

Калибратор температуры ЖИДКОСТНЫЙ КТ-5.5 (-20...150°C)



Калибраторы температуры жидкостные КТ-5.5 предназначены для воспроизведения температуры в диапазоне $-20...150^{\circ}\text{C}$ и представляют собой прецизионный переливной термостат со встроенным эталонным платиновым термометром сопротивления. Калибраторы КТ-5.5 используются в качестве поверочной установки для определения номинальных статических характеристик преобразования различных типов СИ температуры при их производстве, поверке и калибровке.

Встроенный четырехканальный прецизионный измеритель позволяет без привлечения дополнительных приборов проводить поверку и калибровку термометров сопротивления, термоэлектрических преобразователей и термопреобразователей с унифицированным токовым выходом.

Технические характеристики калибраторов позволяют производить поверку термометров сопротивления классов допуска «АА», «А», «В» и «С». Важной особенностью КТ-5.5 является высокие (нормированные) метрологические характеристики в приповерхностном слое, что позволяет поверять ТС и комплекты разностных ТС с небольшой погружаемой частью.

Высокие метрологические характеристики позволяют использовать КТ-5.5 (при условии использования металлического выравнивающего блока) для поверки и калибровки эталонных термопреобразователей сопротивления и равноделенных жидкостных стеклянных термометров с ценой деления 0.01°C .

В качестве теплоносителя в зависимости от воспроизводимых температур используются: этиловый спирт ($-20...5^{\circ}\text{C}$), дистиллированная вода ($5...90^{\circ}\text{C}$) и кремний-органическая жидкость марки ПМС-10 ($0...150^{\circ}\text{C}$).

Технические характеристики.

Модификация	КТ-5.5
Полный диапазон воспроизводимых температур, °С	-20...+150
Допускаемая погрешность воспроизведения температуры, °С	0.04
Теплоноситель - этиловый спирт	
Диапазон воспроизводимых температур, °С	-20...+5
Нестабильность поддержания температуры, °С	±0.01
Неравномерность температурного поля в рабочем пространстве, не более, °С:	
на глубине от 10 до 30 мм	±0.01
на глубине от 30 до 300 мм	±0.01
Теплоноситель - дистиллированная вода	
Диапазон воспроизводимых температур, °С	+5...+90
Нестабильность поддержания температуры, °С	±0.01
Неравномерность температурного поля в рабочем пространстве, не более, °С:	
на глубине от 10 до 30 мм	±0.01...±0.02 *
на глубине от 30 до 300 мм	±0.005
Теплоноситель - ПМС-10	
Диапазон воспроизводимых температур, °С	0...+150
Нестабильность поддержания температуры, °С	±0.01
Неравномерность температурного поля в рабочем пространстве, не более, °С:	
на глубине от 10 до 30 мм	±0.01...±0.02 *
на глубине от 30 до 300 мм	±0.01
Погрешность непосредственного сличения термопреобразователей в металлическом блоке, °С	±0.001
Время выхода на заданную температуру, мин	120
Рабочее пространство	
диаметр, мм	50
глубина, мм	от 10 до 300
Объём заливаемого теплоносителя, л	1.7

*) В зависимости от воспроизводимой температуры.

Характеристики прецизионного измерителя	
Количество каналов измерений	4
Ток питания ТС, мА	0.2
Диапазон измеряемого сопротивления, Ом	0.01...1500
Пределы допускаемой основной погрешности, Ом	$\pm(0.001+2 \cdot 10^{-5} \cdot R)$
Диапазон измеряемого напряжения, мВ	-300...+300
Пределы допускаемой основной погрешности, мВ	$\pm(0.001+10^{-4} \cdot U)$
Диапазон измеряемой силы тока, мА	-30...+30
Пределы допускаемой основной погрешности, мА	$\pm(0.0005+10^{-4} \cdot I)$
Встроенные блоки питания – напряжение / количество	24±2В / 2
Режимы измерений	Ω, мВ, мА, НСХ ТС, ИСХ ТС, НСХ ТП, ТСПУ (ТСМУ)
НСХ ТС	10М, 50М, 100М, 10П, 50П, 100П, 500П, 1000П, Pt10, Pt50, Pt100, Pt500, Pt1000
ИСХ ТС	4×МТШ-90
НСХ ТП	Е, J, М, Т, К, N, L, R, S, В, А-1, А-2, А-3
ТСПУ (ТСМУ)	0...5мА, 4...20мА, 0...20мА

Условия эксплуатации	
напряжение питающей сети, В	220±22
нестабильность питающей сети, В	±4.4
частота питающей сети, Гц	50±1
температура окружающей среды, °С	+15...+25
относительная влажность, %	30...80
атмосферное давление, кПа	84...106.7
Потребляемая от сети мощность, Вт	400
Размеры, мм	300 x 480 x 430
Масса, кг	16
Связь с компьютером	RS-232C

ТОВ "ЕТАЛОН-ПРИЛАД"

вул. Клочківська, 295
 м. Харків, Україна, 61045
 моб.тел.: +38 (067) 546-13-40, +38 (050) 577-04-94
 Тел./факс: (057) 7175-156, 7170-346, 7732-355
 E-mail: info@etalonpribor.com.ua

