

Щит управления садовым освещением ЩУСО-220

1. Назначение.

Щит управления садовым освещением ЩУСО-220 (далее щит управления) предназначен для круглосуточного и всесезонного управления системой ландшафтного (садового) освещения участка загородного дома (дачи) с напряжением питания 220В, использующей энергосберегающие лампы.

При использовании щита управления светильники с напряжением питания 220В системы ландшафтного освещения включаются автоматически при наступлении сумерек и выключаются на рассвете дня.

Щит управления может использоваться в двух режимах: автоматическом и ручном.

2. Состав щита управления.

2.1. Щит управления собран в пластиковом боксе ЩРН-Пм-9, предназначенном для установки в жилых и общественных зданиях. Ниже приведены технические характеристики бокса.

Технические характеристики ЩРН Пм 9:

Крепление:	навесной
Типоразмер:	1 ряд, 9 модулей
Клеммы	4×10 мм ²
Вид установки:	наружный
Степень защиты:	IP40
Класс защиты:	II
Материал:	АБС пластик
Цвет корпуса:	серый.
Номинальный ток:	63 А.
Количество модулей:	от 4 до 9.
Количество рядов:	1

2.2. ЩУСО-220 комплектуется:

- однополюсный переключатель-	1 шт.
- фотореле день/ночь с выносным фотодатчиком	1 шт.
- Автоматический выключатель дифференциального тока АВДТ32	1 шт.

3. Монтаж щита управления садовым освещением

4.1. Монтаж щита управления начинается с выбора места установки.

Щит управления должен устанавливаться на стене в сухих помещениях, защищённых от прямого попадания дождя и снега. Это может быть место в доме, в неотапливаемом хоз. блоке, бане и т.д. Например, в доме рядом с основным распределительным щитом типа ОРЩ-24.1 или ОРЩ-36.1, в котором предусмотрен автоматический выключатель для линии садового освещения.

4.2. Для монтажа щита управления откройте дверцу щитка, отверните винты крепления крышки к корпусу щитка, снимите крышку и саморезами через отверстия в стенке корпуса щитка закрепите его на стене.

4.3. Заведите силовой кабель линии садового освещения от ОРЩ-24.1 или ОРЩ-36.1 через отверстие в корпусе щита управления, предварительно удалив заглушку.

4. Подключение щита управления садовым освещением

Щит управления садовым освещением поставляется в сборе, необходимо только подключить силовой кабель линии садового освещения ~220V и выносной фотодатчик.

Примечание.

Перед подключением щита управления все автоматические выключатели должны быть выключены, т.е. ручка переключения внизу в положении «0».

4.1. Фазный провод силового кабеля в щите управления подключите к вводному контакту «L» диф.автомата (поз.1 рис.1), нулевой провод к клемме N на диф. автомате (поз.2 рис.1), земляной провод подключите к шине РЕ.

4.2. Заведите кабель от линии садового освещения через отверстие в корпусе щита управления, предварительно удалив заглушку. Затем подключите фазный провод к шине L1, нулевой провод к шине N, земляной провод к шине РЕ.

4.3. Выносной фотодатчик в исполнении IP65 от фотореле монтируется на внешней стене здания. При монтаже необходимо учитывать, чтобы свет от включаемого освещения и проезжающих автомобилей не попадал на фотодатчик.

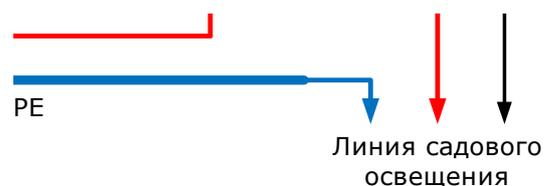


Рис.1.Схема подключения ЩУСО -220

Щиток управления садовым освещением готов к работе, при необходимости произведите регулировку фотореле см. раздел 5.

5.Функциональные возможности щита управления

При наступлении сумерек щит управления включает систему садового освещения и выключает на рассвете дня. Для этого в щите управления установлено фотореле, предназначенное для автоматического включения и отключения садового (ландшафтного) освещения, освещения автостоянки, ворот и т.п.

5.1.Регулировка работы фотореле.

Время включения регулируется в зависимости от установленного порога уровня освещённости на улице. Контроль уровня освещённости осуществляется выносным фотодатчиком ФД-1-2, поставляемым в комплекте с фотореле. С помощью регулятора уровня освещённости устанавливается требуемый момент срабатывания. При снижении освещённости ниже установленного порогового значения, фотореле включает блок питания низковольтного ландшафтного освещения, при повышении освещённости (выше порогового значения) - выключает. Фотореле имеет два регулируемых диапазона освещённости 0,5 - 30лк и 3-300лк. Для выбора диапазона освещённости 3– 300 лк необходимо установить перемычку между клеммами «У1» и «Т2». Полный диапазон регулировки порога составляет 0,5 - 30 (3-300) лк. Порог срабатывания 15 (150) лк располагается в средней части диапазона регулировки освещённости. Поворачивая регулятор освещённости по часовой стрелки в направлении к ☀, время включения освещения будет происходить в более светлое время суток. Поворачивая регулятор освещённости в обратном направлении - в более тёмное время суток. Уровень освещённости контролируется по включению индикатора срабатывания реле «R», диаграмма работы фотореле показана на рис.2.

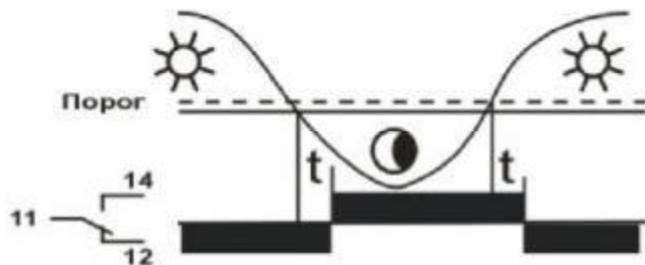


Рисунок 2. Диаграммы работы реле ФР-МО1-1-15

Настраиваемая задержка времени включения реле потенциометром «t» устраняет влияние кратковременных колебаний освещённости. Для установки задержки 30с, 1мин, 3мин метка на лимбе должна быть установлена в середине между рисками на шкале. При нулевой задержке метка устанавливается в положение «0» (крайнее левое положение), а при задержке 10 мин - в положение 10мин (крайнее правое положение).

5.2. Подготовка к эксплуатации

Установите регулятор порога уровня освещённости в положение ☾, а регулятор задержки времени срабатывания в положение «0»

Для проверки выберите время суток, когда вы решите включить садовое ландшафтное освещение. Включите входной автоматический выключатель, при этом на фотореле должен включиться зелёный индикатор «U».

5.3. Переключение режима работы

5.3.1. Автоматический режим (изначально, заводская установка) ручка переключателя режима работы установлена вверх поз.2 рис.1. В данном режиме ландшафтное садовое освещение будет включается автоматически при наступлении сумерек и выключается на рассвете дня.

5.3.2. Ручной режим.

Ручной режим предназначен для выключения системы садового (ландшафтного) освещения в дневное время. При необходимости включения освещения в дневное время (например, для проверки) в щите управления установлен переключатель режима работы «автоматический/ручной».

Для включения ручного режима переведите ручку переключателя вниз поз.2 рис.1, тем самым выключается фотореле, а в линию садового освещения подаётся напряжение 220 В и светильники включаются.

5.4 В состав щита управления для повышение электробезопасности системы садового освещения входит дифференциальный автомат рассчитанный на ток утечки 30мА.

6. Условия установки и эксплуатации

6.1. Щиты управления садовым освещением предназначены для эксплуатации в круглосуточном режиме в помещении при температуре воздуха от -30 С° до +45 С° и влажности не более 80%, нормальном атмосферном давлении.

6.2. После хранения изделий в холодном помещении или транспортирования в зимнее время, перед включением рекомендуется выдержать изделия 3 часа при комнатной температуре. Оберегайте изделия от попадания влаги, ударов, не размещайте вблизи отопительных приборов и в местах, подверженных действию прямых солнечных лучей. Установка щита управления должна производиться силами специализированных монтажных организаций.

7. Техническое обслуживание

7.1. Техническое обслуживание щита управления проводится с целью обеспечения нормальной работы в процессе эксплуатации.

7.2. Рекомендуемые виды и сроки проведения технического обслуживания:

-регулировка фотореле - 1 раз в 12 мес.;

- при необходимости подтянуть контакты токоведущих соединений (при выключенном электропитании) - 1 раз в 12 мес.

7.3. Пластмассовые поверхности протирать влажной салфеткой.

8.Правила хранения

Щит управления садовым освещением должен храниться в штатной упаковке в помещении при температуре от +5 С° до + 45 С° и относительной влажности до 80%.

9.Транспортирование

Щит управления в упакованном виде может транспортироваться автомобильным, железнодорожным и воздушным транспортом в отапливаемом отсеке.

10.Свидетельство о приёмке

Щит управления ЩУСО-220 собран из сертифицированных комплектующих и соответствует действующим на предприятии-изготовителе техническим условиям, удовлетворяет требованиям системы качества и признан годным к эксплуатации.

11.Гарантийные обязательства

11.1.Гарантийный срок эксплуатации изделия - 12 месяцев со дня продажи. Изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно производить устранение дефектов, произошедших по вине Изготовителя. Изготовитель не несёт ответственности по обязательствам торгующих организаций и не обеспечивает доставку отказавшего изделия.

11.2.В случае отказа в работе изделия в период гарантийного срока по вине Изготовителя необходимо составить технически обоснованный акт об отказе и вместе с изделием отправить в адрес Изготовителя для анализа, принятия мер в производстве и ремонта изделия. Срок ремонта в случае отсутствия указанного акта увеличивается на время диагностики отказа.

Печать торгующей организации

Дата продажи _____

ООО"ПРОТЕЛЕКОМ"
г.Москва, Тел. (495) 730-55-72
E-mail: svet@telsi.ru ; <http://www.outdoor-lighting.ru/>