

DW8081 差压变送器

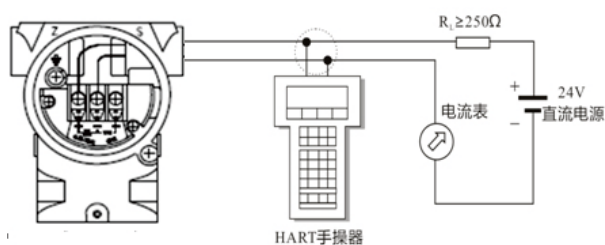


DW8081差压变送器用于测量液体或气体的不同引压点的差压，然后将其转变成4~20mA DC输出，叠加HART通讯协议。

产品特点

- 采用高精度硅传感器技术，基于通过微处理器的电子部件，实现与现场设备通信。
- 多重调试方式：就地按键、手操器、通信软件
- 输出通信协议：HART
- 防护等级：IP67

电气连接图



技术参数

环境温度	-40~85°C 带LCD液晶显示时为-20~65°C
储存温度/运输温度	-50~85°C 带LCD液晶显示时为-25~85°C
介质温度	-30~125°C
压力极限	从真空至最大工作压力
防护等级	IP67
填充液	硅油
膜片材质	不锈钢316L、哈氏合金C
输出通讯协议	HART

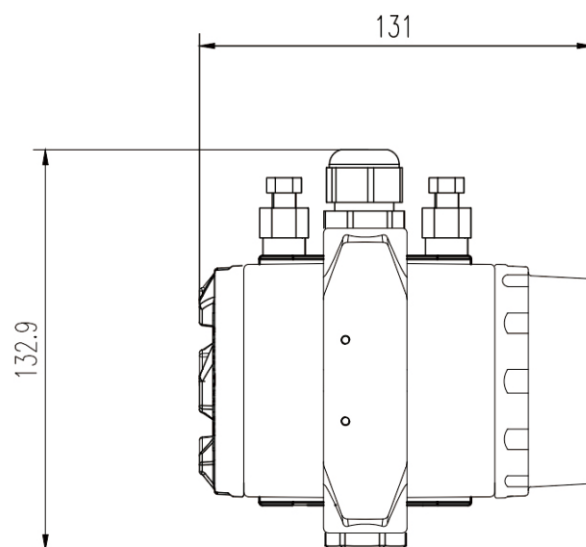
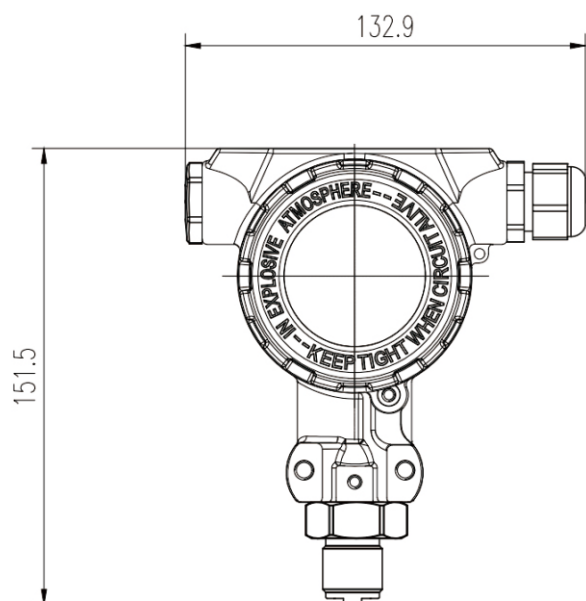
标准规格

- 以标准零点为基准调校量程，不锈钢316L膜片，填充液为硅油

应用领域

- 石油
- 化工
- 电力
- 冶金
- 水务
- 酿造

外形尺寸 (mm)



长期稳定性

量程代码	影响量
A	$\pm 0.1\% \times \text{Span} / \text{年}$

环境温度影响

量程代码	-25°C ~ 65°C 总影响量
A	$\pm (0.15 \times \text{TD} + 0.1)\% \times \text{Span}$
量程代码	-40°C ~ -25°C 和 65°C ~ 85°C 总影响量
A	$\pm (0.2 \times \text{TD} + 0.1)\% \times \text{Span}$

量程和范围

量程/范围		kPa
B	量程	1 ~ 6
	范围	-6 ~ 6
C	量程	4 ~ 40
	范围	-40 ~ 40
D	量程	25 ~ 250
	范围	-100 ~ 250
F	量程	250 ~ 3000
	范围	-100 ~ 3000

零点设置

零点和量程可以调节到表中测量范围内的任何值，
只要标定量程≥最小量程

安装设置影响

变送器安装位置偏差将产生可校正的零位偏移。
调零校正后，无量程影响。

输出

2线制，4~20mAADC输出，叠加HART通讯协议。
输出信号极限：
 $I_{min}=3.9mA$ ， $I_{max}=20.8mA$

报警电流

低报模式（最小）：3.8mA
高报模式（最大）：22mA

响应时间

放大器部件阻尼常数为0.1s；传感器的时间常数为
0.2~2s，取决于传感器的量程、量程比以及充灌
液特性。附加的可调时间常数为：0.1~60s。

预热时间

<15s

环境温度

-40~85℃
带LCD液晶显示时为-20~65℃

储存温度/运输温度

-50~85℃
带LCD液晶显示时为-25~85℃

介质温度

-30~125℃

压力极限

从真空至最大工作压力

安装电源及负载条件

电源电压为24V， $R \leq (U_s - 12V) / I_{max}$ kΩ
其中 $I_{max}=23mA$
最大电源电压：45VDC
最小电源电压：9VDC

电气连接

M20x1.5电缆密封扣，接线端子适用于0.5~
2.5mm²的导线。

过程连接

1/4NPT

材质

膜片：不锈钢316L、哈氏合金
过程连接：不锈钢304
填充液：硅油
变送器外壳：铝合金材质，外表喷涂环氧树脂
铭牌：不锈钢304

重量

约3.0kg

外壳防护等级

IP67

产品选型

10	精度等级	
	B	±0.075%
	C	±0.1%
	D	±0.25%
	E	±0.5%
20	量程	
	A	0-1kPa
	B	0-6kPa
	C	0-40kPa
	D	0-250kPa
	E	0-1MPa
	F	0-3MPa
30	膜片材质/充灌液	
	A	316L/硅油
	B	316L/氟油
	C	HC/硅油
	D	HC/氟油
	X	非标定制
40	额定工作压力	
	1	16MPa
	3	40MPa
50	过程连接	
	N	1/4NPT及7/16螺纹孔, 无泄放阀
	B	1/4NPT及7/16螺纹孔, 后部端面泄放阀
60	接液密封材质	
	N	丁腈橡胶 (NBR)
	F	氟橡胶 (FKM)
	P	聚四氟乙烯 (PTFE)
70	电气接口	
	1	M20x1.5内螺纹
80	防爆选项	
	N	无
	D	隔爆
	A	本安
90	安装支架及材质	
	N	无
	1	不锈钢安装支架
	2	碳钢安装支架
100	说明书	
	C	中文
	E	英文