

產品型號: **K33-ICB2**

高浓度二氧化碳传感器 培养箱二氧化碳测量专用



Figure 1. **K33-ICB2 with pig-tail connections**

K33-ICB2 是一款二氧化碳传感器专为孵化器/培养箱应用所設計，采非色散红外线技术 (NDIR) 提供准确稳定的二氧化碳数值。**K33-ICB2** 配有四线制信号线，随着尾端线连接能符合多数系统内部和外部安装方式。

该传感器模块是搭配12V 直流供电，它将测量数值转换成线性电压信号；

0 - 5V 对应 0 - 20 % 的二氧化碳浓度

这款 **K33-ICB2** 还配备了简单的维护功能，BC (background calibration) 接线让用户可以快速使用背景环境校正(将传感器暴露在正常大气质量的环境当中)。

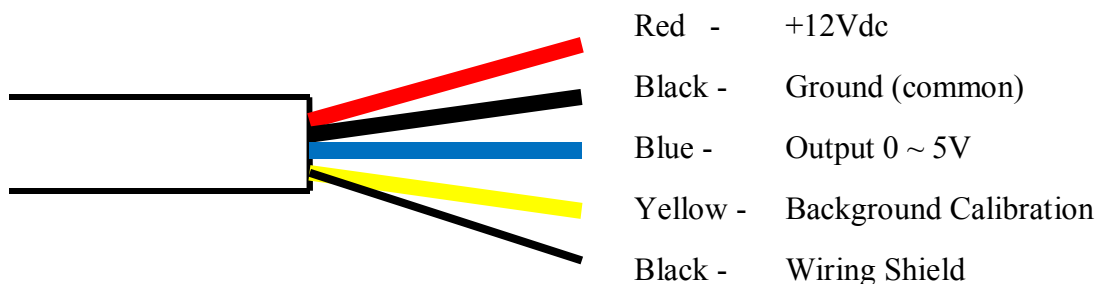


Figure 2. **K33-ICB2 Wiring Connections**

K33-ICB2 – 技术规格

总体性能:

储存温度范围	-40 to +70 °C (无凝露环境)
预期传感器寿命	> 15 年
维护间隔期	每 12 个月
自我校正	配备自我检查功能
预热时间	≤ 1 分钟
符合标准	Emission: EN61000-6-3:2001 Immunity: EN61000-6-2:2001 RoHS directive 2002/95/EG
符合标准	机械冲击测试 IEC 60068-2-27 Test Ea 随机振动测试 IEC 60068-2-64 Test Fh
震动抗优度试验	IEC TR 60721-4-5 table 5: IEC 60721-3-5, Class 5M3 (3,6 gRMS) "Mechanical conditions in road vehicles in areas without well-developed road systems, light-weighted vehicles, tracked vehicles and self propelled machines, including installations in places which may be directly hit by flying stones"
随机振动测试	IED TR 60721-4-2 table 7: IEC 60721-3-2, Class 2M3 (3,2 gRMS) "Transportation in lorries, trailers and all other kinds of transportation in areas without well-developed road systems, by trains with shock reducing buffers and by ships", IEC 60721-3-2, Class A (1,0 gRMS) "Instrumentation and automation equipment on ships"
工作温度	-10 to 50 °C
工作湿度	0 to 95% RH (无凝露环境)
工作环境	培养箱, 住宅, 商业或工业场所

供电:

供应电源	8-18 V 直流供电, 10%以内能保持稳定(内附保护电路)
电流消耗	平均 40 mA < 150 mA 峰值电流 (平均红外灯亮时, 120 毫秒) < 250 mA 峰值功率 (在红外线灯启动, 第一个 50 毫秒)
接线端	4 x AWG24 电缆, 电源输入 (红, 黑) 信号输出 (蓝) 背景校正 (黄)
尺寸	92 x 60 x 30 mm (长 x 宽 x 高); 外部尺寸

二氧化碳测量:⁴

检测方式	非分散红外线波导技术 (NDIR)
气体采样方式	气体扩散原理
反应时间 ($T_{1/e}$)	气体扩散时间 30 秒
测量范围	0 to 20% _{vol}
数字分辨率	0.01% _{vol}
重复性	± 0.1 %vol. CO ₂ 读数的 ± 2 %
精度	± 0.2 %vol. CO ₂ 读数的 ± 3 %
压力误差	读数的 1.6%, 每 kPa
内建校正模式	连接背景环境自我校正 @ 400 ppm (0.04% _{vol}) CO ₂ (短路 BC 至 G0 至少 10 秒钟)

输出信号:

电压输出	0 – 5V 对应 0 – 20 vol.% CO ₂
输出电压分辨率	5mV 或 0.03% CO ₂
输出负载	≥ 10 kohm

注 1: 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。

注 2: 不适用于 SO₂ 高含量环境使用。

注 3: 注意绝对最大额定值为 14V,该传感器可用于 12V+10% 的电源。

注 4: 不同的应用,可依据应用订制。可连系 Telasia 得到进一步的讯息。

注 5: 精度表现适用在规定的规定工作范围

UNION Market Enterprise Company LTD.

1F., No.2, Alley 6, Lane 423, Zhuangjing Rd., Xinyi District, Taipei City 110, Taiwan
Tel : 02 2722 1198 Fax : 02 2722 1120 e-mail : service@umarket.com.tw