

Ограничитель мощности DigiTOP OM-7, OM-14

Инструкция по эксплуатации

1. Назначение и принцип работы

Ограничитель мощности (далее - прибор) предназначен для контроля потребляемой мощности в однофазной электрической сети.

Прибор управляется микроконтроллером, который анализирует напряжение в электросети, потребляемый ток и вычисляет мощность подключенной нагрузки с отображением значений на цифровых индикаторах. Допустимые предел мощности, время задержки включения/выключения и количество циклов срабатывания устанавливаются пользователем.

Прибор оснащен функцией реле напряжения, параметры которого (верхний, нижний пределы напряжения и время задержки включения) также устанавливаются пользователем. Все установленные значения сохраняются в энергонезависимой памяти. Питание прибора происходит от контролируемой сети.

2. Технические характеристики

Диапазон контролируемой мощности, кВт	OM-7	0,1-7
	OM-14	0,1-14
Рабочее напряжение, В		50-400
Рабочая частота, Гц		45-65
Время отключения по верхнему пределу, сек, не более		0,02
Время отключения по нижнему пределу, сек, не более		1(120-170В) 0,02(<120В)
Погрешность вольтметра, %, не более		1
Максимальный ток на контактах реле при активной нагрузке, А, не более	OM-7	40
	OM-14	80
Потребляемая мощность, Вт, не более		5
Степень защиты		IP20
Рабочая температура, °С		-25...+50
Габаритные размеры, мм		90/52,5/64

Устанавливаемые пользователем параметры

- Предел максимальной мощности, кВт	OM-7	0,1-7
	OM-14	0,1-14
- Нижний предел отключения по напряжению, В		120-200
- Верхний предел отключения по напряжению, В		210-270
- Время задержки включения, сек		5-600
- Время задержки отключения по мощности, сек		5-300
- Количество циклов повторного включения		0-20

3. Комплект поставки

- ограничитель мощности
- инструкция по эксплуатации
- упаковка

4. Порядок монтажа

Крепление прибора осуществляется на монтажный профиль TS-35 (DIN-рейка). Корпус прибора занимает три модуля по 17,5 мм. Подключите провода в соответствии со схемой (см. ниже). Сечение силового провода - не более 16 мм². При использовании многожильного провода необходимо использовать кабельные наконечники.

При установке прибора во влажных помещениях (ванная, сауна, бассейн и др.) необходимо поместить его в монтажный бокс со степенью защиты не ниже IP55 (частичная защита от пыли и защита от брызг в любом направлении).

5. Порядок эксплуатации

При подаче напряжения на прибор, на индикаторах отобразятся значения мощности подключенной нагрузки (верхний индикатор) и напряжения в электросети (нижний индикатор). На нижнем индикаторе кнопкой  можно отобразить значение тока подключенной нагрузки. Вернуть отображение значения напряжения в электросети можно нажатием на кнопку . Светодиод на передней панели прибора индицирует наличие или отсутствие напряжения на выходе прибора: при включенном светодиоде - напряжение есть, при выключенном - напряжения нет (показания на цифровом индикаторе мигают).

Время отключения нагрузки при превышении установленного предела мощности зависит от величины потребляемой мощности. При превышении потребляемой мощности менее 25% от установленного значения отключение нагрузки произойдет с задержкой, установленной пользователем (см. ниже). При превышении более чем на 25% от установленного значения - с задержкой 5 сек. При превышении мощности более чем на 100% (т.е. вдвое от установленной) прибор отключит нагрузку без задержки.

6. Настройка прибора

С помощью кнопок на передней панели прибора пользователю необходимо установить следующие параметры:

- предел максимальной мощности;
- значение верхнего предела напряжения;
- значение нижнего предела напряжения;
- время задержки включения (после нормализации напряжения);
- время задержки отключения по мощности;
- количество циклов повторного включения (при отключении по мощности).

Последовательность установки параметров

При кратковременном нажатии на кнопку  отобразится значение предела **Максимальной мощности**. Изменить значение можно кнопками  .

При последующем кратковременном нажатии на кнопку  отобразится значение **Верхнего предела** отключения по напряжению. Изменить значение можно кнопками  .

При последующем кратковременном нажатии на кнопку  отобразится значение **Нижнего предела** отключения по напряжению. Изменить значение можно кнопками  .

При последующем кратковременном нажатии на кнопку  отобразится значение **Время задержки включения**. Время отображается в секундах. Изменить значение можно кнопками  . Шаг установки 5 сек.

При последующем кратковременном нажатии на кнопку  отобразится значение **Время задержки отключения** по мощности. Изменить значение можно кнопками  .

При последующем кратковременном нажатии на кнопку  отобразится значение **Количества циклов повторного включения**. Изменить значение можно кнопками  . При установке значения "0" - количество циклов равно бесконечности.

При последующем кратковременном нажатии на кнопку  отобразится значение **Функция выбора рабочей частоты**. Прибор может работать с источниками напряжения с нестабильной частотой, таких как генераторы. Для этого предусмотрена функция выбора рабочей частоты: "50.H" или "Auto". Режим "50.H" предназначен для работы в бытовой электрической сети, режим "Auto" - автоматическая подстройка измерения тока и напряжения под нестабильную частоту - при работе от источников с нестабильной частотой. При этом стабильная работа не гарантируется при значительных отклонениях (ниже 45 Гц или выше 65 Гц) частоты. Выбор режима производится кнопками  .

В режиме "Auto" можно задать **время задержки отключения по напряжению** (мсек) "Fr.d": "000"-900". Это может понадобиться при эксплуатации с генераторами, где встречаются большие перепады оборотов двигателя при коммутации больших нагрузок. При установке "000" задержка отсутствует (время отключения 20 мсек). Изменение времени задержки производится кнопками  .

При последующем кратковременном нажатии на кнопку  отобразится функция сброса значений на заводские установки (rESet). Сброс можно осуществить нажатием и удержанием более 5 сек. кнопкой .

Установленные параметры сохраняются в энергонезависимой памяти.

7. Меры безопасности

Монтаж и техническое обслуживание прибора должны производить квалифицированными специалистами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации. При эксплуатации и техобслуживании необходимо придерживаться требований нормативных документов:

- Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей.
- Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей.
- Охраны труда при эксплуатации электроустановок.

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

8. Условия хранения, транспортирования и эксплуатации

Приборы, в упаковке предприятия-изготовителя должны храниться в закрытых помещениях с естественной вентиляцией.

Климатические факторы условий хранения:

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

Прибор работоспособен при любом расположении в пространстве. Прибор не предназначен для эксплуатации в условиях тряски и ударов, 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°С до +50°С 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.

9. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации прибора - 5 лет со дня продажи.

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, отсутствие вентиляции и других причин, находящихся вне контроля производителя.

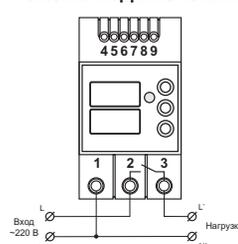
Гарантийное и послегарантийное обслуживание производит ООО "ЭНЕРГОХИТ", 04080, Украина, г. Киев, ул. В. Хвойки, 21 Тел/Факс +38 (044) 586-53-27

10. Свидетельство о приемке

Прибор прошел приемо-сдаточные испытания.

Номер партии _____ Дата выпуска _____

Схема подключения



Габаритные размеры

