## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

**Архангельск** +7 (8182) 45-71-35 **Астрахань** +7 (8512) 99-46-80 Астана +7 (7172) 69-68-15 Барнаул +7 (3852) 37-96-76 Белгород +7 (4722) 20-58-80 **Брянск** +7 (4832) 32-17-25 Владивосток +7 (4232) 49-26-85 Владимир +7 (4922) 49-51-33 Волгоград +7 (8442) 45-94-42 Воронеж +7 (4732) 12-26-70 **Екатеринбург** +7 (343) 302-14-75 **Иваново** +7 (4932) 70-02-95 **Иркутск** +7 (3952) 56-24-09 **Иошкар-Ола** +7 (8362) 38-66-61 Ижевск +7 (3412) 20-90-75 Казань +7 (843) 207-19-05

**Kypck** +7 (4712) 23-80-45 Липецк +7 (4742) 20-01-75 Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81 **MOCKBa** +7 (499) 404-24-72 Мурманск +7 (8152) 65-52-70 **Набережные Челны** +7 (8552) 91-01-32 Нижний Новгород +7 (831) 200-34-65 Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23 Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85 Новосибирск +7 (383) 235-95-48 **Калуга** +7 (4842) 33-35-03 **Калининград** +7 (4012) 72-21-36 **Кемерово** +7 (3842) 21-56-70 Киров +7 (8332) 20-58-70 Краснодар +7 (861) 238-86-59 Новороссийск +7 (8617) 30-82-64

**OMCK** +7 (381) 299-16-70 Орел +7 (4862) 22-23-86 **Оренбург** +7 (3532) 48-64-35 Пенза +7 (8412) 23-52-98 Пермь +7 (342) 233-81-65 Первоуральск +7 (3439) 26-01-18 Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65 Рязань +7 (4912) 77-61-95 Самара +7 (846) 219-28-25 **Санкт-Петербург** +7 (812) 660-57-09 Саратов +7 (845) 239-86-35 Саранск +7 (8342) 22-95-16 Сочи +7 (862) 279-22-65 Ставрополь +7 (8652) 57-76-63 **CVPTVT** +7 (3462) 77-96-35 Смоленск +7 (4812) 51-55-32

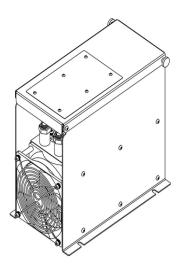
Сызрань +7 (8464) 33-50-64 Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02 Тверь +7 (4822) 39-50-56 Томск +7 (3822) 48-95-05 Тула +7 (4872) 44-05-30 Тюмень +7 (3452) 56-94-75 Ульяновск +7 (8422) 42-51-95 Уфа +7 (347) 258-82-65 Хабаровск +7 (421) 292-95-69 Челябинск +7 (351) 277-89-65 Чебоксары +7 (8352) 28-50-89 Череповец +7 (8202) 49-07-18 Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: <u>ekm.pro-solution.ru</u> | эл. почта: ekm@pro-solution.ru

телефон: 8-800-511-8870

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

# Тиристорный коммутатор МТК-21-150-480 УХЛ4



#### **НАЗНАЧЕНИЕ**

Тиристорный коммутатор **MTK** (далее Устройство) предназначен для коммутации компенсирующих конденсаторов в конденсаторных установках компенсации реактивной мощности (УКРМ). Этот способ регулирования реактивной мощности применяется для электросетей, где характер нагрузки изменяется очень быстро, например, сварочные аппараты, штамповочные прессы, лифты, краны и другое оборудование управляемое электродвигателями.

## ПРИНЦИП РАБОТЫ УСТРОЙСТВА

Тиристор включается в момент равенства напряжения на выводах конденсаторной батареи и в сети (при нулевом перепаде напряжения в т.н. - «НУЛЕ ТОКА»). Это позволяет коммутировать конденсаторы без бросков тока в момент коммутации. Коммутаторы по сравнению с электромагнитными контакторами, имеют возможность подключения

конденсаторов к сети без их предварительной разрядки.

**ВАЖНО!** Коммутаторы МТК-25 и МТК-26 оборудованы встроенной схемой быстрого разряда конденсаторной батареи. А так же светодиодным индикатором наличия опасного напряжения на конденсаторной батарее. МТК-21 не имеют схему быстрого разряда и встроенных предохранителей.

**ВАЖНО!** Для защиты тиристорных ключей от пикового тока в цепь рекомендуется включать индуктивность не менее 15 мкГн.

В процессе эксплуатации коммутаторы могут значительно нагреваться при работе на предельных токах. Для лучшего охлаждения коммутатор должен располагаться в вертикальном положении (по направлению рёбер радиатора). Сверху и снизу корпуса коммутатора должно быть не менее 15 см., а с боков коммутатора не менее 5 сантиметров свободного пространства. При установке коммутатора в шкаф или изделие с ограниченным пространством следует предусмотреть вентиляцию шкафа. Если естественного охлаждения за счёт конвекции недостаточно, следует предусмотреть принудительную вентиляцию шкафа вентилятором. Не следует устанавливать коммутатор в непосредственной близости от нагревательных приборов или в зонах с повышенной температурой.

**ВАЖНО!** Для увеличения срока службы вентилятора коммутатора, он включается только при нагреве радиатора до температуры  $60\pm5$  °C. При нагреве радиатора до температуры  $100\pm5$  °C, во избежание выхода из строя, коммутатор отключается.

ВАЖНО! В выключенном состоянии коммутатора на выходе коммутатора присутствует опасное для жизни напряжение.

### ОСНОВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Частота коммутации конденсаторных батарей до 20 раз в секунду;
- Напряжения питания нагрузки АС480В и АС690В (по исполнением);
- Длительный срок службы компенсирующих конденсаторов;

- Встроенная термозащита отключения модуля при температуре радиатора выше 100°С;
- Индикаторы состояния Устройства;
- Принудительное охлаждение вентилятором при температуре выше 60° (по исполнением);
- Защита от перегрузки и коротких замыканий быстродействующим предохранителем (МТК-26);
- Встроенный модуль разряда конденсаторов (МТК-25, МТК-26).

# КОНСТРУКЦИЯ УСТРОЙСТВА

Устройство представляет собой корпус-охладитель блока тиристоров, объединенный с платой управления и органами управления расположенными на лицевой стороне. Корпус-охладитель в основании имеет 4 отверстия для крепления Устройства на ровную поверхность. Заземление корпуса Устройства обязательно!

## УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Устройство обеспечивает заданные режимы функционирования при соблюдении следующих условий:

- Окружающая среда взрывобезопасная, не содержащая пыли в количестве, нарушающем работу устройства, а также агрессивных газов и паров в концентрациях, разрушающих металлы и изоляцию;
- Допускается вибрация мест крепления с частотой от 1 до 100Гц с ускорением не более 9,8 м/с2;
- Отсутствие электромагнитных полей, создаваемых проводом с импульсным током амплитудой более 100А, расположенным на расстоянии менее 10 мм от корпуса устройства;
- Устройство устойчиво к воздействию помех степени жёсткости 3 в соответствии с требованиям ГОСТ Р 51317.4.1-2000, ГОСТ Р 51317.4.4-99, ГОСТ Р 51317.4.5-99;
- Конденсация влаги на поверхности изделия не допускается;
- Высота над уровнем моря не более 2000 м.;
- При температуре окружающего воздуха выше плюс 35°C необходимо учитывать запас по току (диаграмма в паспорте на устройство).

## СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

#### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

## Характеристики

Бренд:

Bec: 12 кг.

Диапазон рабочих температур: -25...+55°C

Степень защиты реле по корпусу / по клеммам по ГОСТ 14254-96: IP20/IP20

Относительная влажность воздуха: до 80% (при 25°C)

Страна происхождения: Россия

Гарантия производителя:

2 года