技术资料

5640 系列标准热敏电阻

主要特性

- 5640、5641 和 5642：0 °C 至 60 °C 温度范围。
- 5643 和 5644：0 °C 至 100 °C 温度范围。
- ±0.002 °C 或 ±0.005 °C 的稳定度。
- 0 °C 至 60 °C 下的准确度为 ± 0.001 °C。
- 系统准确度达 ± 0.004 °C 或更优。
- 随附制造商提供的可溯源至 NIST 的校准。

产品概述: 5640 系列标准热敏电阻

每个探头均使用超稳定的玻璃热敏电阻，该热敏电阻封装在薄壁不锈钢管内。基本半导体元件是氧化锰、氧化镍和氧化钴熔珠，安装在 0.1 mm 铂丝上。对于长期稳定性，热敏电阻在各种温度下进行了 16 周的老化。在老化过程中进行了探头稳定性的验证，以确保性能满足已发布的技术指标。

5640、5641 和 5642 热敏电阻探头设计用于 0 °C 到 60 °C 的温度范围。5643 和 5644 探头的温度范围从 0 °C 到 100 °C。这些探头分别提供了 ± 0.002 °C 或 ± 0.005 °C 的稳定性。在一整年内均可保证这些稳定性水平。

每个探头均配备有可溯源至 NIST 的精密校准证书。每次校准均按照以下公式提供由计算机生成的、增量为 0.01 °C 的表格：

R = exp (A + B/T + C/T2 + D/T3)

公式中的常数通过多项式回归来获取，而该多项式回归根据获取的校准数据演算得出。在 0 °C 到 60 °C 的范围内，校准是在水三相点 (0.01 °C) 和 15 °C、25 °C、30 °C、37 °C、50 °C 和 60°C 时进行的。对于 0 °C 到 100 °C 的温度范围，则使用额外的 80 °C 和 100 °C 校准点。

每个探头均进行单独校准，且含有制造商所提供的校准报告。有关在我们经 NVLAP 认可的实验室内进行的校准的信息，请联系 Fluke Calibration。

热敏电阻标准仪器是坚固耐用的精密传感器，适合用作实验室计量应用中的二级或工作温度标准仪器。因为这些标准仪器一般不受冲击和振动的影响，因此可供您在严苛的现场环境下使用，而无须担心校准的完整性。

将这些探头与 1560 Hart Scientific 堆栈式测温仪结合使用，可直接读取以 °C、°F 或 K 为单位的读数。这样结合使用可提供 0.0001 °的分辨率，且系统的总准确度优于 ± 0.004 °C。

将 5640 已校准探头和堆栈式测温仪的成本与一个未经校准的 SPRT 的成本对比。在 0 °C 和 100 °C 之间的条件下，5640 系列热敏电阻的价值是无与伦比的。

产品规格: 5640 系列标准热敏电阻

https://test.capital.91-gongzuo.com/product/附件/温度/5640

型号

5640 系列标准热敏电阻

5640-X

标准热敏电阻探头

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）。

5641-X

标准热敏电阻探头

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）。

5642-X

标准热敏电阻探头

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）。

5643-X

标准热敏电阻探头

https://test.capital.91-gongzuo.com/product/附件/温度/5640

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）。

5644-X

标准热敏电阻探头

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）。

https://test.capital.91-gongzuo.com/product/附件/温度/5640

Fluke. *让您的工作畅通无阻。*

福禄克测试仪器（上海）有限公司 电话：400-810-3435

北京福禄克世禄仪器维修和服务有限公司 电话：400-615-1563

福禄克测试仪器（上海）有限公司上海维修中心 电话：021-54402301, 021-54401908分机269

福禄克测试仪器（上海）有限公司深圳第一特约维修点 电话：0755-86337229

©2025 福禄克公司
08/2025

未经许可，本文档禁止修改

https://test.capital.91-gongzuo.com/product/附件/温度/5640