



Sentinel[®] 3520

满足具有挑战性泄漏测试需求的
泄漏和流量测试仪



Sentinel 3520: 满足具有挑战性泄漏测试需求的解决方案

在一个复杂的泄漏测试应用中，当你需要平衡精度、节拍和Gage R时，Sentinel 3520可以满足你的需求。Sentinel 3520能够测试容积从1cc到1,000,000cc、易型变或者需要温度补偿的工件——同时，还需要满足节拍、精度和重复性。Sentinel 3520具有多种配置，以满足泄漏测试需求。预装Sciometric PSV™软件的sigPOD 可以轻松管理泄漏测试过程。



应对多种行业的灵活解决方案

The Sentinel 3520 轻松解决以下行业泄漏测试问题



乘用车 & 商用车

- 发动机组件
包括缸体
缸盖
阀
- 变速箱
包括铸件
腔体气密性
成品气密性
- 动力总成
齿轮箱
车桥总成
- HVAC
油箱及相关组件
制动系统
- 新能源汽车
动力电池 (组件,
pack等)



工业

- 罐体
大型容器
- 气缸和阀门组件
- 液压组件



医疗

- 无菌医疗
器械包装
- 血压计
空气压力治疗仪
- 内容积非常小的
医疗部件，包括
起搏器、注射器
和导管



消费品

- 打印机墨盒
- 消费电子
- 内容积非常小的
消费电子

测试类型

根据测试需求，Sentinel 3520 可以对测试压力范围、流量传感器量程进行配置。
Sentinel 3520 支持以下测试类型：

- 压力/真空衰减: 泄漏率
- 压力/真空衰减: ΔP
- 压力/真空衰减: $\Delta P/\Delta T$
- 阻塞测试：压力/真空
- 斜坡到保压：压力
(爆破测试)
- 压力确认
- 可定制 压力/ 流量测试
顺序
- 质量流量（流量型号）
- 容积确认（流量型号）

完成最具有挑战性的泄漏测试

可测试工件容积达1,000L



测试带有多个空腔的可变容积工件



先进的温度补偿功能



实现精度、节拍与GAGE R之间的平衡



满足生产线泄漏测试需求

Sentinel 3520 的设计是为了帮助制造商实现其生产线的性能目标，例如改善节拍、保证可重复性、可追溯性，以及支持有效的缺陷检测和持续改进。

该仪器由sigPOD控制（每台可控制4台 Sentinel 3520）sigPO通过运行PSV软件，在每次测试期间采集数千个数据点，以获得更准确测试结果。该软件还可以便捷直观地分析测试数据。

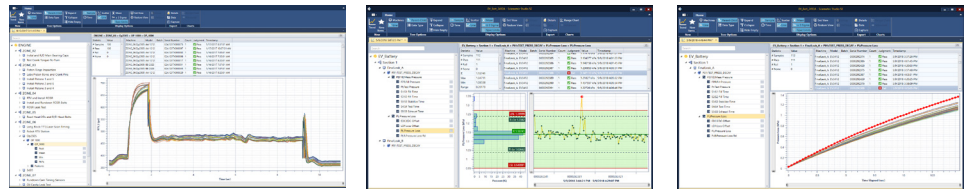
The Sentinel 3520 适用于具有挑战性的泄漏测试，尤其在遇到大容积泄漏测试、小容积泄漏测试或易型变的部件等。

特有的性能

- 压力传感器精度可达 $\pm 0.000,01$ psi
- 快速充气速度可达 300 SLPM
- 流量传感器精度 满量程 $\pm 0.2\%$
- 可测工件容积从 1 cc 至 1,000,000 cc
- 将试漏仪与控制器分离，使仪器能够放置在被测工件附近，减少软管长度，并将影响精度的其他因素降至最低
- sigPOD 控制器预装PSV 软件, 利用数字过程信号进行最先进的测试数据分析
- 利用sigPOD 控制器可以进行额外的质量数据分析，如压装、焊接或者涂胶

利用测试数据提高泄漏测试工位/生产线的能力

当应对具有挑战性的泄漏测试时，历史数据可以帮助你尽快做出明确的调整。Sentinel 3520数据解决方案专门为此设计，使您能够更快地解决问题，并管理生产。SigPOD具备从PSV软件在测试工位快速的查看，到通过QualityWorX和Sciemstudio进行跨站采集、存储和分析数据等更深入的分析能力。



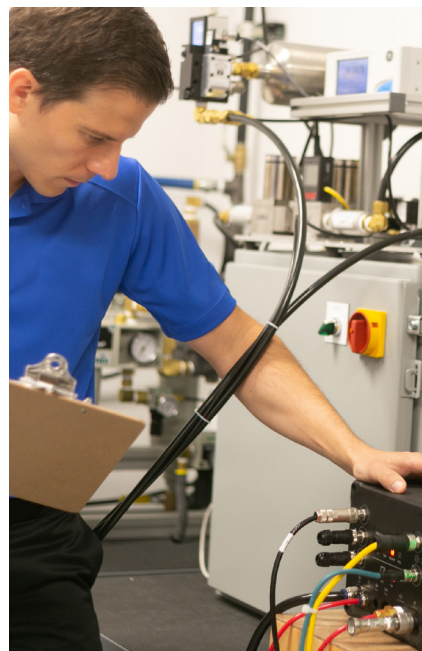
利用Sciemetric Studio实现数据的可视化及分析

这种先进的能力使全球的制造商能够在生产线上进行以下改进—通常在4-6个月实现投资回报：

- 根据数据分析制定可靠的判定线
- 实现对Gage R 和节拍的要求
- 确认与产品质量有关的异常
- 各工作站之间比较/持续改善
- 获得完整的可追溯性及质量保证

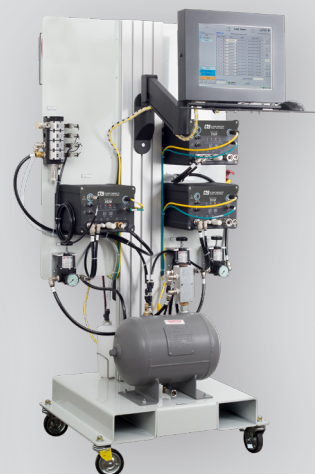
主要规格

调压阀精度	满量程±0.25 % , 最佳直线
压力传感器精度	±0.000,01 psi
流量传感器精度	测量值±1 % (当值>满量程 20 %) 满量程±0.2 % (当值<满量 程20 %)
压力传感器量程 (psig)	真空-95 psig
流量传感器量程	0 - 30 SLPM
可测容积范围	1 cc - 1,000,000 cc
充气速度	20 SLPM (小阀组) 到 300 SLPM (大阀组)



交钥匙泄漏测试工作站

CTS可以将Sentinel 3520集成到泄漏测试工作站作为生产线的一部分。型号3675是一个交钥匙泄漏测试工作站，CTS将配备执行泄漏测试所需的一切，还提供可选配件来满足您对该工作站更多的需求。更多需求，请与CTS联系。



更多内容，请访问CTS官方公众号

