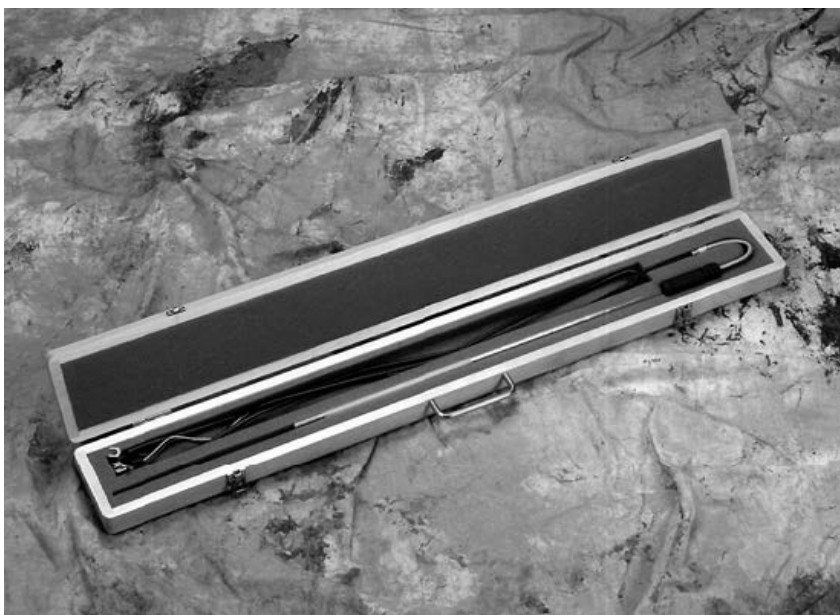


ЭПТС с кварцевым покрытием Fluke 5681, Fluke 5683, Fluke 5684, Fluke 5685

Эталонный платиновый термометр сопротивления SPRT



Технические характеристики	Fluke 5681	Fluke 5683	Fluke 5684	Fluke 5685
Температурный диапазон	от -200 до 670 °С	от -200 до 480 °С	от 0 до 1070 °С [†]	от 0 до 1070 °С [†]
Номинальный RTPW	25,5 Ом		0,25 Ом	2,5 Ом
Ток	1 мА		14,14 мА	5 мА
Коэффициент сопротивления	W(302,9146 K) ≥ 1,11807 и W(234,3156 K) ≤ 0,844235		W(302,9146 K) ≥ 1,11807 и W(1 234,93 K) ≥ 4,2844	
Чувствительность	0,1 Ом/°С		0,001 Ом/°С	0,01 Ом/°С
Скорость дрейфа	< 0,002 °С/100 часов при 661 °С (обычно < 0,001 °С)	< 0,001 °С/100 часов при 480 °С (обычно < 0,0005 °С)	< 0,003 °С/100 часов при 1 070 °С (обычно < 0,001 °С)	
Опора датчика	Поперечина из кварцевого стекла		Кварцевое стекло полоса с надсечками	Поперечина из кварцевого стекла
Диаметр Платиновый провод датчика	0,07 мм		0,4 мм	0,2 мм
Защитная оболочка	Кварцевое стекло, диаметр: 7 мм, длина: 520 мм		Кварцевое стекло, диаметр: 7 мм, длина: 680 мм	

†Номинальная максимальная измеряемая температура для ЭПТС в соответствии с МТШ-90 составляет 961,78 °С, однако эти типы ЭПТС сохраняли допустимую стабильность результатов до температуры 1070 °С. Температура отжига при проведении испытания на стабильность составляла 1085 °С. Нижняя граница измерений с помощью этих устройств составляет не ниже –200 °С. В общем случае предполагается, что при температурах ниже 0 °С используются 25-Омные ЭПТС.

Fluke 5681: от –200 до 670 °С

Этот 25-омный термометр — основа измерений по МТШ-90. Его можно откалибровать для любого поддиапазона от тройной точки аргона до точки замерзания алюминия. Модель 5681 отвечает требованиям МТШ-90 по отношению сопротивлений:

$$W(302,9146 \text{ K}) \geq 1,11807$$

и

$$W(234,3156 \text{ K}) \leq 0,844235$$

Fluke 5683: от –200 до 480 °С

Традиционно ЭПТС рассчитаны на измерение температуры до точки алюминия (660 °С), тем не менее, большинство измерений приходится на диапазон от –100 до 420 °С. Модель 5683 ЭПТС охватывает диапазон от –200 до 480 °С и гарантирует высокую стабильность результатов измерений в течение длительного времени (в отличие от термометров с более широким диапазоном измерений). Стандартное отклонение составляет не более 0,5 мК после 100 часов при 480 °С.

Fluke 5684 и Fluke 5685: от 0 до 1 070 °С

МТШ-90 увеличил диапазон измерения платиновых термометров с 630 до 962 °С. В 0,25-Омном датчике НТРРТ используется опора из очень чистого кварцевого стекла в виде полосы. В 2,5-Омной модели из кварцевого стекла выполнена поперечина. Превосходная стабильность измерений при тепловых нагрузках, виброустойчивая конструкция. Выберите номинальные значения RTPW между 0,25- и 2,5-Омными моделями. Кроме соответствия требованиям по отношению сопротивлений, эти термометры отвечают также ряду других требований:

$$W(1\ 234,93 \text{ K}) \geq 4,2844$$



ООО “КТМ” официальный дистрибьютор Fluke Calibration по продукции средств измерения температуры.