

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.

#### Расшифровка ФР-7Н. Маркировка.



Фотореле ФР-7Н

#### ФР-7Н

**ФР** - фотореле;  
**7** - модификация;  
**Н** - тип корпуса (EG22 (1DIN));

#### Технические характеристики реле ФР-7Н

Параметр	Значение
Номинальное напряжения, 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 $\cos \varphi \geq 0.5$ , 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 $\cos \varphi \geq 0.5$ , А	0.1А, @ 12В (не менее 5x10 <sup>5</sup> ) 5А, = 30В (не менее 9x10 <sup>4</sup> ) 5А, ~ 220В (не менее 9x10 <sup>4</sup> )
Допустимые режимы коммутации	1000 замыканий до 10А на время до 0.1с, с размыканием до 5А, 245В ~ или 30В= 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 реле ФР-7Н

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

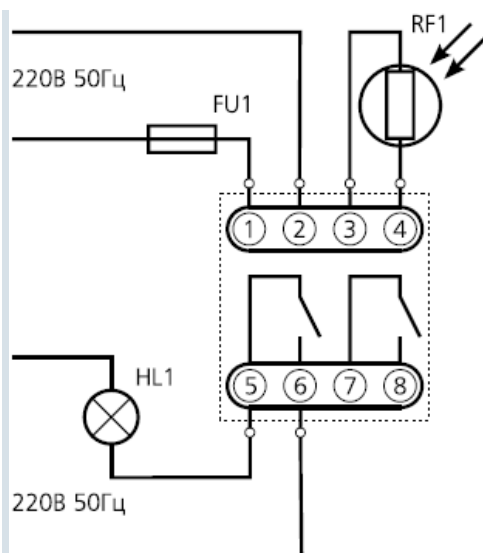
К клемме 1 присоединяется фаза сети 220В, к клемме 2 присоединяется ноль.

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, загорается светодиод на лицевой панели реле. При снижении освещенности датчика ниже установленного порога срабатывает выходное реле и светодиод гаснет.

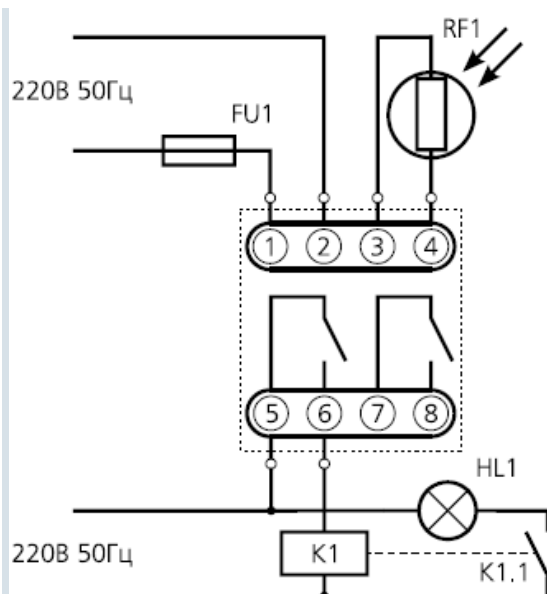
### Схема подключения реле ФР-7Н

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



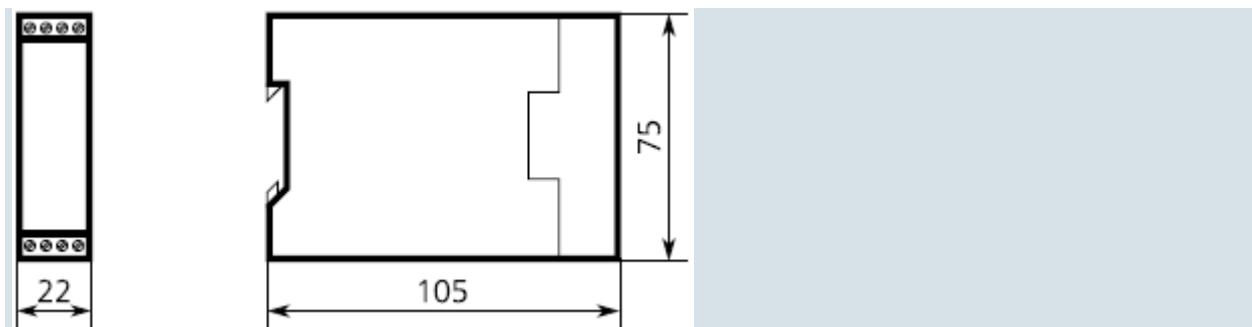
- FR1 — фоторезистор
- FU1 — предохранитель
- HL1 — лампа

- Рекомендуемая схема включения фотореле при мощности нагрузки свыше 300Вт включая лампы ДРЛ



- FR1 — фоторезистор
- FU1 — предохранитель
- HL1 — лампа
- K1 — магнитный пускатель

### Габаритные размеры реле ФР-7Н



### Возможные спецификации

ФР-7Н, ФР-7Н (кабель 5м), ФР-7Н (кабель 15м), ФР-7Н (кабель 25м), ФР-7Н (кабель 50м)