

# HSDP-W系列 液体压差传感器

霍尼韦尔HSDP-W系列液体压差传感器主用于液体压力的测量。液体压差传感器的敏感原件为一个固态压阻敏感芯片，与被测液体接触的部件为位于传感器两侧的波纹膜片，敏感芯片与波纹膜片之间充满硅油。被测压差作用于波纹膜片上，并通过硅油传递给敏感芯片。利用半导体硅材料的压阻效应，实现差压与电信号的转换。由于敏感芯片上的惠斯登电桥输出的信号与差压有着良好的线性关系，所以可以实现对被测差压的准确测量。

## 产品特点

- 采用温度补偿和高温筛选，性能稳定可靠;
- 激光焊接，全密封结构;
- 多种控制信号输出 (0-10V, 4-20mA, Modbus协议)
- 自带1米延长线，方便接线



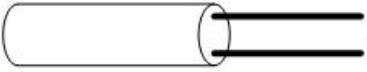
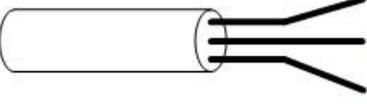
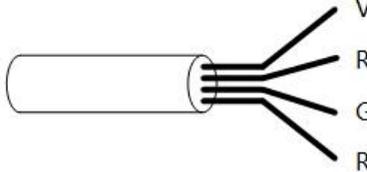
## 基本参数

型号	HSDP-WxxxxA HSDP-WxxxxV	HSDP-WxxxxM	HSDP-WxxxxAL
输出信号/通讯协议	HSDP-WxxxxA:4-20mA HSDP-WxxxxV:0-10V	Modbus RTU	4-20mA
传感器类型	扩散硅压阻式差压传感器		
测量方式	只允许正向测量（高压侧压力大于低压侧压力为正向测量） 不允许负向测量（高压侧压力低于低压侧压力为负向测量）		
精度	±0.25%F.S（额定量程大于200 kPa） ±0.5%F.S（额定量程小于等于200 kPa） 补偿温度内满足此精度		
稳定度	±0.2%F.S/年（额定量程大于200 kPa） ±0.5%F.S/年（额定量程小于等于200 kPa）		
补偿温度	-10℃至 60℃	-10℃至 70℃	-10℃至 60℃
响应时间	50ms	200ms	50ms
过载压差	正向测量不大于2倍额定压差量程，低压侧压力不允许大于正压测压力		
爆破压差	正向测量不大于3倍额定压差量程，负向测量小于200kPa		
单侧最大静压	≤20MPa		
静压影响	± 0.05% FS / 100kPa		
适用介质	热水，冷水，不高于50%的乙二醇溶液，非可燃气体		
介质温度	-20℃至 70℃	-20℃至 70℃	-20℃至 80℃
工作温度	-20℃至 70℃	-20℃至 70℃	-20℃至 80℃
储藏温度	-20℃至 85℃	-20℃至 85℃	-20℃至 85℃
供电电源	12V至 28V DC(4-20mA) 15V至 28V DC(0-10VDC)	3.6V至 28VDC	16V至 28V DC
Modbus RTU 设备连接数		单网段最多64个	
外接管道安装接口	G1/4 内螺纹	G1/4 内螺纹	G1/4 内螺纹
防护等级	IP68（EN 60529）	IP68（EN 60529）	IP65（EN 60529）
电气接线	直接出线1m (Φ7.4mm电缆)	直接出线1m (Φ7.4mm 电缆)	赫斯曼插头 电气出线1m (Φ6mm)
认证	CE(EN 61000-6-2: 2005, EN 61000-6-4: 2007+A1: 2011), RoHS		
材料	外壳: SS304 传感器膜片: 316L 芯体密封圈: 氟橡胶 (FPM) 电缆材质: 聚乙烯 (PEC)		外壳: SS304 传感器膜片: 316L 芯体密封圈: 氟橡胶 (FPM) 电缆材质: 聚氨酯(PUR) LED塑料材质: ABS

## 订货信息和参数

SKU	量程	信号类型/通讯协议	显示
HSDP-W0035A	0 至 35kPa	4-20mA	无
HSDP-W0070A	0 至 70kPa	4-20mA	无
HSDP-W0100A	0 至 100kPa	4-20mA	无
HSDP-W0200A	0 至 200kPa	4-20mA	无
HSDP-W0350A	0 至 350kPa	4-20mA	无
HSDP-W0700A	0 至 700kPa	4-20mA	无
HSDP-W1000A	0 至 1000kPa	4-20mA	无
HSDP-W2000A	0 至 2000kPa	4-20mA	无
HSDP-W3500A	0 至 3500kPa	4-20mA	无
HSDP-W0035V	0 至 35kPa	0-10V	无
HSDP-W0070V	0 至 70kPa	0-10V	无
HSDP-W0100V	0 至 100kPa	0-10V	无
HSDP-W0200V	0 至 200kPa	0-10V	无
HSDP-W0350V	0 至 350kPa	0-10V	无
HSDP-W0700V	0 至 700kPa	0-10V	无
HSDP-W1000V	0 至 1000kPa	0-10V	无
HSDP-W2000V	0 至 2000kPa	0-10V	无
HSDP-W3500V	0 至 3500kPa	0-10V	无
HSDP-W0035AL	0 至 35kPa	4-20mA	有
HSDP-W0070AL	0 至 70kPa	4-20mA	有
HSDP-W0100AL	0 至 100kPa	4-20mA	有
HSDP-W0200AL	0 至 200kPa	4-20mA	有
HSDP-W0350AL	0 至 350kPa	4-20mA	有
HSDP-W0700AL	0 至 700kPa	4-20mA	有
HSDP-W1000AL	0 至 1000kPa	4-20mA	有
HSDP-W2000AL	0 至 2000kPa	4-20mA	有
HSDP-W3500AL	0 至 3500kPa	4-20mA	有
HSDP-W0035M	0 至 35kPa	Modbus	无
HSDP-W0070M	0 至 70kPa	Modbus	无
HSDP-W0100M	0 至 100kPa	Modbus	无
HSDP-W0200M	0 至 200kPa	Modbus	无
HSDP-W0350M	0 至 350kPa	Modbus	无
HSDP-W0700M	0 至 700kPa	Modbus	无
HSDP-W1000M	0 至 1000kPa	Modbus	无
HSDP-W2000M	0 至 2000kPa	Modbus	无
HSDP-W3500M	0 至 3500kPa	Modbus	无

## 接线图

信号输出或者协议	接线图
4-20mA	 <p>V+ 红色/Red 0V/Out 黑色/Black</p>
0-10V	 <p>V+ 红色/Red Out 白色/White GND 黑色/Black</p>
Modbus RTU	 <p>V+ 红色/Red RS485B 白色/White GND 黑色/Black RS485A 黄绿色/Yellow &amp; Green</p>

## 外形尺寸 (mm)

