

## FSM-T-01 甲烷气体预校准模块

### 特点:

- \* 气体浓度以通讯方式数字化定量输出
- \* 可编程设置报警点输出
- \* 工厂校准，温度补偿
- \* 体积小，低成本

FSM-T-01是甲烷气体报警器的预校准模块。此模块采用TGS2611传感器配合优化的经典电路测量甲烷气体浓度，经过天津费加罗高精度的标定设备进行预校准，并以成熟的老化工艺生产。本模块设计旨在最大限度地为用户节省开发及生产成本，让用户可以更容易，更简单地制造出民用天然气气体报警器。

考虑方便用户使用，本模块设计有两种不同的接口。TTL电平的异步通讯接口允许用户用非常简单的命令读取实时气体浓度，亦可通过通讯编程设定不同的报警阈值。当气体浓度达到设定值时，Alarm端子上会自动产生报警输出信号。

此外，本模块设计为插口式连接，小巧灵活，可以很方便地周期性更换传感器。对于某一块主板，也可以通过简单的插拔更换不同的模块，实现甲烷或其他气体探测报警的功能。

### 应用:

- \* 甲烷气体报警器的前端方案
- \* 简易甲烷气体报警输出



引脚连接：

引脚	名称	描述
1	NC	不连接
2	NC	不连接
3	NC	不连接
4	Vin	输入电压
5	GND	共用地线
6	Alarm	报警输出
7	LED	工作状态指示灯
8	TX	通讯发送
9	RX	通讯接收
10	KEY	地址编程开关

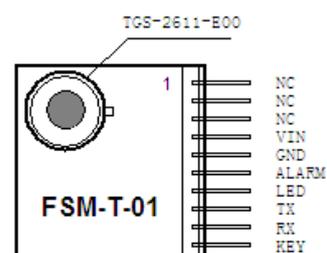
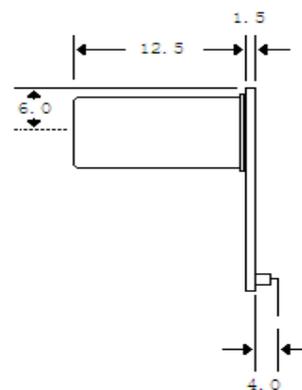
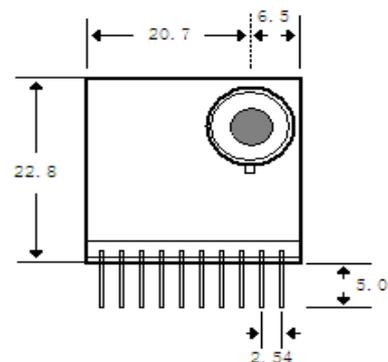
说明：针对用户的不同需要，不同的被测气体、精度等级或模块的接口形式可以按照用户的需求单独定制，具体可咨询我们的相关技术人员。

深圳市新世联科技有限公司

规格：

产品名称	甲烷气体传感器模块	
型号	FSM-T-01	
气体传感器	TGS2611-E00	
检测范围	0~20% LEL	
精度等级	$\leq \pm 2.5\%$ LEL(4000ppm~5000ppm)	
	$\leq \pm 5\%$ LEL(全范围)	
气体响应时间 (T90)	$\leq 30$ 秒	
工作条件	$-10^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$ , 25~95%RH	
保管条件	$-25^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ , 20~95%RH	
输入电压	5.0 $\pm$ 0.2V DC	
最大功耗	$\leq 0.5$ W	
净重	15g 以下	
外形尺寸	27.2 $\times$ 22.8 $\times$ 17 mm	
标准测试条件	环境条件	20 $\pm$ 2 $^{\circ}\text{C}$ , 65 $\pm$ 5%RH
	回路条件	5.0 $\pm$ 0.2V DC
	测试前预热	$\geq 5$ 分钟

结构及尺寸（单位mm）：



深圳市新世联科技有限公司