

Ограничитель мощности ОМ-63

ТУ 3425-003-31928807-2014

EAC



- ♦ Номинальный ток нагрузки 63А (14кВт)
- ♦ Синхронное управление реле - замыкание контактов реле осуществляется при переходе сетевого напряжения через ноль
- ♦ Установка времени включения после превышения мощности от 10с до 360с
- ♦ Двухпороговая защита от перенапряжения и снижения напряжения
- ♦ Встроенная варисторная защита от импульсных скачков сетевого напряжения
- ♦ Сохраняет работоспособность при напряжении питания до 400В
- ♦ Возможность ручного управления

Назначение

Ограничитель мощности ОМ-63 (далее устройство) обеспечивает контроль величины максимальной мощности в однофазных сетях и отключает подачу электроэнергии потребителю в случае превышения потребляемой мощности выше установленного значения, а также, защищает подключённое к нему оборудование (в квартире, офисе и пр.) от разрушающего воздействия мощных импульсных скачков напряжения, вызванных электромагнитными импульсами близких грозовых разрядов или срабатыванием близкорасположенных и подключённых к этой же сети электродвигателей, магнитных пускателей или электромагнитов, а также для отключения оборудования при выходе сетевого напряжения за допустимые пределы (<160В или >265В), тем самым предотвращая выход оборудования из строя и возможное возгорание с последующим пожаром. Возможно применение в сетях любой конфигурации; TN-C, TN-S, TN-C-S, TT.

ВНИМАНИЕ! Ограничитель мощности ОМ-63 не заменяет другие аппараты защиты (автомат, выключатели, УЗИП, УЗО и пр.).

Конструкция

Устройство устанавливается на монтажную рейку-DIN шириной 35 мм (ГОСТ Р МЭК 60715-2003) с передним подключением проводов питания коммутируемых электрических цепей. Клеммы туннельной конструкции обеспечивают зажим проводов суммарным сечением до 35мм². На лицевой панели расположены: двухцветный индикатор (зелёный/красный) «НОРМА-ПЕРЕГРУЗКА Мощности», красный индикатор «АВАРИЯ Напряжение», жёлтый индикатор - включения контакта реле, кнопка «ТЕСТ» - ручного управления, переключатель времени задержки включения «твкл». С правой стороны корпуса находится переключатель установки уровня ограничения мощности «Р,кВт(Ток,А)». Значения установленной мощности (тока) и рекомендованные сечения проводников приведены в таблице 1. После установки требуемого уровня ограничения мощности уполномоченный представитель энергосбытовой организации должен вынуть ручку переключателя и заклеить отверстие одноразовым пломбировочным шильдиком (поставляется в комплекте) предварительно внося в него все необходимые данные. Внешний вид шильдика показан на рис. 1. Габаритные размеры представлены на рис. 3.

Работа устройства

При включении напряжения питания ограничитель ОМ-63 контролирует величину напряжения и величину потребляемого тока нагрузки, вычисляя действующее значение потребляемой мощности. Если потребляемая мощность не превышает установленного значения горит зелёный индикатор «НОРМА». При длительном повышении значения потребляемой мощности свыше установленного значения, ОМ-63 отключает нагрузку на время, установленное потребителем. Во время отсчёта этого времени мигает красный индикатор «ПЕРЕГРУЗКА Мощности». Время отключения при перегрузке фиксированное (см. табл. 2). Время повторного включения устанавливается переключателями на передней панели.

После отключения нагрузки начинается отсчёт времени установленного переключателем «твкл». Во время отсчёта этого времени мигает зелёный индикатор. По истечении этого времени подключается нагрузка, если превышение мощности сохранилось, то запускается время отключения 15с. После пяти циклов отключения и включения нагрузки, с временем установленным на переключателе «твкл», время включения увеличивается до 360с для исключения частого подключения нагрузки.

Вспомогательный режим - контроль напряжения. При подаче напряжения питания устройство выдерживает время готовности 5с при этом индикация не работает. Если напряжение находится в допустимых пределах зелёный индикатор начинает мигать указывая на отсчёт выдержки времени включения 10с, затем нагрузка подключается к сети питающего напряжения и зажигается зелёный индикатор «НОРМА» и жёлтый индикатор подключения нагрузки. Если питающее напряжение достигает верхнего порога отключения (265В) устройство отключает нагрузку через 0.1с и включается красный индикатор «АВАРИЯ Напряжение», если питающее напряжение достигает нижнего порога отключения (160В) устройство отключает нагрузку через 10с, во время отсчёта времени мигает красный индикатор «АВАРИЯ Напряжение». После отключения нагрузки гаснет жёлтый индикатор, красный индикатор «АВАРИЯ Напряжение» иногда гаснет указывая на низкое напряжение питающей сети. При восстановлении питающей сети устройство подключит нагрузку через 10с, во время отсчёта времени мигает зелёный индикатор. При появлении в сети мощных импульсов напряжения встроенный варистор шунтирует их до безопасной для оборудования величины.

Пользователь самостоятельно может подключать и отключать нагрузку вручную путём нажатия кнопки «ТЕСТ». При отключении нагрузки кнопкой «ТЕСТ» индикаторы «НОРМА» и «АВАРИЯ Напряжение» поочерёдно мигают красным и зелёным цветом. Устройство остаётся в выключенном состоянии так же после снятия и подачи напряжения питания. Включить нагрузку можно только повторным нажатием кнопки «ТЕСТ».

Внимание!

Не использовать ручной режим при аварийном состоянии сети. При попытке ручного включения в аварийном режиме устройство не позволит включить питание на нагрузку.

Технические характеристики изделия представлены в таблице 2. Пример схемы подключения показана на рис. 2. При подключении устройства необходимо учитывать сечение токоведущего провода. Рекомендованные сечения проводников указаны в таблице 1.

Таблица 1

Мощность (кВт)	1.0	1.5	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0	10.0	14.5
Ток (А) (Упит 230В)	4.3	6.5	8.7	13.0	17.4	21.7	26.0	35.0	43.5	63.0
Сечение мм ² (Cu)	1.0	1.0	1.0	2.0	2.5	4.0	6.0	10.0	10.0	16.0
Сечение мм ² (Al)	2.5	2.5	2.5	2.5	4.0	6.0	10.0	16.0	16.0	25.0

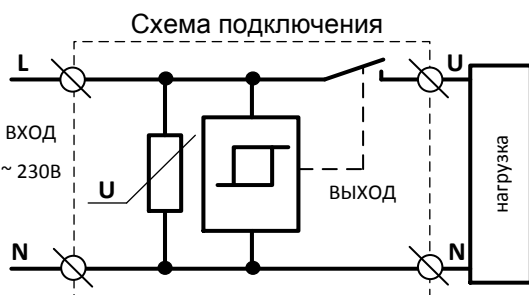


Рис. 2

Рогр.(кВт) _____

Установил (Ф.И.О) _____

М.П. _____ (подпись)

ДАТА _____

Рис. 1
прилагаемый шильдик на клейкой основе для пломбировки регулятора мощности

Технические характеристики

Параметр	Ед.изм.	ОМ-63
Параметры по ограничению мощности		
Пороги отключения нагрузки при превышении мощности / при токе (Упит=230В)	кВт/А	(1.0/4.3), (1.5/6.5), (2.0/8.7), (3.0/13.0), (4.0/17.4), (5.0/21.7), (6.0/26.0), (8.0/35.0), (10.0/43.5), (14.5/63.0)
Фиксированная задержка отключения при превышении мощности, tоткл	с	15
Задержка включения, tвкл	с	10, 20, 30, 60, 90, 120, 180, 240, 300, 360
Параметры защиты по напряжению		
Задержка включения (задержка повторного включения)	с	10
Верхний порог отключения нагрузки/задержка срабатывания	Уверх/с	265/0.2
Верхний порог ускоренного отключения нагрузки/время срабатывания	Уверх/с	300/0.02
Нижний порог отключения нагрузки/задержка срабатывания	Униз/с	160/10
Нижний порог ускоренного отключения/время срабатывания	Униз/с	130/0.1
Гистерезис верхнего и нижнего порогов (возврат)	%	3
Параметры защиты от импульсных помех		
Уровень ограничения напряжения при токе помехи 100А, не более	кВт	1.2
Макс. энергия поглощения (одиночный импульс 10/1000мкс)	Дж	40
Макс. ток поглощения (одиночный импульс 8/20мкс)	А	1200
Макс. ток поглощения (повторяющиеся импульсы 8/20мкс)	А	600
Время срабатывания импульсной защиты	мс	<25
Питание		
Номинальное напряжение питания	В	230
Частота напряжения питания	Гц	50
Максимальное напряжение питания	В	400
Коммутирующая способность контактов		
Номинальный ток нагрузки	А	63
Номинальная мощность нагрузки	кВт	13.8
Максимальный ток нагрузки, (активная – АС1, 30 мин)	А	80
Максимальная мощность нагрузки (активная – АС1, 30 мин)	кВт	17.6
Максимальный пропускаемый ток короткого замыкания (не более 10мс)	А	4500
Технические данные		
Погрешность измерения, не более	%	6
Габаритные размеры	мм	83 x 35 x 67
Масса, не более	кг	0.156
Степень защиты реле корпус / клеммы по ГОСТ 14254-96		IP40 / IP0
Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150-69 (не допускать образования конденсата)		УХЛ4 или УХЛ2
Диапазон рабочих температур	°С	-25...+55 (УХЛ4) / -40...+55(УХЛ2)
Температура хранения	°С	-50...+70
Гарантийный срок эксплуатации	месяц	24
Срок службы, не менее	лет	10

Комплект поставки

1. Реле - 1 шт.
2. Паспорт - 1 экз.
3. Коробка - 1 шт.

Пример записи для заказа:
Ограничитель мощности ОМ-63 УХЛ4.
 Где: **ОМ-63** - название изделия,
УХЛ4 - климатическое исполнение.

Код для заказа (EAN-13)	
наименование	артикул
ОМ-63 УХЛ4	4640016930500
ОМ-63 УХЛ2	4640016930517

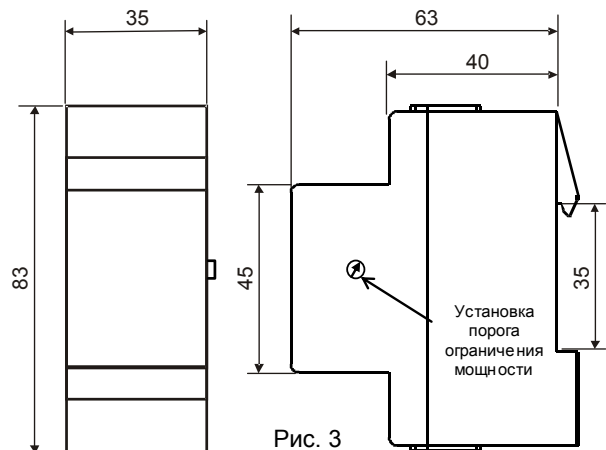
Габаритные размеры


Рис. 3

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в названия, конструкцию и комплектацию, не ухудшая при этом функциональные характеристики изделия.

Не содержит драгоценные металлы

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок изделия 24 месяца с момента передачи его потребителю (продажи). Если дату передачи установить невозможно, срок исчисляется с даты изготовления. Дата изготовления нанесена на корпусе изделия.

Отметку о приёмке контролёр ОТК проставляет на корпусе изделия в виде наклейки с голограммой.

Претензии не принимаются при нарушении условий эксплуатации, при механических повреждениях и нарушении целостности контрольной наклейки.

Дата продажи _____
 (заполняется потребителем при оформлении претензии)