

РЕЛЕ КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА НАСОСОВ OMIX-PD-715/5

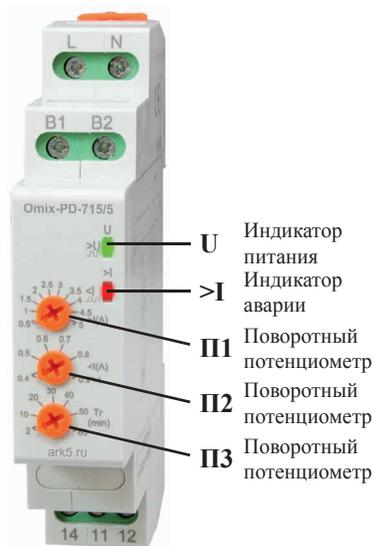
Руководство по эксплуатации в. 2020-04-03 ВАК

Реле Omix-PD-715/5 предназначено для контроля и мониторинга однофазных или трехфазных насосов. Обеспечивает защиту насосов от работы вхолостую (пониженный ток) и от перегрузки (повышенный ток и напряжение).

Также может применяться для контроля перегрузок станков, электродвигателей или другого электрооборудования, для контроля потребления, диагностики удаленного оборудования (замыкание, пониженное или повышенное потребление тока).

ОСОБЕННОСТИ

- Работа с однофазными и трехфазными насосами.
- Возможность подключения трансформатора тока (до 600 А).
- Настраиваемый порог срабатывания реле по току.
- Фиксированный порог срабатывания реле по перенапряжению 265 В.
- Настройка времени сброса состояния реле.
- Аналоговая установка параметров.
- Светодиодные индикаторы питания и аварийного состояния.
- Реле ~8 А, 250 В.
- Монтаж на DIN-рейку, стандарт 1S.



- U Индикатор питания
- >I Индикатор аварии
- П1 Поворотный потенциометр
- П2 Поворотный потенциометр
- П3 Поворотный потенциометр

ГАБАРИТНЫЙ ЧЕРТЕЖ

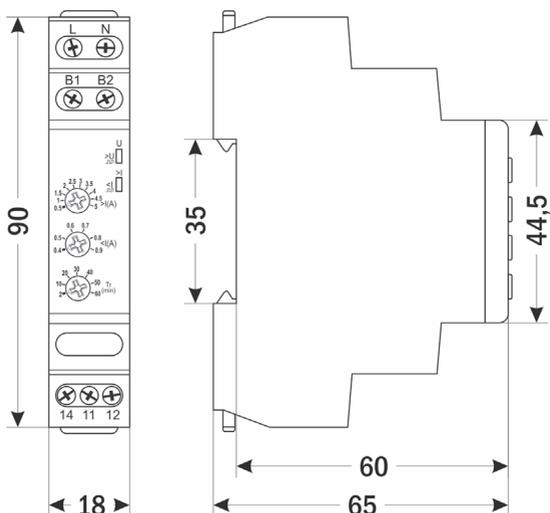


Рис. 1 – Размеры прибора

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

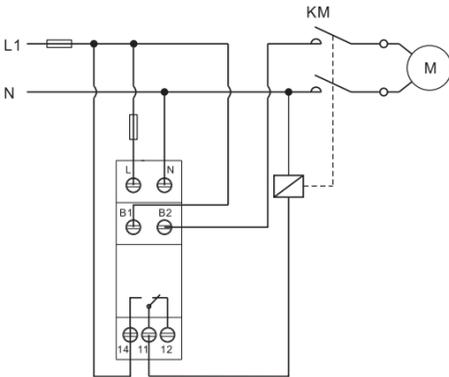


Рис. 2 – Схема подключения однофазного насоса

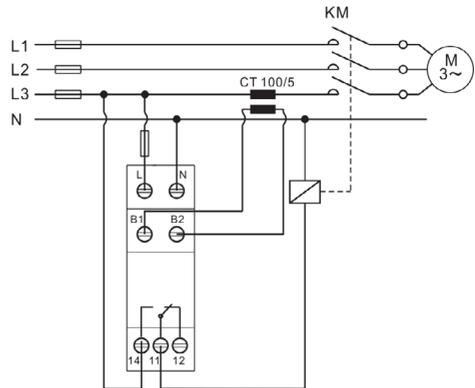


Рис. 3 – Схема подключения трехфазного насоса

ПОРЯДОК РАБОТЫ

1. Установите прибор на DIN-рейку.
2. Подключите прибор согласно схеме подключения (рис. 2, 3).
3. С помощью поворотных потенциометров задайте значения верхнего (потенциометр П1) и нижнего (потенциометр П2) порогов срабатывания реле по току. Значение нижнего порога устанавливается в процентном соотношении от верхнего.
4. При использовании трансформатора тока значения верхнего и нижнего порогов срабатывания реле, установленных с помощью поворотных потенциометров (п. 3), необходимо умножить на коэффициент трансформации C_t . Например, если коэффициент трансформации $C_t=5$, то при установке потенциометра П1 на 3 А, а потенциометра на 0,6, значение верхней уставки по току будет равно 15 А, а нижней – 8 А.
5. С помощью поворотного потенциометра ПЗ задайте значение времени сброса состояния реле T_r .
6. Сбросить состояние реле можно перезапуском питания прибора.
7. Подайте питание на прибор. Загорится зеленый индикатор питания U и замкнутся контакты реле 11-14.
8. Индикация состояний работы прибора:
 - индикатор U горит – прибор работает;
 - индикатор U мигает – защита от перегрузки (повышенное напряжение);
 - индикатор $>I$ горит – защита от перегрузки (повышенный ток);
 - индикатор $>I$ мигает – защита от работы вхолостую (пониженный ток).

ДИАГРАММЫ РАБОТЫ РЕЛЕ

1. Защита от перегрузки по току (рис. 4).

- 1.1. Как только измеряемая на контактах В1-В2 сила тока превысит установленный верхний порог срабатывания реле по току, загорится красный индикатор $>I$, начнется отсчет времени задержки срабатывания реле при превышении

тока T_a , по истечении которого разомкнутся контакты 11-14. Время задержки срабатывания реле при превышении тока T_a предусмотрено в приборе и зависит от степени превышения верхнего порога срабатывания реле по току. Чем выше степень превышения верхнего порога, тем меньше время задержки T_a . При двукратном превышении верхнего порога $T_a \approx 90$ с, при четырехкратном – $T_a \approx 25$ с, при восьмикратном – $T_a \approx 0,6$ с

1.2. Как только измеряемое значение силы тока опустится ниже верхнего порога, начнется отсчет времени сброса состояния реле T_r , по истечении которого реле вернется в первоначальное состояние (замкнутся контакты 11-14) и погаснет индикатор $>I$.

2. Защита от перегрузки по напряжению (рис. 5).

2.1. Как только измеряемое напряжение превышает значение 265 В, начнет мигать индикатор U и разомкнутся контакты 11-14.

2.2. Как только измеряемое значение напряжение опустится ниже значения 265 В, начнется отсчет времени сброса состояния реле T_r , по истечении которого реле вернется в первоначальное состояние (замкнутся контакты 11-14) и индикатор U начнет гореть непрерывно.

3. Защита от работы вхолостую (рис. 6).

3.1. Как только измеряемая на контактах В1-В2 сила тока опустится ниже установленного нижнего порога срабатывания реле по току, красный индикатор $>I$ начнет мигать, а также начнется отсчет времени задержки срабатывания при падении тока (4 секунды), по истечении которого сработает реле и разомкнутся контакты 11-14.

3.2. Как только измеряемое значение силы тока поднимется выше нижнего порога, начнется отсчет времени сброса состояния реле T_r , по истечении которого реле вернется в первоначальное состояние (замкнутся контакты 11-14) и погаснет индикатор $>I$.

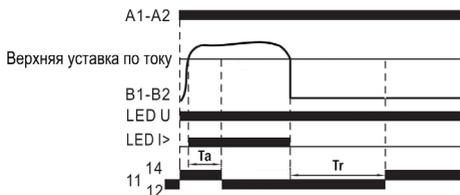


Рис. 4 – Защита от перегрузки (повышенный ток)

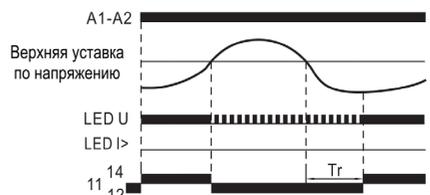


Рис. 5 – Защита от перегрузки (повышенное напряжение)

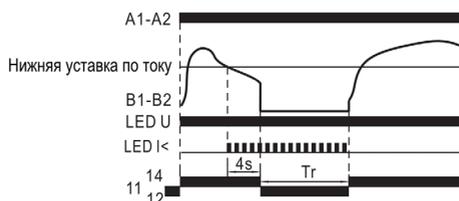


Рис. 6 – Защита от работы вхолостую (пониженный ток)

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон верхнего порога срабатывания по току, А	0,5...5
Диапазон нижнего порога срабатывания по току, А	40...90% от верхней уставки
Верхний порог срабатывания по напряжению, В	265
Питание	~230 В, 50...60 Гц
Потребляемая мощность, Вт	0,8
Выходной контакт	1 переключающий ~8 А, 250 В
Механическая износостойкость, циклов, не менее	10 ⁶
Электрическая износостойкость, циклов, не менее	10 ⁵
Задержка сброса состояния реле, мин	2...60
Задержка срабатывания реле при падении тока, с	4
Задержка срабатывания реле при превышении напряжения, с	1
Температура эксплуатации, °С	-25...+50
Температура хранения, °С	-25...+70
Защита	IP20
Монтаж	На DIN-рейку, стандарт 1S
Габаритные размеры, мм	90×18×65
Вес, г	65

КОМПЛЕКТАЦИЯ

Наименование	Количество
1. Прибор	1 шт.
2. Руководство по эксплуатации	1 шт.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок составляет 12 месяцев от даты продажи. Поставщик не несет никакой ответственности за ущерб, связанный с повреждением изделия при транспортировке, в результате некорректного использования, а также в связи с модификацией или самостоятельным ремонтом изделия пользователем.

195265, г. Санкт-Петербург, а/я 70
Тел./факс: (812) 327-32-74
Интернет-магазин: ark5.ru

Дата продажи:

М. П.