



ПОРЯДОК ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

«ИТ-4-Х-Х»

- Тип корпуса:
0 - щитовой;
1 - настенный.
- Тип датчика:
1 - ТХА(К);
2 - ТХК(L);
3 - ТПП(S);
4 - ТПР(V);
5 - ТСМ 50М; $\alpha = 0,00428 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ ($W_{100} = 1,4280$);
6 - ТСМ 100М; $\alpha = 0,00428 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ ($W_{100} = 1,4280$);
7 - ТСП 50П; $\alpha = 0,00391 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ ($W_{100} = 1,3910$);
8 - ТСП 50П; $\alpha = 0,00385 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ ($W_{100} = 1,3850$);
9 - ТСП 100П; $\alpha = 0,00391 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ ($W_{100} = 1,3910$);
10 - ТСП 100П; $\alpha = 0,00385 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ ($W_{100} = 1,3850$; Pt 10C
11 - ТЖК(J);
12 - унифицированный ток (0-5) мА;
13 - унифицированный ток (4-20) мА;
14 - унифицир. напряжение (0-10) В;
15 - унифицир. напряжение (0-1) В;
16 - унифицир. напряжение (0-100) мВ;
17 - унифицир. напряжение (-50...+50) мВ;
18 - унифицир. напряжение (0-50) мВ;
19 - ТСМ гр. 23 ($R=53 \text{ Ом}$, $W_{100} = 1,4260$);
20 - ТСМ 100М; $W_{100} = 1,426$;
21 - ТСМ 50М; $W_{100} = 1,426$;
22 - унифицированный ток (0-20) мА;
23 - ТНН(N);
24 - ТМК(T);
25 - ТВР(A-1);
26 - ТВР(A-2);
27 - ТВР(A-3);
28 - ТСП гр. 21 ($R=46 \text{ Ом}$, $W_{100} = 1,3910$);
29 - ТСП гр. 22 ($R=100 \text{ Ом}$, $W_{100} = 1,3910$).

Схема подключения ИТ-4 с ПИ с выходным током

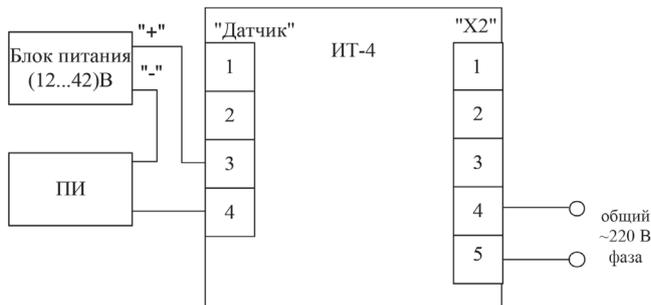
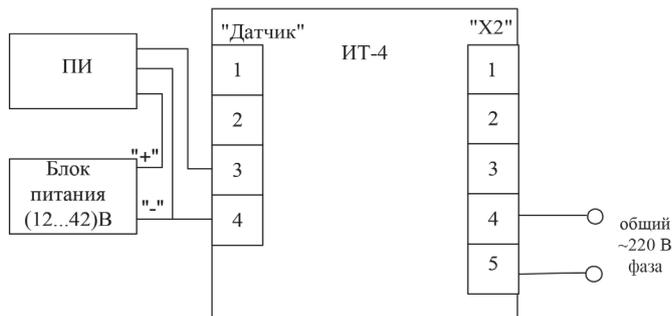


Схема подключения ИТ-4 с ПИ с выходным напряжением



ПРИМЕР ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

Измеритель температуры ИТ-4 для работы с датчиками ТХА(К) в корпусе щитового исполнения:

«ИТ-4-1-0»

Измеритель температуры ИТ-4 для работы с унифицированным токовым сигналом (0-20) мА в корпусе настенного исполнения:

«ИТ-4-22-1»

ИЗМЕРИТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ МНОГОКАНАЛЬНЫЕ МИТ-12



ТУ 4211-087-0256540-2008

Многоканальные измерители температуры МИТ-12 зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений под N 41479-09. Свидетельство об утверждении типа средств измерений ОС.С.32.005.А N 36488/1

Декларация ЕАЭС N RU Д-РУ.РА05.В.74922/22 от 22.08.22 о соответствии требованиям ТР ТС 004/2011 "О безопасности низковольтного оборудования", ТР ТС 020/2011 "Электромагнитная совместимость технических средств"

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.

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).



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;
- 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;
- **межканальное напряжение может составлять до 400 вольт без повреждений и нарушения работы прибора;**
- протокол обмена MODBUS RTU позволяет использование прибора в SCADA системах.



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, $^\circ\text{C}$:	0,1	
- при температурах менее 1000°C	-	
- при температурах не менее 1000°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°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 7, 8, 9, 10	
Система автоматического определения неисправностей	есть	
Степень защиты, обеспечиваемую оболочкой. ГОСТ 14254-2015.	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		

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

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ МИТ-12ТС

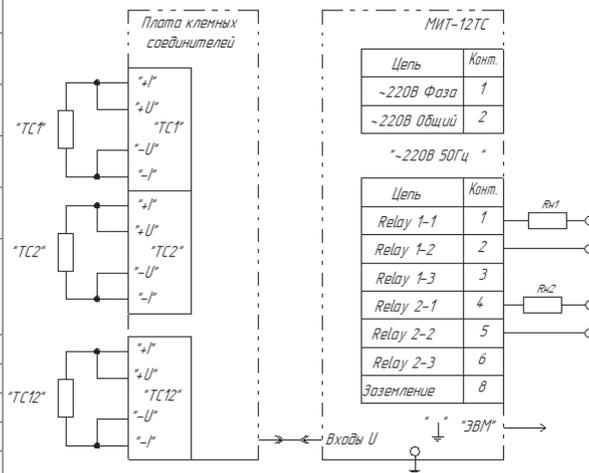
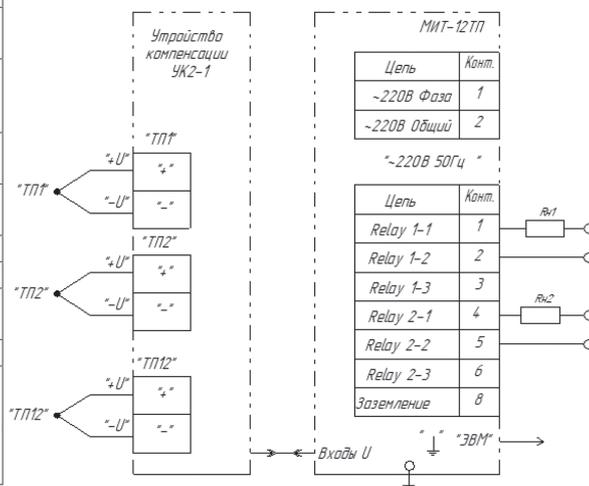


СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ МИТ-12ТП



КОМПЛЕКТНОСТЬ:

- многоканальный измеритель температуры МИТ-12 - 1 шт;
- устройство компенсации УК-2-1 ДДШ 2.821.156-01 (для МИТ-12 ТП) - 1 шт;
- плата клеммных соединителей ДДШ 5.182.202 (для МИТ-12 ТС) - 1 шт;
- кабель ДДШ 6.644.060: для МИТ-12ТП-1 шт.; для МИТ-12ТС-1 шт.;
- кабель интерфейсный ДДШ 6.644.079 для связи прибора с компьютером (для МИТ-12 с интерфейсом RS-232) L=2 м.* 1 шт.;
- программное обеспечение для интерфейса RS-232 с ЭВМ - 1 комплект;
- адаптер интерфейса RS-485 ДДШ 2.206.009-01 (для МИТ-12 с интерфейсом RS-485) - 1 шт.;
- руководство по эксплуатации ДДШ 2.821.155 РЭ 1 экз.;

* По отдельной заявке кабель может быть выполнен длиной до 15 метров.

ПОРЯДОК ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:

«МИТ-12XX- X 1»
 — Есть реле сигнализации
 — Тип интерфейса:
 1 - RS-232
 2 - RS-485
 — 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-12ТС-11»