



ZAMEL sp. z o.o.

ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna, Poland

ОПИСАНИЕ

Многофункциональные реле времени РСМ-04 предназначены для реализации временных функций в системах автоматики и управления. Имеет 10 независимых режимов работы включающихся напряжением питания или внешним импульсом (из линии L или N). Реле имеет широкий диапазон установления времени – от 0,1с до 10 дней. Дополнительные функции постоянного включения и выключения. Можно также изменить режим работы без необходимости ожидания конца текущего цикла.

ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ

- 10 режимов работы: (включение внешнее или от напряжения питания),
- индикатор напряжения питания – зеленая светодиода,
- индикатор состояния реле и считания времени,
- большая точность считанного времени,
- широкой диапазон время,
- функция постоянного включения или выключения,
- исход реле – один контакт – максимальная нагрузка 16А,
- одномодульный корпус,
- установка на шине TH 35.

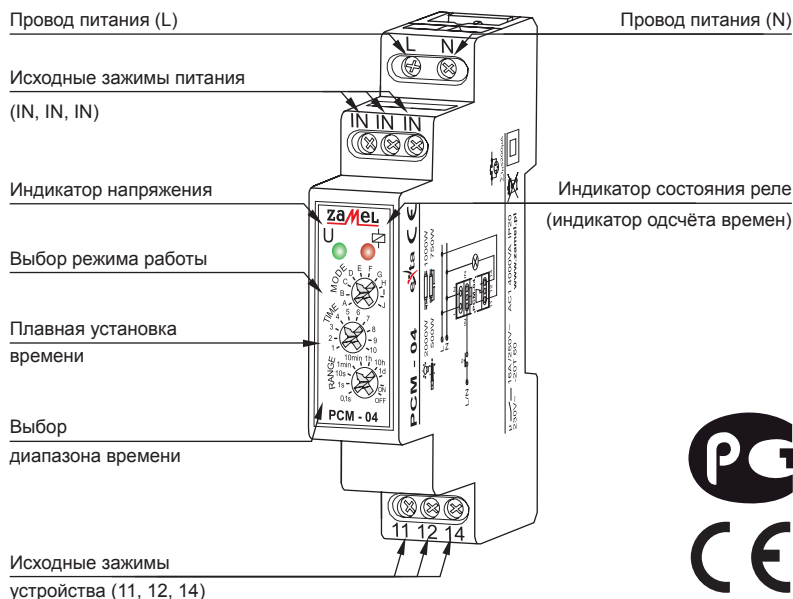


Оборудование следует подключить к однофазной сети в соответствии с существующими нормами. Способ подключения описан в данной инструкции. Работы, связанные с: установкой, подключением, регулировкой, должны выполняться квалифицированными электриками, ознакомленными с данной инструкцией по эксплуатации и функциональностью оборудования. Демонтаж корпуса приведет к утрате гарантийного обязательства и может привести к поражению электрическим током. Перед установкой оборудования следует убедиться, что на присоединительных проводах отсутствует напряжение. Способ транспортировки, складирования и эксплуатации оборудования влияют на правильность его работы. Не рекомендуется осуществлять монтаж оборудования в следующих случаях: нехватка комплектующих деталей, повреждение оборудования или его деформация. В случае неправильной работы оборудования необходимо связаться с производителем.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| PCM-04 | |
|--|--|
| Провода питания: | L, N |
| Номинальное напряжение питания: | 230 V AC |
| Допустимые колебания напряжения питания: | -15 ÷ +10 % |
| Индикатор питательного напряжения: | зелёный светодиод LED |
| Номинальная частота: | 50 / 60 Hz |
| Номинальная мощность: | 25 mА |
| Зажимы внешнего управления: | IN, IN, IN (питание из L, N, + или -) |
| Номинальный ток управления: | 510 µA |
| Количество режимов работы: | 10 |
| Диапазон времени установления t: | 0,1 с ÷ 10 дней (циклами +плавно) |
| Точность считаного времени: | 0,2 % |
| Индикатор реле и считания время: | красный светодиод LED |
| Параметры контактов реле: | 1NO/NC-16 A/250 V AC1 4000 VA |
| Число присоединительных зажимов: | 8 |
| Сечение присоединительных проводов: | 0,2 ÷ 2,50 мм ² |
| Рабочая температура: | -20 ÷ +60 °C |
| Рабочее положение: | произвольное |
| Крепление корпуса: | шина TH 35 (PN-EN 60715) |
| Степень защиты корпуса: | IP20 (PN-EN 60529) |
| Категория защиты: | II |
| Категория по перенапряжению: | II |
| Степень загрязнения: | 2 |
| Габариты: | одномодульный (17,5 мм) 90x17,5x66 мм |
| Вес: | 75 г |
| Соответствие нормам: | PN-EN 60730-1 PN-EN 60730-2-7 PN-EN 61000-4-2,3,4,5,6,11 |

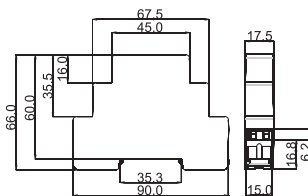
ВНЕШНИЙ ВИД



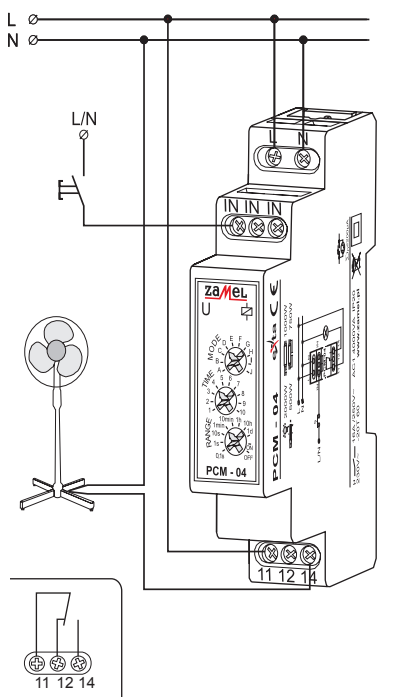
МОНТАЖ

1. Отключить предохранители фазы, на которой будет производиться монтаж.
2. Проверить соответствующим устройством, нет ли напряжения в фазовом проводе.
3. Установить устройство РСМ-04 в распределительном устройстве на шину ТН35.
4. Подсоединить провода к зажимам в соответствии со схемой подключения.
5. Подключить напряжение питания.
6. Выбрать желаемый режим работы с помощью функции MODE.
7. Установить требуемый диапазон времени с помощью функций TIME и RANGE, где:
 $t = \text{TIME} \times \text{RANGE}$.

РАЗМЕРЫ КОРПУСА



ПОДКЛЮЧЕНИЕ



Внимание! Импульс, который заставит устройство работать может быть импульсом снаружи (из зажима L или N). Изменение режима работы (в любом моменте) будет причиной немедленного начала нового режима работы. Изменения установки диапазона времени производятся сразу же.

ДЕЙСТВИЕ

ВКЛЮЧЕНИЕ НАПРЯЖЕНИЕМ:

| | | |
|--|--|--|
| | | ВКЛЮЧЕНИЕ С ОПОЗДАНИЕМ – после появления напряжения питания, начнется отсчет времени t. По прошествии этого времени устройство включается (поз. 11-14). Следующий цикл работы режима наступит после выключения и поступления напряжения ещё раз. |
| | | ВЫКЛЮЧЕНИЕ С ОПОЗДАНИЕМ – после поступления напряжения устройство немедленно включается (поз. 11-14) и начинается отсчет времени t. По прошествии этого времени устройство выключается (поз. 11-12). Следующий цикл работы режима наступит после выключения и поступления напряжения ещё раз. |
| | | ОСТОЯННОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ (начиная от момента выключения устройства) - после поступления напряжения начнется отсчитываться время t. По прошествии этого времени устройство включается (поз. 11-14). Потом устройство постоянно включается (поз. 11-14) и выключается (поз. 11-12) в равных промежутках времени t. Устройство будет так работать до момента выключения напряжения. |
| | | ПОСТОЯННОЕ ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ (начиная от момента включения устройства) – после поступления напряжения устройство немедленно включается (поз. 11-14) и начинается отсчет времени t. По прошествии этого времени устройство выключается (поз. 11-12). Потом устройство постоянно включается (поз. 11-14) и выключается (поз. 11-12) в равных промежутках времени t. Устройство будет так работать до момента выключения напряжения. |
| | | РАБОТА УСТРОЙСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИМ ПУЛЬСА 0,5 СЕК - после поступления напряжения начнется отсчитываться время t. По прошествии этого времени наступит включение устройства (поз. 11-14) на 0,5 сек, а потом устройство выключится (поз. 11-12). Следующий цикл работы режима наступит после выключения и поступления напряжения ещё раз. |

ВКЛЮЧЕНИЕ СИГНАЛОМ СНАРУЖИ:

| | | |
|--|--|--|
| | | ИМПУЛЬС ВРЕМЕНИ ВЫЗВАННЫЙ ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ – питаемый круг после поступления импульса (постоянный ток) включает устройство (поз. 11-14) и начинает отсчитывать установленное время. По прошествии времени t устройство выключается (поз. 11-12). Продолжительность импульса не имеет значения. |
| | | ИМПУЛЬС ВРЕМЕНИ ВЫЗВАННЫЙ ПЕРЕМЕННЫМ ТОКОМ – питаемый круг после исчезновения импульса (переменный ток) включает устройство (поз. 11-14) и начинает отсчитывать установленное время. По прошествии времени t устройство выключается (поз. 11-12). Колебания импульсов во время отсчета времени t не начинают отсчет времени сначала (неретригованный круг). |
| | | ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ С ОПОЗДАНИЕМ – питаемый круг после получения импульса (постоянный ток) оставляет устройство выключенным (поз. 11-12) и одновременно начинает отсчет установленного времени t. По прошествии этого времени устройство включается (поз. 11-14). Если обнаружено колебание импульса (переменный ток) круг опять начинает отсчитывать установленное время по прошествии которого выключает устройство (поз. 11-12). Если продолжительность импульса короче от установленного времени t, устройство включится только на установленное время t. |
| | | МЕТРИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО С ОГРАНИЧЕНИЕМ ВРЕМЕНИ – питаемый круг после получения импульса (постоянный ток) включает устройство (поз. 11-14) и начинает отсчитывать установленное время t. Устройство выключается в моменте, когда появляется следующий импульс (постоянный ток) или по прошествии времени t, если такого импульса не было. Продолжительность импульса не имеет значения для работы устройства. |
| | | ИМПУЛЬС ВРЕМЕНИ ВЫЗВАННЫЙ ПОСТОЯННЫМ ТОКОМ С ВКЛЮЧЕНИЕМ С ОПОЗДАНИЕМ (ретригованный) – питаемый круг после подачи импульса (постоянный ток) включает устройство (поз. 11-14). После исчезновения импульса (переменный ток) начинается отсчет установленного времени t, по прошествии которого устройство выключается (поз. 11-12). Следующее появление переменного тока во время отсчета начинается отсчет нового времени (ретригованный). |

| U | Описание индикаторов |
|---|--|
| | устройство выключено, время не отсчитывается |
| | устройство включено, время не отсчитывается |
| | устройство выключено, время отсчитывается |
| | устройство включено, время отсчитывается |

Примеры установки времени t

| | | |
|--|--|---|
| | | $t = \text{TIME} \times \text{RANGE}$ $t = 8 \times 1 \text{d} = 8 \text{d}$ |
| | | $t = \text{TIME} \times \text{RANGE}$ $t = 3 \times 1 \text{h} = 3 \text{h}$ |