

SF₆气体综合分析仪 GA10型

威卡 (WIKA) 数据手册SP 62.01

SF₆气体综合分析仪

应用

分析SF₆充气设备中的气体质量

产品特性

- 可测量四种SF₆气体参数（纯度、水分、SO₂浓度和HF浓度）的模块化仪器
- 集成数据处理和存储功能
- 可按照CIGRE、IEC或客户指定的标准值对测量数据进行验证
- 检测速度快，只需约5...7分钟
- 操作简便



GA10型气体综合分析仪

描述

GA10型气体综合分析仪是确定SF₆气体质量的创新型和高性价比解决方案。

可独立配置

GA10型包括一个带显示器的基础型仪器和一个集成的电子数据采集和处理装置，采用模块化的设计，使得用户可通过增选传感器模块对基础型仪器进行扩展。另外，用户使用的传感器模块可以单独拆下发送到厂家进行校验。

配备完整的该型号分析仪可以分别测量SF₆气体的纯度、水分、SO₂浓度或HF浓度。此外，通过检测样气的压力和湿度，GA10型分析仪还可用于测量SF₆气体的压力露点。通过综合测量上述所有参数，能最大限度减少测量时间和所需要的样气量。

测量仪器标配有配套的附件和运输箱。

操作简便

该型号分析仪配有旋转开关和清晰的菜单导航，使得用户可以简单而轻松地进行操作。

开始测量后，仪器会将按照CIGRE B3.01.01、IEC或客户指定的标准值和传感器测量值自动进行比较。

在测量完成后，两个状态指示灯（红色和绿色）可显示出被测样气的成分是否符合设定标准值的要求。

分析仪的内部储存器可储存至少150个数据记录。用户可使用“SF6-Reviewer”软件（包含在供货范围内）将数据导出并存储到计算机。

环保

可将GA45型气体回收袋连接到GA10型分析仪的出口处，以将测量气体收集起来。

规格

基础型仪器

- 接口
- 进气口：带自封阀的快速接头
 - 连接气体回收袋的出气口：快速接头

进气口压力
0.5 ... 14 bar（气态）
带自动流量控制功能

控制器
1个用于菜单导航的旋转开关
1个吹扫按钮

使用“吹扫”按钮，可将4m长测量管中的气体直接排放到出气口。每次测量前都必须执行该操作。

显示器
LED显示器，分辨率为240 x 128

电源
锂离子可充电电池
充电器：AC 100 ... 265 V (50 ... 60 Hz)

允许温度
工作温度：0 ... 50 °C
储存温度：-10 ... +60 °C

尺寸
宽x高x深：380 x 185 x 440 mm

重量
基础型仪器（单件）：约12 kg
基础型仪器（含附件和运输箱）：约23 kg

SF₆气体纯度传感器

测量原理
声速

测量范围
0 ... 100 %

精度
±0.5 %，基于SF₆/N₂混合气体（可按要求提供SF₆/CF₄混合气体校验）

分辨率
0.1 %

样气流量
3升/小时

湿度传感器

测量原理
高分子电容式湿度传感器

测量范围
露点-60 ... +20 °C

精度
露点在-40 ... +20 °C范围内为±2 °C
露点在< -40 °C范围内为±4 °C

分辨率
1 °C

样气流量
20升/小时

单位
°C_{td} / ppm_w / ppm_v / °C_{tdpr}（气室压力条件的露点）

校验周期
2年

SO₂传感器

测量原理
电化学原理

- 测量范围
- 0 ... 10 ppm_v
 - 0 ... 20 ppm_v
 - 0 ... 100 ppm_v
 - 0 ... 500 ppm_v
 - 0 ... 10/20/100/500 ppm_v（可选）

精度
±0.5 ppm_v（测量范围为0 ... 10 ppm_v）
±1 ppm_v（测量范围为0 ... 20 ppm_v）
±3 ppm_v（测量范围为0 ... 100 ppm_v）
±5 ppm_v（测量范围为0 ... 500 ppm_v）

分辨率
0.1 ppm_v

样气流量
10升/小时

允许湿度
≤ 90 % r. h.（非冷凝）

最大零点漂移
0.1 ppm_v

长期稳定性
< 1 %信号衰减/月（线性）
< 0.5 %（测量范围为0 ... 500 ppm_v时）

使用寿命
2年（安装完成后）

SO₂/HF传感器

测量原理

电化学原理

允许湿度

≤ 90 % r. h. (非冷凝)

测量范围

- 0 ... 10 ppm_v SO₂ / 0 ... 10 ppm_v HF
- 0 ... 20 ppm_v SO₂ / 0 ... 10 ppm_v HF

最大零点漂移

0.1 ppm_v

精度

- SO₂: ±0.5 ppm_v (测量范围为0 ... 10 ppm_v)
±1 ppm_v (测量范围为0 ... 20 ppm_v)
- HF: ±1 ppm_v

长期稳定性

< 1 % 信号衰减/月 (线性)

使用寿命

2年 (安装完成后)

分辨率

0.1 ppm_v

样气流量

10升/小时

附件

名称		订货号
	GA45型气体回收袋 详细规格请参见数据手册SP 62.08	14013015
	用于气体分析仪的GA05型进气口压力控制单元	14050089

订购信息

型号 / 传感器 / 附件

© 2013 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, 版权所有。
本文件中列出的规格仅代表本文件出版时产品的工程状态。
我们保留修改产品规格和材料的权利。

威卡 (WIKI) 数据手册SP 62.01 · 07/2013

第3/3页



威卡自动化仪表 (苏州) 有限公司
威卡国际贸易 (上海) 有限公司
电话: (+86) 512 68788000
传真: (+86) 512 68780300
邮箱: info@wika.cn
www.wika.com.cn