



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 IICT6 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. 主要用途

- 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. 技术说明

- 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≤500Ω
- 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：H 类 霍斯曼接头
P 类 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：ExiaIICT6 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：H 类约 220g / P 类约 1150g

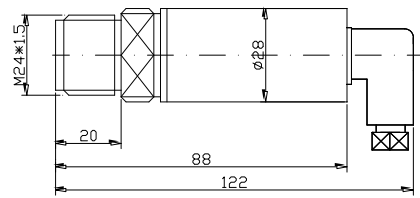
工作条件：

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：



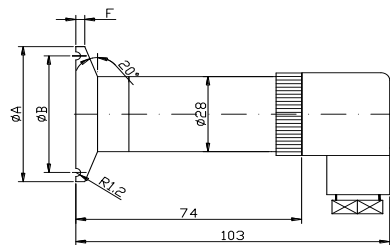
卫生型压力液位变送器螺纹安装外形



卫生型压力液位变送器螺纹安装尺寸
(KYB-KB-WHA*G)



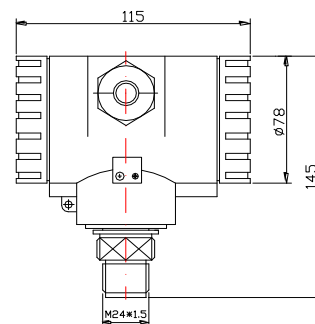
卫生型压力液位变送器卡箍式安装外形
(KYB-KB-WHA*G)



卫生型压力液位变送器卡箍式安装尺寸



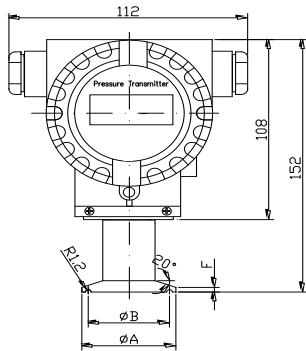
P 类卫生型压力液位变送器螺纹安装外形
(KYB-KB-WPA*G)



P 类卫生型压力液位变送器螺纹安装尺寸



P 类卫生型压力液位变送器卡箍式快接法兰外形
(KYB-KB-WPA*F)



P 类卫生型压力液位变送器卡箍式快接法兰尺寸

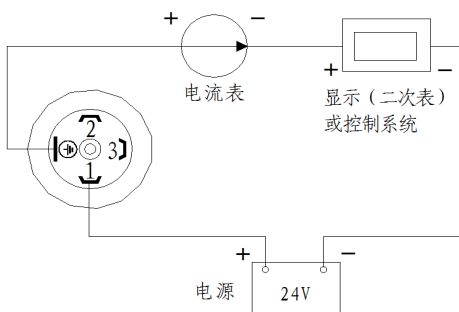
四. 安装

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，避免直接旋转变送器上部。
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)

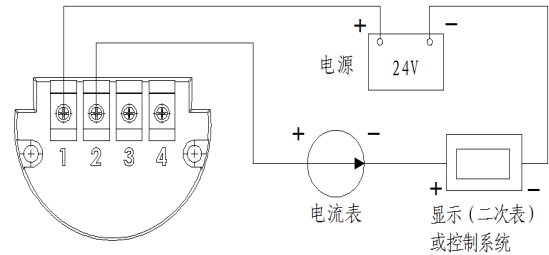
二线制 4mA~20mA 电流输出接线图(KYB-KB-WHA*)

1: 供电正 2: 空 3: 屏蔽地 ④: 电流输出



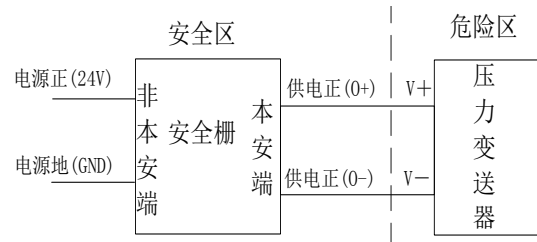
二线制电流输出接线图(KYB-KB-WPA***)

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:

$U_m: 250VAC/DC$ $U_o: 28VDC$ $I_o: 93mA$
 $C_o: 0.083\mu F$ $L_o: 4.2mH$ $P_o: 0.65W$

变送器的本安参数:

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

安全栅与变送器之间连接电缆的分布参数应满足:

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

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 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“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。

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，致癌的或具有放射性的物质。

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. 产品保养

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，并核对变送器型号和类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。