

MPM/MDM4760 型智能数显压力 / 差压变送器

概述

MPM/MDM4760 型变送器是我公司推出的一款高精度、高稳定性的智能化数显压力 / 差压变送器产品。适用于压力 / 差压实时测量和显示。该产品采用专用宽温液晶显示、高稳定性传感器，并通过精密数字化温度补偿及非线性修正技术精心制造，确保测量的高精度和高稳定性。该产品外观精巧、测量可靠、性能优越，适用于水电、化工、城市供水、科研等领域流体压力 / 差压的精确测量和显示。

性能指标

MPM4760 压力型：

- 量程：-100kPa…0kPa ~ 10kPa…100MPa
- 过载：1.5 倍满量程压力或 110MPa（取最小值）

MDM4760 差压型：

- 量程：0kPa ~ 35kPa…3.5MPa
- 正向允许过压：2 倍满量程压力
- 负向允许过压：满量程压力
- 静压： ≤ 20 MPa
- 综合精度： $\pm 0.25\%$ FS
- 长期稳定性： $\pm 0.2\%$ FS/ 年
- 补偿温度： $-10^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$
- 显示范围： $-19999 \sim 19999$ 四位半 LCD 显示
- 绝缘电阻： $100\text{M}\Omega @ 50\text{V DC}$
- 振动： $20\text{g}, 20\text{Hz} \sim 5000\text{Hz}$
- 冲击： $20\text{g } 11\text{ms}$
- 防护等级：IP65
- 工作温度： $-30^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$
- 贮存温度： $-40^{\circ}\text{C} \sim 85^{\circ}\text{C}$
- 供电电源： $8\text{V} \sim 28\text{V DC}$ 或电池供电（电池寿命约 3 ~ 4 年）
- 输出信号：标准型：模拟量 $4\text{mA} \sim 20\text{mA DC}$ （二线制）；
数字量 RS485 接口
- 电池供电常规型：无
- 电池供电 RS485 输出型：数字量 RS485 接口
- RS485 接口：变送器支持 ASCII 和 MODBUS RTU 协议，
总线可挂接 99 个
- 负载能力： $4\text{mA} \sim 20\text{mA DC}$ 输出， $(U-8\text{V}) / 0.02\text{A } (\Omega)$
- 重量：约 420g
- 壳体：不锈钢
- 膜片：不锈钢 316L
- O 形密封圈：氟橡胶

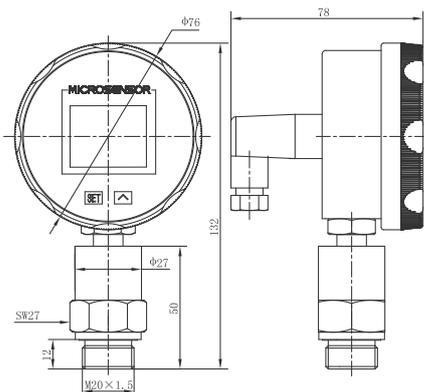


产品特点

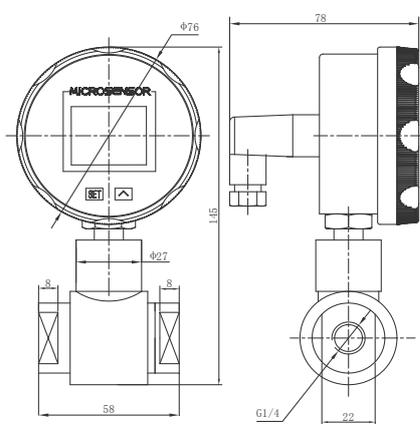
- 采用精密数字化温度补偿和非线性修正技术
- 多种数据类型指示
- 专用宽温 LCD 液晶屏显示 ($-30^{\circ}\text{C} \sim 80^{\circ}\text{C}$)
- 两线制 $4\text{mA} \sim 20\text{mA DC}$ 电流环路信号输出
- 具备 RS485 通讯接口，支持 ASCII 协议或 MODBUS RTU 协议
- 无源调校，量程缩放，工厂参数可恢复
- 精致小巧的外形，最大直径仅 76 毫米
- 显示屏可顺时针或逆时针旋转 90°
- 可提供电池供电型

外形结构

单位为毫米



MPM4760 压力型



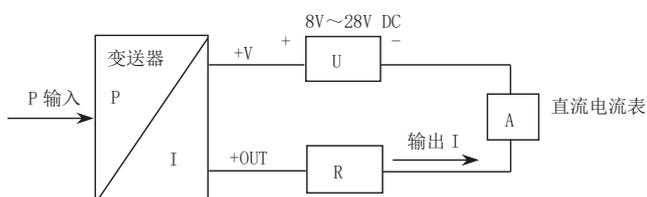
MDM4760 差压型

电气连接

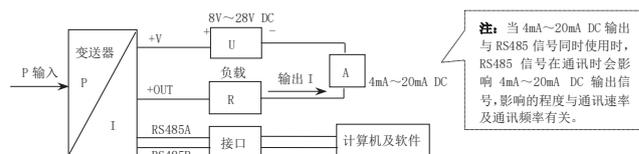
1、变送器与外部通过插头或者电缆进行电气连接：

输出信号	功能定义	引脚	电缆
4mA ~ 20mA 二线制	+V	1	黑线
	+OUT	2	红线
通讯接口	RS485A	3	黄线
	RS485B	±	白线

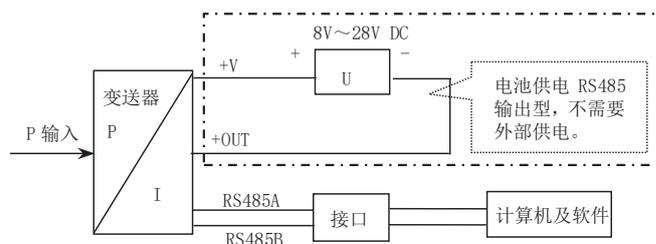
2、二线制 4mA ~ 20mA DC 输出的变送器电气连接方法见下图：



3、用于 4mA ~ 20mA DC 输出，同时具备 RS485 通讯时 (调校) 的变送器电气连接方法见下图：



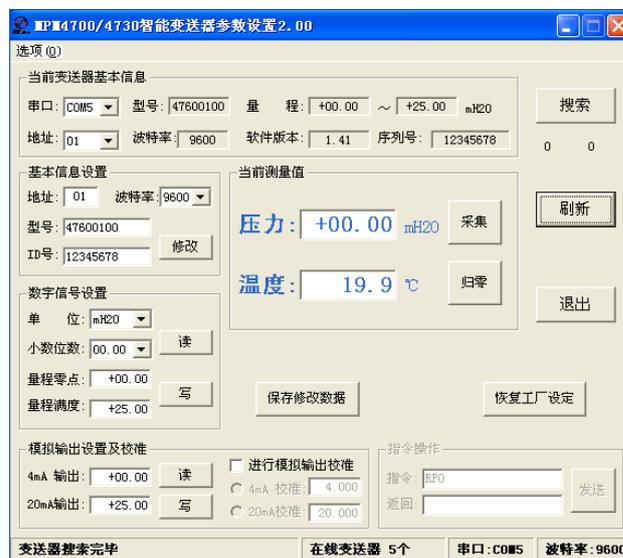
4、仅用 RS485 通讯时的变送器电气连接方法见下图：



辅助软件

MS Setonline 软件：

具有 RS485 接口型变送器，可以通过 RS485 转换模块，读取内部基本信息 (包括型号，ID 号，量程，单位等)，显示压力值，归零操作，设置模拟输出，设置仪表地址等。



注：“MS Setonline” 程控软件，可从本公司网站 www.microsensor.cn 下载。

选型指南

MPM4760	型压力变送器					
MDM4760	型差压变送器					
MPM4760 量程	测量范围 -100kPa...0kPa ~ 10kPa...100MPa					
MDM4760 量程	测量范围 0kPa ~ 35kPa...3.5MPa					
[0 ~ X]kPa 或 MPa	X: 实际测量量程					
代号	电源供电					
V _d	8V ~ 28V DC					
V _b	电池供电					
代号	输出信号					
E	4mA ~ 20mA DC					
R ₄	RS485 通讯接口, ASCII 协议					
R ₈	RS485 通讯接口, MODBUS 协议					
代号	结构材料					
	隔离膜片	接口	隔离膜片			
	22	不锈钢 316L	不锈钢			
24	不锈钢 316L	不锈钢 316L	不锈钢 316L			
代号	附加功能					
C ₁	M20×1.5 外螺纹压力接口, 端面密封	MPM4760				
C ₃	G1/2 外螺纹压力接口					
C ₄	G1/4 内螺纹压力接口	MPM4760				
C ₅	M20×1.5 外螺纹压力接口, 水线密封					
PC ₁	齐平膜型, M20×1.5 外螺纹压力接口					
PC ₃	齐平膜型, G1/2 外螺纹压力接口					
G	表压型					
S	密封表压型	MPM4760				
A	绝压型					
MPM4760	[0 ~ 100]kPa	V _b	ER ₄	22	C ₁ G	完整规格型号

选型提示

- 1、电池供电型产品无 4mA ~ 20mA DC 输出。
- 2、齐平膜片型变送器的测量范围为 0 ~ 70kPa...35MPa。
- 3、电池为 3.6V 锂电池模组。
- 4、特殊要求, 敬请与本公司商洽, 并在订单中予以注明。