

气体密度表 233.52.063型，充气型

威卡 (WIKA) 数据手册SP 60.70

应用

监测封闭式SF₆气室中的气体密度

产品特性

- 经过温度补偿的波登管压力表
- 适合室外应用
- 接液部件由不锈钢制成
- 就地读数，带报警电接点
- 气密密封，不受大气压力波动和海拔变化的影响



233.52.063充气型气体密度监测仪

描述

气体密度是关系到高压开关设备安全运行的重要参数。如果气体密度不能满足相应要求，则无法确保设备的安全运行。

威卡 (WIKA) 气体密度表即使在极端环境条件下也能针对危险的低气体浓度可靠地报警。一旦设备出现泄漏而导致气体密度下降，则会触发密度表内的磁助式电接点执行开关动作。该电接点由密度表内的指针驱动，能够可靠地进行开合，且具有良好的重复准确度。

由于气体压力的变化取决于环境温度、海拔和大气压力等因素，因此传统压力表在此处并不适用。

上述环境温度、海拔和大气压等因素对气体工作压力的影响程度可达到20%，从而会大大增加出现错误测量值的概率。鉴于此，所有威卡 (WIKA) 气体密度表都经过温度补偿，并采用气密密封。

规格

标称尺寸

63 mm

准确度

- 环境温度为+20 °C时: $\pm 1\%$
- 环境温度为-20 ... +60 °C, 且根据参考等容线 (参见插图, 汉诺威KALI-Chemie AG公司Döring博士1979年编制) 进行压力校验时: $\pm 2.5\%$

量程

- -0.1 ... +0.1MPa
- -0.1 ... +0.3MPa

校验压力 P_E

按照客户订购规格

允许温度范围

工作温度: -20 ... +60 °C (气相)
储藏温度: -50 ... +60 °C

报警电接点/开关功率

数量: 最多2个磁助式电接点
开关功能: 常闭或常开, 带电隔离 (可选)
开关点: 不可调

最大开关电压: 250 V
开关功率: 30 V / 50 VA, 最大1 A
电接点材料: 80 % Ag / 20 % Ni, 镀金

开关准确度 (-20 ... +60 °C条件下)

如果开关点 = 校验压力 P_E :
等于量程

如果开关点 \neq 校验压力 P_E :
向校验压力平行偏移

高压测试

2 kV、50 Hz、1秒 (正对壳体布线)

电气接口

连接电缆: 长1 m, 带玻璃套管

过程接口

G 1/4 B, 符合EN 837, 轴向安装
不锈钢
扳手平面: 14 mm

压力元件

不锈钢, 接液
气密性: $\leq 1 \cdot 10^{-9}$ kPa · l / s
测试方法: 氦质谱法

运动部件

不锈钢
双金属片 (用于温度补偿)

表盘

铝
刻度范围划分为红色、黄色和绿色三个区域

指针

铝, 黑色

壳体

不锈钢, 充气型
气密性: $\leq 1 \cdot 10^{-6}$ kPa · l / s
测试方法: 氦质谱法

表玻璃

丙烯酸塑料

盖环

卡口环, 不锈钢, 通过3个焊接点固定

防护等级

IP 65, 符合EN 60529 / IEC 529

重量

约0.25 kg

选项

- 径向过程接口
- 开关电接点的电隔离
- 多层安全玻璃
- 按需求提供其他量程
- 工作温度: -50 ... +60 °C (气相)

