

Ограничитель мощности трехфазный OM-630 EKF



ГОСТ Р 50030.5.1-2005
(МЭК 60947-5-1:2003)



Ограничитель мощности трехфазный OM-630 EKF служит 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 потребителей электроэнергии (нагрузку) от перепадов напряжения, возникающих в трехфазных сетях при обрыве нулевого провода. Ограничитель контролирует величину напряжения и величину потребляемого тока нагрузки встроенным трансформатором тока, вычисляет действующее значение потребляемой мощности отдельно в каждой фазе, суммирует значения $(P_{уст} = P_a + P_b + P_c)$ и при повышении значения мощности P свыше установленного значения $(P > P_{уст})$ отключает нагрузку на время, установленное потребителем.



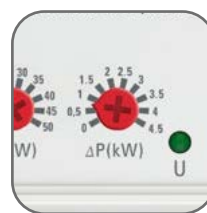
Простая настройка



2 ступени отключения



Светодиодная индикация



Настройка с шагом 0,5 кВт



Трансформаторное подключение нагрузки



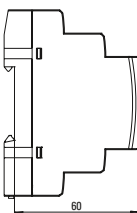
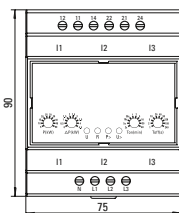
Настройка задержек включения и отключения

Наименование	Монтаж	Момент затяжки, Н·м	Масса нетто, кг	Артикул
Ограничитель мощности OM-3 EKF	На 35 мм DIN-рейку	0,5	0,26	rel-pl-630

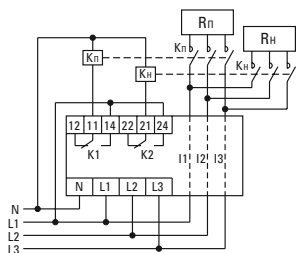
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр		Значение
Напряжение питания, В		3 × 150–450
Частота, Гц		50
Категория применения		AC-1, AC-3
Диапазон контролируемой мощности, кВт		5...50
Дискретность установки мощности, грубо, кВт		5
Дискретность установки мощности, точно, кВт		0,5
Задержка отключения при перегрузке по мощности (Toff), сек.		От 1 до 240
Задержка повторного включения нагрузки (Ton), сек.		От 2 до 3600
Время отключения (сек.) при:	падении напряжения ниже 160 В	5
	повышении напряжения более 260 В	0,1
	перегрузке по току	0,1
Максимальный ток контактов реле, А		2×8
Исполнительные контакты		2 переключающих
Погрешность измерений:	напряжение в диапазоне 50–300 В	Не более 2 %
	тока в диапазоне 3–100 А	Не более 3 %
Диаметр сквозного отверстия измерительной цепи, мм		10,5
Диапазон рабочих температур, °C		-25...+50 °C
Степень защиты		IP20

Габаритные и установочные размеры



Типовые схемы подключения



Особенности эксплуатации и монтажа

Нагрузка разбивается на две части: приоритетную R_n , отключать которую нежелательно, и неприоритетную $R_{н1}$. При перегрузке отключается $R_{н1}$ без временной задержки. Если перегрузки нет, R_n отключена, $R_{н1}$ – подключена. Если перегрузка продолжается, R_n отключается в соответствии с установленным временем $T_{отг}$. При снижении потребляемой мощности R_n подключается через время $T_{он}$, затем через это же время подключается и нагрузка R_n . Преимущества режима: нет полного отключения от сети питания, суммарная мощность потребителей может быть больше, чем выделенная на объект по техническим условиям. Для правильной работы необходимо, чтобы величина R_n составляла не более 25% от общей нагрузки.

Монтаж и подключение

Монтаж и пуск устройства в эксплуатацию должен производить только квалифицированный персонал. Изделие следует подключать к трехфазной сети согласно существующим нормам и правилам. Перед началом установки следует убедиться в отсутствии напряжения на подключаемых проводах.

Подключение

- Отключить питание.
- Подключить нулевой провод к зажиму N, фазы, соответственно, – к зажимам L1, L2, L3. К клеммам 12, 11, 14, 22, 21, 24 подключить контакторы в соответствии с одной из схем.
- Провода питания нагрузки пропустить через сквозные отверстия в корпусе, провод от фазы L1 в крайнее левое, от фазы L3 – в правое.

Внимание!

Если ограничитель неправильно измеряет мощность, необходимо 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.

Типовая комплектация

1. Ограничитель мощности трехфазный OM-630 EKF
2. Паспорт.