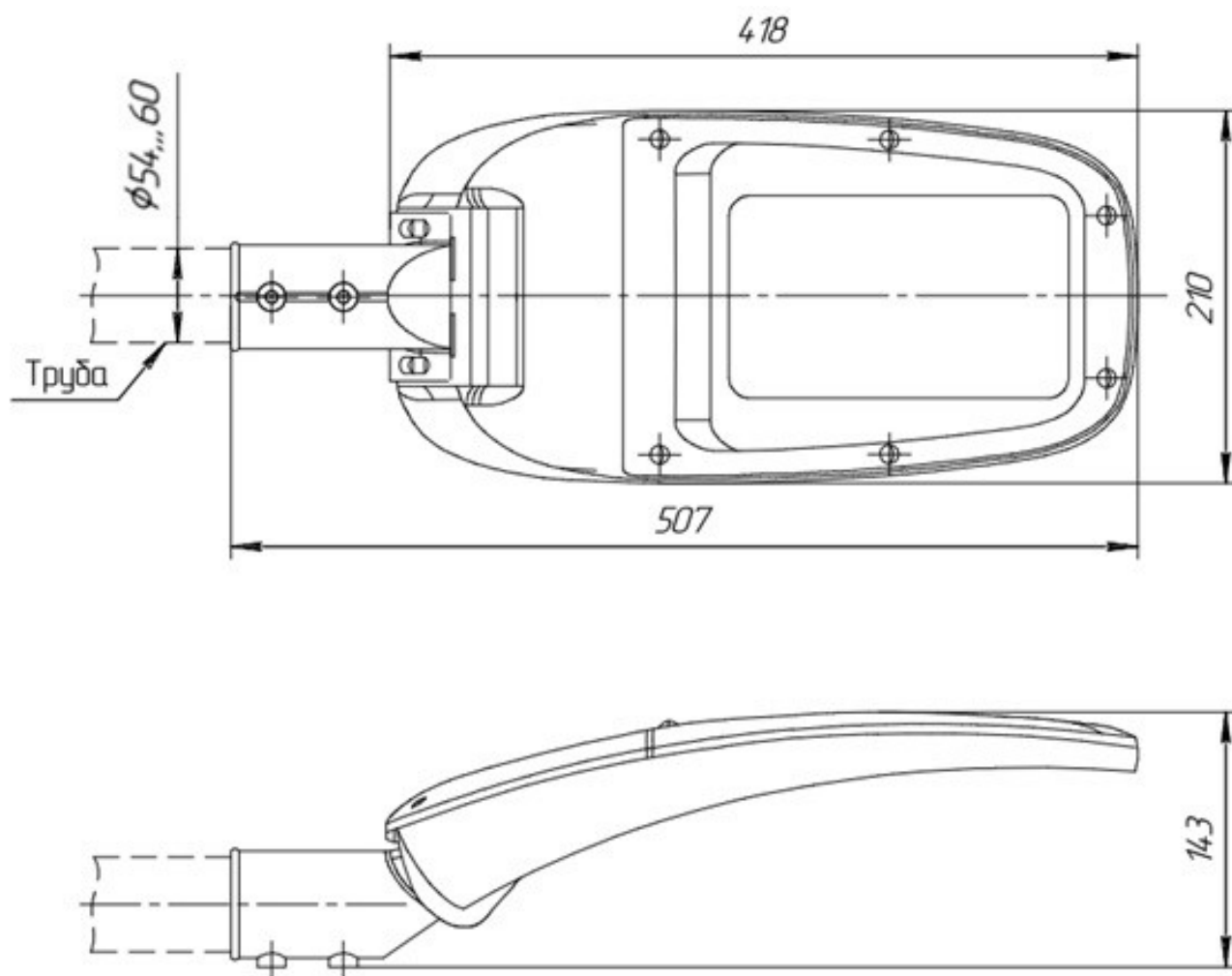


Рисунок 1.3 – Габаритные размеры светильника

1.2.2 Условия эксплуатации светильника

Светильник по устойчивости к климатическим воздействиям соответствует категории размещения 1, климатическое исполнение «УХЛ» по ГОСТ 15150/ГОСТ 15543.1.

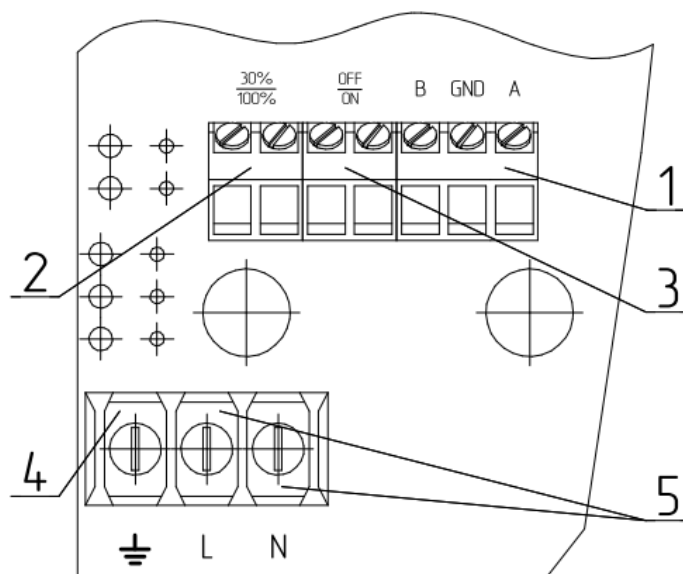
Диапазон рабочих температур от минус 40 °С до плюс 50 °С;

Диапазон рабочих температур от минус 60 °С до плюс 50 °С (для исполнения «А»);

Относительная влажность воздуха до 98 % при температуре 30 °С.

1.3 Винтовые клеммы подключения платы управления

1.3.1 Расположение клемм, находящихся под крышкой светильника, показаны на рисунке 1.4.



1 – клеммы подключения кабеля интерфейса RS-485;

2 – клеммы подключения кабеля для регулирования яркости в режимах 30 % /100 % внешним управлением;

3 – клеммы подключения кабеля для включения/выключения светильника внешним управлением;

4 – клемма подключения защитного заземления;

5 – клеммы подключения кабеля питания 220 В.

Рисунок 1.4 – Клеммы платы управления

1.3.2 Режимы работы светильника (при подключенном сетевом напряжении) представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Режимы работы светильников

Режим работы светильника	Состояние клемм «OFF/ON»	Состояние клемм «30%/100%»	Состояние интерфейса RS-485
Выключен	Пассивное	Любое	Не активен
Включен на 30%	Активное	Пассивное	Не активен
Включен на 100%	Активное	Активное	Не активен
Включен от 0 до 100%	Любое	Любое	Активен, вкл/откл и световой поток задается станцией

П р и м е ч а н и я

1 «Активное» состояние клемм означает их короткое замыкание или подачу напряжения 9–30 В DC.

2 «Пассивное» состояние клемм – разрыв цепи.

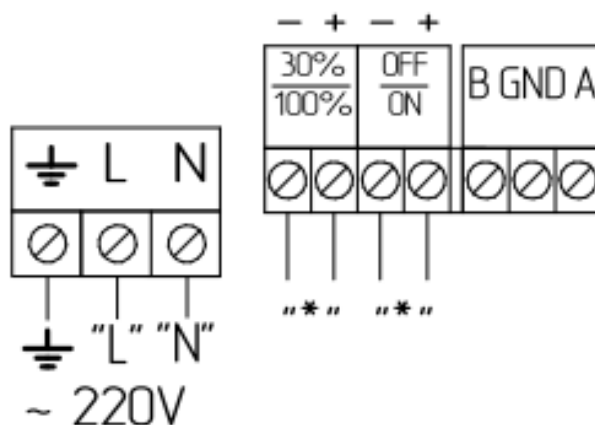
3 После прекращения обмена по интерфейсу RS-485 (потери связи со станцией) через 10 с светильник переходит под управление клемм «OFF/ON» / «30%/100%», при помощи которых можно задать режим освещения в случае аварийного отключения RS-485.

4 После восстановления обмена светильник автоматически переходит под управление станцией по RS-485.

2 Подключение светильника

2.1 Допускается параллельное подключение нескольких светильников на одну линию управления, при этом необходимо соблюдать полярность подключения.

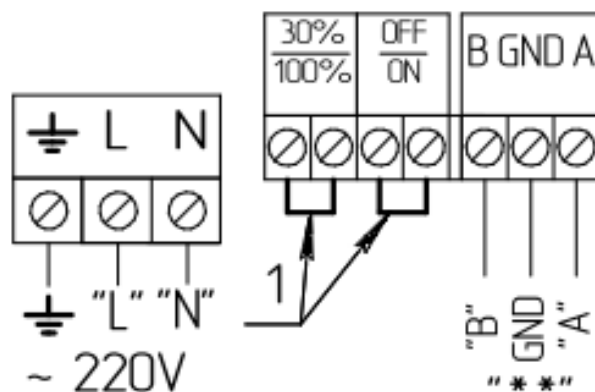
2.2 Подключение светильника с возможностью его дистанционного включения/выключения с одновременной возможностью регулирования режима работы («30 % / 100 %») замыканием контактов, либо подачей напряжения 9–30 В DC (при подключенном сетевом напряжении):



* – сигнал замыкания контактов, либо подача напряжения 9–30 В DC

Рисунок 2.1

2.3 Подключение светильника с возможностью его дистанционного включения/выключения и регулирования режима работы («0 – 100 %») по интерфейсу RS-485 посредством систем (пультов), адаптированных для работы со светильниками «ФОСФОР» (при подключенном сетевом напряжении):



** – кабель управления по интерфейсу RS-485.

1 – перемычки (установлены в состоянии поставки).

Рисунок 2.2

2.4 Защитное заземление корпуса светильника следует осуществлять в соответствии с Правилами устройства электроустановок (ПУЭ).

ВНИМАНИЕ! ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВЕТИЛЬНИКА БЕЗ ЗАЩИТНОГО ЗАЗЕМЛЕНИЯ.

3 Комплектность

Наименование (составной части, документа)	Количество
Светильник светодиодный	1
Паспорт	1
Упаковка	1

4 Ресурс, срок службы и хранения, гарантии изготовителя

4.1 Ресурс светильника не менее 50000 ч в течение срока службы восемь лет при 12-ти часовой эксплуатации, в том числе срок хранения три года в упаковке предприятия-изготовителя в отапливаемых складских помещениях при температуре воздуха в помещении склада от плюс 5 °С до плюс 40 °С с влажностью воздуха до 80 %.

4.2 Гарантийный срок – 36 месяцев со дня продажи предприятием-изготовителем.

4.3 Гарантии не распространяются на изделия с механическими повреждениями, а также вышедшие из строя по причине стихийных бедствий.

5 Свидетельство об упаковывании

Светильник упакован ООО «Охранная техника» согласно требованиям, предусмотренным в действующей технической документации.

6 Свидетельство о приёмке

Светильник светодиодный «ФОСФОР-С50 » зав.№ _____ изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

_____ Д.С. Егоров _____ 20 ____ г.
МП

7 Сведения об утилизации

После окончания службы светильник подлежит утилизации. Утилизация светильника производится эксплуатирующей организацией и выполняется согласно нормам и правилам, действующим на территории РФ. В состав светильника не входят экологически опасные элементы.

8 Дата продажи _____ 20 ____ г.

Справочная информация по интервалу установки светильников

Светильники обеспечивают непрерывную полосу освещённости ≥ 10 лк на уровне земли шириной не менее 3 м при следующих значениях высоты и интервала установки:

Высота установки светильников	Интервал установки (максимальное значение)
H = 3,5 м	19 м
H = 4,0 м	21 м
H = 4,5 м	23 м
H = 5,0 м	24 м
H = 6,0 м	25 м

По вопросам гарантийного и послегарантийного обслуживания, а также информацию о сервисных центрах смотри на сайте www.FORTEZA.ru