

## 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

**Курск** +7 (4712) 23-80-45  
**Липецк** +7 (4742) 20-01-75  
**Магнитогорск** +7 (3519) 51-02-81  
**Москва** +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  
**Нижевартонск** +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

**Омск** +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  
**Сургут** +7 (3462) 77-96-35  
**Смоленск** +7 (4812) 51-55-32

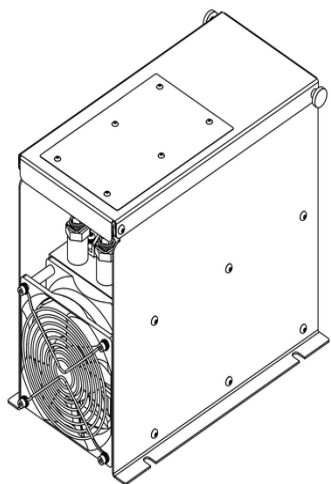
**Сызрань** +7 (8464) 33-50-64  
**Сыктывкар** +7 (8212) 28-83-02  
**Тверь** +7 (4822) 39-50-56  
**Томск** +7 (3822) 48-95-05  
**Тула** +7 (4872) 44-05-30  
**Тюмень** +7 (3452) 56-94-75  
**Ульяновск** +7 (8422) 42-51-95  
**Уфа** +7 (347) 258-82-65  
**Хабаровск** +7 (421) 292-95-69  
**Челябинск**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

сайт: [ekm.pro-solution.ru](http://ekm.pro-solution.ru) | эл. почта: [ekm@pro-solution.ru](mailto:ekm@pro-solution.ru)

телефон: **8-800-511-8870**

Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

# Тиристорный коммутатор МТК-21-150-690 УХЛ4



## НАЗНАЧЕНИЕ

Тиристорный коммутатор **МТК** (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  $60 \pm 5$  °С. При нагреве радиатора до температуры  $100 \pm 5$  °С, 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 AC480В и AC690В (по исполнению);
- Длительный срок службы компенсирующих конденсаторов;

- Встроенная термозащита отключения модуля при температуре радиатора выше 100°C;
- Индикаторы состояния Устройства;
- Принудительное охлаждение вентилятором при температуре выше 60° (по исполнению);
- 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/с<sup>2</sup>;
- 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 требованиями 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°С необходимо учитывать запас по току (диаграмма в паспорте на устройство).

## **СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ**

## **ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ**

---

## **Характеристики**

|                                                               |                   |
|---------------------------------------------------------------|-------------------|
| Бренд:                                                        | МЕАНДР            |
| Вес:                                                          | 12 кг.            |
| Диапазон рабочих температур:                                  | -25...+55°С       |
| Степень защиты реле по корпусу / по клеммам по ГОСТ 14254-96: | IP20/IP20         |
| Относительная влажность воздуха:                              | до 80% (при 25°С) |
| Страна происхождения:                                         | Россия            |

Гарантия производителя:

2 года