

气体传感器的特点:

	<p>QM-N5 型半导体气敏元件 特点: 用于可燃性气体的检测 (CH 4, C 4 H 10, H 3 等) 灵敏度高、响应速度快、输出信号大、寿命长、工作稳定可靠。</p>
	<p>MQR1003 型可燃性气敏器件 特点: 具有灵敏度高, 稳定性好, 响应和恢复时间短, 外型尺寸小的优点, 它可用于可燃性气体和可燃性液体蒸汽及烟雾等的检测、检漏。</p>
	<p>QM-J3 型气敏元件 特点: 灵敏度高、响应速度好、寿命长、工作稳定可靠用于乙醇, 酒精等有机液体蒸汽的检测、对汽油蒸汽且有抗干扰能力。</p>
	<p>TP-1.1A 非加热甲烷气体传感器 特点: 低功耗、环境适应能力强(不怕油份子吸附)、对甲烷及液化石油气高度灵敏。 应用: 煤矿瓦斯监测、工业甲烷、天然气监测等</p>
	<p>TP-2 一氧化碳气敏传感器 特点: 具微珠式结构, 电导振荡响应, 极好的选择性和良好的环境适应能力, 应用电路简单, 本质安全等特点。 应用: 家用、车用一氧化碳探测器等。</p>
	<p>TP-3 酒敏传感器 特点: 具微珠式结构, 应用电路简单, 灵敏感应空气中的酒精浓度的特点。 应用: 应用于便携式酒精探测仪。 检测段 B ?50~10000ppm 酒精</p>
	<p>TP-4 空气污染传感器 特点: 具微珠式结构, 应用电路简单, 可探测空气中存在的低浓度氢气、一氧化碳、烟雾等气体。 应用: 应用于空气清洁器、换气装置、空气质量监测等。 检测范围: 5~10000ppm 氢气</p>

报警器的特点:

	<p>GD/JF/JZ/JF 系列燃气泄露报警器</p> <p>特点： 用于检测范围广泛的易燃性气体，采用先进的 TP-1.1 常温型半导体气敏传感器；LED 指示工作状态、报警状态、故障状态；可提供开关量输出、脉冲输出等模式供选择；抗干扰能力强，适应环境能力强。适用于有危险源的固定或易染性气体的监测，如家居厨房、燃气锅炉等</p>
	<p>GD-CF08W/GD-CF08W1 型家用一氧化碳报警器</p> <p>特点： 用于检测单一一氧化碳气体，采用先进的 TP-2 常温型半导体气敏传感器；LED 指示工作状态、报警状态、故障状态；良好的气体选择性，适应能力强。适用于低浓度一氧化碳气体的监测，如有人居住的卧室、使用燃气热水器的浴室、地下停车厂等。</p>
	<p>GD-CF08D 型家用复合报警器</p> <p>特点： 双传感器设计，采用先进的 TP-1.1 和 TP-2 常温型半导体气敏传感器；LED 指示工作状态、报警状态、故障状态；可提供开关量输出、脉冲输出等模式供选择；抗干扰能力强，适应环境能力强。兼容燃气和一氧化碳报警器的优点，特别适用于人工煤气的探测及使用燃气热水器的浴室使用。</p>
	<p>GD-AL08H 型呼出气体酒精探测仪</p> <p>特点： 用于检测酒后人体内血液酒精浓度（BAC），采用先进的 TP-3 常温型半导体气敏传感器；LED3 位数字显示 BAC 浓度，声音报警提示，外型小巧美观，可随身携带、随时检测。适用于汽车驾驶员、从事高危作业等人员岗前自测。</p>

▶ 可燃性气体

▾ 天然气

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
M101		瓦斯、甲烷	详细信息
M401		家庭燃气	详细信息
M402		家庭燃气	详细信息
M403		家庭燃气	详细信息
M404		家庭燃气	详细信息
M405		家庭燃气	详细信息

M406		一氧化碳	详细信息
M408		一氧化碳	详细信息
MC101	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC102	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC105	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC106	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC108	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC112	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC112D	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC113	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC114	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC115	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC116	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC201	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC203	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MD61	隔爆一体封装	甲烷、氢气	详细信息
MH-440V	模拟电压输出, 三管脚	甲烷	详细信息
MH-440W	正弦波输出, 九管脚	甲烷	详细信息
MH-446W	正弦波输出, 六管脚	甲烷	详细信息
MH-447W	正弦波输出, 七管脚	甲烷	详细信息
MH-490W	正弦波输出, 双气, 十管脚	二氧化碳, 甲烷	详细信息
MH-740A	不锈钢壳, IIC 输出, 四线	甲烷	详细信息
MJC4/2.5J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/2.5L	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/2.8J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息

MJC4/3.0J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/3.0L	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MP-4	平面旁热式	天然气	详细信息
MP-5	平面旁热式	天然气, 液化气, 人工煤气	详细信息
MQ-2	旁热式	天然气、液化气、人工煤气、 烟雾	详细信息
MQ214	自加热型	天然气	详细信息
MQ216	自加热型	天然气、液化气、人工煤气	详细信息
MQ306A	直热式	天然气	详细信息
MQ309A	直热式	一氧化碳、天然气	详细信息
MQ-4	旁热式	天然气	详细信息
MQ-5	旁热式	天然气、液化气、人工煤气	详细信息
MQ-6	旁热式	液化气	详细信息
MQ-9	旁热式	一氧化碳、天然气	详细信息
MR511	塑封一体封装	天然气	详细信息

液化气

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
M401		家庭燃气	详细信息
M402		家庭燃气	详细信息
M403		家庭燃气	详细信息
M404		家庭燃气	详细信息
M405		家庭燃气	详细信息
M406		一氧化碳	详细信息
M408		一氧化碳	详细信息
MC101	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC102	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息

MC105	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC106	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC108	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC112	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC112D	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC113	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC114	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC115	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC116	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC201	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC203	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MD61	隔爆一体封装	甲烷、氢气	详细信息
ME2-C0	直径: 20mm, 二电极, 二管脚	一氧化碳	详细信息
MJC4/2.5J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/2.5L	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/2.8J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/3.0J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/3.0L	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MP-5	平面旁热式	天然气, 液化气, 人工煤气	详细信息
MQ-2	旁热式	天然气、液化气、人工煤气、 烟雾	详细信息
MQ216	自加热型	天然气、液化气、人工煤气	详细信息
MQ306A	直热式	天然气	详细信息
MQ-5	旁热式	天然气、液化气、人工煤气	详细信息
MQ-6	旁热式	液化气	详细信息
MR511	塑封一体封装	天然气	详细信息

人工煤气

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
M401		家庭燃气	详细信息
M402		家庭燃气	详细信息
M403		家庭燃气	详细信息
M404		家庭燃气	详细信息
M405		家庭燃气	详细信息
M406		一氧化碳	详细信息
M407		家庭燃气	详细信息
M408		一氧化碳	详细信息
MC101	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC102	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC105	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC106	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC108	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC112	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC112D	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC113	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC114	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC115	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC116	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC201	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC203	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MD61	隔爆一体封装	甲烷、氢气	详细信息
ME2-C0	直径: 20mm, 二电极, 二管脚	一氧化碳	详细信息

ME3-C0	直径: 20mm, 三电极	一氧化碳	详细信息
ME3-H2	直径: 20mm, 三电极	氢气	详细信息
ME4-C0	直径: 32mm, 三电极, 四管脚	一氧化碳	详细信息
ME4-H2	直径: 32mm, 三电极, 四管脚	氢气	详细信息
MJC4/2.5J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/2.5L	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/2.8J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/3.0J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/3.0L	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MP-5	平面旁热式	天然气, 液化气, 人工煤气	详细信息
MP-7	平面旁热式	一氧化碳	详细信息
MP-8	平面旁热式	人工煤气, 氢气	详细信息
MQ-2	旁热式	天然气、液化气、人工煤气、 烟雾	详细信息
MQ216	自加热型	天然气、液化气、人工煤气	详细信息
MQ217	自加热型	一氧化碳	详细信息
MQ306A	直热式	天然气	详细信息
MQ307A	直热式	一氧化碳	详细信息
MQ309A	直热式	一氧化碳、天然气	详细信息
MQ-5	旁热式	天然气、液化气、人工煤气	详细信息
MQ-7	旁热式	一氧化碳	详细信息
MQ-8	旁热式	人工煤气(氢气)	详细信息
MQ-9	旁热式	一氧化碳、天然气	详细信息
MR511	塑封一体封装	天然气	详细信息

甲烷

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
------	------	------	------

M101		瓦斯、甲烷	详细信息
M401		家庭燃气	详细信息
M402		家庭燃气	详细信息
M403		家庭燃气	详细信息
M404		家庭燃气	详细信息
M405		家庭燃气	详细信息
M406		一氧化碳	详细信息
M408		一氧化碳	详细信息
MC101	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC102	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC105	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC106	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC108	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC112	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC112D	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC113	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC114	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC115	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC116	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC201	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC203	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MD61	隔爆一体封装	甲烷、氢气	详细信息
MH-440V	模拟电压输出, 三管脚	甲烷	详细信息
MH-440W	正弦波输出, 九管脚	甲烷	详细信息
MH-446W	正弦波输出, 六管脚	甲烷	详细信息

MH-447W	正弦波输出, 七管脚	甲烷	详细信息
MH-490W	正弦波输出, 双气, 十管脚	二氧化碳, 甲烷	详细信息
MH-740A	不锈钢壳, IIC 输出, 四线	甲烷	详细信息
MJC4/2.5J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/2.5L	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/2.8J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/3.0J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/3.0L	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MP-4	平面旁热式	天然气	详细信息
MP-5	平面旁热式	天然气, 液化气, 人工煤气	详细信息
MQ-2	旁热式	天然气、液化气、人工煤气、 烟雾	详细信息
MQ214	自加热型	天然气	详细信息
MQ216	自加热型	天然气、液化气、人工煤气	详细信息
MQ306A	直热式	天然气	详细信息
MQ309A	直热式	一氧化碳、天然气	详细信息
MQ-4	旁热式	天然气	详细信息
MQ-5	旁热式	天然气、液化气、人工煤气	详细信息
MQ-6	旁热式	液化气	详细信息
MQ-9	旁热式	一氧化碳、天然气	详细信息
MR511	塑封一体封装	天然气	详细信息

沼 气

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
M101		瓦斯、甲烷	详细信息
M401		家庭燃气	详细信息
M402		家庭燃气	详细信息

M403		家庭燃气	详细信息
M404		家庭燃气	详细信息
M405		家庭燃气	详细信息
M406		一氧化碳	详细信息
M408		一氧化碳	详细信息
MC101	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC102	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC105	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC106	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC108	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC112	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC112D	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC113	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC114	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC115	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC116	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC201	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC203	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MD61	隔爆一体封装	甲烷、氢气	详细信息
MH-440V	模拟电压输出, 三管脚	甲烷	详细信息
MH-440W	正弦波输出, 九管脚	甲烷	详细信息
MH-446W	正弦波输出, 六管脚	甲烷	详细信息
MH-447W	正弦波输出, 七管脚	甲烷	详细信息
MH-490W	正弦波输出, 双气, 十管脚	二氧化碳, 甲烷	详细信息
MH-740A	不锈钢壳, IIC 输出, 四线	甲烷	详细信息

MJC4/2.5J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/2.5L	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/2.8J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/3.0J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/3.0L	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MP-4	平面旁热式	天然气	详细信息
MP-5	平面旁热式	天然气,液化气,人工煤气	详细信息
MQ-2	旁热式	天然气、液化气、人工煤气、 烟雾	详细信息
MQ214	自加热型	天然气	详细信息
MQ216	自加热型	天然气、液化气、人工煤气	详细信息
MQ306A	直热式	天然气	详细信息
MQ309A	直热式	一氧化碳、天然气	详细信息
MQ-4	旁热式	天然气	详细信息
MQ-5	旁热式	天然气、液化气、人工煤气	详细信息
MQ-6	旁热式	液化气	详细信息
MQ-9	旁热式	一氧化碳、天然气	详细信息

▼ 瓦斯

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
M101		瓦斯、甲烷	详细信息
M401		家庭燃气	详细信息
M402		家庭燃气	详细信息
M403		家庭燃气	详细信息
M404		家庭燃气	详细信息
M405		家庭燃气	详细信息
M406		一氧化碳	详细信息

M408		一氧化碳	详细信息
MC101	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC102	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC105	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC106	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC108	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC112	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC112D	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC113	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC114	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC115	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC116	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC201	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC203	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MD61	隔爆一体封装	甲烷、氢气	详细信息
MH-440V	模拟电压输出, 三管脚	甲烷	详细信息
MH-440W	正弦波输出, 九管脚	甲烷	详细信息
MH-446W	正弦波输出, 六管脚	甲烷	详细信息
MH-447W	正弦波输出, 七管脚	甲烷	详细信息
MH-490W	正弦波输出, 双气, 十管脚	二氧化碳, 甲烷	详细信息
MH-740A	不锈钢壳, IIC 输出, 四线	甲烷	详细信息
MJC4/2.5J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/2.5L	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/2.8J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/3.0J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息

MJC4/3.0L	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MP-4	平面旁热式	天然气	详细信息
MP-5	平面旁热式	天然气,液化气,人工煤气	详细信息
MQ-2	旁热式	天然气、液化气、人工煤气、烟雾	详细信息
MQ214	自加热型	天然气	详细信息
MQ216	自加热型	天然气、液化气、人工煤气	详细信息
MQ306A	直热式	天然气	详细信息
MQ309A	直热式	一氧化碳、天然气	详细信息
MQ-4	旁热式	天然气	详细信息
MQ-5	旁热式	天然气、液化气、人工煤气	详细信息
MQ-6	旁热式	液化气	详细信息
MQ-9	旁热式	一氧化碳、天然气	详细信息
MR511	塑封一体封装	天然气	详细信息

丙烷

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
M406		一氧化碳	详细信息
M408		一氧化碳	详细信息
MC101	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC102	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC105	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC106	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC108	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC112	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC112D	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC113	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息

MC114	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC115	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC116	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC201	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC203	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MD61	隔爆一体封装	甲烷、氢气	详细信息
ME2-C0	直径: 20mm, 二电极, 二管脚	一氧化碳	详细信息
MJC4/2.5J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/2.5L	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/2.8J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/3.0J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/3.0L	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MP-5	平面旁热式	天然气, 液化气, 人工煤气	详细信息
MQ-2	旁热式	天然气、液化气、人工煤气、 烟雾	详细信息
MQ216	自加热型	天然气、液化气、人工煤气	详细信息
MQ306A	直热式	天然气	详细信息
MQ-5	旁热式	天然气、液化气、人工煤气	详细信息
MQ-6	旁热式	液化气	详细信息
MR511	塑封一体封装	天然气	详细信息
M401		家庭燃气	详细信息
M402		家庭燃气	详细信息
M403		家庭燃气	详细信息
M404		家庭燃气	详细信息
M405		家庭燃气	详细信息

▣ 异丁烷

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
M401		家庭燃气	详细信息
M402		家庭燃气	详细信息
M403		家庭燃气	详细信息
M404		家庭燃气	详细信息
M405		家庭燃气	详细信息
M406		一氧化碳	详细信息
M408		一氧化碳	详细信息
MC101	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC102	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC105	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC106	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC108	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC112	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC112D	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC113	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC114	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC115	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC116	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC201	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC203	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MD61	隔爆一体封装	甲烷、氢气	详细信息
ME2-CO	直径: 20mm, 二电极, 二管脚	一氧化碳	详细信息
MJC4/2.5J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/2.5L	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息

MJC4/2.8J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/3.0J	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MJC4/3.0L	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MP-5	平面旁热式	天然气, 液化气, 人工煤气	详细信息
MQ-2	旁热式	天然气、液化气、人工煤气、 烟雾	详细信息
MQ216	自加热型	天然气、液化气、人工煤气	详细信息
MQ306A	直热式	天然气	详细信息
MQ-5	旁热式	天然气、液化气、人工煤气	详细信息
MQ-6	旁热式	液化气	详细信息
MR511	塑封一体封装	天然气	详细信息

氢气

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
MC101	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC105	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC106	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC108	塑封一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC112	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC113	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC114	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC115	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC115	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC116	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC116	金属分体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MC201	隔爆一体封装	甲烷等可燃气体	详细信息
MD61	隔爆一体封装	甲烷、氢气	详细信息

ME3-H2	直径: 20mm, 三电极	氢气	详细信息
MP-8	平面旁热式	人工煤气, 氢气	详细信息
MQ-2	旁热式	天然气、液化气、人工煤气、烟雾	详细信息
MQ-5	旁热式	天然气、液化气、人工煤气	详细信息
MQ-8	旁热式	人工煤气 (氢气)	详细信息

一氧化碳

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
ME1-CO	三电极微型传感器	一氧化碳	详细信息
ME3-CO	直径: 20mm, 三电极	一氧化碳	详细信息
ME4-CO	直径: 32mm, 三电极, 四管脚	一氧化碳	详细信息
MP-7	平面旁热式	一氧化碳	详细信息
MQ217	自加热型	一氧化碳	详细信息
MQ-7	旁热式	一氧化碳	详细信息
MQ-9	旁热式	一氧化碳、天然气	详细信息

酒精/乙醇

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
MQ-3	旁热式	酒精/乙醇	详细信息
MQ303B	直热式	酒精/乙醇	详细信息
MQ303A	直热式	酒精/乙醇	详细信息
MR513	塑封一体封装	酒精/乙醇	详细信息
ME3A-C2H5OH	两电极, 小体积, 薄型	酒精/乙醇	详细信息
MQ213	自加热型	酒精/乙醇	详细信息

毒性气体

一氧化碳

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
ME1-CO	三电极微型传感器	一氧化碳	详细信息
ME3-CO	直径: 20mm, 三电极	一氧化碳	详细信息
ME4-CO	直径: 32mm, 三电极, 四管脚	一氧化碳	详细信息
MP-7	平面旁热式	一氧化碳	详细信息
MQ217	自加热型	一氧化碳	详细信息
MQ-7	旁热式	一氧化碳	详细信息
MQ-9	旁热式	一氧化碳、天然气	详细信息

二氧化碳

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
MD62	隔爆一体封装	二氧化碳	详细信息
MG811		二氧化碳	详细信息
MH-410V	模拟电压输出, 三管脚	二氧化碳	详细信息
MH-410W	正弦波输出, 九管脚	二氧化碳	详细信息
MH-416W	正弦波输出, 六管脚	二氧化碳	详细信息
MH-417W	正弦波输出, 七管脚	二氧化碳	详细信息

硫化氢

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
ME3-H2S	直径: 20mm, 三电极	硫化氢	详细信息
MQ136	旁热式	硫化氢	详细信息

磷化氢

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
ME3-PH3	直径: 20mm, 三电极	磷化氢	详细信息
ME4-PH3	直径: 32mm, 三电极, 四管脚	磷化氢	详细信息

氨气

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
ME3-NH3	直径: 20mm, 三电极	氨气	详细信息
ME4-NH3	直径: 32mm, 三电极, 四管脚	氨气	详细信息
MQ137	旁热式	氨气	详细信息

环氧乙烷

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
ME3-C2H4O	直径: 20mm, 三电极	环氧乙烷	详细信息
ME4-C2H4O	直径: 32mm, 三电极, 四管脚	环氧乙烷	详细信息

氯气

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
ME3-CL2	直径: 20mm, 三电极	氯气	详细信息
ME4-CL2	直径: 32mm, 三电极, 四管脚	氯气	详细信息

氯化氢

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
ME3-HCL	直径: 20mm, 三电极	氯化氢	详细信息
ME4-HCL	直径: 32mm, 三电极, 四管脚	氯化氢	详细信息

二氧化硫

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
ME3-SO2	直径: 20mm, 三电极	二氧化硫	详细信息
ME4-SO2	直径: 32mm, 三电极, 四管脚	二氧化硫	详细信息

氧气

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
ME2-O2	直径: 31mm, 三电极	氧气	详细信息
ME3-O2	直径: 20mm, 三电极, 四管脚	氧气	详细信息

乙烯

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
ME3-C2H4	直径: 20mm, 三电极	乙烯	详细信息
ME4-C2H4	直径: 32mm, 三电极, 四管脚	乙烯	详细信息

■ 乙炔

规格型号	产品特征	检测对象	详细信息
ME3-C2H2	直径: 20mm, 三电极	乙炔	详细信息
ME4-C2H2	直径: 32mm, 三电极, 四管脚	乙炔	

QM-N5 型半导体气敏元件

QM-N5 型半导体气敏元件是以金属氧化物 SnO₂ 为主体材料的 N 型半导体气敏元件，当元件接触还原性气体时，其电导率随气体浓度的增加而迅速升高。

● 特点

用于可燃性气体的检测 (CH₄, C₄H₁₀, H₂ 等)

灵敏度高

响应速度快

输出信号大

寿命长、工作稳定可靠

● 技术指标

加热电压 (V_H) AC 或 DC 5±0.2V

回路电压 (V_c) 最大 DC 24V

负载电阻 (R_L) 2KΩ

清洁空气中电阻 (R_a) ≤2000KΩ

灵敏度 (S=R_a/R_{dg}) ≥4 (在 1000ppmC₄H₁₀ 中)

响应时间 (t_{res}) ≤10S

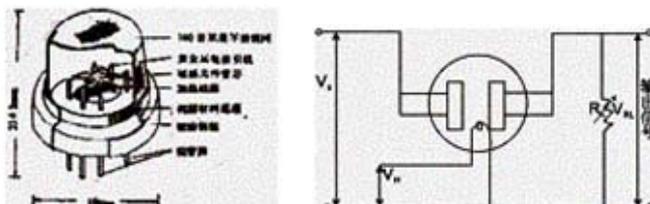
恢复时间 (t_{res}) ≤30S

元件功耗 $\leq 0.7W$

检测范围 $50\sim 10000ppm$

使用寿命 2年

● 元件外型结构 ● 基本测试电路



● 使用方法使用方法及注意事项

- 元件开始通电工作时，没有接触检测气体，其电导率也急剧增加 1 分钟后达到稳定，这时方可正常使用，这段变化在设计电路时可采用延时处理解决。
- 加热电压的改变会直接影响元件的性能，所以在规定的电压范围内使用为佳。
- 元件在接触标定气体 $1000ppmC_4H_{10}$ 后 10 秒钟以内负载电阻两端的电压可达到 $(V_{dg} - V_a)$ 差值的 80% (即响应时间)；脱离标定气体 $1000ppmC_4H_{10}$ 30 秒钟以内负载电阻两端的电压下降到 $(V_{dg} - V_a)$ 差值的 80% (即恢复时间)。

• 符号说明

检测气体中电阻 $-R_{dg}$ 检测气体中电压 $-V_{dg}$

干扰气体中电阻 $-R_{ig}$ 干扰气体中电压 $-V_{ig}$

R_{dg} 与 V_{dg} 的关系: $R_{dg} = R_L (V_c / V_{dg} - 1)$

$R_{ig} = V_{ig}$ 的关系: $R_{ig} = R_L (V_c / V_{ig} - 1)$

- 负载电阻可根据需要适当改动，不影响元件灵敏度。
- 使用条件：温度 $-15\sim 35^\circ C$ ；相对湿度 $45\sim 75\%RH$ ；大气压力 $80\sim 106Kpa$
- 环境温湿度的变化会给元件电阻带来小的影响，当元件在精密仪器上使用时，应进行温湿度补偿，最简便的方法是采用热敏电阻补偿之。

- 避免腐蚀性气体及油污染，长期使用需防止灰尘堵塞防爆不锈钢网。
- 元件六脚位置可与电子管七角管座匹配使用。
- 使用元件前请详细参看说明。

MQR 1003 型可燃性气敏器件

MQR1003 型可燃性气敏器件，是半导体气敏器件的新型产品，它可用于可燃性气体的检测、检漏，具有灵敏度高，稳定性好，响应和恢复时间短，外型尺寸小的优点，该产品外形美观大方，与传统结构相比，提高了防风抗干扰能力，是工业，民用防火安全中应用广泛的器件之一。

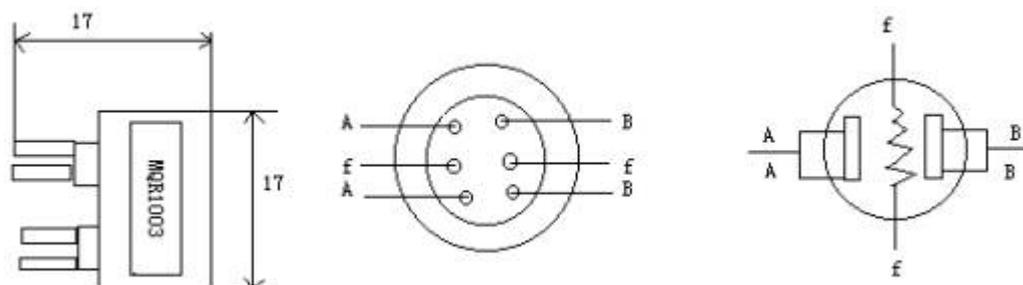


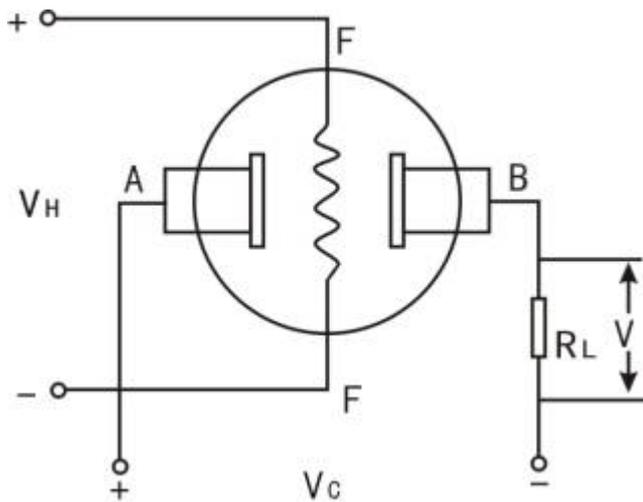
1、**适用范围：**可燃性气体和可燃性液体蒸汽（天然气，液化石油气，煤气，一氧化碳，氢气，烷烃，烯烃，醇类，汽油，煤油）及烟雾等。

2、技术参数：

参数名称	符号	单位	参数值	测试条件	分类	
洁净空气中电压	V0	V	≤ 1	最佳工作条件	回路电压 10V	广谱型
标定气体中电压	V0.1	V	$\geq V0+1$		加热电压 5V	石油液化器
灵敏度	V0.1/V0		≥ 5		回路负载 2K Ω	天然气型
电压比值	V0.1/V0.5		≤ 0.9	允许工作条件	回路电压 5-15V	氢气型
响应时间	T1	S	≤ 10		加热电压 4.5-5.5V	
恢复时间	T2	S	≤ 20		回路负载 0.5-10K Ω	

3、外形结构及符号(配七脚电子管座)





4、电参数测量电路：

V_H：加热电压 DC5V 135mA

V_C：回路电压 DC10V

5、使用环境条件：

环境温度：-20℃~+40℃

相对湿度：≤85%RH

大气压力：86~106KPa

6、防爆等级：

安全火花型，可以使用在有3级b组爆炸物场所。

7、使用方法及注意事项：

1. 器件在开始工作时，需预热10分钟，其电导率稳定下来，这时方可正常工作。
2. 回路电压、取样电阻应根据电路的需要，在允许工作条件内选取。
3. 要避免油侵和油垢污染，长期使用防止灰尘堵住不锈钢丝网。
4. 不要长期在腐蚀性气氛中工作。
5. 长期停用，器件应放在密封袋中或在干燥、通风、洁净的气氛中。

8、参数名称的意义：

- 洁净空气中电压：在最佳工作条件下，气敏器件在洁净空气中负载电阻 R_L 上的电压降的稳定值。
- 标定气体中电压：在最佳的工作条件下，气敏器件在含 0.1% 丁烷的气体中负载电阻 R_L 上的电压降的稳定值。
- 电压比值：在最佳工作条件下，气敏器件在含 0.1% 与 0.5% 丁烷的气体中负载电阻 R_L 上的电压降的稳定值之比。
- 响应时间：在最佳的工作条件下，气敏器件在接触含 0.1% 丁烷气体后，负载电阻 R_L 上的电压降上升到 2.5v 时的时间。
- 恢复时间：在最佳的工作条件下，气敏器件在脱离含 0.1% 的丁烷气体后，负载电阻 R_L 上的电压降由 $v_{0.1}$ 下降到 $2v$ 的时间。
- 标准气体：丁烷与洁净空气的混合气体。

QM-J3 型气敏元件

QM-J3 型气敏元件是以复合金属氧化物为主体材料的 N 型半导体气敏元器件，当元件接触乙醇蒸汽时，其电导率随气体浓度的增加而迅速升高。

• 特点

用于乙醇，酒精等有机液体蒸汽的检测

对汽油蒸汽有抗干扰能力

灵敏度高

响应速度好

寿命长、工作稳定可靠

• 技术指标

加热电压 (V_H) AC 或 DC $5\pm 0.2V$

回路电压 (V_c) 最大 24VDC

负载电阻 (R_L) $4K\Omega$

清洁空气中电阻 (R_a) $\leq 2000K\Omega$

灵敏度 ($S=R_a/R_{dg}$) ≥ 5 (在 100ppm C_2H_5OH 蒸汽中)

分辨率 ($D=R_{iq}/R_{dq}$) ≥ 3 (在 100ppm 汽油蒸汽中)

响应时间 (t_{res}) $\leq 10S$

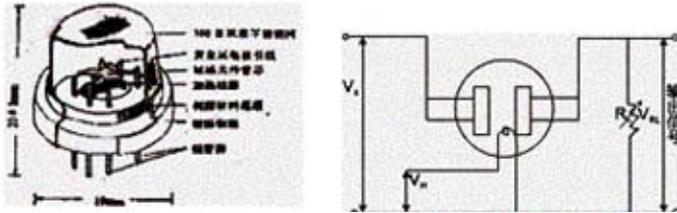
恢复时间 (t_{resc}) $\leq 30S$

元件功耗 $\leq 0.7W$

检测范围 50~5000ppm

使用寿命 2 年

• 元件外型结构 • 基本测试电路



● 使用方法及注意事项

- 元件开始通电工作时，没有接触检测气体，其电导率也急剧增加，约 1 分钟后达到稳定，这时方可正常使用，这段变化在设计电路时可采用延时处理解决。
- 加热电压的改变会直接影响元件的性能，所以在规定的电压范围内使用为佳。
- 元件在接触标定气体 $100ppmC_2H_5OH$ 后 10 秒钟以内负载电阻两端的电压可达到 $(V_{dg} - V_a)$ 差值的 80%（即响应时间）；脱离标定气体 $100ppmC_2H_5OH$ 30 秒钟以内负载电阻两端的电压下降到 $(V_{dg} - V_a)$ 差值的 80%（即恢复时间）。

• 符号说明

检测气体中电阻 - R_{dg} 检测气体中电压- V_{dg}

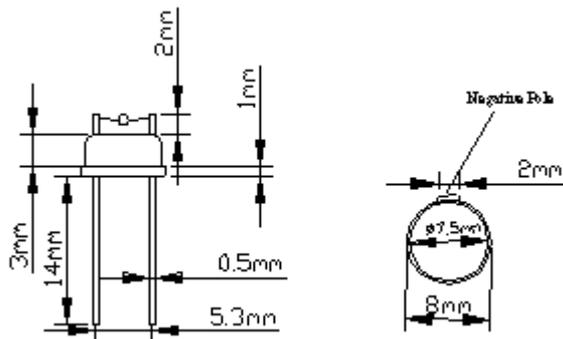
干扰气体中电阻 - R_{ig} 干扰气体中电压- V_{ig}

R_{dg} 与 V_{dg} 的关系: $R_{dg} = R_L (V_c / V_{dg} - 1)$

$R_{ig} = V_{ig}$ 的关系: $R_{ig} = R_L (V_c / V_{ig} - 1)$

- 负载电阻可根据需要适当改动，不影响元件灵敏度。
- 使用条件: 温度 $-15\sim 35^\circ C$; 相对湿度 $45\sim 75\%RH$; 大气压力 $80\sim 106Kpa$
- 环境温湿度的变化会给元件电阻带来小的影响，当元件在精密仪器上使用，应进行温湿度补偿，最简便的方法是采用热敏电阻补偿之。
- 避免腐蚀性气体及油污染，长期使用需防止灰尘堵塞防爆不锈钢网。
- 元件六脚位置可与电子管七角管座匹配使用。
- 使用元件前请详细参看本说明。

TP-1.1A 非加热低功耗甲烷气体 传感器产品说明书



TP-1.1A 是采用纳米级 SnO₂ 进行合理的半导体掺杂，以微珠结构制成的非加热、低功耗、对甲烷高度灵敏的可燃气体传感器。由于其低功耗的特点，派生一些加热元件不可能达到的技术指标，经过多年

可靠性实验，其性能指标超过了加热式、旁热式及催化燃烧式可燃气体传感器，是可燃气体传感器一个重要的分支。

一、综述

1、特点

- 低功耗 ☆ 寿命长 (≥ 5 年)
- 环境适应能力强 (抗烟、酒精，不怕油分子吸附)
- 应用电路简单
- 对甲烷及液化石油气高度的灵敏性
- 高浓度可燃气体冲击时，传感器无影响

2、应用

☆ 煤矿瓦斯监测、工业甲烷、天然气监测 ☆ 民用燃气泄漏报警 ☆ 以天然气为动力燃料的汽车安全监测 ☆ 便携式气体探测仪

3、结构

图 1 表示出 TP-1.1A 的结构，其基座由 4J29 可伐材料制成，引脚由可伐材料镀金，管帽由 10# 钢带制成。外壳的丝网由 150 目的不锈钢防火阻燃材料构成 (SUS316)，这种结构可防止内部火花点燃 2 : 1 的氢气 / 氧气气体产生的火花溢出外部。

注：元件帽带标识方向为负极。

4、基本测试电路

图 2 表示 TP-1.1A 的测试电路。

V_I 是加在传感器上的电压

V_O 是负载电阻 R_L 上的电压输出

传感器的信号通过 R_L 上电压的变化获得。

传感器电阻变化可通过公式：

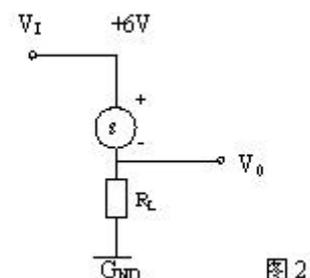


图 2

$R_S = (V_I - V_O) \cdot R_L / V_O$ 获得。

5、工作条件

工作电压	6V DC
负载电阻	51 Ω
传感器功耗	≤ 150mW
工作温度	- 40 °C ~ + 70 °C

6、机械强度

- 拉力： 5KG 在每个方向
- 振动：（三个互相垂直的轴线上，在 10~150~10Hz 的频率循环，以 9.81m/s² 的加速度幅值、1 倍频程 / 分的扫频速率各进行 20 次扫频循环）频率： 1000C/ 分；高度： 4mm ，垂直方向一小时
- 冲击： 100G 的加速度，重复 5 次

二、敏感特性

1、TP-1.1A 对多种可燃气体的敏感特性

图 3 表示 TP-1.1A 对各种气体的反应关系 Y 轴代表的是传感气电阻 R_S （在目标气体中）， R_0 （在空气中）的比

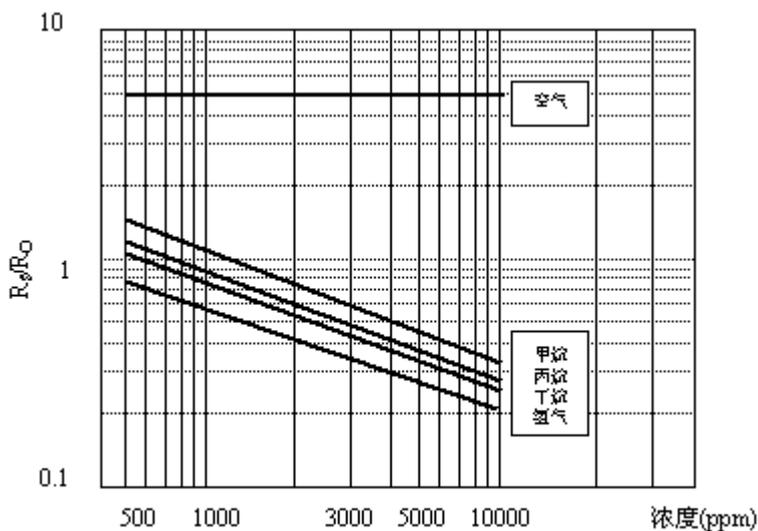


图 3

图 4 是表示测试电路 V_O 的输出在不同气体及浓度下的变化曲线。

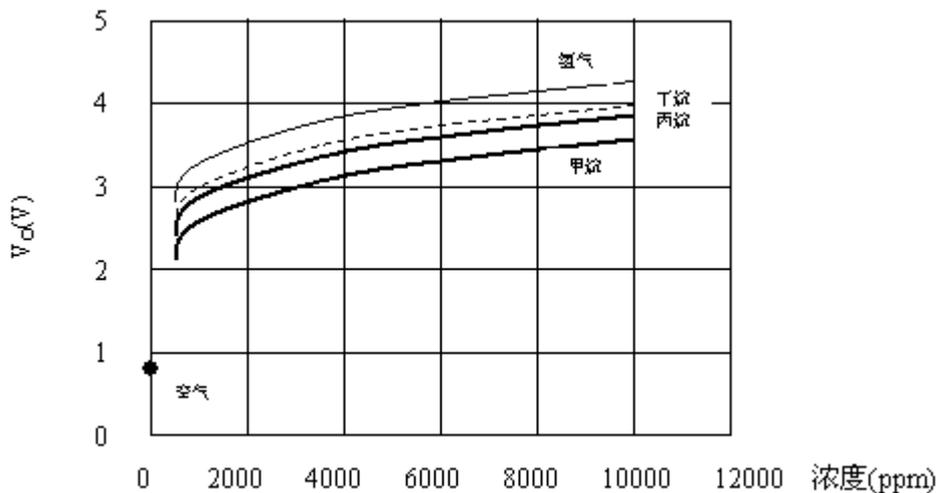


图 4

2、温湿度的影响

- 恒定湿热试验：40 °C，95%RH，96 小时（见图 5）。Y 轴表示 V 0 的输出电压值。

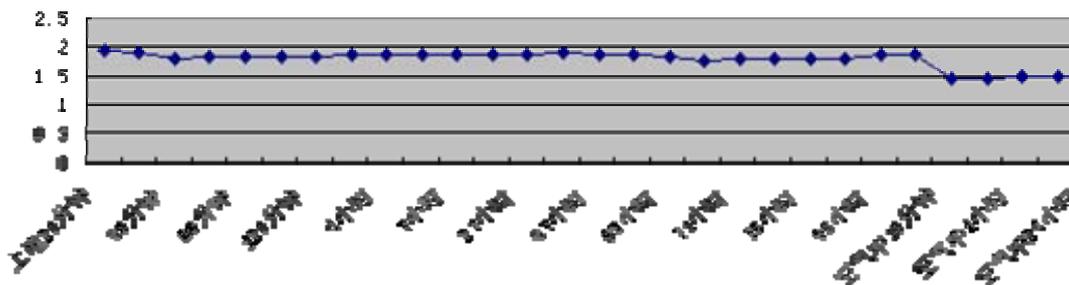


图 5 恒定湿热实验

- 低温实验：(-40 °C，4 小时)

低温实验记录

	0#	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#
空气中 (25 °C，80%)	1.2	1.2	1.4	1.8	1.6	1.5	1.8	1.7
0 °C	1.2	1.2	1.5	1.7	1.6	1.57	1.7	1.6
-7 °C	Δ	Δ	Δ	1.6	Δ	1.6	Δ	Δ
-10 °C	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
-15 °C	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
-20 °C	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
-25 °C	※	※	※	※	※	※	※	※

17 小时	0 °C, 0.7%CH 4	3.7	3.6	3.5	3.7	3.8	3.6	3.7	3.5
17 小时	0 °C, 0.49%CH 4	3.3	3.3	3.2	3.4	3.5	3.3	3.3	3.3
17 小时	0 °C, 0.77%CH 4	3.5	3.47	3.36	3.59	3.66	3.48	3.56	3.47
17 小时	0 °C, 0.15%C 3 H 8	4.0	4.0	3.8	3.9	3.9	3.9	3.9	3.9
18 小时	0 °C, 1%CH 4	3.6	.6	3.5	3.7	3.7	3.6	3.7	3.5
25 小时	0 °C, 0.6%CH 4	3.4	3.5	3.4	3.5	3.5	3.6	3.6	3.3
36 小时	-5 °C, 0.55%CH 4	3.4	3.5	3.4	3.6	3.6	3.5	3.6	3.4
44 小时	0 °C, 空气环境	1.5	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.4
60 小时	-9 °C, 0.7%CH 4	3.4	3.4	3.35	3.5	3.5	3.45	3.65	3.3
	-12 °C (传感器振荡)	~	~	~	~	~	~	~	~
	-12 °C, 通 0.6%CH 4	3.3	3.4	3.3	3.4	3.4	3.4	3.5	3.1
84 小时	-8 °C, 通 0.6%CH 4	3.4	3.47	3.37	3.59	3.56	3.46	3.6	3.3
	-8 °C, 通 0.55 %CH 4	3.4	3.4	3.36	3.54	3.55	3.45	3.63	3.29
100 小时	-8 °C, 通 1.1%CH 4	3.6	3.6	3.51	3.66	3.7	3.6	3.8	3.45
回到 22 °C, 75%RH , 通 0.6%CH 4		3.5	3.5	3.3	3.5	3.6	3.5	3.6	3.45

- 高温高湿实验: 70 °C, 98%RH

	0#	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#
	1.45	1.73	1.72	1.61	1.7	1.64	1.69	1.57
40 °C	1.75	2.0	2.0	1.85	2.1	1.9	1.9	1.8
70 °C	1.8	2.1	2.4	2.3	2.4	2.3	2.4	2.4
70 °C	1.9	2.2	2.4	2.3	2.4	2.3	2.4	2.4
2 小时后	1.9	2.1	2.4	2.2	2.3	2.3	2.4	2.3
空气	1.5	1.6	1.8	1.6	1.6	1.6	1.6	1.6
	1.2	1.3	1.5	1.2	1.4	1.2	1.4	1.3
0.35%CH4	3.5	3.2	3.4	3.4	3.4	3.5	3.5	3.6
0.72%CH4	3.8	3.5	3.6	3.7	3.6	3.7	3.7	3.8
1.05%CH 4	3.9	3.7	3.7	3.8	3.8	3.8	3.8	3.9
1.15%CH4	3.95	3.7	3.7	3.8	3.8	3.9	3.9	3.9

- 高浓度甲烷实验:

将 0~7# 传感器置于 10% 的甲烷环境中 2 小时, 放气前后的数据状态。

	0#	1#	2#	3#	4#	5#	6#	7#
空气	1.3	1.5	1.7	1.3	1.5	1.3	1.6	1.3
0.6%CH 4	3.5	3.7	3.9	3.2	3.5	3.7	3.7	3.0
10.62%CH 4	4.1	4.2	4.4	3.9	4.1	4.2	4.3	3.7
10%CH 4 (5 小时后)	3.9	4.1	4.1	3.6	3.9	4.1	4.1	3.4
空气中	1.4	1.6	1.8	1.4	1.6	1.4	1.6	1.5

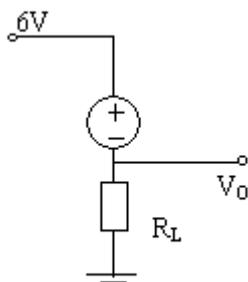


图 7

0.68%CH 4	3.6	3.8	3.8	3.3	3.6	3.7	3.8	3.0
-----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

6) 油分子附着试验

方法：将传感器外壳打开，将食用油珠涂到传感珠外表，采用两种方式通电脱附。

一种是安装于报警器上按一下复位键，绿灯闪烁，大约 24 小时后，传感器进入工作状态，灵敏度如初。

另一种方法是负载电阻 R_L 为 $25\ \Omega$ ，12 小时后 V_0 输出 $< 4V$ ，将 R_L 更换为 $51\ \Omega$ ，即可进入工作状态，灵敏度如初。（如图 7）

3 、 气体反应特性

图 8 表示传感器的输出 V_0 在空气及 2000ppm 的甲烷空气中的变化情况，从图上可以看出，传感器的反应速度和恢复速度特别快。

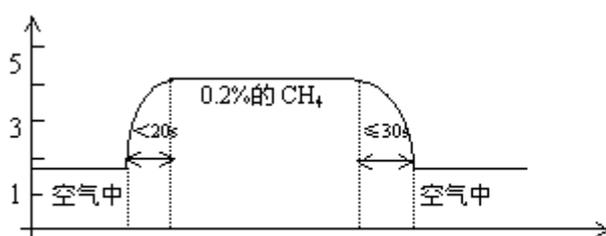


图 8 TP-1.1A 的反应特性

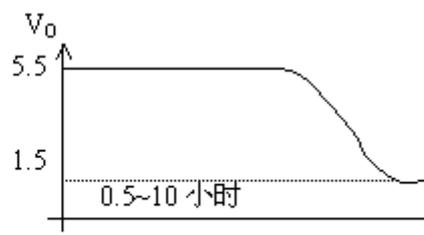
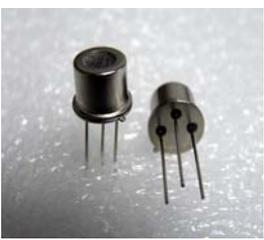


图 9 长期储存后 TP-1.1A 通电后

图 8 TP-1.1A 的反应特性 图 9 长期储存后 TP-1.1A 通电后的特性

4 、 TP-1.1A 的初始状态

大概通电后 0.5~10 小时后才能恢复到正常工作状态，给报警器设计增添了麻烦，但是若采用应用原理图中虚线部分的设计，3 分钟内就能脱附。软件设计模式为：上电后检测 LM393 的第 7 脚 OUTB 是否有输出，若有输出则单片机输出 CLR 信号，使 Q3 导通，R4 和 R1 形成并联（加大了脱附电流）。待 OUTB 输出消失后，单片机使 Q3 关断，进入正常工作状态，若上电后 OUTB 没有输出，直接进入正常工作状态。（注：此种模式可有效清除传感器表面油污，使传感器长期在设定的报警点内工作）

	<p>TP-1.1A 甲烷传 感器</p>	<p>TP-1.1A 是采用纳米级 SnO₂ 进行合理的半导体掺杂，以微珠结构.....</p>
	<p>TP-2S 一氧化 碳 CO 传 感器</p>	<p>TP-2S 常温型低功耗一氧化碳传感器由 SnO₂ 多晶体及适当添加混合剂烧结而.....</p>
	<p>TP-3C 酒精传 感器</p>	<p>应用： ☆ 车载酒精检测系统 ☆ 个人便携式酒精测试仪 ☆ GPS、手机.....</p>
	<p>TP-4 空 气质量 传感器</p>	<p>TP-4 型常温气敏传感器由纳米级 SnO₂ 及适当掺杂混合剂烧结而成，具微珠式结构。在.....</p>
	<p>TP-6 UV 紫外线 传感器</p>	<p>特点： ☆ 能够感应紫外线 UVa 与 UVb 波段； ☆ GaN 材料制作； ☆ 内部视觉盲区； ☆ 光电模式； ☆ 最优性价比； ☆ 灵敏度高； ☆ 可靠性好； ☆ 封装小</p> <p>应用： ☆ 紫外辐射强度测量仪/紫外光测量仪 ☆ 紫外光监视器..</p>

特点：

- ☆ 能够感应紫外线 UVa 与 UVb 波段；
- ☆ GaN 材料制作；
- ☆ 内部视觉盲区；
- ☆ 光电模式；

- ☆ 最优性价比;
- ☆ 灵敏度高;
- ☆ 可靠性好;
- ☆ 封装小

应用:

- ☆ 紫外辐射强度测量仪/紫外光测量仪
- ☆ 紫外光监视器

参数	符号	条件	最小值	中心值	最大值	单位
光谱带宽变化范围	λ_b	—	290	—	400	nm
峰值灵敏度波长	λ_p	—	—	330	—	nm
暗输出电压	V_{dark}	$E_e=100\text{mW}/\text{m}^2$ $\lambda_p=330\text{nm}$	—	0	0.2	mV
灵敏度	V_S	$R_L=1\text{M}\Omega$	3.9	4.0	4.1	mV/UVI
反向击穿电压	V_{BR}	—	30	40	100	V
正向电压	V_F	$I_f=10\text{mA}$	2.6	3.0	3.5	V
总电容	C_t	$f=1\text{MHz}$	—	6	—	pF
上升时间	t_r	$R_L=1\text{M}\Omega$	—	10	—	mS
下降时间	t_f	$C_L=1000\text{pF}$	—	500	—	mS

CS型可燃性气体传感器(106型和1003型)

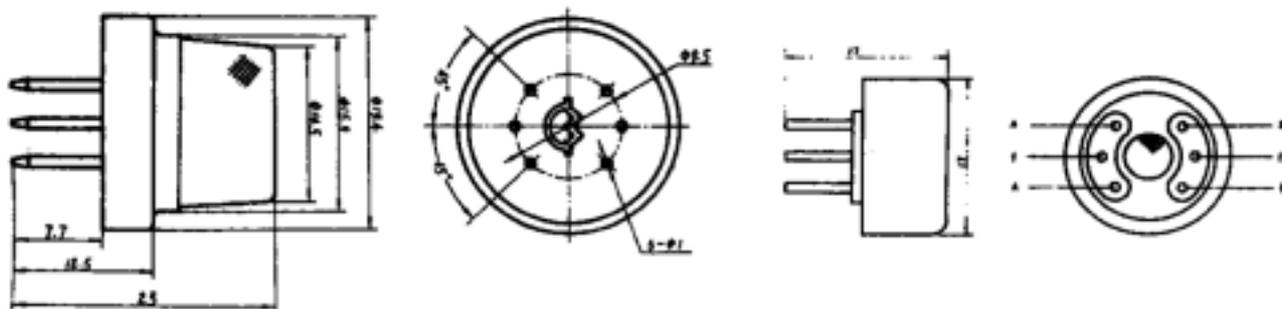
CS型可燃性气敏器件，是半导体气敏器件的新型产品，它可用于可燃性气体的检测、检漏，具有灵敏度高、稳定性好、响应和恢复时间短、外形尺寸小的优点；该产品外形美观大方，与传统结构相比，提高了防风抗干扰能力，是工业、民用防火安全中应用广泛的器件之一。

适用范围：可燃性气体和可燃性液体蒸汽(天然气、液化石油气、煤气、一氧化碳、氢气、烷烃、醇类、汽油、煤油)及烟雾等。

技术参数：

参数名称	符号	单位	参数值	测试条件	
纯净空气中电压	V_0	V	1	最佳工作条件	回路电压 10V
标定气体中电压	$V_{0.1}$	V	V_{0+1}		加热电压 5V
灵敏度	$V_{0.1}/V_0$		5		回路负载 2K
电压比值	$V_{0.1}/V_{0.5}$		0.9	允许工作条件	回路电压 5~15V
响应时间	T_1	S	10		加热电压 4.5~5.5V
恢复时间	T_2	S	20		回路负载 0.5~10K

外形结构及符号(配七脚电子管座)



电参数测量电路：VH：加热电压DC5V 135mA

VC回路电压DC10V

使用环境条件：环境温度：-20 ~ +40

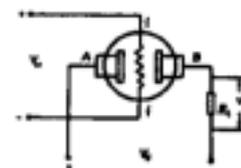
相对湿度：85%RH

大气压力：86~106KPa

防爆等级：安全火花型，可以使用在有Ⅱ级B级爆炸物场所。

使用方法及注意事项：

1. 器件在开始工作时，需预热10分钟，其电导率稳定下来，这时方可正常工作。
2. 回路电压、取样电阻应该根据电路的需要，在允许工作条件内选取。
3. 要避免油浸和油垢污染，长期使用防止灰尘堵住不锈钢丝网。
4. 不要长期在腐蚀性气氛中工作。
5. 长期停用，器件应放在密封中或在干燥、通风、纯净的气氛中。



压电超声波换能器

压电超声波换能器具有体积小、灵敏度高、性能可靠等特点,广泛应用于各种领域里,作为遥控、遥测、监控、监测等电子装置的传感探头,主要参数见表。

压电超声波换能器主要参数

性能、参数	型号 CS-UCM-T40K1 CS-UCM-R40K1	CS-UCM-T40KF CS-UCM-R40KF
中心谐振频率(KHZ)	40±1 38±1	40±0.5 39±0.5
静电容量(PF)	1500	4000
灵敏度(dB/V)	≥-70	≥-50
最大输入电压(V)	20	
绝缘电阻(MΩ)	≥100	
指向性(-6dB)	60	
温度特性(℃)	-20℃~+60℃灵敏度变化<10dB	
湿度特性	90~95%RH,放置100小时, 灵敏度变化<3dB	
外形尺寸(mm)	∅16×22	∅17.5×22
结构	空气型	防水型
使用距离	收、发相对,有效传输距离≥15米。反射接收, 有效距离4~7米。 条件:接收头配60dB放大	

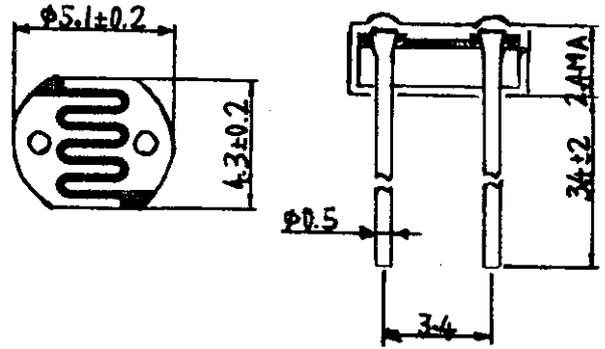
CdS光敏电阻

特点：

环氧树脂封装
光谱特性好
可靠性好
灵敏度高
体积小

应用：

照相机自动测光
工业控制
光电控制
光控开关
电子玩具



型号	最大电压 (VDC)	电大功耗 (mw)	环境温度 ()	光谱峰值 (nm)	亮电阻 (10Lx) (KΩ)	暗电阻 (MΩ)	γ	向应时间	
								上升	下降
PGM5516	100	90	-30 ~ +70	540	50 ~ 10	0.2	0.6	30	40
PGM5527	150	100	-30 ~ +70	540	8 ~ 20	1.0	0.7	20	30
PGM5537	150	100	-30 ~ +70	540	16 ~ 50	2.0	0.7	20	30
PGM5539	150	100	-30 ~ +70	540	30 ~ 90	5.0	0.8	20	30
PGM5549	150	100	-30 ~ +70	540	45 ~ 140	10.0	0.8	20	30
PGM5616D	150	100	-30 ~ +70	560	5 ~ 10	1.0	0.6	20	30
PGM5626D	150	100	-30 ~ +70	560	8 ~ 20	2.0	0.6	20	30
PGM5637D	150	100	-30 ~ +70	560	16 ~ 50	5.0	0.7	20	30
PGM5639D	150	100	-30 ~ +70	560	30 ~ 90	10.0	0.8	20	30
PGM5649D	150	100	-30 ~ +70	560	50 ~ 160	20.0	0.8	20	30

光谱响应特性(图1)

照度-电阻特性(图2-图6)

测试条件

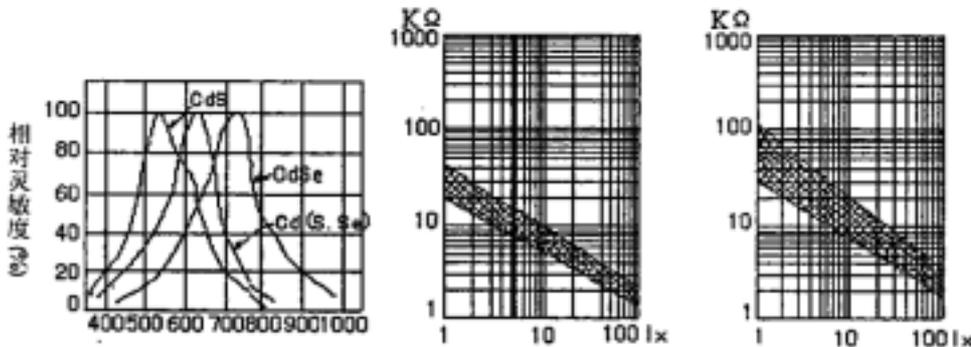


图 1. 波长(nm)

图 2. PGM5516, PGM5616D

图 3. PGM5527, PGM5626D

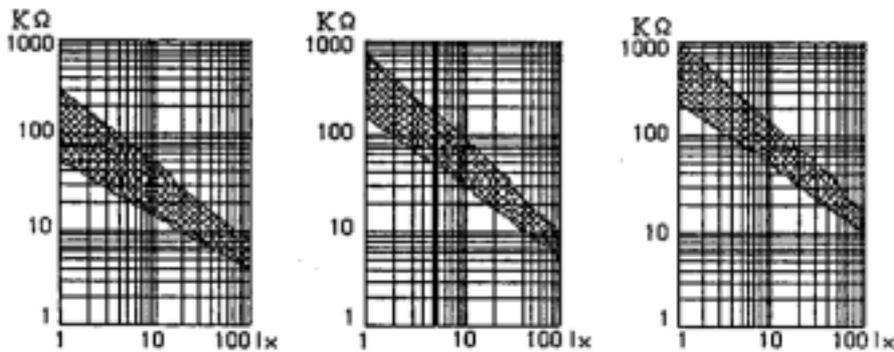


图 4. PGM5537, PGM5637D

图 5. PGM5539, PGM5639D

图 6. PGM5549, PGM5649D

1.亮电阻

用400-600Lux光照射2小时后，在标准光源A(色温2854KJ)下，用10Lux光测量。

2.暗电阻

关闭10Lux光照后第10秒的电阻值。

3.γ是指10Lux照度和100Lux照度下的标准值。

$$\gamma = \log(R_{10}/R_{100}) / \log(100/10)$$

$$= \log(R_{10}/R_{100})$$

R₁₀, R₁₀₀分别为10Lux, 100Lux照度下的电阻值。γ的公差为±0.1

4.最大功率损耗：

环境温度为25 时的最大功率。

5.最大外加电压：

在黑暗中可连续施加给元件的最大电压。

SUNSTAR 商斯达实业集团是集研发、生产、工程、销售、代理经销、技术咨询、信息服务等为一体的高科技企业，是专业高科技电子产品生产厂家，是具有 10 多年历史的专业电子元器件供应商，是中国最早和最大的仓储式连锁规模经营大型综合电子零部件代理分销商之一，是一家专业代理和分销世界各大品牌 IC 芯片和电子元器件的连锁经营综合性国际公司，专业经营进口、国产名厂名牌电子元件，型号、种类齐全。在香港、北京、深圳、上海、西安、成都等全国主要电子市场设有直属分公司和产品展示展销窗口门市部专卖店及代理分销商，已在全国范围内建成强大统一的供货和代理分销网络。我们专业代理经销、开发生产电子元器件、集成电路、传感器、微波光电元器件、工控机/DOC/DOM 电子盘、专用电路、单片机开发、MCU/DSP/ARM/FPGA 软件硬件、二极管、三极管、模块等，是您可靠的一站式现货配套供应商、方案提供商、部件功能模块开发配套商。商斯达实业公司拥有庞大的资料库，有数位毕业于著名高校——有中国电子工业摇篮之称的西安电子科技大学（西军电）并长期从事国防尖端科技研究的高级工程师为您精挑细选、量身订做各种高科技电子元器件，并解决各种技术问题。

更多产品请看本公司产品专用销售网站：

商斯达中国传感器科技信息网：<http://www.sensor-ic.com/>

商斯达工控安防网：<http://www.pc-ps.net/>

商斯达电子元器件网：<http://www.sunstare.com/>

商斯达微波光电产品网：[HTTP://www.rfoe.net/](http://www.rfoe.net/)

商斯达消费电子产品网：<http://www.icasic.com/>

商斯达实业科技产品网：<http://www.sunstars.cn/>

传感器销售热线：

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦 1602 室

电话：0755-83370250 83376489 83376549 83607652 83370251 82500323

传真：0755-83376182 (0) 13902971329 MSN: SUNS8888@hotmail.com

邮编：518033 E-mail:szss20@163.com QQ: 195847376

深圳赛格展销部：深圳华强北路赛格电子市场 2583 号 电话：0755-83665529 25059422

技术支持：0755-83394033 13501568376

欢迎索取免费详细资料、设计指南和光盘；产品凡多，未能尽录，欢迎来电查询。

北京分公司：北京海淀区知春路 132 号中发电子大厦 3097 号

TEL: 010-81159046 82615020 13501189838 FAX: 010-62543996

上海分公司：上海市北京东路 668 号上海赛格电子市场 2B35 号

TEL: 021-28311762 56703037 13701955389 FAX: 021-56703037

西安分公司：西安高新开发区 20 所(中国电子科技集团导航技术研究所)

西安劳动南路 88 号电子商城二楼 D23 号

TEL: 029-81022619 13072977981 FAX:029-88789382

SUNSTAR 商斯达实业集团是集研发、生产、工程、销售、代理经销、技术咨询、信息服务等为一体的高科技企业，是专业高科技电子产品生产厂家，是具有 10 多年历史的专业电子元器件供应商，是中国最早和最大的仓储式连锁规模经营大型综合电子零部件代理分销商之一，是一家专业代理和分销世界各大品牌 IC 芯片和电子元器件的连锁经营综合性国际公司，专业经营进口、国产名厂名牌电子元件，型号、种类齐全。在香港、北京、深圳、上海、西安、成都等全国主要电子市场设有直属分公司和产品展示展销窗口门市部专卖店及代理分销商，已在全国范围内建成强大统一的供货和代理分销网络。我们专业代理经销、开发生产电子元器件、集成电路、传感器、微波光电元器件、工控机/DOC/DOM 电子盘、专用电路、单片机开发、MCU/DSP/ARM/FPGA 软件硬件、二极管、三极管、模块等，是您可靠的一站式现货配套供应商、方案提供商、部件功能模块开发配套商。商斯达实业公司拥有庞大的资料库，有数位毕业于著名高校——有中国电子工业摇篮之称的西安电子科技大学（西军电）并长期从事国防尖端科技研究的高级工程师为您精挑细选、量身订做各种高科技电子元器件，并解决各种技术问题。

更多产品请看本公司产品专用销售网站：

商斯达中国传感器科技信息网：<http://www.sensor-ic.com/>

商斯达工控安防网：<http://www.pc-ps.net/>

商斯达电子元器件网：<http://www.sunstare.com/>

商斯达微波光电产品网：[HTTP://www.rfoe.net/](http://www.rfoe.net/)

商斯达消费电子产品网：<http://www.icasic.com/>

商斯达实业科技产品网：<http://www.sunstars.cn/>

传感器销售热线：

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦 1602 室

电话：0755-83370250 83376489 83376549 83607652 83370251 82500323

传真：0755-83376182 (0) 13902971329 MSN: SUNS8888@hotmail.com

邮编：518033 E-mail:szss20@163.com QQ: 195847376

深圳赛格展销部：深圳华强北路赛格电子市场 2583 号 电话：0755-83665529 25059422

技术支持：0755-83394033 13501568376

欢迎索取免费详细资料、设计指南和光盘；产品凡多，未能尽录，欢迎来电查询。

北京分公司：北京海淀区知春路 132 号中发电子大厦 3097 号

TEL: 010-81159046 82615020 13501189838 FAX: 010-62543996

上海分公司：上海市北京东路 668 号上海赛格电子市场 2B35 号

TEL: 021-28311762 56703037 13701955389 FAX: 021-56703037

西安分公司：西安高新开发区 20 所(中国电子科技集团导航技术研究所)

西安劳动南路 88 号电子商城二楼 D23 号

TEL: 029-81022619 13072977981 FAX:029-88789382