



Zakład Mechaniki i Elektroniki  
ZAMEL sp.j.  
J.W. Dzida, K. Łodzińska



ul. Zielona 27, 43-200 Pszczyna, Poland  
Tel. +48 (32) 210 46 65, Fax +48 (32) 210 80 04  
www.zamelcet.com, e-mail: marketing@zamel.pl

## ОПИСАНИЕ

Приоритетное реле PPM-05 служит для контролирования значения тока в контуре с приоритетными и/или не приоритетными приемными устройствами. При превышении установленного значения тока, проходящего через измерительные выводы (1, 2), система отключит не приоритетное приемное устройство с установленным временным запаздыванием. Значения порога тока и времени запаздывания выключения могут регулироваться пользователем. Система может предохранять электрическую установку от перегрузки, но она не заменяет собой выключателей излишнего тока.

## ХАРАКТЕРИСТИКИ

- ☞ Управление приоритетным и не приоритетным оборудованием,
- ☞ три различных версии продукта в зависимости от уровня измеряемого тока,
- ☞ контрольная лампочка напряжения питания,
- ☞ контрольная лампочка превышения порога тока,
- ☞ плавная регулировка установок времени запаздывания отключения,
- ☞ плавная регулировка установок порога тока,
- ☞ измерительный контур гальванически отделен,
- ☞ выход реле – переключаемый контакт с максимальной нагрузочной способностью 16А,
- ☞ монтаж на шине TH 35.



### ВНИМАНИЕ

Оборудование следует подключить к однофазной сети в соответствии с действующими нормами. Способ подключения описан в данной инструкции. Работы, связанные с установкой, подключением, регулировкой, должны выполняться квалифицированными электриками, ознакомленными с инструкцией обслуживания и функциями оборудования. Демонтаж корпуса приведет к утере гарантии и может привести к поражению электрическим током. Перед установкой оборудования следует убедиться, что на присоединительных проводах отсутствует напряжение. Для монтажа следует использовать крестовую отвертку с диаметром до 3,5 мм. Способ транспортировки, складирования и эксплуатации оборудования влияют на правильность его работы. Не рекомендуется монтаж оборудования в следующих случаях: нехватка комплектующих деталей, повреждение оборудования или его деформация. В случае неправильной работы оборудования необходимо связаться с производителем.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

PPM-05	
Выходы питания:	L, N
Номинальное напряжение питания:	230 V~
Толеранс напряжения питания:	-15 ÷ +10 %
Номинальная частота:	50 / 60Hz
Номинальное потребление тока:	34 mA
Выходы измерительного провода:	1, 2
Установка порога тока:	0,5 ÷ 5 А (гист. ~5%) - для PPM-05/5 0,8 ÷ 8 А (гист. ~5%) - для PPM-05/8 1,6 ÷ 16 А (гист. ~5%) - для PPM-05/16
Толеранс измерения тока:	≤ 20%
Время запаздывания отключения:	0,5 ÷ 20 сек.
Контрольная лампочка напряжения питания:	зеленый диод LED
Контрольная лампочка превышения порога тока:	красный диод LED
Параметры контактов реле:	1NO/NC - 16 А / 250 V AC1 4000 VA
Число присоединительных выводов:	7
Сечение присоединительных проводов:	0,2 ÷ 2,5 мм <sup>2</sup>
Рабочая температура:	-20 ÷ +60 °C
Рабочее положение:	любое
Крепление корпуса:	шина TH 35 (wg PN-EN 60715)
Степень защиты корпуса:	IP20 (PN-EN 60529)
Класс защиты:	II
Категория перенапряжения:	II
Степень загрязнения:	2
Размеры:	одно модульный (17,5 мм) 90x17,5x66 мм
Вес:	88 г
Соответствие нормам:	PN-EN 60730-1; PN-EN 60730-2-1 PN-EN 61000-4-2,3,4,5,6,11

## ВНЕШНИЙ ВИД

Вывод питания (L)

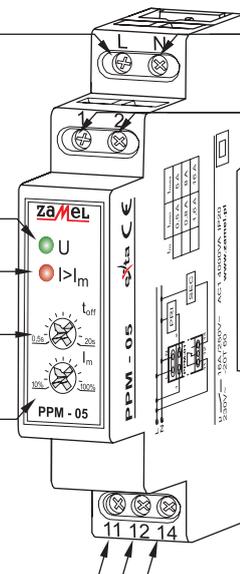
Вывод питания (N)

Выходы измерительного  
провода (1, 2)

Контрольная лампочка  
напряжения питания  
Контрольная лампочка  
превышения порога тока  
Установка времени  
запаздывания выключения

Установка порога тока

Выходные выводы реле  
(11, 12, 14)

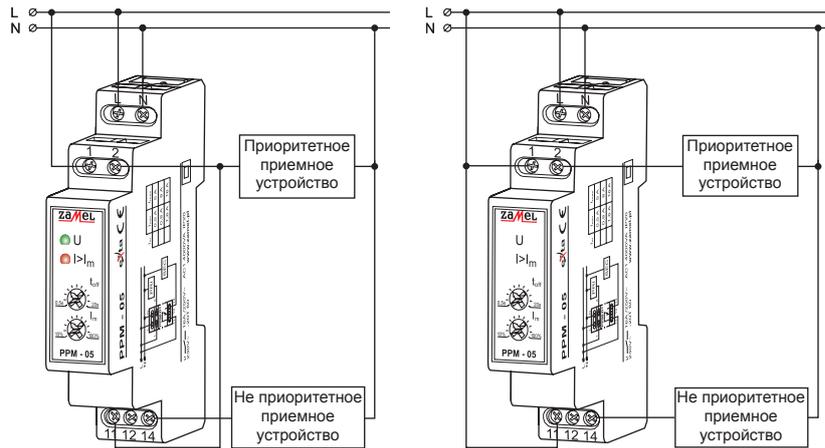


## МОНТАЖ, ДЕЙСТВИЕ

1. Разъединить контур питания предохранителем, выключателем излишнего тока или изоляционным разъединителем, подключенными к соответствующему контуру.
2. Проверить соответствующим прибором отсутствие напряжения на питающих проводах.
3. Смонтировать оборудование PPM-05 в распределительном устройстве на шине TN 35.
4. Подключить провода под выводы в соответствии со схемой подключения.
5. Подключить питающий контур.
6. Установить желаемое время выключения при помощи потенциометра  $t_{off}$ .
7. Установить желаемый порог тока при помощи потенциометра  $I_m$ .

Система после включения контролирует значение тока, проходящего через выводы измерительного провода. Если значение тока превысит установленное значение, оборудование отключит выходное реле (разомкнутые контакты 11-14) и тем самым отключит не приоритетное приемное устройство по истечении установленного времени. Если в момент отсчета времени до выключения значение тока упадет ниже установленного порога, система не отключит выходное реле, не давая возможности таким образом реагировать на кратковременные перепады тока. Производитель предлагает возможность двойного подключения: с непосредственным контролем тока, проходящего в приоритетном и не приоритетном контурах или с непосредственным контролем тока, проходящего только в приоритетном контуре. Точную установку желаемого порога тока следует выполнить по истечении приблизительно сорока минут работы оборудования.

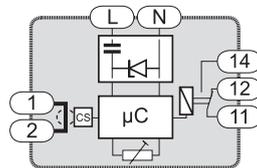
## ПОДКЛЮЧЕНИЕ



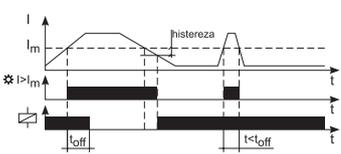
Система с непосредственным контролем тока, проходящего в приоритетном и не приоритетном контурах.

Система с непосредственным контролем тока, проходящего в приоритетном контуре.

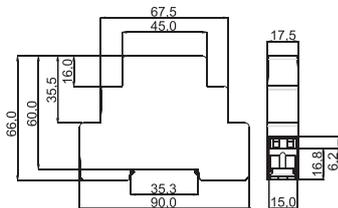
## ВНУТРЕННЯЯ СХЕМА



## ВРЕМЕННАЯ ГРАФ-СХЕМА



## РАЗМЕРЫ КОРПУСА

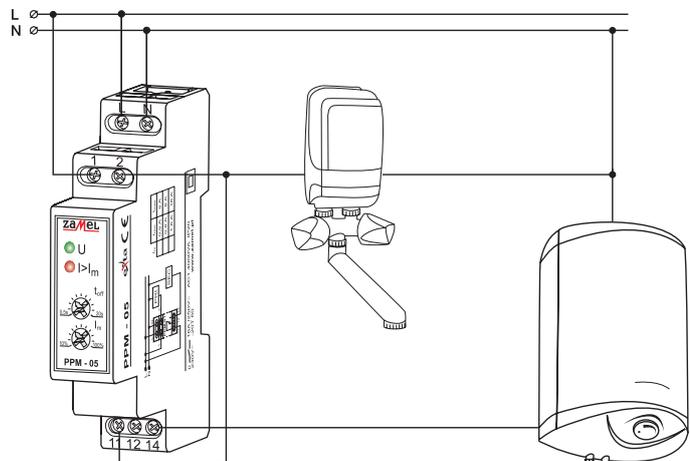


## СЕМЕЙСТВО ПРОДУКТА

Приоритетное реле PPM-05 принадлежит к семейству продуктов PPX.

PPX - xx/x	Максимальный ток Доступно только для PPM-05:
	5 - 5A (гистерезис 0,2A) 8 - 8A (гистерезис 0,4A) 16 - 16A (гистерезис 0,8A)
Версия оборудования:	01 - базовая 05 - процессорная
	Тип корпуса: M - одномодульный
Символ оборудования:	PP - реле тока и приоритетное

## ПРИМЕНЕНИЕ



### Система подогрева проточной воды.

В системе в качестве приоритетного приемного устройства был встроены проточный подогреватель воды, а в качестве не приоритетного приемного устройства - накопительный подогреватель воды (бойлер). При определенном распределении мощности и тока оборудование PPM-05 контролирует ее уровень. Непрерывно работающий бойлер подогревает запас воды. В момент включения проточного подогревателя воды бойлер отключается на время, пока используется проточная вода.

## ГАРАНТИЙНАЯ КАРТА

Производитель предоставляет гарантию на 24 месяца

Печать и подпись продавца, дата продажи.

1. ПМИЭ ZAMEL Полное Товарищество предоставляет 24-месячную гарантию на продаваемые товары.
2. Гарантия ПМИЭ ZAMEL Полное Товарищество не распространяется на:
  - a) механические повреждения, возникшие в процессе транспортировки, погрузки/разгрузки или при других обстоятельствах;
  - b) повреждения, возникшие в результате неправильно выполненного монтажа или неправильной эксплуатации изделий ПМИЭ ZAMEL Полное Товарищество;
  - c) повреждения, возникшие в результате каких-либо переделок, выполняемых ПОКУПАТЕЛЕМ или третьими лицами и имеющих отношение к изделиям, являющимся предметом продажи или оборудованию, необходимому для правильной работы изделий, являющихся предметом продажи;
  - d) повреждения, возникшие вследствие форс-мажорных обстоятельств или несчастных случаев, за которые ПМИЭ ZAMEL Полное Товарищество ответственности не несет.
3. Любые претензии, связанные с гарантийным обслуживанием, ПОКУПАТЕЛЬ должен предъявить в пункте продажи или на фирме ПМИЭ ZAMEL Полное Товарищество в письменном виде сразу после их возникновения.
4. ПМИЭ ZAMEL Полное Товарищество обязуется рассматривать рекламации в соответствии с действующими положениями польского законодательства.
5. Выбор способа удовлетворения рекламации, например, замена бракованного товара надлежащим, ремонт изделия или возврат денег остается за ПМИЭ ZAMEL Полное Товарищество.
6. Гарантия действительна на территории Республики Польша.
7. Гарантия не исключает, не ограничивает и не отменяет прав ПОКУПАТЕЛЯ, вытекающих из несоответствия товара договору.