electrical newest exclusive extended technologies

Инструкция по эксплуатации

Реле сумеречное с выносным датчиком e.control.s01

1. Назначение

Реле сумеречное с выносным датчиком e.control.s01 (в дальнейшем – изделие или реле) предназначено для автоматического включения и отключения осветительного и другого электротехнического оборудования в зависимости от уровня освещенности.

Изделие соответствует Техническим регламентам безопасности низковольтного электрического оборудования и электромагнитной совместимости оборудования в части, ДСТУ IEC 60947-1:2008.

2. Технические характеристики

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Номинальное напряжение цепи питания, В	230
Номинальная частота, Гц	50
Номинальное напряжение цепи управления, В	230
Напряжение изоляции, Ui, В	250
Максимальный коммутируемый ток контактов, А:	
при cosφ = 1	20
при cosφ = 0,7	16
Максимальный (пиковый) ток контактов, А	25
Порог срабатывания в зависимости от уровня освещенности, регулируемый, лк	2-100
Задержка времени на включение, не регулируемая, с	2-5
Задержка времени на отключение, не регулируемая, с	10-15
Гистерезис (отношение включения on/off)	1,2
Тип и количество контактов	1NO
Максимально коммутируемая мощность, Вт:	
Лампы накаливания	3000
Галогенные лампы	3000
Светодиодные лампы	3000
Люминесцентные лампы	1000

Потребляемая мощность, работа/ожидание, ВА, не более	0,45/0,1
Электрическая износостойкость, циклов В/О, не менее	10^5
Механическая износостойкость, циклов В/О, не менее	10^6
Максимальное сечение присоединяемого провода, мм^2	4
Усилие затяжки контактных зажимов, Нм	0,5
Степень защиты:	
Реле	IP20
Выносного датчика	IP65
Масса, г, не более	150

3. Условия эксплуатации

Таблица 2

Наименование параметра	**Значение**
Диапазон рабочих температур, °С	-25...+40
Климатическое исполнение	УХЛ4
Группа условий эксплуатации в части воздействия механических факторов	М1
Высота над уровнем моря, м, не более	2000
Допустимая относительная влажность при 40°С (без конденсации), не более	50%
Степень загрязнения среды	3
Рабочее положение в пространстве	Произвольное
Монтаж	На DIN-рейке 35мм

Изделие должно эксплуатироваться при следующих условиях окружающей среды:

- невзрывоопасная;
- не содержащая агрессивных газов и паров, в концентрациях, разрушающих металлы, и изоляцию;
- не насыщенная токопроводящей пылью и парами;
- отсутствие непосредственного воздействия ультрафиолетового излучения (для реле).

4. Комплектность

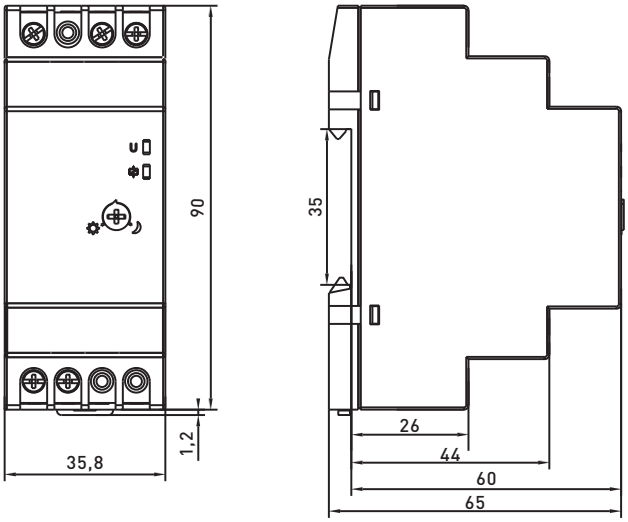
В комплект поставки изделия входит:

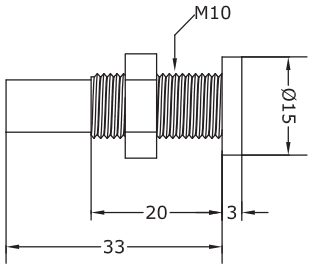
- реле сумеречное e.control.s01 – 1шт.
- выносной фотодатчик с проводом 1м – 1шт.

- упаковочная коробка – 1шт.
- инструкция по эксплуатации – 1шт.

5. Габаритные и установочные размеры. Схема подключения.

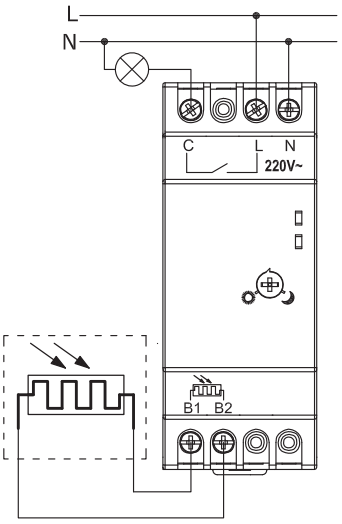
Рисунок 1





Максимальная длина кабеля к датчику – 50 м, 2×0,75мм²

Рисунок 2

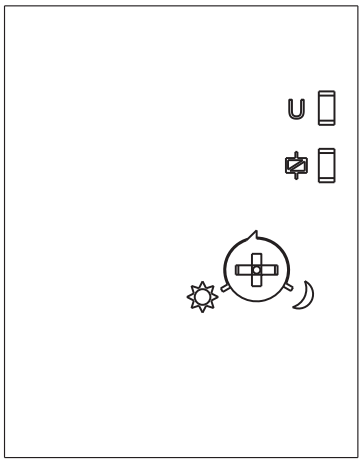


6. Устройство и принцип действия

Реле сумеречное e.control.s01 имеет модульное исполнение, с шириной корпуса 36мм (2 модуля). Корпус изделия выполнен из АВС-пластика не поддерживающего горение. Выносной фотодатчик имеет степень защиты IP65 и может устанавливаться в любых климатических условиях в любом удобном месте.

На лицевой панели реле расположены потенциометр изменения порога срабатывания по освещенности, индикатор наличия напряжения питания (зеленый) и индикатор срабатывания реле (красный).

Рисунок 3



Реле имеет задержку времени на включение и отключение, позволяющее избежать ложное срабатывание при случайном изменении уровня освещенности (например при попадании датчика в свет фар автомобиля).

Диаграмма работы реле изображена рис. 4.

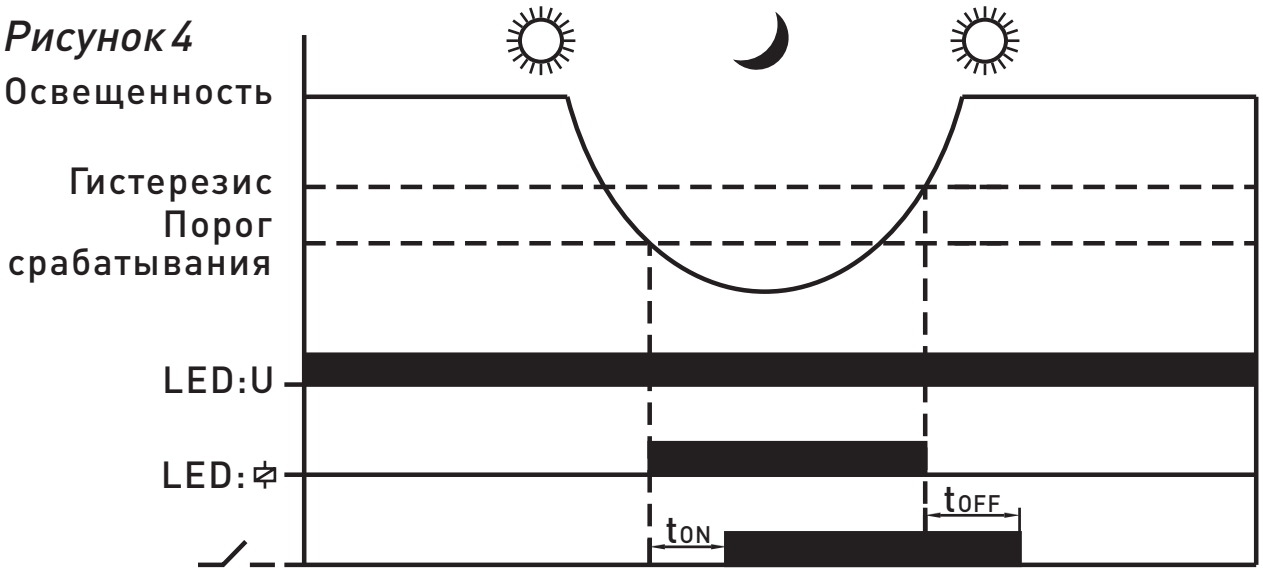
При подаче питания загорается индикатор наличия питающего напряжения. При уровне освещенности выше установленного порога сра-

батывания выходной контакт реле находится в разомкнутом состоянии.

При падении уровня освещенности до и ниже установленного, загорается индикатор срабатывания реле и начинается отсчет времени задержки на включение. Если за это время уровень освещенности не вырастет, выходной контакт реле замкнется.

При повышении уровня освещенности, индикатор срабатывания реле гаснет и начинается отсчет выдержки времени на отключение. Если за это время уровень освещенности не упадет, выходной контакт реле разомкнется.

Рисунок 4



7. Монтаж и эксплуатация

Все работы по монтажу и подключению проводить при отключенном питании!

Изделие устанавливается в распределительный щиток на стандартную DIN-рейку шириной 35мм при помощи подпружиненной защелки.

Во избежание наводок, ложных срабатываний, неправильного функционирования реле не прокладывать питающие проводники реле совместно с силовой проводкой. При необходимости использовать защищенный кабель.

Контактные зажимы реле позволяют присоединение медных или алюминиевых проводников сечением не более 4мм^2. Перед присоединением многожильных проводников, их необходимо оконцевать наконечником или гильзой при помощи соответствующего инструмента.

Произвести подключение реле в соответствии со схемой, приведенной

на рис. 2. Подключить проводники питания на клеммы реле L и N. Выходной нормально открытый контакт реле клемма C подключается в разрыв фазного провода питания нагрузки или в разрыв проводника питания исполнительного элемента коммутационного аппарата, например катушки управления контактора. К клеммам B1 и B2 подключить внешний фотодатчик, максимальная длина проводов к датчику – 50м, сечение 2×0,75мм^2.

Датчик должен быть размещен непосредственно на солнечном свету, на него не должны воздействовать другие источники света.

Выставить потенциометром на лицевой панели реле порог срабатывания по освещенности и после этого подать напряжение питания.

Изделие не требует специального обслуживания в процессе эксплуатации. Регулярно, не менее одного раза в 6 месяцев необходимо подтягивать винтовые зажимы реле.

8. Требования безопасности

Монтаж, настройка и подключение должны осуществляться только квалифицированным электротехническим персоналом, имеющим группу допуска по электробезопасности не ниже III, ознакомленные с настоящей инструкцией по эксплуатации.

Монтаж и подключение изделия должны проводиться при снятом напряжении.

Возможность эксплуатации изделия в условиях, отличных от указанных в п.3 настоящей инструкции должна согласовываться с производителем.

По способу защиты от поражения электрическим током изделие соответствует классу 0 по ГОСТ 12.2.007.0 и должно устанавливаться в распределительные щиты, имеющие класс защиты не ниже I и степень защиты не ниже IP30.

Несоблюдение требований настоящей инструкции может привести к неправильному функционированию изделия, поражению электрическим током, пожару.

9. Условия транспортирования и хранения

Транспортирование изделий в части механических факторов по груп-

пам С и Ж ГОСТ 23216, климатических факторов по группе 4 ГОСТ 15150. Транспортирование допускается любым видом крытого транспорта в упаковке производителя.

Хранение изделий осуществляется только в упаковке производителя в помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от -30 до +70°С и относительной влажности 70% без конденсации.

Срок хранения изделий у потребителя в упаковке производителя – 6 месяцев.

10. Гарантийные обязательства

Средний срок службы – 5 лет при условии соблюдения потребителем требований эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем требований эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийные обязательства не распространяются на изделия:

- имеющие механические повреждения;

-иные повреждения, возникшие в результате неправильного транспортирования, хранения, монтажа и подключения, неправильной эксплуатации;

- имеющие следы самостоятельного, несанкционированного вскрытия и/или ремонта изделия.

В период гарантийного срока и по вопросам технической поддержки обращаться:

Электротехническая компания «E.NEXT-Украина»
Украина, 01601, г. Киев, ул. Эспланадная, 20, офис 516,
тел.: +38 /044/ 500-9000 (многоканальный),
e-mail: info@enext.ua, www.enext.ua

060

Дата изготовления: «_____»_____20____г.

Дата продажи: «_____»_____20____г.