

# ТАЙМЕР ОСВЕЩЕНИЯ ТО-47

## Руководство по эксплуатации

### 1 Назначение и область применения

1.1 Таймер освещения ТО-47 товарного знака IEK (далее – таймер) предназначен для автоматического включения освещения лестничной площадки, коридора или другого объекта в течение заданного времени в диапазоне от 1 до 7 мин, по истечении которого освещение автоматически отключается.

1.2 По требованиям безопасности соответствует техническому регламенту Таможенного союза ТР ТС 004/2011 и ГОСТ Р 51324.2.3 (МЭК 60669-2-3).

1.3 Таймер предназначен для работы в однофазной сети переменного тока напряжением 230 В частотой 50 Гц.

1.4 Таймер применяется в цепях освещения мощностью до 3,5 кВт и рассчитан на совместную эксплуатацию с лампами накаливания и галогенными лампами.

### 2 Основные технические параметры

2.1 Основные технические параметры таймера приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Номинальный ток цепи нагрузки $I_n$ , А	16
Номинальное напряжение цепи нагрузки $U_n$ , В	230
Номинальное напряжение цепи управления $U_c$ , В	230
Регулировка выдержки времени, мин.	1–7
Шаг установки выдержки времени, мин.	0,5
Задержка включения, сек.	<1
Выходной ток на внешнюю кнопку управления, не более, мА	50
Электрическая износостойкость, не менее, циклов	$10^5$
Механическая износостойкость, не менее, циклов	$10^7$
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150	УХЛ4
Степень защиты по ГОСТ 14254 (IEC 60529)	IP20
Сечение подключаемых однопроволочных медных проводников, мм <sup>2</sup>	1,5÷4
Сечение подключаемых гибких многопроволочных медных проводников, мм <sup>2</sup>	1÷4
Сечение подключаемых однопроволочных алюминиевых проводников, мм <sup>2</sup>	2,5
Срок службы, лет	15

2.2 Габаритные и установочные размеры таймера приведены на рисунке 1.

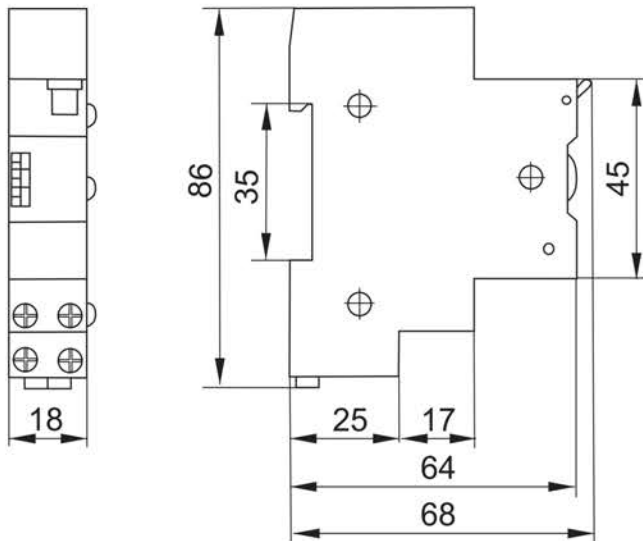


Рисунок 1 – Таймер Т0-47

### 3 Комплектность

3.1 В комплект поставки входят:

- таймер освещения – 1 шт.;
- руководство по эксплуатации. Паспорт – 1 экз.

### 4 Требования безопасности

4.1 Эксплуатацию таймера осуществлять в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей» и настоящим Руководством по эксплуатации.

4.2 По способу защиты от поражения электрическим током таймер соответствует классу 0 по ГОСТ IEC 61140 и должен устанавливаться в распределительное оборудование, имеющее класс защиты не ниже 1.

**ВНИМАНИЕ!** ПЕРЕД МОНТАЖОМ И ОБСЛУЖИВАНИЕМ ТАЙМЕРА УБЕДИТЬСЯ В ОТСУТСТВИИ НАПРЯЖЕНИЯ В СЕТИ.

### 5 Монтаж и эксплуатация

5.1 Монтаж, подключение и пуск в эксплуатацию таймера должны осуществлять только квалифицированный электротехнический персонал.

5.2 Монтаж таймера осуществляется на Т-образную направляющую ТН35 по ГОСТ IEC 60715.

5.3 Подключение к таймеру внешних кнопок управления может осуществляться в соответствии со схемами 1 и 2 (рисунок 2).

5.3.1 При использовании схемы 1 подключение внешних кнопок управления осуществляется к зажимам N и 4 таймера, при этом положение переключателя, расположенного на правой боковой стороне таймера, должно соответствовать цифре 3. В этом случае электрическая цепь выполняется трехпроводной без возможности подключения дополнительных ламп освещения через выключатель.

5.3.2 При использовании схемы 2 подключение внешних кнопок управления осуществляется к зажимам L и 4 таймера, при этом положение переключателя, расположенного на правой боковой стороне таймера, должно соответствовать цифре 4. В этом случае электрическая цепь выполняется четырехпроводной с возможностью подключения дополнительных ламп освещения через выключатель.

5.4 Ручное управление таймером производится переключателем режима работы, расположенным на лицевой панели таймера:

- в положении ☀ переключателя контакты таймера находятся в замкнутом состоянии, обеспечивая постоянное освещение на все время нахождения переключателя в положении ☀ ;
- при однократном переведении переключателя из положения ☀ в положение ☹ производится включение отсчёта уставки выдержки времени освещения, по истечении которого освещение автоматически отключается;
- при использовании внешней кнопки управления переключатель должен находиться в положении ☹ .

Схема 1

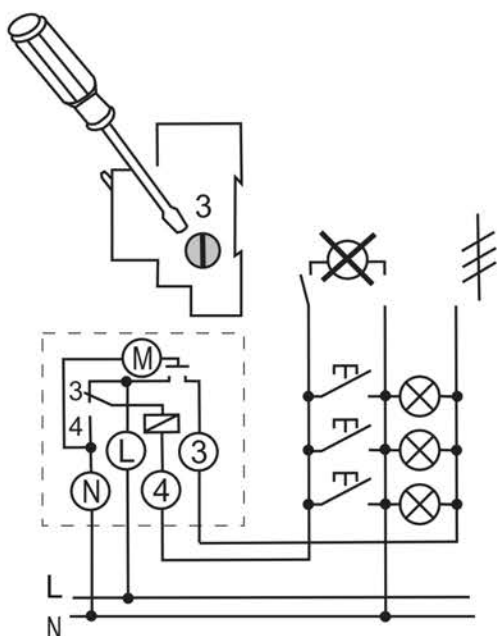


Схема 2

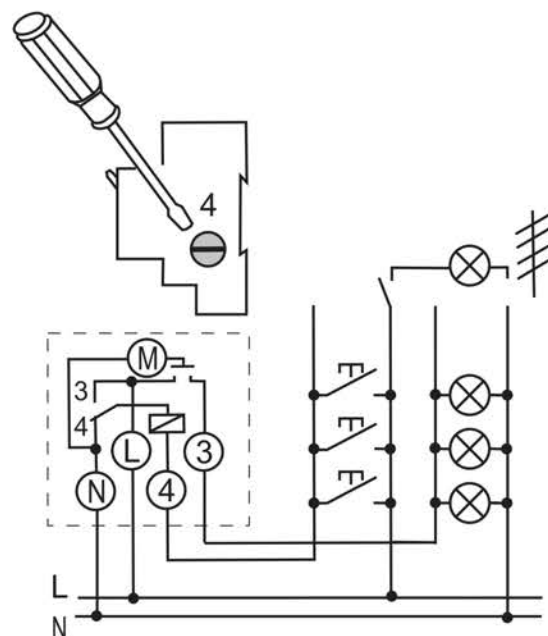


Рисунок 2 – Схемы подключения таймера



### 5.5 Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур от минус 25 до плюс 50 °С;
- рабочее положение в пространстве – вертикальное с возможным отклонением в любую сторону до 30°;
- группа механического исполнения М4 по ГОСТ 17516.1.

## 6 Обслуживание

6.1 Таймер является законченным изделием и ремонту не подлежит. При выходе из строя и по истечении срока службы изделие утилизировать.

6.2 Таймер не требует специального обслуживания в процессе эксплуатации.

**РЕКОМЕНДУЕТСЯ** один раз в 6 месяцев подтягивать контактные винтовые зажимы, давление которых со временем ослабевает из-за циклических изменений температуры окружающей среды и пластической деформации металла зажимаемых проводников.

## 7 Утилизация

7.1 При нормальном функционировании по истечении срока службы изделие не представляет опасности в дальнейшей эксплуатации.

7.2 Особые требования к утилизации отсутствуют.

## 8 Условия транспортирования и хранения

8.1 Транспортирование таймеров в части воздействия механических факторов по группе С и Ж по ГОСТ 23216, климатических факторов – по группе 4 (Ж2) ГОСТ 15150.

8.2 Транспортирование таймеров допускается в упаковке производителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных таймеров от повреждений.

8.3 Хранение таймеров в части воздействия механических факторов по группе 2(С) ГОСТ 15150. Хранение таймеров осуществляется только в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от минус 45 до плюс 50 °С и относительной влажности 60–70 %.

8.4 Срок хранения таймеров в упаковке изготовителя у потребителя – 6 месяцев.