



## ИЗМЕРИТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ ИТ-4

ТУ 4211-077-02566540-2006

### НАЗНАЧЕНИЕ:

предназначены для измерения и индикации температуры различных объектов.

Тип датчика, подключаемого к ИТ-4, в зависимости от исполнения	
Тип датчика, в зависимости от исполнения	ТХА(К), ТХК(Л), ТПП(С), ТПР(В), ТЖК(Л), ТНН(Н), ТМК(Т), ТВР(А-1), ТВР(А-2), ТВР(А-3), ТСМ (50М, 100М; $\alpha = 0,00428 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ ( $W_{100} = 1,4280$ )), 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; $\alpha = 0,00426 \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ ( $W_{100} = 1,4260$ )), ТСМ (гр.23 53М; $W_{100} = 1,4260$ ), ТСП (гр.21 46П; $W_{100} = 1,3910$ ), унифицированный сигнал (0-5) мА, (4-20) мА, напряжение (0...10) В, (0...1) В, (0...100) мВ, (-50...50) мВ, (0...50) мВ.



Щитовое исполнение



Настенное исполнение

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ИТ-4
Тип датчика, в зависимости от исполнения	см. таблицу 1
Подключение датчика	
- при работе с термоэлектрическими преобразователями (термопарами)	с компенсацией холодных концов термопары
- при работе с термометрами сопротивления	3-х проводное
Диапазон измеряемых температур	в соответствии с типом датчика
Вид индикации	цифровая светодиодная; 4 разряда (высота цифр 14 мм)
Разрешающая способность индикации, $^\circ\text{C}$	
- для температур -80,0...999,9 $^\circ\text{C}$	0,1
- для температур 1000 $^\circ\text{C}$ и выше	1
Основная погрешность, не более:	
- для ТХА(К), ТХК(Л), ТНН(Н), ТМК(Т)	5 $^\circ\text{C}$
- для ТПП(С), ТПР(В), ТВР(А-1), ТВР(А-2), ТВР(А-3)	7 $^\circ\text{C}$
- для ТСМ	1,5 $^\circ\text{C}$
- для ТСП	2 $^\circ\text{C}$
- унифицированный сигнал	0,25 %
Количество каналов измерения	1
Связь с ЭВМ	RS-485
Степень защиты, обеспечиваемую оболочкой. ГОСТ 14254-2015:	
- для щитового исполнения	IP20
- для настенного исполнения	IP54
Материал корпуса	пластмасса
Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69	УХЛ4.2
Температура окружающего воздуха, $^\circ\text{C}$	0...40
Питание	$\sim 220 \text{ В}$ ; 50 Гц
Потребляемая мощность, Вт, не более	5
Габаритные размеры, мм, не более	
- для щитового исполнения	48x96x90
- для настенного исполнения	105x145x45
Масса, кг, не более	0,5

Тип датчика	Диапазон измеряемых температур, $^\circ\text{C}$
ТХА(К)	-200...+1300
ТХК(Л)	-200...+800
ТПП(С)	0...+1750
ТПР(В)	+200...+1800
ТЖК(Л)	-200...+1200
ТНН(Н)	-200...+1300
ТМК(Т)	-200...+400
ТВР(А-1)	0...+2500
ТВР(А-2)	0...+1800
ТВР(А-3)	0...+1800
ТСМ	-190...+200
ТСП	-200...+750

Схема подключения ИТ-4 с ТС

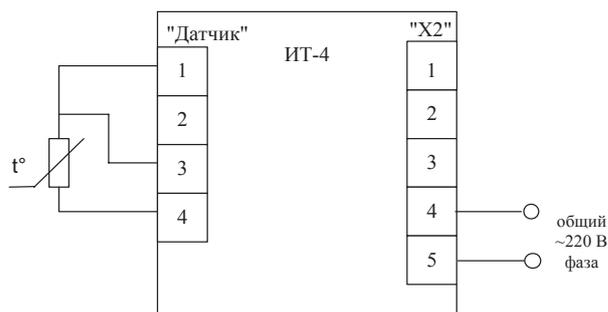
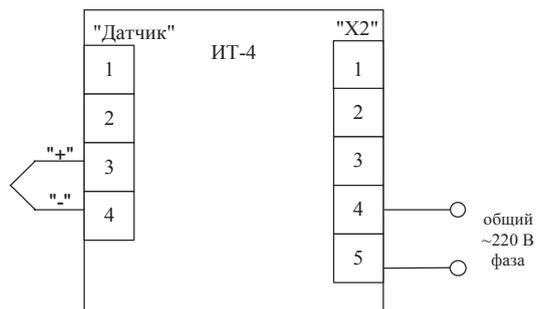


Схема подключения ИТ-4 с ТП



### ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ И ОТЛИЧИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕРИТЕЛЯ:

- малая погрешность;
- линеаризация сигналов от термопар и термосопротивлений в соответствии с НСХ преобразования;
- компенсация температуры холодных концов термопар;
- сигнализация о выходе измеряемой температуры за границы диапазона измерений;
- связь с компьютером по интерфейсу RS-485, сохранение данных измерений и последующая распечатка на принтере;
- возможность построения сети приборов (до 32 шт.);
- сторожевой таймер;
- щитовое и настенное исполнение.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ:

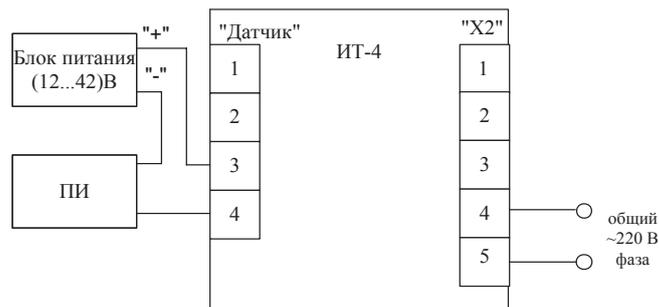
- ИТ-4;
- комплект монтажных частей;
- программное обеспечение (по отдельной заявке);
- руководство по эксплуатации.



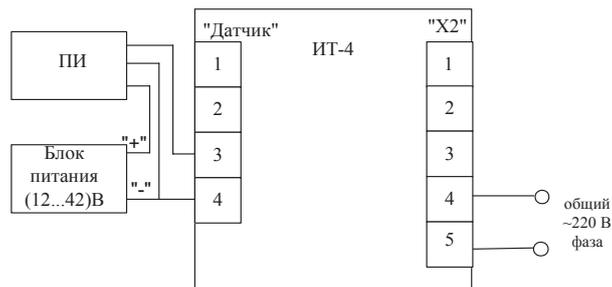
**ПОРЯДОК ЗАПИСИ ПРИ ЗАКАЗЕ:**

- «ИТ-4-Х-Х»
- Тип корпуса:  
0 - щитовой;  
1 - настенный.
  - Тип датчика:  
1 - ТХА(К);  
2 - ТХК(L);  
3 - ТПП(S);  
4 - ТПР(В);  
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 100);  
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 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 Ом,  $W_{100} = 1,3910$ );  
29 - ТСП гр. 22(R=100 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»

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

- |                                 |                                  |                                    |                               |
|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Архангельск +7 (8182) 45-71-35  | Калининград +7 (4012) 72-21-66   | Новороссийск +7 (8617) 30-82-64    | Сочи +7 (862) 279-22-65       |
| Астана +7 (7172) 69-68-15       | Калуга +7 (4842) 33-35-03        | Новосибирск +7 (383) 235-95-48     | Ставрополь +7 (8652) 57-76-63 |
| Астрахань +7 (8512) 99-46-80    | Кемерово +7 (3842) 21-56-70      | Омск +7 (381) 299-16-70            | Сургут +7 (3462) 77-96-35     |
| Барнаул +7 (3852) 37-96-76      | Киров +7 (8332) 20-58-70         | Орел +7 (4862) 22-23-86            | Сызрань +7 (8464) 33-50-64    |
| Белгород +7 (4722) 20-58-80     | Краснодар +7 (861) 238-86-59     | Оренбург +7 (3532) 48-64-35        | Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02  |
| Брянск +7 (4832) 32-17-25       | Красноярск +7 (391) 989-82-67    | Пенза +7 (8412) 23-52-98           | Тверь +7 (4822) 39-50-56      |
| Владивосток +7 (4232) 49-26-85  | Курск +7 (4712) 23-80-45         | Первоуральск +7 (3439) 26-01-18    | Томск +7 (3822) 48-95-05      |
| Владимир +7 (4922) 49-51-33     | Липецк +7 (4742) 20-01-75        | Пермь +7 (342) 233-81-65           | Тула +7 (4872) 44-05-30       |
| Волгоград +7 (8442) 45-94-42    | Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81  | Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65  | Тюмень +7 (3452) 56-94-75     |
| Воронеж +7 (4732) 12-26-70      | Москва +7 (499) 404-24-72        | Рязань +7 (4912) 77-61-95          | Ульяновск +7 (8422) 42-51-95  |
| Екатеринбург +7 (343) 302-14-75 | Мурманск +7 (8152) 65-52-70      | Самара +7 (846) 219-28-25          | Уфа +7 (347) 258-82-65        |
| Иваново +7 (4932) 70-02-95      | Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32     | Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09 | Хабаровск +7 (421) 292-95-69  |
| Ижевск +7 (3412) 20-90-75       | Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65  | Саранск +7 (8342) 22-95-16         | Чебоксары +7 (8352) 28-50-89  |
| Иркутск +7 (3952) 56-24-09      | Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23 | Саратов +7 (845) 239-86-35         | Челябинск +7 (351) 277-89-65  |
| Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61   | Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85    | Смоленск +7 (4812) 51-55-32        | Череповец +7 (8202) 49-07-18  |
| Казань +7 (843) 207-19-05       |                                  |                                    | Ярославль +7 (4852) 67-02-35  |

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

телефон: 8 800 511 88 70