



气体传感器

选型手册

郑州众芯宜美传感科技有限公司
Zhengzhou Zhongxin Yimei Sensing Technology Co., Ltd

专注传感技术

助力智慧生活



郑州众芯宜美传感科技有限公司是一家专业的传感器及方案一站式提供商，集研发、生产、销售和服务于一体，专注传感器技术及方案开发应用，以自主知识产权的气体传感器核心技术为依托，为客户提供十大类 100 余款传感器系列产品，广泛应用于安全领域燃气泄漏、CO 泄漏、烟雾、火灾报警检测，环保领域甲醛、CO₂、VOC、PM_{2.5} 检测，家电及消费类电子、楼宇新风、净化器、汽车电子、仪器仪表、智慧农业等领域。公司生产的产品以可靠的质量，稳定的性能，7*24h 专业及时的服务，覆盖了国内所有省份和世界 30 多个国家和地区。公司占地 600 多平方米，拥有多项生产专利及发明专利。拥有各类产品研发和测试的设备 20 余台，拥有 1000 万生产规模的传感器生产线，具备较强的供货能力，公司产品相继通过了 ISO9001:2016 质量管理体系认证，矿用产品安全标志认证和Rohs 认证等。公司汇集了一批优秀的专业队伍，并与中科院微电子所、复旦大学、南方科技大学、上海工研院等机构合作成立研发中心。我们将持续努力、不断创新，为广大客户提供高品质的产品及服务，提供专业的应用方案及技术支持、营销支持，与客户携手共进，共同助力人类智慧美好生活而不懈努力！



公司资质



Directory 产品目录

P5 燃气传感器系列

P6 一氧化碳传感器系列

P7 空气质量传感器系列

P8 酒精传感器系列

P9 工业毒气传感器系列

P11 易燃易爆传感器系列

P12 应用方案

燃气传感器&模组

众芯宜美民用燃气系列包含半导体原理、催化原理系列燃气传感器及应用模组，传感器符合新国标GB15322-2019，并具备灵敏度高、性能稳定、寿命长等优良特性。其中半导体传感器模组经过技术升级，支持等级显示和数字显示。

产品型号	YM-04	YM-04B	YM-024	YM-025	YM-005	YM-21A
产品图片						
产品原理	半导体	半导体	半导体	半导体	催化	半导体
测试气体	天然气	天然气	天然气	天然气/液化气	天然气/液化气	天然气/液化气
测量范围	300-10000ppm	300-10000ppm	300-10000ppm	300-10000ppm	0-100LEL	300-10000ppm
功耗	≤950mW	≤950mW	280mW±25mW	280mW±25mW	350mW±10mW	300mW±25mW
输出方式	模拟电压	模拟电压	模拟电压	模拟电压	模拟电压	UART
寿命	10年	10年	10年	10年	5年	10年

行业应用：可广泛应用于民用、商用领域燃气泄漏检测、燃气报警器、便携检测仪等。



燃气报警器



便携燃气检测仪



家庭燃气泄漏检测



车载燃气泄漏检测



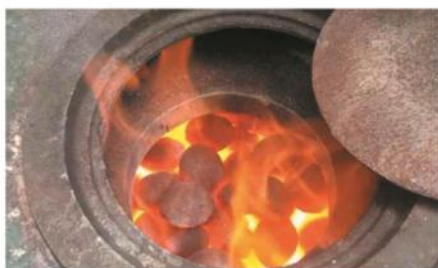
餐厅后厨燃气泄漏检测

一氧化碳传感器&模组

众芯宜美用一氧化碳系列传感器采用电化学原理，是一种燃料电池型传感器、传感器符合新国标 GB15322-2019及EN50291认证，并具备高灵敏度、高精度、线性范围宽，低功耗、抗干扰能力强等优势特性。

产品型号	YM2CO-14	YM-2CO-35	YM2CO-40	YM-CO	YM2CO-14A	YM2CO-35A
产品图片						
测量范围	0-1000 ppm	0-1000 ppm	0-1000 ppm	0-1000 ppm	0-500 ppm	0-500 ppm
输出方式	电流信号	电流信号	电流信号	电流信号	UART	UART
尺 寸	14.8mm	36mm	51mm	φ20mm	40×17×15.5mm	70×17×15.2mm
响应时间	≤60S	≤60S	≤60S	≤50S	≤60S	≤60S
寿 命	3年	7年	10年	7年	3年	10年

行业应用：可广泛应用于民用、商用领域一氧化碳气体检测、如室内及地下停车场、发电机、燃气热水器、清洁煤取暖、智能家居等场景应用。



清洁煤CO监测



室内燃气热水器泄露监测



电池泄露检测



地下停车场CO监测

空气质量传感器&模组

众芯宜美空气质量系列包含半导体TVOC空气质量传感器及模组、电化学甲醛传感器及模组、激光原理PM2.5粉尘颗粒传感器及多合一空气质量检测模组，传感器系列模组具备UART、PWM等多输出接口，方便客户应用和校准。

产品型号	YM-022	YM-30	YM-70	YM-71	YM-30A	YM-022A	YM-80A
产品图片							
产品原理	半导体	电化学	激光	激光	电化学	半导体	多合一
测试气体	酒精、烟雾	甲醛	PM2.5	PM2.5/PM10	甲醛	酒精、烟雾	CO ₂ , PM2.5, CH ₂ O, TVOC, 温湿度
测量范围	0-1000ppm(酒精)	0-2ppm	0-1000ug/m3	0-1000ug/m3	0-2ppm	0-1000ppm(酒精)	CO ₂ : 0-5000ppm PM2.5: 0-1000ug/m3 CH ₂ O: 0-1.6ppm TVOC: 4等级
输出方式	模拟电压	电流	UART	UART/PWM	UART	UART	UART/TTL
寿 命	10年	3年	≥30000h	≥30000h	5年	10年	5年

行业应用：可广泛应用于家用、商用空气净化机、甲醛检测仪、气体检测仪、新风系统、抽油烟机、空调等场景应用。



空气质量检测仪



甲醛检测仪



家庭空气净化器检测



大气环境检测



车内空气质量检测

酒精传感器

众芯宜美酒精传感器系列包含扩散式半导体酒精、泵吸式电化学酒精传感器、传感器具有体积小、灵敏度高、响应恢复时间快，低功耗、寿命长等优点。

产品型号	YM-003	YM-03	YM-03B	YM-013	YM-013A	YM-030
产品图片						
产品原理	半导体	半导体	半导体	半导体	半导体	电化学
测量范围	25-500ppm	25-500ppm	25-500ppm	0-500ppm	50-30000ppm	(0-1.0)mg/L
灵敏度	$\frac{R_0(\text{in air})}{R_s(125\text{ppm酒精})} \geq 3$	$\frac{R_0(\text{in air})}{R_s(125\text{ppm酒精})} \geq 5$	$\frac{R_0(\text{in air})}{R_s(125\text{ppm酒精})} \geq 5$	$\frac{R_0(\text{in air})}{R_s(50\text{ppm酒精})} \geq 3$	$\frac{R_0(\text{in air})}{R_s(30000\text{ppm酒精})} \geq 5$	$(6 \pm 2) \mu\text{A}/(\text{mg/L})$
寿命	3年	10年	10年	10年	10年	2年

行业应用：可广泛应用于民用、商用领域酒精检测、高空作业酒精安全检测、公共场所酒精检测、交通安全等酒精检测、共享汽车酒精检测等场景，应用产品如车用酒精气体报警器，工业用酒精气体报警器，便携式酒精检测仪等。



酒精检测仪



酒精检测仪



交通安全酒精检测



实验室酒精蒸气检测

毒性气体传感器

众芯宜美工业安全系列传感器为电化学原理传感器，可检测氧气、一氧化碳、臭氧、氨气、硫化氢。氢气、氯气、二氧化氮、二氧化硫、ETO等气体，该系列传感器采用英国技术，独特的防泄漏结构设计，具有高灵敏度、高精度、线性输出等优良特性。

产品型号	YM-O2	YM-CO	YM-O3	YM-NH3	YM-SO2
产品图片					
测试气体	氧气	一氧化碳	臭氧	氨气	硫化氢
测量范围	0-25%	0-1000 ppm	0-100 ppm	0-100 ppm	0-100 ppm
灵敏度	(0.05-0.1)mA	0.1±0.02uA/ppm	0.5-1uA/ppm (负信号)	0.08-0.16uA/ppm	0.6-1.0uA/ppm
尺寸	4系	4系	4系	4系	4系
寿命	2年	3年	2年	2年	2年

产品型号	YM-H2	YM-ETO	YM-CL2	YM-NO2	YM-SO2
产品图片					
测试气体	氢气	ETO	氯气	二氧化氮	二氧化硫
测量范围	0-1000 ppm	0-1000 ppm	0-10 ppm	0-20 ppm	0-20 ppm
灵敏度	10±5mA/ppm	0.4~1.0uA/ppm	0.4-0.8uA/ppm (负信号)	0.4-0.8uA/ppm (负信号)	0.4-0.8 uA/ppm
尺寸	4系	4系	4系	4系	4系
寿命	2年	3年	2年	2年	2年



化工厂监测



养殖场监测

产品型号	YM-4CO	YM-4O3	YM-4SO2	YM-4NO2
产品图片				
测试气体	一氧化碳	臭氧	硫化氢	二氧化氮
测量范围	0-1000 ppm	0-20ppm	0-200ppm	0-20ppm
灵敏度	0.10±0.02uA/ppm	(250±50)nA/ppm (负信号)	0.6-1.0uA/ppm	(0.3-0.05)uA/ppm (负信号)
尺寸	7系	7系	7系	7系
输出方式	电流信号	电流信号	电流信号	电流信号
寿命	3年	2年	2年	2年

产品型号	YM-80	YM-81	YM-82
产品图片			
测试气体	CO、H2S、O2、NH3、NO2、O3、SO2、CL2、HF、H2、PH3、HCL、TVOC等		
输出方式	Rs485	UART/模拟电压	UART/模拟电压
尺寸	81mm*38mm	ø23.5mm*24.5mm	M45mm*1.5mm
寿命	2年	2年	2年

行业应用：可应用于工业场景、环保领域、地下管廊、智慧公厕、农业养殖等等领域的有毒有害气体的泄漏或浓度监测。



地下管廊检测



智慧公厕检测

易燃易爆传感器

众芯宜美易燃易爆传感器模组，具有高灵敏度，良好的选择性、稳定性。每个传感器都具有UART接口，可以单独校准。可以很方便的与用户进行产品的对接。

产品型号	YM-211A	YM2CO-16	YM2CO-17
产品图片			
产品原理	半导体	电化学式	电化学式
测试气体	汽油、香蕉水、酒精	电气火灾检测	汽油、香蕉水、酒精
工作电压	4.8~5.2V DC	4.5~5.5V DC	4.5~5.5V DC
响应时间 (T90)	≤ 20 秒	< 30 秒	< 30 秒
通讯接口	0~3级污染信号/0.00-100.00数字量	UART (3V 电平)	UART (3V 电平)
尺寸(L×W×H)	24×20×15 mm	70×17×15.2mm	70×17×15.2mm
工作条件	0~50°C/15~95%RH(无凝结)	-10~55°C/0~90%RH(无凝结)	-10~55°C/0~90%RH(无凝结)
寿命 (空气中)	10 年	10 年	10 年

行业应用：可广泛应用于安检站、公共交通工具等各种场合。



公交车易燃易爆气体检测仪



公交车车危仪



公交车易燃易爆气体检测



加油站易燃易爆气体检测

应用方案



CO检测方案



燃气检测方案



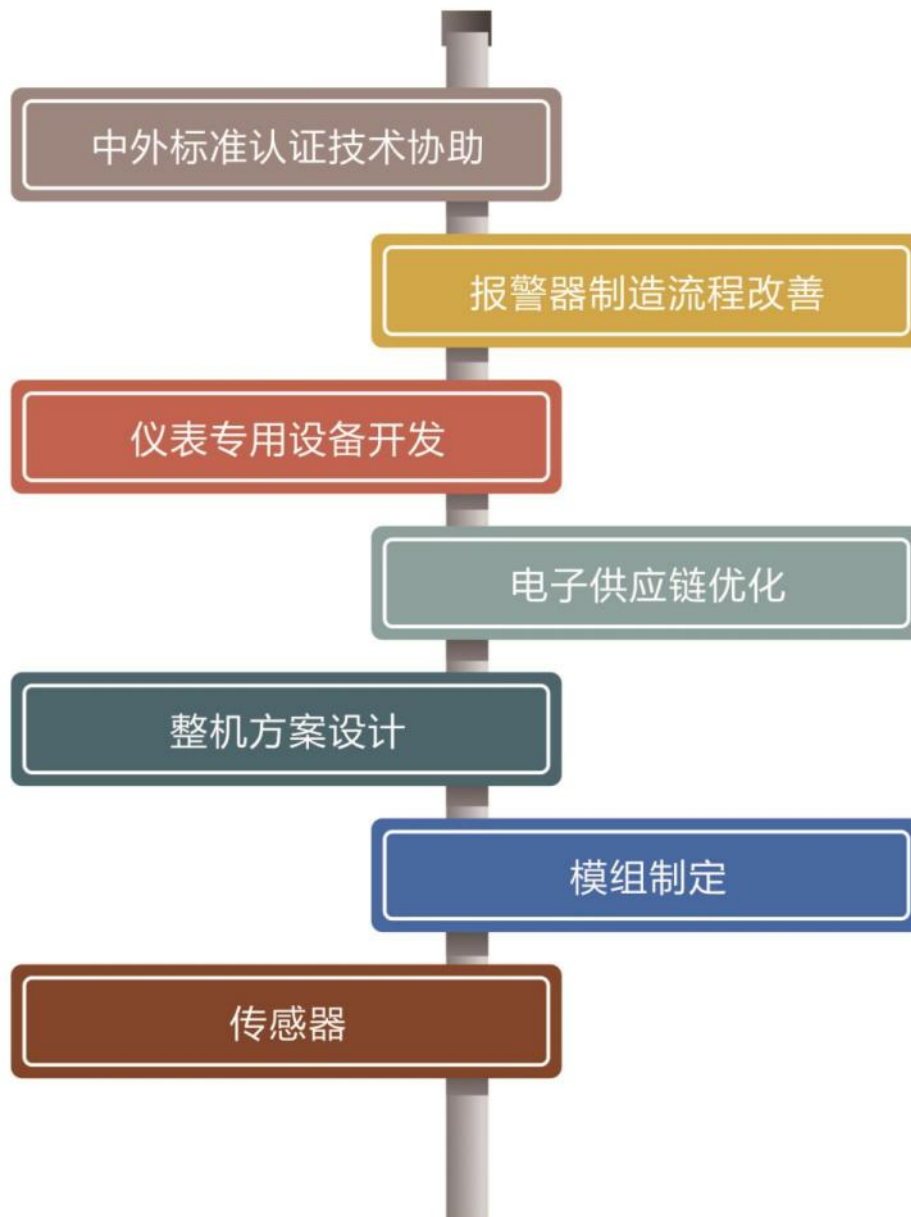
工业安全方案



手持便携方案



传感器及方案一站式提供商







专注传感技术 引领智慧生活

Focus on sensing technology to lead intelligent life

知州众芯宜美传感科技有限公司

地址：河南省郑州市高新技术开发区莲花街338号
电子电器产业园西区11号楼6单元3楼24号

邮编：450000

电话：18625525036