

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Краснодар (861)203-40-90	Санкт-Петербург (812)309-46-40
Астана (7172)727-132	Красноярск (391)204-63-61	Саратов (845)249-38-78
Астрахань (8512)99-46-04	Курск (4712)77-13-04	Севастополь (8692)22-31-93
Барнаул (3852)73-04-60	Липецк (4742)52-20-81	Симферополь (3652)67-13-56
Белгород (4722)40-23-64	Магнитогорск (3519)55-03-13	Смоленск (4812)29-41-54
Брянск (4832)59-03-52	Москва (495)268-04-70	Сочи (862)225-72-31
Владивосток (423)249-28-31	Мурманск (8152)59-64-93	Ставрополь (8652)20-65-13
Волгоград (844)278-03-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Сургут (3462)77-98-35
Вологда (8172)26-41-59	Нижний Новгород (831)429-08-12	Тверь (4822)63-31-35
Воронеж (473)204-51-73	Новокузнецк (3843)20-46-81	Томск (3822)98-41-53
Екатеринбург (343)384-55-89	Новосибирск (383)227-86-73	Тула (4872)74-02-29
Иваново (4932)77-34-06	Омск (3812)21-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Ижевск (3412)26-03-58	Орел (4862)44-53-42	Ульяновск (8422)24-23-59
Казань (843)206-01-48	Оренбург (3532)37-68-04	Уфа (347)229-48-12
Калининград (4012)72-03-81	Пенза (8412)22-31-16	Хабаровск (4212)92-98-04
Калуга (4842)92-23-67	Пермь (342)205-81-47	Челябинск (351)202-03-61
Кемерово (3842)65-04-62	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Череповец (8202)49-02-64
Киров (8332)68-02-04	Рязань (4912)46-61-64	Ярославль (4852)69-52-93
	Самара (846)206-03-16	

Единый адрес: ffi@nt-rt.ru Веб-сайт: www.fif.nt-rt.ru

Ограничители мощности трехфазные OM F AND F. Техническое описание

ОГРАНИЧИТЕЛЬ МОЩНОСТИ OM-630-5/50-3-Н-Т

Назначение:

Трехфазный ограничитель мощности OM-630 предназначен для непрерывного контроля потребляемой от сети питания мощности и отключения нагрузки при превышении ее свыше установленного значения и защиты цепей питания от короткого замыкания. Ограничитель защищает так же потребителей электроэнергии (нагрузку) от перепадов напряжения, возникающих в 3-х фазных сетях при обрыве нулевого провода.



Функциональные возможности:

- Наличие двух выходных реле K1 и K2 позволяет реализовать несколько режимов работы:
 - с одним контактором;
 - с двумя контакторами;
 - с контакторами с электромагнитной защёлкой (двухкатушечными).
- Электрически изолированный от схемы выход сигнала о перегрузке по мощности (оговаривается при заказе).
- Внешний вход включения-отключения режима ограничения мощности.
- Встроенный счётчик количества отключений нагрузки при перегрузке по мощности: блокирование включения нагрузки при превышении заданного количества отключений при перегрузке (программируемый параметр).
- Защита от циклической перегрузки: если нагрузка на питающую сеть не снижается, то после

5-ти отключений подряд нагрузка отключается от сети питания на 10 минут. Функция включена, если не установлен счётчик количества отключений.

Защитные функции:

- Отключение нагрузки (потребителя) при обрыве нулевого провода.
- Защита от повышения напряжения более 260 В и падения его ниже 160 В.
- Защита от перегрузки и короткого замыкания. При превышении током в 6 раз заданного значения (рассчитывается исходя из величины разрешённой к потреблению мощности) нагрузка отключается (время отключения зависит от тока): первый раз — на 30 секунд, затем, если перегрузка продолжается, — на 30 минут.

Внимание!

Если ограничитель неправильно измеряет мощность, проверить правильность подключения: провод питания нагрузки фазы, подключенный к клемме L1 должен проходить в крайнее левое отверстие корпуса, провод от фазы L3 - в крайнее правое.

Характеристики

Напряжение питания:	3x400/230+N
Коммутируемый ток(A):	2x8
Количество и тип контактов:	2x1P
Диапазон огранич. мощности, кВт:	5-50
Задержка отключения (Toff), с:	1-240
Задержка повторного включ. (Ton). с:	2-3600
Дискретность Р кВт, грубо:	5
Дискретность установки Р кВт, точно:	0,5
Гарантия	12 месяцев
Производитель	
Диаметры сквозных каналов, мм:	10,5
Диапазон рабочих температур(С°):	-25...+50
Способ монтажа:	На Din-рейку
Тип корпуса:	6S

Габариты(мм):	105x90x65
Степень защиты:	IP20

ОГРАНИЧИТЕЛЬ МОЩНОСТИ ОМ-630-1

Назначение:

Трехфазный ограничитель мощности ОМ-630-1 предназначен для непрерывного контроля потребляемой от сети питания мощности и отключения нагрузки при превышении ее свыше установленного значения и защиты цепей питания от короткого замыкания. Ограничитель защищает так же потребителей электроэнергии (нагрузку) от перепадов напряжения, возникающих в 3-х фазных сетях при обрыве нулевого провода. Данная модификация имеет фиксированные параметры и изготавливается под заказ. Для оформления заказа необходимо указать точное обозначение модели устройства. См. ниже.

Структура условного обозначения для ОМ-630:

Пример записи для заказа ОМ-630 с диапазоном измерения мощности от 5 до 50 кВт при пофазном расчёте, с установленным реле напряжения и для подключения к контакторам, с отсутствием счётчика количества отключений, без дополнительных выходов сигнализации и отключения мощности:

ОМ-630-5/50-1-Н-0-0-0

Полная расшифровка с указанием возможных вариантов приведена на изображении.

Достоинства:

- Электрически изолированный от схемы выход сигнала о перегрузке по мощности (оговаривается при заказе).
- Внешний вход включения-отключения режима ограничения мощности (оговаривается при заказе).
- Встроенный счётчик количества отключений нагрузки при перегрузке по мощности: блокирование включения нагрузки при превышении заданного количества отключений при перегрузке.
- Защита от циклической перегрузки: если нагрузка на питающую сеть не снижается, то после 5-ти отключений подряд нагрузка отключается от сети питания на 10 минут. Функция включена,
- если не установлен счётчик количества отключений.
- Сохранение в энергонезависимой памяти и считывание из неё на компьютер информации о причинах отключения нагрузки, а также задание индивидуальных установок с помощью специального ПО и порта.

Характеристики

Напряжение питания:	3х400/230+N
Коммутируемый ток(А):	8
Количество и тип контактов:	1P
Диапазон огранич. мощности, кВт:	"Под заказ" (1-60)
Гарантия	12 месяцев
Производитель	
Диаметры сквозных каналов, мм:	10,5
Диапазон рабочих температур(С°):	-20...+40
Способ монтажа:	На Din-рейку
Тип корпуса:	6S
Габариты(мм):	105х90х65
Степень защиты:	IP20

Назначение:

Трехфазный ограничитель мощности ОМ-630-2 предназначен для непрерывного контроля потребляемой от сети питания мощности и отключения нагрузки при превышении ее свыше установленного значения и защиты цепей питания от короткого замыкания. Ограничитель защищает так же потребителей электроэнергии (нагрузку) от перепадов напряжения, возникающих в 3-х фазных сетях при обрыве нулевого провода.

Принцип работы:

Ограничитель контролирует величину напряжения и величину потребляемого тока нагрузки встроенными трансформаторами тока, вычисляет действующее значение потребляемой мощности отдельно в каждой фазе и обрабатывает эти значения в соответствии с выбранным алгоритмом работы. При повышении значения мощности свыше установленного значения ОМ-630-2 отключает нагрузку на время, установленное потребителем. Нагрузка подключается к сети питания через трехфазный контактор. Исполнительное

реле ограничителя управляет катушкой контактора. Время отключения при перегрузке и время повторно-го включения устанавливается переключателями на передней панели. Ограничитель защищает нагрузку при обрыве нулевого провода, отключая ее от сети питания. В ограничителе может быть установлена функция реле напряжения: защита от повышения напряжения более 260В и падения его ниже 160В (оговаривается при заказе). Ограничитель блокирует включение нагрузки, если отключение при перегрузке по мощности произошло 5 раз за установленный отрезок времени при условии, что нагрузка на питающую сеть в течение этого периода не снижалась. ОМ-630-2 отключает нагрузку от сети питания на 10 минут. Ограничитель защищает питающую сеть от перегрузки по току и при коротком замыкании в нагрузке. Величина тока, при котором отключается нагрузка рассчитывается исходя из установленного значения мощности. При превышении значения тока от 6 и более раз включается функция автоматического выключателя, при этом время отключения зависит от тока перегрузки. Первый раз нагрузка отключается на 30 секунд, затем, если перегрузка продолжается, на 30 минут.

Структура условного обозначения для ОМ-630-2:

Пример записи для заказа ОМ-630-2 смотрите на изображениях.

Функциональные особенности:

Ограничитель ОМ-630-2 предназначен для работы со стандартным рядом трансформаторов тока с максимальным значением тока вторичной цепи 5А.

1. Определим максимальный ток нагрузки исходя из заданной мощности $P_{огр}$.
 $I_{макс.} = P_{огр.}/230$
 2. Исходя из максимального тока выбираем из стандартного ряда необходимый трансформатор, при этом $I_{макс.} < I_{ном.}$, где $I_{ном.}$ - максимальный ток первичной цепи трансформатора тока.
 3. Определяем мощность, которую надо установить на ограничителе:
 $P_{уст.} = P_{огр.}/K$
где $K = I_{ном.}/5$, коэффициент трансформации трансформатора тока.
- Рассмотрим на примере:
Надо ограничить мощность $P_{огр.} = 150\text{кВт}$.
- определяем макс. ток нагрузки:
 $I_{макс.} = 150000/230 = 652\text{ А}$
- выбираем один из трансформаторов тока: 700/5 или 800/5 из стандартного ряда трансформаторов.
- коэффициенты трансформации будут: $K = 700/5 = 140$; $K = 800/5 = 160$.
- определим мощность, которую надо установить на ограничителе:
Если выбрали трансформатор 700/5 ($K=140$), то $P_{уст.} = P_{огр.}/140 = 1070\text{ Вт}$
Устанавливаем на ограничителе значение 1,1 кВт .
При выборе трансформатора 800/5 ($K=160$)
 $P_{уст.} = P_{огр.}/160 = 940\text{ Вт}$.
Устанавливаем на ограничителе значение 940 Вт .

Характеристики

Напряжение питания:	3x400/230+N
Коммутируемый ток(A):	2x8
Количество и тип контактов:	2P
Диапазон огранич. мощности, кВт:	(0.3-1.2)xK*
Задержка отключения (Toff), с:	1-240
Задержка повторного включ. (Ton). с:	2-3600
Дискретность Р кВт, грубо:	0,1xK
Дискретность установки Р кВт, точно:	0,01xK
Гарантия	12 месяцев
Производитель	
Диаметры сквозных каналов, мм:	10,5
Диапазон рабочих температур(С°):	-20...+40
Способ монтажа:	На Din-рейку
Тип корпуса:	6S
Габариты(мм):	105x90x65
Степень защиты:	IP20

ОГРАНИЧИТЕЛЬ МОЩНОСТИ ОМ-630-3

Назначение:

Трехфазный ограничитель мощности ОМ-630-3 предназначен для непрерывного контроля потребляемой от сети питания мощности и отключения нагрузки при превышении ее свыше установленного значения и защиты цепей питания от короткого замыкания. Ограничитель защищает так же потребителей электроэнергии (нагрузку) от перепадов напряжения, возникающих в 3-х фазных сетях при обрыве нулевого провода.

Функциональные возможности:

- Диапазон температур от -40 до +60° С.
- Наличие двух выходных реле К1 и К2 позволяет реализовать несколько режимов работы:
- с одним контактором;
- с двумя контакторами;
- с контакторами с электромагнитной защёлкой (двухкатушечными).
- Электрически изолированный от схемы выход сигнала о перегрузке по мощности (оговаривается при заказе).
- Внешний вход включения-отключения режима ограничения мощности.
- Встроенный счётчик количества отключений нагрузки при перегрузке по мощности: блокирование включения нагрузки при превышении заданного количества отключений при перегрузке (программируемый параметр).
- Защита от циклической перегрузки: если нагрузка на питающую сеть не снижается, то после 5-ти отключений подряд нагрузка отключается от сети питания на 10 минут. Функция включена, если не установлен счётчик количества отключений.

Защитные функции:

- Отключение нагрузки (потребителя) при обрыве нулевого провода.
- Защита от повышения напряжения более 260 В и падения его ниже 160 В.
- Защита от перегрузки и короткого замыкания. При превышении током в 6 раз заданного значения (рассчитывается исходя из величины разрешённой к потреблению мощности) нагрузка отключается (время отключения зависит от тока): первый раз — на 30 секунд, затем, если перегрузка продолжается, — на 30 минут.

Внимание!

Если ограничитель неправильно измеряет мощность, проверить правильность подключения: провод питания нагрузки фазы, подключенный к клемме L1 должен проходить в крайнее левое отверстие корпуса, провод от фазы L3 - в крайнее правое.

Характеристики

Напряжение питания:	3x400/230+N
Коммутируемый ток(A):	2x8
Количество и тип контактов:	2P
Диапазон огранич. мощности, кВт:	5-50
Задержка отключения (Toff), с:	1-240
Задержка повторного включ. (Ton). с:	2-3600
Дискретность Р кВт, грубо:	5
Дискретность установки Р кВт, точно:	0,5

Гарантия	12 месяцев
Производитель	
Диаметры сквозных каналов, мм:	10,5
Диапазон рабочих температур(С°):	-40...+60
Способ монтажа:	На Din-рейку
Тип корпуса:	6S
Габариты(мм):	105x90x65
Степень защиты:	IP20

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Краснодар (861)203-40-90	Санкт-Петербург (812)309-46-40
Астана (7172)727-132	Красноярск (391)204-63-61	Саратов (845)249-38-78
Астрахань (8512)99-46-04	Курск (4712)77-13-04	Севастополь (8692)22-31-93
Барнаул (3852)73-04-60	Липецк (4742)52-20-81	Симферополь (3652)67-13-56
Белгород (4722)40-23-64	Магнитогорск (3519)55-03-13	Смоленск (4812)29-41-54
Брянск (4832)59-03-52	Москва (495)268-04-70	Сочи (862)225-72-31
Владивосток (423)249-28-31	Мурманск (8152)59-64-93	Ставрополь (8652)20-65-13
Волгоград (844)278-03-48	Набережные Челны (8552)20-53-41	Сургут (3462)77-98-35
Вологда (8172)26-41-59	Нижний Новгород (831)429-08-12	Тверь (4822)63-31-35
Воронеж (473)204-51-73	Новокузнецк (3843)20-46-81	Томск (3822)98-41-53
Екатеринбург (343)384-55-89	Новосибирск (383)227-86-73	Тула (4872)74-02-29
Иваново (4932)77-34-06	Омск (3812)21-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Ижевск (3412)26-03-58	Орел (4862)44-53-42	Ульяновск (8422)24-23-59
Казань (843)206-01-48	Оренбург (3532)37-68-04	Уфа (347)229-48-12
Калининград (4012)72-03-81	Пенза (8412)22-31-16	Хабаровск (4212)92-98-04
Калуга (4842)92-23-67	Пермь (342)205-81-47	Челябинск (351)202-03-61
Кемерово (3842)65-04-62	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Череповец (8202)49-02-64
Киров (8332)68-02-04	Рязань (4912)46-61-64	Ярославль (4852)69-52-93
	Самара (846)206-03-16	

Единый адрес: ffi@nt-rt.ru **Веб-сайт:** www.fif.nt-rt.ru