

MDM291

产品说明书

V1.2



麦克传感



非常感谢您选用麦克传感器股份有限公司产品，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 概述

MDM291 型焊接式差压敏感元件是一种采用不锈钢波纹膜片隔离且不带“O”型密封圈的 OEM 差压测量元件。一体化全焊接结构设计，耐静压值高，稳定、可靠。高、低压端均采用隔离膜片保护，因此两个压腔均可接触具有一定腐蚀性和导电性的流体介质。电气连接处和高、低压端焊接螺纹接口，安装使用方便。敏感芯片选用高精度和高稳定性的扩散硅压阻式压力敏感芯片，被测差压通过压力接口，经由隔离膜片和充灌的硅油传递到敏感芯片上，实现了差压与输出电压信号的线性转换，可广泛应用于工业过程控制等领域对差压进行测量的场合。

2 产品特点

- 测量范围：0kPa~35kPa…2MPa
- 恒流/恒压供电
- 隔离式无“O”型密封圈焊接式结构，适用于多种流体介质
- 高静压 20MPa
- 全不锈钢 316L 材质
- 宽温度补偿范围 0℃~70℃
- 压力接口螺纹可选

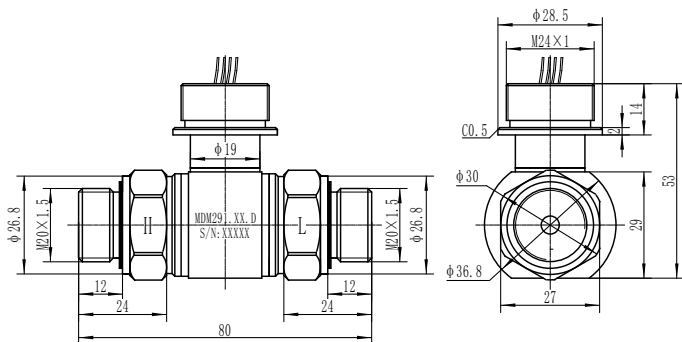
3 电气连接

电气定义	导线颜色
输出正 (+OUT)	红色
输入负 (-IN)	黄色
输入正 (+IN)	黑色
输出负 (-OUT)	蓝色

注：产品具体电气连接方式以提供的产品参数卡上图示为准。

4 外形结构

单位为毫米



5 注意事项

- 1、装配前应注意敏感元件结构材料与被测介质的适用性。
- 2、使用时请注意本产品的正常使用条件：
供电电源： $\leq 2.0\text{mADC}$ 或 $\leq 10\text{VDC}$ 、
工作、贮存温度范围： $-40^{\circ}\text{C} \sim 125^{\circ}\text{C}$ 。
- 3、注意差压敏感元件的压力测量范围，实际被测最大差压以不超过敏感元件量程的 80%为宜，静压 $\leq 20\text{MPa}$ 。
- 4、严禁波纹膜片不均匀受力，以免膜片永久形变损坏差压敏感元件。
- 5、使用时，要识别清楚差压敏感元件的高、低压端，标识“H”号端为高压端，标识“L”号端为低压端；要确保加到高压端的压力必须大于加到低压端的压力。
- 6、不要用力拉、拽管脚或引线，建议安装时才轻轻拿下差压敏感元件上的塑料保护帽，以免损坏膜片。
- 7、防止潮湿的、导电的或具有腐蚀性的介质进入敏感元件的电气部位。

- 8、补偿电阻要尽可能靠近差压敏感元件并可靠焊接。
- 9、建议差压敏感元件经封装后与三阀组配合使用。

性能参数中英文对照

NL: 非线性

SPAN: 满量程输出

RP: 重复性

TCZ: 零点温度误差

HY: 迟滞

TCSP: 满量程温度误差

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