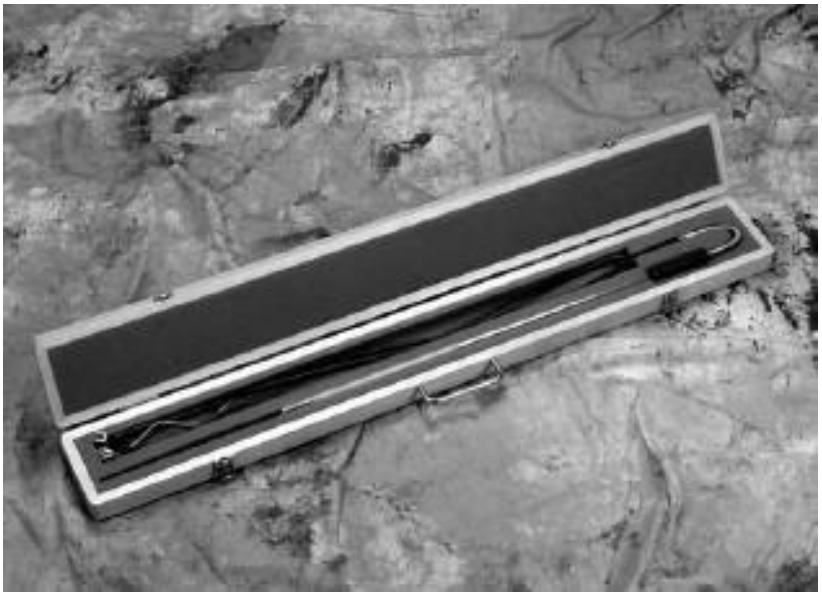
**ЭПТС с кварцевым покрытием Fluke 5681, Fluke 5683,Fluke 5684, Fluke 5685**

**Эталонный платиновый термометр сопротивления SPRT**



| Технические характеристики | Fluke 5681 | Fluke 5683 | Fluke 5684 | Fluke 5685 |
|---|---|---|---|---|
| **Температурный диапазон** | от –200 до 670 °C | от –200 до 480 °C | от 0 до 1070 °C† | от 0 до 1070 °C† |
| **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/°C | | 0,001 Ом/°C | 0,01 Ом/°C |
| **Скорость дрейфа** | < 0,002 °C/100 часов при 661 °C (обычно < 0,001 °C) | < 0,001 °C/100 часов при 480 °C (0,0005 °C обычно) | < 0,003 °C/100 часов при 1 070 °C (обычно < 0,001 °C) | |
| **Опора датчика** | Поперечина из кварцевого стекла | | Кварцевое стекло полоса с надсечками | Поперечина из кварцевого стекла |
| **Диаметр датчика Платиновый провод** | 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 °C, однако эти типы ЭПТС сохраняли допустимую стабильность результатов до температуры 1070 °C. Температура отжига при проведении испытания на стабильность составляла 1085 °C. Нижняя граница измерений с помощью этих устройств составляет не ниже –200 °C. В общем случае предполагается, что при температурах ниже 0 °C используются 25-Омные ЭПТС.

Fluke 5681: от —200 до 670 °C
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 K) ≥ 1,11807
и
W(234,3156 K) ≤ 0,844235

Fluke 5683: от –200 до 480 °C
Традиционно ЭПТС рассчитаны на измерение температуры до точки алюминия (660 °C), тем не менее, большинство измерений приходится на диапазон от –100 до 420 °C. Модель 5683 ЭПТС охватывает диапазон от –200 до 480 °C 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 °C.

Fluke 5684 и Fluke 5685: от 0 до 1 070 °C
МТШ-90 увеличил диапазон измерения платиновых термометров с 630 до 962 °C. В 0,25-Омном датчике HTPRT 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 K) ≥ 4,2844

FLUKE Calibration

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