

# 机载甲烷传感器 GJG100J(C)甲烷传感器

产品名称	机载甲烷传感器 GJG100J(C)甲烷传感器
公司名称	济宁高博机械设备有限公司
价格	100.00/台
规格参数	品牌:高博 型号:GJC 产地:济宁
公司地址	山东省济宁市高新区工业园
联系电话	0537-3203283 15092668580

## 产品详情

机载传感器 GJG100J(C)传感器另一个全硅传感器的硅元件为气密性封装封装内的气体与环境空气隔绝密封，当出现气体时惠斯通检测电桥的输出电压由于与环境空气接触的硅元件电阻降低而发生变化，惠斯通检测电桥的输出电压随浓度增大而降低，实现对气体的检测，对低浓度气体的检测灵敏度可达。。机载传感器 GJG100J(C)传感器微连接于该调理电路，内部集成模数转换模块，将调理后的环境温度信号和浓度信号转换成数字信号。控制电路连接于微，通信接口连接在控制电路与外部的上位机之间，实现数据采集模块和外部上位机的双向通信。。

## 传感器产品介绍

传感器满足了我国煤矿监测井下浓度的需要。它可以连续自动地将井下浓度转换成标准电信号输送给配接设备，并具有就地显示沼气浓度值，超限声光报警等功能。传感器经国家防爆检验机关进行联机检验后,可与国内各类型监测系统及断电仪、风电瓦斯闭锁装置配套，适宜在煤矿采掘工作面、机电硐室，回风巷道等地点固定使用。总金属连接端设在型硅衬底的边缘，当在总金属连接端施电势时，整个硅圆片上的所有硅热元件的型硅形成良好电连接并具有与总金属连接端相同的电势，金属连接线设在划片槽内；

## 传感器主要特点

1. 采用单片微机和高集成数字化电路，使电路结构简单，性能可靠，便于维修与调试。
2. 实现了红外遥控调校零点、标校点、报警点等功能,使调校方便简单。如调校周期短积碳中等从根本上是源于使用催化剂及催化剂载体。现有催化燃烧式传感器采用铂丝等贵金属绕制的线圈作为热元件，难以批量化生产且一致性较差，且功耗较大。因此，不能很好的满足物联网对传感器的应用需求。
3. 增了传感器断电控制功能,并可任意设定断电点,实现了一机多用。
4. 采用新型开关电源,降低了整机功耗,增了仪器传输距离。
5. 增了故障自检功能,便于使用与维护。
6. 设计了新的高强度外壳结构,增强了仪器抗冲击能力。

## 传感器适用条件

### 1、适用条件

环境温度：0 ~ 40

相对湿度： 98%RH

大气压力：80kPa ~ 116kPa

风速：0m/s ~ 8m/s

适用于含有瓦斯或煤尘危险的煤矿井下。风扇可以为计算机风扇，当风扇为计算机风扇时，需要安装一风扇整流电源，用于为风扇提供一适宜的电压，风扇整流电源安装于箱体的侧面示出于图靠近风扇的位置。

## 传感器性能指标

测量范围：0.00%CH<sub>4</sub> ~ 4.00%CH<sub>4</sub>

基本误差 % CH<sub>4</sub>

0 ~ 1.00% ± 0.10

1.00 ~ 3.00 真值的 ± 10%

3.00 ~ 4.00 ± 0.30

分辨率：0.01%CH<sub>4</sub>

显示方式：4位LED 显示，并能表示显示值的正或负。

响应时间：传感器的响应时间（T<sub>90</sub>）应 20s

报警点：可调，传感器出厂时设定在1.00%CH<sub>4</sub>，报警误差：± 0.05%CH<sub>4</sub>。

报警方式：声、光，其中：

a) 声级强度：80dB(A)；

b) 光可见度：20m处清晰可见。

工作方式：扩散式

断电功能：

a) 断电点：可调，传感器出厂时设定在1.50%CH<sub>4</sub>

b) 复电点：可调，传感器出厂时设定在1.00%CH<sub>4</sub>

防爆型式：矿用本质安全兼隔爆型

防爆标志：Exdib I Mb

输出信号：

a) 频率：200~1000Hz；5~15Hz；5~155Hz；（电流脉冲输出或光电隔离输出）

b) 断电输出：5VDC/20mA的直流信号，或光电隔离输出。

外形尺寸：270 × 155 × 55mm

重量：1.3kg；

外壳材质：不锈钢。

机载传感器 GJG100J(C)传感器中心站接收并处理井下多个传感器传输来的各地点的浓度信息，当某地点的浓度超限，中心站可按预设的逻辑关系，将此超限信息（包括浓度值，地点编号经过井下分站下传至设置于其它地点的具有双向传输功能的传感器。同理，其它传感器的超限信息，亦可通过中心站以数字通信的方式转发至本传感器。。机载传感器 GJG100J(C)传感器使用两个的全硅传感器的硅元件构成惠斯通电桥检测桥臂检测浓度，其中一个全硅传感器的硅元件与环境空气接触，另一个全硅传感器的硅元件为气密性封装封装内的气体与环境空气隔绝密封。。