



GMP343 二氧化碳探头

二氧化碳探头 GMP343 是一种用于生态学测量的准确度高且坚固耐用的探头型仪器。典型应用包括 CO₂ 土壤呼吸、环境 CO₂ 监测、植物生长室等。



概览

TGMP343 可同时输出经数值过滤后的数据和原始测量数据，它还可使用内部温度测量值以及用户设定的相对湿度、压力和氧气值对测量值进行补偿。

GMP343 可提供进行精准的现场测量的工具。对于现场便携使用，配有专用的 MI70 手持器，MI70 可用作显示器、通信和数据记录设备。

每个 GMP343 都可以使用准确度为 $\pm 0.5\%$ 的气体在 0 ppm、200 ppm、370 ppm、600 ppm、1000 ppm、4000 ppm 和 2% 的浓度下进行校准。还可在 $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($-22\text{ }^{\circ}\text{F}$)、 $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($32\text{ }^{\circ}\text{F}$)、 $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($77\text{ }^{\circ}\text{F}$) 和 $50\text{ }^{\circ}\text{C}$ ($122\text{ }^{\circ}\text{F}$) 的温度点进行校准。如果需要，客户可以使用多点校准 (MPC) 功能对仪器重新进行校准，最多可提供 8 个用户定义的校准点。

产品特点：

- ◆ 传感器是一种硅基非漫射型红外 (NDIR) 传感器
- ◆ 单光束、双波长 CO₂ 测量，无任何活动部件





GMP343 二氧化碳探头

- ◆ 具有温度、压力、湿度和氧气补偿选项
- ◆ 功耗低，散热量少
- ◆ 结构紧凑，重量轻
- ◆ 准确度和稳定性出色
- ◆ 设计为可野外使用

技术数据:

测量性能	
量程选项	0 ... 1000 ppm、0 ... 2000 ppm、 0 ... 3000 ppm、0 ... 4000 ppm、 0 ... 5000 ppm、0 ... 2 %
准确度 (不含噪声), 在 25 °C (77 °F) 和 1013 hPa 的环境下, 使用准确度为 0.5 % 的气体在不同的量程选项下进行工厂校准后	
0 ... 1000 ppm	± (3 ppm + 读数的 1 %)
0 ... 2000 ppm - 0 ... 2 % ¹⁾	± (5 ppm + 读数的 2 %)
370 ppmCO ₂ 时的噪声 (重复性)	
无输出平均	±3 ppmCO ₂
30 秒输出平均	±1 ppmCO ₂
长期稳定性	
简单	读数的 ±2 % ²⁾ /年
中等	读数的 ±2 % ²⁾ /6 个月





GMP343 二氧化碳探头

恶劣	读数的 $\pm 2\%$ / 3 个月
预热时间	
满足准确度指标的 $\pm 0.5\%$	10 分钟
完全满足准确度指标	30 分钟

1) 对于 2% 量程选项, 未规定低于 200 ppm 二氧化碳 (CO₂) 浓度时的准确度。

2) 始终至少为 ± 10 ppmCO₂。

工作环境:

工作温度	-40 ... +60 °C (-40 ... +140 °F)
存储温度	-40 ... +70 °C (-40 ... 158 °F)
补偿的压力范围	700 ... 1300 hPa
工作压力	< 5 bar

输入和输出:

工作电压	11 ... 36 VDC
功率消耗	不带光学加热: < 1 W 带光学加热: < 3.5 W
数字输出	RS-485, RS-232

