

红外六氟化碳传感器

产品名称	红外六氟化碳传感器
公司名称	北京中科新安技术开发有限公司
价格	3500.00/台
规格参数	NET:0-2000PP
公司地址	北京市怀柔区怀北镇怀北路308号
联系电话	01084671200 13811590603

产品详情

技术说明

本公司研制的红外系列气体检测传感器运用了NDIR技术(非色散红外原理),检测SF6气体。此技术基于气体在红外光谱中独特且稳定的光吸收曲线,用于检测特定气体。通过一个适合的红外光源,计算光通道中气体所吸收的能量,得到气体的浓度值。

IREF传感器包括了电路和软件,提供线性的、温度补偿后的输出(见图1)。输出是模拟量电压方式(0.4V-2V DC),也可根据需求提供其他电压值输出。

标准的模拟电压输出

标准的传感器外形尺寸32mm

基于微电子技术的红外光源

快速反应

坚固的结构

宽温度和湿度范围 (-20 +60)

技术参数

* 测试条件: 25 环境温度,1000hPa绝对压力

综合参数

工作温度-20至+50

储存温度-40至+85

工作湿度0-95% 非冷凝

检测气体SF6

重量34克

平均无故障时间 (MTBF) 5年

专利MI2013A000478 , EP14001065 , US14/219631 , CA2.847.491 申请办理中

软件和数字技术为符合EN50271的气体检测探头而设计 , SIL2 (TV认证通过)

电磁兼容性(EMC) 为符合EN50270的气体检测探头而设计

光学部件金属光学部件 , 增加光洁度和抗氧化

外壳 不锈钢

校准每只传感器均进行单独校准和温度补偿 , 供货时付测试报告

测量

工作原理非色散红外原理 (NDIR) , 双红外线技术

测量范围0-1000ppm , 0-2000ppm

重复性 $\pm 1\%$ 满量程

精度*

$\pm 1\%$ 满量程 , 在检测值低于25%量程范围内

$\pm 2\%$ 满量程 , 在检测值低于50%量程范围内

$\pm 5\%$ 满量程 , 在高于50%范围内

分辨率0.2%满量程

长期零点稳定性 $\pm 2\%$ 满量程/年

温度性能

$\pm 3\%$ 满量程 , 在测量值低于50%量程范围内

$\pm 5\%$ 满量程 , 在高于50%量程范围内

压力影响0.1%-0.2%/hPa

反应时间大约30秒

电气参数

供电电压3.5V DC

工作电流120mA额定电流, 3.5V DC

预热时间

60秒, 在25 环境中, 开始正常工作

至少15分钟, 在25 环境中, 完全正常工作

信号输出

模拟输出 (标准电压模式) 标准电压0.4V-2.0V DC