

Руководство по эксплуатации

ЕВРОАВТОМАТИКА «F&F»®

Служба технической поддержки:
 РБ г. Лида, ул. Минская, 18А, тел./факс: + 375 (154) 65 72 57, 60 03 80,
 + 375 (29) 319 43 73, 869 56 06, e-mail: support@ff.by
 Управление продаж:
 РБ г. Лида, ул. Минская, 18А, тел./факс: + 375 (154) 65 72 56, 60 03 81,
 + 375 (29) 319 96 22, (33) 622 25 55, e-mail: sales@ff.by

Назначение

Реле тока EPP-618 предназначено для контроля переменного тока в системах защиты и автоматики, отображения величины тока на цифровом индикаторе.

Технические характеристики

Напряжение питания, В/Гц	230 / 50
Контакт	1NO, 1NC(норм. открытый и норм. закрытый)
Диапазон контролируемых токов, А*	0,5...50
Задержка времени отключения, с	0,5...60
Время повторного включения, с	0,5...60
Погрешность измерения, не более, %	3
Гистерезис**, %	10
Диапазон рабочих температур, °С	-25...50
Подключение	винты 2,5 мм ²
Габариты, мм	52,5x90x65
Тип корпуса	3S
Монтаж	на DIN-рейке 35 мм

** Для функций F1, F2, F4 (см. ниже)
 * С внешними трансформаторами тока до 999А

Реле максимального тока (функция F1 рис. 1).

При превышении установленного значения реле переключается через время задержки (контакты 9-10 разомкнуты, 7-8 замкнуты). При снижении тока на величину гистерезиса (10%) реле возвращается в исходное состояние (контакты 9-10 замкнуты, 7-8 разомкнуты). I_H - максимальное значение тока.

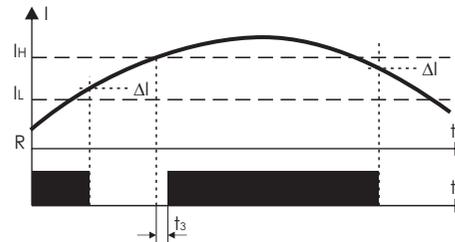


Рис.1. Функция F1.

ВНИМАНИЕ!

Перед подключением изделия к электрической сети (в случае его хранения или транспортировки при низких температурах), для исключения повреждений, вызванных конденсацией влаги, необходимо выдержать изделие в теплом помещении не менее 2-х часов.

Комплект поставки

Реле тока.....	1
Руководство по эксплуатации.....	1
Упаковка.....	1

ТУ BY 590618749.020-2013



Реле минимального тока (функция F2 рис. 2).

При снижении установленного значения реле переключается через время задержки (контакты 9-10 разомкнуты, 7-8 замкнуты). При повышении тока на величину гистерезиса (10%) реле возвращается в исходное состояние (контакты 9-10 замкнуты, 7-8 разомкнуты). I_L - минимальное значение тока.

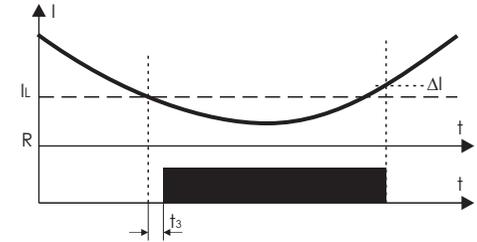


Рис. 2. Функция F2.

Реле максимального тока с программируемым гистерезисом. (функция F3 Рис.3).

При превышении тока верхнего значения срабатывает реле (контакты 9-10 разомкнуты, 7-8 замкнуты). При снижении тока меньше нижнего порога реле возвращается в исходное состояние (контакты 9-10 замкнуты, 7-8 разомкнуты).

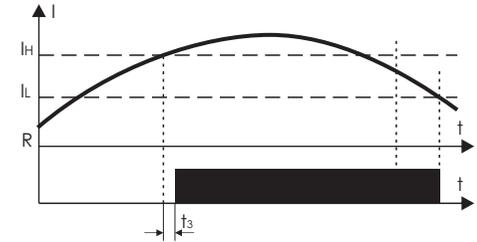


Рис.3. Функция F3.

ВНИМАНИЕ

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 инструкцией по эксплуатации и функциями устройства. Перед началом установки следует убедиться в отсутствии напряжения на подключаемых проводах. 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. По вопросам монтажа и работы устройства обращаться в службу технической поддержки.

Штамп ОТК	Дата выпуска	Дата продажи

Реле контроля тока в заданном диапазоне (функция F4 рис.4). (программируется верхнее и нижнее значение тока).

Реле срабатывает при выходе тока за установленные значения замыкаются контакты 7-8, контакты 9-10 разомкнуты.

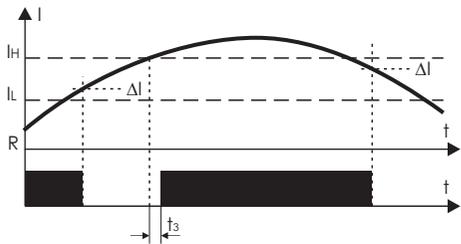


Рис.4. Функция F4.

Панель управления

Светодиодный индикатор отображающий значения параметров



Установка параметра

Выбор и запоминание параметра

Установка параметров и выбор функции

1. Установка коэффициента трансформации трансформатора тока

Коэффициент трансформации вводится для работы с внешними трансформаторами тока. Например, для измерения токов до 500А используется трансформатор с коэффициентом трансформации 500/5 А. Устанавливаем коэффициент трансформации $500/5=100$.

Нажать «PROG» длительно более 4 секунд, краткорезко высвечивается «С», далее значение коэффициента. Кнопками «+», «-» установить коэффициент трансформации. Кратковременно нажать «PROG», устройство запомнит параметры и выйдет в рабочий режим.

Если указатель используется без трансформаторов тока, то устанавливаем значение $C=1$

2. Выбор функции, установка тока и времени срабатывания.

Нажать кнопку «+» до появления на индикаторе F, кнопками «-»/«+» выбрать функцию, нажать «Р».

На индикаторе появится I_0 (нижний порог тока), «+»/«-» установить, нажать «Р».

На индикаторе появится I_1 (верхний порог тока), нажать «Р» «+»/«-» установить значение.

Нажать «Р», высвечивается время повторного включения Top. Установить время, нажать «Р», высвечивается время задержки отключения T off. Установить время, нажать «Р».

ПРИМЕЧАНИЕ.

Для функции F1 устанавливается только значение I_1 .
Для функции F2 устанавливается только значение I_0 .

Монтаж

- выключить питание;
- подключить EPP-618 в соответствии со схемой подключения;
- провод питания нагрузки пропустить через сквозное отверстие в корпусе;
- включить питание.

Схема подключения

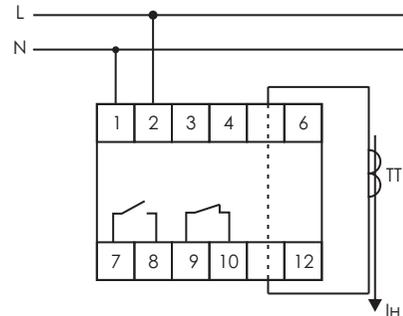
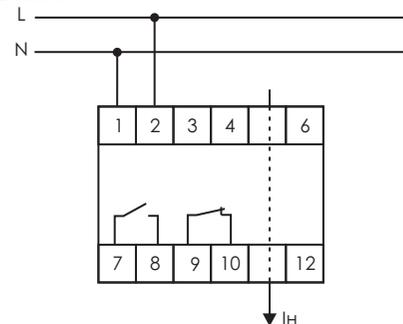
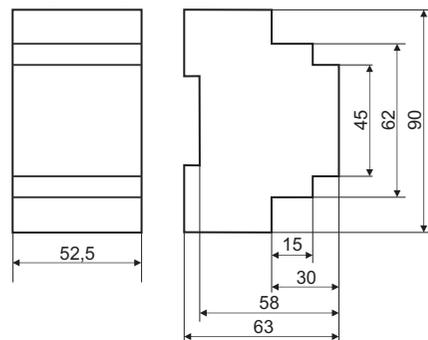


Схема включения с трансформаторами тока для контроля токов более 50 А.



Размеры корпуса



Условия эксплуатации:

Климатическое исполнение УХЛ4, диапазон рабочих температур от -25 до $+50$ °С, относительная влажность воздуха до 80 % при 25 °С. Рабочее положение в пространстве – произвольное. Высота над уровнем моря до 2000 м. Окружающая среда – взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу реле, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию. По устойчивости к перенапряжениям и электромагнитным помехам устройство соответствует ГОСТ IEC 60730-1.

Условия реализации и утилизации:

Изделия реализуются через дилерскую сеть предприятия. Утилизировать как электронную технику.

Условия транспортировки и хранения:

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

Требование безопасности:

Эксплуатация изделия должна осуществляться в соответствии с требованиями, изложенными в руководстве по эксплуатации. Перед установкой необходимо убедиться в отсутствии внешних повреждений устройства. Изделие, имеющее внешние механические повреждения, эксплуатировать запрещается. Не устанавливайте реле без защиты в местах, где возможно попадание воды или солнечных лучей. Изделие должно устанавливаться и обслуживаться квалифицированным персоналом. При подключении изделия необходимо следовать схеме подключения.

Гарантийные обязательства:

Гарантийный срок эксплуатации изделия – 24 месяца с даты продажи. Срок службы – 10 лет. При отсутствии даты продажи гарантийный срок исчисляется с даты изготовления. ООО «Евроавтоматика ФиФ» гарантирует ремонт или замену вышедшего из строя изделия 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 в изделия без уведомления потребителя с целью улучшения их качества и не влияющие на технические характеристики и работу изделия.

Обслуживание:

При техническом обслуживании изделия необходимо соблюдать «Правила техники безопасности и технической эксплуатации электроустановок потребителей». При обнаружении видимых внешних повреждений корпуса изделия дальнейшая его эксплуатация запрещена. Гарантийное обслуживание производится производителем изделия. Послегарантийное обслуживание изделия выполняется производителем по действующим тарифам. Перед отправкой на ремонт изделие должно быть упаковано в заводскую или другую упаковку, исключающую механические повреждения.

Свидетельство о приемке

Изделие изготовлено и принято в соответствии с требованиями ТУ ВУ 590618749.020-2013, действующей технической документации и признано годным для эксплуатации.

Драгоценные металлы отсутствуют