

一. 产品特点

- 产品符合 GB/T3836.1—2021《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求》和 GB/T3836.4—2021《爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的设备》标准。
- 产品防爆标志为 Exia II CT6 Ga，它适用于 0 区、1 区、2 区，含有 IIA~IIC 类，T1~T6 爆炸性气体混合物场所。
- 产品经国家防爆电气产品质检中心检验合格，取得防爆合格证。
- 产品防护型外壳设计。
- 产品采用国际先进技术进口传感器。

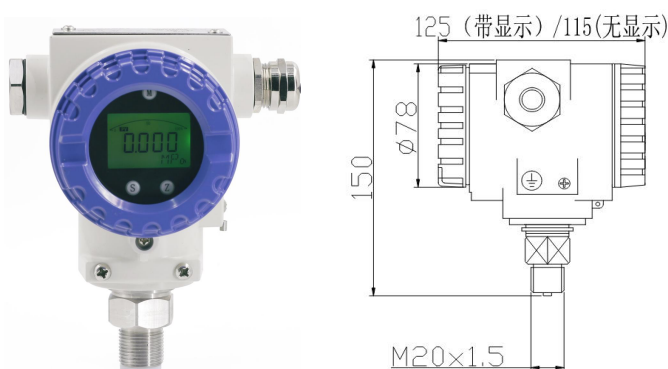
二. 用途

适用于工业现场过程控制压力的测量。

三. 技术参数

- 1、输出形式：(4~20) mA
 - 2、供电电源：DC 24V（安全栅供电）
 - 3、准确度等级：0.5 级
□0.2 级 □0.1 级
 - 4、介质温度：-30℃~60℃
 - 5、环境温度：-30℃~60℃
 - 6、响应时间：≤50ms
 - 7、负载能力：电流型≤500 Ω
 - 8、可重复性：±0.1%F·S
 - 9、长期稳定性：±0.1%F·S/y
 - 10、非线性：±0.2%F·S
 - 11、热力零点温漂：±0.02%F·S/℃
 - 12、过载压力：2 倍量程
 - 13、电气连接：接线端子
 - 14、测量介质：各种无腐蚀性气体或液体
 - 15、防爆标志：Exia II CT6 Ga
 - 16、本安参数 $U_i=28VDC$ $I_i=93mA$ $P_i=0.65W$
 $C_i=0.03\mu F$ $L_i=0.1mH$
 - 17、防爆关联设备：安全栅
 - 18、防护等级：IP67
 - 19、产品重量：约 1150g
- 工作条件：
避免安装在机械震动和较强电磁干扰的环境下。

外形及尺寸：



注：带显示 125mm/不带显示 115mm

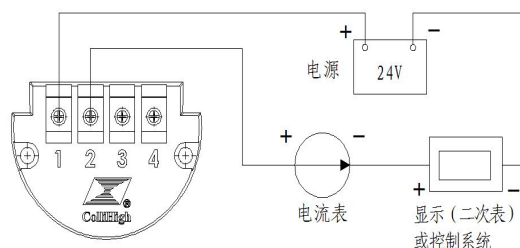
四. 安装

1. 安装应严格遵守 GB/T3836.15-2017《爆炸性气体环境用电气设备 第15部分：危险场所电气安装（煤矿除外）》的有关规定
2. 保证变送器垂直于地面安装，安装过程中应使用扳手从变送器底部的六方螺帽处将变送器拧紧，避免直接旋动变送器上部；
3. 当测量变化速度较快的压力时，应当在变送器和被测介质的连接出口处加装压力缓冲装置，以避免瞬间的脉冲高压直接冲击变送器的测量元件，导致变送器失效。

五. 接线（本接线图示意图，现场接线以产品实物为准）

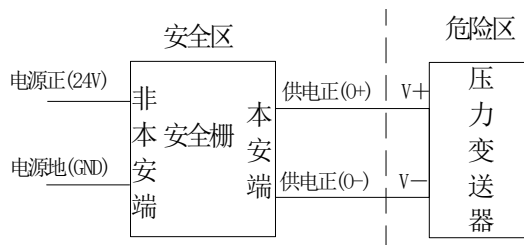
二线制电流 4mA~20mA 输出接线图(JYB-KB-PA***)

1：供电正 2：电流输出 3：空 4：屏蔽地



1. 注意在安装变送器时，选用的线缆应不低于变送器的防护级，同时为保证 IP67 的防护等级应选用直径为 6mm~8mm 的线缆。
2. 线缆应参照接线图正确连接，如使用屏蔽线缆应将屏蔽层接至屏蔽地端，并保证可靠连接。

防爆型变送器与安全栅接线图



防爆标志：Exia II CT6 Ga

变送器本安的参数：

$U_i=28VDC$ $I_i=93mA$ $P_i=0.65W$
 $C_i=0.03\mu F$ $L_i=0.1mH$

安全栅与变送器之间连接电缆的分布参数应满足：

$C_c \leq C_o - C_i$ $L_c \leq L_o - L_i$
 $U_i \geq U_o$ $I_i \geq I_o$ $P_i \geq P_o$

注：

U_o : 安全栅最高输出电压 I_o : 安全栅最大输出电流
 P_o : 安全栅最大输出功率 C_o : 安全栅最大外部电容
 L_o : 安全栅最大外部电感
 U_i : 变送器最高输入电压 I_i : 变送器最大输入电流
 P_i : 变送器最大输入功率 C_i : 变送器最大内部电容
 L_i : 变送器最大内部电感
 C_c : 连接电缆最大允许分布电容
 L_c : 连接电缆最大允许分布电感

六. 试运行

1. 为确保变送器能够稳定准确的正常工作,测试压力前应通电预热 15 分钟。
2. 在压力测量过程中,应缓慢加压和卸压,避免瞬间加至高压或降至低压。

七. 安全说明

1. 安装过程中应确保变送器拧紧牢固,方可加压测量;拆卸前应断开电源并确保关掉被测介质的阀门使压力降至常压,方可拆卸,以免介质喷出发生事故。
2. 对于需要防爆的工作场合,待线缆连接完毕后方可安装至危险场合并通电测量压力,避免在危险场合带电操作,不正确的操作将会引起严重的人身伤害和重大的物质损失。
3. 防爆产品不允许更换元器件或结构,以免影响防爆性能
4. 安全栅的安装与接线须按照安全栅使用说明书进行,安全栅须取得防爆合格证。
5. 当本产品在“0”区使用时,向安全栅供电的电源变压器必须符合 GB/T3836.4-2021 标准 8.1 条要求
6. 本变送器为铝合金外壳,当用在 0 区时,应采取措施防止由于冲击或摩擦引起的点燃危险
7. 本产品是电子产品,报废会产生环境污染,报废时应遵循国家电子器件报废相关标准。

八. 产品维修和故障排除

如果变送器出现故障,请与我公司的售后服务取得联系,确认问题后需要把变送器寄回本公司维修时请附带以下信息:

- 现场环境描述;
- 故障现象;
- 测量介质以及其物理化学性质描述;

当变送器需要维修或校准时,请在寄回前务必把残余的介质清理干净,特别是对人身健康有害的物质,如腐蚀性,有毒的,致癌的或具有辐射性的物质。

常见故障分析与排除

故障现象	原因分析	排除方法
变送器无显示或无输出信号	变送器未供电 接线错误	给变送器按接线图正确供电
在压力恒定时显示或输出不规则跳变	变送器外壳接地端未接地 现场射频干扰较强 未使用屏蔽线缆	使用屏蔽线缆且屏蔽层接地 变送器外壳接地端与大地可靠连接
变送器未接压力但显示不是 0KPa 或不是其对应输出值	变送器未工作在其要求的环境下	将变送器移到规定的环境下工作或采取措施使环境符合要求
变送器显示或输出与测量压力不符	供电电压不正确 外接负载过大	使供电电压为 DC 24V 调整外接负载

符

若故障现象不属上述范围,请与我公司售后服务取得联系。

九. 保养

只能使用中性的试剂清洗变送器,避免使用带有腐蚀性的试剂清洗,如酸、碱性溶剂,家用洗涤剂。

变送器属于精密仪器,应存放在干燥通风的室内环境,避免阳光直晒。

十. 注意事项

1. 当收到产品时请检查包装是否完好,并核对变送器型号是否与您选购的产品相符;
2. 确认电源输出电压是否正确;电源的正、负与产品的正、负接线对应;压力源最高压力在该产品的量程范围内;
3. 请保存好检定证书和合格证,维修时随同产品一同返回。

装箱清单:

- | | |
|---|-----|
| 1、压力变送器 | 1 台 |
| 2、产品使用说明书 | 1 份 |
| 3、产品合格证(出厂测试数据) | 1 份 |
| 4、顶密封四氟垫片(M20X1.5 和 G1/2 螺纹标配,其余非标螺纹不配) | 1 个 |