



# VentiCator - VC1009

## 二氧化碳 传感 / 变送器

### 产品简介

VentiCator, VC1009 系列秉承 VC1008T 的卓越红外线技术, 保证产品的性能精确稳定。同时针对不同客户的需求, 使之性价比更高, 安装更方便、操作更简单。为广泛适用于需要检测和控制二氧化碳含量的场所而设计。

VC 1009 将检测到的空气中二氧化碳浓度的数值转换成模拟输出信号。该模拟输出信号可用跳脚进行灵活选择: 0-5V, 0-10V, 或者 4-20mA。

VC1009 系列产品作为新一代节能装置在维持健康清新的室内空气的同时更加有效节约成本。

### 技术特点

内置瑞典 SenseAir 公司顶尖红外技术和镀金空气采样探头的高精度模块 K22-Lo, 确保测量数据的精确可靠性。

- 测量范围: 0 - 2 000 ppm CO<sub>2</sub>
- 精确度: ±50ppm±读数的 5%
- 两路模拟信号输出和一路继电器输出:  
OUT1: 0 - 5V, 0 - 10 V 或 4 - 20mA  
对应 0 - 2 000 ppm CO<sub>2</sub>
- 常规HVAC应用环境无需校准。
- 简单, 高性价比的设计, 是连接到 DDC 控制的最佳选择
- 继电器接触点设置为1, 000ppm.
- IP65 风管型和 IP45 壁挂式外壳可供选择。

### 接线

1	G+	24 V AC/DC (+)
2	G0	系统地线, GND
3	OUT	模拟线性输出
4	N. O.	继电器 N. O 输出点 Normally closed
5	COM	继电器共同点, common
6	N. C.	继电器 N. C 输出点 Normally open



VC1009-KS  
IP65 风管式



VC1009-IP54  
IP54 壁挂式

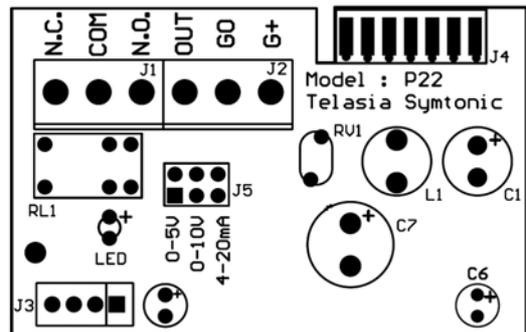
### 应用领域

VC1009 系列传感/变送器具有卓越的性价比, 让您在花最少的钱同时得到最佳应用效果。

该产品适用于智能大楼的室内空气质量控制, 温室培养, 蘑菇生产业以及其它需要检测, 控制二氧化碳浓度的领域。

根据室内人数对相应新风量的需求来调整适当的通风量, 不但能确保优质的室内空气, 而且在人少或无人时, 系统还能智能减低通风量, 以节约能源

两种可供选择的外壳, 灵活的信号输出方式, 使得该产品广泛适用于相关领域。还有大片未知领域等待您和我们共同研究开发!



**注意:** 外接 24 伏电源至 G+和 G0, 如用 24 伏交流电时, 线性输出若接至其他控制器, 需确保 VC1009 和控制器有共同的地点。

## Telasia Symtonic Pte Ltd

47 Jalan Pemimpin, #02-07, Sin Cheong Bldg, Singapore 577200  
Phone no. : +65 6547 1155 Fax no. : +65 6547 1151 e-mail: telasia@pacific.net.sg

新加坡制造

# VC1008T 技术规格 (rev nr: 080701)

## 总体性能

符合标准	EMC Directive EMC/89/336/EEC
工作温度	0 - 50°C
储存温度	-40 - 70°C
工作湿度	0 - 95% (无结露)
工作环境	公共场所、商务楼、高层住宅和工业环境 <sup>1</sup>
预热时间	≤ 1 分钟 (在全规格时, ≤ 15 分钟)
预期传感器寿命	> 15 年
维护间隔期	免维护 <sup>2</sup>

## 供电

供电电源	24VAV/DC +/-10%, 50Hz (内部半波整流)
功耗	< 1W
接线端	用 6x1.5 mm <sup>2</sup> 电线衔接供电输入点 (G+, G0), 输出点 (Out) 及 继电器输出 (NC, NO & COM)

## 二氧化碳测量

测量方法	红外波导技术及镀金采样碳头, (具备 ABC 自动校准功能) 和自然气体扩散原理
测量范围	0 - 2,000ppm CO <sub>2</sub> (其他量程, 请于 Telasia 联系)
响应时间 (T <sub>1/e</sub> )	< 2 分钟, 自然气体扩散
重复率	± 30ppm + 读数的 ±3%
精度 <sup>2</sup>	± 50ppm + 读数的 ±5%
年度漂移 <sup>2</sup>	< ±30ppm (ABC 自动校准功能启动)
压力误差	读数的 1.6% 每 kPa

## 输出信号<sup>3</sup>

Out 线性转换范围	0-5VDC, 0-10VDC, 4-20mA 对应 0-2,000ppm (跳脚选择)
D/A 分辨率	10 bits, 10mV / 0.016mA (2 ppm)
D/A 转换精度	读数的 ± 2% 50ppm
外接负载 - 电压输出	Rload > 5,000 Ω
电流输出	Rload < 500 Ω

## 继电器输出

继电器设定点	1,000 ppm
继电器负载量	1mA, 5V 至 1A, 24V

## 可选的壳体

管道式壳体 (型号-KS)  
外型尺寸: 142 x 84 x 46 mm (长 x 宽 x 高)  
管道探头长度: 130 mm (可以调整长度)  
防护等级: IP65

壁挂式壳体 (型号 - IP54)  
外型尺寸: 142 x 84 x 46 mm (长 x 宽 x 高)  
防护等级: IP54



VC1009-KS



VC1008T-KS

## 注意事项:

- 不适用于在 SO<sub>2</sub> 高含量环境中使用。
- 在正常应用环境中, 传感器至少连续工作 3 周后, 方可达到技术说明中的精度。(考虑到出厂时标气和实际测量气体误差的影响)。
- 传感器正常使用时, 负载连接于输出点和 G0 之间。如要更改输出信号或是测量范围, 请与 Telasia 联系。