

PI100 精巧型压力变送器

使用说明书 v1.6

前 言

尊敬的用户：

您好！衷心感谢您使用本公司产品，为了让您安全、可靠、准确地使用本产品，请您在使用本产品前务必仔细阅读本产品使用手册！

本产品使用手册详细地介绍了该产品的技术参数、用途、仪器组成、使用操作、注意事项等。使用前务请仔细阅读使用说明书，以期永久的保证该系列仪表的可靠性和稳定性。

您在实际操作仪表的过程中，一定有新的发现和更切实际的使用方法，您对仪表的外形、结构、功能也会有独到的见解，我们期盼您的直言不讳，提出宝贵的意见，我们将把您的意见转化为动力，投入到完善产品、改进服务等具体行动中去。

谢谢合作！

目 录

一、概述	2
二、基本参数	2
三、调整方法	2
四、电气接线	3
五、产品常见类型	4
六、安装事项	4
七、注意事项	5
八、常见故障分析与排除	5
九、开箱及检查	5

一、概述

PI 精巧型系列压力变送器压力敏感核心采用了高性能的硅压阻式压力充油芯体，内部的专用集成电路将传感器毫伏信号转换成标准电压、电流或频率信号，可以直接与计算机接口卡、控制仪表、智能仪表或 PLC 等方便相连。运距离传输可以采用电流输出方式。PI 精巧型系列具有体积小、重量轻、全不锈钢密封结构，可在腐蚀性环境中工作。该产品安装方便简洁，具有极高的抗振和抗冲击性能，广泛应用于过程控制、航空、航天、汽车、医疗设备、HVAC 等领域。

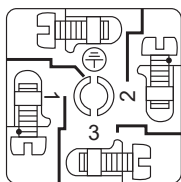
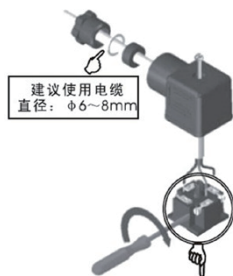
二、基本参数

准确度等级：0.5%、0.25%	工作电压：DC 13V ~ 36V
接液防护等级：IP68	年稳定性：±0.2%
整体防护等级：IP66	信号输出：4 ~ 20mA 二线制（可定制）
接续规格：M20×1.5 可接受定制	负载电阻：≤ 750 Ω
回差：0.1%F.S	允许过压：量程的 150%
温度影响：±0.1%/10℃	最大压力：量程的 200%
允许温度：介质 -20 ~ 70℃可接受定制	环境温度：-30 ~ 85℃

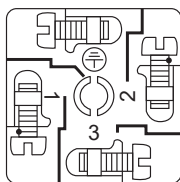
三、调整方法

1. 打开变送器接线盒盖子露出两个电位器（S）和（Z）。
2. 轻微的转动（S）可设置当前压力值为满点时的压力，轻微的转动（Z）可设置当前压力值为零点时的压力。
3. 调整范围：Z（ZERO）--- 零点调节电位器：3 ~ 5mA。
S（SPAN）--- 满刻度调节电位器：18mA ~ 24mA。
4. 液位空桶与满桶间变化为非标准 4 ~ 20mA 输出时，建议使用 PM-50 系列表头，PM-50 系列表头为可规划式，0 ~ 25mA 电流输入特别适用于非标准的电流信号。

四、电气接线



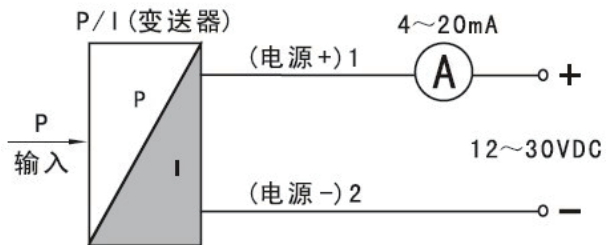
- 1: 电源 DC24V+
2: 输出



- 1: 电源 DC24V+
2: 电源 DC24V-
3: 输出

图 1 二线制 4 ~ 20mA

图 2 三线制输出



五、产品常见类型



图 1 Hirschmann 接线盒



图 2 航空插座



图 3 直接出线

六、安装事项

1. 小于 0.03MPa 垂直安装，以免影响测量精度；
2. 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进而造成连接线断开；

注：1. 用户拆装仪表时禁止用手抱住壳体拧动，应使用扳手拧动六角螺栓。

2. 现场安装仪表后应做好防雨措施，不允许有液体渗入接线盒。侧装时电气接口应朝下；接电缆时如只使用其中一个接口，另外的接口必须拧上堵头盖！

七、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规格是否与您选购的产品相符；
2. 禁止测量与不锈钢不相兼容的介质；
3. 确保电源供电电压符合探头供电要求，电源的正、负与产品的正、负接线对应，确保压力源最高压力在该产品的量程范围内；
4. 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；
5. 在拆卸探头时确保设备已断开压力源，以免介质喷出发生事故。
6. 本产品非防爆，在防爆区使用会引起严重的人身伤害和重大的物质损失；
7. 传感器属于精密器件，用户在使用时请不要自行拆解，更不能碰触膜片，以免造成产品损坏；

八、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
• 在压力恒定时输出不规则跳变	• 变送器外壳未接地 • 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 • 变送器外壳与大地可靠连接
• 变送器未接压力时，对应输出值不正确	• 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 9 ~ 36VDC • 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、开箱及检查

1. 开箱前请检查外包装有无变形或破损，并拍照存证作为事后补偿依据。
2. 开箱后请检查内容物有无变形或破损及一切质量问题，并拍照存证作为事后补偿依据。
3. 请核对内容物是否与订购内容相符，数量是否正确。
4. 若有以上异常状况请于 7 日内联系本公司（连同照片），否则恕不无偿给予退换货或维修。
5. 装箱附件：a) 说明书
b) 产品合格证

该使用手册仅仅用于提供信息。我们会尽最大努力保证信息的准确性，但没有表明或者暗示所描述的产品或服务与实际完全一致。使用手册不能作为保证书或凭证。所有使用手册的销售、分发受我们的条件、条款的约束。未经许可不得擅自使用。我们保留在任何时间修改、完善产品的设计和规格而不作任何通知的权利。

飞卓科技(上海)股份有限公司

FEEJOYTECHNOLOGY(SHANGHAI)CO.,LTD

地址:上海市金山工业区夏宁路818弄62号

电话:021-57274400/11

传真:021-57272066

E-mail:salesservice@feejoy.com

www.feejoy.com

全国服务热线:400-778-0918