

Инструкция по эксплуатации



1. Назначение и принцип работы

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

Прибор управляет 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
Измеряемое напряжение, В		50-400
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
Рабочая частота, Гц		50
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

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 функция сброса значений на заводские установки (reset). Сброс можно осуществить нажатием и удержанием более 5 сек. любой из кнопок .



Установленные параметры сохраняются в энергонезависимой памяти.

7. 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 производиться квалифицированными специалистами, изучившими настоящее руководство по эксплуатации. При эксплуатации и техобслуживании необходимо придерживаться требований ГОСТ 12.3.019-80, «Правила технической эксплуатации электроустановок пользователей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок пользователей».

При обнаружении неисправности прибор **ОБЕСТОЧИТЬ** (отключить от подачи напряжения).

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

8. Условия хранения, транспортировки и эксплуатации

Условия хранения - «С» по ГОСТ 15150-69 - закрытые или другие неотапливаемые помещения с естественной вентиляцией.

Климатические факторы условий хранения:

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

Условия транспортирования в части воздействия механических факторов - «С» по ГОСТ 23216-78.

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, чтобы избежать образования конденсата при перепадах температур, необходимо установить его во влагозащищенный корпус. Срок эксплуатации 10 лет. По истечении срока службы, для обеспечения безопасности и защиты техники, устройство рекомендуется заменить, даже если оно исправно. Прибор не подлежит обязательной утилизации. Вредных веществ не содержит.

9. Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации прибора - 5 года 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 механического повреждения (нарушение стикера нетоварный вид, подгорание силовых клемм с внешней стороны).
5. Наличие следов воздействия влаги, попадания посторонних предметов (в т.ч. насекомых), пыли, грязи внутрь прибора.
6. Удара молнии, пожара, затопления, отсутствие вентиляции и других причин, находящихся вне контроля производителя.

10. Свидетельство о приемке

Прибор прошел приемо-сдаточные испытания.

Номер партии _____ Дата выпуска _____

