5608/5609 经济型二等标准铂电阻

Highlights

量程在 – 200 °C 到 670 °C 之间且性能稳定的温度计

- 5608：– 200 °C 到 500 °C（浸没深度最少为 80 mm）
- 5609：– 200 °C 到 670 °C（浸没深度最少为 100 mm）
- 可选的、经 NVLAP 认可的校准，实验室编码 200348-0
- 90 ° 弯曲的干井参考仪

如果您想要一款量程在 – 200 °C 到 670 °C 之前且稳定的温度计，而且十分注重校准，那么我们的 5609经济型二等标准铂电阻温度计就是您的选择。该温度计在水三相点处的短期稳定性仅有 ± 7 mK，而且 1/4 英寸 (6.23 mm) 的直径有助于您在浸没深度仅有 100 mm 时得到准确的测量结果。

5608 探头在水三相点处的短期稳定性也是 ± 7 mK，但其直径为 1/8 英寸 (3.18 mm)，使您能够在浸没深度仅有 80 mm 时在 – 200 °C 到 500 °C 的范围内得到准确的测量结果。这两种探头均包含多种外壳长度选项，使您可以选择恰好适合您的具体应用的尺寸。

Description

5608 随附直径为 1/8 寸 (3.18 mm)、长度为 9 寸或 12 寸的外壳。5609 随附直径为 1/4 寸 (6.35 mm)、长度为 12 寸、15 寸或 20 寸的外壳；或者随附直径为 6 mm、长度为 300 mm、400 mm 或 500 mm 的外壳。

如果要在浸没深度较浅的情况下缩短响应时间并降低支柄影响，则应选择小直径探头，因为称为支柄影响的测量误差是由柄的直径而非长度引起的。

这两种探头均配有 Inconel™ 外壳，并采用特殊的制造工艺制成，从而能够在较大的温度范围内实现很高的精密度。这些探头的传感器由参考级别的铂材制成，采用四线连接，测量时的噪音低于二线连接的同类传感器。

您将在校准报告中获得测试数据和 ITS90 校准系数，然后可以很轻松地输入任何 Hart 温度计内。如果您订购探头时要求随附智能连接器，我们就会将系数直接编入您的连接器中；在您将连接器插入我们的 1524 手持式温度计时，该连接器就会加载系数。

Specifications

规格参数	
温度范围	**5608：** - 200 °C 到 500 °C **5609：** - 200 °C 到 670 °C
0.01 °C 条件下的标称电阻	100 Ω ± 0.5 Ω
温度系数	0.0039250 Ω/Ω/°C
相对准确度[1]	– 200 °C 的条件下为 ±0.007 °C 0 °C 的条件下为 ±0.008 °C 420 °C 的条件下为 ±0.020 °C 660 °C 的条件下为 ±0.027 °C
短期重复性[2]	0.010 °C 的条件下为 ±0.007 °C 最高温度的条件下为 ±0.013 °C
漂移[3]	0.010 °C 的条件下为 ±0.01 °C 最高温度的条件下为 ±0.02 °C
迟滞	最高为 ±0.01 °C
传感器长度	30 mm ± 5 mm (1.2 英寸 ± 0.2 英寸)
传感器位置	距离端部 3 mm ± 1 mm (0.1 英寸 ± 0.1 英寸)
外壳材料	英寸conel™ 600
最小绝缘电阻	**5608：** 23 °C 的条件下为 500 MΩ，500 °C 的条件下为 20 MΩ **5609：** 23 °C 的条件下为 500 MΩ，670 °C 的条件下为 10 MΩ
过渡连接处温度范围[4]	- 50 °C 到 200 °C
过渡连接处尺寸	71 mm x 12.5 mm (2.8 英寸 x 0.49 英寸)
最小浸没长度[5] **（< 5 mK 误差）**	**5608：** 80 mm (3.1 英寸) **5609：** 100 mm (3.9 英寸)
最大浸没长度	305 mm（12 英寸）
响应时间[5]	**5608：** 9 秒（典型值）

	5609： 12 秒（典型值）
自热（在 0 °C 的浸浴环境下）	**5608：** 75 mW/°C **5609：** 50 mW/°C
引线电缆类型	Teflon™，24 AWG
引线长度	1.8 m（6 英尺）
引线温度范围	- 50 °C 到 250 °C

[1] 包括短期重复性和 100 小时漂移。校准将添加额外的不确定度。

[2] 从最低温度到最高温度的三轮热循环，包括磁滞，99.9% 置信度 (k = 3)

[3] 保持最高温度 100 小时后，99.9% 置信度 (k = 3)

[4] 超出此范围的温度会造成无法弥补的损坏。为实现最佳性能，过渡连接处不应过热以至于无法触摸。

[5] 根据 ASTM E 644

NVLAP 认可的†校准的校准不确定度

温度	**扩展的不确定度 (k = 2)**
– 200 °C	0.025℃
- 100 °C	0.025℃
- 40 °C	0.025℃
0 °C	0.025℃
156 °C	0.025℃
230 °C	0.030 °C
420 °C	0.045 °C
660 °C	0.050 °C

备注： 校准不确定度取决于执行校准的实验室的不确定度。使用不同的流程、在不同的设施上或采用有所更改的不确定度陈述执行的此探头的后续校准均可能呈现不同的不确定度。†实验室编码 200348-0

Models and Accessories

型号	描述
5608-9-X	二级参考 PRT，9 in x 1/8 in，–200 到 500 °C X = 终止指定“A”（适用于 914X 的 INFO-CON）、“B”（裸线）、“D”（适用于 Tweener 温度计的 5 针 DIN）、“G”（金针）、“J”（香蕉插头）、“L”（微型平接线片）、“M”（微型香蕉插头）、“P”（适用于 1523 或 1524 的 INFO-CON）或“S”（平接线片）。
5608-12-X	二级参考 PRT，12 in x 1/8 in，–200 到 500 °C X = 终止指定“A”（适用于 914X 的 INFO-CON）、“B”（裸线）、“D”（适用于 Tweener 温度计的 5 针 DIN）、“G”（金针）、“J”（香蕉插头）、“L”（微型平接线片）、“M”（微型香蕉插头）、“P”（适用于 1523 或 1524 的 INFO-CON）或“S”（平接线片）。
5609-12-X	二级参考 PRT，12 in x 1/4 in，–200 到 670 °C X = 终止指定“A”（适用于 914X 的 INFO-CON）、“B”（裸线）、“D”（适用于 Tweener 温度计的 5 针 DIN）、“G”（金针）、“J”（香蕉插头）、“L”（微型平接线片）、“M”（微型香蕉插头）、“P”（适用于 1523 或 1524 的 INFO-CON）或“S”（平接线片）。
5609-20-X	二级参考 PRT，20 in x 1/4 in，–200 到 670 °C X = 终止指定“A”（适用于 914X 的 INFO-CON）、“B”（裸线）、“D”（适用于 Tweener 温度计的 5 针 DIN）、“G”（金针）、“J”（香蕉插头）、“L”（微型平接线片）、“M”（微型香蕉插头）、“P”（适用于 1523 或 1524 的 INFO-CON）或“S”（平接线片）。
5609-300-X	二级参考 PRT，300 mm x 6 mm，–200 到 670 °C X = 终止指定“A”（适用于 914X 的 INFO-CON）、“B”（裸线）、“D”（适用于 Tweener 温度计的 5 针 DIN）、“G”（金针）、“J”（香蕉插头）、“L”（微型平接线片）、“M”（微型香蕉插头）、“P”（适用于 1523 或 1524 的 INFO-CON）或“S”（平接线片）。
5609-400-X	二级参考 PRT，400 mm x 6 mm，–200 到 670 °C X = 终止指定“A”（适用于 914X 的 INFO-CON）、“B”（裸线）、“D”（适用于 Tweener 温度计的 5 针 DIN）、“G”（金针）、“J”（香蕉插头）、“L”（微型平接线片）、“M”（微型香蕉插头）、“P”（适用于 1523 或 1524 的 INFO-CON）或“S”（平接线片）。
5609-500-X	二级参考 PRT，500 mm x 6 mm，–200 到 670 °C X = 终止指定“A”（适用于 914X 的 INFO-CON）、“B”（裸线）、“D”（适用于 Tweener 温度计的 5 针 DIN）、“G”（金针）、“J”（香蕉插头）、“L”（微型平接线片）、“M”（微型香蕉插头）、“P”（适用于 1523 或 1524 的 INFO-CON）或“S”（平接线片）。
5609-9BND	二级参考 PRT，15 in x 1/4 in，9 in 弯头，–200 °C 到 670 °C X = 终止指定“A”（适用于 914X 的 INFO-CON）、“B”（裸线）、“D”（适用于 Tweener 温度计的 5 针 DIN）、“G”（金针）、“J”（香蕉插头）、“L”（微型平接线片）、“M”（微型香蕉插头）、“P”（适用于 1523 或 1524 的 INFO-CON）或“S”（平接线片）。

通用配件:

配件	描述
2601	PRT 塑料机套，用于末位为 -9、-12 以及 -300 机型
2609	备用机套（用于 635 mm [25 in] 长 TC）
1930-4-R	System Calibration by Comparison for 5608 and 5609 PRTs, -200 °C to 500 °C, NVLAP Accredited (probe and thermometer readout combined as a system)
1930-4-7	System Calibration by Comparison for 5609 PRTs, -200 °C to 660 °C, NVLAP Accredited (probe and thermometer readout combined as a system)