



Telaire® 6613 单通道高品质CO₂模块

特点

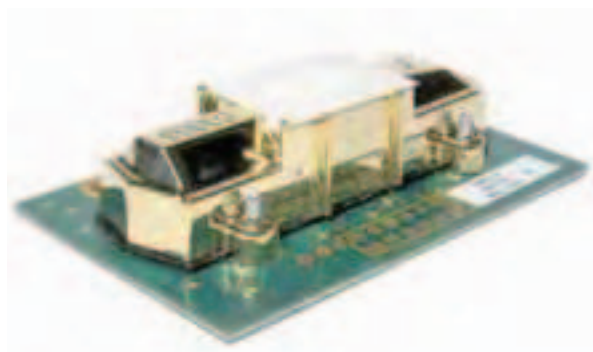
- 可靠的传感设计，基于15年的工程和制造专业经验。
- 灵活的二氧化碳传感器平台，设计用来与其他微处理器接合。
- 使用了 Telaire 专利 ABC Logic™ 软件，为大多数的应用免去了校准所需要的终生校准质保。

小巧紧凑的单通道高品质CO₂模块， 设计用于现有控制器和设备中

Telaire® 6613单通道高品质CO₂模块设计用来满足原装设备制造商 (OEM) 对容量、成本和交付的期望要求。对于熟悉电子元件设计、集成和处理的客户来说，该模块是理想之选。

所有装置在出厂前都经过校准，以便测量2000ppm和5000ppm 以下的二氧化碳浓度。但是可根据客户定制要求设置传感器，用于5%以下二氧化碳浓度的测量。此外对于浓度更高的应用，可使用 Telaire 双通道传感器（部件号 T6615）。

通过加入Amphenol Advanced Sensors 检测控制技术业务集团，现在Telaire® 可提供大规模制造产品的能力、全球销售能力以及提供附加工程资源以支持您对传感应用的需求。



Amphenol
Advanced Sensors

Telaire® 6613型 单通道高品质CO₂模块的规格

方法

非分光红外 (NDIR)，镀金光学元件，扩散式或过流式取样（配有Telaire 专利 ABC Logic 自校准算法）

测量范围

0 至 2000 ppm

尺寸

2.25 in × 1.365 in × 0.60 in

(57.15 mm × 34.67 mm × 15.24 mm)

精度*

400-1250ppm ± 30ppm或读数的3%，选较大值

1250-2000ppm读数的 ± 5%

温度依存性

0.2% FS/°C

稳定性

< 2% FS，在传感器使用寿命内（通常为15年）

非线性

< 1% /FS

压力依存性

读数的 0.135 /mm Hg

校准间隔

不需要

响应时间

< 2 分钟，可达典型阶跃变化的90%

信号更新

每 4 秒

预热时间

- < 2 分钟（可操作性）
- 10 分钟（最大精度）

工作条件

- 32°F 至 122°F (0°C 至 50°C)
- 0 至 95% RH，非冷凝

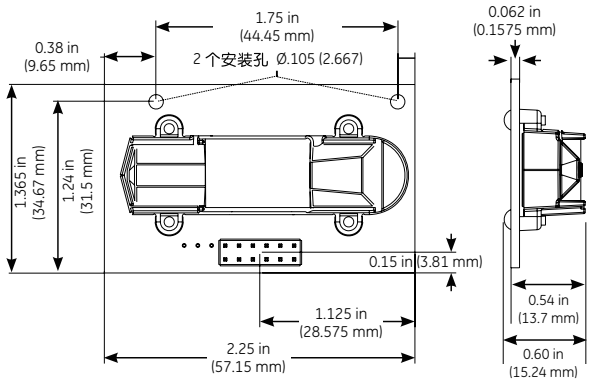
储存条件

-40°F 至 158°F (-40°C 至 70°C)

输出

数字量

UART，19200 波特 (请索取详细的产品规格)。
I²C，时钟最大频率100KHz。



模拟量

0至4VDC

电源要求

5 VDC，经调节 (±5%)

功耗

- 最高 0.90 W
- 平均 0.165 W

接口连接

设计用于间隔为 0.1 in (2.54 mm) 的 12 引脚双排母。排母不在供货范围内。

流速（通过流动端口）

过流式，40 至 50 cc/min

质保期

12 个月

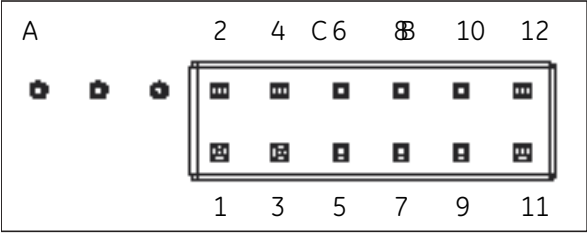
*搬运以及 OEM 装配可能会影响到工厂校准。在 ABC Logic 启用的状态下，传感器连续运行 21 天后将达到指定精度。

自动背景 Logic 或 ABC Logic 是一项专利自校准技术，设计用于二氧化碳浓度可在 14 天内至少有 3 次低于外界环境浓度（约为 400 ppm）的应用场合（通常是在不使用的环境下）。

*使用ABC Logic可以做到完全精确。在ABC Logic启用的状态下，传感器通常将在连续运行25小时后达到其工作精度，前提是传感器至少有30分钟时间处在达到参考水平的环境空气中。如果21天内至少有4次传感器处于达到参考值的环境空气中且该参考值为传感器可接触的最低浓度值，在ABC Logic要求传感器至少连续工作24小时。注：适用于典型的居家环境空气。如果应用环境中含有其他气体或腐蚀剂，请咨询Telaire。

引脚名称

连接器引脚	功能
A	TX (UART)
B	RX (UART)
C	V+ (5 VD C)
1	V+ (5 VDC)
2	GND
3	GND
4	AV OUT (0 至 4 VDC)
5	I ² C SCL
6	无连接
7	I ² C SDA
8	无连接
9	无连接
10	TX (UART)
11	RX (UART)
12	GND



模块 6613-F（过流式）

扩散膜被不透性密封件所替代。两个流动端口可在过流式取样中使用。推荐流速为 50 cc/min。

搬运和安装

T6613 型二氧化碳 OEM 模块是一种安装在印刷电路板上的红外气体传感器，处理时应小心谨慎。必须采取预防措施，以便满足规定的限度，防止设备因静电放电或野蛮搬运而造成损坏。有关 ESD 损坏预防信息以及正确的电子组装信息，请分别参考 ANSI/ESD S20. 20-1999 和 IPC 610（版本 D）。

可用型式

产品编号	取样方法	测量范围
T6613	扩散式	0-2,000ppm
T6613-F	过流式	0-2,000ppm
T6613-C	扩散式（带空气端口）	0-2,000ppm
T6613-R12	扩散式（12秒速率）	0-2,000ppm
T6613-5K	扩散式	0-5,000ppm
T6613-5KF	扩散式	0-5,000ppm
T6613-5KC	扩散式（带空气端口）	0-5,000ppm

校准

Talair 不赞成客户在安装后重新校准 T6613 型模块。24 小时之后传感器 ABC Logic 算法将开始工作并调节传感器测量值，从而使传感器之间获得一致性。如果需要获得即时一致性，可使用经参考传感器测量的预调和参考气体或环境空气来单点校准传感器。

