

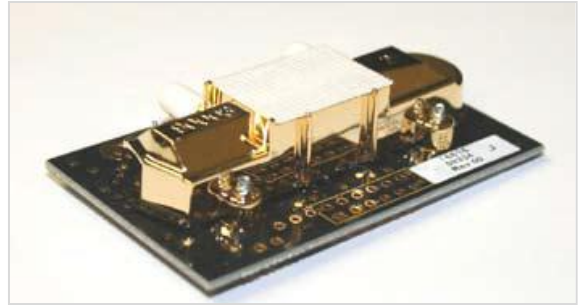
# TELAIRE

## Telaire® 6615系列

### 高品质双通道二氧化碳模块

尺寸小巧，结构紧凑，优质性能

满足集成到各类控制系统和设备中



Telaire 6615系列二氧化碳模块，是一款优质的双通道设计的NDIR传感模块。它提供了宽量程以及吸入式和过流式多达八款型号供用户选择。

它用来满足HVAC相关设备制造商、农业及工业领域检测控制CO<sub>2</sub>设备制造商对质量、尺寸、成本及数量等的期望要求。它可满足长期通电使用设备对CO<sub>2</sub>传感模块性能的要求，满足追求产品品质的客户要求。对于熟悉电子产品的设计、集成和处理的客户来说，该模块是理想之选。

Telaire现已加入Amphenol Advanced Sensors业务集团，为客户提供大规模制造产品的能力、全球性的销售渠道。与其合作伙伴一起，为用户提供更详细的技术支持以及及时贴心的售后服务。全力支持您对传感应用的需求。

## 特性

- 优质高效的OEM气体传感解决方案。
- 可靠的传感设计，基于15年的工程和制造专业经验和积累。
- 灵活的二氧化碳传感器平台，方便的微处理器接口。
- 双通道硬件校验，专为无法满足ABC Logic自校准功能的应用场合所设计。
- 扩散式、吸入式可选；多种量程可选，满足最多应用
- 传感器可以现场校准。

## 技术参数

### 测量方法

非散射红外（NDIR），镀金光学元件，扩散式或过流式取样。

### 测量范围

0至2000ppm

0至5000ppm

0至10,000ppm

0至50,000ppm

中国区授权总代理：北京中立格林控制技术有限公司

Tongdy Control Technology Co., Ltd

tel: +86 10 59738930/59738931

fax: +86 10 59738935

email: [info@tongdy.com](mailto:info@tongdy.com)

<http://www.tongdy.com>

Amphenol  
Advanced Sensors

## 尺寸

2.25 inch X 1.365 inch X 0.60 inch  
(57.15mm X 34.67mm X 15.24mm)

## 精度

误差约 75ppm 或读数的 10% (取较大者)

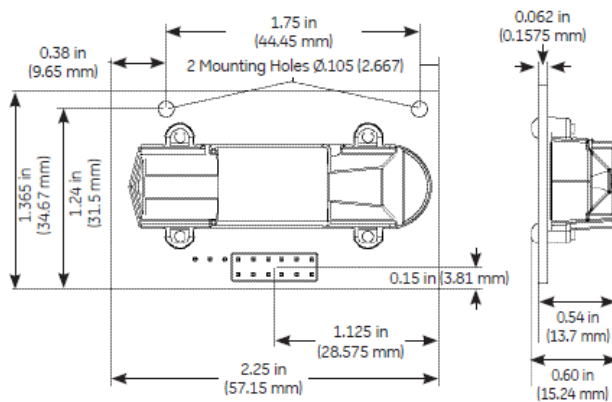
- 温度影响  
全量程0.2%/每°C
- 传感器使用寿命内 (>10年) 的稳定性  
<5% 满量程
- 压力依存性  
读数的0.135/mm Hg
- 响应时间  
<2分钟
- 信号更新  
每4秒
- 预热时间  
<2分钟 (可操作性)  
10分钟 (最大精度)
- 工作条件  
0°C至50°C (32°F至122°F)  
0至95%RH · 非冷凝
- 储存条件  
0°C至70°C (32°F至158°F)

## 输出

- 数字量  
UART, 19200bps (请索取详细协议)  
I2C, 时钟最大频率100KHz
- 模拟量  
0至4VDC

## 电源要求

- 5VDC(±5%), 无法防范浪涌和反向连接

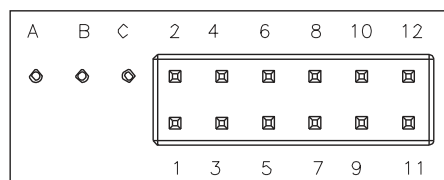


## 接口连接

2 x 6引脚双排插孔, 孔间距为0.1in (2.54mm)  
接口插件不在供货范围内

## 引脚定义

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



### 能耗

- 最高0.90W，最平均0.165W

### 流速（通过流动端口）

- 扩散式，80~120cc/min
- 过流式，40~50cc/min

### 质量保证期

12个月

**注意：**运输以及OEM装配可能会影响到原先已完成的工厂标准传感器精度与现场校准

## 传感器精度与现场校准

在通常IAQ应用中，精度定义是指该传感器连续通电至少3周，而且房间温度为+25°C，通常大气压力为101.3kPa的条件下。

T6615型是一种双通道传感器。其中二氧化碳通道用于测量气体浓度，另一个参考通道用于测量传感器信号强度。T6615型传感器通过该参考通道进行周期性的自动校准。大约每24小时自动校准一次，也可以通过人为地发送指令进行校准(可参考通信协议)。自动校准在预热期内不会发生。在自动校准过程中，传感器的PPM 读数将被锁定，它不会因为二氧化碳量的变化而发生改变。校准所需时间是可以进行调整的，但一般情况下为2分钟。

微弱的电学与机械学的变化均会对传感器的精度产生影响。除了在较为恶劣的环境下工作以外，传感器信号的变化率是一个减函数，因此工作时间越长传感器将越稳定，参考通道将会不断地修正信号的变化。根据具体应用的精度要求，有条件的用户可以使用氮气进行单点校准。随着参考通道对信号变化的不断修正，使用氮气的现场校准方式将很快地使传感器精度恢复到最高标准。

## 模块6615-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取样中使用。此时，所需流速为40至50cc/min。

## 运输和安装注意

T6615 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，属于精密器件。在运输、焊接、装配、安装等操作过程中应轻拿轻放，小心谨慎。使用防静电口袋及防震减振包装进行运输；避免震动和跌落。焊接和移动时要采取防静电措施。安装和更换时保证传感模块方向和插针位置正确，切忌粗暴安装，防止损坏模块。

## 可选型号

产品型号	取样方法	测量范围
T6615-2K	扩散式	0-2000ppm
T6615-5K	扩散式	0-5000ppm
T6615-10K	扩散式	0-10000ppm
T6615-50K	扩散式	0-50000ppm
T6615-2KF	过流式	0-2000ppm
T6615-5KF	过流式	0-5000ppm
T6615-10KF	过流式	0-10000ppm
T6615-50KF	过流式	0-50000ppm

中国区域授权总代理：北京中立格林控制技术有限公司

Tongdy Control Technology Co., Ltd

tel: +86 10 59738930/59738931

fax: +86 10 59738935

email: [info@tongdy.com](mailto:info@tongdy.com)

<http://www.tongdy.com>

**Amphenol**  
Advanced Sensors