

ПРИБОР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ЦИФРОВОЙ

ИП-6-ТК-45

НАЗНАЧЕНИЕ



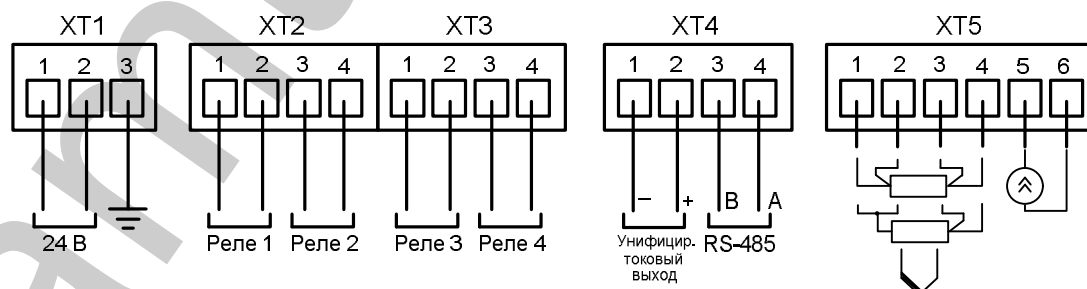
Прибор измерительный цифровой ИП-6-ТК-45 предназначен для измерения и преобразования электрических сигналов от датчиков температуры (термометров сопротивления – ТС, термопар – ТП), а также от датчиков, формирующих унифицированный сигнал постоянного тока.

- Подключение ТС по трех-, четырехпроводной схеме.
- Характеристика преобразования прибора – **линейная** или **корнеизвлекающая**.
- Встроенный датчик для измерения температуры свободных концов ТП.
- Непрерывный контроль исправности датчика.
- Программное задание конфигурации измерительного входа.
- Сигнализация о достижении заданных значений (до четырех).
- Программируемый унифицированный выход 0..5, 0..20 или 4..20 мА.
- Интерфейс RS-485, протокол Modbus (RTU).
- Пятиразрядный индикатор зеленого свечения с высотой знака 45 мм.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Диапазоны входного унифицированного токового сигнала, мА 0..5; 0..20; 4..20
- Абсолютная погрешность при измерении температуры с помощью ТС, °С, не более:
 $\pm(0,2 \cdot 10^{-2} \cdot (t+273)+0,1)$
- Абсолютная погрешность при измерении температуры с помощью ТП, °С, не более:
 - ТХА(К), ТХК(Л) в диапазоне -150..0°С $\pm(0,25 \cdot 10^{-2} \cdot |t|+2,5)$
 - ТХА(К), ТХК(Л) в диапазоне 0..800 (1300)°С $\pm(0,1 \cdot 10^{-2} \cdot |t|+2,5)$
 - ТПП(С), ТПП(В) 7,0
- Приведенная погрешность при измерении сигнала постоянного тока, %, не более:
 - для диапазона 0..5 мА $\pm 0,5$
 - для диапазонов 0..20, 4..20 мА $\pm 0,25$
- Погрешность преобразования измеренной величины в унифицированный выходной токовый сигнал, мА, не более $\pm 0,05$
- Цена младшего разряда цифрового индикатора 0,001; 0,01; 0,1; 1

СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ



ТИПЫ ДАТЧИКОВ ТЕМПЕРАТУРЫ

ТП (ГОСТ 3044-94)

Тип ТП	Диапазон измеряемых температур, °С
ТХА(К)	-150..1300
ТХК(Л)	-150..800
ТПП(С)	0..1600
ТПР(В)	600..1700

ТС (ДСТУ 2858-94 и ГОСТ 6651-94)

Тип ТС	Номинальное значение сопротивления при 0 °С, Ом	Условное обозначение НСХ** преобразования	Диапазон измеряемых температур, °С	Условное обозначение НСХ** преобразования	Диапазон измеряемых температур, °С
Платиновый (ТСП)		$W_{100}=1,3850$		$W_{100}=1,3910$	
	46	-	-150..850	Гр. 21*	-150..1100
	50	50П (Pt50)		Pt'50	
	100	100П (Pt100)		Pt'100, Гр. 22*	
	500	500П (Pt500)		Pt'500	
Медный (ТСМ)		$W_{100}=1,4260$		$W_{100}=1,4280$	
	50	50М (Cu50)	-50..200	Cu'50	-150..200
	53	Гр. 23*		-	
	100	100М (Cu100), Гр. 24*		Cu'100	

* – данные градуировки соответствуют ГОСТ 6651-59

** – НСХ – номинальная статическая характеристика

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Рабочий диапазон температур (группа В4 по ГОСТ 12997)..... +5°C..+50°C
- Пыле-влагозащита (ГОСТ 14254)..... IP41
- 4 реле, способных коммутировать цепи постоянного тока от 30В/2А до 120В/0,3А при активной или индуктивной ($\tau \leq 40$ мс) нагрузке, а также переменного тока до 250В/3А при $\cos\varphi \geq 0,4$. Допускается коммутация цепи постоянного тока до 220В/0,15А при снижении ресурса реле до 10000 срабатываний.
- Сопротивление нагрузки токового выхода, Ом, не более
 - при выходном сигнале 0..5 мА..... 2000
 - при выходном сигнале 0..20 мА, 4..20 мА 600
- Напряжение питания прибора (24±4) В постоянного тока
- Потребляемая мощность, ВА, не более 9
- Габаритные размеры (Ш×В×Д), мм 257×157×70
- Установочные размеры, мм:
 - вырез в щите 248×148
 - монтажная глубина..... 90

ОБОЗНАЧЕНИЕ ПРИ ЗАКАЗЕ

Прибор измерительный цифровой ИП-6-ТК-45.