

Fluke 5608

Термопреобразователь сопротивления Fluke 5608 диапазон измерения температур от -200 до +500°C

Fluke 5609

Термопреобразователь сопротивления Fluke 5609 диапазон измерения температур от -200 до +670°C



Технические характеристики Fluke 5608, Fluke 5609

Температурный диапазон	5608: от -200 до 500 °C 5609: от -200 до 670 °C
Номинальное сопротивление при 0,01 °C	100 Ом ± 0,5 Ом
Температурный коэффициент	0,0039250 Ом/Ом/°C
Относительная погрешность ^[1]	±0,007 °C при -200 °C ± 0,008 °C при 0 °C ± 0,020 °C при 420 °C ± 0,027 °C при 660 °C
Краткосрочная воспроизводимость ^[2]	±0,007 °C при 0,010 °C ± 0,013 °C при максимальной температуре
Дрейф ^[3]	± 0,01 °C при 0,010 °C ± 0,02 °C при максимальной температуре

Гистерезис	Максимум $\pm 0,01$ °C																				
Длина датчика	30 мм ± 5 мм																				
Положение датчика	3 мм ± 1 мм от края																				
Материал оболочки	Inconel™ 600																				
Минимальное сопротивление изоляции	5608: 500 МОм при 23 °C, 20 МОм при 500 °C 5609: 500 МОм при 23 °C, 10 МОм при 670 °C																				
Температурный диапазон переходника^[4]	От -50 до 200 °C																				
Размеры перехода	71 мм x 12,5 мм																				
Минимальная глубина погружения^[5] (погрешность <5 мК)	5608: 80 мм 5609: 100 мм																				
Максимальная глубина погружения	305 мм																				
Время отклика^[5]	5608: 9 секунд (стандарт) 5609: 12 секунд (стандарт)																				
Самонагревание (в ванне с температурой 0 °C)	5608: 75 мВт/°C 5609: 50 мВт/°C																				
Тип подводящего провода	PTFE, 24 AWG																				
Длина подводящего провода	1,8 м																				
Температурный диапазон подводящего провода	От -50 до 250 °C																				
Калибровка	Калибровка в комплект не входит; калибровка согласно требованиям NVLAP по заказу, код лаборатории 200348-0. См. таблицу погрешности калибровки и пояснения к переменным погрешностям.																				
^[1] Включая краткосрочную воспроизводимость и дрейф за 100 часов. Калибровка дает дополнительную погрешность.	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Погрешность калибровки для калибровки согласно требования NVLAP† на заказ</th> </tr> <tr> <th>Температура</th> <th>Расширенная погрешность (k=2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>-200 °C</td> <td>0,025 °C</td> </tr> <tr> <td>-100 °C</td> <td>0,025 °C</td> </tr> <tr> <td>-40 °C</td> <td>0,025 °C</td> </tr> <tr> <td>0 °C</td> <td>0,025 °C</td> </tr> <tr> <td>156 °C</td> <td>0,025 °C</td> </tr> <tr> <td>230 °C</td> <td>0,030 °C</td> </tr> <tr> <td>420 °C</td> <td>0,045 °C</td> </tr> <tr> <td>660 °C</td> <td>0,050 °C</td> </tr> </tbody> </table>	Погрешность калибровки для калибровки согласно требования NVLAP† на заказ		Температура	Расширенная погрешность (k=2)	-200 °C	0,025 °C	-100 °C	0,025 °C	-40 °C	0,025 °C	0 °C	0,025 °C	156 °C	0,025 °C	230 °C	0,030 °C	420 °C	0,045 °C	660 °C	0,050 °C
Погрешность калибровки для калибровки согласно требования NVLAP† на заказ																					
Температура		Расширенная погрешность (k=2)																			
-200 °C		0,025 °C																			
-100 °C		0,025 °C																			
-40 °C		0,025 °C																			
0 °C		0,025 °C																			
156 °C		0,025 °C																			
230 °C		0,030 °C																			
420 °C		0,045 °C																			
660 °C	0,050 °C																				
^[2] Три тепловых цикла с минимальной до максимальной температуры, включая гистерезис, достоверность 95 % (k=2).																					
^[3] Через 100 часов при максимальной температуре, уверенность 95 % (k=2).																					
^[4] Температура за пределами этого диапазона вызовет неустраняемые повреждения. Для максимальной																					

эффективности переходник не должен быть слишком горячим на ощупь.

[5] Согласно стандарту ASTM E 644.

Примечание: погрешность калибровки зависит от погрешностей лаборатории, выполняющей калибровку. Последующие калибровки того же датчика, выполненные с использованием других процедур, в других учреждениях или с другими формулировками погрешности могут дать другую погрешность. †Код лаборатории: 200348-0

Датчик 5608 выпускается с корпусом диаметром 3,18 мм и длиной 250 или 300 мм. Датчик 5609 выпускается с корпусом диаметром 6,35 мм и длиной 300, 400 и 500 мм.

Если вам нужно более быстрое время отклика и уменьшение эффекта стержня в случае небольших погружений, обратите внимание на датчики меньшего диаметра, поскольку причиной погрешности измерения, вызывающей эффект стержня, служит диаметр стержня, а не его длина.

Оба датчика имеют корпус Inconel™ и изготавливаются с использованием специального производственного процесса, что обеспечивает их высокую точность в широком диапазоне температур. Сенсоры для этих датчиков изготавливаются из платины, относятся к эталонному классу и имеют четырехпроводные соединения, дающие меньше помех при измерениях, чем двухпроводные аналоги.

Такие датчики сопровождаются аттестатами, гарантирующими соответствие их техническим характеристикам. При желании вы также можете заказать калибровку согласно требованиям NVLAP в нашей лаборатории, код лаборатории: 200348-0. В протоколе калибровки будут указаны контрольные данные и коэффициенты калибровки МТШ-90, которые можно легко ввести в любой термометр Fluke Calibration. При заказе датчика с программируемым переходником мы введем коэффициенты непосредственно в переходник, который будет их загружать при подключении к портативному термометру 1524.



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