



РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ (ПАСПОРТ) ФОТОРЕЛЕ ЭРА

Уважаемый покупатель!

Благодарим Вас за покупку продукции под товарным знаком «ЭРА» и доверие к нашей компании! Руководство по эксплуатации предназначено для фотореле ЭРА и предназначен для руководства по их монтажу, подключению и эксплуатации.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: ПЕРЕМЕННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ 230В ОПАСНО ДЛЯ ЖИЗНИ!

! Внимательно изучите данное руководство перед использованием изделия и сохраните его до конца срока эксплуатации.

! Информация о видах опасных воздействий

Изделие не содержит опасных и вредных для здоровья человека веществ, которые могут выделяться в процессе эксплуатации в течение срока службы изделия при соблюдении правил его эксплуатации.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Фотореле торговой марки «ЭРА» (далее - датчики) предназначены для автоматического включения и отключения нагрузки в однофазных электрических сетях переменного тока напряжением 230В, в зависимости от уровня освещенности. Датчики сохраняют работоспособность вне зависимости от температуры и влажности окружающей среды.

Датчики соответствуют 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".

Товар сертифицирован.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технические характеристики датчика приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование параметра	Характеристика						
Артикул	DF 04	DF 05	DF 06	DF 07	DF 301	DF 302	DF 303
Код 1С	Б0071593	Б0071594	Б0071595	Б0071592	Б0043804	Б0043805	Б0043806
Напряжение питания (переменное, 50 Гц), В	230±10%						
Напряжение коммутируемой нагрузки (переменное, 50 Гц), В	230±10%						
Максимальная активная мощность нагрузки Р _{max} , Вт	2300	3300	5500	3300	1200	2200	5500
Максимальная полная мощность нагрузки Р _{max} , ВА ¹	2300	3300	5500	3300	1200	2200	5500
Максимальный ток нагрузки, А	10	14,3	23,9	14,3	5,2	9,5	23,9
Максимальный пусковой ток, А ²	80		240	80	80		240
Способ подключения датчика	Трехпроводный						
Диапазон регулировки чувствительности к внешней освещенности, лк	5-50				<10	10-50	
Класс защиты от поражения электрическим током по ГОСТ IEC 61140	II						
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC	IP65			IP44			

60529)							
Ток собственного потребления, не более, мА	25						
Относительная влажность, не более, %	93						
Температура эксплуатации, °С	От -25 до +45						
Срок службы, не менее, лет	7						
Масса, г	94	94	110	105	47	90	130

¹ - мощность нагрузки указана при коэффициенте мощности $\cos \varphi = 1$, для изделий с коэффициентом мощности $\cos \varphi < 1$ активная мощность рассчитывается по формуле: $P = P_{\max} \cdot \cos \varphi$, где:

- $P_{\max}$ - максимальная мощность нагрузки, ВА;

- $\cos \varphi$ - коэффициент мощности.

² - Использование нагрузки с большими пусковыми токами допускается с блоком ограничителя пусковых токов.

2.2 Коммутация подключаемой нагрузки осуществляется встроенным электромеханическим реле.

ВНИМАНИЕ! Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию датчика для улучшения характеристик без уведомления потребителя.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки приведена в таблице 2.

Таблица 2.

Фотореле ЭРА, шт.	1
Крепежный уголок (кроме DF 07), шт	1
Руководство по эксплуатации (Паспорт), экз.	1
Монтажный комплект	1
Упаковка, комплект	1

4. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

4.1 Перед подключением и эксплуатацией датчика ознакомьтесь с паспортом и соблюдайте требования безопасности.

4.2 Запрещается эксплуатация датчика, имеющих механические повреждения.

4.3 При установке необходимо располагать датчик вдали от химически активной среды, горючих и легко воспламеняющихся веществ.

4.4 Запрещается подключать датчик к неисправной электропроводке.

4.5 Любые эксплуатационные работы с датчиками проводить только при отключенном электропитании.

5. УСТАНОВКА, ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

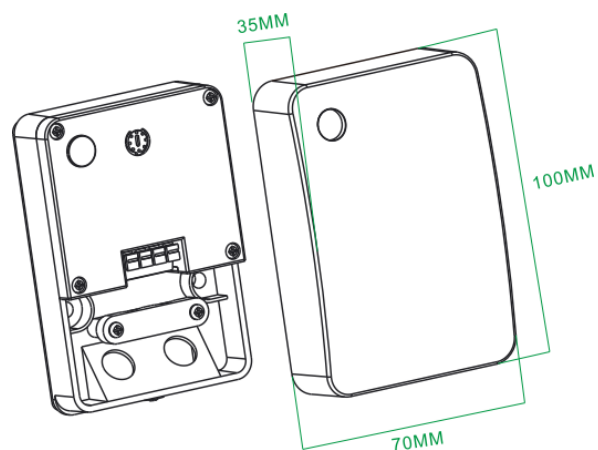
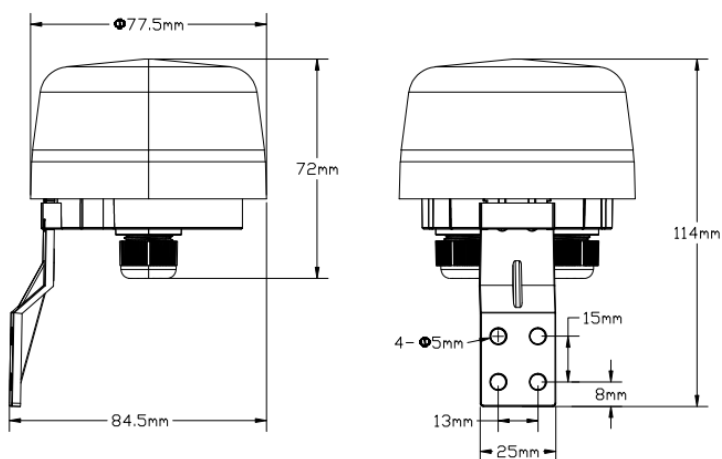


Внимание! Все работы по подключению и установке датчика должны осуществляться при отключенном питании сети!

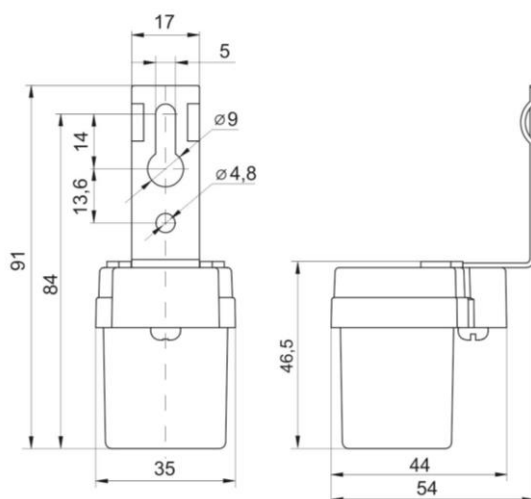
5.1 Максимально допустимая коммутируемая нагрузка.

Внимание! Не допускается подключать к датчику устройства с суммарной потребляемой мощностью или суммарным потребляемым током, превышающими максимально допустимые значения, указанные в таблице 1.

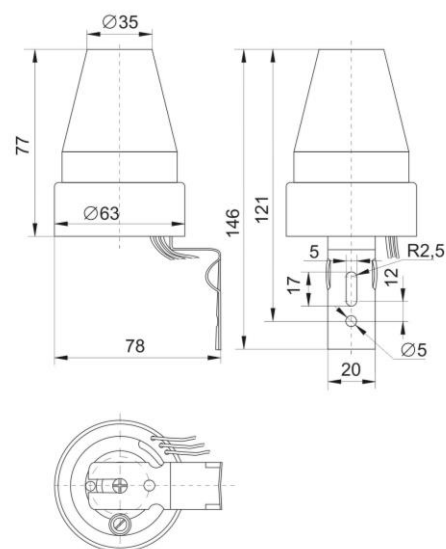
5.2 Внешний вид, габаритные и установочные размеры датчика приведены на рисунке 1.



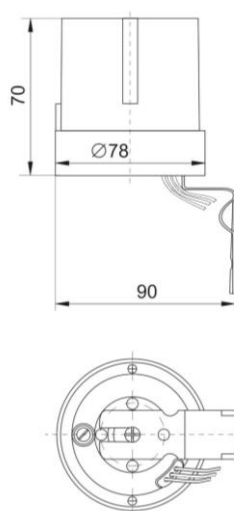
DF 04, DF 05, DF 06



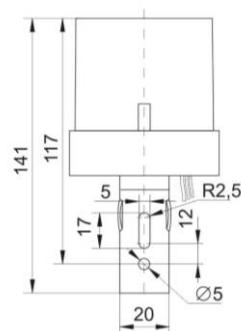
DF 07



DF 301



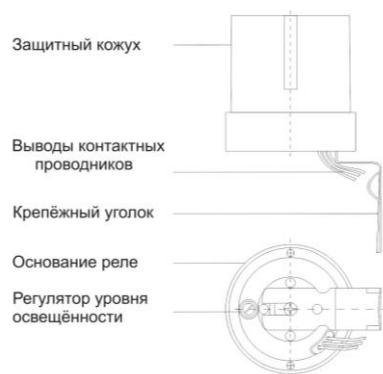
DF 302



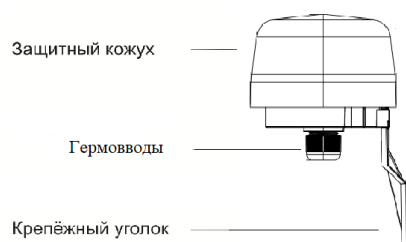
DF 303

Рисунок 1.

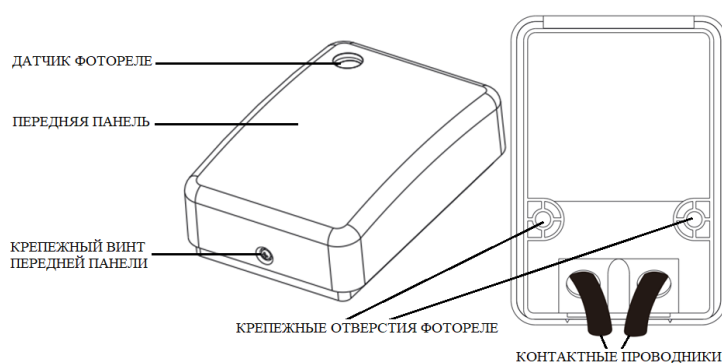
5.3 Общая конструкция (состав) датчиков приведена на рисунке 2.



DF 301, DF 302, DF 303



DF 04, DF 05, DF 06



DF 07

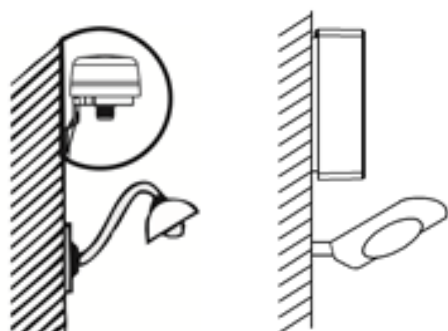
Рисунок 2.

5.4 Монтаж, обслуживание и подключение.

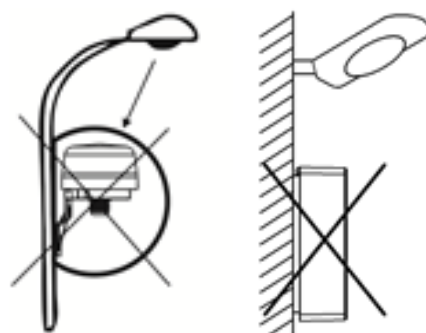
Монтаж, обслуживание и подключение датчиков должны осуществляться квалифицированными специалистами.

5.4.1 Перед монтажом датчика необходимо удостовериться в отсутствии помех для попадания естественного дневного света на фоточувствительный элемент датчика.

5.4.2 Монтаж датчика произвести таким образом, чтобы на поверхность датчика не попадал свет от источников неестественного света (лампы, фонари, прожектора и т. д.). На рисунке 3 показано, как правильно разместить датчика при монтаже.



Правильный монтаж



Неправильный монтаж

Рисунок 3.

5.4.3 Монтаж датчиков DF 04, DF 05, DF 06:

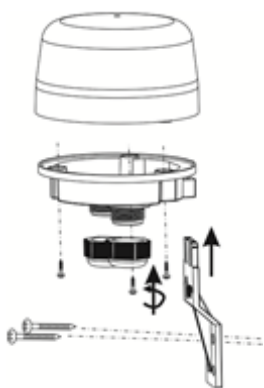


Рисунок 4

- демонтировать крышку с гермовводами;
- просунуть через гермовводы провод питания и нагрузки;
- произвести подключение в соответствии со схемой, приведённой на рисунке 7;
- зафиксировать крепежный угол;
- произведите настройку по п.5.5 настоящего руководства по эксплуатации;
- установить крышку с гермовводами.

5.4.4 Монтаж датчика DF 07:

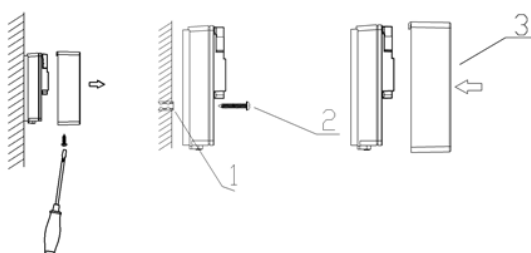


Рисунок 5

- открутить крепежный винт передней панели и демонтировать панель.
- просунуть через резиновые уплотнители проводники питания и нагрузки и произвести подключение в соответствии с рисунком 7;
- произвести крепление датчика к основанию с помощью монтажного комплекта.
- произведите настройку по п.5.5 настоящего руководства по эксплуатации;
- закрепить переднюю панель на датчике с помощью крепежного винта.

5.4.6 Монтаж датчиков DF 301, DF 302, DF 303:

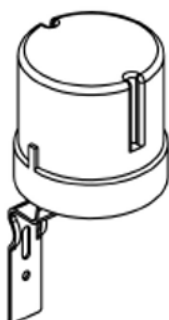
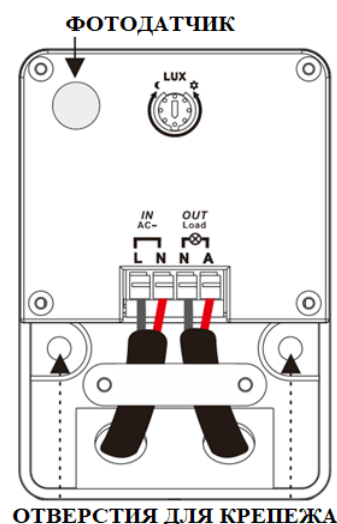
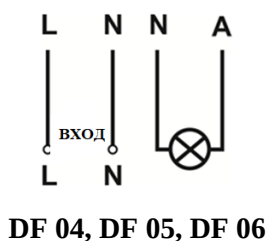


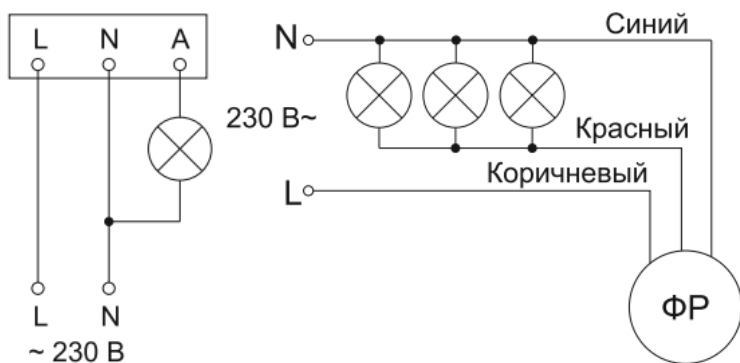
Рисунок 6

- смонтируйте крепёжный угол на основание датчика;
- датчик в сборе с крепежным углом закрепить на месте монтажа при помощи крепежа, входящего в монтажный комплект. Монтаж датчика DF 301 производить защитным кожухом вниз, монтаж датчиков DF 302 и DF 303 - защитным кожухом вверх.
- произведите настройку по п.5.5 настоящего руководства по эксплуатации;

5.4.7 Электрический монтаж контактных проводов выполните согласно схеме, приведенной на рисунке 7:

- подключение фазы (L);
- подключение нейтрали (N);
- подключение нагрузки (A).





DF 07

DF 301, DF 302, DF 303

Рисунок 7.

5.5 Начальная установка регулятора для проверки работоспособности.

5.5.1 Для проверки работоспособности установите регулятор «LUX», который находится на основании корпуса для всех моделей, кроме DF 07, DF 301 (см. рисунок 2), в положение (-) и включите питание. Для моделей DF 04, DF 05, DF 06, DF 07 регулятор «LUX» расположен внутри корпуса фотореле.

5.5.2 При проведении тестирования в дневное время датчик следует накрыть черной непрозрачной тканью. Если фотозащитный элемент закрыт тканью, нагрузка должна быть подключена к сети.

5.5.3 При снятии ткани с поверхности фотореле нагрузка должна автоматически отключиться.

5.6 Регулировка чувствительности к внешней освещенности (кроме DF 301).

5.6.1 Для установки чувствительности используйте регулятор порога освещенности «LUX». Вращением регулятора установите порог срабатывания фотореле, в зависимости от уровня освещенности окружающей среды. Диапазон регулировки для соответствующей модели фотореле указан в таблице 1.

5.6.2 Требуемый уровень срабатывания фотореле выбирается опытным путем.

5.7 Дополнительные способы подключения фотореле:

- для обеспечения постоянного включения нагрузки, в независимости от уровня освещенности, подключите фотореле согласно схеме, приведенной на рисунке 8. Выключатель в такой схеме шунтирует фотореле, и на нагрузку непрерывно подается напряжение.
- для расширения зоны обнаружения используйте параллельное подключение нескольких фотореле согласно схеме, приведенной на рисунке 9. При таком подключении цепь нагрузки замыкается при срабатывании любого из фотореле.
- для увеличения нагрузочной способности подключите контактор КМИ в цепь нагрузки согласно схеме, приведенной на рисунке 10.



Рисунок 8

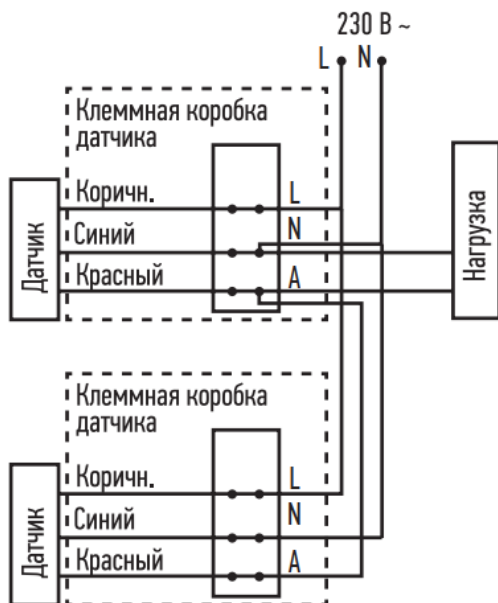


Рисунок 9

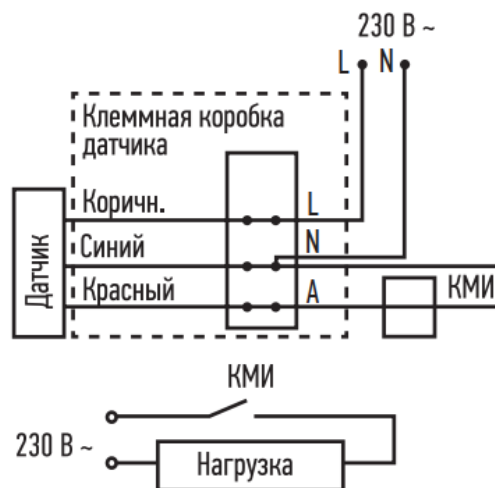


Рисунок 10

6. ОБСЛУЖИВАНИЕ

6.1 Для корректной работы фотореле необходима периодическая чистка защитного пластикового кожуха (передней панели для DF 07) фотореле. Чистку производить мягкой тканью, смоченной в слабом мыльном растворе.

6.2 Прочее обслуживание датчика не требуется.

7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка и хранение датчиков должна производиться в упаковке изготовителя с соблюдением мер предосторожности от механических повреждений и воздействия атмосферных осадков.

8. УТИЛИЗАЦИЯ

Датчик необходимо утилизировать согласно требованиям законодательства территории реализации.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ



Внимание! Все работы связанные, с устранением возможных неисправностей датчика, должны осуществляться при отключенном питании сети!

Перечень возможных неисправностей и способы их устранения приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Датчик не включается	- убедитесь в наличии сетевого напряжения питания 230В - проверьте правильность и исправность электрического монтажа датчика и подключенных к нему осветительных приборов
Датчик не отключается	- произведите чистку датчика согласно п 6.1 инструкции

Если эти способы не помогли, для устранения неисправности обратитесь за помощью к квалифицированным специалистам.

10. СВЕДЕНИЯ О ДАТЧИКЕ

Сведения о датчике приведены в таблице 4.

Таблица 4.

Наименование изделия:	Фотореле
Тип датчика	Прибор электрической коммутации
Модель датчика	DF

Товарный знак	«ЭРА»
Страна изготовитель	Китай
Наименование изготовителя	АТЛ Бизнес (Шэньчжэнь) КО., ЛТД
Адрес изготовителя	КНР, 518054, Шэньчжэнь, Наньшань Дистрикт, Чуанье стрит, Нос Баоличэн Билдинг, рум 901
Информация для связи с изготовителем	atl_company@163.com
Импортёр:	Информация об импортере указана на этикетке, расположенной на индивидуальной упаковке.
Соответствие нормативным документам	Датчик 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".
Дата изготовления:	

11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

11.1. Гарантийный срок эксплуатации датчика составляет 1 год со дня продажи, при условии соблюдения условий эксплуатации, изложенных в данном руководстве.

11.2. Возврат/обмен датчика осуществляется у розничного продавца, реализовавшего товар потребителю, в сроки и по основаниям, установленным законодательством о защите прав потребителей.

11.3. Возврат/обмен датчика осуществляется без механических повреждений и при полной комплектации.

11.4. Продукция не подлежит гарантийному обслуживанию в случае:

- предъявления товара с незаполненным (неправильно заполненным) гарантийным талоном;
- наличия механических повреждений или следов вскрытия корпуса;
- нарушения условий эксплуатации, изложенных в данном руководстве.

Замена вышедшей из строя электротехнической продукции осуществляется в точке продажи при наличии корректно заполненного гарантийного талона:

Место продажи	Дата продажи	Штамп магазина и подпись продавца