

Цифровое многофункциональное реле MP63

Инструкция по эксплуатации

1. Назначение

Цифровое многофункциональное реле MP63 (далее - прибор) предназначено для защиты потребителя от повышенного или пониженного сетевого напряжения и от перегрузки (превышения заданного значения тока).

- На индикаторе прибора отображаются:
- действующее значение напряжения, В
 - сила тока в цепи нагрузки, А
 - потребляемая мощность, кВт



2. Принцип работы

Прибор выполняет одновременно функции реле напряжения и реле тока. Управление осуществляется микроконтроллером, который анализирует напряжение и силу тока в электросети. Измерение тока производится с помощью трансформатора тока, установленного внутри прибора. Потребляемая мощность рассчитывается и отображается на индикаторе. На выходе прибора установлено электромагнитное реле. Питание прибора осуществляется от контролируемой сети.

3. Технические характеристики

- Измеряемое напряжение, В 100-400
- Нижний предел отключения по напряжению, В 120-200
- Верхний предел отключения по напряжению, В 210-270
- Время отключения по верхнему пределу, сек, не более 0,06
- Время отключения по нижнему пределу, сек, не более 1(120-170В)
0,06(<120В)
- Время задержки включения, сек 5-600
- Погрешность измерения напряжения, % 1
- Диапазон измерения силы тока, А 1-80
- Предел отключения по току, А 1-63
- Максимальный ток нагрузки (до 10 сек), А 80
- Время отключения, сек, при $I_{уст} < I_{изм} < I_{уст} + 25\%$ 10
- $I_{изм} > I_{уст} + 25\%$ 0,06
- Погрешность измерения силы тока, % 1
- Рабочая частота, Гц 50
- Степень защиты прибора $IP20$
- Рабочая температура, °C -25... +50

4. Порядок монтажа

Установите прибор на DIN-рейку шириной 35мм (прибор занимает три модуля). Подключите провода в соответствии со схемой. Сечение проводника - не более 16мм². Длина контактной части проводника - 14мм.

5. Порядок эксплуатации

При подаче напряжения (исходное состояние) индикатор прибора будет мигать и отобразит действующее значение напряжения. Значение

тока и мощности будут равны нулю, так как в этот момент времени реле на выходе прибора отключено. Если напряжение находится в установленном диапазоне (по умолчанию - 170-250В), через заданное время (по умолчанию - 15 сек) произойдет включение реле и индикатор перестанет мигать. Если напряжение не в установленном диапазоне (<170В или >250В) реле не включится до тех пор, пока напряжение не придет в норму. При подключении нагрузки на индикаторе отобразятся значения силы тока в цепи и потребляемой мощности.

Потребитель, с помощью кнопок, может установить следующие параметры:

- Нижний предел отключения по напряжению;
- Верхний предел отключения по напряжению;
- Время задержки включения при срабатывании защиты по напряжению;
- Предел отключения по току;
- Время задержки включения при срабатывании отсечки по току.

Назначение кнопок

- ▲ Увеличение значения параметра
- ▼ Уменьшение значения параметра
- ⊙ Выбор параметра

Последовательность установки параметров

Кратковременным нажатием кнопки ⊙ входим в режим установок. Значение изменяемого параметра мигает. Далее кнопками ▲▼ увеличиваем или уменьшаем значение параметра. Очередность отображения параметров установок перечислена в таблице ниже. Из режима установок прибор выходит после задания последнего параметра или автоматически через 10 секунд после последнего нажатия кнопки. Изменяемые параметры сохраняются в энергонезависимой памяти прибора.

Внимание!

В случае срабатывания защиты по одному из параметров (напряжение, сила тока) - мигает соответствующий индикатор и нагрузка отключается от сети. На мигающем индикаторе напряжения отображается его действующее значение. Отключение по току происходит в следующих случаях:

- заданное значение тока превышено не более чем на 25% в течении 10 сек;
- заданное значения тока превышено более чем на 25%.

При срабатывании защиты по току, реле продолжает контролировать напряжение сети и в случае отклонений не включает нагрузку.

При пропадании сетевого напряжения более чем 1 сек прибор переходит в исходное состояние (мигают индикаторы тока и напряжения).

6. Меры безопасности

По способу защиты от поражения электрическим током прибор соответствует классу 2 по ГОСТ 12.2.007-75.

Монтаж и техническое обслуживание прибора должны производить квалифицированными специалистами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации. При эксплуатации и техобслуживании необ-

Показания индикатор	Изменяемый параметр	Действия
1.	Верхний предел отключения по напряжению	Нажатием кнопки ▲▼ установить требуемое значение в диапазоне 210-270 В, шаг изменения 1В (заводская установка 250В)
2.	Нижний предел отключения по напряжению	Нажатием кнопки ▲▼ установить требуемое значение в диапазоне 120-200 В, шаг изменения 1В (заводская установка 170В)
3.	Время задержки включения при срабатывании отсечки по напряжению	Нажатием кнопки ▲▼ установить требуемое значение в диапазоне 5-600сек, шаг изменения 5 сек (заводская установка 15сек)
4.	Предел отключения по току	Нажатием кнопки ▲▼ установить требуемое значение в диапазоне 1-63 А, шаг изменения 0,5 А (заводская установка 50 А)
5.	Время задержки включения при срабатывании отсечки по току	Нажатием кнопки ▲▼ установить требуемое значение в диапазоне 5-600 сек, шаг изменения 5 сек (заводская установка 90 сек)

ходимо придерживаться требований ГОСТ 12.3.019-80, «Правила технической эксплуатации электроустановок пользователей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок пользователей»

В приборе используется опасное для жизни напряжение - **НЕ ПОДКЛЮЧАТЬ ПРИБОР В РАЗОБРАННОМ ВИДЕ!!!**

7. Условия хранения, транспортирования и эксплуатации

Условия хранения - «С» по ГОСТ 15150 - закрытые или другие неотапливаемые помещения с естественной вентиляцией.

Климатические факторы условий хранения:

- температура воздуха: -50°C... +50°C;
- относительная среднегодовая влажность: 75% при +15°C.

Условия транспортирования в части воздействия механических факторов «С» по ГОСТ 23216.

Прибор работоспособен при любом расположении в пространстве.

Прибор не предназначен для эксплуатации в условиях тряски и удара, а также во взрывоопасных помещениях.

Не допускается попадание влаги на входные контакты клеммных зажимов и внутренние элементы прибора. Запрещается использование его в агрессивных средах с содержанием в атмосфере кислот, щелочей, масел и т.п.

Корректная работа прибора гарантируется при температуре окружающей среды от -25°C до +50°C и относительной влажности от 30 до 80%. Для эксплуатации прибора при отрицательных температурах необходимо установить его во влагозащищенный корпус, чтобы избежать образования конденсата при перепадах температур.

Срок эксплуатации 10 лет.

Прибор утилизации не подлежит.

8. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации прибора - 24 месяца со дня продажи.

Дата изготовления указывается на стикере на корпусе прибора.

В течение гарантийного срока эксплуатации изготовитель производит ремонт прибора в случае выхода его из строя при условии соблюдения потребителем правил хранения, подключения, и эксплуатации. Гарантийное обслуживание прибора осуществляется при наличии отметки торгующей организации.

Прибор не подлежит гарантийному обслуживанию в следующих случаях:

1. Истечение гарантийного срока эксплуатации.
2. Условия эксплуатации и электрическая схема подключения не соответствуют "Инструкции по эксплуатации", прилагаемой к прибору.
3. Осуществление самостоятельного ремонта пользователем.
4. Наличие следов механических повреждений (нарушение пломбирования, нетоварный вид, подгорание силовых клемм с внешней стороны).
5. Наличие следов воздействия влаги, попадания посторонних предметов, пыли, грязи внутрь прибора (в т.ч. насекомых).
6. Удара молнии, пожара, затопления, отсутствия вентиляции и других причин, находящихся вне контроля производителя.

Гарантийное и послегарантийное обслуживание производит

ООО "Энергохит".

83000, Украина, г. Донецк,

ул. Советская, 27

Тел./факс (062) 385-64-85

www.digitop.ua

9. Свидетельство о приеме

Прибор прошел приемо-сдаточные испытания.

Номер партии соответствует

дате выпуска.

Дата продажи:

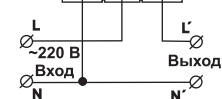
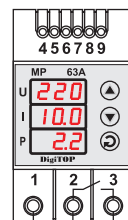


Схема подключения