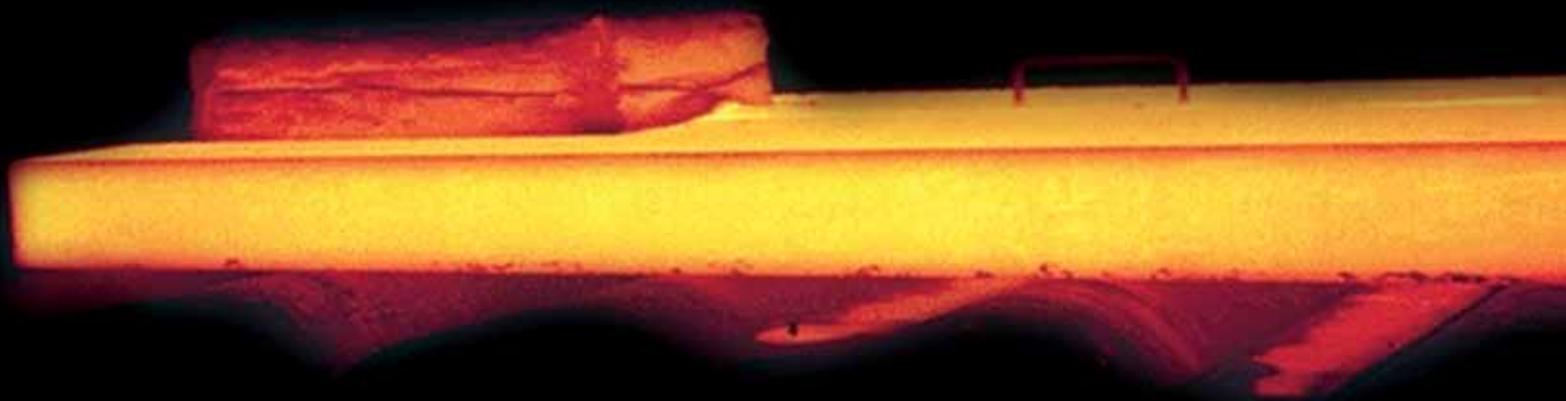


Furnace Tracker[®]高温系统

用于完整的高温曲线测绘和测量



高温炉控制是确保客户需要的产品质量的关键因素。二十多年来，已经成为温度测量设备和分析软件的首选产品。以高品质著称于世，毫无意外，最新的产品满足且超越了易用性、坚固性和准确性的最高期望。

最新创新 – 21和Q18记录器、测量软件、浮板技术和RF遥测— 增强基本的Datapaq Furnace Tracker®系统以实现业界最简单、最划算的热处理过程检测解决方案。



Datapaq Furnace Tracker 系统

业内最耐用的 测量设备

Datapaq 数据记录器具有高达130,000个读数、卓越的准确度和无可比拟的特性：可编程触发器、测量高达1371°C (2500°F)，机器加工的外壳以及高达20路的通道。与我们的坚固的不锈钢隔热箱配合使用，可抵御最恶劣的环境。并可采用Insight软件来分析数据，这种组合是无可匹敌的。还提供实时数据采集以实现一致性测量！

Insight™ 软件： 简单 … 直观 … 功能强大

测绘软件的标准

Datapaq Insight将数据记录器采集的数据快速转化、编译为有用信息，即时提供您所需的分析。安装向导确保完成所有测绘步骤，减少培训和设置时间。使用报警特性，向您提示可能出现的潜在故障。简单的表格，使您能够“挖掘”各个参数的详细分析信息。与老版本的Datapaq文件和大多数硬件相兼容，Insight软件提供最新测绘技术的无缝衔接。



数据记录器

Tpaq21提供高准确度和遥测

该记录器的特性包括8路或10路通道，大容量内存，非同一般的准确度和卓越的电器噪声抑制能力，该数据记录器是目前最可靠、最耐用和最灵活的记录器。您甚至可以编程记录器以更改不同过程阶段的采样间隔以获得您所需的更准确的数据。

- 130,000个数据读数
- 采样间隔为 0.1 s
- 准确度为 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}/.5^{\circ}\text{F}$
- 可编程的时间间隔

隔热箱

最佳防护和多功能性

Datapaq提供种类繁多的隔热箱,可用于各种高温炉和应用。从40mm (1.6 in)高的隔热箱至可抵御20小时800°C (1475°F)高温的重量级隔热箱,所有隔热箱均具有高质量的不锈钢外壳。大多数隔热箱具有“黑匣子”相变散热器以提供额外保护,而其它隔热箱依赖于结合了陶瓷绝缘的相控蒸发。



4000 系列

坚固的质量、经济实惠

两级保护,融合了散热器和微孔绝缘。

4900 系列

高达1000°C (1832°F)的热处理温度曲线测绘

310不锈钢和Floating Plate Technology® 最大程度地减少了恶劣环境下的隔热箱变形。

4500/4600 系列

高达1200°C (2192°F)的高温炉测量解决方案

适用于真空炉的设计结合了高性能金属加工、绝缘和气体冷却保护。

平板和钢坯再加热隔热箱

可长时间抵御高温

独一无二的蒸发水套,周围填充有复合绝缘,并被置于高质量合金支架内,可在高达1248°C (2280°F)的高温条件下保护数据记录器长达8小时。

铝钎焊(CAB)隔热箱

定期进行真空炉温度曲线测绘,无排气导致的问题

用于淬火和时效硬化应用的热保护系统

内置防水隔热箱使得整个系统可穿过整个淬火过程,更新了时效过程的保护能力。

自定义的隔热箱设计

Datapaq设计和生产适用于特殊应用的专业隔热箱,包括真空渗碳、长时间的光亮退火以及用于管材热处理圆形旋转隔热箱。

Q18

数据点增加两倍,准确度增强两倍,而高度仍然不到12.7mm (0.5in)。

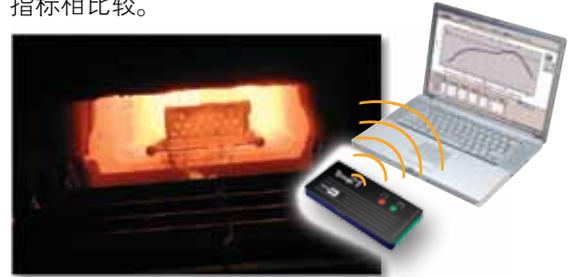
- 6 通道
- USB 连接
- 18,000个数据点/通道
- 可扩展遥测模块

系统增强

遥测

对设置和问题解决提供立即反馈

遥测温度曲线测绘可即时查看解决问题所需的关键数据,您可以评估随过程进展产生的高温炉参数变化的影响。过程期间,用户可以将实际产品温度与技术指标相比较。



高温炉温度一致性测量(TUS)软件确保合规性

最新版本的Insight软件可证明所需的航空和汽车技术指标的合规性,还含有更多附加特性,使合规变得更容易。安装向导帮助您设置修正参数,并将其保存以方便用于测量。该软件还确保应用了数据记录器和热电偶。稳定性计算功能包括过冲报警和三个可选警报。集成了完整的文档化记录,只需轻轻一点即可实现打印。根据需要采用密码保护提供更多安全性。

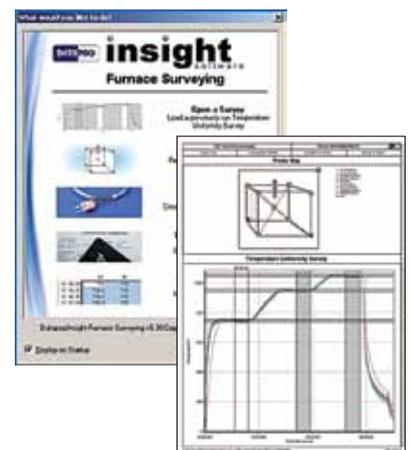
该软件还将控制技术指标公差与测量结果相比较以确定高温炉等级,可轻松从剪切板导入数据,并将其与现有paqfile相比较,自动计算热电偶首次和最后一次进入较低公差带之间的时间间隔。

另外,使用Insight软件的Uniformity Survey包,您可以高效、快速、经济地测量高温炉,无需打断生产过程—具有完整的文档化记录,可满足最新的

AMS2750和

NADCAP TUS

要求。



技术指标

| 数据记录器 | TPaq21 - 正常工作温度 | | TPaq21 - 高工作温度 | | Datapaq Q18 |
|------------|--|--------|----------------|--------|-------------------------------------|
| | TP2086 | TP2016 | TP2186 | TP2116 | DQ1860 / DQ1862 |
| 部件号 | TP2086 | TP2016 | TP2186 | TP2116 | DQ1860 / DQ1862 |
| 通道数量 | 8 | 10 | 8 | 10 | 6 |
| 热电偶类型* | K | | | | K |
| 温度范围 | -190°C 至 1370°C (-310°F 至 2498°F) | | | | -200°C 至 1370°C (-328° 至 2498°F) |
| 内存 | 130,000 数据点 | | | | 18,000个读数/通道 |
| 采样间隔** | 0.1 s 至 50 min | | | | 0.05 s 至 10 min |
| 准确度 | ± 0.3°C (± 0.5°F) | | | | ± 0.5°C (± 0.9°F) |
| 分辨率 | 0.1°C (0.2°F) | | | | 0.1°C (0.1°F) |
| 数据采集开始 | 开始按钮、时间、上升或下降温度 | | | | 开始/停止按钮, 时间或温度触发器 |
| 电池类型 | NiMH 可充电 | | VHT锂电池(BP0021) | | NiMH 可充电 |
| 电池使用寿命*** | 340 小时 (两次充电之间) | | 250小时 | | 75小时 |
| 最高环境 工作温度 | 70°C (158°F) | | 110°C (230°F) | | 85°C (185°F) |
| LED数量 | 4 | | | | 4 |
| 尺寸 (HxWxL) | 20mm x 98mm x 200mm (0.8" x 3.9" x 7.9") | | | | 0.5 x 4.2 x 5.9 / 0.8 x 2.2 x 5.9in |
| 重量 | 0.5 Kg (1.1 lbs) | | | | 0.3 Kg (0.8 oz) / 0.3 Kg (0.6 oz) |

* 所示的部件号仅限于K性热电偶。其它类型(R,S,N,J)有不同的型号** 采样间隔取决于所选的通道数量和遥测技术的使用。*** 最长的电池使用寿命取决于采样间隔、工作温度和RF遥测的使用

| 隔热箱 | Datapaq记录器 | | | 高度 mm (inch) | 宽度 mm (inch) | 长度 mm (inch) | 重量 Kg (lb.) | 时间@温度 | | | |
|----------------|---------------|---------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|---------|----------|----------|----------|
| | 低温度 Tpaq21 | 高温度 Tpaq21 | Q18 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | @496°C | @593°C | @801°C | @982°C |
| TB 2005 | - | - | DQ1860 | 68.5 (2.7) | 188 (7.4) | 368.3 (14.5) | 3.9 (8.8) | 18 min | 15 min | 10 min | - |
| TB 4005 / 4905 | X | X | DQ1860 | 124.4 (4.9) | 248.9 (9.8) | 502.9 (19.8) | 10.5 (23.2) | 1.5 hrs | - | 1.0 hrs | 48 min |
| TB 4012 / 4912 | X | X | DQ1860 | 170.1 (6.7) | 297.1 (11.7) | 510.5 (20.1) | 20 (44.1) | 5.0 hrs | 4.0 hrs | 2.1 hrs | 1.75 hrs |
| TB 4015 / 4915 | - | - | DQ1860 | 99 (3.9) | 246.3 (9.7) | 508 (20) | 8.9 (19.8) | 1.4 hrs | 70 min | 50 min | 40 min |
| TB 4021 | - | - | DQ1860 | 40.6 (1.6) | 172.7 (6.8) | 228.6 (9.0) | 1.5 (3.5) | 8 min | 7 min | - | - |
| TB 4026 / 4926 | X | X | DQ1860 | 248.9 (9.8) | 358.1 (14.1) | 543.5 (21.4) | 30.9 (68.2) | - | 8.5 hrs | 6.0 hrs | 4.5 hrs |
| TB 4033 / 4933 | X | X | DQ1860 | 299.7 (11.8) | 406.4 (16) | 584.2 (23) | 43 (94.8) | - | 10.5 hrs | 8.5 hrs | 7.5 hrs |
| TB 4056 / 4956 | X | X | DQ1860 | 149.8 (5.9) | 274.3 (10.8) | 502.9 (19.8) | 14.9 (33) | - | 2.75 hrs | 2 hrs | 1.25 hrs |
| TB 4938 | X | X | DQ1860 | 215.9 (8.5) | 292.1 (11.5) | 523.2 (20.6) | 25.9 (57.3) | - | 5.5 hrs | 3.75 hrs | 2.5 hrs |
| TB 4975 | X | - | DQ1860 | 396.2 (15.6) | 500.3 (19.7) | 718.8 (28.3) | 77 (169.8) | - | 13 hrs | 11 hrs | 9.5 hrs |

铝热处理/淬火

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------|---|---|--------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------------------|-------------------|-------------------|------------------|
| TB 4065 | - | X | - | 320 (12.6) | 513 (20.2) | 657.8 (25.9) | 39 (86) | 20 hrs @ 1022°F | - | - | - |
| TB 4101 | - | X | - | 210.8 (8.3) | 449.5 (17.7) | 609.6 (24) | 31 (68.4) | 10 hrs @ 1022°F | - | - | - |
| 圆柱/管道 (直径) | | | | | | | | @ 496°C (925°F) | @ 593°C (1100°F) | @ 801°C (1475°F) | @ 899°C (1650°F) |
| TB 4014 | X | - | DQ1862 | 200.6 (7.9) | - | 375.9 (14.8) | 10 (22.1) | 130 min | 110 min | 70 min | - |
| TB 4068 | - | - | DQ1862 | 119.8 (4.7) | - | 795 (31.3) | 12 (26.5) | 3.0 hrs | 2.5 hrs | 1.7 hrs | 1.5 hrs |
| TB 4083 | - | - | DQ1862 | 144.7 (5.7) | - | 769.6 (30.3) | 14.5 (32.1) | 3.3 hrs | 2.6 hrs | 1.8 hrs | 1.5 hrs |
| 平板/钢坯再热 (2282°F) | | | | | | | | @ 1001°C (1835°F) | @ 1100°C (2012°F) | @ 1200°C (2192°F) | @ 1250°C |
| TB 4272 | - | X | - | 299.7 (11.8) | 574 (22.6) | 685.8 (27) | 65.9 (145.5) | 11 hrs | 10 hrs | 9 hrs | 8.5 hrs |
| TB 4066 | - | X | - | 248.9 (9.8) | 248.9 (9.8) | 551.1 (21.7) | 21 (46.3) | 3.5 h 总持续时间 @ 恒定 2280°F | | | |

提供超过30个标准隔热箱。Datapaq已经生产出超过200个不同类型的隔热箱。您可以订购特殊的隔热箱。*4900系列采用310不锈钢和浮板技术

计算机最低要求

- 推荐Microsoft Windows® 2000或更高。
- 500 MHz 处理器
- 128 MB RAM
- 显示器分辨率 1024 x 768, 256 色
- 50 MB 可用硬盘空间
- USB 端口, 用于记录器通信
- DVD 驱动

DATAPAQ保证

每个Datapaq系统都具有一年的质保支持。作为对质保的补充, 我们还提供年度维护服务和重新校准合同, 包括免费软件升级和设备租赁, 确保您无后顾之忧。*

* 国家不同具体规定不同。

The Worldwide Leader in Temperature Profiling

