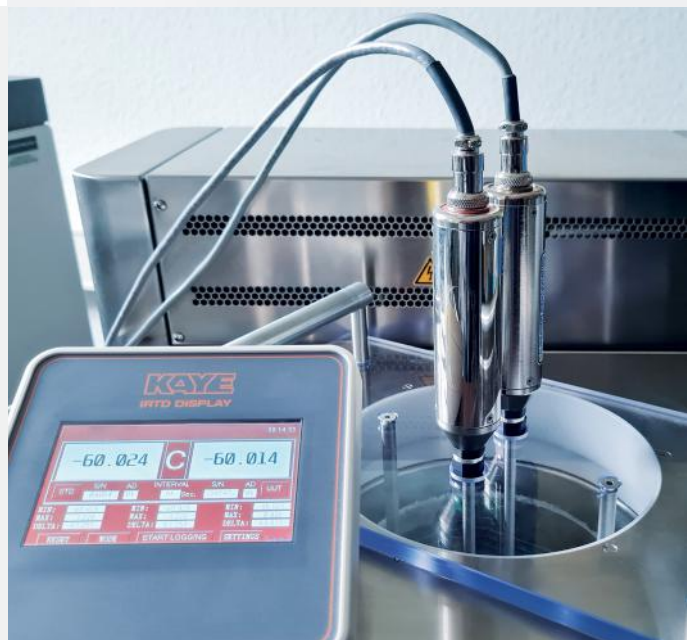
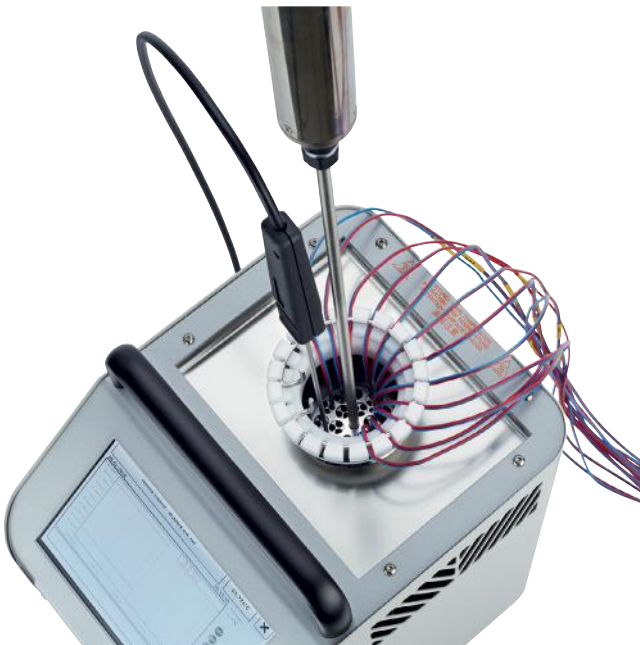


Kaye温度基准

干井、油槽、温度标准

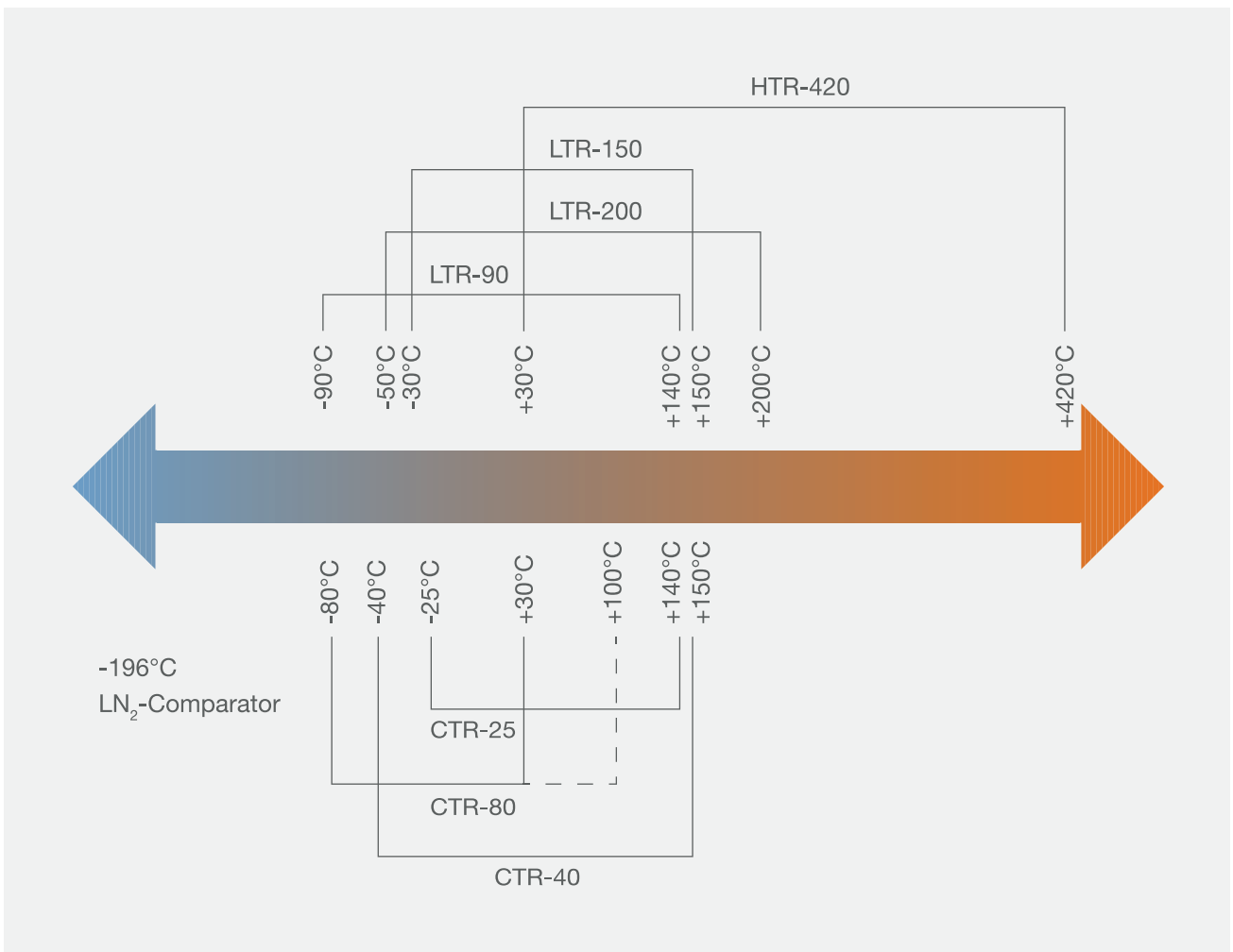


温度基准概述

Kaye拥有全系列温度基准，几乎适用于制药及生物技术领域的所有应用。我们的干井、油槽和IRTD具有出众的高精度，确保您可以信赖Kaye可靠的设备。

在过去的65年中，全球的业内人士都依赖于Kaye产品，为其提供精准、可溯源且安全的测量。因此，当您需要校准热电偶、无线数据记录器、甚至IRTD探头时，我们有信心为您提供优越的解决方案。

通用型的校准设备极少，因此在Kaye，我们希望客户得到满足其需求的校准设备。下表列出了我们每款校准设备的参数和规格，这样您可以清楚地了解哪款设备最适合您的计量实验室或制药温度验证应用。



Kaye干井和油槽的温度覆盖范围

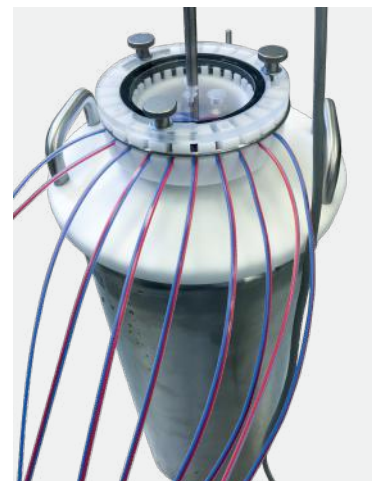
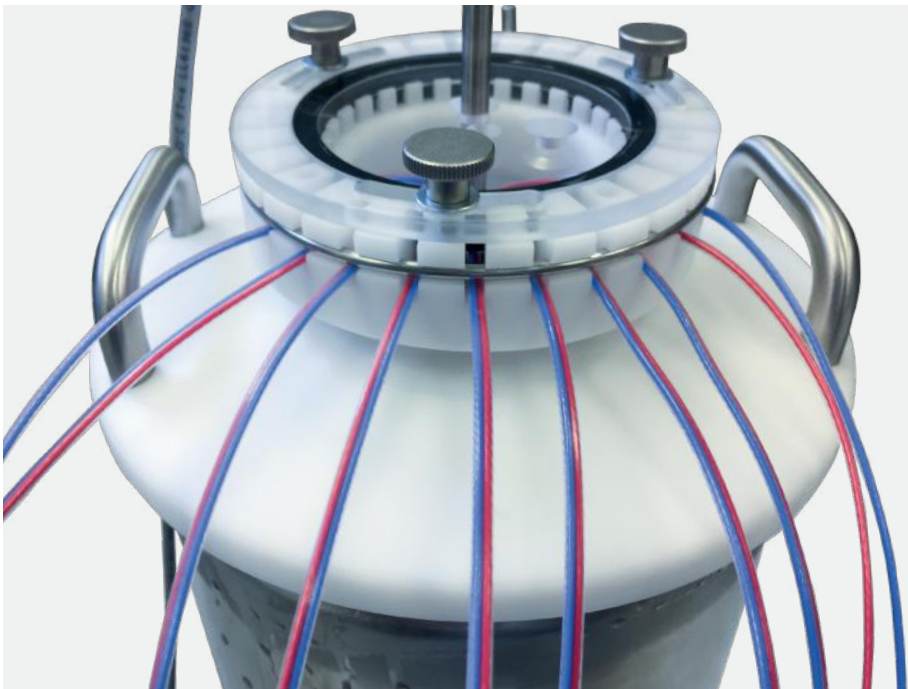
LN₂液氮校准装置

-196°C校准的理想装置

Kaye LN₂液氮校准装置专为满足极低温度的校准需求而设计，一次可校准多达48个传感器，满足了极端低温下温度校准和灵活性的需求。与行业中其他方法相比，它的校准过程更加安全可靠。它通常与其他Kaye校准基准结合使用，如LTR-90，因此可以在低温下执行多个校准点和验证点。

使用Kaye IRTD标准温度探头和Kaye Validator温度验证仪，用户可以更轻松地执行校准和校准确认，校准结束时可自动生成校准和校准确认报告。

LN₂液氮校准装置可以在-196°C左右温度下运行校准。结合Kaye IRTD使用，可用于校准热电偶和其他温度探头。这款校准装置使用方便、设计简洁、无需接电，仅利用液氮沸点为-196°C的特点即可进行校准。



温度基准 - 干井

技术参数

	LTR-90	LTR-150	LTR-200	HTR-420
				
温度范围	-90°C 至 140°C	-30°C 至 150°C	-50°C 至 200°C	30°C 至 420°C
温度稳定性	±0.01°C	±0.01°C	±0.01°C	±0.01°C
常规加热时间	-90°C 至 25°C: 15 分钟 25°C 至 140°C: 14 分钟	20°C 至 121°C: 30 分钟 -30°C 至 20°C: 20 分钟	25°C 至 140°C: 7 分钟 25°C 至 200°C: 10 分钟 -50°C 至 25°C: 7 分钟	30°C 至 100°C: 7 分钟 30°C 至 350°C: 20 分钟
常规冷却时间	23°C 至 -90°C: 80 分钟 140°C 至 20°C: 60 分钟	20°C 至 -25°C: 45 分钟 121°C 至 20°C: 30 分钟	140°C 至 25°C: 13 分钟 25°C 至 -50°C: 27 分钟	350°C 至 125°C: 20 分钟 350°C 至 50°C: 40 分钟
校准孔规格	可更换等温块 Ø 30 mm (Ø 1.18 in) 深度 160 mm (6.3 in)	可更换等温块 Ø 60 mm (Ø 2.36 in) 深度 170 mm (6.7 in)	可更换等温块 Ø 27.7 mm (Ø 1.09 in) 深度 136 mm (5.35 in)	可更换等温块 Ø 60 mm (Ø 2.36 in) 深度 170 mm (6.7 in)
尺寸 (H x W x D)	380 mm x 205 mm x 480 mm	380 mm x 210 mm x 300 mm	380 mm x 210 mm x 300 mm	345 mm x 215 mm x 290 mm
电源	115V 60 Hz 230V 50 Hz 约350W	100-240V 50/60Hz 约375W	100-240V 50/60Hz 约550W	100-240V 50/60Hz 约 1,000W
一次最多可校准 热电偶数量	25	48	24	48
一次最多可放置 IRTD数量	1	3	1	3

LTR-90

超低温干井 | -90°C至140°C

Kaye LTR-90是一款超低温干井，设计便携、易于操作。温度范围为-90°C至+140°C，响应快速、稳定性高，可实现传感器自动校准，适用于超低温应用。

特性&优点

- 快速冷却：80分钟内可达-90°C
- 稳定性 $\pm 0.01^\circ\text{C}$
- 全量程轴向均一性 $\pm 0.05^\circ\text{C}$
- 软件可与Kaye Validator验证仪兼容，实现传感器自动校准
- 专用等温块可支持1个IRTD和25个传感器
- 橡胶绝缘塞，防止结霜

LTR-150

干井油浴一体温度基准 | -30°C至150°C

LTR-150一次最多可校准48个热电偶探头，应用广泛，可用作干体炉、液体油槽或表面接触式校准器，极大地节省了执行校准和校准确认的时间。

特性&优点

- 均一性 $\pm 0.1^\circ\text{C}$
- 快速升温和降温
- 热电偶固定装置可轻松固定48个热电偶
- 等温块适用于热电偶探头、IRTD、软线和可弯曲ValProbe (RT)探头，以及RF ValProbe探头
- 软件可兼容现有的Kaye产品，包括IRTD、Validator 2000、Validator AVS、ValProbe (RT)和RF ValProbe，便于执行自动或手动校准
- 液体迷你油槽包含一个支架和磁力搅拌器，适用于热电偶、特殊工艺传感器以及ValProbe RT直式探头

LTR-200

多功能温度基准 | -50°C至200°C

Kaye LTR-200是一款多功能干井，专为满足温度验证的大容量和灵活性需求而设计，该装置能同时校准多达24个传感器，大大节省了校准和校准确认的时间和精力。

特性&优点

- 温度范围为-50°C至200°C，稳定性高达 $\pm 0.01^\circ\text{C}$ ，均一性高达 $\pm 0.1^\circ\text{C}$
- 快速升温和降温
- 使用等温块一次可校准多达24个传感器，节省大量时间
- 软件可兼容现有的Kaye产品，包括IRTD、Validator 2000、Validator AVS、ValProbe (RT)和RF ValProbe，实现自动或手动校准
- 友好便捷的触摸屏界面
- 通用电源(100 – 240) VAC / (50 – 60) Hz
- 可更换等温块用于校准专用探头或工艺探头

HTR-420

高温干井 | 30°C至420°C

Kaye HTR-420是一款先进的高温校准器，可与Validator 2000、Validator AVS、ValProbe (RT)和RF ValProbe软件完美兼容，实现探头自动校准。

特性&优点

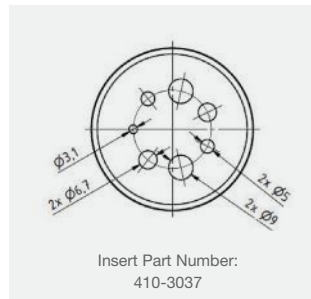
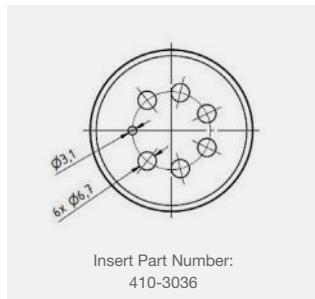
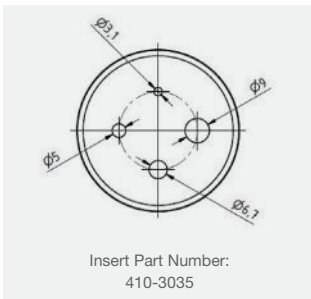
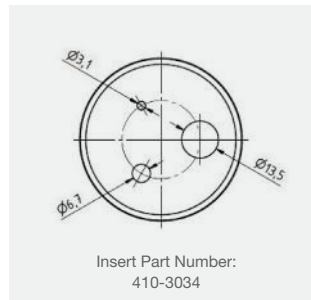
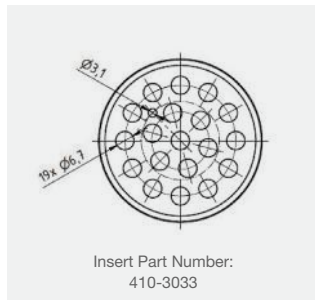
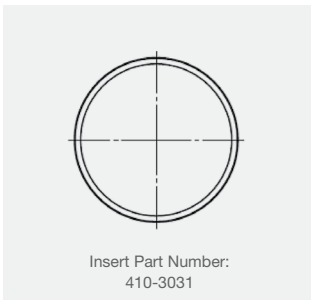
- 均一性达 $\pm 0.1^\circ\text{C}$
- 快速升温和降温
- 软件可兼容现有的Kaye产品，包括IRTD、Validator 2000、Validator AVS、ValProbe (RT)和RF ValProbe，实现自动或手动校准
- 可更换等温块用于校准专用探头或工艺探头

等温块和夹具

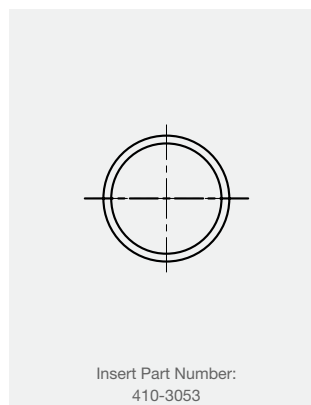
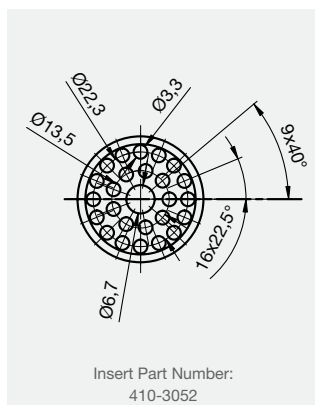
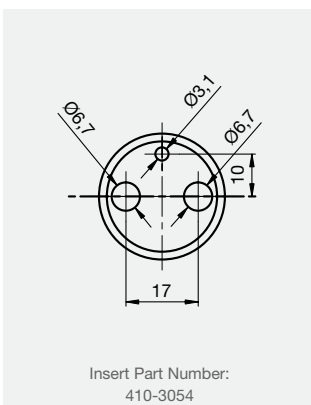
LTR-90



LTR-150

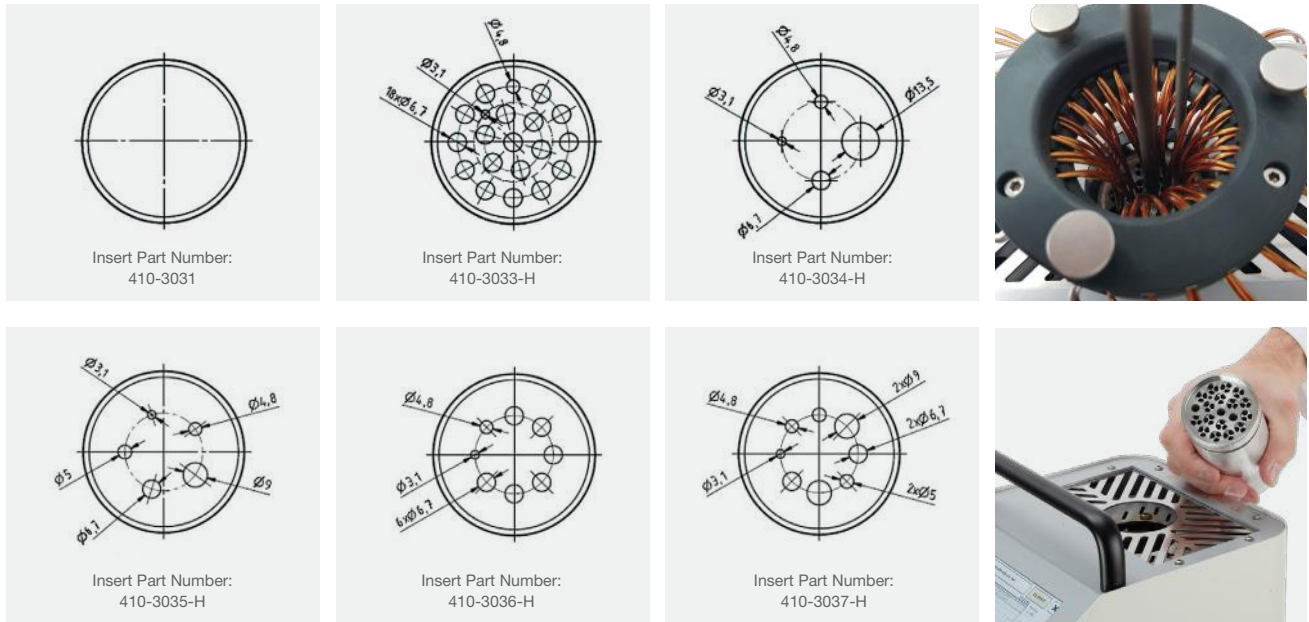


LTR-200



等温块和夹具

HTR-420



运输箱

安全存储并运输您的KAYE设备

特性&优点

- 坚固、安全、实用，在运输过程中提供防震保护
- 可用作手推箱，方便运输
- 确保安全的移动和装运
- 年度服务时提供安全的运输
- 为所有配件和文件提供专门的存储插槽
- 防潮、防尘、防污染-防水
- 设备不使用时提供最佳存储效果
- 可上锁，防盗窃和未经授权的使用



温度基准 – 油槽

技术参数

	CTR-25	CTR-40	CTR-80
			
温度范围	-25°C 至 140°C	-40°C 至 150°C	-80°C 至 30°C (100°C)
温度稳定性	0.01°C	±0.005°C / -40°C (oil)	±0.006°C / -80°C (halocarbon)
常规加热时间	25°C 至 140°C: 55 分钟	25°C 至 150°C: 60 分钟	-80°C 至 25°C: 60 分钟
常规冷却时间	140°C 至 25°C: 45 分钟	25°C 至 -40°C: 110 分钟	25°C 至 -80°C: 120 分钟
开口尺寸	111 mm x 111 mm (4.4" x 4.4") 容量 2.5升	172 mm x 94 mm (6.8" x 3.7") 容量 9.2升	86 mm x 114 mm (3.25" x 4.5") 容量 3.8升
尺寸 (H x W x D)	382 mm x 242 mm x 400 mm	584 mm x 305 mm x 622 mm	762 mm x 305 mm x 610 mm
电源	115V 50 Hz 或 60 Hz 230V 50 Hz 或 60 Hz 约1,150W	115V 60 Hz 230V 50 Hz 约1,400W	115V 60 Hz 230V 50 Hz 约1,700W
一次最多可校准直式探头数量	10	16	3

使用定制夹具：

- CTR-40 – 可容纳20个平面记录器
- CTR-80 – 可容纳12个平面记录器

CTR-25

便携式液体油槽 | -25°C至140°C

CTR-25油槽满足便携、快速、大容量和高精度的要求，在同类竞品中独占鳌头。CTR-25尤其适合一次性对10个Kaye ValProbe或ValProbe RT记录器执行校准确认，也适用于多种类型和尺寸的工艺探头。

特性&优点

- 均一性达 $\pm 0.02^{\circ}\text{C}$
- 支持ValProbe记录器的自动和手动校准
- 无压缩机—运用最新的珀耳帖技术
- 不锈钢材质设计，可耐受苛刻的消毒化学品
- 直观的前置显示屏，易于操控
- 2.5升液槽，深度达6英寸(15.24cm)，适用于多种类型的传感器



CTR-40

液体油槽 | -40°C至150°C

先进的CTR-40油槽结合了优越的温度稳定性和均一性，校准范围从-40°C到150°C，尤其适用于ValProbe无线记录器的校准。9.2升超大容量和ValProbe专用固定装置可一次性校准或校准确认16个ValProbe记录器，方便快捷。

特性&优点

- 大容量适用于多类型不同尺寸的传感器
- 温度显示分辨率达 0.01°C
- 与Kaye其他产品结合使用，可实现自动校准
- 静音操作

CTR-80

超低温油槽 | -80°C至30°C

CTR-80油槽尤其适用于校准冻干机、冰箱及超低温设备中的温度传感器。校准范围从-80°C到30°C，CTR-80响应快速、稳定性高，是低温应用的理想选择。

特性&优点

- 大容量适用于多类型不同尺寸的传感器
- 均一性达 $\pm 0.008^{\circ}\text{C}$
- 温度显示分辨率达 0.01°C
- 与Kaye其他产品结合使用，可实现自动校准
- 静音操作

标准温度探头IRTD-400

高精度、可溯源的智能标准铂电阻
-196°C至420°C

在校准和校准确认过程中，将传感器与IRTD进行比对，并自动计算和存储补偿值。IRTD温度范围从-196°C到420°C，几乎适用于所有的温度验证应用。

特性&优点

- 全量程精度 $\pm 0.025^{\circ}\text{C}$
- 分辨率 0.001°C
- 传感器元件：200欧姆铂电阻传感器
- 外壳材料：镍锡铁合金600
- 可溯源至NIST/PTB/CNAS
- 使用环境：0至60°C (32至140°F)
- 湿度：0至95%无冷凝
- 尺寸：
 - 总长度：603mm (23.75")
 - 把手：89mm x 32mm (3.5" x 1.25")
 - 传感器外壳：457mm x 6.35mm (18" x 0.25")



IRTD实验室校准

在Kaye ISO 17025实验室，我们的专业团队对每个Kaye IRTD进行校准，确保其准确性。IRTD在温度范围从-196°C到420°C的多个油槽中进行测试，校准精度可达 $\pm 0.005^{\circ}\text{C}$ 。在不同的温度点记录数据，以保证可重复性和可追溯性。监管机构建议进行年度校准，确保温度标准的准确性。

IRTD和Kaye验证系统

使用IRTD作为您验证工作中可溯源的高精度标准。IRTD可以与所有Kaye验证设备无缝结合使用，如Validator AVS、ValProbe RT、RF ValProbe和Kaye干井/油槽。使用Validator AVS有线温度验证系统对热电偶执行校准时，IRTD可作为Kaye干井/油槽的温度标准，如LTR-150或HTR-420，以验证热电偶的准确性。

IRTD独立软件

简单灵活的温度控制软件

对于校准实验室的独立应用，IRTD WIN CONSOLE软件可与两个IRTD同时通讯。该软件操作便捷，您可以使用数字和图形形式跟踪记录器稳定性，并将数据记录到文件中，还能比对IRTD数据等。该软件可以在普通电脑上使用，也可以在触摸屏上使用。

特性&优点

- 时尚的外观，友好的体验
- 为Win8.1和Win10系统设计
- 支持2个IRTD
- 通过USB端口通讯
- 易于操作的触摸屏
- 每个IRTD的图形
- 可变的日志率
- 支持Validator 2000和Validator AVS的IRTD通讯线



IRTD显示器

连接KAYE IRTD的独立显示器

KAYE IRTD显示器是一款带有触摸屏的独立产品，可与两个IRTD同时通讯，并清晰地显示实时温度数据。这一先进的显示装置将IRTD的准确性和可靠性与触摸屏的便携性和交互性结合在一起，使得温度监测变得更加方便、高效。

特性&优点

- 4.3英寸触摸屏
- 可显示两个Kaye IRTD参考铂电阻的读数，分辨率达0.001°C
- 可显示两个IRTD的温度差
- 可选择采样频率从5至60秒
- 支持两种类型的IRTD连接线
- 支持更改IRTD设置（地址、单元等）
- 内部存储可记录1个或2个IRTD数据
- 采用外部供电，如有需要也可用5V USB移动电源供电



访问网站：

Kaye 代表联系方式：

样机申请：

中国

安费诺（常州）连接系统有限公司
江苏省常州市武进高新技术开发区西湖路8号津通
工业园10A厂房，213164
T: 0086-519-83055197
Email: kaye-china@amphenol-sensors.com

EUROPE, MIDDLE EAST, AFRICA AND ASIA

Amphenol Advanced Sensors Germany GmbH
Sinsheimer Strasse 6
D-75179 Pforzheim
T: +49 (0) 7231-14 335 0
F: +49 (0) 7231-14335 29
Email: kaye@amphenol-sensors.com
www.kayeinstruments.com

USA/AMERICAS

Amphenol Thermometrics, Inc.
967 Windfall Road
St. Marys, PA 15857
T: +1(814) 834-9140
F: +1(814) 781-7969
Email: kaye-us@amphenol-sensors.com
www.kayeinstruments.com

INDIA

Amphenol Interconnect India Pvt Ltd.
Plot no. 6, Survey No.64
Software Units layout
MAHAVEER TECHNO PARK
Hitech City, Madhapur
Hyderabad, Telangana – 500081
T: +91 40 33147100
Email: kaye-india@amphenol-sensors.com
www.kayeinstruments.com



免责声明：文件中的信息是基于我们目前的测试、知识和经验的结果。由于产品应用中可能产生的影响，建议您自行测试、检查及追踪。某个产品或产品的某项性能只适用于当前测试环境，不能保证适用于所有环境或永久适用。因此，法律允许范围内免除责任。任何第三方专利或现行法律法规，必须由用户自己遵守并自行承担。

© 2024 Amphenol Corporation. 版权归Amphenol公司所有。规格如有变动，恕不另行通知，文件中所提的其他公司名称或产品名称均为其所有者的商标或注册商标。