

SF6 密度继电器校验仪 (Winfoss-A21)

全自动完成，全程不对外损耗和排放 SF6 气体，健康、环保。

配置对应国内外各种开关的全套接头，省心、高效！

概述

Winfoss-A21 SF6 密度继电器校验仪，是一种智能化全自动的 SF6 密度继电器校验仪器。该仪器采用单周期指令微机技术，运行速度是普通单片机的 10 倍，能对指针式接点输出及智能式电流输出的 SF6 密度继电器进行现场校验，采用中断方式对密度继电器的动作进行实时捕获，因此该仪器测量更准确及时。本仪器是一种可在任意环境温度下对 SF6 气体的压力进行标准换算的便携式校验仪器，它也可以对 SF6 密度表、压力表进行校验。



在封闭容器中，一定温度下的 SF6 气体压力可代表 SF6 气体的密度。习惯上把 20℃ 时 SF6 气体压力作为标准值。在现场校验时，在不同的环境温度下，测量的压力值都要换算成其对应 20℃ 时的压力值，用以判断 SF6 密度继电器的性能。

Winfoss-A21 无排放环保型 SF6 密度继电器校验仪可全自动完成校验过程，对环境没有任何污染，使用方便测量准确，中文菜单操作简单明了。



功能特点

- 继电器校验仪采用模数混合型单周期高速单片机为核心，其资源丰富功能强大，数据处理能力强，因其将 A/D、D/A、基准电压、模拟放大集成在单片机内部，所以外围电路简单、稳定性好、准确性高。
- 仪器能对指针式和电子式密度继电器进行全自动校验。
- 密度继电器 1~3 组接点的初始状态为任意形式（常开或常闭），可同时测量 1~3 组接点的响应值和恢复值，因而本仪器能适应所有的新、老形式的密度继电器的全自动校验。
- 仪器采用 320*240 大屏幕彩色液晶显示，汉字操作界面，使用简单方便。
- 测量时仪器同时显示当前压力、对应 20℃ 时的压力、环境温度，解决了 SF6 密度继电器现场校验的难题。
- 测试过程为自动测量，避免由于人为因素而产生的误差。

- 仪器可存储 100 组测量数据并永久保存不丢失，使每一次测量都有追溯性。
- 仪器可通过 RS-232 接口将测试数据上传 PC 机，自动生成专用测试数据表格;也可以通过仪器自带的微型打印机打印现场测试数据和历史存储数据。
- 仪器可以在任意环境温度下对常温压力表和密度表进行校验。
- 仪器管路全部采用进口快速接头，连接方便而且漏气率小。
- 仪器内部具有时钟功能，可随时对时钟进行修正。
- 仪器具有自校功能。仪器长时间使用后可对仪器进行校验修正，以确保仪器的校验精度。
- 仪器用高精度压力传感器和世界先进的磁流体技术产品。
- 仪器配有多种开关过渡接头，多数开关可以实现不用拆卸进行校验

技术参数

| 项目 | 指标 |
|---------|-------------------------|
| 测量精度 | 0.25 级 |
| 显示方式 | 彩色液晶显示 (3.5 寸) |
| 测量范围 | 0.1Mpa~1.0Mpa |
| 压力显示分辨率 | 0.001 Mpa |
| 仪器使用温度 | -20~+60℃ |
| 存储容量 | 100 组 |
| 通讯接口 | RS-232 |
| 打印方式 | 台式微型针打 (标配) |
| 测温范围 | -20℃~60℃ 分辨率 0.1℃ |
| 工作电源 | AC: 220V±10% 50Hz |
| 仪器重量 | 主机 10.0Kg |
| 主机外形尺寸 | 长 495mm×宽 310mm×高 315mm |
| 附件箱外形尺寸 | 长 540mm×宽 360mm×高 370mm |

校验原理

密闭在容器中的气体压力是随着温度的变化而变化的,为了有个统一标准进行比对,我们通常把 20℃的相对压力值作为标准值。密度表校验的时候就是根据压力和温度的对应关系转换成 20℃时的等效压力值,从而再进行比较。



- **闭锁回复值校验:**
在 SF6 密度继电器指针为零位时，给继电器缓慢匀速进行充气，当 SF6 密度继电器发出闭锁动作时，记录当时环境温度下的压力值，并转换成 20℃时的等效压力值，此等效压力值即为 SF6 密度继电器的闭锁回复值。
- **报警回复值校验:**
给 SF6 密度继电器缓慢匀速进行充气，当 SF6 密度继电器发出报警动作时，记录当时环境温度下的压力值，并转换成 20℃时的等效压力值，此等效压力值即为 SF6 密度继电器的报警回复值。
- **超压回复值校验:**
给 SF6 密度继电器缓慢匀速进行充气，当 SF6 密度继电器发出超压信号后，开始缓慢匀速的给 SF6 密度继电器进行放气当继电器超压报警信号发出时，记录当时环境温度下的压力值，并转换成 20℃时的等效压力值，此等效压力值即为 SF6 密度继电器的超压回复值。
- **报警值校验:**

在环境温度下，当 SF6 密度继电器内压力值高于报警回复值时，开始匀速缓慢放气，当 SF6 密度继电器发出报警信号时记录当时环境温度下的压力值，并换算到 20℃ 时的等效压力值，此等效压力值即为 SF6 密度继电器的报警值。

● **闭锁值校验：**

给 SF6 密度继电器缓慢匀速进行放气，当 SF6 密度继电器发出闭锁信号时，记录当时环境温度下的压力值，并转换成 20℃ 时的等效压力值，此等效压力值即为 SF6 密度继电器的闭锁值。

● **超压值校验：**

给 SF6 密度继电器缓慢匀速进行充气，当 SF6 密度继电器发出超压信号时，记录当时环境温度下的压力值，并转换成 20℃ 时的等效压力值，此等效压力值即为 SF6 密度继电器的超压值。

服务保障

- 提供现场培训指导，开展现场演示操作。
- 提供详尽的中文说明书和用户指导。
- 一年免费保修，终身备品支持和维护。
- 热线电话 365 天全天候解答用户的咨询。