

## 瑞士品质 · 专业SF<sub>6</sub>检测与维护!

Swiss Quality, Professional for SF<sub>6</sub> Testing and Maintenance!

**韦弗斯检测**  
WINFOSS SEEKER

**SF<sub>6</sub>安全保障专家**  
提供最齐全，最专业的SF<sub>6</sub>产品和服务  
SF<sub>6</sub> Security Expert  
Provide Professional SF<sub>6</sub> Products and Service for You.

韦弗斯检测技术（上海）有限公司是始终专注于SF<sub>6</sub>气体检测的专业化、高新技术领域企业。

其业务涉及：SF<sub>6</sub>在线监测、SF<sub>6</sub>专业检漏、SF<sub>6</sub>回收处理、SF<sub>6</sub>微水纯度、SF<sub>6</sub>专用防护、SF<sub>6</sub>检修配件6大系列，以解决SF<sub>6</sub>自产生、储存、运输、使用、检测、维护、分析、回收、净化、再生利用、分解、人员防护等整个生命周期的管理和服务。

韦弗斯检测的产品和服务有效地确保了电力高压设备的运行安全，提高了能源利用效率，同时改善了SF<sub>6</sub>气体的无序排放，增强了公共安全与人们的生活福祉，致力于为人们营造和谐、健康、欢乐的社会环境。韦弗斯检测，SF<sub>6</sub>安全保障专家。

Winfoss Seeker Technology (Shanghai) Co., Ltd is a professional and high-tech enterprise, focus on SF<sub>6</sub> gas detection.

Our business is online monitoring of SF<sub>6</sub>, leak detection for SF<sub>6</sub>, SF<sub>6</sub> recycling, SF<sub>6</sub> micro water and purity detection, SF<sub>6</sub> special protection, SF<sub>6</sub> maintenance fittings. Provide management and service in the whole life cycle stages throughout produce, storage, transportation, use, inspection, maintenance, analysis, recovery, purification, recycling, decomposition and personnel protection.

WINFOSS SEEKER products and service ensures safe operation of electric power high voltage equipments effectively, improve the efficiency of energy utilization, at the same time change the disorderly discharge of SF<sub>6</sub> gas, enhance public safety, bring happiness to people's lives. We are devote to creating a harmonious, healthy and friendly social environment. WINFOSS SEEKER (SF<sub>6</sub> security expert).



韦弗斯  
瑞士品质  
专业SF<sub>6</sub>检测与维护

# SF<sub>6</sub> 在线监测系列





## SF<sub>6</sub> 气体密度继电器 EMD-GDC

意大利EMD精工制造、参数和接口规格可定制  
可适用于国内外各种开关厂接口安装和应用!



### 技术参数

参数项目	参数值
测量范围	-0.1~0.9Mpa
精度等级	1.5级
智能模块电源	DC 12~30V 功耗<30mA
智能模块输出方式	RS485和4~20mA
智能模块通信规约	IEC60870-5-103 或者根据客户要求定制
抗震性能	20m/s <sup>2</sup>
抗冲击性能	300m/s <sup>2</sup>
绝缘电阻	各引线间、引线与外壳间绝缘电阻>200MΩ
外壳防护等级	IP65
密封性能	≤10 <sup>-9</sup> Pa·m <sup>3</sup> /s
触点容量	AC/DC 250V, 30VA/W
工作环境	相对湿度≤95%RH
额定压力>0.5Mpa时	环境温度为-25℃~+60℃
额定压力≤0.4Mpa时	环境温度为-40℃~+60℃
耐受电压	2KV, 50Hz
最大负载电气寿命	50000次
参考量泄漏率	5X10mbar xI/s

### 产品特点

在传统密度继电器基础上内置了智能模块，既保留了机械式密度继电器可靠稳定的优点，又满足了对SF<sub>6</sub>密度进行在线监测的需求。

- 全不锈钢外壳，防水防腐性能好，且外型美观
- 感温元件采用进口材料，性能稳定，一致性好
- 控制一体
- 充有硅油，耐振动，耐冲击
- 触点装置为磁助式、高性能电接点
- 规格齐全



### 概述

SF<sub>6</sub>密度继电器(EMD-GDC)，主要用于监控密封容器中SF<sub>6</sub>气体的密度。多应用在以SF<sub>6</sub>气体作为绝缘介质的高压电气设备上，且适用于户外恶劣工作环境。该密度继电器有两组或三组接点（根据不同需求定义），可发出超压、报警和闭锁控制信号，并带有指示显示。密度继电器内灌硅油，以提高抗震和抗冲击能力。

另外还可定制远传式SF<sub>6</sub>密度继电器(EMD-GDC-R)内部集成了精密压力传感器与数字温度传感器，采用高性能微处理器对压力和温度信号进行采集，以经验公式计算出20℃下的标准压力值，通过数据总线传输到上位机中。另外也可以通过4~20mA的标准信号接入到控制室的监控系统中，特别适合对多个SF<sub>6</sub>气室的集中监视，可以将整个监视区域内的密度信息传到控制室，利用微机实时显示并存储数据，还可以描绘并打印日、月、年密度变化曲线。



## SF<sub>6</sub> 红外传感器 S1-GP-S

SF<sub>6</sub>红外精密测量、瑞士核心传感器  
标准开放的通信协议，便于您的二次开发  
专用于电力行业高压设备中SF<sub>6</sub>气体的精密探测!

### 概述

SF<sub>6</sub>红外传感器(S1-GP-S)基于双光束双波长红外测量技术及高精度数字处理技术，广泛应用于高压开关GIS室SF<sub>6</sub>气体泄漏监测(0~100ppm)，SF<sub>6</sub>气体检漏仪(0~50ppm)和SF<sub>6</sub>纯度分析仪(0~100%)。内部集成完整的漂移自动控制和温度补偿电路。

SF<sub>6</sub>红外传感器(S1-GP-S)采用双光束非分光红外线(NDIR)检测技术，具有抗其他气体干扰、保养维护简便、稳定性好、自带温度补偿。标准Modbus ASCII协议，数字输出和模拟输出可选等优点。适用于SF<sub>6</sub>泄漏报警、现场施工防护、单一气体精准分析、在线监测、工业过程分析等多种应用场合。

### 产品特点

采用独有的免光池NDIR技术，配备高透气不锈钢外壳，并可外接氧气传感器，采用数字信号输出。由于针对SF<sub>6</sub>特定波长设计，具有抗其他气体干扰，不需气泵管路、体积小、外壳坚固耐腐蚀、使用维护方便、适应恶劣环境、能够同时上传输出六氟化硫含量和氧气含量等特点，适用于泄漏报警，环境检测、在线监控，气体成份分析等应用场合。

与电化学和负电晕放电原理相比，红外SF<sub>6</sub>传感器的优点：

- 红外光谱吸收原理（NDIR）
- 双波长，带温度补偿
- 高可靠性，与其他气体不会产生交叉反应
- 与电化学传感器相比，六氟化硫传感器红外传感器长达10年的寿命
- 高性价比，可承受的优惠价格
- 与电化学传感器相比，六氟化硫传感器省去售后维护费用
- 数字量和模拟量输出方式可选，二次开发应用方便
- 微型结构，低功耗设计
- 无辐射源，无二次危害

与热导原理相比，红外SF<sub>6</sub>纯度传感器（0~100%Vol.）显著优点：

- 红外SF<sub>6</sub>纯度传感器体积小
- 红外SF<sub>6</sub>纯度传感器低功耗，可电池供电
- 红外SF<sub>6</sub>纯度传感器无需庞大的加热系统
- 红外SF<sub>6</sub>纯度传感器操作温度宽（-20~+60℃）
- 3年以上的校准周期，无需频繁校验仪器
- 高可靠性和稳定性，日常无需维护SF<sub>6</sub>纯度分析仪



### 技术参数

参数项目	参数值
检测气体	六氟化硫（SF <sub>6</sub> ）
检测原理	非分光红外吸收检测（NDIR）
检测量程	0~2000ppm（标准型），其他量程可定制
检测精度	≤±2% FS 1
工作温度	-15到45摄氏度
工作压力	950到1050毫巴
环境湿度	0~95%RH
预热时间	小于2分钟
响应时间	大约30秒（Td90，在50%FS处测得）
工作电压	5V
工作电流	小于200毫安
输出信号	UART，其他形式可定制
附属功能	外带一路ADC，可接氧气传感器
使用寿命	大于6年
保存温度	-25到55摄氏度
分辨力	1 ppm
重复性	≤±2% FS 1
线性误差	≤±1% FS 1
检测下限	<10ppm