

SFJ-231 氦质谱检漏仪

HELIUM MASS SPECTROMETER LEAK DETECTOR

高灵敏度密封性检测解决方案

LEAK DETECTION
FOR A SAFER
TOMORROW

SFJ-231 采用氦质谱检测技术，配备高性能分子泵和双铯带离子源，具有高灵敏度、快速响应和稳定可靠的特点，适用于实验室及工业领域的高灵敏度密封性检测，为产品质量控制提供专业的解决方案。



检测技术
氦质谱检测



核心部件
分子泵 + 双铯带离子源



检测模式
真空检漏 / 吸枪检漏



应用方向
新能源、汽车、制冷、真空



02 | 产品定位与应用领域

面向实验室与工业密封性检测的高灵敏度检漏设备

高灵敏度 · 高稳定性 · 高适应性

HIGH SENSITIVITY
HIGH STABILITY
HIGH ADAPTABILITY

产品定位

SFJ-231 采用氦质谱检测技术，通过检测氦示踪气体的微量泄漏，实现对产品密封性的高灵敏度、快速和准确的检测。设备具有高灵敏度、稳定可靠、操作简便等特点，广泛适用于实验室分析与工业领域的密封性检验，为产品质量控制提供专业的解决方案。

应用领域



新能源行业

电池壳体、电芯组件
密封检测



汽车行业

空调系统、阀门、
热交换器泄漏检测



半导体行业

真空腔体与工艺部件
泄漏检测



电力行业

高压开关柜密封检测



制冷行业

压缩机、换热器、
阀件检漏



真空与电子

真空部件及精密组件
检漏



03

系统组成与工作原理

从示踪气体引入到泄漏率输出的完整检测链路

SFJ-231 氦质谱检漏仪由检漏接口、真空系统、分子泵、双钽带离子源、质谱检测模块、控制显示系统以及泄漏率输出链路组成。通过将示踪氦气引入被测件，利用高真空环境下的质谱检测技术、实现对微小泄漏的高灵敏度、快速、稳定的检测与定量分析。

LEAK DETECTION
FOR A SAFER
TOMORROW

检测流程



系统组成



支持模式



04 核心技术特点

CORE
TECHNOLOGY
ADVANTAGES

围绕真空系统、离子源与控制功能的关键能力



德国原装分子泵

提供稳定真空环境，
支持高可靠检测



双铍带离子源

提高离子源稳定性
和使用寿命



优化气路设计

降低颗粒物干扰，
提高检测稳定性



自保护功能

防止本底污染，
降低残余氦气影响



自动抽空控制

抽空压力和时间可设定，
提高检漏效率



移动式推车

方便设备转运，
移动噪音较低



故障提示与报警

提供运行状态提示
与异常提醒



无线遥控（选配）

支持特定工况下的
远程操作



设备价值



高灵敏度



快速响应



稳定可靠



操作友好

MORE
VALUE
FOR A SAFER
TOMORROW



主要技术参数

依据厂家资料整理的 SFJ-231 关键技术指标

LEAK DETECTION
FOR A SAFER
TOMORROW

参数项目	技术指标
最小可检漏率（真空模式）	$5 \times 10^{-13} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$
最小可检漏率（吸枪模式）	$5 \times 10^{-9} \text{ Pa} \cdot \text{m}^3/\text{s}$
检漏口压力	Gross: 1500 Pa; Fine: 200 Pa; Ultra: 40 Pa
粗抽能力	16 m ³ /h
氮气抽速（Gross 模式）	9 L/s
氮气抽速（Fine 模式）	7.5 L/s
氮气抽速（Ultra 模式）	3.1 L/s
检漏口规格	DN 25 ISO-KF
启动时间（20 °C）	≤ 2 min
接口	RS-232/485, USB × 2
输入 / 输出接口	Digital and Analog I/O, Relays
尺寸	645 × 678 × 965 mm
重量	75 kg
电压	220 V ± 10%, 50 Hz
最大功率	1000 W
语言	Chinese / English
工作温度	10-40 °C



参数特点



高灵敏度检测
满足高精度密封性检测需求



多模式适配
真空、吸枪多种检测模式



工业现场适用
结构稳定, 适应多种应用场景

标准配置与扩展附件

LEAK DETECTION
FOR A SAFER
TOMORROW

围绕设备主机、检漏附件与工装扩展的配置说明

SFJ-231 氢质谱检漏仪可根据用户的检测对象和工艺需求，提供标准配置与多种可选附件，灵活扩展，满足不同行业的应用需求。



标准配置

STANDARD
CONFIGURATION

- 1 SFJ-231 氢质谱检漏仪主机
- 2 真空泵系统
- 3 检测接口
- 4 控制系统
- 5 显示与数据处理系统
- 6 随机连接附件



可选附件

OPTIONAL
ACCESSORIES

无线遥控器



20 微米入口过滤网



校准漏孔



定制工装



吸枪



真空泵油



压氢气室



检漏气室



附件与工装可根据用户的检测对象、工艺条件进行定制配置，以满足不同规格、行业和应用场景的检测需求。

CUSTOMIZED SOLUTIONS
FOR DIVERSE APPLICATIONS

交付、安装与技术服务

面向项目实施的交付配置、培训支持与售后保障

PROFESSIONAL
SERVICE FOR
A BETTER TOMORROW

我们以专业的服务体系，为客户提供从设备交付、安装调试、操作培训到售后支持的全生命周期服务，确保设备快速投入使用并长期稳定运行。



交付内容
设备主机、随机附件、技术文件、配置清单。



安装调试
设备到货后，具备安装条件时可安排工程技术人员实施安装与调试。



操作培训
覆盖设备基本操作、参数设置、日常维护与故障判断。



技术资料
产品说明书、操作手册、配置清单、出厂资料。



售后支持
提供持续技术支持与维护服务，保障设备稳定运行。



项目实施流程



我们的服务承诺



专业支持
经验丰富 专业高效



响应及时
快速响应 高效处理



资料齐全
规范完整 便于使用



服务可靠
长期陪伴 稳定保障