

MULTI DETEK₂



灵活多变的气相色谱仪 用于工业和实验室



随着即插即用的理念和提供更多的特点较之前的仪器，LDetek 增加可选择性在新的色谱系统中。它为工业界和实验室市场提供了一个有吸引力和成本有效的解决方案。

基于 LDetek 高性能的检测技术，这个独立的气相色谱仪是灵活的和自定义的平台能为气体分析项目提供最佳的解决方法。

产品特点 & 设计:

- 底盘配置 (6U 支架安装)
- 多通道
- 多重方法
- 多达 6 条等温或 3 个可编程的柱箱组合
- 多达 5 个高纯度的比例隔膜阀 (载气--样气)
- 简单的维护通过从前面门拉出来
- ppt, ppb, ppm 和% 的气体分析
- 安装在里面的电脑 8.4 LED 触摸屏&人性化的交换界面
- 多达 10 个高性能的隔膜阀
- 以太网连接远程控制
- 综合简洁的从头至尾纯化控制
- 连续性/过程现场总线/网络通信协议
- 迅速的平行进样色谱法
- 多个加热区避免冷却点
- 净化&同时监控危险气体区域
- 多个样品进样技术

安装在里面的电脑 8.4LED 触摸屏

& 人性化操作界面

The Multidetek-2 提供一个简单和完整的操作界面在 8.4LED 触摸屏嵌入 WIN7 环境里, 它容许操作员简单的操作不同的界面。而且系统包含一个连接远程控制的以太网端口。

按钮

按下按钮可以打开前面的门

键盘操作

在嵌入式 PC 的触摸屏旁边, 每个系统都有一个 USB 键盘接口用来操作界面

简洁的机架式安装设计

通过简洁的 6U 底盘的机架式结构, 这个 GC 能从工厂到实验室被安装在不同的区域。能被安装在合适的便携式单元上。

USB 接口/ 外部存储

数据能被储存在一个外部的存储器里和移动到另一个系统中, 或在电脑里任何时间能查看。这个 USB 串口也试用软件更新或者其他 WIN 7 界面连接。





高性能隔膜阀

高性能的隔膜阀能带来显著的分析效果。得到更长的寿命和更容易更换的性能。他们也容许新的分析方法。1/16 或 1/32 隔膜阀被用来连接管路或者色谱柱。1/32 管路能降低载气用量，降低运行花费。阅读 LDetek 能了解更多信息。

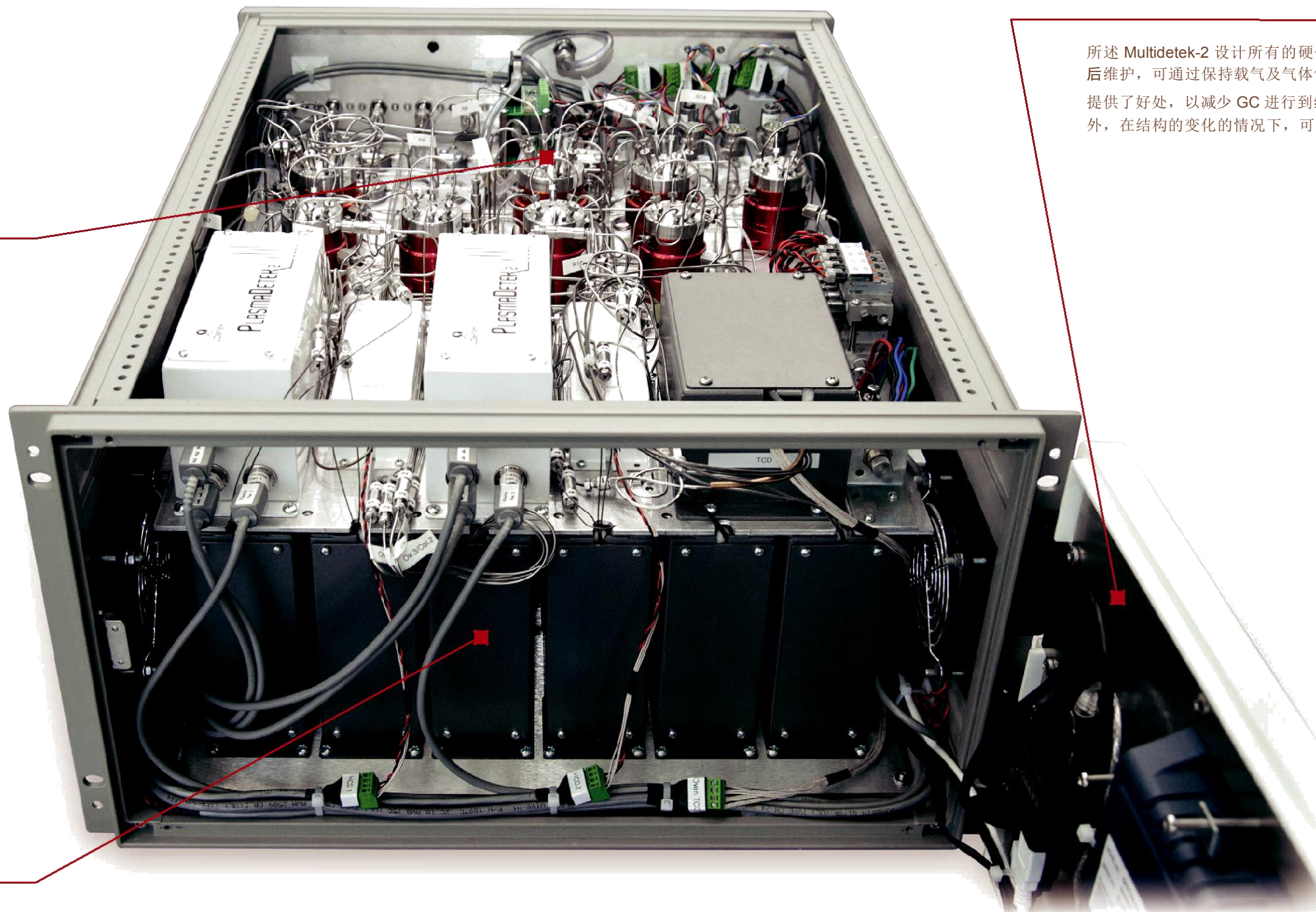


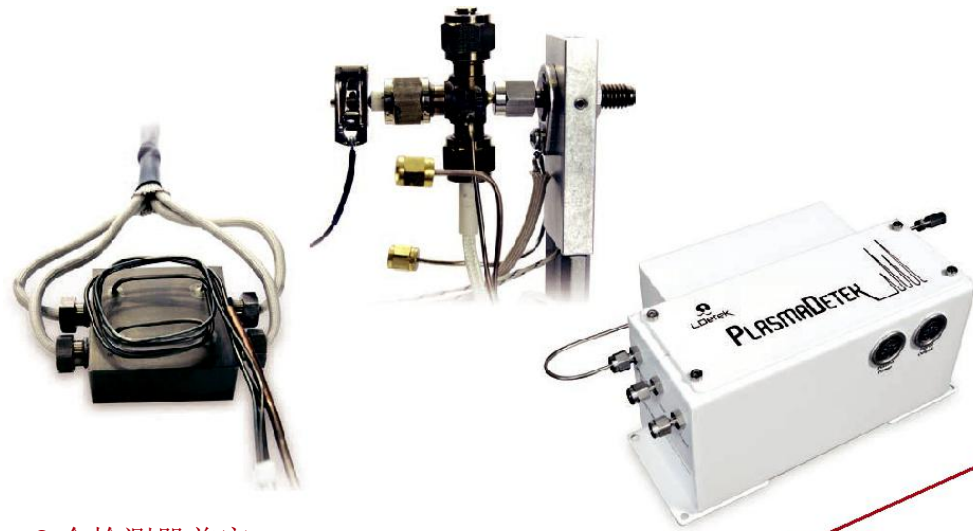
等温及各种类型色谱柱的可编程柱箱

这个柱箱的设计能接受各种类型、填充柱和毛细管柱。它为高性能柱温箱的设立提供一个稳定快捷的温度控制单元。利用多种的可编程柱温箱、更多的分析应用减少分析时间。

等温柱箱

所述 Multidetek-2 设计所有的硬件部分为独立模块。该系统的售后维护，可通过保持载气及气体气源不断开来进行。这样的设计提供了好处，以减少 GC 进行到维护系统之后的恢复时间。此外，在结构的变化情况下，可以容易地与之前的部件取代。





3 个检测器兼容

三个检测器可以安装在与任何 PED, TCD 和 FID 检测器的组合在同一机箱。让更多的灵活性, 实现一个系统来测量多种组分的可能性。



电子流量控制器

凭借其电子流量控制器, MultiDetek2 提供了具有自动调节流量的可能性。LDetek 开发了自己的阀门设计提供低死体积和快速响应时间。手动版本也已经推出。

输入/输出 接口

许多输入/输出提供给能够通信并接收从设备信息: 设备状态数字输出, 串行通信 (RS-232/485, 现场总线, Modbus), 模拟输入来获取外部设备的信号, 4-20 毫安输出结果的信息, 以太网进行远程控制, USB 端口。该 MultiDetek2 也与数据的清晰度兼容。

维修时方便滑出设计

其他关键部件可从后面进行维护, 使用其拉出轨道系统即可到达。其次, 它维修时气路不断气的进行的系统维护, 缩短恢复时间的的好处。



多温区设计

多进样和收集技术

在气相色谱中最常用的样品注射技术可以在同一个平台上进行组合。使用注射器，微型泵，比例样品阀或顶空自动进样器的有可能与这种模块化理念。



无冷凝点

每个区域之间的互联互通的渠道网络提供了一个环境，没有任何冷点。一个简单的存取管提供高度的灵活性。

紧凑型气体净化器

紧凑型的气体净化器可被安装在背面板上，降低成本和简化安装。与 MultiDetek2 通信后可以得知净化的状态。它甚至可以使用 PlasmaDetek 监视载气纯度，来提供实时测量，指示所述净化器的性能。



使用相同的紧凑的主框架，LDetek 通过整合多加热区的理念在 MultiDetek2 体现。四个独立的加热区可被安装从而分析更多的气体成为可能性。每一个独立加热，可以结合不同类型的检测器，阀和分流/不分流注射器。不同操作温度是可能的，范围从环境温度到 200 摄氏度的等温。每个区域 2 螺丝取掉塑料盖变得更方便。提供了一个通用的底板可以容纳多个可互换的组件。温度控制区实现了检测器环境的稳定性。PlasmaDetek 系列，FID 和 TCD 可以在同一个机箱，被用于覆盖更广泛的分析。

吹扫区域

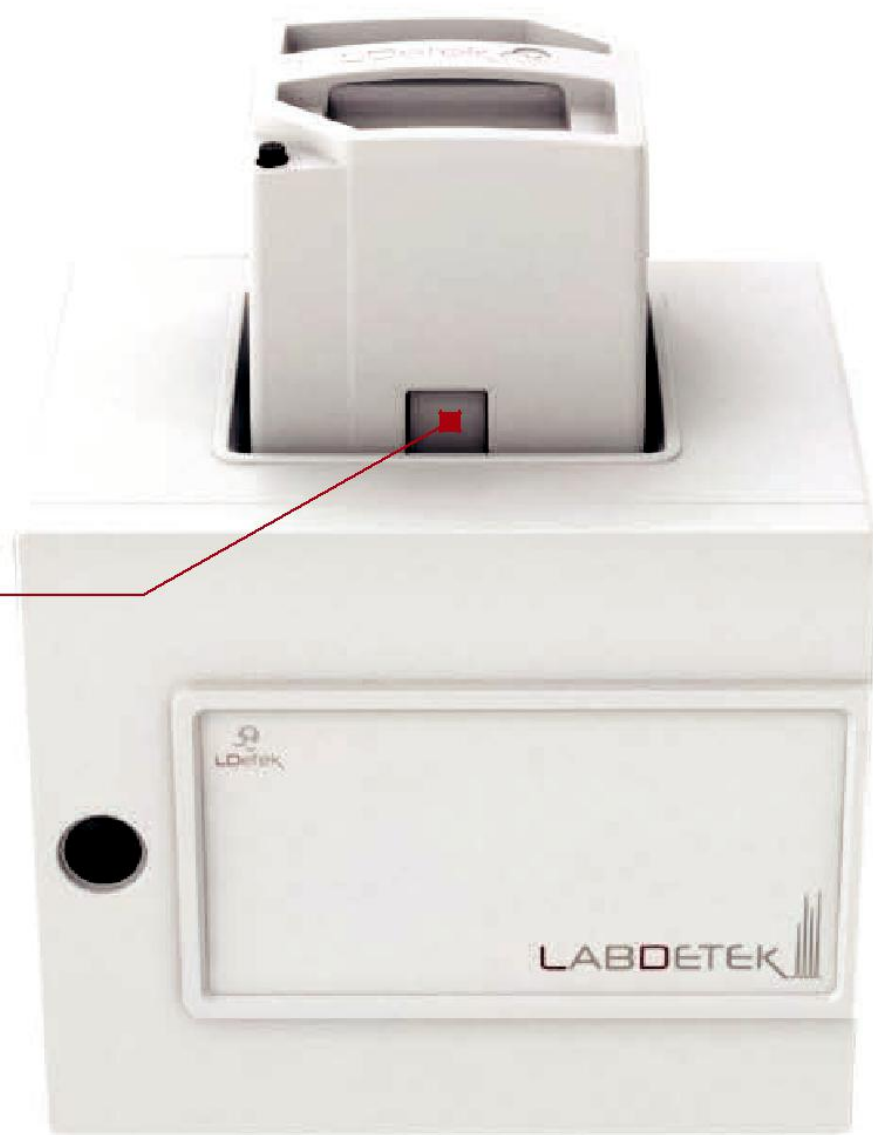
吹扫环境可以安装在每个独立的区域，以允许任何一种样品，包括腐蚀性，和有毒气体的分析。然后合适的组分将根据需要使用吹扫箱体。与 Plasmadetek 技术相结合，净化环境，可用于故障诊断和安全进行监控。

隔膜阀

输入/输出隔离阀被直接安装在该仪器后面板上，替换气体净化器或更换载气瓶时，吹扫快速，具有更多的灵活性。

PLASMADETEK3

PlasmaDetek3 显示出容易更换或改变探测器的光学结构。截面设计允许替换在几种的滤光器。这就升级或改变检测器的应用程序的能力。此 PlasmaDetek3 也可以被加热到 200 摄氏度以扩展应用领域。这个检测器的模块化方法，使得它适合于任何类型的应用程序，实现需要的灵敏度，选择性和灵活性。



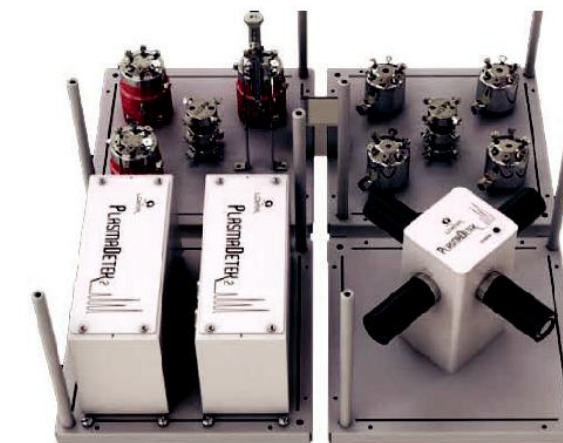
LabDetek

LabDetek 模块提供额外的加热区，实现更多气体分析成为可能。它可以与 MultiDetek2 紧凑气相色谱系统进行组合。这个外部模块可以从 MultiDetek2 友好的用户界面进行控制，以改变设置。它提供了一个大的可编程柱箱可以达到 350 摄氏度，检测器和阀门额外的硬件，在一个额外的等温区。



等温加热器

基于通用加热安装板系统上，这个附加区可以接受检测器，阀门和列在等温环境，可以实现一个操作温度：高达 200 摄氏度。注射端口也在此区的顶部，使用注射器或顶空自动取样器体系注入。



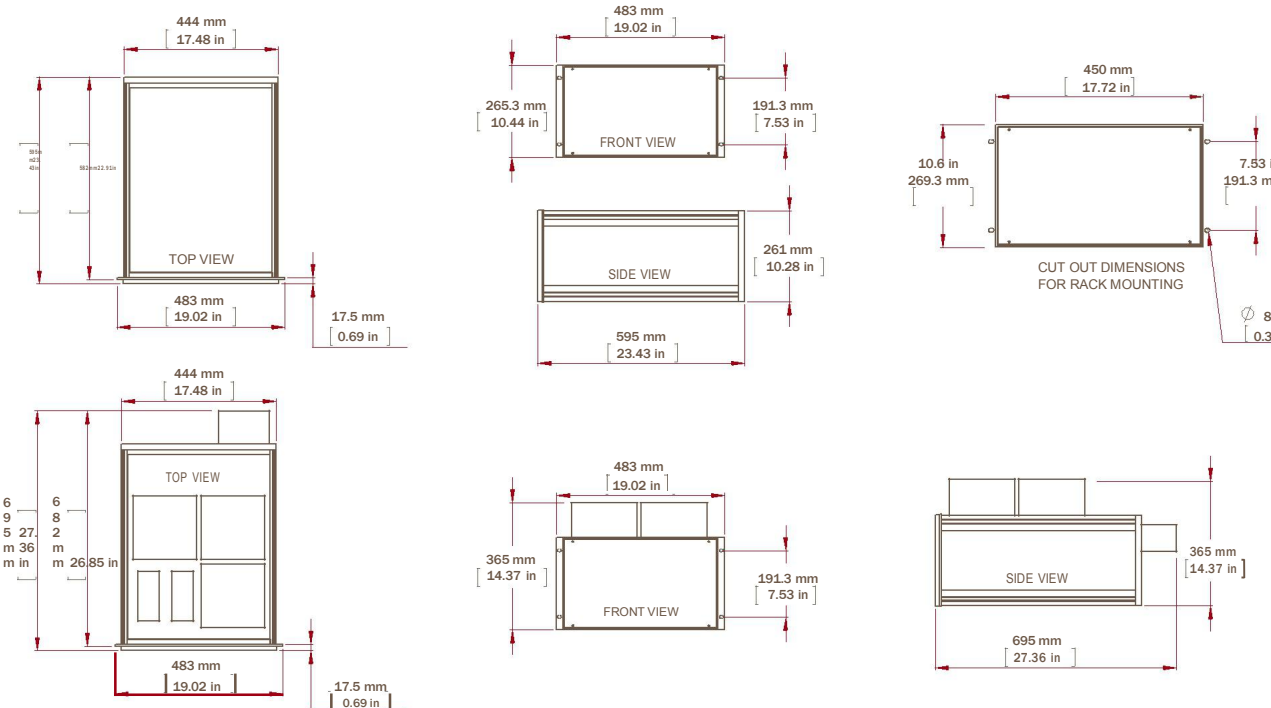
MULTIDETEK2 CHART V2:

Backgrounds →	Air	Ar	He	Ne	Kr	Xe	H ₂	O ₂	N ₂	CH ₄	CO	CO ₂	N ₂ O	C ₂ H ₄	C ₃ H ₆	NH ₃	CF ₄	C ₂ F ₆	SF ₆	NF ₃	C ₄ F ₈	C ₃ F ₈	C ₃ F ₇	C ₂ F ₅	SiH ₄	HCl	Cl ₂	WF ₆	SiF ₄	Syngas	Natural gas	← Back			
Gas Types	Impurities	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	Impurities
	↓	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	↓
noble	Ar (argon)	X	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Ar
noble	He (helium)	X	X	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	He
noble	Ne (neon)	X	X	X	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Ne
noble	Kr (krypton)	X	X	X	X	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Kr
noble	Xe (xenon)	X	X	X	X	X	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Xe
permanent	H ₂ (hydrogen)	X	X	X	X	X	X	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	H ₂
permanent	O ₂ (oxygen)	X	X	X	X	X	X	X	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	O ₂
permanent	N ₂ (nitrogen)	X	X	X	X	X	X	X	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	N ₂
permanent	CO (carbon monoxide)	X	X	X	X	X	X	X	X	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	CO
permanent	CO ₂ (carbon dioxide)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	CO ₂
permanent	H ₂ O (moisture)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	--	--	X	--	--	X	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	H ₂ O	
fluorocarbon	CF ₄ (tetrafluoromethane)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	CF ₄
fluorocarbon	C ₂ F ₆ (hexafluoroethane)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	X	X	--	X	X	X	X	--	--	--	--	--	--	--	--	C ₂ F ₆	
greenhouse	SF ₆ (sulfur hexafluoride)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	X	--	X	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	SF ₆
greenhouse	N ₂ O (nitrous oxide)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	N ₂ O
inorganic	NF ₃ (nitrogen trifluoride)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	X	X	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	NF ₃
inorganic/toxic	NH ₃ (ammonia)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	--	--	X	--	--	X	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	X	--	NH ₃	
inorganic/toxic	PH ₃ (phosphine)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	X	X	X	X	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	X	--	PH ₃	
inorganic/toxic	AsH ₃ (arsine)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	X	--	AsH ₃	
toxic	CH ₂ O (formaldehyde)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	--	--	X	--	--	X	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	X	--	CH ₂ O	
toxic	C ₂ H ₄ O (acetaldehyde)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	--	--	X	--	--	X	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	X	--	C ₂ H ₄ O	
hydrocarbon	CH ₄ (methane)	X	X	X	X	X	X	X	X	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	CH ₄
hydrocarbon	NMHC (non methane hydrocarbon)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	--	--	--	--	--	--	--	NMHC
hydrocarbon	C ₂ H ₂ (acetylene)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C ₂ H ₂
hydrocarbon	C ₂ H ₄ (ethylene)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₂ H ₄
hydrocarbon	C ₂ H ₆ (ethane)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₂ H ₆
hydrocarbon	C ₃ H ₆ (propylene)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₃ H ₆
hydrocarbon	C ₃ H ₈ (propane)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₃ H ₈
hydrocarbon	C ₃ H ₄ (propadiene)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₃ H ₄
hydrocarbon	C ₃ H ₄ (propyne)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₃ H ₄
hydrocarbon	C ₄ H ₆ (1,3 butadiene)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₄ H ₆
hydrocarbon	C ₄ H ₈ (butylene)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₄ H ₈
hydrocarbon	C ₄ H ₁₀ (isobutane)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₄ H ₁₀
hydrocarbon	C ₅ H ₈ (pentadiene)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₅ H ₈
hydrocarbon	C ₅ H ₁₀ (pentene)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₅ H ₁₀
hydrocarbon	C ₅ H ₁₂ (isopentane)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₅ H ₁₂
hydrocarbon	C ₆ H ₁₂ (hexene)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₆ H ₁₂
hydrocarbon	C ₆ H ₁₄ (hexane)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₆ H ₁₄
hydrocarbon	C ₇ H ₁₄ (heptene)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₇ H ₁₄
hydrocarbon	C ₇ H ₁₆ (heptane)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₇ H ₁₆
hydrocarbon	C ₈ H ₁₆ (octene)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₈ H ₁₆
hydrocarbon	C ₈ H ₁₈ (octane)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₈ H ₁₈
btex/aromatic	C ₆ H ₆ (benzene)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₆ H ₆
btex/aromatic	C ₇ H ₈ (toluene)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₇ H ₈
btex/aromatic	C ₈ H ₁₀ (xylene)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	C ₈ H ₁₀
sulfur	H ₂ S (hydrogen sulfide)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	--	X	X	X	X	X	X	X	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	X	--	H ₂ S	
sulfur	COS (carbonyl sulfide)	X	X	X</																															

技术参数:

探测器类型	PED, TCD, FID
标准特性	<ul style="list-style-type: none"> • 手动或自动量程 (用户可选) • 微处理器控制 • Windows 7 的嵌入式用户友好界面 • 以太网端口进行远程控制 • 等温/或可编程斜坡炉 • 载体气体样品电子流量控制调节器 • 8.4 英寸的液晶大屏触控 • 自诊断系统, 自动报警的决心 • 4-20 毫安隔离输出 • 报警历史 • 数字系统状态输出的远程监控 (干继电器触点) • 2 警报接触 • 高分辨率输出谱图
选择权	<ul style="list-style-type: none"> • 串行通信 (RS232 / 485) / PROFIBUS/ MODBUS/以太网 • 附着在底盘紧凑净化器, 用于产生高纯度的载气 • 集成流选择系统 • 数字输入的遥控启动 • 模拟输入, 用于连接外部仪器 • 为数据流选择遥控器 (LDGSS) • 对有害气体吹扫区 • 加热区, 以避免冷点 • 危险气体监测系统 • 分流/不分流进样口 (可加热) • 集成稀释系统 • 数据的处理软件
气路连接	样品气: 1/8" 卡套或 1/8 VCR 排空: 1/8" 卡套
载气压力要求	100 PSIG
工作温度	10 °C to 45 °C
供电	115 VAC, 50 – 60 Hz or 220 VAC, 50 – 60 Hz
功耗	最大值 500W

尺寸:



APPLICATIONS:

请访问我们的网站, 与许多不同的领域 www.ldetek.com 应用项目



环境



工业气体



石油化工



农业



电子气体及半导体



烃加工



食品与饮品



制药和医药



健康和安全



能源



Where **innovation** leads to **success**

288 Qinhuai Avenue, Lishui, Nanjing, Nanjing ESD Electronic Science
and Technology Co., Ltd.
· Phone: 13776646580 · Fax: 025-57216088 · njesd@foxmail.com

271 St-Alphonse Sud, Thetford Mines, (Qc), Canada, G6G 3V7

Phone: 418 755-1319 • Fax: 418 755-1329 info@ldetek.com • www.ldetek.com

