

一. 产品特点

- 产品符合 GB3836.1—2010 《爆炸性环境 第1部分：设备 通用要求》和 GB3836.4—2010 《爆炸性环境 第4部分：由本质安全型“i”保护的的设备》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。
- 产品小巧精致，安装方便。
- 本产品由电路板、传感器等重要部件组成。

二. 用途

- 广泛应用于食品、医药、酿造、乳业；
- 石油化工，煤炭，造纸等粘稠介质领域。

三. 技术参数

- 1、输出形式：4mA ~20mA
- 2、供电电源：DC 24V（12V~32V）
- 3、准确度等级：0.5 级
□0.2 级
- 4、量程范围：0MPa~3.5MPa
(传感器最小量程 5kPa)
- 5、介质温度：-30℃~60℃
- 6、环境温度：-20℃~60℃
- 7、响应时间：≤50ms
- 8、负载能力(DC 24V)：电流型≤500 Ω
- 9、可重复性：±0.1%F·S
- 10、长期稳定性：±0.1%F·S/y
- 11、非线性：±0.2%F·S
- 12、热力零点温漂：±0.02%F·S/℃
- 13、过载压力：2 倍量程
- 14、电气连接：WH 型 霍斯曼接头
WP 型 接线端子
- 15、测量介质：各种无腐蚀性气体或液体
- 16、防爆标志：Exia II CT6 Ga
- 17、本安参数 $U_i=28VDC$ $I_i=93mA$ $P_i=0.65W$
 $C_i=0.03\mu F$ $L_i=0.1mH$
- 18、防爆关联设备：安全栅
- 19、防护等级：IP65
- 20、产品重量：WH 型约 220g
WP 型约 1150g

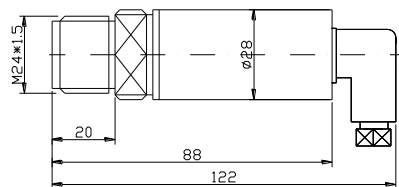
工作条件：

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：



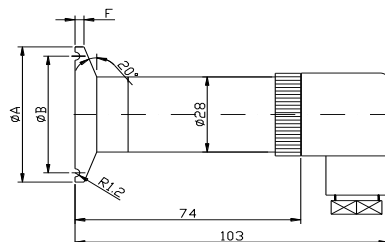
WH 卫生型压力变送器螺纹安装外形



WH 卫生型压力变送器螺纹安装尺寸



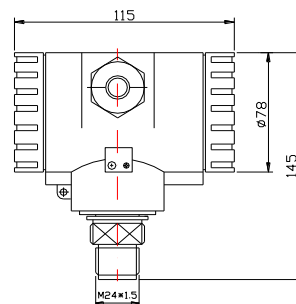
WH 卫生型压力变送器卡箍式安装外形



WH 卫生型压力变送器卡箍式安装尺寸



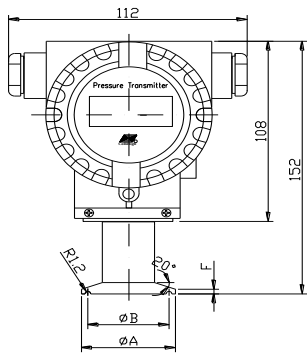
WP 卫生型压力变送器螺纹安装外形



WP 卫生型压力变送器螺纹安装尺寸



WP 卫生型压力变送器卡箍式快接法兰外形



WP 卫生型压力变送器卡箍式快接法兰尺寸

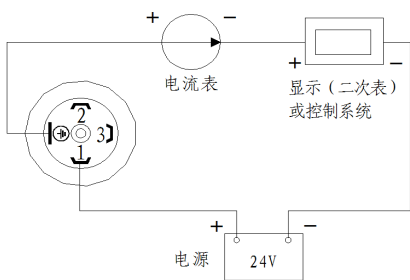
四. 安 装

- 1. 安装应严格遵守 GB3836.15-2010《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 （本接线图为示意图，现场接线以产品实物为准）

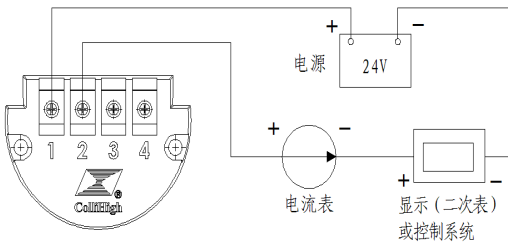
二线制 4mA~20mA 电流输出接线图(JYB-KB-WHA*)

1: 供电正 2: 空 3: 屏蔽地 ④: 电流输出



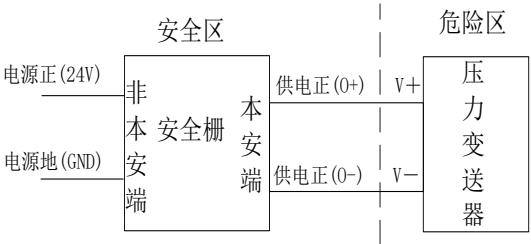
二线制电流 4mA~20mA 输出接线图(JYB-KB-WPA***)

1: 供电正 2: 电流输出 3: 空 4: 屏蔽地



- 1. 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 IP65 的防护等级应选用直径为 5mm~6mm 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: ExiaIICT6 Ga

安全栅的参数:

Um:250VAC/DC Uo:28VDC Io:93mA
Co:0.083μF Lo:4.2mH Po:0.65W

变送器的本安参数:

Ui:28VDC Ii:93mA Pi: 0.65W
Ci:0.03μF Li:0.1 mH

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:

Uo:安全栅最高输出电压 Io:安全栅最大输出电流
Po:安全栅最大输出功率 Co:安全栅最大外部电容
Lo:安全栅最大外部电感 Ii:变送器最大输入电流
Ui:变送器最高输入电压 Pi:变送器最大输入功率
Ci:变送器最大内部电容
Li:变送器最大内部电感
Cc:连接电缆最大允许分布电容
Lc: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 15min。
- 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 GB3836.4-2010 标准 8.1 条要求。
- 6. 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

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，避免阳光直射。

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、使用说明书 | 1 份 |
| 3、合格证 | 1 份 |