



HDM720氦质谱检漏模块

高精度、快响应、稳重复、宽范围、很可靠

VAccuRay®



HDM720是宜准电子科技研制生产的一款全功能型氦质谱检漏核心模块，由智能集成质谱室、分流型涡轮分子泵、集成阀块与组合先导阀、数字电控单元、直流开关电源等部分组成，配备前级初抽真空泵与上位机通讯模块，可以完成从 1.0 E-11 mBarL/s 到 1.0 E-2 mBarL/s 范围内的漏率测量。吸枪模式下能对大气环境中的氦（氩）踪迹进行跟踪测量。

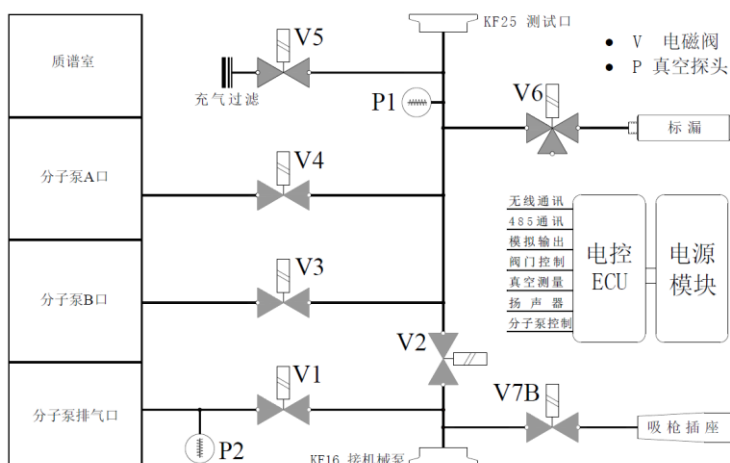
- 可个性化集成到泄漏检测系统中，直接作为多种检漏系统的嵌入式核心模块；
- 紧凑的尺寸节省空间并方便安装；
- 真空内部离子倍增放大，有效屏蔽外部环境干扰；
- 质谱室内置宽量程真空度传感器，全量程实时获取质谱室真空压强；
- 标配10通道24VDC\3A开关量输出，方便用于电磁阀、继电器的控制；
- RS485与检测信号模拟量输出方便各种上位机通讯连接；
- 标配入口KF25接头吸枪；可选配快速插拔式吸枪
- 可选配无线通讯嵌入模块；
- 可选7寸触摸屏，直接与ECU模块通讯，实现现场控制与采样；

HDM720可广泛应用于电冰箱、家用空调、中央空调、大型蒸汽轮机阀电机组、汽车油箱、飞机油箱、微型元件,保温杯高效批量检漏等领域。

技术参数

参数		数据
可检测气体		^4He , ^3He , H_2
检测模式		真空检测 与 吸枪检测
测量单位选择	选配触摸屏功能	mBarL/s, Pam ³ /s, atm cc/s, g/a, ppm, (SCCM)
最小检测漏率	精测模式	$\leq 1.0 \text{ E-11 mBarL/s}$
	细测模式	$\leq 5.0 \text{ E-11 mBarL/s}$
	粗测模式	$\leq 1.0 \text{ E-9 mBarL/s}$
	吸枪模式	$\leq 1.0 \text{ E-7 mBarL/s}$
最大采样压强	精测模式	15.0 mBar
	细测模式	1.0 mBar
	粗测模式	0.5 mBar
	吸枪模式	大气压
氦气抽速	涡轮分子泵性能	2.5L/S
响应时间	4 m ³ /h 前级泵	<1 sec
离子源配置	灯丝	双氧化钨涂层钨灯丝（三年质保）
	收集	电子倍增放大
控制单元配置	输出控制开关	10路24V (12V) 3A开关
	皮拉尼真空检测	2 路宜准TP052皮拉尼探头，测试口与前级泵压强采集
	串口通讯	RS485 Modbus-RTU：??
	无线通讯	WiFi Modbus-RTU：??
	模拟信号输出	实时漏率信号 LOG线性输出：0~+10.0VDC
	扬声器输出	3W 8欧姆
	温度信号采集	标准漏瓶温度采集，自适应计算漏率温度补偿
开机时间	不校准模式	约 3 分钟
供电电源		输入：90~240VAC，50/60Hz； 峰值功耗： 常规功耗：
工作温度		+5 ~ +45°C
尺寸		L345mm X W310mm X H285mm
重量		
配件选项	显示模块	7" TFT-LCD 电容式触摸屏，RS485\无线通讯，（可选电池供电）
	前级真空泵	分有油机械泵、无油机械泵两种，抽速视用户系统要求确定配置
整机质保		2年

HDM720 功能模块图



上位机选择推荐

1. 宜准TSP702 触摸屏模块
2. 普通电脑通讯
3. PLC嵌入式集成

前级泵选择推荐

技术参数	油泵	干泵	集成系统
接口法兰	DN16 ISO-KF 或16/25转接	DN16 ISO-KF 或16/25转接	DN16 ISO-KF 或16/25转接
适用测试模式	真空渗透、在线嵌入、吸枪	真空渗透、在线嵌入、吸枪	真空渗透、在线嵌入、吸枪
He气抽速	2.5 L/s	2.5 L/s	2.5 L/s
最小可检漏率 (真空、嵌入模式)	1.0 E-11 mBarL/s	1.0 E-11 mBarL/s	1.0 E-11 mBarL/s
最小可检漏率 (吸枪模式)	5.0 E-9 mBarL/s	5.0 E-9 mBarL/s	5.0 E-9 mBarL/s
最大测试口压强	500 Pa	500 Pa	500 Pa
前级泵抽速	8 m ³ /h	3.6 m ³ /h	取决于用户系统前级泵
系统启动时间	约 3 分钟	约 3 分钟	NA

尺寸图 (mm)

