

SF₆气体综合分析仪 GA11型

威卡 (WIKA) 数据手册SP 62.11

SF₆气体综合分析仪

应用

对SF₆充气设备中的气体组分进行分析

产品特性

- 提供湿度、纯度和分解产物的测量
- 重量轻，仅25 kg
- 三种处理测量气体的方法（无泄漏）：
 - 用泵直接将气体抽回检测气室中
 - 用泵将气体抽入到一个外部气瓶中
 - 将气体收集到一个外部气体回收袋内
- 电池供电（最少5次测量）或交流电源
- 无运输限制



GA11型气体综合分析仪

描述

GA11型SF₆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，最多可测量7种参数。

设计

该型号分析仪具有排列清晰的菜单结构和7"彩色触摸屏，使得用户可直观地进行操作。标准型分析仪内置测量纯度和湿度的传感器，用户也可以根据需要选配SO₂传感器，以确定SF₆气体的分解产物。此外，标准型分析仪上预留四个额外的传感器槽，可用于安装其他传感器（如测量氟化氢的传感器等）。

对于测量过的SF₆气体，用户可使用以下三种方式进行处理，以确保气体不会泄漏到周围环境中：1、通过泵抽回开关设备的气室；2、通过泵抽入到外部气瓶内；3、直接收集到一个气体回收袋中。

在没有交流电源的情况下，分析仪可通过电池供电。

测量

为了便于对采集到的数据进行评估，我们推荐用户为每个测量点命名。用户可使用GA11型综合分析仪将测量点列表导入到计算机，然后在计算机上可快捷地编辑测量点列表。

现场使用

分析仪配有抗冲击的防水塑料外壳，适用于严苛环境中。针对现场应用，我们提供采用专门设计的硬顶外壳。该外壳不仅防水，且带有便于运输的轮子和伸缩式把手。

用户界面

操作

用户界面非常直观，且可通过触摸屏操作。
界面语言包括英语、德语、西班牙语、日语、中文和韩语，用户可根据需要自行设置。

将仪器连接到待测气室或气瓶后，便可开始测量。



语言选择

显示测量结果

测量结束后，测量结果（含SF₆气体纯度、分解产物和湿度）会显示在屏幕上。

随后，仪器会将测量结果自动和用户设定基准（按照CIGRE B3.02.01和IEC标准，或用户自定义的规格）进行比较，以确定SF₆气体是否符合标准，还是可重复使用。确定后，屏幕上会显示“OK（合格）”或“not OK（不合格）”符号。

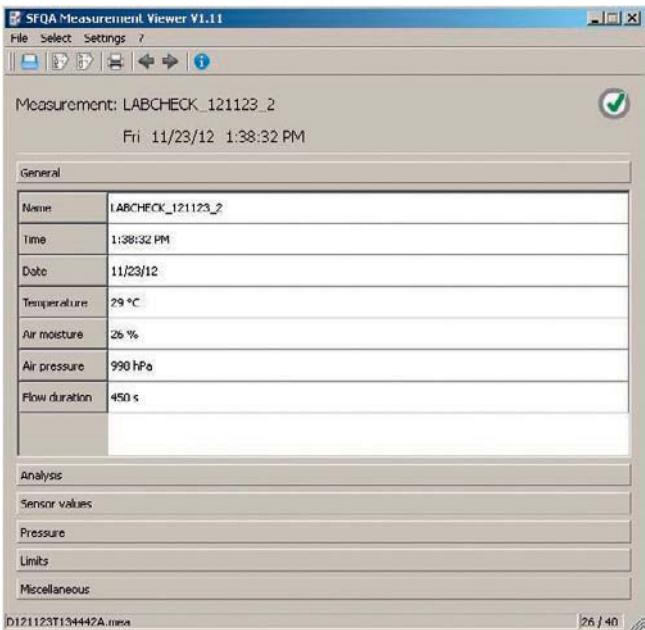


测量值显示

保存和导出测量值

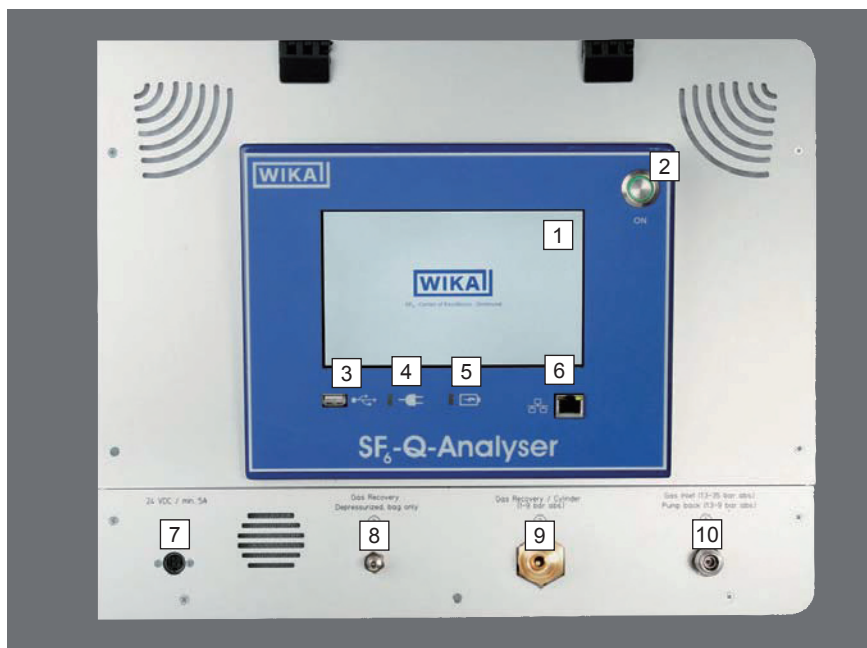
仪表可储存多达500次测量结果，且测量结果可通过USB接口导出。

“SF₆-Q-Analyser measurement viewer” 封闭软件可免费获取，且能以PDF报告或CSV格式输出测量结果。CSV格式可通过Microsoft® Excel®、其他表格计算程序或数据库程序导入数据。



数据库

仪器结构



- 1 TFT触摸屏
- 2 开/关按钮
- 3 USB接口
- 4 交流电源指示器
- 5 充电指示器
- 6 网络接口 (LAN)
- 7 电源接口
- 8 连接气体回收袋的出气口
- 9 连接气瓶的出气口
- 10 进气口, 泵回气口

规格

接口

进气口/泵回气口: 带自封阀的快速接头
连接气瓶的出气口: 带自封阀的DN8
连接气体回收袋的出气口: 带自封阀的快速接头

允许压力范围

进气口/泵回气口: 0.13 ... 3.5 MPa(绝压) / 0.13 ... 1MPa(绝压)
连接气瓶的出气口: 0.13 ... 1 MPa (绝压)
连接气体回收袋的出气口: < 0.1015 MPa (绝压)

TFT触摸屏

屏幕尺寸: 7"
分辨率: 800 x 480
颜色: 262,144

电源

电池: 锂离子电池, 电池在交流电模式下会自动充电
市电: AC 90 ... 264 V (50 ... 60 Hz)

允许温度范围

工作温度: -10 ... +50 °C
储存温度: -20 ... +60 °C

样气流量

20升/小时

尺寸

宽x高x深: 538 x 406 x 297 mm

重量

约25 kg

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
准确度:	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
单位:	°C _{td} / °F _{td} / ppm _w / ppm _v / °C _{tdpr} / °F _{tdpr} (露点值基于大气压力和温度补偿)
校验周期:	2年

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SF ₆ /N ₂ 气体混合物), 可按需提供SF ₆ /CF ₄ 混合气体应用校验
分辨率:	0.1 %

SO₂传感器 (可选)

测量原理:	电化学SO ₂ 传感器
测量范围:	如果结合了HF传感器, 则检测范围仅为0 ... 10或0 ... 20 ppm _v 。 ■ 0 ... 10 ppm _v ■ 0 ... 20 ppm _v ■ 0 ... 100 ppm _v ■ 0 ... 500 ppm _v
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
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)

HF传感器 (可选)

测量原理:	电化学HF传感器
测量范围:	0 ... 10 ppm _v
精度:	±1 ppm _v
分辨率:	0.1 ppm _v
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)
使用寿命:	2年 (安装完成后)


H₂S传感器（可选）

测量原理:	电化学H ₂ S传感器
测量范围:	0 ... 100 ppm _v
精度:	±5 ppm _v
分辨率:	0.1 ppm _v
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)
使用寿命:	2年 (安装完成后)

CO传感器（可选）

测量原理:	电化学CO传感器
测量范围:	0 ... 500 ppm _v
精度:	±9 ppm _v
分辨率:	0.1 ppm _v
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)
使用寿命:	2年 (安装完成后)

附件

	描述	订货号
	GA45型气体回收袋 <ul style="list-style-type: none">■ 轻便，易于携带■ 用于防止SF₆气体排放的高性价比产品■ 兼容所有威卡 (WIKA) 分析仪■ 配备过压阀，防爆破■ 耐受分解产物腐蚀■ 储存容量达110升 更多规格参数，请参见数据手册SP 62.08	14013015

订购信息

型号 / SO₂传感器 / HF传感器 / H₂S传感器 / CO传感器 / 附件

© 2014 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, 版权所有。
本文中列出的规格仅代表本文档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）400 9289600
传真：（+86）512 68780300
邮箱：400@wikachina.com
www.wika.cn