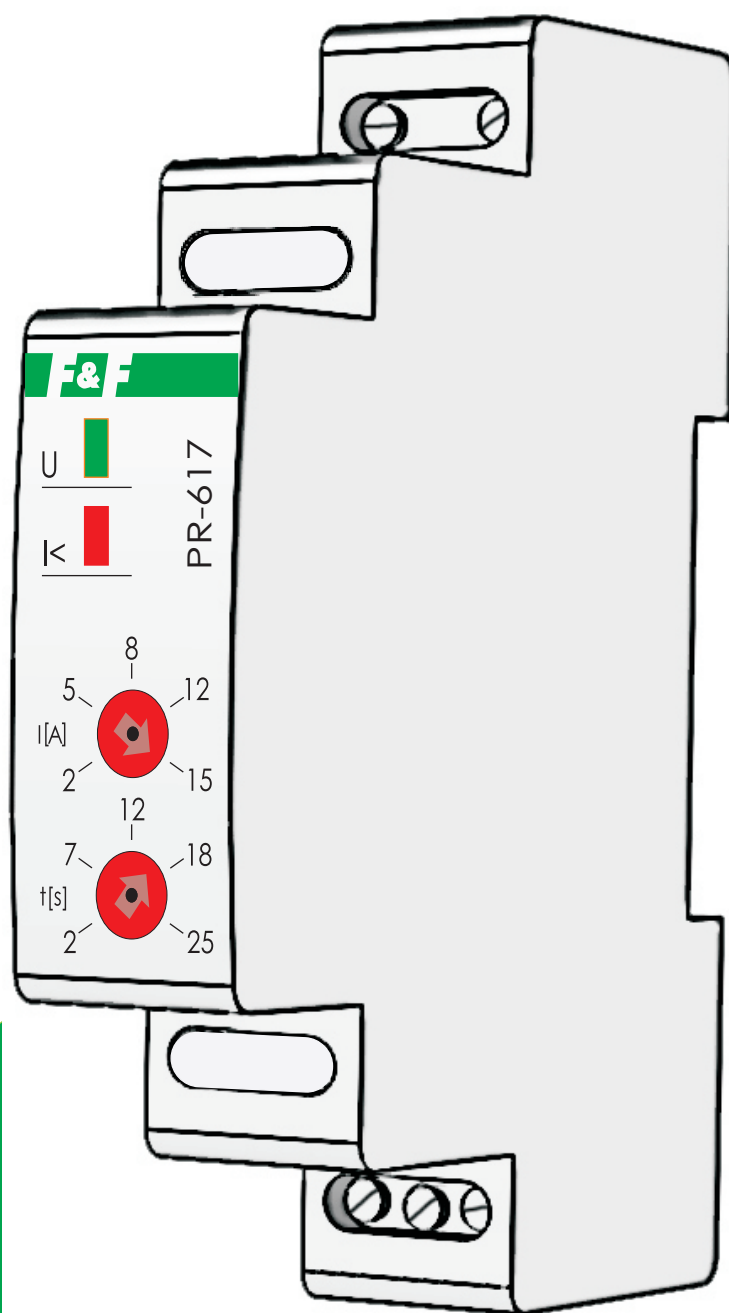


## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



## Содержание:

1. Назначение.....	3
2. Технические характеристики.....	3
3. Комплект поставки.....	4
4. Конструкция.....	4
5. Установка.....	4
6. Условие эксплуатации.....	7
7. Требование безопасности.....	7
8. Обслуживание.....	7
9. Условие транспортировки и хранения.....	7
10. Гарантийные обязательства.....	7
11. Сведения об изготовлении .....	8

## К сведению потребителя

На предприятии действует система обеспечения качества разработки и производства электротехнической продукции, релейной защиты и автоматики сертифицирована в национальной системе сертификации по СТБ ИСО 9001, что подтверждено сертификатом № ВУ/112 05.01.077 02823, выданным Госстандартом РБ.

СООО «Евроавтоматика Фиф»

РБ, г. Лида, ул. Минская, 18А, тел./факс: + 375 (154) 55 47 40, 60 03 80,  
+ 375 (29) 319 43 73, 887 53 01, e-mail: support@fif.by

г. Минск ул.Ольшевского 24, оф.521 тел./факс: + 375 (17) 209 62 92,  
209 68 26, +375 (29) 379 96 22, e-mail: minsk@fif.by

## 1 Назначение

Реле тока PR-617 предназначено для защиты одно и трехфазных электродвигателей от перегрузки по току. Возможно его применение в качестве бесконтактно-токового выключателя для отключения электропровода в конечных положениях, дублирование блока конечных выключателей и т.п.

## 2 Технические характеристики

Таблица 1 “Технические характеристики”

Параметры	Значения
Напряжение питания, В	230
Частота, Гц	50
Категория применения	AC1, AC3
Максимальный коммутируемый ток, А	16
Максимальный ток катушки контактора, А	3
Максимальная мощность нагрузки	см. таблица 3
Исполнительные контакты	1Z(1 замыкающий)
Диапазон контролируемых токов, А	2 - 15
Задержка отключения <sup>1</sup> , сек	2 - 25
Задержка включения защиты при запуске двигателя, сек	2
Задержка повторного включения, сек/мин	10/6
Потребляемая мощность, не более, Вт	0,4
Диапазон рабочих температур, °С	от -25 до +50
Степень защиты клеммной колодки	IP20
Габариты, мм	18x90x65
Подключение	винтовые зажимы 2,5 мм
Монтаж	DIN-рейка 35мм

<sup>1</sup> Задержка срабатывания при перегрузке по току - токо-временная характеристика (табл.1)

#### Примечание

АС1 - Неиндуктивные или слабоиндуктивные нагрузки, печи сопротивления.

АС3 - Двигатели с короткозамкнутым ротором: пуск, отключение без предварительной остановки, категория АС3 может предусматривать случайные повторно-кратковременные включения или торможение противотоком ограниченной длительности, например при наладке механизма; в эти ограниченные периоды число срабатываний не должно превышать пяти в 1 мин или более 10 за 10 мин.

### 3 Комплект поставки

Реле тока PR-617.....	1 шт.
Руководство по эксплуатации .....	1 шт.
Упаковка.....	1 шт.

### 4 Конструкция

Реле тока выполнено в одномодульном корпусе для крепления на DIN-рейку 35мм. На панели управления находятся регуляторы установок ограничения тока и задержки времени отключения, а также индикаторы питания и включения исполнительного реле.

#### Панель управления

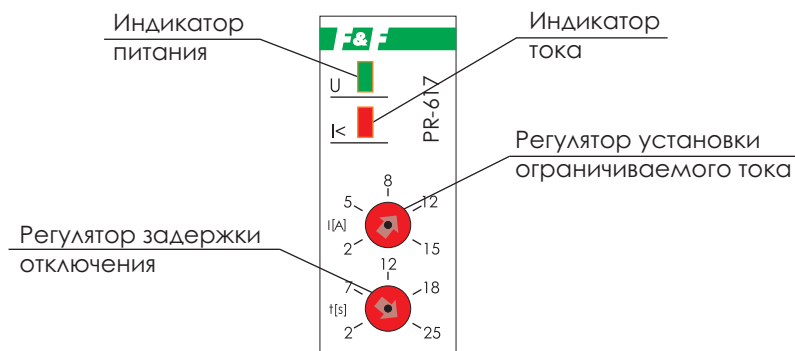


Рис.1 Расположение органов индикации и регулировки.

### 5 Установка

5.1 Изделие следует подключать к однофазной сети согласно существующим нормам электробезопасности. Правила подключения описаны в данном руководстве. Работы, связанные с установкой, подключением и регулировкой должны проводиться квалифицированным специалистом после ознакомления с руководством по эксплуатации и функциями устройства. Перед началом установки следует убедиться в отсутствии напряжения на подключаемых проводах. Изделие не следует устанавливать возле устройств с электромагнитным излучением. Для правильной работы изделия, необходимо обеспечить нормальной циркуляцией воздуха таким образом, чтобы при его длительной эксплуатации и повышении внешней

температуры не была превышена допустимая рабочая температура. При установке и настройке изделия используйте отвертку шириной до 2мм. Нормальное функционирование изделия так же зависит от способа транспортировки, складирования и обращения с изделием. Если обнаружите признаки повреждения, деформации, неисправности или отсутствующую деталь - не устанавливайте это изделие, а отправьте на рекламацию продавцу. По вопросам монтажа и работы устройства обращаться в центр технической поддержки.

### Назначение контактов

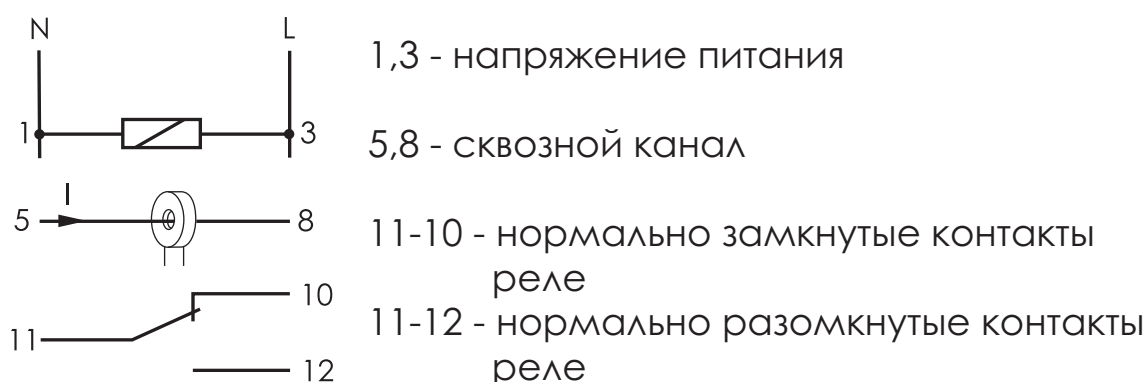


Рис.2 Назначение контактов

### Монтаж

1. К винтовым зажимам 1 подключить L(фаза), к зажиму 3 подключить N(ноль);
2. Через сквозной канал изделия пропустить провод другой фазы, эту же фазу подключить к винтовому зажиму 11;
3. От винтового зажима 12 провод подключить к кнопкам управления контактором.

### 5.2 Схема подключения

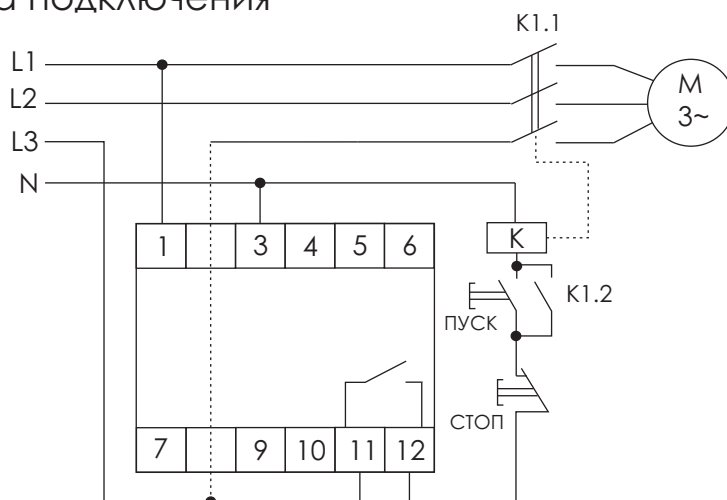


Рис.3 Схема подключения..

## Принцип работы

Если ток электродвигателя не превышает номинальный (устанавливается потенциометром на передней панели), контакты 11-12 замкнуты и на катушку контактора подано напряжение. При увеличении тока сверх номинального контакты 11-12 размыкаются и двигатель отключается. Отключение происходит с задержкой времени, зависящей от тока при перегрузке (токо-временная характеристика). Изменение характеристики производится потенциометром на лицевой панели в пределах 2-25 секунд (значение шкалы соответствует времени отключения при двухкратной перегрузке ( $I_{дв} / I_{ном} = 2$ )).

Например, при двухкратной перегрузке отключение произойдет за 12 секунд при установке потенциометра в средней части шкалы. В крайних положениях отключение произойдет за 2,5 и 25 секунд. При пятикратной перегрузке потенциометр установлен в средней части шкалы), двигатель отключится за 1,8 секунды (см. Табл.1). Соответственно изменится время отключения при установке потенциометра в крайних положениях шкалы, то есть чем больше перегрузка, тем быстрее сработает защита.

Реле для защиты электродвигателей холодильного и компрессорного оборудования выпускается с временем задержки повторного включения 6 минут (по рекомендации предприятий-изготовителей).






Пример записи при заказе: PR-617-6

- 6 - время задержки повторного включения в минутах (для стандартного исполнения - 10 секунд - не указывается).

Таблица 2 "Токо-временная характеристика"

Отношение тока, потребляемого двигателем ( $I_{дв}$ ) к номинальному значению ( $I_{ном}$ ), $I_{дв} / I_{ном}$	1,2	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
Время задержки отключения, $T_{зад}$	5 мин	2 мин	12 сек	7,5 сек	5 сек	4 сек	3 сек	2,5 сек	1,8 сек	1,5 сек	1,3 сек

Таблица 3 "Максимальная мощность коммутируемой нагрузки"

Ток контактов реле	Мощность нагрузки								
					Категория применения				
					AC-1	AC-3	AC-15	DC-1	
	Накаливания, галогенные, электронные нагреватели	Люминесцентные	Люминесцентные скомпенсированные	Энергосберегающие, лампы с ЭПРА	Активная нагрузка	Электродвигатели	Катушки контакторов	Безиндуктивная нагрузка постоянного тока	
16A	2000W	1000W	750W	500W	4000VA	0,9kW	750VA	16A	0,35A

## **6 Условие эксплуатации**

Диапазон рабочих температур от -25° до +50°С.  
Относительная влажность воздуха до 80%.

## **7 Требование безопасности**

Эксплуатация реле тока должна осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве по эксплуатации.

Перед установкой необходимо убедиться в отсутствии внешних повреждений устройства.

Реле тока, имеющие внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещено.

Самовольное вскрытие корпуса влечет за собой утрату права на гарантийное обслуживание изделия, а также может стать причиной поражения электрическим током. Изделие должно использоваться по его прямому назначению.

## **8 Обслуживание**

При техническом обслуживании реле тока необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей».

При обнаружении видимых внешних повреждений корпуса реле тока дальнейшая его эксплуатация запрещена.

## **9 Условие транспортировки и хранения**

Транспортировка реле тока может осуществляться любым видом закрытого транспорта, обеспечивающим предохранение упакованных изделий от механических воздействий и воздействий атмосферных осадков. Хранение реле тока должно осуществляться в упаковке производителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающего воздуха от - 50° до +50°С и относительной влажности не более 80% при температуре +25°С.

## **10 Гарантийные обязательства**

Гарантийный срок хранения – 6 месяцев с момента изготовления реле тока.

Гарантийный срок эксплуатации изделия - 24 месяца с даты продажи.

Срок службы не менее 10 лет.

При отсутствии даты продажи гарантийный срок исчисляется с даты изготовления

СООО “Евроавтоматика Фиф” гарантирует ремонт или замену вышедшего из строя прибора при соблюдении правил эксплуатации и отсутствии механических повреждений.

В гарантийный ремонт не принимаются:

- изделия, предъявленные без паспорта предприятия;
- изделия, бывшие в негарантийном ремонте;
- изделия, имеющие повреждения механического характера;
- изделия, имеющие повреждения голографической наклейки.

Предприятие изготовитель оставляет за собой право вносить конструктивные изменения, без уведомления потребителя, с целью улучшения качества и не влияющие на технические характеристики и работу изделия.

Электронный вариант данного руководства вы можете скачать с страницы изделия на сайте WWW.FIF.BY.

## 11 Сведения об изготовлении

Наименование изделия:

Реле тока PR-617

Дата изготовления \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Изготовитель:

СООО “Евроавтоматика Фиф”

Республика Беларусь

231300, г. Лида, ул. Минская 18А

Тел/факс: +375 (154) 55-47-40, 60-03-80,

т.моб. +375 (29) 319-43-73, 887-53-01.

e-mail: support@fif.by

соответствует требованиям ТУ BY 590618749.020-2013 и признан годным к эксплуатации.

**Драгоценные металлы отсутствуют.**

Штамп ОТК \_\_\_\_\_

