

## ФОТОРЕЛЕ ФР-7Н

ТУ 3425-009-49874443-07

### ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Фотореле типа ФР-7Н предназначено для автоматического включения и отключения по установленной освещенности уличного освещения или мест общего пользования, индивидуальных рабочих мест и т. п., а также для применения в качестве комплектующего изделия в устройствах промышленной автоматики.

 СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ № РОСС.RU.ME.63.B03018

### УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

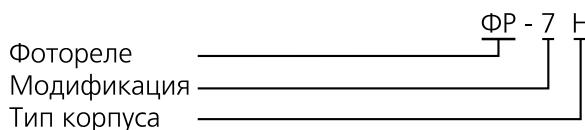
Диапазон рабочих температур – от -20°C до +45°C.

Относительная влажность окружающего воздуха до 93% при температуре 25°C.

Окружающая среда невзрывоопасная, не содержащая агрессивных паров и электропроводящей пыли в количестве, влияющем на параметры реле.



### СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Номинальное напряжение, В	220
Допустимые колебания напряжения питающей сети	-15...+10%
Номинальная частота питающей сети, Гц	50 ±1
Потребляемая мощность, Вт, не более	5
Номинальный ток, при $\cos\phi \geq 0.5$ , А	5
Коммутируемое напряжение, В	220 AC / 24 DC
Механическая износостойкость	1x10 <sup>6</sup> циклов ВО
Электрическая износостойкость	5x10 <sup>5</sup> циклов ВО
Номинальные режимы коммутации на одну контактную группу (количество циклов срабатывания, не менее), при $\cos\phi \geq 0.5$ , А	0.1A, ≈ 12V (не менее 5x10 <sup>5</sup> ) 5A, = 30V (не менее 9x10 <sup>4</sup> ) 5A, ~ 220V (не менее 9x10 <sup>4</sup> )
Допустимые режимы коммутации	1000 замыканий до 10A на время до 0.1с, с размыканием до 5A, 245V ~ или 30V= до 0.1Гц
Диапазон освещенности, при которой происходит срабатывание фотореле, лк *	10...50
Задержка от кратковременного затемнения (освещения), с	15
Защита	IP 40 со стороны лицевой панели
Масса, кг, не более	0.3
Длина кабеля фотодатчика, м **	1.5
*По предварительному заказу устанавливается диапазон	5...10 лк
** По предварительному заказу поставляется реле с длиной кабеля, м	5, 15, 25, 50

### УСТРОЙСТВО И РАБОТА

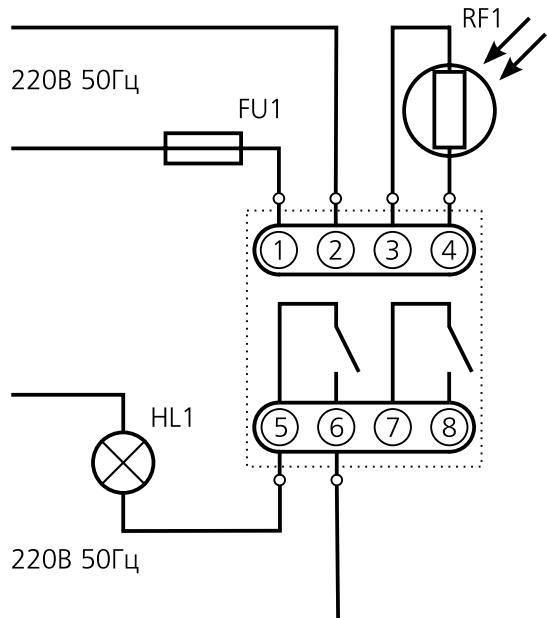
Фотореле размещено в пластмассовом корпусе EG22. Реле комплектуется съемными контактными зажимами для подключения внешних цепей. Схема изделия собрана на печатной плате.

К клемме 1 присоединяется фаза сети 220В, к клемме 2 присоединяется ноль.

Фотодатчик присоединяется к клеммам 3, 4, причем к клемме 4 присоединяется экран фотодатчика (вывод белого цвета).

При включении питания, если освещенность датчика выше установленного порога срабатывания, зажигается светодиод на лицевой панели реле. При снижении освещенности датчика ниже установленного порога срабатывает выходное реле и светодиод гаснет.

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

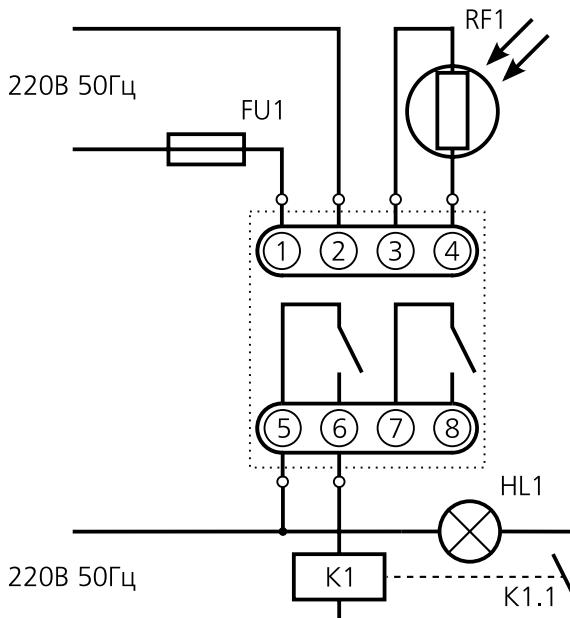


Рекомендуемая схема включения фотореле при мощности нагрузки до 300Вт (исключая лампы ДРЛ)

RF1 - фоторезистор

FU1 - предохранитель

HL1 - лампа



Рекомендуемая схема включения фотореле при мощности нагрузки более 300Вт и ламп ДРЛ

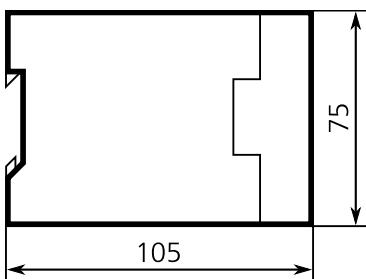
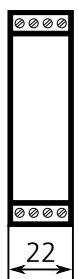
RF1 - фоторезистор

FU1 - предохранитель

HL1 - лампа

K1 - магнитный пускатель

## ГАБАРИТНЫЕ И УСТАНОВОЧНЫЕ РАЗМЕРЫ



**Внимание! Не допускается попадание света от источников, управляемых фотореле, во входное окно фотодатчика. Это приведет к неправильным срабатываниям фотореле.**

**Не допускается загрязнение входного окна, механические повреждения фотодатчика.**

**Настройка порога срабатывания осуществляется вращением регулировочного винта на лицевой панели фотореле.**

**Для исключение сбоев в работе реле при коммутации индуктивной нагрузки (электромагнит, электромагнитный клапан и др.), подключите непосредственно к клеммам нагрузки помехоподавляющую цепь в виде последовательно соединенных резистора 100...200 Ом 2Вт и неполярного конденсатора 0.1...0.22 мкф 630В.**