

盾构机甲烷传感器 GJC4/40(A)甲烷传感器

产品名称	盾构机甲烷传感器 GJC4/40(A)甲烷传感器
公司名称	济宁荣德机械设备有限公司
价格	100.00/台
规格参数	品牌:高博 型号:GJC 产地:济宁
公司地址	济宁市高新区工业园
联系电话	0537-3203283 18053792283

产品详情

盾构机传感器 GJC4/40(A)传感器单个的硅悬臂的一端与硅热器相连，另一端与硅框架支座上的固定端相连，两个硅悬臂将硅热器悬于空气中；两个硅悬臂较佳为平行并排与硅热器整体构形成悬臂结构；。盾构机传感器 GJC4/40(A)传感器一种基于硅热器的传感器的应用方法：使用两个基于硅热器的传感器，其中一个基于硅热器的传感器的硅热元件与环境空气接触，另一个基于硅热器的传感器的硅热元件为气密性封装封装内的密封空气与环境空气隔绝，这两个基于硅热器的传感器的硅热元件构成惠斯通电桥检测桥臂。

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。传感器不含有催化剂与催化载体，因此，传感器的性能不受催化剂的影响，不存在催化剂活性降低导致的灵敏度降低中等问题；尤为重要对于低浓度气体；传感器具有较高的灵敏度，可达，这样的灵敏度已经可以直接推动仪表，达到了国家标准的要求。

传感器主要特点

1. 采用单片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。通过本机的转换和处理电路，形成量化的浓度信息。通过传感器本身具有的显示器件进行本地显示；通过本机的处理电路将采集值同设定的报警值相比较，超限则予以报警；同时，单向上传。而基于全矿信息透明化的监控系统发展方向，要求井下终端设备具有双向的信息传输及人机交互功能。
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。采用保护层覆盖硅片的正面，保护层覆盖除热元件测温元件悬空结构以及环境温度检测器的测量电阻以外的硅片正面部分；可采用光刻胶作为保护层；可采用微喷印设备在定位后制备光刻胶；

传感器性能指标

测量范围：0.00%CH₄ ~ 4.00%CH₄

基本误差 % CH₄

0 ~ 1.00% ± 0.10

1.00 ~ 3.00 真值的 ± 10%

3.00 ~ 4.00 ± 0.30

分辨率：0.01%CH₄

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（T₉₀）应 20s

报警点：可调，传感器出厂时设定在1.00%CH₄，报警误差：±0.05%CH₄。

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%CH₄

b) 复电点：可调，传感器出厂时设定在1.00%CH₄

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。

盾构机传感器 GJC4/40(A)传感器制备方法一首先制备分离的单片高温热器与分离的单片气体检测器，的单片高温热器单片气体检测器采用硅片工，单片高温热器与单片气体检测器制备时可以在同一硅片上工，或者在不同的硅片上工；。盾构机传感器 GJC4/40(A)传感器也可使用覆盖在基片正面的掩蔽版采用喷涂的方法制备用作保护层的光刻胶，掩蔽版仅露出硅元件，而其余的基片正面部分被掩蔽版遮挡住；采用方法制备氧化钪薄膜，或制备氧化铝薄膜，或制备氧化钪氧化铝复合薄膜。。