

MPM4893

产品说明书

V2.0



麦克传感



目 录

1 产品概述.....	2
2 产品特点.....	2
3 性能指标.....	2
4 外形及安装.....	3
5 电气连接.....	4
6 开箱、成套性及保管.....	5
7 运行、维护及责任.....	5

本公司保留由于产品技术和工艺更新对本说明书的修改权。若有更改，不再另行通知。

请注意本说明书的最新版本。

本公司保留对本说明书的最终解释权。

本说明书版本号：V2.0

非常感谢您选用麦克传感器股份有限公司的产品。为了更好地使用本产品，建议您在使用该产品之前仔细阅读说明书。

1 产品概述

MPM4893 型压阻式压力变送器是我公司研制生产的一种零点和满量程输出可以调校的压阻式压力变送器。它选用高稳定性和高可靠性的压阻式压力传感器和高性能的变送器专用电路，低压注塑工艺封装，整体性能稳定可靠。广泛适用于石油、化工、电力、水文、地质等行业的流体压力的检测及控制。

2 产品特点

产品的性价比高，性能可靠，安全使用方便

具有短路保护和反极性保护

可测量表压、绝压和密封参考压力

3 性能指标

量 程： -100kPa…0kPa~10kPa…35MPa

过 压： 1.5 倍满量程压力

压力类型： 表压或绝压或密封表压型

精 度： $\pm 0.5\%FS$

长期稳定性： $\pm 0.3\%FS/年$ (最大值)

零点温度系数： $\pm 0.1\%FS/^\circ C$ ($\leq 100kPa$)； $\pm 0.05\%FS/^\circ C$ ($> 100kPa$)

满度温度系数: $\pm 0.1\%FS/^{\circ}C$ ($\leq 100kPa$); $\pm 0.05\%FS/^{\circ}C$ ($> 100kPa$)
 补偿温度: $0^{\circ}C \sim 50^{\circ}C$
 工作温度: $-10^{\circ}C \sim 70^{\circ}C$
 贮存温度: $-20^{\circ}C \sim 85^{\circ}C$
 供电电源: 11V~28V DC
 输出信号: 4mA~20mA DC (两线制) 0.5V~4.5V DC (三线制)
 RS485 (Modbus_RTU) mV
 负载电阻: $\leq (U-11)/0.02$ (Ω) (两线制) $\geq 10k$ (三线制)
 防护等级: IP68
 外 壳: PA
 基 座: 不锈钢 304
 电 缆: $\Phi 7.5mm$ 聚乙烯稀 (或聚氨脂) 导气电缆

4 外形及安装

4.1 外形尺寸见图 1

单位为毫米

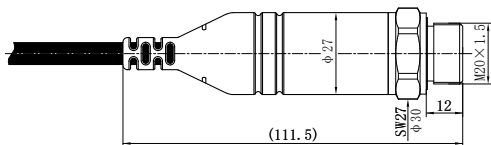


图 1

4.2 安装

4.2.1 变送器安装前应注意:

- a) 被测点的压力是否会超过变送器的量程；
- b) 所测介质是否与变送器的结构材料相兼容；
- c) 所测介质是否会堵塞变送器的引压孔。

4.2.2 安装方法

MPM4893 型压力变送器安装方式为螺纹安装，依靠产品自带的螺纹接口与管道引压口直接连接，适用于有一定承载能力的硬质刚性管道安装。

一般情况下，变送器应向上垂直于水平方向安装。若受环境条件限，允许变送器最大倾斜至与水平方向成 30° 角安装。

MPM4893 型压力变送器压力接口为 M20×1.5 端面、G1/2 外、G1/4 外时，变送器自带矩形密封垫进行密封；压力接口为 M20×1.5 水线、G1/2 水线时，在水线槽和安装管道之间需放置聚四氟乙烯或相同功能的密封垫。

4.2.3 安装注意事项

变送器的专用电缆中有一根通气管，是用来使表压传感器的背压腔与大气连通。安装、使用过程中，必须保证通气管与大气导通，不能堵塞通气管，更不能使液体从通气管流入，否则将造成变送器损坏。

注意： 严禁用铁丝、钢针等硬物捅引压孔，或按压膜片，以免损坏变送器。

5 电气连接

变送器与外部电路通过电缆线或接线盒进行电气连接，接线定义见表 1。

表 1

导线颜色	两线制	三线制	四线制	四线 mV
红色	电源正	电源正 (+V)	电源正 (+V)	输出正

白色	空	输出正	RS485B	电源负 (-V)
黑色	电源负	公共端	公共端 (GND)	电源正 (+V)
绿/蓝色	空	空	RS485A	输出负

注：变送器为 R8 输出时，电缆线绿色为 RS485A；变送器为 mV 信号输出时，电缆线蓝色为输出负 (-OUT)。

6 开箱、成套性及保管

6.1 开箱

- 先检查包装箱是否完整无损，箱体应按“向上”标志放置。
- 开箱时应避免用强力敲打，防止损伤仪表或附件。要注意变送器电缆外护皮和橡胶护套不要受到损伤。

6.2 成套性

变送器出厂时应包括：

MPM4893 型压力变送器	1 台；
专用电缆（连接在变送器上）	长度按合同要求；
接线盒（连接在电缆上）	按合同要求；
产品使用说明书	1 份；
产品合格证	1 份；

6.3 保管

变送器应贮存在环境温度为 $-20^{\circ}\text{C}\sim 85^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度不大于 85%的干燥通风的室内，室内空气无对变送器有腐蚀性的气体。

7 运行、维护及责任

7.1 运行

顾客不需要对变送器进行任何调整即可投入运行。在运行前，务请再严格检查安装，电气连接是否正确。确认电气连接正确无误后，接通电源，投入运行。

7.2 维护

MPM4893 型压力变送器一般不需经常定期维护，但为了收到良好的使用效果，提高使用可靠性，请注意以下几方面的维护工作。

- a) 若引压孔堵塞或膜片结垢，请用与变送器结构材料相兼容的溶剂清洗。不许用硬物捅引压孔或刷洗膜片
- b) 严禁用力拉扯电缆线或用硬物捅压传感器膜片。
- c) 防止堵塞导气电缆中心的导气管，且需与大气相通，以防输出产生附加误差。

7.3 责任

从发货之日起一年内，对因材料和工艺问题造成的有质量缺陷的产品，本公司免费更换或维修；对使用过程中非质量原因造成的产品故障，我公司负责维护，仅收取材料成本费，包装及运费由顾客承担。

www.microsensor.cn



麦克传感器股份有限公司
MICRO SENSOR CO.,LTD.

地址：陕西省宝鸡市英达路18号
电话：0917-3600901/902/903 400 860 0606
传真：0917-3600755
邮箱：sales@microsensor.cn