

用于现场校验的GM70手持式二氧化碳测试仪



维萨拉CARBOCAP®手持式二氧化碳测量仪GM70是要求苛刻的专业人士的首选。仪表由显示表头（中）和探头组成，可以带手柄（左），也可以带抽气泵（右）。

特点/优势

- 可靠的维萨拉CARBOCAP®传感器技术
- 两种采样方式可选：扩散式和泵吸式
- 多语言、友好的用户操作界面
- 数字和图形显示测量结果
- 数据记录，并且可以通过 MI70 Link软件传输至计算机
- 具有多种选择的测量范围
- 可互换式探头方便再次校准
- 适合于现场校验固定式二氧化碳测量仪
- 预热时间短
- 结构紧凑，功能多样

维萨拉CARBOCAP®手持式二氧化碳测量仪GM70是一种用户界面友好的仪表，适用于实验室、温室和蘑菇房内苛刻环境下的现场测量。这种仪表还能用于暖通空调和工业应用领域，也可以用作固定安装的二氧化碳仪表的校验工具。

GM70的预热时间短，可以立即投入使用。它配有菜单式用户界面，具有清晰的图形LCD显示和数据记录功能。通过基于Windows 的MI70 Link软件以及USB连接电缆，可以很方便地将数据传输至个人计算机中。

维萨拉CARBOCAP® 技术

GM70采用了维萨拉公司先进的具有独特参比测量性能的CARBOCAP®传感器。测量精度不受灰尘、水蒸气或绝大多数化学物质的影响。建议GM70采用两年校准周期。

两种采样方法

手柄用于手持扩散式采样。GM70泵吸式取样方式则用于采样比较困难的场合。它还适用于与固定安装的二氧化碳变送器进行比较。

可互换式探头

GM70使用与维萨拉CARBOCAP® GMT220系列和GMM220系列二氧化碳变送器相同的探头。通过在手柄或泵上插装不同的探头，用户可以很方便地改变GM70的测量量程。

GM70还可以校验维萨拉GM20系列和GMT / M220固定式CO₂仪表。GMP220探头甚至可以使用GM70仪表进行调整。GM70有两个探头接口。维萨拉的相对湿度和露点探头也可以和CO₂测量同时使用。

技术参数

CO₂ 体积浓度测量

| | |
|---|-----------------------------------|
| 测量范围 | |
| 高浓度 | 0 ... 2 % |
| 短探头 (GMP221) | 0 ... 3 % |
| | 0 ... 5 %, 0 ... 10 %, 0 ... 20 % |
| 低浓度 | 0 ... 2000 ppm |
| 长探头 (GMP222) | 0 ... 3000 ppm, 0 ... 5000 ppm, |
| | 0 ... 7000 ppm, 0 ... 10,000 ppm |
| 在25 °C和1013 hPa时的准确度 (包括重复性、非线性度和校准不确定性) | |
| GMP221 | ± (1.5%量程 + 2%读数) |
| (applies for concentrations above 2% of full scale) | |
| GMP222 | ± (1.5%量程 + 2%读数) |
| 温度系数, 典型 | -0.3 %读数 / °C |
| 压力系数, 典型 | +0.15%读数/hPa |
| 长期稳定性 | < ±5 %FS/2 年 |
| 响应时间(63 %) | |
| GMP221 | 20秒 |
| GMP222 | 30秒 |
| 预热时间 | 30秒, 15分钟满足全部参数要求 |

测量环境

| | |
|------------|---------------------------------|
| 温度 | -20 ... +60 °C (-4 ... +140 °F) |
| 相对湿度 | 0 ... 100 %RH, 非冷凝 |
| 工作压力 | 700 ... 1300 hPa |
| 流速 (扩散式采样) | 0 ... 10 米/秒 |

探头、手柄与泵综述

| | |
|---------------------|----------------------------------|
| 传感器 | 维萨拉 CARBOCAP® 传感器 |
| 壳体材料 | |
| GMP221/222探头 | PC塑料 |
| GMH70手柄 | ABS/PC混合材料 |
| GM70泵 | 铝制壳体 |
| 存储温度 | -30 ... +70 °C (-22 ... +158 °F) |
| 存储湿度 | 0 ... 100 %RH, 非冷凝 |
| 重量 | |
| 配GMP221/222探头的GMH70 | 230 克 |
| 配GMP221/222探头的GM70泵 | 700 克 |

MI70显示表头综述

| | |
|--------|----------------------------------|
| 菜单语言 | 英语/中文/法语/西班牙语德语/日语/俄语//瑞典语/芬兰语 |
| 显示 | 带背光的LCD、多参数图形趋势显示、字符高16mm |
| 最大探头数量 | 2 |
| 电源 | 带AC适配器的镍氢充电电池 |
| 模拟输出 | 0 ... 1 VDC |
| 输出分辨率 | 0.6 mV |
| 计算机接口 | 使用USB或串口线的 MI70Link软件 |
| 数据存储能力 | 2700 点 |
| 报警器 | 声响报警功能 |
| 工作温度范围 | -10 ... +40 °C (+14 ... +104 °F) |
| 工作湿度范围 | 非冷凝 |
| 壳体材料 | ABS/PC 混合材料 |
| 壳体防护等级 | IP54 |
| 重量 | 400 克 |

电池使用时间

| | |
|------|------------------------------|
| 持续使用 | |
| 使用手柄 | 在+20 °C (+68 °F)时超过8小时 |
| 使用泵 | 无负载的条件下, 在+20 °C (+68 °F)时超过 |
| 记录数据 | 最长1个月, 具体取决于记录间隔时间 |

电磁兼容性

符合EN 61326-1标准。便携式设备。

附件

| | |
|-----------------------------|----------------|
| 固定安装的二氧化碳测试仪 | |
| GMT220, GMM220, GMD20和GMW20 | |
| 使用的连接电缆 | GMA70 |
| 带USB线的MI70 Link 软件 | 219687 |
| 带串口线的MI70 Link 软件 | MI70LINK |
| 0 ... 1 VDC模拟输出电缆 | 27168ZZ |
| 校准适配器 | 26150GM |
| 便携箱 | MI70CASE |
| 4.8V镍氢电池 | 26755 |
| 备用探头 | GMP221, GMP222 |
| (使用选型表来确定测量范围等参数) | |
| 树脂膜管 | 212807GM |