



Руководство по эксплуатации

ТАЙМЕРЫ ЭЛЕКТРОННЫЕ

NKG3



V 08-2026

ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

- ▶ Установку и обслуживание изделия должны выполнять только квалифицированные специалисты.
- ▶ Запрещается устанавливать изделие в местах, где присутствуют влага, конденсат, а также горючие и взрывоопасные газы.
- ▶ При установке и техническом обслуживании изделия напряжение питания необходимо отключить.
- ▶ Запрещается прикасаться к токоведущим деталям во время работы изделия.
- ▶ Хранение, установку и эксплуатацию изделия необходимо проводить в соответствии с номинальным напряжением источника питания и в условиях, указанных в руководстве пользователя.

1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Наименование изделия: таймеры электронные NKG3 (далее – таймеры).

Обозначение изделия:

	NKG3 – X1 X2
Обозначение серии	
Режим работы	
Соответствие стандарту RoHS: R	
Пример обозначения: Таймер электронный NKG3 16-ON 16-OFF AC220B (R)	

2. НАЗНАЧЕНИЕ

Таймеры электронные NKG3 применяются в сетях переменного тока частотой 50 Гц с номинальным напряжением 220В и номинальным током до 3 А для отсчета интервалов времени, автоматического включения / отключения электротехнического оборудования через заданный промежуток времени.

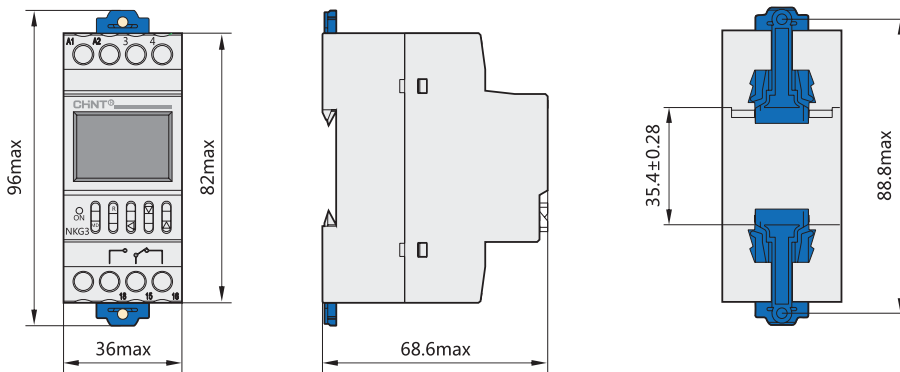
Таймеры электронные применяются в промышленных и бытовых электроустановках.

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические данные на таймеры приведены в следующей таблице.

Название параметра		Значение
Соответствие стандартам		ГОСТ IEC 60947-5-1
Номинальное напряжение Un, В		230/415
Номинальное напряжение изоляции Ui, В		415
Номинальное импульсное выдерживаемое напряжение Uimp, кВ		4
Номинальная частота f, Гц		50/60
Номинальное напряжение цепи управления Uc, В		220; 230; 240
Допустимое отклонение напряжения цепи управления		85÷110% Uc
Условный тепловой ток Ith, А		16
Номинальный режим работы		Непрерывный/8 часов
Номинальный рабочий ток Ie, А в категории применения AC-15 (при Uc)		3 (230); 1,9(415)
Диапазон настройки		1 мин. – 24 час.
Количество программируемых включений и отключений		16
Погрешность по времени, ±с/сутки		<2
Потребляемая мощность, ВА		<4,5
Механическая износостойкость, тысяч циклов В/О		100
Электрическая износостойкость, тысяч циклов В/О		10
Категория размещения		II
Степень загрязнения		3
Степень защиты		IP20
Испытание на устойчивость к электростатическим разрядам, кВ (воздушный разряд)		8
Испытание на устойчивость к радиочастотному электромагнитному излучению, В/м		10
Испытание на устойчивость к электрическим переходным процессам / всплескам напряжения, кВ (при 5 кГц) направлении источника питания		2
Устойчивость к броскам напряжения, кВ (между проводами)		1
Установка и присоединения	Установка	На DIN-рейку 35 мм
	Сечение медного кабеля, мм ²	1
	Размер винта	M3
	Момент затяжки винтов, Н×м	0,8

Габаритно-присоединительные размеры



4. МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- ▶ Монтаж, настройка и эксплуатация таймера должны проводиться только квалифицированным электротехническим персоналом с соответствующей группой допуска для работы в электроустановках.
- ▶ Перед монтажом таймера необходимо провести внешний осмотр и убедиться в отсутствии механических повреждений (трещин, поломок и т.д.).
- ▶ Также перед монтажом необходимо убедиться, что данные на паспортной табличке реле соответствуют приведенным на однолинейной схеме НКУ, в которое оно будет установлено.
- ▶ При монтаже и демонтаже таймера питание всех его цепей должно быть отключено.
- ▶ Во избежание возникновения опасных ситуаций установка, монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание таймера должны осуществляться в строгом соответствии с требованиями руководства по эксплуатации и прочими дополнительными документами.

Электрические принципиальные схемы

Способы управления нагрузкой

Прямое управление однофазной нагрузкой

При условии питания нагрузки от однофазной сети с номинальным рабочим током не превышающим номинального тока реле, возможно использовать режим прямого управления. Для нагрузок с большими номинальными значениями следует использовать вспомогательный контактор с напряжением управления AC 220V.

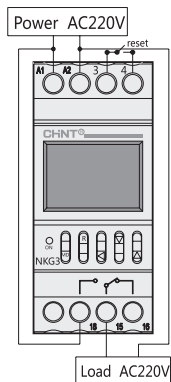


Схема подключения для управления однофазной нагрузкой.

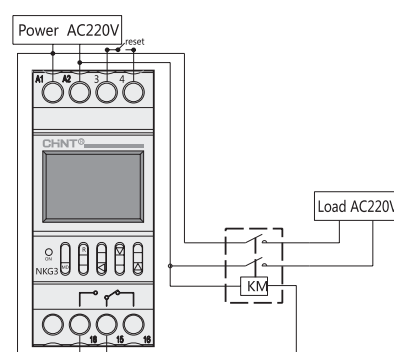


Схема подключения для управления однофазной нагрузкой с большими пусковыми токами (катушка контактора AC220В).

Трехфазный режим работы

Если нагрузка питается от трехфазного источника, необходимо использовать дополнительный контактор переменного тока.

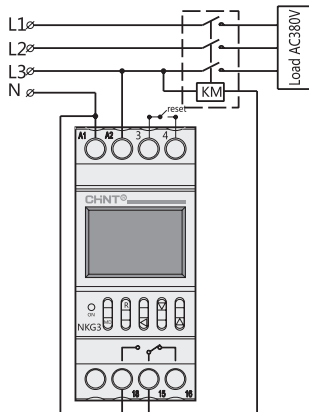


Схема подключения для управления трехфазной нагрузкой (катушка контактора AC220В).

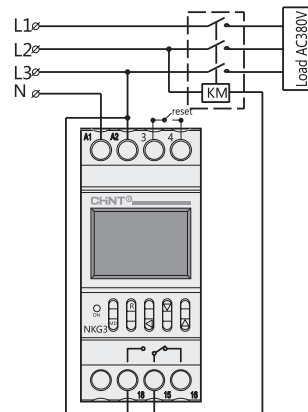


Схема подключения для управления трехфазной нагрузкой (катушка контактора AC380В).

Настройка таймера

Управление реле

Передняя панель электронного таймера оснащена пятью кнопками: «OK», «S (Set)», «▶ (Вправо)», «△ (+)» и «▽ вниз(-)». Перед настройкой изделия необходимо его разблокировать.

1. Блокировка

Нажмите и удерживайте кнопку «OK» в течение 3 секунд для снятия блокировки, при этом символ «» погаснет, как показано на рисунке 1.

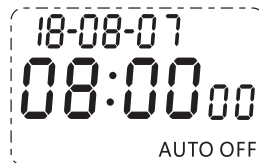


Рисунок 1. LCD дисплей (разблокирован)

2. Настройка даты и режимов работы

Нажмите и удерживайте кнопку «S» в течение 3 секунд; таймер перейдет в режим настройки, при этом символы даты в верхней части дисплея начнут мигать. Нажмите клавишу «OK» для перехода в настройку даты.

Нажмите кнопку «▶» для настройки даты (день/месяц/год) на дисплее. Нажмите кнопку «△» или «▽» для установки текущей даты, как показано на рисунке 2. После завершения настройки нажмите «OK» для сохранения, затем «OK» для выхода.

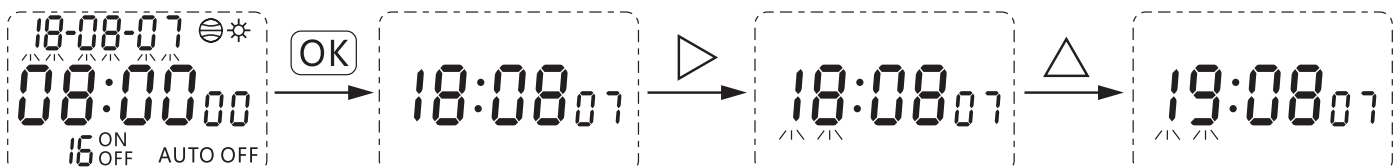


Рисунок 2. Настройка даты

3. Настройка широты

В режиме настройки. Нажмите кнопку « ∇ », начнет мигать символ « $\odot$ »; нажмите кнопку «OK» для перехода в режим настройки широты. Нажмите кнопку « $\triangleright$ » для выбора широты; кнопками « ∇ » или « $\triangle$ » выбираем южную или северную широту. Как показано на рисунке 8. Символ « S » означает южную широту, а символ « N » – северную широту. После завершения настройки нажмите «OK» для сохранения, затем нажмите «OK» для выхода.

Примечание:

Южные города (41° – 45° с. ш.)

Дербент (Дагестан) – 42° с. ш.

Сочи – 43° с. ш.

Краснодар – 45° с. ш.

Средняя полоса (50° – 56° с. ш.)

Воронеж – 51° с. ш.

Саратов – 51° с. ш.

Москва – 55° с. ш.

Казань – 55° с. ш.

Новосибирск – 55° с. ш.

Северо-Запад и Сибирь (57° – 60° с. ш.)

Екатеринбург – 56–57° с. ш.

Великий Новгород – 58° с. ш.

Санкт-Петербург – 60° с. ш.

Магадан – 59° с. ш.

Северные и арктические города (63° – 71° с. ш.)

Якутск – 62° с. ш.

Норильск – 69° с. ш.

Певек (Чукотка) – 69° с. ш.

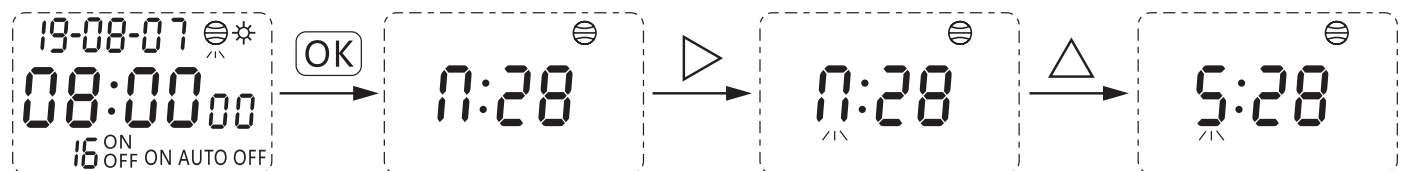


Рисунок 3. Настройка широты

4. Настройка летнего времени

В режиме настройки. Нажмите кнопку « ∇ », пока символ « $\odot$ » не начнет мигать; нажмите кнопку «OK» для перехода в режим настройки летнего времени. Нажмите кнопку « $\triangleright$ », символ режима летнего времени начнет мигать, затем нажмите кнопку « $\triangle$ » или « ∇ » для выбора региона. Выберите режим летнего времени, включая режимы «OFF (Выкл.)», «EU (Европа)», «USA (США)» и «F - EE (Свободный)», как показано на рисунке 4. После завершения выбора нажмите «OK» для сохранения, затем нажмите «OK» для выхода.

EU (Европа): Летнее время начинается с 1:00 в последнее воскресенье марта и заканчивается в 1:00 в последнее воскресенье октября.

USA (США): Летнее время начинается с 2:00 во второе воскресенье марта и заканчивается в 2:00 в первое воскресенье ноября.

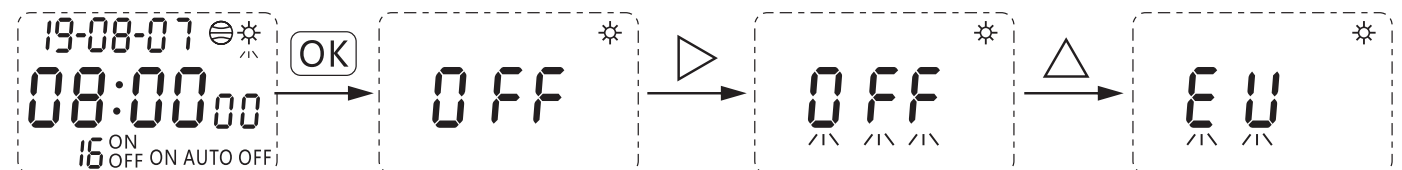


Рисунок 4. Настройка летнего времени

Для настройки летнего времени в режиме «F - EE (Свободный)» нажмите клавишу «OK» для перехода в настройку. Начало летнего времени (ON) - нажмите кнопку « $\triangleright$ », нажмите кнопки « $\triangle$ » или « ∇ » для выбора месяца включения, затем номер воскресенья и часа, как показано на рисунке 5. После завершения настройки нажмите «OK» для сохранения.

Нажмите кнопку « ∇ » для перехода настройки выключения летнего времени (OFF), которое выполняется аналогично, установите месяц выключения, номер воскресенья и час выключения, как показано на рисунке 6. После завершения настройки нажмите «OK» для сохранения, затем нажмите «OK» для выхода.

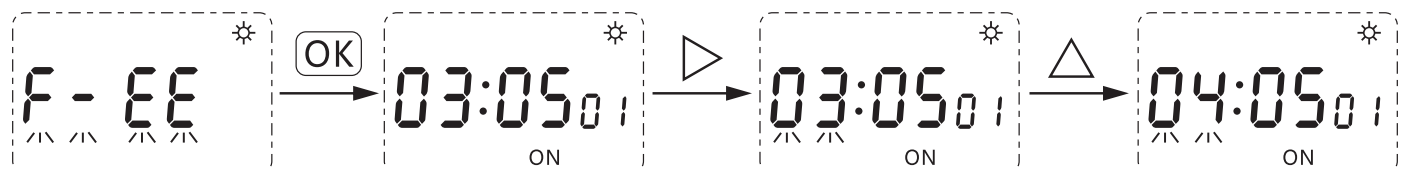


Рисунок 5. Настройка включения летнего времени

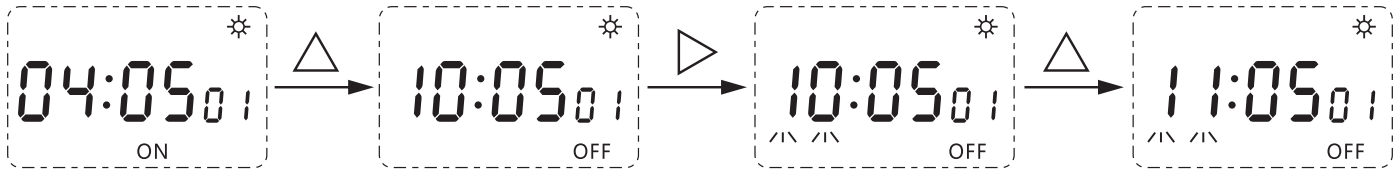


Рисунок 6. Настройка выключения летнего времени

5. Настройка времени

В режиме настройки, нажмите кнопку « ∇ » пока символ часов не начнет мигать; нажмите кнопку «OK» для перехода настройку. Нажмите кнопку « $\triangleright$ » для выбора часов/минут/секунд; нажмите кнопку « Δ » или « ∇ » для установки текущего времени. Как показано на рисунке 7. После завершения нажмите «OK» для сохранения, «OK» для выхода.

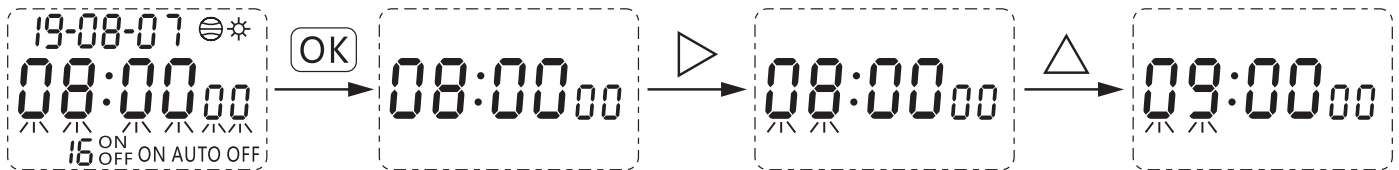


Рисунок 7. Настройка времени

6. Настройка программируемых включений и выключений

В режиме настройки нажмите кнопку « ∇ », пока символ «16 ON OFF» не начнет мигать; нажмите клавишу «OK» для перехода в настройку (1 ON, первое включение). Нажмите клавишу « $\triangleright$ » для выбора времени часов/минут, настройте время срабатывания с помощью кнопок « ∇ » или « Δ » при необходимости включите функцию работы по широте «N-S», как показано на рисунке 8. Появление символа « $\odot$ » указывает на то, что функция учета широты таймера включена. После завершения настройки нажмите клавишу «OK» для сохранения.

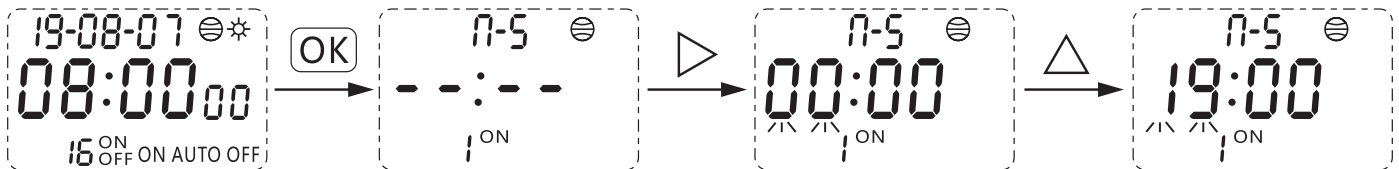


Рисунок 8. Настройка таймера (настройка включения)

Нажмите кнопку « Δ » для перехода в настройку (1 OFF, первое выключение). Настройка выполняется аналогично пункту включения, как показано на рисунке 9. После завершения настройки нажмите «OK» для сохранения.

Для добавления дополнительных циклов включения/выключения продолжайте нажимать кнопку « Δ » для последовательного отображения (2 ON, 2 OFF ... 16 ON, 16 OFF). Также настройте необходимость включения функций времени и широты для остальных групп. Нажмите «OK» для сохранения, затем нажмите «OK» для выхода. Для удаления лишних временных интервалов нажмите клавишу «S», чтобы убрать оставшиеся группы времени, при этом на ЖК-дисплее отобразится «--:--»; для восстановления нажмите клавишу «S» повторно, как показано на рисунке 10.

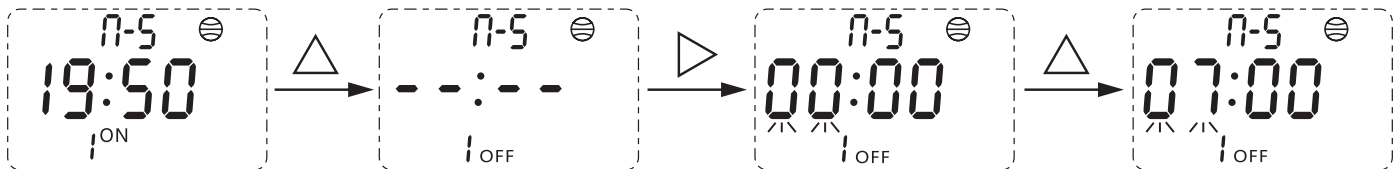


Рисунок 9. Настройка таймера (настройка выключения)

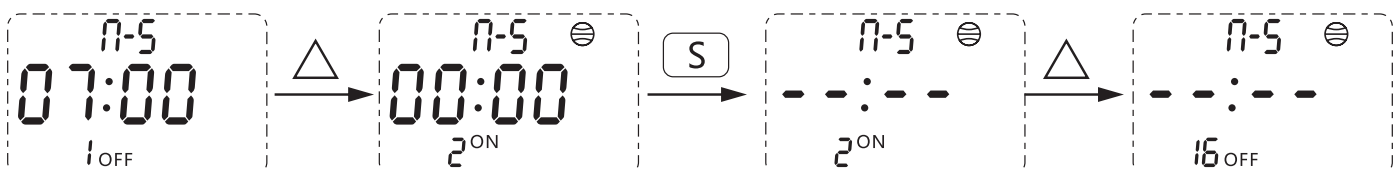


Рисунок 10. Настройка таймера (удаление групп времени)

7. Настройка режима работы таймера (включение или выключение нагрузки в заданный период времени)

В режиме настройки нажмите кнопку « ∇ », пока символ «ON AUTO OFF» не начнет мигать; нажмите клавишу «OK» для перехода в настройку. Нажмите кнопку « $\triangleright$ », символ начнет мигать. Нажимайте кнопку « Δ » или « ∇ » для установки режима переключения, как показано на Рисунке 11.

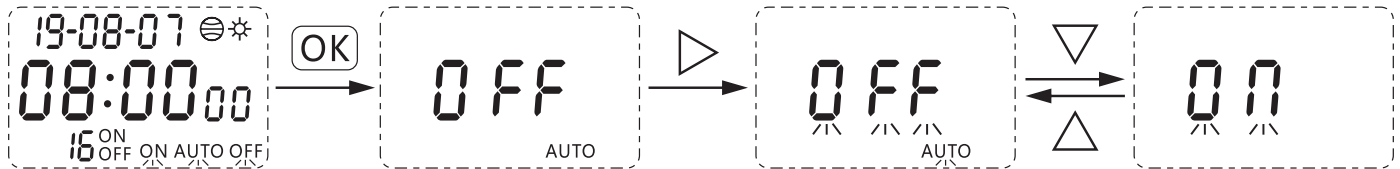


Рисунок 11. Настройка режима работы таймера
(выключение или отключения нагрузки в заданный период времени)

Для обеспечения автоматического управления таймером: если требуется, чтобы таймер включал нагрузку, режим работы следует установить в положение «ON AUTO»; если требуется, чтобы изделие выключало нагрузку, в тот же промежуток заданного времени, режим работы следует установить в положение «AUTO OFF». Это позволит таймеру работать автоматически в заданное время. После настройки нажмите «OK» для сохранения, затем нажмите «OK» для выхода.

8. Настройка блокировки

После завершения вышеуказанных настроек нажмите и удерживайте кнопку «S» в течение 3 секунд, чтобы выйти из режима настройки. Если не трогать кнопки в течение 30 секунд или при удержании кнопки «OK» в течение 3 секунд изделие автоматически блокируется, и на дисплее появляется значок «».

9. Сброс настроек (Reset)

При удержании клавиши «OK» и « $\triangleright$ » одновременно в течение 3 секунд настройки автоматически сбросятся.

10. Переключение режимов работы таймера (выключение или отключения нагрузки)

В разблокированном состоянии одновременно нажмите клавиши «OK» и « ∇ » для быстрого переключения между ручным и автоматическим режимом работы таймера. При нажатии этой комбинации кнопок поочередно отображаются состояния «OFF», «AUTO OFF», «ON», «ON AUTO», как показано на Рисунке 12.

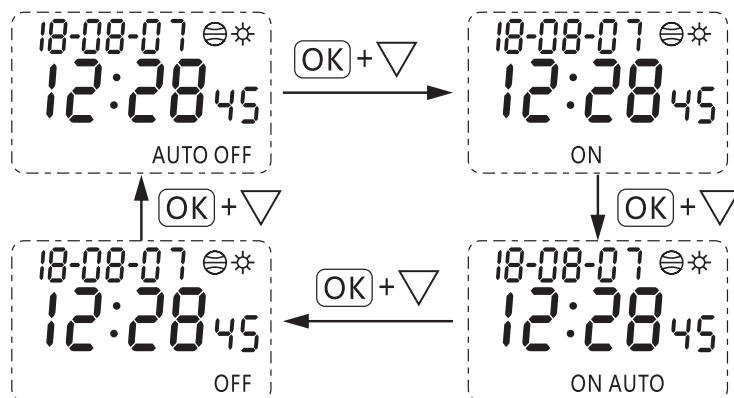


Рисунок 12. Переключение режимов работы таймера

11. Подключение таймера

Выполните подключение проводов согласно схеме соединений, включите питание, установите время срабатывания изделия, включите нагрузку – после чего загорится красный индикатор.

5. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

В нормальных условиях окружающей среды и эксплуатации стандартное техническое обслуживание таймера должно выполняться не реже одного раза в год.

При ухудшении условий окружающей среды или условий эксплуатации техническое обслуживание таймера должно выполняться в два раза чаще, но в любом случае не реже одного раза в год.

Стандартное техническое обслуживание таймера включает в себя следующие процедуры:

- ▶ проверка отсутствия пыли и грязи, и удаление их при наличии;
- ▶ проверка надежности крепления реле на монтажной опоре;
- ▶ проверка затяжки винтов крепления токопроводящих проводников;
- ▶ включение и отключение реле без нагрузки;
- ▶ работоспособность реле при проверке функционирования НКУ в рабочих режимах.

Поиск и устранение неисправностей

Описание неисправности	Возможные причины	Способы их устранения
Система не работает или сбоит/зависает	Программная ошибка	Одновременно нажмите клавишу «ОК» и клавишу «>» на 3 секунды или выполните сброс, замкнув клеммы 3 и 4.
Таймер не работает в установленном временном диапазоне.	Ошибка настройки широты, летнего времени (DST) или даты.	Проверьте функциональные настройки в соответствии с пунктами 2-4 (раздел "Управление реле") в указанном порядке.
	Ошибка настройки времени.	Проверьте, убрана ли настройка времени, в соответствии с пунктом 6 раздела "Управление реле".
Таймер не осуществляет автоматическое управление.	Автоматическая функция не включена.	Проверьте, выбран ли режим включения/выключения в соответствии с пунктом 7 раздела "Управление реле".

6. НОРМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

- ▶ Температура окружающего воздуха: от -5°C до +40°C, при среднесуточной не более +35°C.
- ▶ Относительная влажность в месте установки: не более 50 % при максимальной температуре +40°C.
- ▶ Высота установки над уровнем моря: не более 2000 м.
- ▶ Степень загрязнения/ категория размещения: 2.
- ▶ Запрещается устанавливать и эксплуатировать изделие в местах, с повышенной влажностью, а также в помещениях, содержащих горючие и взрывоопасные газы.

7. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

- ▶ Транспортировка таймера должна осуществляться в соответствии с правилами перевозок, действующими в каждом виде транспорта, при этом во время перевозки упакованные таймеры должны быть надежно закреплены.
- ▶ Транспортировка таймера должна проводиться в транспортной упаковке предприятия-изготовителя в закрытых транспортных средствах любым видом транспорта.
- ▶ Транспортировка упакованных таймера должна исключать возможность непосредственного воздействия атмосферных осадков и агрессивных сред.
- ▶ Во время погрузочно-разгрузочных работ и транспортировки должны строго выполняться требования предупредительных надписей на упаковке.
- ▶ Хранение таймера должно осуществляться в сухом, проветриваемом, защищенном от осадков и прямых солнечных лучей помещении при температуре окружающего воздуха от -25°C до +55°C, относительной влажности не более 90% при температуре +40 °C.

8. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

При условии, что упаковка изделия или корпус не повреждены при нормальных условиях хранения и транспортировки, гарантийный срок* составляет 18 месяцев с даты ввода изделия в эксплуатацию, но не более 24 месяцев от даты передачи оборудования Покупателю.

9. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

Изделие подлежит утилизации после принятия решения о невозможности или нецелесообразности его капитального ремонта или недопустимости дальнейшей эксплуатации.

Утилизация проводится по инструкции эксплуатирующей организации.

* Гарантийный срок указан для оборудования, поставляемого на территории Российской Федерации. Для иных стран условия гарантии определяются договором поставки



Россия

ООО «Чинт Электрик»

Москва, Автозаводская, 23А, к2

Бизнес-центр «Парк Легенд»

Тел.: +7 (800) 222-61-41

Тел.: +7 (495) 540-61-41

E-mail: info@chint.ru

www.chint.ru

[t.me/ chintrussia](https://t.me/chintrussia)

[vk.com/ chintrussia](https://vk.com/chintrussia)



chint.ru



[chintrussia](https://t.me/chintrussia)

© Все права защищены компанией CHINT

Информация и характеристики, указанные в этом документе, могут быть изменены производителем без предварительного уведомления пользователей. Актуальная информация по оборудованию представлена на сайте www.chint.ru.