

## МНОГОКАНАЛЬНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ МИТ-12



Многоканальные измерители температуры МИТ-12 зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений под №41479-09. Свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.E.32.005.A № 36488.

### Назначение:

МИТ-12 - это щитовые приборы, предназначенные для проведения высокоточных измерений температуры при помощи термометров сопротивления (ТС) по ГОСТ Р 8.625-2006 или преобразователей термоэлектрических (термопар, ТП) по ГОСТ Р 8.585-2001 по 12-ти каналам, представления информации по каждому каналу на цифровом дисплее прибора и передачи измеренных значений на ЭВМ.

Исполнение МИТ-12 с интерфейсом RS-485 предназначено для создания СИТ. Конфигурации СИТ см. на стр. 36.

Приборы, в зависимости от исполнения, имеют следующие обозначения: МИТ-12ТС - для работы с ТС; МИТ-12ТП - для работы с ТП.

### Краткое описание:

Переключение каналов осуществляется автоматически или вручную с клавиатуры приборов или с компьютера. Время работы с каждым каналом до переключения на следующий канал (при работе в режиме автоматического переключения каналов) - от 1 до 8 секунд, выбирается потребителем. Приборы имеют две независимые "уставки", значения которых определяются для всех каналов сразу.

Выбор режима работы, типа датчика, скорости переключения каналов, а также значений "установок" осуществляется при помощи 4-х кнопочной клавиатуры прибора или с компьютера (для МИТ-12ТП имеется возможность выбора включения/отключения внешнего компенсатора ЭДС холодных концов термопар).

**ВНИМАНИЕ - Подключение к компьютеру МИТ-12, имеющих интерфейс RS-485, возможно только в составе СИТ (см. "Система измерения температуры СИТ").**

МИТ-12



### Выходные устройства сигнализации:

2 контактных группы реле - ~ 242 В, 5 А

### Основные достоинства приборов:

- высокая точность измерения температуры;
- возможность сохранения параметров настройки после выключения питания приборов;
- возможность обмена данными с ЭВМ по интерфейсу RS-485 (при работе прибора в составе "Системы измерения температуры СИТ") или RS-232, при этом возможно управление приборами при помощи ЭВМ;
- передача на ЭВМ данных из приборов;
- в приборах полностью исключено влияние каналов друг на друга за счет применения в качестве коммутирующих элементов контактов миниатюрных электромагнитных реле.

### По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132, Волгоград(844)278-03-48, Воронеж(473)204-51-73, Екатеринбург(343)384-55-89, Казань(843)206-01-48, Краснодар(861)203-40-90, Красноярск(391)204-63-61, Москва(495)268-04-70, Нижний Новгород(831)429-08-12, Новосибирск(383)227-86-73, Ростов-на-Дону(863)308-18-15, Самара(846)206-03-16, Санкт-Петербург(812)309-46-40, Саратов(845)249-38-78, Уфа(347)229-48-12

[www.omsketalon.nt-rt.ru](http://www.omsketalon.nt-rt.ru) || [ots@nt-rt.ru](mailto:ots@nt-rt.ru)

МИТ-12 выпускаются по ДДШ 2.821.155 ТУ

Характеристики*	МИТ-12ТП	МИТ-12ТС
Типы датчиков**	ТХА(К), ТХК(Л), ТПП(С), ТПР(В)	ТСП 50П, 100П; $\alpha = 0,00385 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ ( $W_{100} = 1,3850$ ), $\alpha = 0,00391 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ ( $W_{100} = 1,3910$ ); ТСМ 50М, 100М; $\alpha = 0,00428 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ ( $W_{100} = 1,4280$ )
Подключение датчика:	- через внешний компенсатор ЭДС холодных концов термопар	- 4-проводное включение, подключение через внешнюю плату клеммных соединителей
Диапазон измеряемых температур	по типу датчика	
Вид индикации	цифровая светодиодная; 4 разряда – измеряемая температура; 2 разряда – номер канала	
Разрешающая способность индикации, $^\circ\text{C}$ :		
- при температурах менее $1000^\circ\text{C}$	0,1	-
- при температурах не менее $1000^\circ\text{C}$ и выше	1	-
Основная погрешность, $^\circ\text{C}$ , не более:		
- для ТХА(К)***, ТХК(Л)***	$\pm 1,0$ в диапазоне от $-99,9$ до $999,9 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\pm 2,0$ в диапазоне от $1000$ до $1372^\circ\text{C}$	-
- для ТПП(С)***	$\pm 2,0$	-
- для ТПР(В)***	$\pm 3,0$	-
- для ТСП, ТСМ	-	$\pm 0,5$
Связь с ЭВМ	RS-232; RS-485, в зависимости от исполнения	
Возможности программного обеспечения, поставляемого в комплекте с прибором	настройка всех параметров при помощи ЭВМ; получение информации об измеренной температуре, сохранение ее в удобном для дальнейшей обработки виде, в т.ч. стандартными средствами (MS-Excel, MS-Word); ряд других функций	
Среда функционирования программного обеспечения	Windows 95, 98, 2000, XP	
Система автоматического определения неисправностей	есть	
Степень защиты от проникновения твердых предметов и воды по ГОСТ 14254-96	IP40	
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4.2	
Температура окружающего воздуха, $^\circ\text{C}$	0...40	
Питание	$\sim 220 \text{ В}$ ; 50 Гц	
Ток потребления, мА, не более	46	
Габаритные размеры, мм, не более	96x96x240	
Масса, кг, не более	1,5	
* характеристики адаптера интерфейса RS-485 см. "Система измерения температуры СИТ"		
** конкретный тип датчика переключается с клавиатуры для всех каналов одновременно		
*** погрешность нормируется с учетом погрешности внешнего компенсатора температуры холодных концов.		
**** не требует компенсации холодных концов		

**Комплектность:**

- многоканальный измеритель температуры МИТ-12;
- устройство компенсации УК-2 (для МИТ-12ТП);
- плата клеммных соединителей (для МИТ-12ТС);
- адаптер интерфейса RS-485 ДДШ2.206.009\* (для МИТ-12 с интерфейсом RS-485);
- преобразователь интерфейса RS-232/RS-485 ДДШ2.206.006 (для МИТ-12 с интерфейсом RS-485);
- адаптер интерфейса RS-485 ДДШ2.206.009-01 (для МИТ-12 с интерфейсом RS-485);
- кабели соединительные;
- кабель ДДШ 6.644.079 L= 2м. для связи с компьютером (для МИТ-12 с интерфейсом RS-232)\*\*;
- программное обеспечение (для МИТ-12 с интерфейсом RS-232);
- руководство по эксплуатации.

\* - по отдельной заявке при подключении МИТ-12 в систему СИТ ДДШ 1.270.009 (измерение при помощи нескольких МИТ-12)

\*\* - по отдельной заявке кабель может быть выполнен длиной до 15 метров.

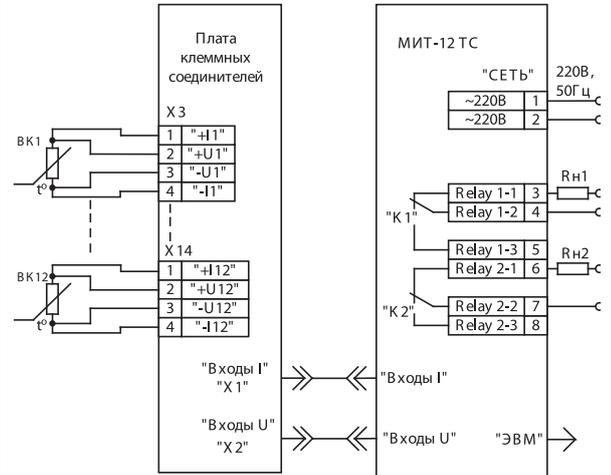
**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Астана +7(7172)727-132, Волгоград(844)278-03-48, Воронеж(473)204-51-73, Екатеринбург(343)384-55-89, Казань(843)206-01-48, Краснодар(861)203-40-90, Красноярск(391)204-63-61, Москва(495)268-04-70, Нижний Новгород(831)429-08-12, Новосибирск(383)227-86-73, Ростов-на-Дону(863)308-18-15, Самара(846)206-03-16, Санкт-Петербург(812)309-46-40, Саратов(845)249-38-78, Уфа(347)229-48-12

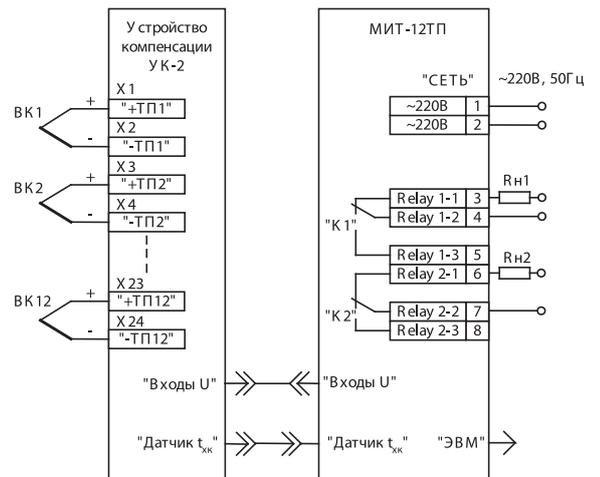
[www.omsketalon.nt-rt.ru](http://www.omsketalon.nt-rt.ru) || [ots@nt-rt.ru](mailto:ots@nt-rt.ru)

Тип датчика	Диапазон измеряемых температур, $^\circ\text{C}$
ТХА(К)	-99,9...+1372
ТХК(Л)	-99,9...+800
ТПП(С)	0...1768
ТПР(В)	300...1820
ТСМ	-99,9...+200
ТСП	-99,9...+850

**Схема подключения МИТ-12ТС**



**Схема подключения МИТ-12ТП**



**Порядок записи при заказе:**

«МИТ-12XX- X X»

- Наличие исполнительных реле сигнализации:
  - 1 - есть,
  - 0 - нет
- Наличие интерфейса:
  - 1 - есть RS-232
  - 2 - есть RS-485
  - 0 - нет
- Тип датчика:
  - ТС - для работы с термометрами сопротивления
  - ТП - для работы с термопарами

**Пример записи при заказе:**

МИТ-12 для работы с ТС, с интерфейсом RS232 и наличием исполнительных реле:

«МИТ-12-ТС-11»