

# SprintIR™

## 高速二氧化碳传感器

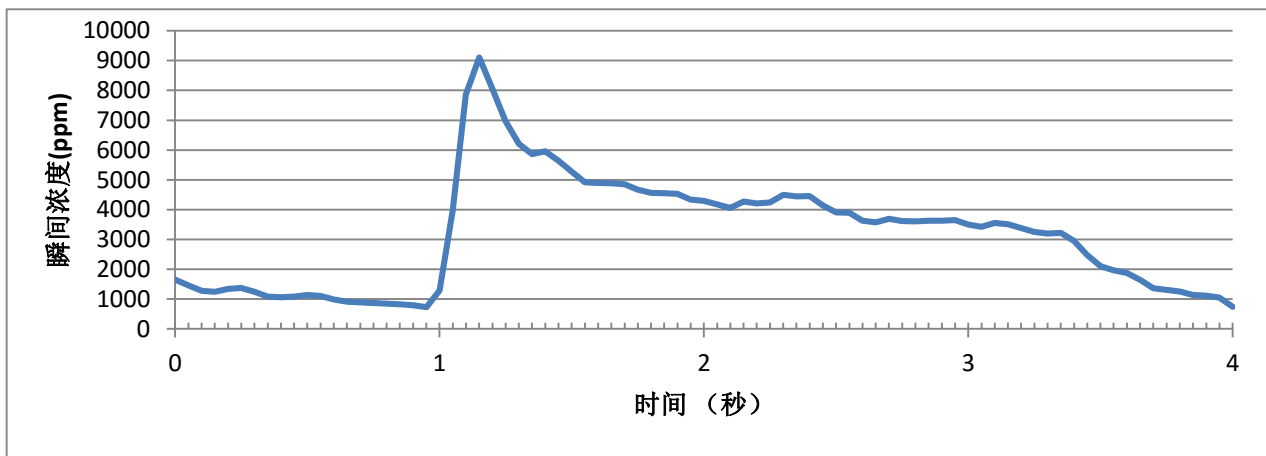
SprintIR 是一个高速 (20 Hz) 的 CO<sub>2</sub> 传感器, 非常适用于监测瞬息万变的二氧化碳浓度, 包括代谢评估和分析仪器的应用程序。

- 高速传感 (20Hz)
- 测量范围 0 - 100%
- 3.3V 电源供给
- 低功耗 35mW
- 流经适配器 (可选)



SprintIR™ 传感器

SprintIR™ Sensor  
www.gassensing.co.uk  
© GSS Ltd 2012



## 技术参数

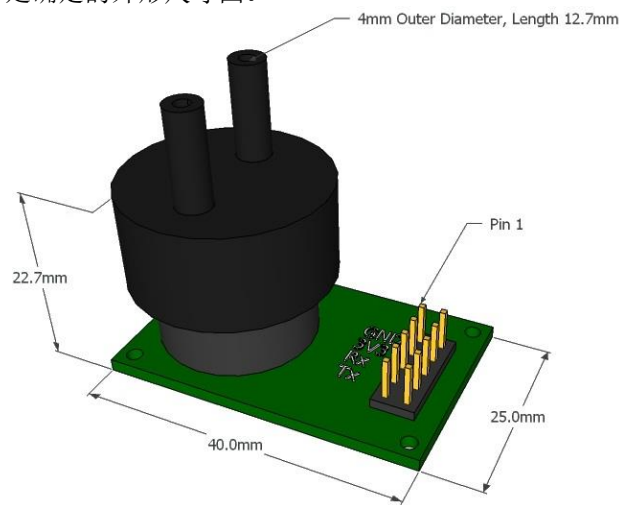
CO2 检测	
检测方式	非色散红外线吸收原理 专利镀金光学 专利固态光源和检测器
取样方式	漫射 (标准) / 流通 (带流经适配器)
测量范围	0-5%, 0-20%, 0-60%, 0-100%
精度	±70 ppm +/- 5% 的读数误差 <sup>1</sup> (100% 量程 ±300 ppm +/-5% 的读数误差 <sup>1</sup> )
测量噪音	<10% (阅读无数字滤波)
非线性	< 满量程的 1%
压力依存性	标准大气条件下, 0.1% 每毫米汞柱
压力范围 <sup>2</sup>	950 mbar - 10 bar <sup>3</sup>

常规性能	
预热时间	< 1 分钟
工作条件	0° C - 50° C (标准) -25° C - 55° C (扩展范围) 0 - 95% RH (无凝结)
推荐存储温度	-30° C - 70° C

电气/机械性能	
输入功率	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.2 5V. (推荐 3.3V)</li> <li>• 峰值电流 100mA</li> <li>• 平均电流 &lt; 15mA</li> </ul>
功耗	35 mW
输出	仅 UART

### 尺寸和配线连接

2x5 0.1" 头部。 针脚 1 是确定的外形尺寸图。



性能	针脚 #	针脚 #	功能
0V	1	2	N/C
+3.3V	3	4	0V
Rx 传感器 (进)	5	6	0V
Tx 传感器 (出)	7	8	氮气清零
N/C	9	10	空气清零

针脚 2 不用连接. 针脚 4 和 6 不需要连接并且他们已经内部连接了 GND。

清零选项是为了硬件清零 (both active low)。这些功能也可以通过发出信号命令实施 (推荐)。典型的连接数字界面的是 GND, 3.3V, Rx 和 Tx。注意 Tx 系列 Vh 线是 3V 跟电源电压无关。

注 1: 所有测量是在 STP 下, 除非另有说明。

注 2: 不包括流通型适配器。请联系 GSS 获取更多信息。

注 3: 要求校验外部压力。

注 4: 用户可配置滤波器响应。

此文档是根据原样的基础被提供的, 其没有任何暗示关于此传感器的适用性和准确性对任何特定的产品。GSS 公司概不接受任何由于使用此信息而导致赔偿的要求。您的法定权利不受影响。此信息不用于任何由于失败可能导致人身伤害的医疗器械, 设备或系统的应用中。本文档提供的信息可能会随时更改, 恕不另行通知。