FLUKE®

Calibration

1523/1524 参考测温仪

一台工具即可测量三种传感器并具备图形显示和记录功能

- 高精度
- PRT：可达 ± 0.011 °C
- 热电偶：可达 ± 0.24 °C
- 精密热敏电阻：± 0.002 °C

两种型号

- 1523：单通道标准型号，存储器带可记录 25 条测量数据
- 1524：双通道；存储器可记录 15,000 条测量数据；带有用于生成日期和时间戳的实时时钟

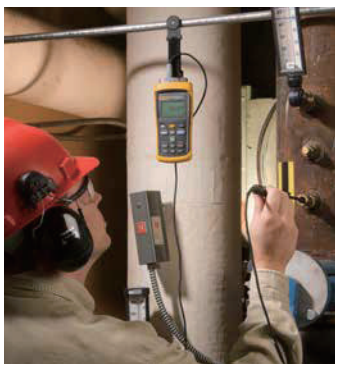


技术数据

您期待已久的通用型参考测温仪 - 像您一样的多面手

福禄克计量校准部推出的 1523/1524 参考测温仪可测量 PRT、热电偶及热敏电阻，并具图形显示和记录功能。这两款测温仪读出器均具有精度高、量程宽的优点，还能记录读数和显示趋势图 – 这些可以四处携带的手持式工具堪称不折不扣的多面手。

1523/1524 让您轻松应对现场应用、实验室测量和数据记录任务。另外，1524 型号的双通道测量功能让用户事半功倍。



无论何种场合，总能精确、一致地完成测量任务

为了确保合规、获得理想的产量、出色的节能效果和稳定一致的结果，您需要准确无误的测量。1523/1524 采用了只有高档仪表中才使用的电流反向技术，消除了热电动势 (EMF)，可以精确测量温度数据。各项技术指标均在 -10 °C 至 60 °C 的环境中有效。特殊的精密电阻和高度稳定的参考电压源可以使 1523/1524 几乎不受外部环境温度的影响。

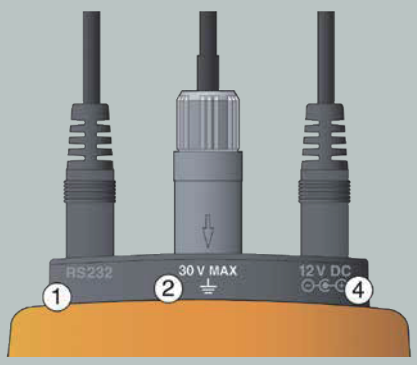
就像 Fluke 的所有手持工具一样，1523/1524 参考测温仪也在极端温度和苛刻的振动条件下经过了严格的测试，用户可以放心地把它带到需要的地方。您可使用磁性挂钩选件将仪表悬挂起来，既方便查看测量数据，又能腾出双手，专注于工作。



FLUKE ®
Calibration

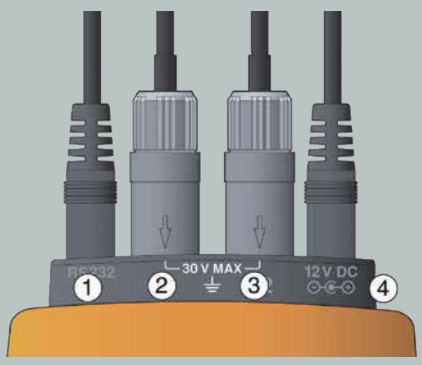
两种型号
方便用户选择

1523 单通道测温仪



1 RS-232 串口连接器。如需与 PC 通信，可从存储器和探头 INFO-CON 连接器上传和下载数据。
2 传感器连接器（PRT、热电偶或热敏电阻）
4 外部电源适配器插口，可持续使用仪表而无需更换电池。或者，在现场可使用 3 节 AA 电池持续供电 20 分钟。

1524 双通道测温仪



1 RS-232 串口连接器
2 通道 1 传感器连接器（PRT、热电偶或热敏电阻）
3 通道 2 传感器连接器（PRT、热电偶或热敏电阻）
4 外部电源适配器插口

1523 参考测温仪是一款多功能单通道测温仪，让用户通过一台工具便可测量三种传感器并具备测量数据绘图和记录功能。由于支持 PRT/RTD、热电偶和热敏电阻，用户可以灵活地选择适合自己工作的正确探头。

新款 1524 参考测量仪可让用户事半功倍。1524 具有两个通道、可测量三种传感器并具高速测量性能，可有效提高用户工作效率，成为用户不可或缺的一款参考测温仪。它拥有 1523 的全部功能，同时它还是一台数据记录仪。这款仪表带有实时时钟，其存储器可记录 15,000 条带日期和时间戳的测量结果，这意味着它囊括了用户所需的各种功能。记录频率可以是每秒三次、每小时一次，或两者之间的其他选项。需要时，还可以将数据下载到 PC 进行分析。

在实验室或现场监视趋势

在 1523/1524 测温仪的 128x64 背光液晶显示屏上查看趋势图。只需轻触一下按钮，便可更改图形的分辨率。现在，您可轻松查看温度何时稳定下来（无需统计数据或长时间延迟），或者长时间监视各种流程，以核实其是否正常运行。

可按需记录多达 25 条读数和相关统计数据，以方便检索。统计数据包括平均值、最大值和最小值以及标准差。用户可通过显示屏查看数据，也可通过 RS-232 接口和 9940 软件 I/O TookKit（免费提供）软件，将数据上载到 PC 查看。要在一段时间内监视和记录更多的数据，请使用 PC 和选配的 Log*Ware* II 软件。

如果您喜欢使用 USB 接头，还可为您提供 RS-232/USB 适配器。使用三节 AA 电池时，电池电量至少可以持续 20 小时，也可使用直流电源适配器以实现更长时间的测量。为实现更长的电池寿命或更高的便利性，用户可以启用或禁用省电功能。

INFO-CON 接头确保正确的温度换算

INFO-CON 接头中内置的存储器芯片保存用于校准所接探头的信息。仅需将探头插入，然后将信息上载至测温仪即可。连接器会将这些信息自动传输给 1523/24，确保正确转换温度，以得到精确且易于使用的测量数据。

为了安全或系统校准的可追溯性，用户可以设置密码以将探头锁定到特定的通道和读出器。用户可将带有迷你插头的热电偶插入可选的通用热电偶适配器，方便测量。每个热电偶适配器或标准接头通过自身的内部精密热敏电阻实现电偶冷端补偿 (RJC)。

FLUKE®
Calibration

技术指标

	1523	1524
输入通道	1	2
分辨率	PRT 和热敏电阻：0.001° 热电偶：0.01°	
记录	25 条读数和统计数据	25 条读数和 15,000 条带日期和时间戳的统计数据
采样间隔（正常）	1 秒	1 秒 （同时测量）
典型采样间隔（快速模式）*	0.3 秒	
传感器类型	PRT、RTD、热敏电阻和热电偶	
热电偶类型	C、E、J、K、L、M、N、T、U、B、R、S	
统计数据	最大值、最小值、平均值和标准差	
趋势图	刻度：± 10 °C (18 °F)、± 1 °C (1.8 °F)、± 0.1 °C (0.18 °F)、± 0.01 °C (0.018 °F)，10 分钟实时数据	
电源要求	3 节 AA 碱性电池；12 V 通用直流电源	
尺寸（高 x 宽 x 深）	96 mm x 200 mm x 47 mm (3.75 in x 7.9 in x 1.86 in)	
重量	0.65 kg (1.4 lb)	
计算机接口	RS-232，包含 9940 I/O ToolKit 软件	
安全性	EN61010-1:2001、CAN/CSA C22.2 No. 61010.1-04	
实现最佳精度的环境条件：13 °C 至 33 °C (55.4 °F 至 91.4 °F)		
毫伏量程和精度	−10 mV 至 75 mV，± (0.005 % + 5 µV)	
内部电偶冷端补偿	± 0.2 °C (± 0.36 °F)	
电阻量程和精度	0 Ω 至 400 Ω ± (0.004 % + 0.002 Ω) 200 Ω 至 50 kΩ ± (0.01 % + 0.5 Ω) 50 kΩ 至 500 kΩ ± (0.03 %)	
温度系数，电压： −10 °C 至 13 °C，+33 °C 至 60 °C (14 °F 至 55.4 °F，91.4 °F 至 140 °F)	± (0.001 %/°C + 1 mV/°C)	
温度系数，电阻： −10 °C 至 13 °C，+33 °C 至 60 °C (14 °F 至 55.4 °F，91.4 °F 至 140 °F)	0.0008 %/°C + 0.0004 Ω (0 Ω 至 400 Ω) 0.002 %/°C + 0.1 Ω (0 Ω 至 50 kΩ) 0.06 %/°C + 0.1 Ω (50 kΩ 至 500 kΩ)	
激励电流，电阻	1 mA (0 Ω 至 400 Ω) 10 µA (0 Ω 至 50 kΩ) 2 µA (50 kΩ 至 500 kΩ)	

*参见技术手册，查看按传感器类型和输入数量列出的采样间隔详情。

所选传感器的等效温度精度均为通过主要技术指标得出的推算值(Ω, mV)

温度，热电偶

类型	量程	测量精度
K	−200 °C 至 0 °C (−328 °F 至 32 °F)	± 0.61 °C (± 1.10 °F)
	0 °C 至 1370 °C (32 °F 至 2498 °F)	± 0.24 °C (± 0.43 °F)
R	-20 °C 至 0 °C (4 °F 至 32 °F)	± 1.09 °C (± 1.96 °F)
	0 °C 至 500 °C (32 °F 至 932 °F)	± 0.97 °C (± 1.71 °F)
	500 °C 至 1750 °C (932 °F 至 3182 °F)	± 0.49 °C (± 0.88 °F)
S	-20 °C 至 0 °C (4 °F 至 32 °F)	± 1.05 °C (± 1.89 °F)
	0 °C 至 500 °C (32 °F 至 932 °F)	± 0.95 °C (± 1.71°F)
	500 °C 至 1750 °C (932 °F 至 3182 °F)	± 0.56 °C (± 1.01 °F)
	精度取决于内部冷端补偿。有关如何使用外部冷端补偿大幅提高精度，请参见技术手册。	

所选读出器/探头组合的精度 (±°C)

温度	5616-12	5615-6	5627A-12	5610-9
-200 °C (-328 °F)	0.014	0.025	0.027	不适用
0 °C (32 °F)	0.021	0.021	0.049	0.009
100 °C (212 °F)	0.027	0.028	0.065	0.009
300 °C (572 °F)	0.040	0.043	0.103	不适用
420 °C (788 °F)	0.050	不适用	0.130	不适用
	包括仪表精度、探头校准和探头漂移			

订购信息

1523[1] 参考测温仪，手持式，单通道
1524[1] 参考测温仪，手持式，双通道，数据记录仪
1523-P1 1523 搭配 5616 PRT[2] [−200 °C 至 420 °C (-328 °F 至 788 °F) 100 Ω，6.35 mm x 305 mm (1/4 in x 12 in)]，TC INFO-CON 通用连接器，TPAK 和便携箱
1523-P2 1523 搭配 5628 PRT[3] [−200 °C 至 660 °C (-328 °F 至 1220 °F)，25 Ω，6.35 mm x 305 mm (1/4 in x 12 in)]，TC INFO-CON 通用连接器，TPAK 和便携箱
1523-P3 1523 搭配 5627A PRT[3] [−200 °C 至 420 °C (-328 °F 至 788 °F)，100 Ω，6.35 mm x 305 mm (1/4 in x 12 in)]，TC INFO-CON 通用连接器，TPAK 和便携箱
1523-P4 1523 搭配 5615 PRT[3] [−200 °C 至 420 °C (-328 °C 至 788 °C)，100 Ω，6.35 mm x 305 mm (1/4 in x 12 in))，TC INFO-CON 通用连接器，TPAK 和便携箱
1524-P1 1524 搭配 5616 PRT[2]，TC INFO-CON 通用连接器，TPAK 和便携箱
1524-P2 1524 搭配 5628 PRT[3]，TC INFO-CON 通用连接器，TPAK 和便携箱
1524-P3 1524 搭配 5627A PRT[3]，TC INFO-CON 通用连接器、TPAK 和便携箱
1524-P4 1524 搭配 5615 PRT[3]，TC INFO-CON 通用连接器、TPAK 和便携箱

[1]需要一个可选探头
[2]5616 PRT 包含一份可追溯至 NIST 的校准证书，不符合 RoHS（有害物质禁用指令）
[3]5628、5627A 和 5615 PRT 包含一份经过 17025 认证的校准证书，符合 RoHS

校准选项

1523-CAL 经认证的 1523 校准证书
1524-CAL 经认证的 1524 校准证书
1929-2 系统验证，带读数的 PRT，经认证
1929-5 系统验证，带读数的热敏电阻，经认证
1930 系统校准，带读数的 PRT，经认证
1935 系统校准，带读数的热敏电阻，经认证
1925-A 经认证的热敏电阻校准证书，0 °C 至 100 °C (23 °F 至 212 °F)

FLUKE®
Calibration

推荐的附件

为帮助您最大程度地提高生产率，我们为您准备了多种附件，但以下所列为大多数用户都必备的几种附件。



经过校准的温度传感器



TPAK 仪表悬挂组件



探头和测温仪便携箱



通用型热电偶适配器



通用型 RTD 适配器

配套附件

可追溯至 NIST 的校准证书、用户指南、CD-ROM（含技术手册）、12 V 通用直流电源、RS-232 连接线、9940 I/O ToolKit 软件

可选配件

5610-9-P	探头，精密热敏电阻，不锈钢，3.18 mm x 228.6 mm (1/8 in x 9 in)，0 °C 至 100 °C (32 °F 至 212 °F)，含可追溯至 NIST 的校准证书
5615-6-P	探头，PRT，100 Ω，4.76 mm x 152.4 mm (3/16 in x 6 in)，-200 °C 至 300 °C (-328 °F 至 572 °F)，含经过 17025 认证的校准证书
5609-9BND-P	探头，PRT，25 Ω，6.35 mm x 305 mm (1/4 in x 12 in)，9 英寸处带 90°弯折，–200 °C 至 660 °C (-328 °F 至 1220 °F)，需要校准（即 1924-4-7）
9935-S	软件、Log*Ware* II，单用户
1523-CASE	便携箱，1523/1524 测温仪和探头便携箱
TPAK	TPAK，仪表悬挂组件
2373-LPRT	适配器，Lemo 转接至 Mini Grabbers（4 线）
2373-LTC	适配器，Lemo 转接至 Universal TC (TC)
2384-P	INFO-CON 连接器，PRT（灰色盖帽），备用
2384-P	INFO-CON 连接器，TC（蓝色盖帽），备用

如需更多信息
请扫描二维码或登录cn.flukecal.com

Fluke Calibration. Precision, performance, confidence.™

Electrical | RF | Temperature | Humidity | Pressure | Flow | Software

福禄克公司
计量校准部

中文网址：cn.flukecal.com
英文网址：www.flukecal.com

福禄克中国客户服务中心热线：400-810-3435
福禄克中国维修客服中心热线：400-921-0835

北京分公司
地址：北京建国门外大街22 号，赛特大厦 19 层
邮编：100004 电话：(010)57351300

上海分公司
地址：上海市长宁区福泉北路 518 号 9 座 3 楼
邮编：200335 电话：(021)80281300

广州分公司
地址：广州市天河区珠江西路 15 号珠江城 19 楼 1906 室
邮编：510623 电话：(020)38795800

成都分公司
地址：成都市锦江区创意产业商务区三色路 38 号，博瑞创意成都写字楼 B 座 16F-05/06 单元
邮编：610063 电话：(028)65304800

西安分公司
地址：西安市二环南路西段 88 号老三届世纪星大厦 20 层 K 座
邮编：710065 电话：(029)88376090

沈阳分公司
地址：沈阳市和平区和平北大街 69 号总统大厦 A 座 808 室
邮编：110003 电话：(024)22812055

深圳分公司
地址：深圳市福田区南园路 68 号上步大厦 21 楼 A，K，L 室
邮编：518031 电话：(0755)83042340

由于产品会不断改进，因此此处的技术指标如有更改，恕不另行通知。
本文中介绍的产品受美国和国际专利法的保护。

©2022 Fluke Calibration

FCAL202201RH-1523/1524CAL