

微差压变送器 BMP1011 使用说明书

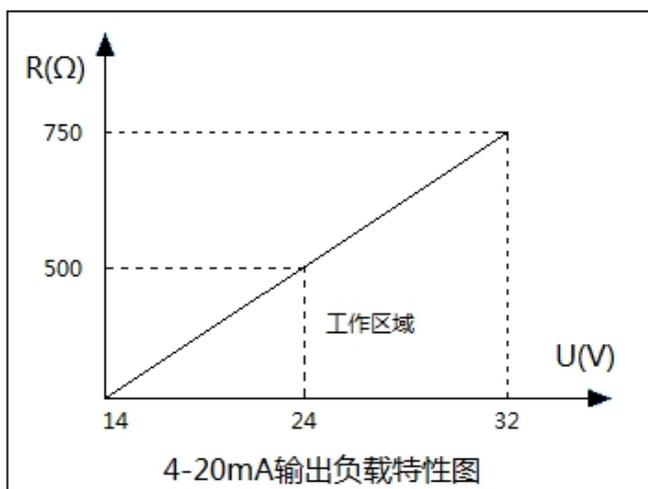
一、产品概述

微差压变送器采用高精度、高灵敏度气体差压测量元件，通过稳定可靠且抗干扰能力强的放大电路，将被测介质的压力信号转换成标准的模拟信号或数字信号，且有精湛的封装技术和完善的检测工艺确保了该产品优异的性能，广泛应用于石油、化工、冶金、环保、计量、自动化控制工程和生产过程检测等工业自动化领域。

二、技术参数

- 测试介质：与材质兼容的气体
- 量程范围：-2KPa ~ 2KPa 内任意量程可选
- 精度等级：±1%FS
- 稳定性：±0.5%FS/年
- 输出信号：4~20mA、0~10V、RS485 通讯
- 工作电压：12~36V DC（标定：24V±5%，纹波<1%）
- 电源影响：小于输出量程的 0.01%/V
- 工作温度：-20~60℃
- 补偿温度：-20~60℃
- 温度影响：±1.55%FS/年、±3.0%FS/年
- 过载能力：300%
- 负载电阻：4~20mA

（其中：U 为电源电压，RD 为电缆内阻）



警告：严禁擅自拆卸变送器！

严禁用任何尖锐物体插入引压孔！

三、接线定义

接线端 输出信号	红色线	黑色线	黄色线	蓝色线
4-20mA（两线制）	24V+	信号输出	\	\
0-10V（三线制）	24V+	24V-	信号输出	\
RS485 通讯	24V+	24V-	A	B

四、故障检修

故障现象	原因分析	排除方法
零点输出超出精度误差范围	<ul style="list-style-type: none"> · 膜片受损 · 表压型产品背压管未与大气相通 	<ul style="list-style-type: none"> · 需返厂维修 · 小压力产品应使用导气电缆且导气管与大气连通
采集设备无显示或显示值与实际压力不符	<ul style="list-style-type: none"> · 接线错误 · 变送器无信号输出 · 输出信号与压力量程标定有误 	<ul style="list-style-type: none"> · 按变送器输出信号对应的接线方法检查线路 · 测量变送器输出信号 · 按照变送器标签的量程和输出重新标定采集设备
输出信号与实际压力不符	<ul style="list-style-type: none"> · 介质或环境温度超出限定范围 · 供电电压超出限定 · 外接负载过大 	<ul style="list-style-type: none"> · 引压口加装降温装置或将变送器移至低温环境再重新测试 · 调整电源电压 · 调整外接负载
压力恒定时输出不规则跳变	<ul style="list-style-type: none"> · 变送器未接地 · 现场射频干扰较强 · 未使用屏蔽线缆 	<ul style="list-style-type: none"> · 使用屏蔽线缆 且屏蔽层接地 · 变送器与大地可靠连接

五、售后服务

- 订购本公司产品均可享受一年保修期；
- 产品在保修期内出现故障，经本公司检测属于质量问题，本公司承担全部维修费用；
- 因未遵循本手册使用规范或擅自拆卸产品，导致元器件损坏或压力膜片损坏，不属于产品保修范畴。
- 产品出现故障后请与本公司取得联系，确认维修请附带以下信息：
 1. 产品故障现象；
 2. 产品使用现场环境描述；

收货地址与联系方式；

