

AG-6-CH4-28M2

矿用激光甲烷传感模块

LASER METHANE SENSOR

Mining series



特性

- ✓ 精准控温探测
- ✓ 防水汽设计
- ✓ 低功耗设计
- ✓ 实时温压补偿
- ✓ 防爆设计

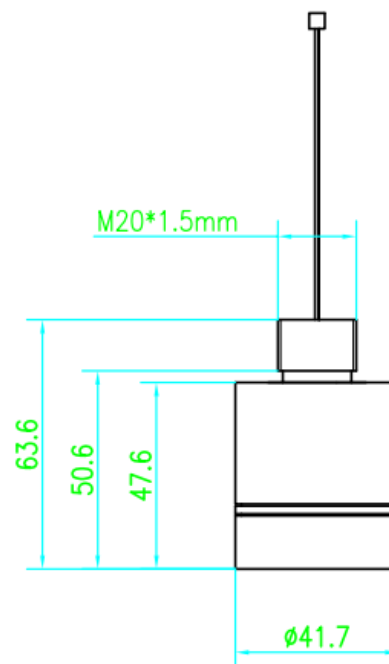
简介

GJQ103 矿用激光甲烷传感模块（以下简称传感模块）基于可调谐激光气体吸收光谱技术（TD-LAS）开发，采用 1653.7nm 激光对甲烷气体进行特征“指纹谱”吸收探测，抗水汽及其它气体干扰。该传感模块采用折叠光路结构设计，吸收光程长，探测灵敏度和精度高；超低功耗设计，具有 0-100%VOL 全量程检测及温度和压力补偿修正，环境适用性强；通用螺纹安装接口和通讯接口设计，适用性强。该产品作为甲烷气体监测仪的核心部件，可广泛用于煤矿、非煤矿山及工业化工等领域的甲烷气体泄漏探测报警。

矿用激光甲烷传感模块 Mining series

技术指标

测量范围	0-100% VOL (CH ₄)	
响应(T90)	< 20s	
测量误差@25°C	< ±0.05VOL (0-1% VOL) < ±5% VOL (1-100% VOL)	
显示值稳定性	≤ ±0.04%VOL(0 - 10.0%VOL) ≤ ±0.40%VOL(10.0 - 100%VOL)	
工作电压	3.3V	
工作电流	< 40mA	
峰值电流	< 100mA	
输出方式	3.3V TTL level UART	
温度范围	-10 - 50°C (工作温度) -40 - 60°C (存储温度)	
湿度范围	0-98%RH (非冷凝)	
环境压力	80-120 kPa	
产品重量	255g	
预期寿命	10 年	
保修	12 个月	
防爆标志	Ex ia IIC T6 Ga	
IP 防护等级	IP 66	
本安参数	Ui:3.3V	Ii:50mA
	Pi:0.250W	Ci:20uF
	Li:3.14uH	



注意事项

1. 传感模块工作电压为 3.3V (±0.2V)，串口接口电平为 3.3V；
2. 传感模块内部包含精密光学部件，应避免剧烈撞击；
3. 工作环境条件：-10°C~50°C；
4. 相对湿度 0~98%RH(非凝结)。

注：传感模块工作电压为 3.3V，禁止将超过 3.6 的供电电压接入到传感模块，以免损坏传感模块。

在正常操作条件下，只要传感器安装和操作正确，在规定的期限内，传感器的材料和工艺不存在缺陷。对于 ApolloSense Ltd 确定存在缺陷的传感器，唯一的补救措施仅限于更换传感器。对于买方的疏忽、误用、滥用或事故，ApolloSense Ltd 不承担任何责任。