

GMM111二氧化碳模块



维萨拉 (VAISALA) CARBOCAP®二氧化碳模块GMM111是一种泵吸式采样的二氧化碳 (CO₂) 测量装置。

性能/优势

- 泵吸式二氧化碳 (CO₂) 模块，结构紧凑
- 非常适合于培养箱内二氧化碳 (CO₂) 浓度的控制
- 与维萨拉 (VAISALA) CARBOCAP®技术相结合，硅基NDIR传感器具有独特的内置参比测量功能
- 先进的单光束双波长测量装置，无移动部件
- 测量范围可选，分别为0 ... 5 %，0...10 % 和 0...20 % CO₂
- 卓越的长期稳定性

GMM111

维萨拉 (VAISALA) CARBOCAP®二氧化碳模块GMM111专门设计用于高浓度二氧化碳(CO₂)的生物加工过程的控制。它具有3种可选的测量范围，0- 5/10/20% CO₂。GMM111具有一种流量槽型式，倒扣接头可以连接进出气管。由于模块不是安装在箱体内部，因此不需要拆卸模块即可对箱内进行加热消毒。

维萨拉 (VAISALA) CARBOCAP®二氧化碳 (CO₂) 传感器精度高，经久耐用。它们具有卓越的长期稳定性，可以减少维护工作量。维萨拉 (VAISALA) CARBOCAP®传感器出色的性能来自于可调式法布里-珀罗电子干涉仪 (FPI) 提供的稳定参比数据。

可调式FPI过滤器可以测量二氧化碳 (CO₂) 的吸收作用，同时还能测量参考波长。这种内置参比测量可以有效地补偿光径的任何变化，例如光源强度变化和污染等。在暖通市场，这类参比测量技术是维萨拉 (VAISALA) CARBOCAP®产品独有的特点。维萨拉 (VAISALA) CARBOCAP®二氧化碳 (CO₂) 变送器真实的内置参比测量可以为用户提供长期稳定的二氧化碳 (CO₂) 测量。

技术参数

性能

二氧化碳测量范围	0 ... 5 %, 0 ... 10 % 或 0 ... 20 %
精度 (包括重复性、非线性 and 校准不确定性)	± (1.5% 测量范围 + 3% 读数)
长期稳定性	± 1 % CO ₂ /2年
反应时间 T90	流量在 0.5 l/min 时为 1 分钟
流速系数	
< 1 l/min 流量	无影响
1 ... 10 l/min 流量	4 % 读数 / l/min
典型温度系数	-0.3 % 读数 / °C
典型压力系数	+0.15 % 读数 / hPa
预热时间	1 分钟, 10 分钟完全满足精度要求
产品使用寿命	> 10 年

工作环境

温度	+5 ... +55 °C (+41 ... +131 °F)
湿度	0 ... 99 % RH 非冷凝
压力	700 ... 1200 hPa
气体流量	
工作范围	< 10 l/min
建议范围	0.2 ... 0.8 l/min
电磁兼容性	
符合 EMS 标准 EN61326-1, 一般环境	

输入与输出

输出	4 ... 20 mA, 0 ... 10 V RS485, 2线, 非绝缘
工作电压	24 V (± 20 %) AC/DC
功耗	< 2 W

尺寸 (毫米)

