重庆川仪自动化股份有限公司
CHONGQING CHUANYI AUTOMATION CO.,LTD.

PDS 智能压力变送器
800系列
PDS800 SMART TRANSMITTER

重庆川仪自动化股份有限公司测控技术分公司
Chongqing Chuanyi Automation Co.,Ltd. Measurement & Control Technology Branch

地址: 中国重庆两江新区黄山大道中段61号川仪工业园
咨询电话: (023)-67032607
售后服务电话: 138-8306-7139
监督投诉专线: (023)-67032565
传真: (023)-67032599　邮编: 401123
www.cqcsmc.com

川仪在用户身边 用户在川仪心中
SIC ACCOMPANIES CUSTOMERS AND CUSTOMERS IN THE HEART OF SIC

PDS-202506，第17版


PDS 智能压力变送器
800系列
为您提供专业的压力、液位、流量解决方案

目 录

PDS 800
智能压力变送器

产品简介

标准型谱

特殊解决方案

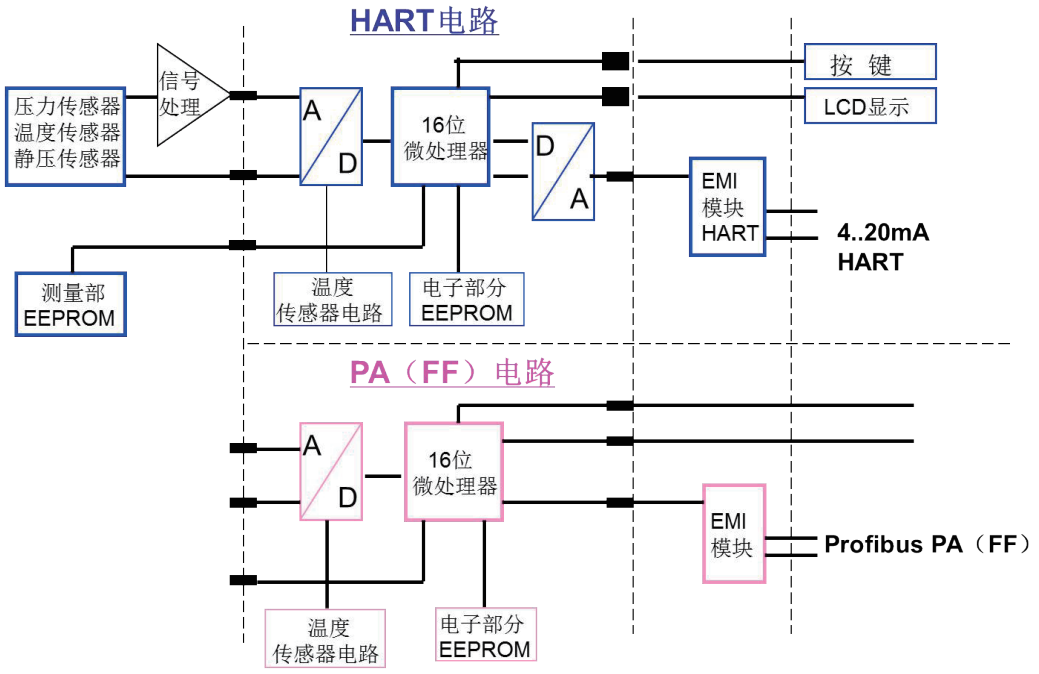
附件规格及图纸

产品背景

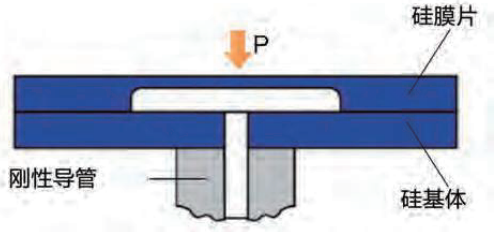
PDS 智能变送器是由重庆川仪自动化股份有限公司集成世界先进设计理念与工艺技术研制的高精度智能压力/差压变送器。该产品采用世界先进的单晶硅复合传感器、高可靠性的电子模块化设计、精密的温度和线性校正系统以及智能制造技术，确保了产品的高精度、高稳定性和一致性。

产品具有完整的智能诊断、仿真、监测、本机组态及多种通讯功能，规格齐全的接液材质，高指标的电磁兼容及雷电保护特性等，在电力、冶金、化工、煤化工、石油、石化、环保、食品加工、医药、建材、轻工、核工业、新能源等行业得到了广泛应用。

工作原理



PDS 智能变送器采用先进的单晶硅复合传感器和模块化设计。由传感器产生的信号经过放大和高速双 A/D 转换器转换成数字信号，在微处理器中进行线性和温度校正对于 HART 变送器，再经 D/A 转换器转换成 4mA~20mA DC 叠加 HART 信号；对于 PROFIBUS-PA、FF、APL、AutBus 变送器，直接输出全数字 PROFIBUS-PA、FF、Ethernet-APL、AutBus 信号。



测量单元的数据和变送器的功能参数被分别存储在两个 EEPROM 中。您可以通过 3 个调整按键直接在测量现场进行参数调整，在 LCD 显示中读取测量结果、故障信息和工作方式。当然也可以通过 HART、PROFIBUS、FF、Ethernet-APL 或 AutBus 通讯进行参数设定。

品质卓越

- 基本精度：±0.04%FS（最高±0.025%FS）
- 量 程 比：100:1
- 响应时间：≤90ms（数据刷新时间 50ms）
- 量程范围：差压 0～50Pa-14MPa
  压力 0～0.5kPa-70MPa
- 输出信号：4-20mA DC 叠加 HART 协议通讯（版本 HART6/HART7)
  PROFIBUS-PA 现场总线通讯(版本 3.02)
  FF 现场总线通讯(版本 6.1.1)
  Ethernet-APL 以太网通讯
  AutBus 通讯
- 过载极限：差压 42MPa
  压力 105MPa
- 静压影响：≤0.03%FS/16MPa
- 温度范围：环境温度 -40℃～85℃，低温工况：-60℃～85℃（防爆型温度范围见防爆等级）
  过程温度 -90℃～700℃
  LCD 温度 -35℃～80℃
- 长期漂移：≤±0.1%FS/10 年
- 温度影响：≤（0.06*r+0.01）%/28℃ （-40℃～80℃）
- 防爆等级：
  NEPSI：本安型 Ex ia IIC T4 Ga（注 1）（适用环境温度 -40℃～60℃）
  NEPSI：本安型 Ex ia IIC T6 Ga（注 1）（适用环境温度 -40℃～40℃）
  NEPSI：隔爆型 Ex db IIC T4 Gb （适用环境温度 -40℃～80℃）
  NEPSI：隔爆型 Ex db IIC T6 Gb （适用环境温度 -40℃～60℃）
  NEPSI：粉尘防爆 Ex tb IIIC T85℃ Db（适用环境温度 -40℃～+60℃）
  NEPSI："n"型防爆 Ex ec IIC T6 Gc （适用环境温度 -40℃～+60℃）
  ATEX：本安 Ex II 1 G Ex ia IIC T4 Ga,
  ATEX：隔爆 Ex II 1/2 G Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb
  IECEx:本安 Ex ia IIC T4 Ga
  IECEx:隔爆 Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb
  EAC：本安 0 Ex ia IIC T4 Ga X（适用环境温度 -60℃～+60℃）
  EAC：本安 0 Ex ia IIC T6 Ga X（适用环境温度 -60℃～+40℃）
  EAC：隔爆 0/1 Ex d IIC T6 Ga /Gb X（适用环境温度 -60℃～+60℃）
  EAC：粉尘防爆 Ex tb IIIC T80℃ Db X（适用环境温度 -60℃～+80℃）

ATEX\IECEx 防爆的环境温度与等级对照表

环境温度范围	温度等级	备注
-40℃ ～+70℃	T6	仅适用于"db"类型应用
-40℃ ～+80℃	T5	
-40℃ ～+80℃	T4	适用于"db"和"ia"类型应用

- 防护等级：IP66/IP67
- 雷电保护功能
  直流击穿电压：±20 % @ 100 V/s：600V
  脉冲放电电流：20000A, 8/20μs .....1（冲击次数）
  10000A, 8/20μs .....＞10（冲击次数）
  200A, 10/1000μs .....＞ 300（冲击次数）
  200A, 10/700μs .....＞500（冲击次数）

注 1：根据 GB 3836 爆炸性环境相关标准，当变送器选择防雷功能时，本安防爆的设备保护级别（EPL）为 Gb。

产品特点

● 高稳定性

PDS 智能变送器基本精度 0.04%FS（最高 0.025%FS），在连续使用 10 年以后，仍能保持 99.9%的准确度，节约可观的维护成本。PDS 智能变送器采用坚固的金属外壳和全密封测量部件，可以从容应对极端的化学和机械负荷，同时具备极强的抗电磁干扰能力以及防雷电保护功能，确保了 PDS 变送器的高稳定性、高可靠性。

● 智能化功能

★ 智能诊断

PDS 智能变送器具有集成诊断功能，对运行过程及其自身状态进行实时监视。在超过定义数量的事件之后，变送器进入故障报警状态，输出报警电流（3.6mA 或 22.8mA），为系统联锁或 SIS 安全系统提供控制信号。故障时，LCD 显示器自动显示“Err ”，并自动分析、显示故障部件，使仪表维护、维修、更换变得更加简单方便。

可通过 HART、FF、PA、Ethernet-APL、AutBus 等协议通信启动诊断功能，报警能以警告或故障保护电流方式表达。自动诊断 SENSOR、ROM、RAM、EEPROM、软件运行状况。当电子单元或测量元件损坏，故障部件可在现场直接更换，而不需要重新调校。

高端智能诊断具备导压管堵塞检测、接液温度测算、瞬态微压波动抑制、带时间截的事件记录功能、过程变量异常捕捉和记录、预测与健康管理等功能，多功能显示内容更加丰富，可同屏展示测量参数（可选压力、差压、绝压、流量、温度）和测量值（可选图形化、数字），图形化展示（电池电量、无线信号强度、通讯状态等）本机参数。

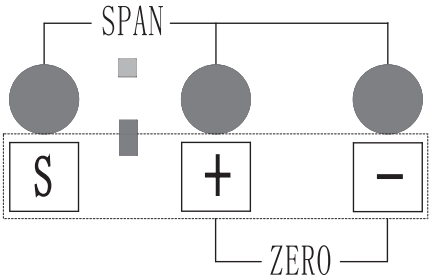
★ 仿真

变送器的仿真功能可以模拟过程状态获取测量数据，也可用于检查变送器回路的连接、输出状态。仿真输出参数包括：压力、传感器温度、电子部温度。仿真输出方式包括：固定值仿真或线性函数仿真。仿真期间，变送器输出不随现场压力的变化而改变，通过按键操作或变送器断电重启之后，回到正常测量状态。

● 组态方式多样化

★ 强大的本地组态

使用 3 个按钮和高对比度的 LCD 显示器，即可在现场迅速而轻易地输入所有参数。不用打开变送器护盖，您就可以在现场设定最小值、最大值、阻尼和错误事件的输出信号。这意味着潮气不会进入到变送器内部，并保证 Exd 隔爆保护。通过按键，您可以在 100:1 的量程比范围内调整量程、调整特性曲线、电气阻尼（最大为 100s）。同时，在现场也可以选择各种显示单位。如液位测量：mmH2O、inH2O、mmHg 等。在系统联调或回路检测时，PDS 强大的仿真功能和在线诊断功能可以为您提供强大的帮助。



★ HART 或总线通信组态

您可以借助 HART、PA、FF、APL、AutBus 通信协议，使用一台 PC 或笔记本电脑、手持通信器或任何兼容的过程控制系统软件调整所有参数。这意味着，测量值和变送器参数在信号电路的任意点上都是透明的。使用基于人们所熟知的 Windows 操作系统的过程设备管理软件（PDM），不论用户经验如何都可以节省大量的时间。

● 多种防腐材质

即使测量极度腐蚀的物质，您也可以在 PDS 智能变送器中找到适宜的解决方案。其隔离膜片有不锈钢、哈氏合金、钽、蒙乃尔合金、镍材或 316L 镀金等多种选择，变送器与测量介质相接处的容室、排液排气塞、插入筒组件等零部件，也可根据测量介质选取相对应防腐材料，即使在氯碱、制盐、海水等强腐蚀环境中也能确保 PDS 可靠运行。

● 权威认证

PDS 智能变送器可以应对各种极端的压力、温度和爆炸、腐蚀性物质。PDS 变送器已获得国家级仪器仪表防爆安全(NEPSI)认证、国际防爆 ATEX 和 IECEx 认证、独联体防爆 EAC 认证、中国船级社认证 CCS，以及 CENELEC、SIL、PROFIBUS-PA，Fieldbus Foundation、HART 等多项国际认证。

功能安全认证 TUV-SIL2/3	国际防爆认证 IEC Ex	欧盟防爆认证 ATEX	欧盟安全认证 CE
美国卫生认证 3A	独联体认证 CU-TR	船级社 CCS	中国防爆认证 NEPSI

功能规范

- 电源及负载

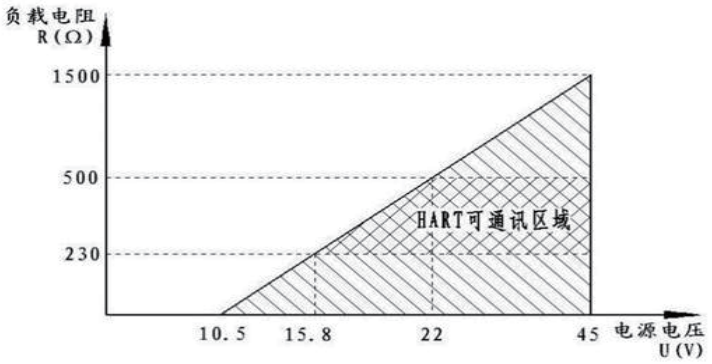
变送器的直流电源电压 U（单位 V）的范围：10.5≤U≤45
PA、FF 总线的直流电源电压 U（单位 V）的范围：9≤U≤32
Ethernet-APL 以太网通讯的直流电源电压 U（单位 V）的范围：9.6≤U≤15
对于本质安全型变送器，其电源应该从安全栅引出，所使用的安全栅应取得相关的防爆认证
变送器回路负载电阻

$$R \le \frac{U-10.5}{0.023}(\Omega)$$

（本安回路中 R 应包含安全栅电阻）

在需要 HART 通信的回路中：

230Ω≤RΩ≤500Ω，15.8V≤U≤45V



电源负载关系图

- 电源负载影响

在 10.5V≤U≤45V、230Ω≤R≤500Ω的范围内，电源变化的影响不超过标定量程的 0.005%/V

- 电磁兼容性

EMC 符合 GB/T 17626（IEC 61326）的相关要求。

- 适用湿度

长期相对湿度≤95%

- 显示

LCD 显示器包含五位主变量、五位单位及其它标志段码

- 组态

本机按键设定或通过通信实现组态

- 阻尼设定

0s~100s（通过通信或本机设定）

- 手持终端

可选用符合 HART、PA、FF 协议相应的手持通信器，通信器必须包含用于压力变送器的程序数据包。

- 低端值和高端值调整

可用上位机、手持终端或本机按键进行设定。在满足设定量程范围不小于最小量程的条件下，可在下限值和上限值之间任意设置。

- 故障报警

当变送器出现故障时，自诊断程序自动输出警告信息或用户设定的报警电流。使用手持终端可查阅故障信息。

- 通讯距离

HART 协议采用多芯双绞线，最大通讯距离可达 1.5km，具体通讯距离因电缆型号而异,PA、FF 协议采用带屏蔽的双绞线，其电缆电阻≤44Ω/km，电缆截面积为 0.32 mm^2，最大通讯距离可达 1.9km（EEx 应用最长 1.0km）。

物理规范

- 电气连接

M20×1.5 内螺纹；1/2NPT 内螺纹

- 过程连接

1/4 NPT 内螺纹，1/2 NPT 内螺纹，1/2 NPT 外螺纹，G1/2 外螺纹，M20×1.5 外螺纹、法兰连接、卫生连接等。

注明：详细配置见对应型谱表选择

- 接触流体部件

隔离膜片: 316L，HC-276，钽，蒙乃尔合金，316L 镀金，PTFE，PFA，EN1.4466
接液部件: 316，HC-276，蒙乃尔
密 封 圈: 聚四氟乙烯,丁腈橡胶，氟橡胶，金属密封圈
安装法兰: S25C，304，316，316L

注明：详细配置见对应型谱表选择

- 重量

系列	产品名称	铝壳（kg）	不锈钢外壳（kg）
PDS803\815G\815A	直连式压力变送器	1.6	4.0
PDS805	压力变送器	3.6	6.0
PDS843L、M	差压变送器	3.6	6.0
PDS843H	差压变送器(高静压)	4.0	6.4
PDS863\883\815W\815S	法兰变送器（差压型）	差压变送器标准重量+法兰部分	
PDS873\879\815B\815C	法兰变送器（压力型）	压力变送器标准重量+法兰部分	

- 安装

用支架安装，直接安装，法兰安装

配套外设

SIC-H375 HART 手持通讯器、蓝牙猫+防爆手机手持通讯器、HART7 DTM 安全、可靠、便捷的与变送器通讯，对符合协议规范的变送器进行配置、管理和维护。

变送器阀组

变送器阀组是用于压力变送器、差压变送器、流量变送器、液位变送器输入压力信号的开启、关闭和平衡操作，主要有截止阀、二阀组、三阀组、五阀组。

PDS 变送器具有 G8 系列常规阀组和 SICV 系列高端阀组（具体选项参见阀组型谱），还可根据介质腐蚀性选择 304316、316L、HC-276 或蒙乃尔材质的阀组。阀组最大耐压 42MPa，适用温度范围-40~150°C，其余温度请咨询我公司。

PDS 变送器可以与阀组在工厂进行一体化装配，并完成泄漏检查与校验，可为现场或项目节约安装成本，提高安装解决率。

系列	类型	适用对象
G8	二阀组、截止阀	PDS803/805/863 系列
	三阀组	PDS843 系列
SICV	二阀组	PDS803\805\843 系列
	三阀组、五阀组	PDS843 系列

PDS803 直连式压力变送器

PDS803 压力变送器用于测量液体、气体或蒸汽压力，并将其转换成 4-20mA d.c.电流（叠加 HART 通信）、PROFIBUS-PA 通信信号、FF 通信信号、Ethernet-APL 通信信号、AutBus 通信信号输出，可通过通信设备实现远程设定、监控等。

◆性能规范

量程比

最大量程比 r（r=最大量程/使用量程）=100：1

长期稳定性

δ≤±0.1%FS/10 年

传感器量程范围

量程代码	PDS803G 表压				PDS803A 绝压			
	最小量程	最大量程	测量范围	过载极限	最小量程	最大量程	测量范围	过载极限
B	1.0 kPa	100 kPa	-100~100 kPa	600 kPa	0.5 kPa	25 kPa	0~25 kPa(A)	300 kPa(A)
C	4.0 kPa	400 kPa	-100~400 kPa	1.5 MPa	2.6 kPa	130 kPa	0~130 kPa(A)	500 kPa(A)
D	30 kPa	3000 kPa	-100~3000 kPa	4.5 MPa	5.0 kPa	500 kPa	0~500 kPa(A)	1.0 MPa(A)
E	0.2 MPa	20 MPa	-0.1~20 MPa	30 MPa	0.03 MPa	3 MPa	0~3 MPa(A)	6.0 MPa(A)
F	0.4 MPa	40 MPa	-0.1~40 MPa	60 MPa	0.2 MPa	20 MPa	0~20 MPa(A)	30 MPa(A)
G	0.7 MPa	70 MPa	-0.1~70 MPa	105 MPa	——			

注：PDS803G 表压型长期工作压力建议高于 50kPa（ABS）。

PD803G 表压的量程代码 B 建议选用量程≥10kPa。

参考精确度 δ

PDS803G 表压量程代码	PDS803A 绝压量程代码	精确度 δ
B	B、C	δ≤±0.04% δ≤±（0.004+0.0036$\frac{最大量程}{使用量程}$）%， 量程比>10:1
C、F、G	D	δ≤±0.04% δ≤±（0.015+0.0025$\frac{最大量程}{使用量程}$）%， 量程比>10:1
D、E	E	δ≤±0.025% δ≤±（0.01+0.0015$\frac{最大量程}{使用量程}$）%， 量程比>10:1
--	F	δ≤±0.05% δ≤±（0.015+0.0035$\frac{最大量程}{使用量程}$）%， 量程比>10:1

温度影响

δ≤(0.06*r+0.01)%/28°C，-40°C~+80°C

过程温度范围

-40°C~+120°C（氟油：-52°C~120°C）

◆型谱

型号	规格代码	说明
PDS803	————	压力变送器
类型	G————	表压型
	A————	绝压型
通信协议	H————	HART 7 通信（注 1）
	P————	PROFIBUS-PA（3.02）现场总线通信
	F————	FF（6.1.1）现场总线通信
	A————	Ethernet-APL 以太网通信（注 2）
	B————	AutBus 通信

膜盒封入液		封入液	测量部清洁
	-1————	硅油	常规
	-2————	硅油	脱脂清洁处理
	-3————	氟油 -52℃~120℃	脱脂清洁处理

测量量程		G 表压型		A 绝压型	
		量程范围	测量范围	量程范围	测量范围
	B————	1~100kPa	-100~100kPa	0.5~25kPa(A)	0~25kPa(A)
	C————	4~400kPa	-100~400kPa	2.6~130kPa(A)	0~130kPa(A)
	D————	0.03~3MPa	-0.1~3MPa	5.0~500kPa(A)	0~500kPa(A)
	E————	0.2~20MPa	-0.1~20MPa	0.03~3.0MPa(A)	0~3.0MPa(A)
	F————	0.4~40MPa	-0.1~40MPa	0.2~20MPa(A)	0~20MPa(A)
	G————	0.7~70MPa	-0.1~70MPa	————	

接液部分材质		隔离膜片	相关接液件
	S————	316L	316
	H————	HC-276	316
	C————	HC-276	HC-276
	G————	316L 镀金	316

过程连接		
	0————	G1/2 外螺纹
	1————	1/2NPT 内螺纹
	3————	M20×1.5 外螺纹
	4————	1/2NPT 外螺纹

防爆			HART	PA、FF	APL	AutBus
	-A————	非防爆	适用	适用	适用	适用
	-B————	NEPSI:本安 Ex ia IIC T4 Ga	适用	适用	—	—
	-C————	NEPSI:本安 Ex ia IIC T6 Ga	适用	—	—	—
	-D————	NEPSI:隔爆 Ex db IIC T4/T6 Gb	适用	适用	适用	—
		NEPSI:粉尘防爆 Ex tb IIIC T85°C Db				
		NEPSI:“n”型防爆 Ex ec IIC T6 Gc				
	-G————	ATEX:本安 Ex II 1 G Ex ia IIC T4 Ga	适用	—	—	—
		ATEX:隔爆 Ex II 1/2 G Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb				
	-J————	IECEx:本安 Ex ia IIC T4 Ga	适用	—	—	—
		IECEx:隔爆 Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb				
	-P————	EAC:本安 0 Ex ia IIC T4/T6 Ga X	适用	—	—	—
		EAC:隔爆 0/1Ex d IIC T6 Ga /Gb X				
		EAC:粉尘防爆 Ex tb IIIC T80°C Db X				

壳体（注 3）		材质	电气接口
	1————	铝材	1/2NPT 内螺纹，两个电气接口
	2————	铝材	M20×1.5 内螺纹，两个电气接口
	3————	不锈钢	1/2NPT 内螺纹，两个电气接口
	4————	不锈钢	M20×1.5 内螺纹，两个电气接口

显示表头（注 4）	N————	不带显示表头	
	D————	LCD 显示表头	
	E————	多功能 LCD 显示表头（仅适用于 HART7）	
安装支架		类型	材质
	A————	水平（I 型）支架	Q235
	B————	水平（I 型）支架	304
	E————	水平（I 型）支架	316
	C————	垂直（L 型）支架（只适用于水平安装管）	Q235
	D————	垂直（L 型）支架（只适用于水平安装管）	304
	F————	垂直（L 型）支架（只适用于水平安装管）	316
	N————	无安装支架	
附加选项	/× ×————	参见附加选项表	

◆附加选项

项目	说明		代码（注 5）
高端智能诊断	具备导压管堵塞检测、接液温度测算、带时间戳的事件记录功能、过程变量异常捕捉和记录、预测与健康管理等功能		A10
瞬态微压波动抑制	针对瞬态微压波动信号的输出，采用先进的复合数字滤波算法，通过滤波系数的动态调整，实现压力信号的快速动态响应，输出稳定可靠		A11
附加认证	欧盟 SIL 认证		C01
	CE 国际认证		C02
	V&V 认证		C03
	俄罗斯 SIL 认证		C04
	独联体电磁兼容 EAC020		C05
APL 通信方式	HART-IP		AH
	PROFINET		AP
防护处理（注 6）	腐蚀级别 C4：中等盐雾或中度腐蚀工业区（海边或工业区）		P10
	腐蚀级别 C5-M：高湿度、高盐雾区(海边、海上)		P11
	腐蚀级别 C5-I：高湿度重度腐蚀区		P12
电气接头	规格尺寸	材质	
	M20×1.5 电气接头+一只密封塞	塑料	G60
	1/2 NPT 电气接头+一只密封塞	塑料	G61
	M20×1.5 密封塞一只	304	G62
	M20X1.5 密封塞(EAC)	316L	G63
	1/2NPT 密封塞(EAC)	316L	G64
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞	316	G70
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞	316	G71
	1/2 NPT 密封塞一只	304	G72
	1/2 NPT 密封塞一只	316	G73
	M20×1.5 密封塞一只	316	G74
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx）	316	G75
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx）	316	G76
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞(EAC)	316L	G77
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞(EAC)	316L	G78
过程接头	连接类型	材质	
	1/2NPT 外螺纹——焊管接头	304	G81
	1/2NPT 外螺纹——焊管接头	316	H81
	1/2NPT 外螺纹——焊管接头	316L	K81
	1/2NPT 外螺纹——焊管接头	Q235	G91
	G1/2 内螺纹——焊管接头	304	G83
	G1/2 内螺纹——焊管接头	316	H83
	G1/2 内螺纹——焊管接头	316L	K83
	G1/2 内螺纹——焊管接头	Q235	G93

	M20×1.5 内螺纹——焊管接头 M20×1.5 内螺纹——焊管接头 M20×1.5 内螺纹——焊管接头		304 316 316L	G80 H80 K80
阀组集成	阀组与变送器一体化装配测试后出厂			S
防雷	防雷端子板			F20
锂电	接触介质零件表面铜、锌含量≤0.5%，其余外露零件表面铜、锌含量≤1%			LD
质保体系	符合公司核质保体系（不选此项时，默认符合 ISO9001 质保体系）			NP
报警	报警电流 22.8mA（不选此项，报警电流默认为 3.6mA）			A1
资料	交付验收文件（注 7）			D1
语种	英文（说明书、装箱单、货札、主铭牌均为英文） 俄文（说明书、装箱单、货札为俄文，主铭牌为俄文） 法文（说明书、装箱单、货札为法文，主铭牌为英文）			L01 L02 L03
显示单位	单位 % mA Pa kPa MPa gf/cm2 kgf/cm2 mmH2O mH2O inH2O	代码 U01 U20 U21 U22 U23 U24 U25 U26 U27 U28	单位 ftH2O mbar bar psi mmHg inHg Torr Atm i4H2O（英寸水柱 4°C） m4H2O(毫米水柱 4°C）	代码 U29 U30 U31 U32 U33 U34 U35 U36 U37 U38
阀组	G8 系列阀组 SICV 系列阀组			见阀组选项

特别提示

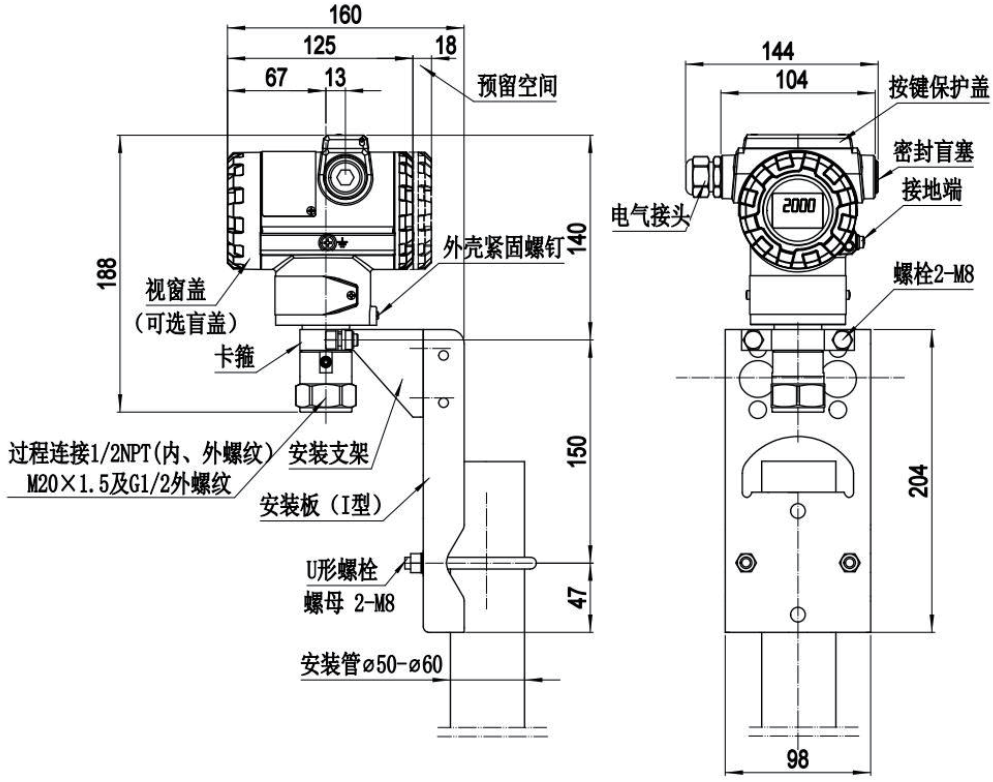
※：如有特殊订货，请在订货代码后加注“Z”，并文字说明。
注 1：如选用 Hart 6 需加 Z 说明，对于 SIL（功能安全）型，只支持 Hart7。
注 2：选择 Ethernet-APL 以太网通信需选择具体 APL 通信方式，见附加选项。
注 3：选择隔爆型变送器必须使用隔爆电气接头，见附加选项。
注 4：默认显示为压力值，其余显示模式参见“附加选项”的说明。
注 5：选项之间用“/”隔开，如“/P10/G61/K81”。
注 6：选用 P11 和 P12 选项壳体选项请选 1 或 2。
注 7：是指除标配交付资料（合格证正本、说明书、装箱清单）之外的，由制造商提供的用于产品到货验收的常用资料，订货时列出详细清单。如第三方检测报告或其它特殊需求，将单独报价。

选型示例

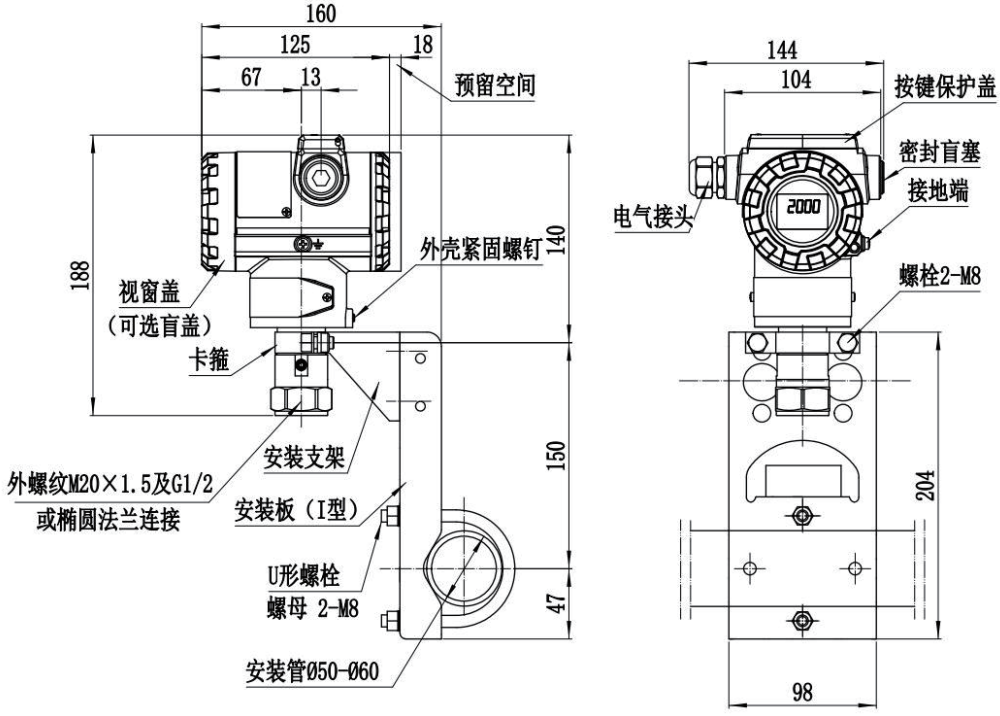
PDS803GH-1DS1-A1DE/G61/S G87-MB1NL/D2/T，变送器与阀组型号用空格隔开。

◆ **PDS803 外形及安装尺寸**

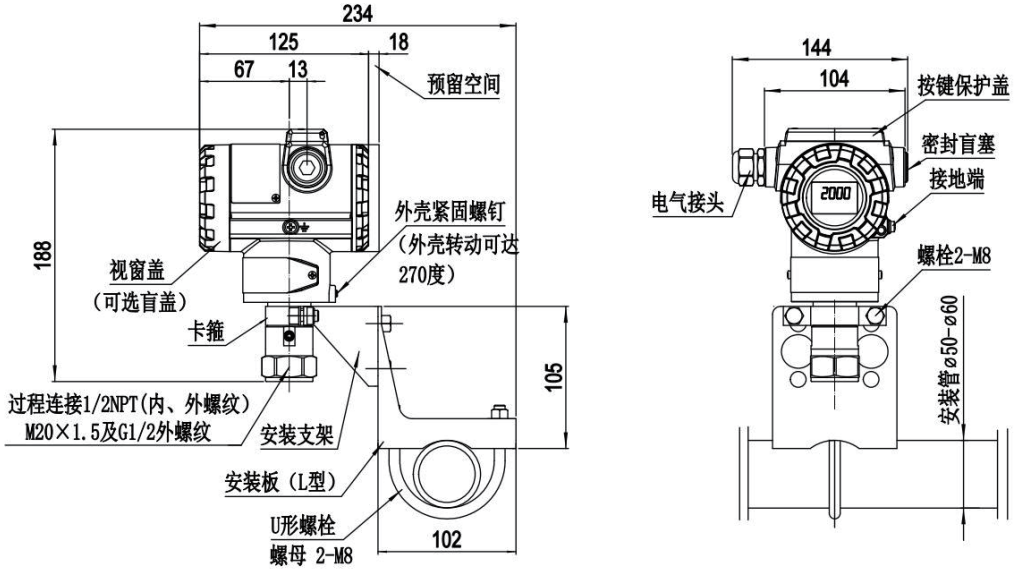
单位：mm



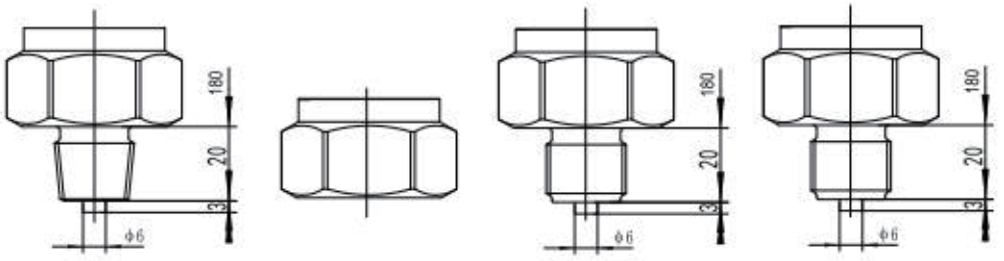
水平配管安装方式（安装管垂直）



水平配管安装方式（安装管水平）



水平配管安装方式（安装管水平）



过程连接：
1/2NPT 外螺纹

过程连接：
1/2NPT 内螺纹

过程连接：
M20×1.5 外螺纹

过程连接：
G1/2A 外螺纹

PDS805 压力变送器

PDS805 压力变送器用于测量液体、气体或蒸汽压力，并将其转换成 4-20mA d.c.电流（叠加 HART 通信）、PROFIBUS-PA 通信信号、FF 通信信号、Ethernet-APL 通信信号、AutBus 通信信号输出，可通过通信设备实现远程设定、监控等功能。

◆性能规范

量程比

最大量程比（r=最大量程/使用量程）=100：1

长期稳定性

δ≤0.1%FS/10 年

传感器量程范围

量程代码	PDS805G 表压				PDS805A 绝压			
	最小量程	最大量程	测量范围	过载极限	最小量程	最大量程	测量范围	过载极限
A	0.5 kPa	10 kPa	-10~10 kPa	600kPa	——			
B	1.0 kPa	100 kPa	-100~100 kPa	600kPa	0.5 kPa	25 kPa	0~25 kPa(A)	300 kPa(A)
C	4.0 kPa	400 kPa	-100~400 kPa	1.5MPa	2.6 kPa	130 kPa	0~130 kPa(A)	500 kPa(A)
D	30 kPa	3000 kPa	-100~3000 kPa	4.5MPa	5.0 kPa	500 kPa	0~500 kPa(A)	1.0 MPa(A)
E	0.2 MPa	16 MPa	-0.1~16 MPa	24MPa	0.03 MPa	3MPa	0~3 MPa(A)	6.0 MPa(A)
F	0.4 MPa	40 MPa	-0.1~40 MPa	60MPa	0.2 MPa	16 MPa	0~16 MPa(A)	24 MPa(A)

注：PDS805G 表压型长期工作压力建议高于 50kPa（ABS）。

PDS805G 表压的量程代码 B 建议选用量程≥10kPa。

参考精确度 δ

PDS805G 表压量程代码	PDS805A 绝压量程代码	精确度 δ
A	—	δ≤±（0.013+0.027 $\frac{最大量程}{使用量程}$）%， 量程比≤20:1
B	B、C	δ≤±0.04% δ≤±（0.004+0.0036 $\frac{最大量程}{使用量程}$）%， 量程比>10:1
C、F	D、F	δ≤±0.04% δ≤±（0.015+0.0025 $\frac{最大量程}{使用量程}$）%， 量程比>10:1
D、E	E	δ≤±0.025% δ≤±（0.01+0.0015 $\frac{最大量程}{使用量程}$）%， 量程比>10:1
	F	δ≤±0.05% δ≤±（0.015+0.0035 $\frac{最大量程}{使用量程}$）%， 量程比>10:1

温度影响

δ≤(0.06*r+0.01)%/28°C， -40°C~+80°C

过程温度范围

-40°C~+120°C（氟油：-52°C~120°C）

◆型谱

型号	规格代码	说明				
PDS805	——	压力变送器				
类型	G——	表压型				
	A——	绝压型				
通信协议	H——	HART 7 通信（注 1）				
	P——	PROFIBUS-PA（3.02）现场总线通信				
	F——	FF（6.1.1）现场总线通信				
	A——	Ethernet-APL 以太网通信（注 2）				
	B——	AutBus 通信				
膜盒封入液		封入液	测量部清洁			
	-1——	硅油	常规			
	-2——	硅油	脱脂清洁处理			
	-3——	氟油 -52℃~120℃	脱脂清洁处理			
测量量程		G 表压型		A 绝压型		
		量程范围	测量范围	量程范围	测量范围	
	A——	0.5~10kPa	-10~10kPa	——	——	
	B——	1~100kPa	-100~100kPa	0.5~25kPa(A)	0~25kPa(A)	
	C——	4~400kPa	-100~400kPa	2.6~130kPa(A)	0~130kPa(A)	
	D——	0.03~3MPa	-0.1~3MPa	5.0~500kPa(A)	0~500kPa(A)	
	E——	0.2~16MPa	-0.1~16MPa	0.03~3MPa(A)	0~3MPa(A)	
	F——	0.4~40MPa	-0.1~40MPa	0.2~16MPa(A)	0~16MPa(A)	
接液部分材质		隔离膜片	相关接液件			
	S——	316L	316			
	H——	HC-276	316			
	C——	HC-276	HC-276（注 3）			
	T——	钽	316			
	M——	蒙乃尔	316			
	G——	316L 镀金	316			
	R——	钽	HC-276（注 3）			
	L——	316L 镀金	HC-276（注 3）			
	K——	蒙乃尔	蒙乃尔（注 3）			
过程连接（注 4）	0——	容室法兰上 1/4NPT 内螺纹，排气排液在后面				
	1——	容室法兰上 1/4NPT 内螺纹，排气排液在侧面				
	2——	带 1/2NPT 内螺纹的过程接头，排气排液在后面				
	3——	带 1/2NPT 内螺纹的过程接头，排气排液在侧面				
	4——	引压口朝下，容室法兰上 1/4NPT 内螺纹（不适用于 805G 的 F 膜盒）				
	5——	引压口朝下，带 1/2NPT 内螺纹的过程接头（不适用于 805G 的 F 膜盒）				
容室螺栓	1——	SCM435（35CrMo）				
	2——	304				
	3——	316				
防爆			HART	PA、FF	APL	AutBus
	-A——	非防爆	适用	适用	适用	适用
	-B——	NEPSI:本安 Ex ia ⅡC T4 Ga	适用	适用	—	—
	-C——	NEPSI:本安 Ex ia ⅡC T6 Ga	适用	—	—	—
	-D——	NEPSI:隔爆 Ex db ⅡC T4/T6 Gb	适用	适用	适用	—
		NEPSI:粉尘防爆 Ex tb IIIC T85°C Db				
		NEPSI:“n”型防爆 Ex ec ⅡC T6 Gc				
	-G——	ATEX:本安 Ex II 1 G Ex ia IIC T4 Ga	适用	—	—	—
		ATEX:隔爆 Ex II 1/2 G Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb				
	-J——	IECEx:本安 Ex ia IIC T4 Ga	适用	—	—	—
		IECEx:隔爆 Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb				
	-P——	EAC:本安 0 Ex ia IIC T4/T6 Ga X	适用	—	—	—
		EAC:隔爆 0/1Ex d IIC T6 Ga /Gb X				
		EAC:粉尘防爆 Ex tb IIIC T80°C Db X				
壳体（注 5）		材质	电气接口			
	1——	铝材	1/2NPT 内螺纹，两个电气接口			
	2——	铝材	M20×1.5 内螺纹，两个电气接口			
	3——	不锈钢	1/2NPT 内螺纹，两个电气接口			
	4——	不锈钢	M20×1.5 内螺纹，两个电气接口			

显示表头（注 6）	N———	不带显示表头	
	D———	LCD 显示表头	
	E———	多功能 LCD 显示表头（仅适用于 HART7）	
安装支架		类型	材质
	A———	水平（I 型）支架	Q235
	B———	水平（I 型）支架	304
	E———	水平（I 型）支架	316
	C———	垂直（L 型）支架	Q235
	D———	垂直（L 型）支架	304
	F———	垂直（L 型）支架	316
	N———	无安装支架	
附加选项	/××———	参见附加选项表	

◆附加选项

项目	说明		代码（注 7）
高端智能诊断	具备导压管堵塞检测、接液温度测算、带时间戳的事件记录功能、过程变量异常捕捉和记录、预测与健康管理等功能		A10
瞬态微压波动抑制	针对瞬态微压波动信号的输出，采用先进的复合数字滤波算法，通过滤波系数的动态调整，实现压力信号的快速动态响应，输出稳定可靠		A11
附加认证	欧盟 SIL 认证		C01
	CE 国际认证		C02
	V&V 认证		C03
	俄罗斯 SIL 认证		C04
	独联体电磁兼容 EAC020		C05
APL 通信方式	HART-IP		AH
	PROFINET		AP
防护处理（注 8）	腐蚀级别 C4：中等盐雾或中度腐蚀工业区（海边或工业区）		P10
	腐蚀级别 C5-M：高湿度、高盐雾区(海边、海上)		P11
	腐蚀级别 C5-I：高湿度重度腐蚀区		P12
电气接头	规格尺寸	材质	
	M20×1.5 电气接头+一只密封塞	塑料	G60
	1/2 NPT 电气接头+一只密封塞	塑料	G61
	M20×1.5 密封塞一只	304	G62
	M20X1.5 密封塞(EAC)	316L	G63
	1/2NPT 密封塞(EAC)	316L	G64
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞	316	G70
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞	316	G71
	1/2 NPT 密封塞一只	304	G72
	1/2 NPT 密封塞一只	316	G73
	M20×1.5 密封塞一只	316	G74
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx）	316	G75
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx）	316	G76
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞(EAC)	316L	G77
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞(EAC)	316L	G78
过程接头	连接类型	材质	
	1/2NPT 外螺纹——焊管接头	304	G81
	1/2NPT 外螺纹——焊管接头	316	H81
	1/2NPT 外螺纹——焊管接头	316L	K81
	1/2NPT 外螺纹——焊管接头	Q235	G91
	1/4NPT 外螺纹——焊管接头	304	G82
	1/4NPT 外螺纹——焊管接头	316	H82
	1/4NPT 外螺纹——焊管接头	316L	K82
	1/4NPT 外螺纹——焊管接头	Q235	G92
	1/2NPT 外螺纹——M20×1.5 外螺纹	304	G84
	1/2NPT 外螺纹——M20×1.5 外螺纹	316	H84
	1/2NPT 外螺纹——M20×1.5 外螺纹	316L	K84

接液密封件	容室法兰密封圈 容室法兰密封圈+接头法兰垫片		材质：聚四氟乙烯 材质：聚四氟乙烯	M01 M02
阀组集成	阀组与变送器一体化装配测试后出厂			S
防雷	防雷端子板			F20
锂电	接触介质零件表面铜、锌含量≤0.5%，其余外露零件表面铜、锌含量≤1%			LD
质保体系	符合公司核质保体系（不选此项时，默认符合 ISO9001 质保体系）			NP
报警	报警电流 22.8mA（不选此项，报警电流默认为 3.6mA）			A1
资料	交付验收文件（注 9）			D1
过程连接安装螺纹	M10 （不选此项，默认为 7/16-20UNF 英制螺纹）			E2
语种	英文（说明书、装箱单、货札、主铭牌均为英文） 俄文（说明书、装箱单、货札为俄文，主铭牌为俄文） 法文（说明书、装箱单、货札为法文，主铭牌为英文）			L01 L02 L03
显示单位	单位 % mA Pa kPa MPa gf/cm2 kgf/cm2 mmH2O mH2O inH2O	代码 U01 U20 U21 U22 U23 U24 U25 U26 U27 U28	单位 ftH2O mbar bar psi mmHg inHg Torr Atm i4H2O（英寸水柱 4°C） m4H2O（毫米水柱 4°C）	代码 U29 U30 U31 U32 U33 U34 U35 U36 U37 U38
阀组	G8 系列阀组 SICV 系列阀组			见阀组选项

特别提示

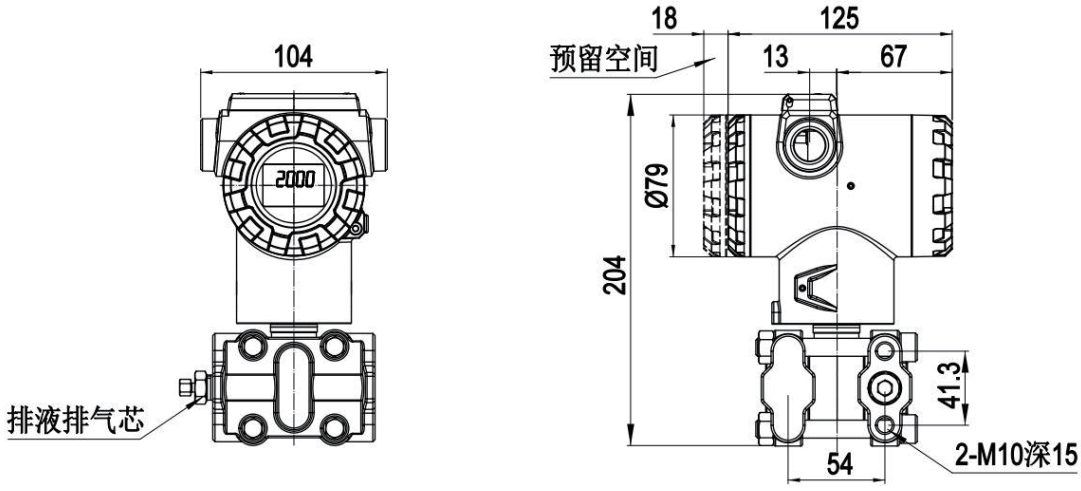
※：如有特殊订货，请在订货代码后加注“Z”，并文字说明。
注 1：如选用 Hart 6 需加 Z 说明，对于 SIL（功能安全）型，只支持 Hart7。
注 2：选择 Ethernet-APL 以太网通信需选择具体 APL 通信方式，见附加选项。
注 3：安装螺纹只能为 7/16-20UNF，最大测量压力 32MPa。
注 4：默认高压侧(H)在右，过程连接安装螺纹为 7/16-20UNF，安装螺栓材质同容室螺栓。如果需 M10 安装螺纹，请选择附加选项 E2。
注 5：选择隔爆型变送器必须使用隔爆电气接头，见附加选项。
注 6：默认显示为压力值，其余显示模式参见“附加选项”的说明。
注 7：选项之间用“/”隔开，如“/P10/G61/K81”。
注 8：选用 P11 和 P12 选项壳体选项请选 1 或 2。
注 9：是指除标配交付资料（合格证正本、说明书、装箱清单）之外的，由制造商提供的用于产品到货验收的常用资料，订货时列出详细清单。如第三方检测报告或其它特殊需求，将单独报价。

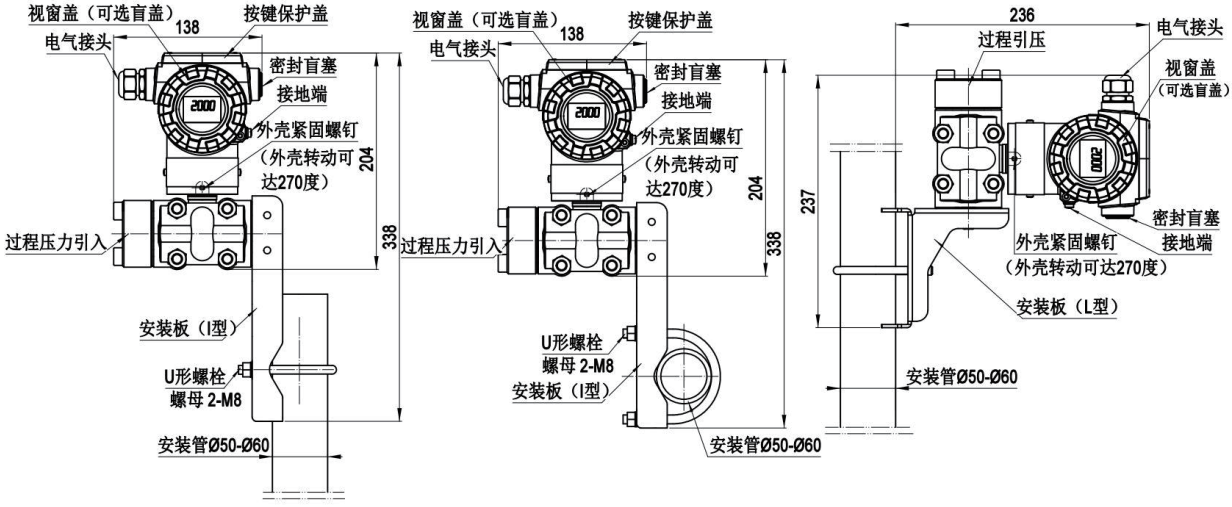
选型示例

PDS805GH-1DS23-A1DE/G61/S SICV2-NC5ML/D2/T，变送器与阀组型号用空格隔开。

◆PDS805 外形及安装尺寸

单位：mm





水平配管安装方式（安装管垂直）　　水平配管安装方式（安装管水平）　　垂直配管安装方式（安装管垂直）

PDS843 差压变送器

PDS843 差压变送器用于测量液体、气体、蒸汽的差压、流量，并将其转换为 4-20mA d.c.电流（叠加 HART 通信）、PROFIBUS-PA 通信信号、FF 通信信号、Ethernet-APL 通信信号、AutBus 通信信号输出，可通过通信设备实现远程设定、监控等功能。

◆性能规范

量程比

最大量程比（r=最大量程/使用量程）=100：1

长期稳定性

δ≤±0.1%FS/10 年

δ≤±0.2FS%/10 年，适用于 PDS843L 微差压 C、D 量程

传感器量程范围

量程代码	PDS843M 差压、843H 高静压					PDS843L 微差压			
	最小量程	最大量程	测量范围	M 差压过载极限	H 高静压过载极限	最小量程	最大量程	测量范围	过载极限
C	0.5 kPa	10 kPa	-10~10 kPa	16 MPa	——	0.1 kPa	2.0 kPa	-2~2 kPa	200 kPa
D	1.0 kPa	100 kPa	-100~100 kPa	16 MPa	42 MPa	0.1 kPa	2.0 kPa	-2~2 kPa	3.2 MPa
E	5.0 kPa	500 kPa	-500~500 kPa	16 MPa	42 MPa	50 Pa	100 Pa	-100~100 Pa	200 kPa
F	0.03 MPa	3 MPa	-0.5~3 MPa	16 MPa	42 MPa	——	——	——	——
G	0.14 MPa	14 MPa	-0.5~14 MPa	16 MPa	——	——	——	——	——

注：表中负数代表对应量程的最大负迁移量。

PDS843M 型量程 C 最佳工作压力上限≤3.2MPa，最大工作压力 16MPa。

参考精确度 δ

843M 差压量程代码	843H 高静压量程代码	843L 微差压量程代码	精确度 δ
E、F、G	E、F	——	δ≤±0.025% δ≤±（0.01+0.0015 $\frac{最大量程}{使用量程}$）%，量程比>10:1
C	——	——	δ≤±（0.013+0.027 $\frac{最大量程}{使用量程}$）%，量程比≤20:1
D	D	——	δ≤±0.04% δ≤±（0.004+0.0036 $\frac{最大量程}{使用量程}$）%，量程比>10:1
——	——	C、D	δ≤±（0.05+0.025 $\frac{最大量程}{使用量程}$）%，量程比≤20:1
——	——	E	δ≤±0.1%

注明：选用 PDS843L 超微差压量程代码 E 时，其出厂量程、具体性能指标需根据实际工况确定。

温度影响 δ≤(0.06*r+0.01)%/28°C，-40°C~+80°C（PDS843L 的 C、D 量程在此指标上乘 2）

过程温度范围：-40°C~+120°C（氟油：-52°C~120°C）

静压影响 δ≤0.03r%/16MPa

δ≤0.1r%/3.2MPa，适用于 PDS843M 量程 C（10kPa）

δ≤0.2r%/3.2MPa，适用于 PDS843L 微差压 D 量程（2kPa）

δ≤0.03r%/200kPa，适用于 PDS843L 微差压 C 量程（2kPa）

◆型谱

型号	规格代码	说明
PDS843	——	差压变送器
类型	L——	微差压
	M——	差压
	H——	高静压
通信协议	H——	HART 7 通信（注 1）
	P——	PROFIBUS-PA（3.02）现场总线通信
	F——	FF（6.1.1）现场总线通信
	A——	Ethernet-APL 以太网通信（注 2）
	B——	AutBus 通信
膜盒封入液		封入液　　测量部清洁
	-1——	硅油　　常规
	-2——	硅油　　脱脂清洁处理
	-3——	氟油　-52℃~120℃　　脱脂清洁处理

测量量程		M 差压	H 高静压	L 微差压		
		量程范围	量程范围	量程范围	测量范围	过载
	C——	0.5~10kPa	——	0.1~2kPa	-2~2kPa	200kPa
	D——	1~100kPa	1~100kPa	0.1~2kPa	-2~2kPa	3.2MPa
	E——	5~500kPa	5~500kPa	50~100Pa	-100~100Pa	200kPa
	F——	0.03~3MPa	0.03~3MPa	——		
	G——	0.14~14MPa	——	——		

接液部分材质		隔离膜片	相关接液件	M 差压	H 高静压	L 微压
	S——	316L	316	适用	适用	适用
	H——	HC-276	316	适用	适用	适用
	C——	HC-276	HC-276（注 3）	适用	适用	适用
	T——	钽	316	适用	适用	——
	M——	蒙乃尔	316	适用	适用	——
	G——	316L 镀金	316	适用	适用	——
	R——	钽	HC-27（注 3）	适用	适用	——
	L——	316L 镀金	HC-27（注 3）	适用	适用	——
	K——	蒙乃尔	蒙乃尔（注 3）	适用	适用	——

过程连接（注 4）		说明
	0——	容室法兰上 1/4NPT 内螺纹，排气排液在后面
	1——	容室法兰上 1/4NPT 内螺纹，排气排液在侧面
	2——	带 1/2NPT 内螺纹的过程接头，排气排液在后面
	3——	带 1/2NPT 内螺纹的过程接头，排气排液在侧面
	4——	引压口朝下，容室法兰上 1/4NPT 内螺纹（不适用于 843H 高静压）
	5——	引压口朝下，带 1/2NPT 内螺纹的过程接头（不适用于 843H 高静压）
容室螺栓	1——	SCM435（35CrMo）
	2——	304
	3——	316

防爆			HART	PA、FF	APL	AutBus
	-A——	非防爆	适用	适用	适用	适用
	-B——	NEPSI:本安 Ex ia ⅡC T4 Ga	适用	适用	—	—
	-C——	NEPSI:本安 Ex ia ⅡC T6 Ga	适用	—	—	—
	-D——	NEPSI:隔爆 Ex db ⅡC T4/T6 Gb	适用	适用	适用	—
		NEPSI:粉尘防爆 Ex tb IIIC T85°C Db				
		NEPSI:“n”型防爆 Ex ec ⅡC T6 Gc				
	-G——	ATEX:本安 Ex II 1 G Ex ia IIC T4 Ga	适用	—	—	—
		ATEX:隔爆 Ex II 1/2 G Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb				
	-J——	IECEx:本安 Ex ia IIC T4 Ga	适用	—	—	—
		IECEx:隔爆 Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb				
	-P——	EAC:本安 0 Ex ia IIC T4/T6 Ga X	适用	—	—	—
		EAC:隔爆 0/1Ex d IIC T6 Ga /Gb X				
		EAC:粉尘防爆 Ex tb IIIC T80°C Db X				

壳体（注 5）		材质	电气接口
	1——	铝材	1/2NPT 内螺纹，两个电气接口
	2——	铝材	M20×1.5 内螺纹，两个电气接口
	3——	不锈钢	1/2NPT 内螺纹，两个电气接口
	4——	不锈钢	M20×1.5 内螺纹，两个电气接口

显示表头（注 6）	N————	不带显示表头	
	D————	LCD 显示表头	
	E————	多功能 LCD 显示表头（仅适用于 HART7）	
安装支架		类型	材质
	A————	水平（I 型）支架	Q235
	B————	水平（I 型）支架	304
	E————	水平（I 型）支架	316
	C————	垂直（L 型）支架	Q235
	D————	垂直（L 型）支架	304
	F————	垂直（L 型）支架	316
	N————	无安装支架	
附加选项	/××————	参见附加选项表	

◆附加选项

项目	说明		代码（注 7）
高端智能诊断	具备导压管堵塞检测、接液温度测算、带时间戳的事件记录功能、过程变量异常捕捉和记录、预测与健康管理等功能		A10
瞬态微压波动抑制	针对瞬态微压波动信号的输出，采用先进的复合数字滤波算法，通过滤波系数的动态调整，实现压力信号的快速动态响应，输出稳定可靠		A11
附加认证	欧盟 SIL 认证		C01
	CE 国际认证		C02
	V&V 认证		C03
	俄罗斯 SIL 认证		C04
	独联体电磁兼容 EAC020		C05
APL 通信方式	HART-IP		AH
	PROFINET		AP
防护处理（注 8）	腐蚀级别 C4：中等盐雾或中度腐蚀工业区（海边或工业区）		P10
	腐蚀级别 C5-M：高湿度、高盐雾区(海边、海上)		P11
	腐蚀级别 C5-I：高湿度重度腐蚀区		P12
电气接头	规格尺寸	材质	
	M20×1.5 电气接头+一只密封塞	塑料	G60
	1/2 NPT 电气接头+一只密封塞	塑料	G61
	M20×1.5 密封塞一只	304	G62
	M20X1.5 密封塞(EAC)	316L	G63
	1/2NPT 密封塞(EAC)	316L	G64
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞	316	G70
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞	316	G71
	1/2 NPT 密封塞一只	304	G72
	1/2 NPT 密封塞一只	316	G73
	M20×1.5 密封塞一只	316	G74
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx）	316	G75
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx）	316	G76
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞(EAC)	316L	G77
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞(EAC)	316L	G78
过程接头	连接类型	材质	
	1/2NPT 外螺纹——焊管接头	304	G81
	1/2NPT 外螺纹——焊管接头	316	H81
	1/2NPT 外螺纹——焊管接头	316L	K81
	1/2NPT 外螺纹——焊管接头	Q235	G91
	1/4NPT 外螺纹——焊管接头	304	G82
	1/4NPT 外螺纹——焊管接头	316	H82
	1/4NPT 外螺纹——焊管接头	316L	K82
	1/4NPT 外螺纹——焊管接头	Q235	G92
	1/2NPT 外螺纹——M20×1.5 外螺纹	304	G84
	1/2NPT 外螺纹——M20×1.5 外螺纹	316	H84
	1/2NPT 外螺纹——M20×1.5 外螺纹	316L	K84
接液密封件	容室法兰密封圈	材质：聚四氟乙烯	M01
	容室法兰密封圈+接头法兰垫片	材质：聚四氟乙烯	M02

阀组集成	阀组与变送器一体化装配测试后出厂			S
耐辐照	累计耐辐照剂量 1000Gy			C06
防雷	防雷端子板			F20
锂电	接触介质零件表面铜、锌含量≤0.5%，其余外露零件表面铜、锌含量≤1%			LD
质保体系	符合公司核质保体系（不选此项时，默认符合 ISO9001 质保体系）			NP
报警	报警电流 22.8mA（不选此项，报警电流默认为 3.6mA）			A1
资料	交付验收文件（注 9）			D1
过程连接安装螺纹	M10（不选此项，默认为 7/16-20UNF 英制螺纹）			E2
语种	英文（说明书、装箱单、货札、主铭牌均为英文） 俄文（说明书、装箱单、货札为俄文，主铭牌为俄文） 法文（说明书、装箱单、货札为法文，主铭牌为英文）			L01 L02 L03
显示单位	单位 % mA Pa kPa MPa gf/cm2 kgf/cm2 mmH2O mH2O inH2O	代码 U01 U20 U21 U22 U23 U24 U25 U26 U27 U28	单位 ftH2O mbar bar psi mmHg inHg Torr atm i4H2O（英寸水柱 4°C） m4H2O（毫米水柱 4°C）	代码 U29 U30 U31 U32 U33 U34 U35 U36 U37 U38
阀组	G8 系列阀组 SICV 系列阀组			见阀组选项

特别提示

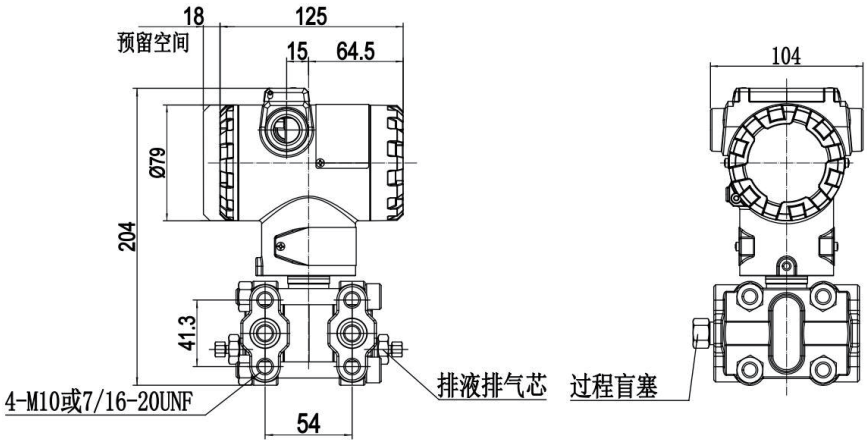
※：如有特殊订货，请在订货代码后加注“Z”，并文字说明。
注 1：如选用 Hart 6 需加 Z 说明，对于 SIL（功能安全）型，只支持 Hart7。
注 2：选择 Ethernet-APL 以太网通信需选择具体 APL 通信方式，见附加选项。
注 3：安装螺纹只能为 7/16-20UNF，最大过载压力 32MPa。
注 4：默认高压侧(H)在右，过程连接安装螺纹为 7/16-20UNF，安装螺栓材质同容室螺栓。如果需 M10 安装螺纹，请选择附加选项 E2。
注 5：选择隔爆型变送器必须使用隔爆电气接头，见附加选项。
注 6：默认显示为压力值，其余显示模式参见“附加选项”的说明。
注 7：选项之间用“/”隔开，如“/P10/G61/K81”。
注 8：选用 P11 和 P12 选项壳体选项请选 1 或 2。
注 9：是指除标配交付资料（合格证正本、说明书、装箱清单）之外的，由制造商提供的用于产品到货验收的常用资料，订货时列出详细清单。如第三方检测报告或其它特殊需求，将单独报价。

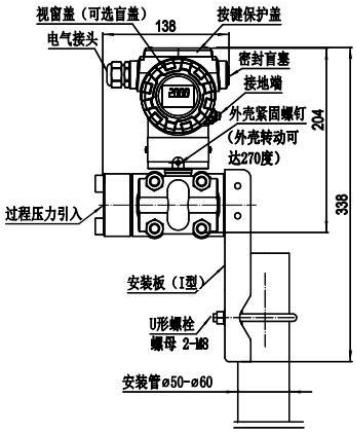
选型示例

PDS843MH-1DS23-A1DE/G61/S G85-NB5MLD2/T，变送器与阀组型号用空格隔开。
或 PDS843MH-1DS23-A1DE/G61/S SICV5-NCMLD2/N，变送器与阀组型号用空格隔开。

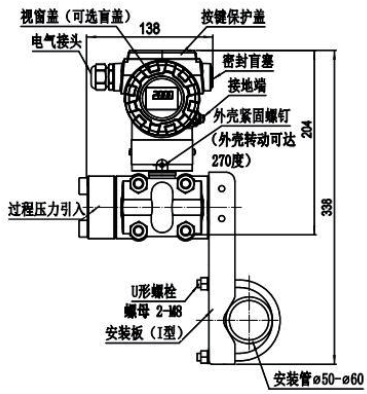
◆PDS843 外形及安装

单位：mm

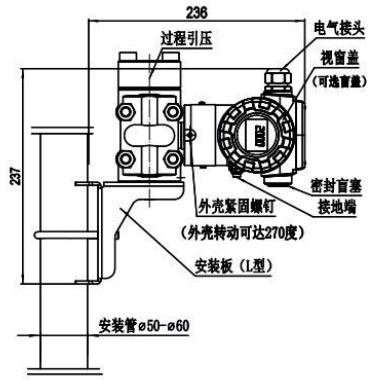




水平配管安装方式（安装管垂直）



水平配管安装方式（安装管水平）



垂直配管安装方式（安装管垂直）

PDS863 液位变送器

PDS863 液位变送器用于测量液体液位，并将其转换为 4-20mA d.c.电流（叠加 HART 通信）、PROFIBUS-PA 通信信号、FF 通信信号、Ethernet-APL 通信信号、AutBus 通信信号输出，可通过通信设备实现远程设定、监控等功能。

◆性能规范

量程比

最大量程比 r（r=最大量程/使用量程）=30：1

长期稳定性

δ≤±0.1%FS/10 年

传感器量程范围

量程代码	最小量程	最大量程	测量范围
C	2.0 kPa	10 kPa	-10~10 kPa
D	5.0 kPa	100 kPa	-100~100 kPa
E	16 kPa	500 kPa	-500~500 kPa
F	0.1 MPa	3 MPa	-0.5~3 MPa
G	0.4 MPa	10 MPa	-0.5~10 MPa

注：量程小于 10kPa 且法兰尺寸小于或等于 DN50 时，膜片不推荐选用 HC－276。

表中负数代表对应量程的最大负迁移量。

量程 C 最佳工作压力上限≤3.2MPa，最大工作压力 16MPa。

参考精确度 δ

PDS863 量程代码	精确度δ
C	$\delta \le \pm(0.04+0.035\frac{\text{最大量程}}{\text{使用量程}})\%$， 量程比≤5:1
D、E、F、G	δ≤±0.04% $\delta \le \pm(0.02+0.002\frac{\text{最大量程}}{\text{使用量程}})\%$， 量程比>10:1

温度影响

δ≤±（0.06r+0.2）%/28°C　　-52°C~+120°C（本体），最低温度请参考选择的膜盒封入液

过压和静压限值

法兰公称压力

◆型谱

型号	规格代码	说明			
PDS863	——	液位变送器			
类型	W——	单法兰液位			
通信协议	H——	HART 7 通信（注 1）			
	P——	PROFIBUS-PA（3.02）现场总线通信			
	F——	FF（6.1.1）现场总线通信			
	A——	Ethernet-APL 以太网通信（注 2）			
	B——	AutBus 通信			
膜盒封入液		封入液	测量部清洁	温度范围（注 3）	
	-1——	硅油	常规	-40°C~205°C	
	-2——	硅油	脱脂清洁处理	-40°C~205°C	
	-3——	氟油	脱脂清洁处理	-52°C~150°C	
测量量程		量程范围	测量范围		
	C——	2~10kPa	-10~10kPa		
	D——	5~100kPa	-100~100kPa		
	E——	16~500kPa	-500~500kPa		
	F——	0.1~3MPa	-0.5~3MPa		
	G——	0.4~10MPa	-0.5~10MPa		
L 侧接液材质		隔离膜片	接液材质		
	S——	316L	316		
	H——	HC-276	316		
	T——	钽	316		
	M——	蒙乃尔	316		
	C——	HC-276	HC-276		
	K——	蒙乃尔	蒙乃尔		
L 侧过程连接	1——	容室法兰上 1/4NPT 内螺纹，排气排液在侧面			
	3——	带 1/2 NPT 内螺纹的过程接头，排气排液在侧面			
容室螺栓	1——	SCM435（35CrMo）			
	2——	304			
	3——	316			
防爆			HART	PA、FF	APL	AutBus
	-A——	非防爆	适用	适用	适用	适用
	-B——	NEPSI:本安 Ex ia ⅡC T4 Ga	适用	适用	—	—
	-C——	NEPSI:本安 Ex ia ⅡC T6 Ga	适用	—	—	—
	-D——	NEPSI:隔爆 Ex db ⅡC T4/T6 Gb	适用	适用	适用	—
		NEPSI:粉尘防爆 Ex tb IIIC T85°C Db				
		NEPSI:“n”型防爆 Ex ec ⅡC T6 Gc				
	-G——	ATEX:本安 Ex II 1 G Ex ia IIC T4 Ga	适用	—	—	—
		ATEX:隔爆 Ex II 1/2 G Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb				
	-J——	IECEx:本安 Ex ia IIC T4 Ga	适用	—	—	—
		IECEx:隔爆 Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb				
	-P——	EAC:本安 0 Ex ia IIC T4/T6 Ga X	适用	—	—	—
		EAC:隔爆 0/1Ex d IIC T6 Ga /Gb X				
		EAC:粉尘防爆 Ex tb IIIC T80°C Db X				
壳体（注 4）		材质	电气接口			
	1——	铝材	1/2NPT 内螺纹，两个电气接口			
	2——	铝材	M20×1.5 内螺纹，两个电气接口			
	3——	不锈钢	1/2NPT 内螺纹，两个电气接口			
	4——	不锈钢	M20×1.5 内螺纹，两个电气接口			
显示表头（注 5）	N——	不带显示表头				
	D——	LCD 显示表头				

	E————	多功能 LCD 显示表头（仅适用于 HART7）		
安装支架	N————	无安装支架		
法兰类型	-P————	平法兰		
	-T————	凸法兰		
法兰尺寸		P 平法兰	T 凸法兰	插入直径
	-1————	DN 25（1 inch）内嵌式）	——	——
	-2————	DN 50（2 inch）	DN50（2 inch）	48mm
	-3————	DN 80（3 inch）	DN80（3 inch）	71mm
	-4————	DN 100（4 inch）	DN100（4 inch）	96mm
H 侧膜片凸出长度	0————	X2=0mm（P 平法兰时选择此项）		
	2————	X2=50mm		
	4————	X2=100mm		
	6————	X2=150mm		
	8————	X2=200mm		
	9————	X2=250mm		
H 侧膜片材质	S————	316L		
	H————	HC-276		
	T————	钽（注 6）		
	M————	蒙乃尔		
	G————	316L 镀金		
	N————	镍		
	K————	尿素级 EN 1.4466		
	R————	钛		
插入筒材质	F————	无插入筒（P 平法兰选择此项）		
	S————	316L		
	H————	HC-276		
	M————	蒙乃尔		
	K————	尿素级 316L		
	D————	2205 双相钢		
法兰密封形式	1————	RF 面		
	2————	RJ 环形连接面		
	3————	M 凸面		
	4————	FM 凹面		
法兰标准（注 7）		标准	压力	
	A————	ANSI 150	2.0MPa	
	B————	ANSI 300	5.0MPa	
	C————	ANSI 600	11MPa	
	D————	DIN PN 10/16	1.6MPa	
	E————	DIN PN 25/40	4.0MPa	
	F————	DIN PN 64	6.4MPa	
	K————	DIN PN 100	10MPa	
法兰材质	A————	S25C		
	B————	304		
	C————	316		
	D————	316L		
附加选项	/××————	参见附加选项表		

◆附加选项

项目	说明	代码（注 8）
高端智能诊断	具备导压管堵塞检测、接液温度测算、带时间戳的事件记录功能、过程变量异常捕捉和记录、预测与健康管理等功能	A10
瞬态微压波动抑制	针对瞬态微压波动信号的输出，采用先进的复合数字滤波算法，通过滤波系数的动态调整，实现压力信号的快速动态响应，输出稳定可靠	A11

附加认证	欧盟 SIL 认证 CE 国际认证 V&V 认证 俄罗斯 SIL 认证 独联体电磁兼容 EAC020		C01 C02 C03 C04 C05
APL 通信方式	HART-IP PROFINET		AH AP
结构形式	高温直连式（适用于高温过程温度范围 205°C~250°C）		G01
防护处理（注 9）	腐蚀级别 C4：中等盐雾或中度腐蚀工业区（海边或工业区） 腐蚀级别 C5-M：高湿度、高盐雾区(海边、海上) 腐蚀级别 C5-I：高湿度重度腐蚀区		P10 P11 P12
冲洗环	材质 / 冲洗孔螺纹 304 / 1/4 NPT+堵头 316L / 1/4 NPT+堵头 304 / 1/2 NPT+堵头 316L / 1/2 NPT+堵头	X：为 1 则表示 1 个冲洗孔 为 2 则表示 2 个冲洗孔	G30X G31X G32X G33X
膜片防腐涂层	特氟龙膜片（仅适用于 DN50、DN80 平法兰，且工作压力≥0kPa） 涂覆 PTFE（仅适用于 316L 和 HC—276，负压工况时只能用于弱腐蚀介质） 涂覆 PFA（仅适用于 316L 和 HC—276，且工作压力≥0kPa）		G40 G41 G42
膜片处理	法兰膜片内镀金		J01
配对法兰	类型	材质	
	WN 带颈对焊	S25C 304 316 316L	F50 G50 H50 K50
	PL 板式平焊	S25C 304 316 316L	F52 G52 H52 K52
	SO 带颈平焊	S25C 304 316 316L	F53 G53 H53 K53
	TH 螺纹法兰	S25C 304 316 316L	F54 G54 H54 K54
法兰安装附件	碳钢螺栓+金属缠绕垫 碳钢螺栓+四氟乙烯 碳钢螺栓+八角垫 不锈钢螺栓+金属缠绕垫 不锈钢螺栓+四氟乙烯 不锈钢螺栓+八角垫 （注：不锈钢材质默认为 304）		G56 G57 H56 G58 G59 H58
电气接头	规格尺寸	材质	
	M20×1.5 电气接头+一只密封塞	塑料	G60
	1/2 NPT 电气接头+一只密封塞	塑料	G61
	M20×1.5 密封塞一只	304	G62
	M20X1.5 密封塞(EAC)	316L	G63
	1/2NPT 密封塞(EAC)	316L	G64
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞	316	G70
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞	316	G71
	1/2 NPT 密封塞一只	304	G72
	1/2 NPT 密封塞一只	316	G73
	M20×1.5 密封塞一只	316	G74
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx）	316	G75
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx）	316	G76
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞(EAC)	316L	G77
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞(EAC)	316L	G78

L 侧过程接头	连接类型	材质	
	1/2 NPT 外螺纹——焊管接头	304	G81
	1/2 NPT 外螺纹——焊管接头	316	H81
	1/2 NPT 外螺纹——焊管接头	316L	K81
	1/2 NPT 外螺纹——焊管接头	Q235	G91
	1/4 NPT 外螺纹——焊管接头	304	G82
	1/4 NPT 外螺纹——焊管接头	316	H82
	1/4 NPT 外螺纹——焊管接头	316L	K82
	1/4 NPT 外螺纹——焊管接头	Q235	G92
	1/2 NPT 外螺纹——M20×1.5 外螺纹	304	G84
	1/2 NPT 外螺纹——M20×1.5 外螺纹	316	H84
	1/2 NPT 外螺纹——M20×1.5 外螺纹	316L	K84
防风雨	防风雨弯管	316	FY
防雷	防雷端子板		F20
锂电	接触介质零件表面铜、锌含量≤0.5%，其余外露零件表面铜、锌含量≤1%		LD
质保体系	符合公司核质保体系（不选此项时，默认符合 ISO9001 质保体系）		NP
报警	报警电流 22.8mA（不选此项，报警电流默认为 3.6mA）		A1
资料	交付验收文件（注 10）		D1
过程连接安装螺纹	M10（不选此项时，默认为 7/16-20UNF 英制螺纹）		E2
语种	英文（说明书、装箱单、货札、主铭牌均为英文）		L01
	俄文（说明书、装箱单、货札为俄文，主铭牌为俄文）		L02
	法文（说明书、装箱单、货札为法文，主铭牌为英文）		L03
显示单位	单位		代码
	%		U01
	mA		U20
	Pa		U21
	kPa		U22
	MPa		U23
	gf/cm2		U24
	kgf/cm2		U25
	mmH2O		U26
	mH2O		U27
	inH2O		U28
	ftH2O		U29
	mbar		U30
	bar		U31
	psi		U32
	mmHg		U33
	inHg		U34
	Torr		U35
	Atm		U36
	i4H2O（英寸水柱 4°C）		U37
	m4H2O（毫米水柱 4°C）		U38
阀组			二阀组

特别提示

※：如有特殊订货，请在订货代码后加注“Z”，并文字说明。
注 1：如选用 Hart 6 需加 Z 说明，对于 SIL（功能安全）型，只支持 Hart7。
注 2：选择 Ethernet-APL 以太网通信需选择具体 APL 通信方式，见附加选项。
注 3：温度大于 205°C 需选高温型结构，见附加选项。
注 4：选择隔爆型变送器必须使用隔爆电气接头，见附加选项。
注 5：默认显示为压力值，其余显示模式参见“附加选项”的说明。
注 6：当选择测量量程 C、法兰类型为 P(平法兰）、法兰尺寸为 1inch（DN25）、H 侧膜片材质 T（钽）时，最小量程应≥5kPa。
注 7：序号 A、B、C 适配于 HG20615-2009~HG20635-2009 及 GB/T9112-2000~GB/T9131-2000 中的美洲体系。序号 D、E、F、K 适配于 HG20592-2009~HG20614-2009 及 GB/T9112-2000~GB/T9131-2000 中的欧洲体系。
注 8：选项之间用“/”隔开，如“/P10/G61/K81”。
注 9：选用 P11 和 P12 选项壳体选项请选 1 或 2。
注 10：是指除标配交付资料（合格证正本、说明书、装箱清单）之外的，由制造商提供的用于产品到货验收的常用资料，订货时列出详细清单。如第三方检测报告或其它特殊需求，将单独报价。

平法兰 DN25(内嵌式)尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	110	79.4	66	34	12.7	4	16
ANSI 300	125	88.9	66	34	15.9	4	18
ANSI 600	125	88.9	66	34	17.5	4	18
DINPN10/16	115	85	66	34	18	4	14
DIN PN25/40	115	85	66	34	18	4	14
DIN PN64/100	140	100	66	34	24	4	18

平法兰 DN50 尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	150	120.7	100	61	19.5	4	18
ANSI 300	165	127	100	61	22.7	8	18
ANSI 600	165	127	100	61	32.4	8	18
DINPN10/16	165	125	100	61	18	4	18
DIN PN25/40	165	125	100	61	20	4	18
DIN PN64	180	135	100	61	26	4	22
DIN PN100	195	145	100	61	28	4	26

平法兰 DN80 尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	190	152.4	130	89	24.3	4	18
ANSI 300	210	168.3	130	89	29	8	22
ANSI 600	210	168.3	130	89	38.8	8	22
DIN PN10/16	200	160	130	89	20	8	18
DIN PN25/40	200	160	130	89	24	8	18
DIN PN64	215	170	130	89	28	8	22
DIN PN100	230	180	130	89	32	8	26

平法兰 DN100 尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	230	190.5	155	115	24.3	8	18
ANSI 300	255	200	155	115	32.2	8	22
ANSI 600	275	215.9	155	115	45.1	8	26
DINPN10/16	220	180	155	115	20	8	18
DIN PN25/40	235	190	155	115	24	8	22
DIN PN64	250	200	155	115	30	8	26
DIN PN100	265	210	155	115	36	8	30

凸法兰 DN50 尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	150	120.7	100	48	19.5	4	18
ANSI 300	165	127	100	48	22.7	8	18
ANSI 600	165	127	100	48	32.4	8	18

DIN PN10/16	165	125	100	48	18	4	18
DIN PN25/40	165	125	100	48	20	4	18
DIN PN64	180	135	100	48	26	4	22
DIN PN100	195	145	100	48	28	4	26

凸法兰 DN80 尺寸表

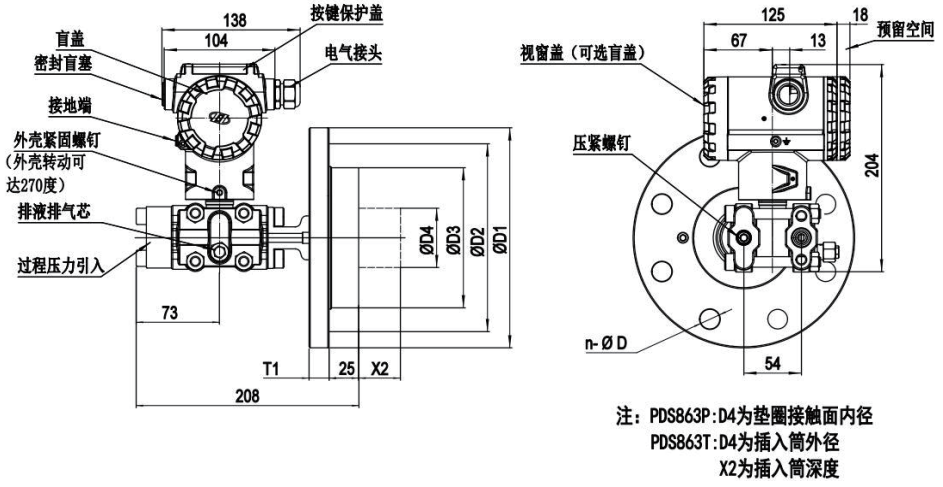
法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	190	152.4	130	71	24.3	4	18
ANSI 300	210	168.3	130	71	29	8	22
ANSI 600	210	168.3	130	71	38.8	8	22
DIN PN10/16	200	160	130	71	20	8	18
DIN PN25/40	200	160	130	71	24	8	18
DIN PN64	215	170	130	71	28	8	22
DIN PN100	230	180	130	71	32	8	26

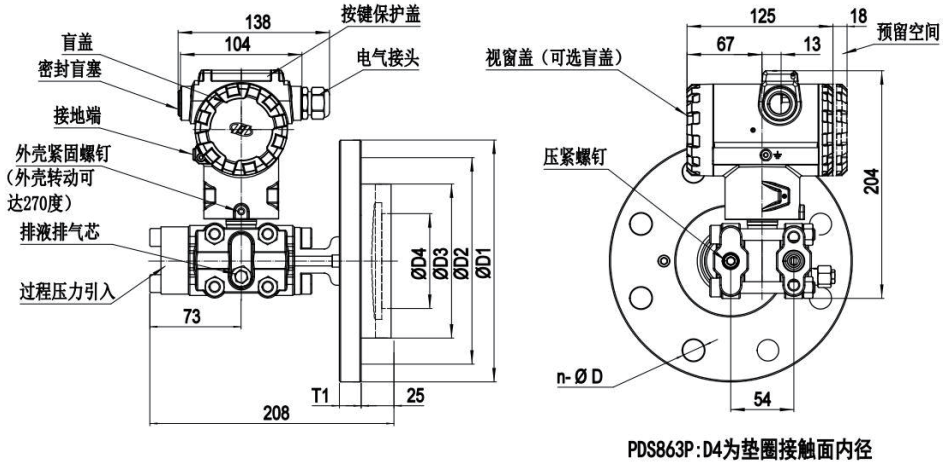
凸法兰 DN100 尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	230	190.5	155	96	24.3	8	18
ANSI 300	255	200	155	96	32.2	8	22
ANSI 600	275	215.9	155	96	45.1	8	26
DIN PN10/16	220	180	155	96	20	8	18
DIN PN25/40	235	190	155	96	24	8	22
DIN PN64	250	200	155	96	30	8	26
DIN PN100	265	210	155	96	36	8	30

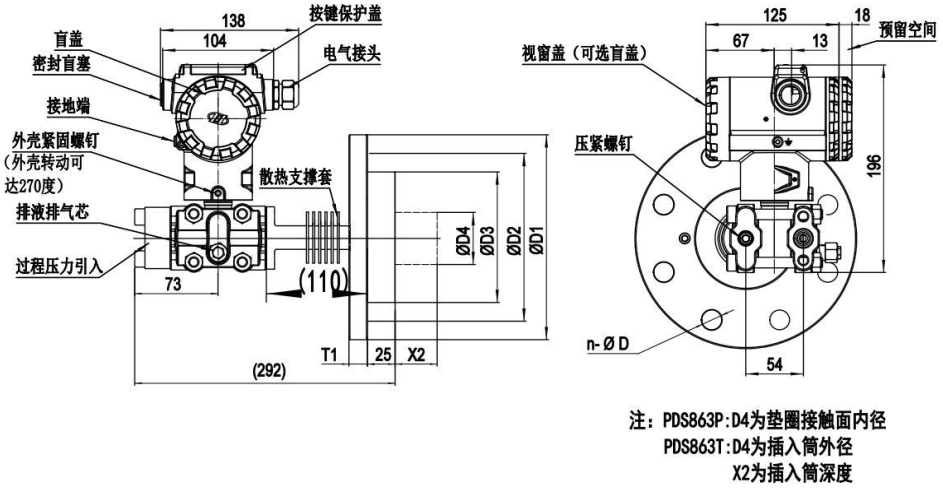
◆DS863 外形及安装尺寸

单位：mm





PDS863P　DN25 膜片内嵌式



PDS863 高温直连式

注：D4 为平法兰垫圈接触面内径或插入筒外径。

X2 为插入深度可选择 50mm、100mm、150mm、200mm、250mm，也可根据现场工况定制。

PDS873 远传压力变送器

PDS873 远传压力变送器用于测量压力，并将其转换为 4-20mA d.c.电流（叠加 HART 通信）、PROFIBUS-PA 通信信号、FF 通信信号、Ethernet-APL 通信信号、AutBus 通信信号输出，可通过通信设备实现远程设定、监控等功能。

◆性能规范

量程比

最大量程比 r（r=最大量程/使用量程）=30：1

长期稳定性

δ≤±0.1%FS/10 年

传感器量程范围

量程代码	PDS873G 表压			PDS873A 绝压		
	最小量程	最大量程	测量范围	最小量程	最大量程	测量范围
B	5.0 kPa	100 kPa	-100~100 kPa	5.0 kPa	25 kPa	0~25 kPa(A)
C	20 kPa	400 kPa	-100~400 kPa	10 kPa	130 kPa	0~130 kPa(A)
D	150 kPa	3 MPa	-0.1~3 MPa	25 kPa	500 kPa	0~500 kPa(A)
E	0.6 MPa	20 MPa	-0.1~20 MPa	0.15 MPa	3 MPa	0~3 MPa(A)
F	2.0 MPa	40 MPa	-0.1~40 MPa	1.0 MPa	20 MPa	0~20 MPa(A)

注：量程小于 10kPa 且法兰尺寸小于或等于 DN50 时，膜片不推荐选用 HC－276。

PDS873G 表压型（PDS873A 绝压型除外）长期工作压力不得低于 50kPa（ABS）。

参考精确度 δ

PDS873G 表压量程代码	PDS873A 绝压量程代码	精确度 δ
B、C、D、E、F	B、C、D、E、F	δ≤±0.1% δ≤±（0.04+0.012$\frac{\text{最大量程}}{\text{使用量程}}$）%， 量程比>5:1

温度影响

δ≤±（0.06r+0.35）%/28°C　　-52°C~+120°C（本体），最低温度请参考选择的远传封入液

过压极限

不高于法兰公称压力且不高于变送器最大量程的 1.5 倍。

◆型谱

型号	规格代码	说明
PDS873	————	单法兰压力变送器
类型	G————	表压型
	A————	绝压型
通信协议	H————	HART 7 通信（注 1）
	P————	PROFIBUS-PA（3.02）现场总线通信
	F————	FF（6.1.1）现场总线通信
	A————	Ethernet-APL 以太网通信（注 2）
	B————	AutBus 通信
膜盒封入液	-1————	硅油
	-3————	氟油 -52℃~120℃

测量量程		G 表压型		A 绝压型	
		量程范围	测量范围	量程范围	测量范围
	B————	5.0~100kPa	-100~100kPa	5.0~25kPa(A)	0~25kPa(A)
	C————	20~400kPa	-100~400kPa	10~130kPa(A)	0~130kPa(A)
	D————	0.15~3MPa	-0.1~3MPa	25~500kPa(A)	0~500kPa(A)
	E————	0.6~20MPa	-0.1~20MPa	0.15~3.0MPa(A)	0~3.0MPa(A)
	F————	2.0~40MPa	-0.1~40MPa	1.0~20MPa(A)	0~20MPa(A)

防爆			HART	PA、FF	APL	AutBus
	A————	非防爆	适用	适用	适用	适用
	B————	NEPSI:本安 Ex ia IIC T4 Ga	适用	适用	—	—
	C————	NEPSI:本安 Ex ia IIC T6 Ga	适用	—	—	—
	D————	NEPSI:隔爆 Ex db IIC T4/T6 Gb	适用	适用	适用	—
		NEPSI:粉尘防爆 Ex tb IIIC T85°C Db				
		NEPSI:“n”型防爆 Ex ec IIC T6 Gc				
	G————	ATEX:本安 Ex II 1 G Ex ia IIC T4 Ga	适用	—	—	—
		ATEX:隔爆 Ex II 1/2 G Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb				
	J————	IECEx:本安 Ex ia IIC T4 Ga	适用	—	—	—
		IECEx:隔爆 Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb				
	P————	EAC:本安 0 Ex ia IIC T4/T6 Ga X	适用	—	—	—
		EAC:隔爆 0/1Ex d IIC T6 Ga /Gb X				
		EAC:粉尘防爆 Ex tb IIIC T80°C Db X				

壳体（注 3）		材质	电气接口
	1————	铝材	1/2NPT 内螺纹，两个电气接口
	2————	铝材	M20×1.5 内螺纹，两个电气接口
	3————	不锈钢	1/2NPT 内螺纹，两个电气接口
	4————	不锈钢	M20×1.5 内螺纹，两个电气接口

显示表头（注 4）		
	N————	不带显示表头
	D————	LCD 显示表头
	E————	多功能 LCD 显示表头（仅适用于 HART7）

安装支架		类型	材质
	A————	水平（I 型）支架	Q235
	B————	水平（I 型）支架	304
	E————	水平（I 型）支架	316
	C————	垂直（L 型）支架（只适用于水平安装管）	Q235
	D————	垂直（L 型）支架（只适用于水平安装管）	304
	F————	垂直（L 型）支架（只适用于水平安装管）	316
	N————	无安装支架	

法兰类型		
	-P————	平法兰
	-T————	凸法兰
毛细管长度	-□□（00m~15m）	长度为 0m 时，压力必须小于 10MPa，介质温度小于 205°C （注 5）

远传封入液	G 表压		封入液体	接液温度	密度
		A	DC200-1 硅油	-10°C~250°C	0.96g/cm³
		B	DC200-2 硅油	-40°C~205°C	0.94g/cm³
		C	DC704 高温硅油	-10°C~315°C	0.94g/cm³
		F	氟油	-52°C~150°C	1.87g/cm³
		L	KN17 低温油	-90°C~120°C	0.914g/cm³
		H	KN3.2 超高温油	-20°C~410°C	1.07g/cm³
		M	超高温 II 硅油	0°C~380°C	1.1g/cm³
		N	超高温III硅油	-10°C~360°C	1.1g/cm³
		S—（注 6）	Syltherm 800 硅油	-40°C~316°C	0.93g/cm³
远传封入液	A 绝压		封入液体	接液温度	密度
		B	DC200-2 硅油	-30°C~120°C（注 7）	0.94g/cm³
		L	KN17 低温油	-90°C~70°C	0.914g/cm³
		G	HV1	-40°C~120°C	0.96g/cm³
		W	HV2	-10°C~230°C	1.09g/cm³
		K	氟油 HV4	-20°C~190°C	1.83g/cm³

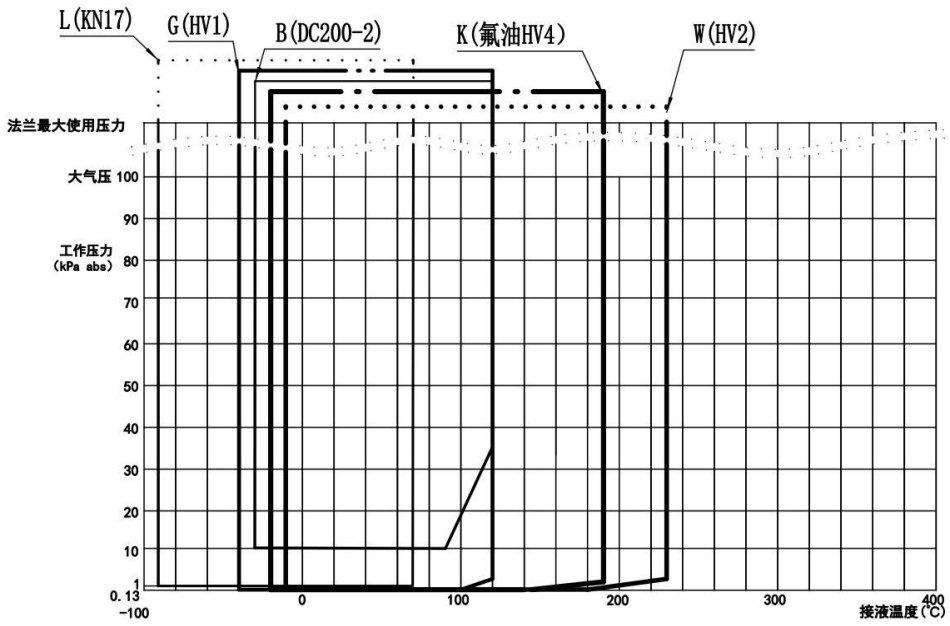
法兰尺寸（注 8）		P 平法兰	T 凸法兰	插入直径
	-1	DN 25（1 inch 内嵌式）	——	——
	-2	DN 50（2 inch）	DN50（2 inch）	48mm
	-3	DN 80（3 inch）	DN80（3 inch）	71mm
	-4	DN 100（4 inch）	DN100（4 inch）	96mm

膜片凸出长度	0	X2=0mm（P 平法兰选择此项）
	2	X2=50mm
	4	X2=100mm
	6	X2=150mm
	8	X2=200mm
	9	X2=250mm
法兰膜片材质	S	316L
	H	HC-276
	T	钽
	M	蒙乃尔
	G	316L 镀金
	N	镍
	K	尿素级 EN 1.4466
	R	钛
插入筒材质	F	无插入筒 （P 平法兰选择此项）
	S	316L
	H	HC-276
	M	蒙乃尔
	K	尿素级 316L
	D	2205 双相钢
法兰密封形式	1	RF 面
	2	RJ 环形连接面
	3	M 凸面
	4	FM 凹面

法兰标准（注 9）		标准	压力
	-A	ANSI 150	2.0MPa
	-B	ANSI 300	5.0MPa
	-C	ANSI 600	11MPa
	-L	ANSI 900	15MPa
	-P	ANSI1500（订货时需写明插入直径）	26MPa
	-R	ANSI2500（订货时需写明插入直径）	40MPa
	-D	DIN PN 10/16	1.6MPa
	-E	DIN PN 25/40	4.0MPa
	-F	DIN PN 64	6.4MPa
	-K	DIN PN 100	10MPa
	-M	DIN PN 160	16MPa

法兰材质	A—————— B—————— C—————— D——————	S25C 304 316 316L
测量部清洁	A—————— B——————	常规 脱脂清洁处理
附加选项	/××——————	参见附加选项表

◆ PDS873A 绝压型填充液的温压曲线



填充液的真空和温度曲线图

◆附加选项

项目	说明	代码（注 10）
高端智能诊断	具备导压管堵塞检测、接液温度测算、带时间戳的事件记录功能、过程变量异常捕捉和记录、预测与健康管理等功能	A10
瞬态微压波动抑制	针对瞬态微压波动信号的输出，采用先进的复合数字滤波算法，通过滤波系数的动态调整，实现压力信号的快速动态响应，输出稳定可靠	A11
附加认证	欧盟 SIL 认证 CE 国际认证 V&V 认证 俄罗斯 SIL 认证 独联体电磁兼容 EAC020	C01 C02 C03 C04 C05
APL 通信方式	HART-IP PROFINET	AH AP
结构形式	高温直连式（适用 H 侧毛细 0m，介质温度范围 205°C~250°C）	G01
防护处理（注 11）	腐蚀级别 C4：中等盐雾或中度腐蚀工业区（海边或工业区） 腐蚀级别 C5-M：高湿度、高盐雾区(海边、海上) 腐蚀级别 C5-I：高湿度重度腐蚀区	P10 P11 P12
冲洗环	材质 螺纹 304 1/4 NPT+堵头 316L 1/4 NPT+堵头 304 1/2 NPT+堵头 316L 1/2 NPT+堵头 X：为 1 则表示 1 个冲洗孔 为 2 则表示 2 个冲洗孔	G30X G31X G32X G33X
防腐涂层	特氟龙膜片（仅适用于 DN50、DN80 平法兰，且工作压力≥0kPa）	G40

	涂覆 PTFE（仅适用于 316L 和 HC—276，负压工况时只能用于弱腐蚀介质）		G41
	涂覆 PFA（仅适用于 316L 和 HC—276，且工作压力≥0kPa）		G42
膜片处理	法兰膜片内镀金		J01
配对法兰	类型	材质	
	WN 带颈对焊	S25C	F50
		304	G50
		316	H50
		316L	K50
	PL 板式平焊	S25C	F52
		304	G52
		316	H52
		316L	K52
	SO 带颈平焊	S25C	F53
		304	G53
		316	H53
		316L	K53
	TH 螺纹法兰	S25C	F54
		304	G54
		316	H54
		316L	K54
法兰安装附件	碳钢螺栓+金属缠绕垫		G56
	碳钢螺栓+四氟乙烯		G57
	碳钢螺栓+八角垫		H56
	不锈钢螺栓+金属缠绕垫		G58
	不锈钢螺栓+四氟乙烯		G59
	不锈钢螺栓+八角垫 （注：不锈钢材质默认为 304）		H58
电气接头	规格尺寸	材质	
	M20×1.5 电气接头+一只密封塞	塑料	G60
	1/2 NPT 电气接头+一只密封塞	塑料	G61
	M20×1.5 密封塞一只	304	G62
	M20X1.5 密封塞(EAC)	316L	G63
	1/2NPT 密封塞(EAC)	316L	G64
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞	316	G70
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞	316	G71
	1/2 NPT 密封塞一只	304	G72
	1/2 NPT 密封塞一只	316	G73
	M20×1.5 密封塞一只	316	G74
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx）	316	G75
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx）	316	G76
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞(EAC)	316L	G77
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞(EAC)	316L	G78
防雷	防雷端子板		F20
锂电	接触介质零件表面铜、锌含量≤0.5%，其余外露零件表面铜、锌含量≤1%		LD
质保体系	符合公司核质保体系（不选此项时，默认符合 ISO9001 质保体系）		NP
报警	报警电流 22.8mA（不选此项，报警电流默认为 3.6mA）		A1
资料	交付验收文件（注 12）		D1
语种	英文（说明书、装箱单、货札、主铭牌均为英文）		L01
	俄文（说明书、装箱单、货札为俄文，主铭牌为俄文）		L02
	法文（说明书、装箱单、货札为法文，主铭牌为英文）		L03

显示单位	单位	代码	单位	代码
	%	U01	ftH_2O	U29
	mA	U20	mbar	U30
	Pa	U21	bar	U31
	kPa	U22	psi	U32
	MPa	U23	mmHg	U33

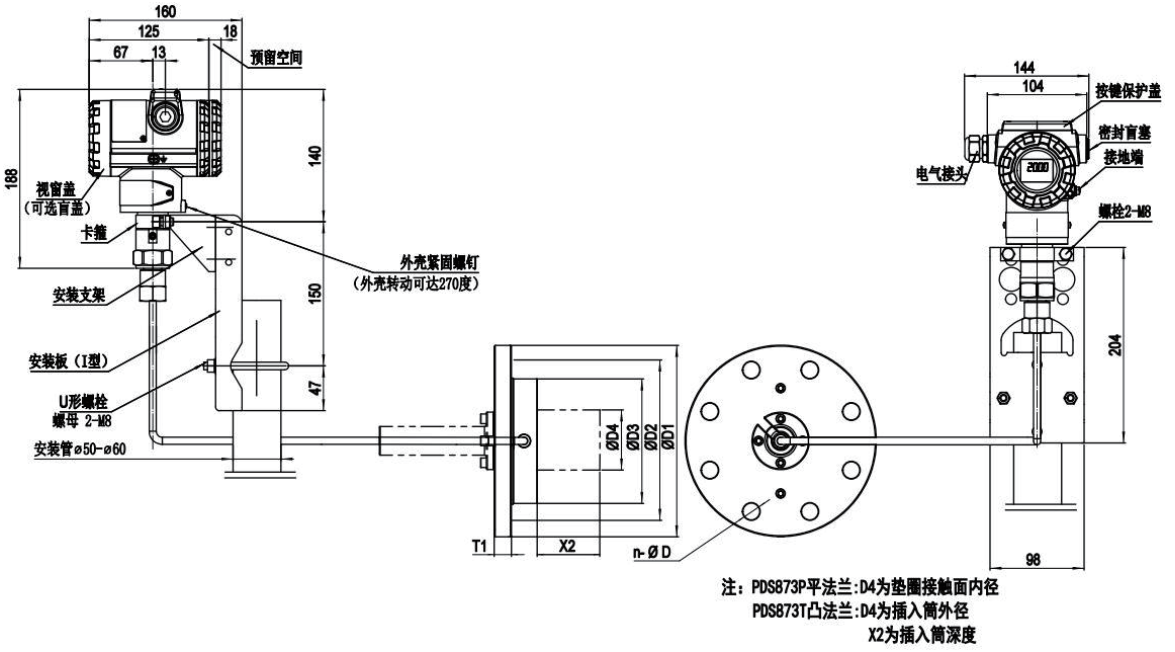
	gf/cm^2	U24	inHg	U34
	kgf/cm^2	U25	Torr	U35
	mmH_2O	U26	Atm	U36
	mH_2O	U27	$i4H_2O$（英寸水柱 4°C）	U37
	inH_2O	U28	$m4H_2O$（毫米水柱 4°C）	U38

特别提示

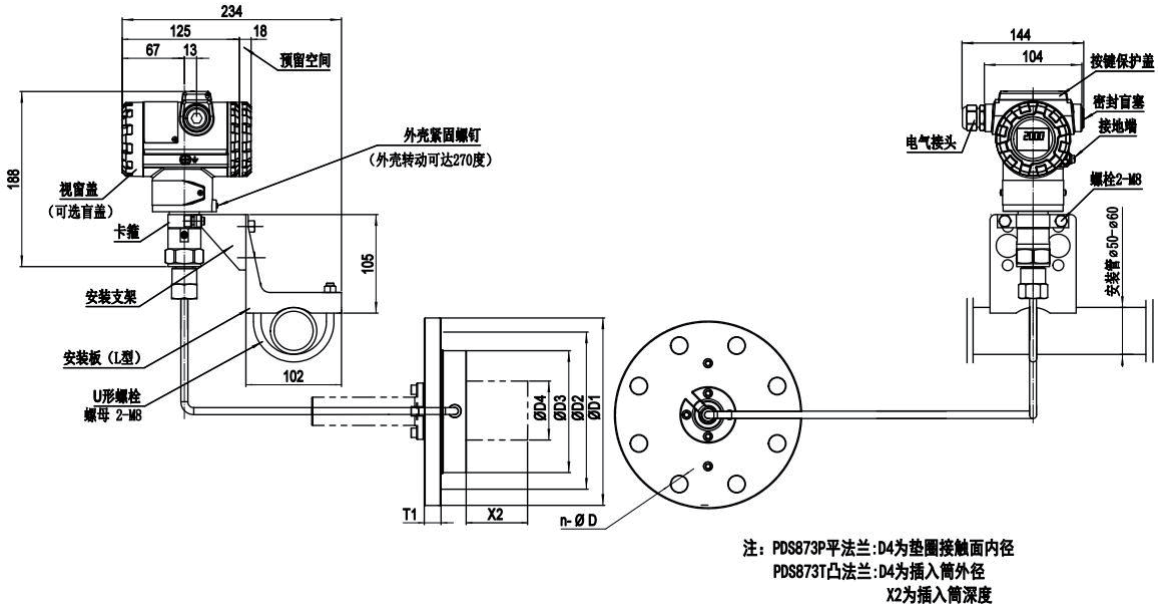
※：如有特殊订货，请在订货代码后加注“Z”，并文字说明。
注 1：如选用 Hart 6 需加 Z 说明，对于 SIL（功能安全）型，只支持 Hart7。
注 2：选择 Ethernet-APL 以太网通信需选择具体 APL 通信方式，见附加选项。
注 3：选择隔爆型变送器必须使用隔爆电气接头，见附加选项。
注 4：默认显示为压力值，其余显示模式参见“附加选项”的说明。
注 5：长度为 0m 时，压力须小于 10MPa，法兰标准不可选 L、P、R、M，过程温度小于 205°C。如温度在 205°C~250°C，可选择附近 G01，（充灌 A 油）。
注 6：不允许在真空状态下使用。有最小静压值的限制，详情请咨询我公司。
注 7：当操作温度≤90°C 时，操作压力最低为 10kPa(abs)；当 90°C<操作温度≤120°C 时，操作压力不得低于 50kPa(abs)。
注 8：PDS873P 平法兰内嵌式及 DN50、PDS873T 凸法兰 DN80 的充灌液为 B 油时，毛细管≤10m；充灌液为其它油品时，则毛细管≤8m。PDS873T 的 DN50 凸法兰毛细管≤3m，特殊长度时请咨询。
注 9：序号 A、B、C、L、P、R 适配于 HG20615-2009~HG20635-2009 及 GB/T9112-2000~GB/T9131-2000 中的美洲体系。 序号 D、E、F、K、M 适配于 HG20592-2009~HG20614-2009 及 GB/T9112-2000~GB/T9131-2000 中的欧洲体系。
注 10：选项之间用“/”隔开，如“/P10/G61/F20”。
注 11：选用 P11 和 P12 选项壳体选项请选 1 或 2。
注 12：是指除标配交付资料（合格证正本、说明书、装箱清单）之外的，由制造商提供的用于产品到货验收的常用资料，订货时列出详细清单。如第三方检测报告或其它特殊需求，将单独报价。

◆PDS873 外形及安装尺寸

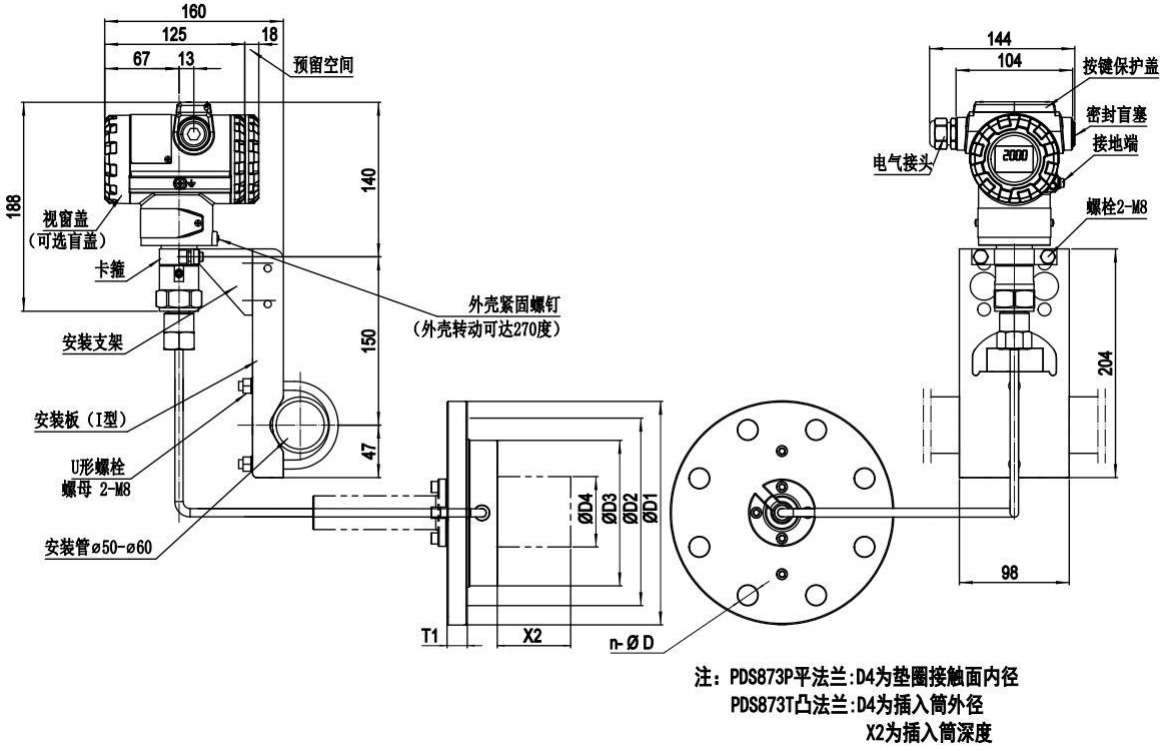
单位：mm



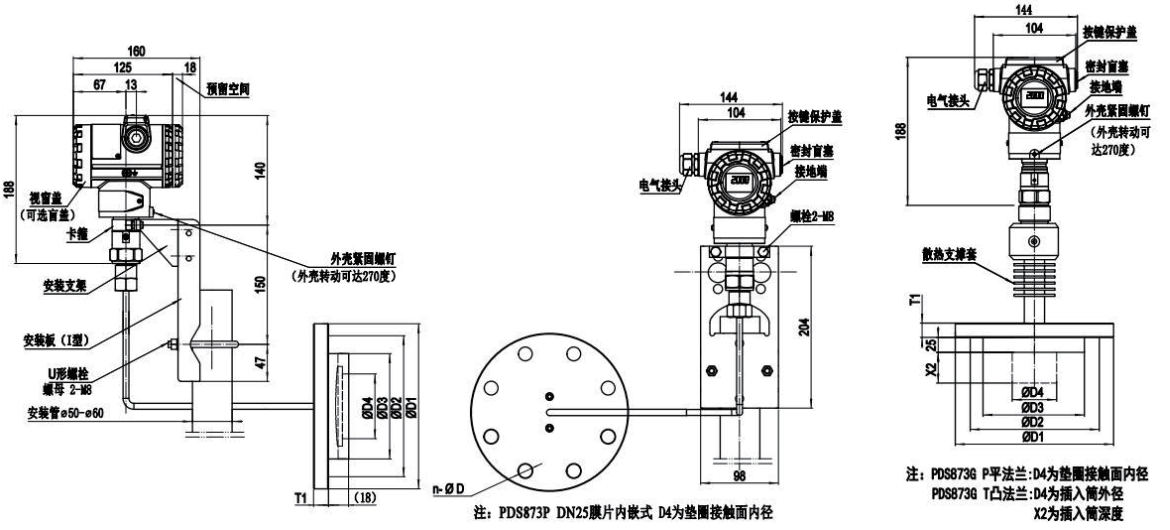
水平配管安装方式（安装管垂直）



水平配管安装方式（安装管水平）



水平配管安装方式（ 安装管水平）



水平配管安装方式（安装管垂直）　　PDS873G 高温直.连型

注：D4 为平法兰垫圈接触面内径或插入筒外径。

X2 插入深度可按型谱选择 50mm、100mm、150mm、200mm、250mm，也可根据现场工况定制。

单位：mm

平法兰 DN25（内嵌式）尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	110	79.4	66	34	12.7	4	16
ANSI 300	125	88.9	66	34	15.9	4	18
ANSI 600	125	88.9	66	34	17.5	4	18
ANSI 900	150	101.6	66	34	28.6	4	26
DIN PN10/16	115	85	66	34	18	4	14
DIN PN25/40	115	85	66	34	18	4	14
DIN PN64/100	140	100	66	34	24	4	18

平法兰 DN50 尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	150	120.7	100	61	19.5	4	18
ANSI 300	165	127	100	61	22.7	8	18
ANSI 600	165	127	100	61	32.4	8	18
ANSI 900	215	165.1	100	61	45.1	8	26
ANSI 1500	215	165.1	100	61	45.1	8	26
ANSI 2500	235	171.4	100	61	57.9	8	30
DIN PN10/16	165	125	100	61	18	4	18
DIN PN25/40	165	125	100	61	20	4	18
DIN PN64	180	135	100	61	26	4	22
DIN PN100	195	145	100	61	28	4	26
DIN PN160	195	145	100	61	30	4	26

平法兰 DN80 尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	190	152.4	130	89	24.3	4	18
ANSI 300	210	168.3	130	89	29	8	22
ANSI 600	210	168.3	130	89	38.8	8	22
ANSI 900	240	190.5	130	89	45.1	8	26
ANSI 1500	265	203.2	130	89	54.7	8	33
ANSI 2500	305	228.6	130	89	73.7	8	36
DIN PN10/16	200	160	130	89	20	8	18
DIN PN25/40	200	160	130	89	24	8	18
DIN PN64	215	170	130	89	28	8	22
DIN PN100	230	180	130	89	32	8	26
DIN PN160	230	180	130	89	36	8	26

平法兰 DN100 尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	230	190.5	155	115	24.3	8	18
ANSI 300	255	200	155	115	32.2	8	22
ANSI 600	275	215.9	155	115	45.1	8	26
ANSI 900	290	235	155	115	51.5	8	33
ANSI 1500	310	241.3	155	115	61.0	8	36
ANSI 2500	355	273	155	115	83.2	8	42
DIN PN10/16	220	180	155	115	20	8	18
DIN PN25/40	235	190	155	115	24	8	22
DIN PN64	250	200	155	115	30	8	26
DIN PN100	265	210	155	115	36	8	30
DIN PN160	265	210	155	115	40	8	30

单位：mm

凸法兰 DN50 尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	150	120.7	100	48	19.5	4	18
ANSI 300	165	127	100	48	22.7	8	18
ANSI 600	165	127	100	48	32.4	8	18
ANSI 900	215	165.1	100	48	45.1	8	26
ANSI 1500	215	165.1	100	48	45.1	8	26
ANSI 2500	235	171.4	100	48	57.9	8	30
DIN PN10/16	165	125	100	48	18	4	18
DIN PN25/40	165	125	100	48	20	4	18
DIN PN64	180	135	100	48	26	4	22
DIN PN100	195	145	100	48	28	4	26
DIN PN160	195	145	100	48	30	4	26

凸法兰 DN80 尺寸表

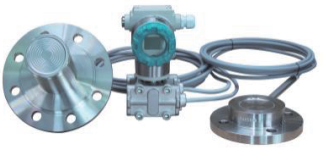
法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	190	152.4	130	71	24.3	4	18
ANSI 300	210	168.3	130	71	29	8	22
ANSI 600	210	168.3	130	71	38.8	8	22
ANSI 900	240	190.5	130	71	45.1	8	26
ANSI 1500	265	203.2	130	71	54.7	8	33
ANSI 2500	305	228.6	130	71	73.7	8	36
DIN PN10/16	200	160	130	71	20	8	18
DIN PN25/40	200	160	130	71	24	8	18
DIN PN64	215	170	130	71	28	8	22
DIN PN100	230	180	130	71	32	8	26
DIN PN160	230	180	130	71	36	8	26

凸法兰 DN100 尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	230	190.5	155	96	24.3	8	18
ANSI 300	255	200	155	96	32.2	8	22
ANSI 600	275	215.9	155	96	45.1	8	26
ANSI 900	290	235	155	96	51.5	8	33
ANSI 1500	310	241.3	155	96	61.0	8	36
ANSI 2500	355	273	155	96	83.2	8	42
DIN PN10/16	220	180	155	96	20	8	18
DIN PN25/40	235	190	155	96	24	8	22
DIN PN64	250	200	155	96	30	8	26
DIN PN100	265	210	155	96	36	8	30
DIN PN160	265	210	155	96	40	8	30

PDS883 远传差压变送器

PDS883 远传差压变送器用于测量差压、液位或流量，并将其转换为 4-20mA d.c.电流（叠加 HART 通信）、PROFIBUS-PA 通信信号、FF 通信信号、Ethernet-APL 通信信号、AutBus 通信信号输出，可通过通信设备实现远程设定、监控等功能。



◆性能规范

量程比

最大量程比 r（r=最大量程/使用量程）=20：1

长期稳定性

δ≤±0.1%FS/10 年

传感器量程范围

量程代码	最小量程	最大量程	测量范围
C	2.5 kPa	10 kPa	-10~10 kPa
D	5 kPa	100 kPa	-100~100 kPa
E	25 kPa	500 kPa	-500~500 kPa
F	0.15 MPa	3 MPa	-0.5~3 MPa
G	0.7 MPa	14 MPa	-0.5~14 MPa

注：量程小于 10kPa 且法兰尺寸小于或等于 DN50 时，膜片不推荐选用 HC－276。

表中测量范围的负数代表对应量程的最大负迁移量。

量程 C 最佳工作压力上限≤3.2MPa，最大工作压力 16MPa。

参考精确度 δ

PDS883 量程代码	精确度 δ
C	δ≤±（0.04+0.06 $\frac{最大量程}{使用量程}$）%， 量程比<5:1
D	δ≤±0.1% δ≤±（0.04+0.012 $\frac{最大量程}{使用量程}$）%， 量程比>5:1
E、F、G	δ≤±0.1% δ≤±（0.05+0.01 $\frac{最大量程}{使用量程}$）%， 量程比>5:1

温度影响

δ≤±（0.06r+0.35）%/28°C　　-52°C~+120°C（本体），最低温度请参考选择的远传封入液

过压和静压限值

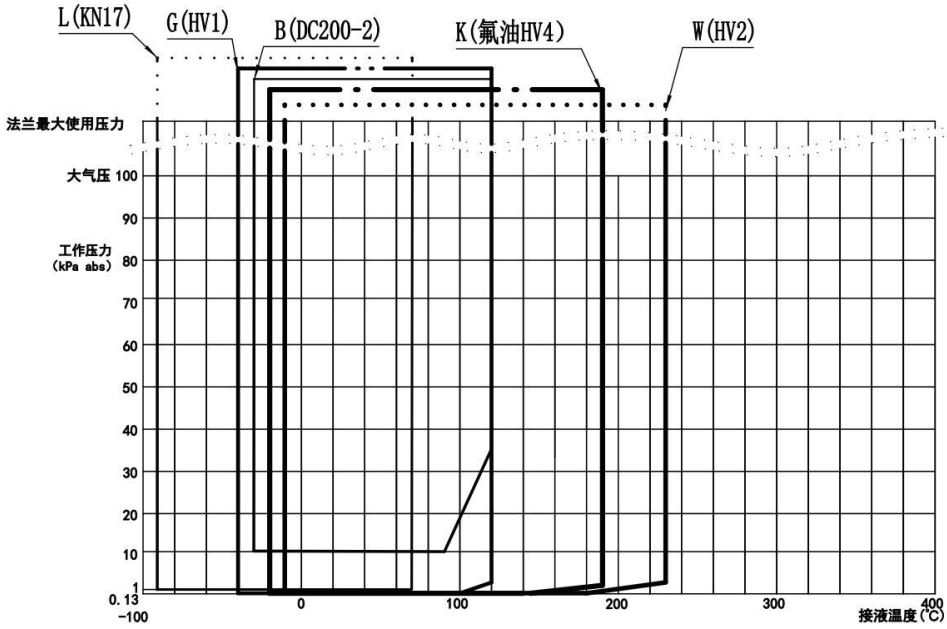
法兰公称压力

◆型谱

型号	规格代码	说明				
PDS883	————	双法兰差压变送器				
类型	G————	标准型				
	A————	真空型				
通信协议	H————	HART 7 通信（注 1）				
	P————	PROFIBUS-PA（3.02）现场总线通信				
	F————	FF（6.1.1）现场总线通信				
	A————	Ethernet-APL 以太网通信（注 2）				
	B————	AutBus 通信				
膜盒封入液	-1————	硅油				
	-3————	氟油 -52℃~120℃				
测量量程		量程范围	测量范围			
	C————	2.5~10kPa	-10~10kPa			
	D————	5~100kPa	-100~100kPa			
	E————	25~500kPa	-500~500kPa			
	F————	0.15~3MPa	-0.5~3MPa			
	G————	0.7~14MPa（注 3）	-0.5~14MPa			
变送器膜片		隔离膜片				
	S————	316L				
	H————	HC-276				
	T————	钽				
	M————	蒙乃尔				
连接类型	1————	H（高压）侧带 1 个法兰组件，L（低压）侧为 1/2NPT 内螺纹接口				
	2————	带 2 个相同形式的法兰组件				
	3————	带 2 个不同形式的法兰组件				
容室螺栓	1————	SCM435（35CrMo）				
	2————	304				
	3————	316				
防爆			HART	PA、FF	APL	AutBus
	-A————	非防爆	适用	适用	适用	适用
	-B————	NEPSI:本安 Ex ia ⅡC T4 Ga	适用	适用	—	—
	-C————	NEPSI:本安 Ex ia ⅡC T6 Ga	适用	—	—	—
	-D————	NEPSI:隔爆 Ex db ⅡC T4/T6 Gb	适用	适用	适用	—
		NEPSI:粉尘防爆 Ex tb IIIC T85°C Db				
		NEPSI:“n”型防爆 Ex ec ⅡC T6 Gc				
	-G————	ATEX:本安 Ex II 1 G Ex ia IIC T4 Ga	适用	—	—	—
		ATEX:隔爆 Ex II 1/2 G Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb				
	-J————	IECEx:本安 Ex ia IIC T4 Ga	适用	—	—	—
		IECEx:隔爆 Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb				
	-P————	EAC:本安 0 Ex ia IIC T4/T6 Ga X	适用	—	—	—
		EAC:隔爆 0/1Ex d IIC T6 Ga /Gb X				
		EAC:粉尘防爆 Ex tb IIIC T80°C Db X				
壳体（注 4）		材质	电气接口			
	1————	铝材	1/2NPT 内螺纹，两个电气接口			
	2————	铝材	M20×1.5 内螺纹，两个电气接口			
	3————	不锈钢	1/2NPT 内螺纹，两个电气接口			
	4————	不锈钢	M20×1.5 内螺纹，两个电气接口			
显示表头（注 5）	N————	不带显示表头				
	D————	LCD 显示表头				
	E————	多功能 LCD 显示表头（仅适用于 HART7）				

安装支架			类型	材质	
	A		水平（I 型）支架	Q235	
	B		水平（I 型）支架	304	
	E		水平（I 型）支架	316	
	C		垂直（L 型）支架	Q235	
	D		垂直（L 型）支架	304	
	F		垂直（L 型）支架	316	
	N		无安装支架		
法兰类型	-P		平法兰		
	-T		凸法兰		
	-Y		一平一凸法兰		
毛细管长度	-□□□□		第一、二位为 H 侧长度：00m~15m(0m 为直接安装，温度≤205°C）(注 6) 第三、四位为 L 侧长度：00m~15m(0m 适配连接类型 1，L 侧无法兰）		
远传封入液	G 标准型		封入液体	接液温度	密度
		A	DC200-1 硅油	-10°C~250°C	0.96g/cm³
		B	DC200-2 硅油	-40°C~205°C	0.94g/cm³
		C	DC704 高温硅油	-10°C~315°C	0.94g/cm³
		F	氟油	-52°C~150°C	1.87g/cm³
		L	KN17 低温油	-90°C~120°C	0.914g/cm³
		H	KN3.2 超高温油	-20°C~410°C	1.07g/cm³
		M	超高温 II 硅油	0°C~380°C	1.1g/cm³
		N	超高温III硅油	-10°C~360°C	1.1g/cm³
		S—（注 7）	Syltherm 800 硅油	-40°C~316°C	0.93g/cm³
	A 真空型		封入液体	接液温度	密度
		B	DC200-2 硅油	-30°C~120°C（注 8）	0.94g/cm³
		L	KN17 低温油	-90°C~70°C	0.914g/cm³
		G	HV1	-40°C~120°C	0.96g/cm³
		W	HV2	-10°C~230°C	1.09g/cm³
		K	氟油 HV4	-20°C~190°C	1.83g/cm³
法兰尺寸	P 平法兰		法兰尺寸		
		-1	DN 25（1 inch 内嵌式） （注 9）		
		-2	DN 50（2 inch）		
		-3	DN 80（3 inch）		
		-4	DN 100（4 inch）		
	T 凸法兰		法兰尺寸		插入直径
		-2	DN50（2 inch）		48mm （注 10）
		-3	DN80（3 inch）		71mm （注 11）
		-4	DN100（4 inch）		96mm
	Y 一平一凸法兰		L 侧 平法兰	H 侧凸法兰	插入直径
		-1	DN50	DN80（3 inch）	71mm（注 11）
		-2	DN80	DN100（4 inch）	96mm
		-3	DN80	DN80（3 inch）	71mm
		-4	DN100	DN100（4 inch）	96mm
H 侧膜片凸出长度	0		X_2=0mm（P 平法兰选择此项）		
	2		X_2=50mm		
	4		X_2=100mm		
	6		X_2=150mm		
	8		X_2=200mm		
	9		X_2=250mm		
L 侧膜片凸出长度	0		X_2=0mm（P 平法兰和 Y 一平一凸法兰，选择此项）		
	2		X_2=50mm		
	4		X_2=100mm		
	6		X_2=150mm		
	8		X_2=200mm		
	9		X_2=250mm		
法兰膜片材质	S		316L		

	H	HC-276	
	T	钽	
	M	蒙乃尔	
	G	316L 镀金	
	N	镍	
	K	尿素级 EN 1.4466	
	R	钛	
插入筒材质	F	无插入筒 （P 平法兰选择此项）	
	S	316L	
	H	HC-276	
	M	蒙乃尔	
	K	尿素级 316L	
	D	2205 双相钢	
法兰密封形式	1	RF 面	
	2	RJ 环形连接面	
	3	M 凸面	
	4	FM 凹面	
法兰标准（注 12）		标准	压力
	-A	ANSI 150	2.0MPa
	-B	ANSI 300	5.0MPa
	-C	ANSI 600	11MPa
	-L	ANSI 900	15MPa
	-P	ANSI1500（订货时需写明插入直径）	26MPa
	-R	ANSI2500（订货时需写明插入直径）	40MPa
	-D	DIN PN 10/16	1.6MPa
	-E	DIN PN 25/40	4.0MPa
	-F	DIN PN 64	6.4MPa
	-K	DIN PN 100	10MPa
	-M	DIN PN 160	16MPa
法兰材质	A	S25C	
	B	304	
	C	316	
	D	316L	
测量部清洁	A	常规	
	B	脱脂清洁处理	
附加选项	/××	参见附加选项表	



填充液的真空与温度曲线

◆附加选项

项目	说明		代码（注 13）
高端智能诊断	具备导压管堵塞检测、接液温度测算、带时间戳的事件记录功能、过程变量异常捕捉和记录、预测与健康管理等功能		A10
瞬态微压波动抑制	针对瞬态微压波动信号的输出，采用先进的复合数字滤波算法，通过滤波系数的动态调整，实现压力信号的快速动态响应，输出稳定可靠		A11
附加认证	欧盟 SIL 认证 CE 国际认证 V&V 认证 俄罗斯 SIL 认证 独联体电磁兼容 EAC020		C01 C02 C03 C04 C05
APL 通信方式	HART-IP PROFINET		AH AP
结构形式	高温直连式（适用 H 侧毛细 0m，介质温度范围 205°C~250°C）		G01
防护处理（注 14）	腐蚀级别 C4：中等盐雾或中度腐蚀工业区（海边或工业区） 腐蚀级别 C5-M：高湿度、高盐雾区(海边、海上) 腐蚀级别 C5-I：高湿度重度腐蚀区		P10 P11 P12
冲洗环	材质　螺纹 304　1/4 NPT+堵头 316L　1/4 NPT+堵头 304　1/2 NPT+堵头 316L　1/2 NPT+堵头	X：为 1 则表示 1 个冲洗孔 为 2 则表示 2 个冲洗孔	 G30X G31X G32X G33X
防腐涂层	特氟龙膜片（仅适用于 DN50、DN80 平法兰，且工作压力≥0kPa） 涂覆 PTFE（仅适用于 316L 和 HC－276，负压工况时只能用于弱腐蚀介质） 涂覆 PFA（仅适用于 316L 和 HC－276，且工作压力≥0kPa）		G40 G41 G42
膜片处理	法兰膜片内镀金		J01
配对法兰	类型	材质	
	WN 带颈对焊	S25C 304 316 316L	F50 G50 H50 K50
	PL 板式平焊	S25C 304 316 316L	F52 G52 H52 K52
	SO 带颈平焊	S25C 304 316 316L	F53 G53 H53 K53
	TH 螺纹法兰	S25C 304 316 316L	F54 G54 H54 K54
法兰安装附件	碳钢螺栓+金属缠绕垫 碳钢螺栓+四氟乙烯 碳钢螺栓+八角垫 不锈钢螺栓+金属缠绕垫 不锈钢螺栓+四氟乙烯 不锈钢螺栓+八角垫 （注：不锈钢螺栓默认材质 304）		G56 G57 H56 G58 G59 H58
电气接头	规格尺寸	材质	
	M20×1.5 电气接头+一只密封塞	塑料	G60
	1/2 NPT 电气接头+一只密封塞	塑料	G61
	M20×1.5 密封塞一只	304	G62
	M20X1.5 密封塞(EAC)	316L	G63
	1/2NPT 密封塞(EAC)	316L	G64
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞	316	G70

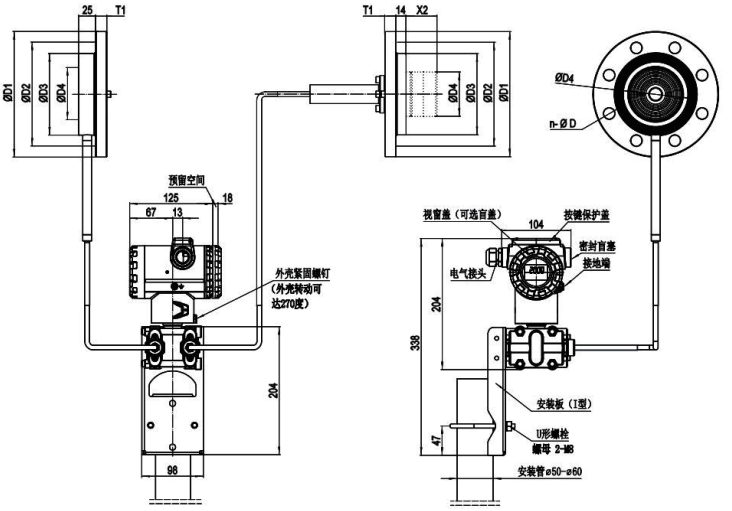
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞	316	G71
	1/2 NPT 密封塞一只	304	G72
	1/2 NPT 密封塞一只	316	G73
	M20×1.5 密封塞一只	316	G74
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx）	316	G75
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx）	316	G76
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞(EAC)	316L	G77
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞(EAC)	316L	G78
防雷	防雷端子板		F20
锂电	接触介质零件表面铜、锌含量≤0.5%，其余外露零件表面铜、锌含量≤1%		LD
质保体系	符合公司核质保体系（不选此项时，默认符合 ISO9001 质保体系）		NP
报警	报警电流 22.8mA（不选此项，报警电流默认为 3.6mA）		A1
资料	交付验收文件（注 15）		D1
本体安装螺纹	M10（不选此项时，默认为 7/16-20UNF 英制螺纹）		E2
语种	英文（说明书、装箱单、货札、主铭牌均为英文）		L01
	俄文（说明书、装箱单、货札为俄文，主铭牌为俄文）		L02
	法文（说明书、装箱单、货札为法文，主铭牌为英文）		L03
显示单位	单位		代码
	%		U01
	mA		U20
	Pa		U21
	kPa		U22
	MPa		U23
	gf/cm^2		U24
	kgf/cm^2		U25
	mmH_2O		U26
	mH_2O		U27
	inH_2O		U28
	ftH_2O		U29
	mbar		U30
	bar		U31
	psi		U32
	mmHg		U33
	inHg		U34
	Torr		U35
	Atm		U36
	$i4H_2O$（英寸水柱 4°C）		U37
	$m4H_2O$（毫米水柱 4°C）		U38

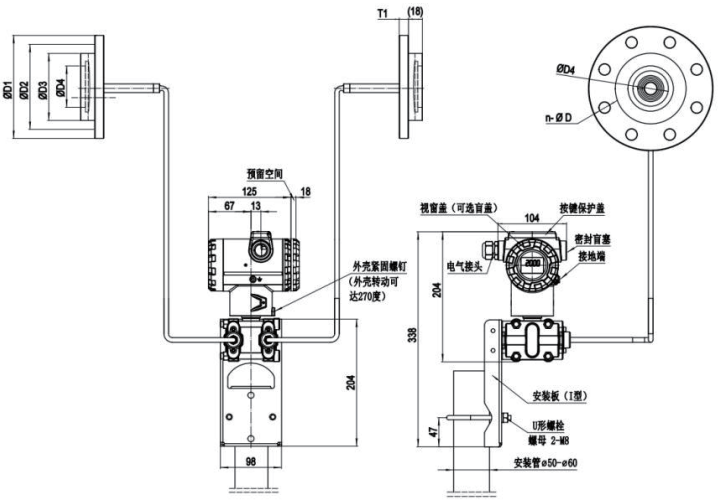
特别提示

※：如有特殊订货，请在订货代码后加注“Z”，并文字说明。
注 1：如选用 Hart 6 需加 Z 说明，对于 SIL（功能安全）型，只支持 Hart7。
注 2：选择 Ethernet-APL 以太网通信需选择具体 APL 通信方式，见附加选项。
注 3：法兰标准不可选 P、R。
注 4：选择隔爆型变送器必须使用隔爆电气接头，见附加选项。
注 5：默认显示为压力值，其余显示模式参见“附加选项”的说明。
注 6：H 侧长度为 0m 时，压力须小于 10MPa，法兰标准不可选 L、P、R、M，过程温度小于 205°C。如温度在 205°C~250°C，可选择附近 G01,（充灌 A 油）。
注 7:不允许在真空状态下使用。有最小静压值的限制，详情请咨询。
注 8：当操作温度≤90°C 时，操作压力最低为 10kPa(abs); 当 90°C<操作温度≤120°C 时，操作压力不得低于 50kPa(abs)。
注 9：平法兰内嵌式及 DN50 的充灌液为 B 油时，毛细管≤10m；充灌液为其它油品时，则毛细管≤8m。
注 10：毛细管≤3m，特殊长度要求请咨询。
注 11：充灌液为 B 油，则毛细管≤10m，充灌液为其它油品，则毛细管≤8m。
注 12：序号 A、B、C、L、P、R 适配于 HG20615-2009~HG20635-2009 及 GB/T9112-2000~GB/T9131-2000 中的美洲体系。
序号 D、E、F、K、M 适配于 HG20592-2009~HG20614-2009 及 GB/T9112-2000~GB/T9131-2000 中的欧洲体系。
注 13：选项之间用“/”隔开，如“/P10/G61/F20”。
注 14：选用 P11 和 P12 选项壳体选项请选 1 或 2。
注 15：是指除标配交付资料（合格证正本、说明书、装箱清单）之外的，由制造商提供的用于产品到货验收的常用资料，订货时列出详细清单。如第三方检测报告或其它特殊需求，将单独报价。

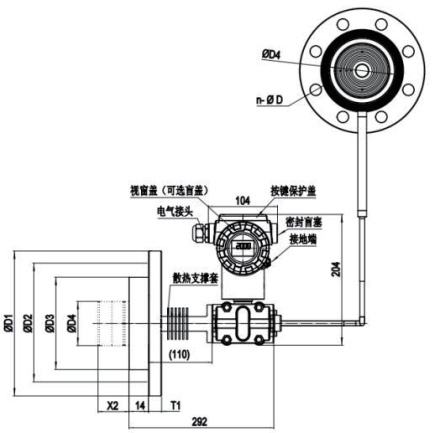
◆PDS883 外形及安装尺寸

单位：mm





PDS883P：DN25 内嵌式平法兰



H（正）侧高温直连式

注：D4 为平法兰垫圈接触面内径或插入筒外径。

X2 为插入深度可选择 50mm、100mm、150mm、200mm、250mm，也可根据现场工况定制。

平法兰 DN25(内嵌式)尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	110	79.4	66	34	12.7	4	16
ANSI 300	125	88.9	66	34	15.9	4	18
ANSI 600	125	88.9	66	34	17.5	4	18
ANSI 900	150	101.6	66	34	28.6	4	26
DIN PN10/16	115	85	66	34	18	4	14
DIN PN25/40	115	85	66	34	18	4	14
DIN PN64/100	140	100	66	34	24	4	18

平法兰 DN50 尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	150	120.7	100	61	19.5	4	18
ANSI 300	165	127	100	61	22.7	8	18
ANSI 600	165	127	100	61	32.4	8	18
ANSI 900	215	165.1	100	61	45.1	8	26
ANSI 1500	215	165.1	100	61	45.1	8	26
ANSI 2500	235	171.4	100	61	57.9	8	30
DIN PN10/16	165	125	100	61	18	4	18
DIN PN25/40	165	125	100	61	20	4	18
DIN PN64	180	135	100	61	26	4	22
DIN PN100	195	145	100	61	28	4	26
DIN PN160	195	145	100	61	30	4	26

平法兰 DN80 尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	190	152.4	130	89	24.3	4	18
ANSI 300	210	168.3	130	89	29	8	22
ANSI 600	210	168.3	130	89	38.8	8	22
ANSI 900	240	190.5	130	89	45.1	8	26
ANSI 1500	265	203.2	130	89	54.7	8	33
ANSI 2500	305	228.6	130	89	73.7	8	36
DIN PN10/16	200	160	130	89	20	8	18
DIN PN25/40	200	160	130	89	24	8	18
DIN PN64	215	170	130	89	28	8	22
DIN PN100	230	180	130	89	32	8	26
DIN PN160	230	180	130	89	36	8	26

平法兰 DN100 尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	230	190.5	155	115	24.3	8	18
ANSI 300	255	200	155	115	32.2	8	22
ANSI 600	275	215.9	155	115	45.1	8	26
ANSI 900	290	235	155	115	51.5	8	33
ANSI 1500	310	241.3	155	115	61.0	8	36
ANSI 2500	355	273	155	115	83.2	8	42
DIN PN10/16	220	180	155	115	20	8	18
DIN PN25/40	235	190	155	115	24	8	22
DIN PN64	250	200	155	115	30	8	26
DIN PN100	265	210	155	115	36	8	30
DIN PN160	265	210	155	115	40	8	30

凸法兰 DN50 尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	150	120.7	100	48	19.5	4	18
ANSI 300	165	127	100	48	22.7	8	18
ANSI 600	165	127	100	48	32.4	8	18
ANSI 900	215	165.1	100	48	45.1	8	26
ANSI 1500	215	165.1	100	48	45.1	8	26
ANSI 2500	235	171.4	100	48	57.9	8	30
DIN PN10/16	165	125	100	48	18	4	18
DIN PN25/40	165	125	100	48	20	4	18
DIN PN64	180	135	100	48	26	4	22
DIN PN100	195	145	100	48	28	4	26
DIN PN160	195	145	100	48	30	4	26

凸法兰 DN80 尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	190	152.4	130	71	24.3	4	18
ANSI 300	210	168.3	130	71	29	8	22
ANSI 600	210	168.3	130	71	38.8	8	22
ANSI 900	240	190.5	130	71	45.1	8	26
ANSI 1500	265	203.2	130	71	54.7	8	33
ANSI 2500	305	228.6	130	71	73.7	8	36
DIN PN10/16	200	160	130	71	20	8	18
DIN PN25/40	200	160	130	71	24	8	18
DIN PN64	215	170	130	71	28	8	22
DIN PN100	230	180	130	71	32	8	26
DIN PN160	230	180	130	71	36	8	26

凸法兰 DN100 尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	230	190.5	155	96	24.3	8	18
ANSI 300	255	200	155	96	32.2	8	22
ANSI 600	275	215.9	155	96	45.1	8	26
ANSI 900	290	235	155	96	51.5	8	33
ANSI 1500	310	241.3	155	96	61.0	8	36
ANSI 2500	355	273	155	96	83.2	8	42
DIN PN10/16	220	180	155	96	20	8	18
DIN PN25/40	235	190	155	96	24	8	22
DIN PN64	250	200	155	96	30	8	26
DIN PN100	265	210	155	96	36	8	30
DIN PN160	265	210	155	96	40	8	30

PDS800 智能压力变送器

特殊解决方案

PDS813 造纸型压力变送器

PDS815 卫生型变送器

PDS879 超高温压力变送器

SIC-H375 手持通讯器蓝牙

猫+防爆手机手持通讯器

G8 系列阀组

SICV 系列阀组

可为造纸、食品、制药、光热发电、石油化工等工况提供完整的解决方案

PDS813 造纸型压力变送器

PDS813 是高精度造纸型压力变送器，具有特殊的过程连接，感压单元前置，膜片与管道内壁平齐，解决了高粘度介质易堵塞问题，可用于造纸及其它易堵塞工况，其功能是将检测到的压力信号转换成 4-20mA d.c.电流（叠加 HART 通信）、PROFIBUS-PA 通信信号、FF 通信信号 Ethernet-APL 通信信号、AutBus 通信信号输出,可通过通信设备实现远程设定、监控等功能。

◆性能规范

量程比

最大量程比 r（r=最大量程/使用量程）=30∶1

长期稳定性

δ≤±0.1%FS/10 年

传感器量程范围

量程代码	最小量程	最大量程	测量范围	过载极限
B	10.0 kPa	100 kPa	-100~100 kPa	600 kPa
C	15 kPa	400 kPa	-100~400 kPa	1.5 MPa
D	0.1 MPa	3.0 MPa	-0.1~3.0 MPa	5.0 MPa
E	0.2 MPa	6.3 MPa	-0.1~6.3 MPa	10 MPa

注：PDS813 长期工作压力建议高于 50kPa（ABS）。

参考精确度 δ

PDS813 量程代码	精确度δ
B	δ≤±0.04% δ≤±（0.004+0.0036$\frac{最大量程}{使用量程}$）%， 量程比>10:1
C	δ≤±0.04% δ≤±（0.015+0.0025$\frac{最大量程}{使用量程}$）%， 量程比>10:1
D、E	δ≤±0.025% δ≤±（0.01+0.0015 $\frac{最大量程}{使用量程}$）%， 量程比>10:1

温度影响

δ≤±(0.06r+0.01)%/28°C　　-40°C~+80°C

过程温度范围

-40°C~+120°C

◆型谱

型号	规格代码	说明				
PDS813	————	造纸型压力变送器				
类型	G————	表压型				
通信协议	H————	HART 7.通信（注 1）				
	P————	PROFIBUS-PA（3.02）现场总线通信				
	F————	FF（6.1.1）现场总线通信				
	A————	Ethernet-APL 以太网通信（注 2）				
	B————	AutBus 通信				
膜盒封入液		封入液	测量部清洁			
	-1————	硅油	常规			
	-2————	硅油	脱脂清洁处理			
测量量程		量程范围	测量范围	过载极限		
	B————	10~100kPa	-100~100kPa	600kPa		
	C————	15~400kPa	-100~400kPa	1.5MPa		
	D————	0.1~3.0MPa	-0.1~3.0MPa	4.5MPa		
	E————	0.2~6.3MPa	-0.1~6.3MPa	10MPa		
接液部分材质		隔离膜片	相关接液件			
	S————	316L	316			
	H————	HC-276	316			
过程连接	0————	1″短管接头，不带焊接短套壳（仅用于量程 C）				
	1————	1″短管接头，带焊接短套壳（仅用于量程 C）				
	2————	1-1/2″（M44×1.25）螺纹接头，不带螺纹焊接短套壳				
	3————	1-1/2″（M44×1.25）螺纹接头，带螺纹焊接短套壳				
防爆			HART	PA、FF	APL	AutBus
	-A————	非防爆	适用	适用	适用	适用
	-B————	NEPSI:本安 Ex ia ⅡC T4 Ga	适用	适用	—	—
	-C————	NEPSI:本安 Ex ia ⅡC T6 Ga	适用	—	—	—
	-D————	NEPSI:隔爆 Ex db ⅡC T4/T6 Gb	适用	适用	适用	—
		NEPSI:粉尘防爆 Ex tb IIIC T85°C Db				
		NEPSI:“n”型防爆 Ex ec ⅡC T6 Gc				
	-G————	ATEX:本安 Ⓔx II 1 G Ex ia IIC T4 Ga	适用	—	—	—
		ATEX:隔爆 Ⓔx II 1/2 G Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb				
	-J————	IECEx:本安 Ex ia IIC T4 Ga	适用	—	—	—
		IECEx:隔爆 Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb				
	-P————	EAC:本安 0 Ex ia IIC T4/T6 Ga X	适用	—	—	—
		EAC:隔爆 0/1Ex d IIC T6 Ga /Gb X				
		EAC:粉尘防爆 Ex tb IIIC T80°C Db X				
壳体（注 3）		材质	电气接口			
	1————	铝材	1/2NPT 内螺纹，两个电气接口			
	2————	铝材	M20×1.5 内螺纹，两个电气接口			
	3————	不锈钢	1/2NPT 内螺纹，两个电气接口			
	4————	不锈钢	M20×1.5 内螺纹，两个电气接口			
显示表头（注 4）	N————	不带显示表头				
	D————	LCD 显示表头				
	E————	多功能 LCD 显示表头（仅适用于 HART7）				
安装支架	N————	无安装支架				
附加选项	/××————	参见附加选项表				

◆附加选项

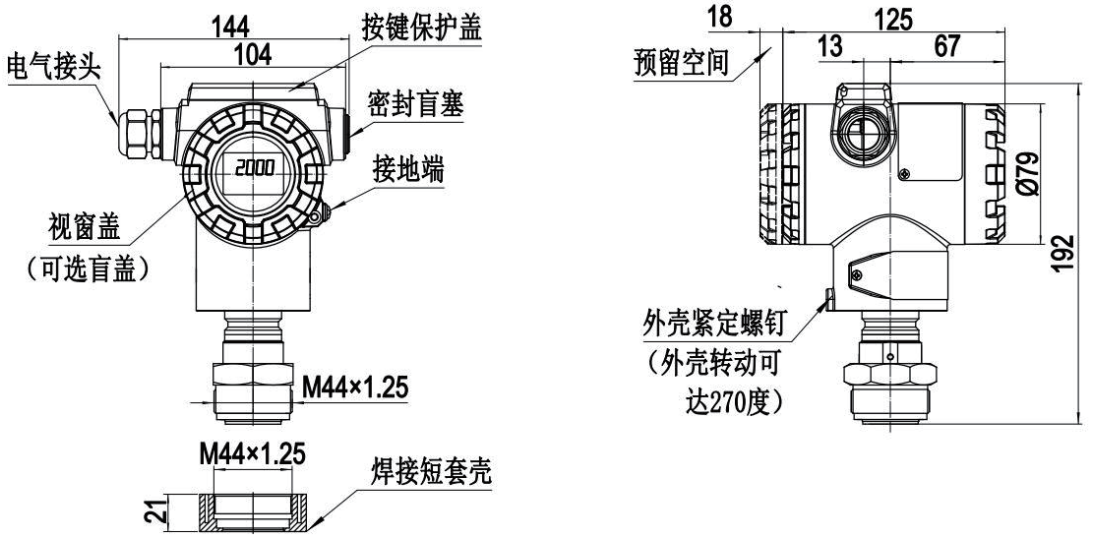
项目	说明	代码（注 5）
高端智能诊断	具备导压管堵塞检测、接液温度测算、带时间戳的事件记录功能、过程变量异常捕捉和记录、预测与健康管理等功能	A10
瞬态微压波动抑制	针对瞬态微压波动信号的输出，采用先进的复合数字滤波算法，通过滤波系数的动态调整，实现压力信号的快速动态响应，输出稳定可靠	A11
附加认证	欧盟 SIL 认证 CE 国际认证 V&V 认证 俄罗斯 SIL 认证 独联体电磁兼容 EAC020	C01 C02 C03 C04 C05
APL 通信方式	HART-IP PROFINET	AH AP
防护处理（注 6）	腐蚀级别 C4：中等盐雾或中度腐蚀工业区（海边或工业区） 腐蚀级别 C5-M：高湿度、高盐雾区(海边、海上) 腐蚀级别 C5-I：高湿度重度腐蚀区	P10 P11 P12
电气接头	规格尺寸 / 材质 M20×1.5 电气接头+一只密封塞 / 塑料 1/2 NPT 电气接头+一只密封塞 / 塑料 M20×1.5 密封塞一只 / 304 M20X1.5 密封塞(EAC) / 316L 1/2NPT 密封塞(EAC) / 316L M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞 / 316 1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞 / 316 1/2 NPT 密封塞一只 / 304 1/2 NPT 密封塞一只 / 316 M20×1.5 密封塞一只 / 316 M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx） / 316 1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx） / 316 M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞(EAC) / 316L 1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞(EAC) / 316L	 G60 G61 G62 G63 G64 G70 G71 G72 G73 G74 G75 G76 G77 G78
防雷	防雷端子板	F20
质保体系	符合公司核质保体系（不选此项时，默认符合 ISO9001 质保体系）	NP
报警	报警电流 22.8mA（不选此项，报警电流默认为 3.6mA）	A1
资料	交付验收文件（注 7）	D1
语种	英文（说明书、装箱单、货札、主铭牌均为英文） 俄文（说明书、装箱单、货札为俄文，主铭牌为俄文） 法文（说明书、装箱单、货札为法文，主铭牌为英文）	L01 L02 L03
显示单位	单位 / 代码 / 单位 / 代码 % / U01 / ftH_2O / U29 mA / U20 / mbar / U30 Pa / U21 / bar / U31 kPa / U22 / psi / U32 MPa / U23 / mmHg / U33 gf/cm^2 / U24 / inHg / U34 kgf/cm^2 / U25 / Torr / U35 mmH_2O / U26 / Atm / U36 mH_2O / U27 / $i4H_2O$（英寸水柱 4°C） / U37 inH_2O / U28 / $m4H_2O$（毫米水柱 4°C） / U38	

特别提示

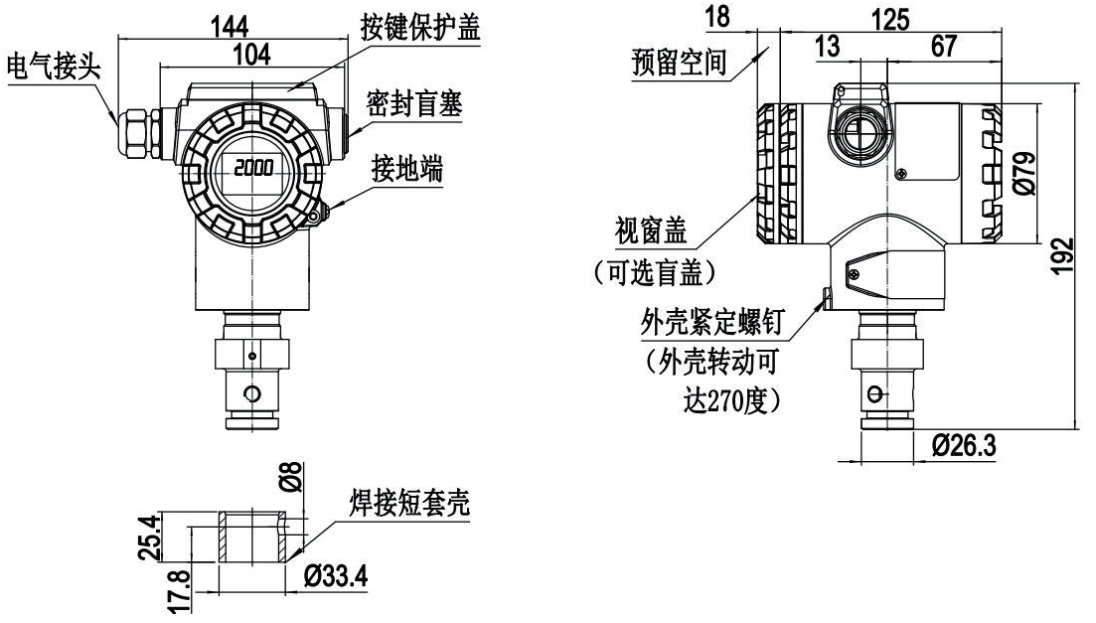
※：如有特殊订货，请在订货代码后加注“Z”，并文字说明。
注 1：如选用 Hart 6 需加 Z 说明，对于 SIL（功能安全）型，只支持 Hart7。
注 2：选择 Ethernet-APL 以太网通信需选择具体 APL 通信方式，见附加选项。
注 3：选择隔爆型变送器必须使用隔爆电气接头，见附加选项。
注 4：默认显示为压力值，其余显示模式参见“附加选项”的说明。
注 5：选项之间用“/”隔开，如“/P10/G61/A1”。
注 6：选用 P11 和 P12 选项壳体选项请选 1 或 2。
注 7：是指除标配交付资料（合格证正本、说明书、装箱清单）之外的，由制造商提供的用于产品到货验收的常用资料，订货时列出详细清单。如第三方检测报告或其它特殊需求，将单独报价。

◆PDS813 外形及安装尺寸

单位：mm



PDS813　M44×1.25 平齐安装



PDS813　1 " 平齐安装

PDS815 卫生型压力变送器

PDS815 系列卫生型压力变送器适用于食品加工、化工和制药等行业液体、气体或蒸汽的压力、差压、液体液位或流量的测量，并将其转换成 4mA~20mA DC 电流（叠加 HART 通信）、PROFIBUS-PA 通信信号、FF 通信信号、Ethernet-APL 通信信号、AutBus 通信信号输出，可通过通信设备实现远程设定、监控等。

◆性能规范

量程比

最大量程比 r（r=最大量程/使用量程）=100：1

长期稳定性

δ≤±0.1FS%/10 年

接液部件光洁度

符合 3A 卫生标准，接液材质表面光洁度 Ra<0.8μm (31.5μin)，更高可达 Ra<0.38μm (15 μin.)

传感器量程范围

量程代码	PDS815G、PDS815B 表压型				PDS815A、PDS815C 绝压型			
	最小量程	最大量程	测量范围	过载极限	最小量程	最大量程	测量范围	过载极限
B	10.0 kPa	100 kPa	-100 kPa~100 kPa	600 kPa	0.5 kPa	25 kPa	0 kPa~25 kPa(A)	300 kPa(A)
C	4.0 kPa	400 kPa	-100 kPa~400 kPa	1.5 MPa	2.6 kPa	130 kPa	0 kPa~130 kPa(A)	500 kPa(A)
D	0.03 MPa	3 MPa	-0.1 MPa~3 MPa	4.5 MPa	5.0 kPa	500 kPa	0 kPa~500 kPa(A)	1 MPa(A)
E	0.2 MPa	4 MPa	-0.1 MPa~4 MPa	6 MPa	0.03 MPa	3 MPa	0 MPa~3 MPa(A)	4.5MPa(A)

注：1）PDS815 表压型长期工作压力建议高于 50kPa（ABS）。

2）卡箍型选用 D、E 量程时，卡箍建议选用高压型结构。

量程代码	PDS815W、PDS815S 差压型		
	最小量程	最大量程	测量范围
C	2 kPa	10 kPa	-10 kPa~10 kPa
D	5 kPa	100 kPa	-100 kPa~100 kPa
E	16 kPa	500 kPa	-500 kPa~500 kPa
F	0.1 MPa	3 MPa	-0.5 MPa~3 MPa
G	0.4 MPa	4 MPa	-0.5 MPa~4 MPa

注：1）量程小于 10kPa 且法兰尺寸小于或等于 DN50 时，膜片不推荐选用 HC—276。

2）表中负数代表对应量程的最大负迁移量。

3）卡箍型选用 F、G 量程时，接液结构件建议选用高压型结构。

参考精确度 δ

PDS815G 表压直连型量程代码	PDS815A 绝压直连型量程代码	精确度 δ
B	B、C	δ≤±0.04% δ≤±(0.004+0.0036 $\frac{最大量程}{使用量程}$)%，量程比>10:1
C、D、E	D、E	δ≤±0.04% δ≤±(0.015+0.0025 $\frac{最大量程}{使用量程}$)%，量程比>10:1

PDS815B 表压远传单法兰型量程代码	PDS815C 绝压远传单法兰型量程代码	精确度 δ
B、C、D、E	B、C、D、E	δ≤±0.1% δ≤±(0.04+0.012 $\frac{最大量程}{使用量程}$)%，量程比>5:1

PDS815W 差压液位单法兰型量程代码	精确度 δ
C	δ≤±(0.04+0.035 $\frac{最大量程}{使用量程}$)%，量程比≤5:1
D、E、F、G	δ≤±0.04% δ≤±(0.02+0.002 $\frac{最大量程}{使用量程}$)%，量程比>10:1

PDS815S 差压远传双法兰型量程代码	精确度 δ
C	δ≤±(0.04+0.06 $\frac{最大量程}{使用量程}$)%，量程比≤5:1
D	δ≤±0.1% δ≤±(0.04+0.012 $\frac{最大量程}{使用量程}$)%，量程比>5:1
E、F、G	δ≤±0.1% δ≤±(0.05+0.01 $\frac{最大量程}{使用量程}$)%，量程比>5:1

温度影响

PDS815G、PDS815A 直连型：δ≤(0.06*r+0.01)%/28°C -40°C~+80°C

PDS815W 差压液位单法兰型：δ≤±(0.06r+0.2)%/28°C -40°C~+80°C(本体)，最低温度请参考选择的封入液

PDS815B、C、S 远传法兰型：δ≤±(0.06r+0.35)%/28°C -40°C~+80°C(本体)，最低温度请参考选择的封入液

过程温度范围

直连型：-40°C~+120°C

法兰型：详见型谱中封入液选项

过压或静压限值

直连型：最大工作压力 6MPa

法兰型：为法兰公称压力和变送器最大量程中的最小值

◆型谱

型号	规格代码	说明
PDS815	————	卫生型压力变送器
类型	G————	表压直连型
	A————	绝压直连型
	B————	表压远传单法兰型
	C————	绝压远传单法兰型
	W————	差压液位单法兰型
	S————	差压远传双法兰型
通信协议	H————	HART 7 通信（注 1）
	P————	PROFIBUS-PA（3.02）现场总线通信
	F————	FF（6.1.1）现场总线通信
	A————	Ethernet-APL 以太网通信（注 2）
	B————	AutBus 通信
封入液（注 3）		封入液体 / 接液温度 / 密度
	-1————	椰油-M20 / -15°C~225°C / 0.94g/cm³
	-2————	丙二醇 / -40°C~150°C / 1.02g/cm³（不适用绝压）
	-3————	甘油和水 / -10°C~95°C / 1.13g/cm³（不适用绝压）
	-4————	HV3 / -15°C~140°C / 0.95g/cm³
	-5————	pmx 200 硅油 / -15°C~205°C / 0.97g/cm³
测量量程	表压 PDS815G PDS815B	量程范围 / 测量范围
	B————	10~100kPa / -100~00kPa
	C————	4~400kPa / -100~400kPa
	D————	0.03~3MPa / -0.1~3MPa
	E————	0.2~4MPa / -0.1~4MPa
	绝压 PDS815A PDS815C	量程范围 / 测量范围
	B————	0.5~25kPa(A) / 0~25kPa(A)
	C————	2.6~130kPa(A) / 0~130kPa(A)
	D————	5~500kPa(A) / 0~500kPa(A)
	E————	0.3~3MPa(A) / 0~3MPa(A)
	差压 PDS815W PDS815S	量程范围 / 测量范围
	C————	2~10kPa / -10~10kPa
	D————	5~100kPa / -100~100kPa
	E————	16~500kPa / -500~500kPa
	F————	0.1~3MPa / -0.5~3MPa
	G————	0.4~4MPa / -0.5~4MPa
接液部分材质		隔离膜片 / 相关接液件
	S————	316L / 316
	H————	HC-276 / 316
	C————	HC-276 / HC-276
	G————	316L 镀金 / 316
过程连接	□□□□□□	第 1、2 位为过程连接类型、标准与公称尺寸。选项代码详见“过程连接选项”。 第 3、4 位为 H 正侧远传毛细管长度（00m-10m）。直连型和差压液位单法兰型、双法兰 H 正侧直接安装时为“00”,介质温度≤150°C。 第 5、6 位为 L 负侧远传毛细管长度（00m-10m），“00”代表无法兰。

			HART	PA、FF	APL	AutBus
防爆	-A	非防爆	适用	适用	适用	适用
	-B	NEPSI:本安 Ex ia ⅡC T4 Ga	适用	适用	—	—
	-C	NEPSI:本安 Ex ia ⅡC T6 Ga	适用	—	—	—
	-D	NEPSI:隔爆 Ex db ⅡC T4/T6 Gb	适用	适用	适用	—
		NEPSI:粉尘防爆 Ex tb IIIC T85°C Db				
		NEPSI:“n”型防爆 Ex ec ⅡC T6 Gc				
	-P	EAC:本安 0 Ex ia IIC T4/T6 Ga X	适用	—	—	—
		EAC:隔爆 0/1Ex d IIC T6 Ga /Gb X				
		EAC:粉尘防爆 Ex tb IIIC T80°C Db X				
壳体（注 4）		材质	电气接口			
	1	铝材	1/2NPT 内螺纹，两个电气接口			
	2	铝材	M20×1.5 内螺纹，两个电气接口			
	3	不锈钢	1/2NPT 内螺纹，两个电气接口			
	4	不锈钢	M20×1.5 内螺纹，两个电气接口			
	5	不锈钢（表面抛光处理）	1/2NPT 内螺纹，两个电气接口			
	6	不锈钢（表面抛光处理）	M20×1.5 内螺纹，两个电气接口			
显示表头（注 5）	N	不带显示表头				
	D	LCD 显示表头				
	E	多功能 LCD 显示表头（仅适用于 HART7）				
安装支架		类型	材质			
	A	水平（I 型）支架	Q235			
	B	水平（I 型）支架	304			
	E	水平（I 型）支架	316			
	C	垂直（L 型）支架（仅适用于水平安装管）	Q235			
	D	垂直（L 型）支架（仅适用于水平安装管）	304			
	F	垂直（L 型）支架（仅适用于水平安装管）	316			
	N	无安装支架（适用于直接安装）				
附加选项	/××	参见附加选项表				

◆附加选项

项目	说明	代码(注 6)
高端智能诊断	具备导压管堵塞检测、接液温度测算、带时间戳的事件记录功能、过程变量异常捕捉和记录、预测与健康管理等功能	A10
瞬态微压波动抑制	针对瞬态微压波动信号的输出，采用先进的复合数字滤波算法，通过滤波系数的动态调整，实现压力信号的快速动态响应，输出稳定可靠	A11
附加认证	欧盟 SIL 认证 CE 国际认证 V&V 认证 俄罗斯 SIL 认证 独联体电磁兼容 EAC020	C01 C02 C03 C04 C05
APL 通信方式	HART-IP PROFINET	AH AP
结构形式	高温直连式法兰安装（过程温度在 150°C~200°C 时选用）	G01
接液面处理	表面光洁度 Ra<0.38μm (15 μin.)	EP
安装附件	卡箍（304） 卡箍（316） 密封圈（硅橡胶 VMQ） 最佳使用温度：–20°C~+150°C 密封圈（氟橡胶 FKM Viton） 最佳使用温度：–5°C~+150°C 密封圈（三元乙丙橡胶 EPDM） 最佳使用温度：–15°C~+150°C 密封圈（氢化丁腈橡胶 HNBR） 最佳使用温度：–20°C~+125°C 密封垫（四氟乙烯 PTFE） 最佳使用温度：–50°C~+220°C 管道焊接连接件（304） 管道焊接连接件（316） 卡箍（304）、密封圈（硅橡胶 VMQ）、管道焊接连接短管（304）	W00 W01 W02 W03 W04 W05 W06 W07 W08 W09

	卡箍（316）、密封圈（硅橡胶 VMQ）、管道焊接连接短管（316） 槽型螺母（IDF-ISO2853 可选六方螺母） 安装法兰			W10 W11 W12
防护处理（注 7）	腐蚀级别 C4：中等盐雾或中度腐蚀工业区（海边或工业区） 腐蚀级别 C5-M：高湿度、高盐雾区(海边、海上) 腐蚀级别 C5-I：高湿度重度腐蚀区			P10 P11 P12
电气接头	规格尺寸	材质		
	M20×1.5 电气接头+一只密封塞	塑料		G60
	1/2 NPT 电气接头+一只密封塞	塑料		G61
	M20×1.5 密封塞一只	304		G62
	M20X1.5 密封塞(EAC)	316L		G63
	1/2NPT 密封塞(EAC)	316L		G64
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞	316		G70
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞	316		G71
	1/2 NPT 密封塞一只	304		G72
	1/2 NPT 密封塞一只	316		G73
	M20×1.5 密封塞一只	316		G74
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx）	316		G75
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx）	316		G76
	M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞(EAC)	316L		G77
	1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞(EAC)	316L		G78
防雷	防雷端子板			F20
报警	报警电流 22.8mA（不选此项，报警电流默认为 3.6mA）			A1
资料	交付验收文件（注 8）			D1
本体安装螺纹	M10，适用于 PDS815W 液位和 S 远传双法兰变送器（不选此项时，默认为 7/16-20UNF 英制螺纹）			E2
语种	英文（说明书、装箱单、货札、主铭牌均为英文） 俄文（说明书、装箱单、货札为俄文，主铭牌为俄文） 法文（说明书、装箱单、货札为法文，主铭牌为英文）			L01 L02 L03
显示单位	单位	代码	单位	代码
	%	U01	ftH2O	U29
	mA	U20	mbar	U30
	Pa	U21	bar	U31
	kPa	U22	psi	U32
	MPa	U23	mmHg	U33
	gf/cm2	U24	inHg	U34
	kgf/cm2	U25	Torr	U35
	mmH2O	U26	Atm	U36
	mH2O	U27	i4H2O(英寸水柱 4°C)	U37
	inH2O	U28	m4H2O(毫米水柱 4°C)	U38

特别提示

※：如有特殊订货，请在订货代码后加注“Z”，并文字说明。
注 1：如选用 Hart 6 需加 Z 说明，对于 SIL（功能安全）型，只支持 Hart7。
注 2：选择 Ethernet-APL 以太网通信需选择具体 APL 通信方式，见附加选项。
注 3：丙二醇不可作为直连型压力变送器的封入液，也不可作为法兰型变送器膜盒的封入液。
注 4：选择隔爆型变送器必须使用隔爆电气接头，见附加选项。
注 5：默认显示为压力值，其余显示模式参见“附加选项”的说明。
注 6：选项之间用“/”隔开，如“/P10/G61/F20”
注 7：选用 P11 和 P12 选项壳体选项请选 1 或 2。
注 8：是指除标配交付资料（合格证正本、说明书、装箱清单）之外的，由制造商提供的用于产品到货验收的常用资料，订货时列出详细清单。如第三方检测报告或其它特殊需求，将单独报价。

◆过程连接选项

根据设计数据表、现场工艺技术要求，参照下表选择适用的过程连接类型、标准和公称尺寸。

类型	适用标准	规格代码	公称尺寸	压力等级	PDS815G\A 直连型	PDS815B\C 远传单法兰型	PDS815W 液位法兰型	PDS815S 远传双法兰型	适用安装附件代码
卡箍型	ASMEBPE	A1	1"	4.5MPa	适用	——	——	——	W00 W01 W02 W03 W04 W05 W06 W07 W08 W09 W10
		A2	1- 1/2"	6MPa	适用	——	——	——	
		A3	2"	6MPa	适用	适用	适用	适用	
		A4	2 1/2"	4.5MPa	适用	适用	适用	适用	
		A5	3"	3MPa	适用	适用	适用	适用	
		A6	4"	3MPa	——	适用	适用	适用	
卡箍型	ISO2852	B1	25	4.5MPa	适用	——	——	——	
		B2	33.7/38	6MPa	适用	——	——	——	
		B3	40/51	6MPa	适用	适用	适用	适用	
		B4	63.5	4.5MPa	适用	适用	适用	适用	
		B5	70/76.1	3MPa	适用	适用	适用	适用	
		B6	101.6	3MPa	——	适用	适用	适用	
卡箍型	DIN32676	C1	DN25	4.5MPa	适用	——	——	——	
		C2	DN32	6MPa	适用	——	——	——	
		C3	DN40	6MPa	适用	适用	——	——	
		C4	DN50	4.5MPa	适用	适用	适用	适用	
		C5	DN65	3MPa	适用	适用	适用	适用	
		C6	DN100	3MPa	——	适用	适用	适用	

类型	适用标准	规格代码	公称尺寸	压力等级	PDS815G\A 直连型	PDS815B\C 远传单法兰型	PDS815W 液位法兰型	PDS815S 远传双法兰型	适用安装附件代码
槽螺母型	DIN11851	D1	25	PN40	适用	——	——	——	W02 W03 W04 W05 W06 W07 W08 W11
		D2	32	PN40	适用	——	——	——	
		D3	40	PN40	适用	——	——	——	
		D4	50	PN25	适用	适用	适用	适用	
		D5	65	PN25	适用	适用	适用	适用	
		D6	80	PN25	——	适用	适用	适用	
		D7	100	PN25	——	适用	适用	适用	
		DA	25	PN40	适用	——	——	——	
		DB	32	PN40	适用	——	——	——	
		DC	40	PN40	适用	——	——	——	
		DD	50	PN25	适用	适用	适用	适用	
		DE	65	PN25	适用	适用	适用	适用	
槽螺母型	SMS1145	E1	DN32	PN25	适用	——	——	——	
		E2	DN40	PN25	适用	——	——	——	
		E3	DN50	PN25	适用	——	——	——	
		E4	DN65	PN25	适用	——			
		E5	DN80	PN16	适用	适用	适用	适用	
		E6	DN100	PN16	适用	适用	适用	适用	
		EA	DN32	PN25	适用	——	——	——	
		EB	DN40	PN25	适用	——	——	——	
		EC	DN50	PN25	适用	适用	适用	适用	
		ED	DN65	PN25	适用	适用	适用	适用	
槽螺母型	IDF-ISO2853	F1	38	PN25	适用	适用	适用	适用	
		F2	51	PN25	适用	——	——	——	
		F3	63.5	PN25	适用	适用	适用	适用	
		F4	76.1	PN16	适用	适用	适用	适用	
		F5	101.6	PN16	适用	适用	适用	适用	
		FA	38	PN25	适用	——	——	——	
		FB	51	PN25	适用	适用	适用	适用	
		FC	63.5	PN25	适用	适用	适用	适用	

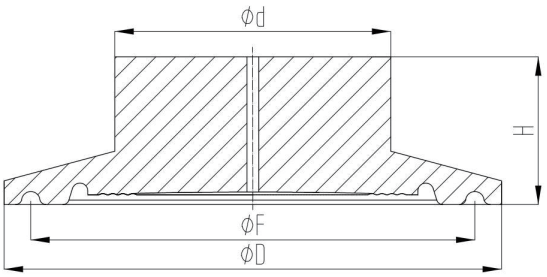
类型	适用标准	规格代码	公称尺寸	压力等级	PDS815G\A 直连型	PDS815B\C 远传单法兰型	PDS815W 液位法兰型	PDS815S 远传双法兰型	适用安装附件代码
槽螺母型	RJT-BS4825-5	G1	38.1	PN25	适用	——	——	——	W02 W03 W04 W05 W06 W07 W08
		G2	50.8	PN25	适用	适用	适用	适用	
		G3	63.5	PN25	适用	适用	适用	适用	
		G4	76.1	PN16	适用	适用	适用	适用	
		G5	101.6	PN16	适用	适用	适用	适用	
		GA	38.1	PN25	适用	——	——	——	
		GB	50.8	PN25	适用	适用	适用	适用	
		GC	63.5	PN25	适用	适用	适用	适用	
VARIVENT 管道接头型	VARIVENT	H1	F 型，适用管道 DN25—32	PN40	适用	适用	——	——	W02 W03 W04 W05
		H2	N 型，适用管道 DN40—162	PN40	适用	适用	适用	适用	
DRD 平法兰型	DRD	J1	DN50	PN25	适用	适用	适用	适用	W06 W07
平法兰型	HG20592~HG20635-2009 及 GB/T9112~GB/T9131-2000 中的欧洲和美洲体系	K1	DN50	DIN PN10~16	适用	适用	适用	适用	W06
		K2	DN50	DIN PN25~40	适用	适用	适用	适用	
		K3	DN50	DIN PN64	适用	适用	适用	适用	
		K4	DN50	DIN PN100	适用	适用	适用	适用	
		K5	DN50	ANSI 150	适用	适用	适用	适用	
		K6	DN50	ANSI 300	适用	适用	适用	适用	
		K7	DN50	ANSI 600	适用	适用	适用	适用	
		K8	DN50	ANSI 900	适用	适用	适用	适用	
薄壁平法兰型	定制	M1	DN25	PN16	适用	——	——	——	W02 W03 W04 W05
		M2	DN50	PN16	适用	适用	适用	适用	
		M3	DN65	PN16	适用	适用	适用	适用	
		M4	DN80	PN16	适用	适用	适用	适用	
卡箍凸法兰型	定制	N1	DN100(插入深度 50)	PN40	适用	适用	适用	适用	W00 W01 W06 W07 W08
		N2	DN100(插入深度 100)	PN40	适用	适用	适用	适用	

◆过程连接类型、尺寸、压力等级

1. 卡箍型

适用于 ASME BPE、ISO2852、DIN32676 三种标准，最大工作压力 6MPa。卡箍型选用量程≥2.5MPa 时，接液结构件需选用高压型结构，可承受短时高温清洗，最高温度不超过 150°C。

单位：mm



ASMEBPE 标准过程连接类型代码为 A，管道外径尺寸为Φd，管道接口标准为 ASMEBPE2016。							
过程连接选型代码	公称尺寸	最大工作压力	ΦD	ΦF	Φd	H	材质
A1	1"	4.5MPa	50.4	43.6	25.4	28.58	316
A2	1 1/2"	6MPa	50.4	43.6	38.1	28.58	
A3	2"	6MPa	63.9	56.3	50.8	28.58	
A4	2 1/2"	4.5MPa	77.4	70.6	63.5	28.58	
A5	3"	3MPa	90.9	83.3	76.2	28.58	
A6	4"	3MPa	118.9	110.3	101.6	28.58	
ISO2852 标准过程连接类型代码为 B，管道外径尺寸为Φd，管道接口标准为 ISO2037。							
过程连接选型代码	公称尺寸	最大工作压力	ΦD	ΦF	Φd	H	材质
B1	25	4.5MPa	50.5	43.5	25.6	21.5	316
B2	33.7/38	6MPa	50.5	43.5	38	21.5	
B3	40/51	6MPa	64	56.5	51	21.5	
B4	63.5	4.5MPa	77.5	70.5	63.5	21.5	
B5	70/76.1	3MPa	91	83.5	76.1	21.5	
B6	101.6	3MPa	106	110	101.6	21.5	
DIN32676 标准过程连接类型代码为 C，管道外径尺寸为Φd，管道接口标准为 DIN11850。							
过程连接选型代码	公称尺寸	最大工作压力	ΦD	ΦF	Φd	H	材质
C1	DN25	4.5MPa	50.5	43.5	26	21.5	316
C2	DN32	6MPa	50.5	43.5	32	21.5	
C3	DN40	6MPa	50.5	43.5	38	21.5	
C4	DN50	4.5MPa	64	56.5	50	21.5	
C5	DN65	3MPa	91	83.5	66	28	
C6	DN100	3MPa	119	110	100	28	

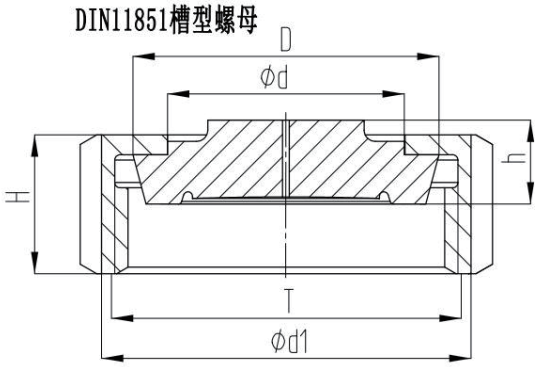
2. 槽螺母型

适用于 DIN11851、SMS1145、IDF-ISO2853、APV-RJT-BS4825 四种标准。

DIN11851 标准过程连接类型代码为 D,管道外径尺寸为Φd，管道接口标准为 DIN 11850。

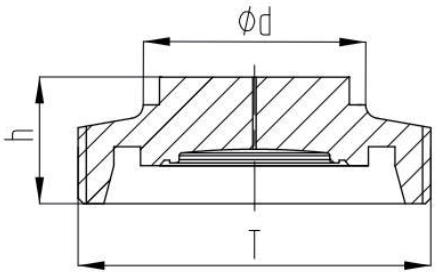
单位：mm

DIN11851槽型螺母



过程连接选型代码	公称尺寸	压力等级	T	D	Φd	Φd1	H	h	材质
D1	DN25	PN40	Rd52×1/6	44	35	56	21	22	316
D2	DN32	PN40	Rd58×1/6	50	41	62	21	25	
D3	DN40	PN40	Rd65×1/6	56	48	70	21	26	
D4	DN50	PN25	Rd78×1/6	68.5	61	84	22	28	
D5	DN65	PN25	Rd95×1/6	86	79	102	25	32	
D6	DN80	PN25	Rd110×1/4	100	93	117	29	37	
D7	DN100	PN25	Rd130×1/4	121	114	138	31	44	

DIN11851外螺纹接头型

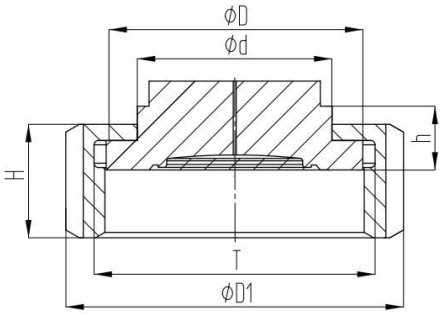


过程连接选型代码	公称尺寸	压力等级	T	Φd	h	材质
DA	DN25	PN40	Rd52×1/6	29	29	316
DB	DN32	PN40	Rd58×1/6	35	32	
DC	DN40	PN40	Rd65×1/6	41	38	
DD	DN50	PN25	Rd78×1/6	53	35	
DE	DN65	PN25	Rd95×1/6	70	40	

SMS 标准过程连接类型代码为 E,管道外径尺寸为Φd，管道接口标准为 SMS 3008(ISO 2037)。

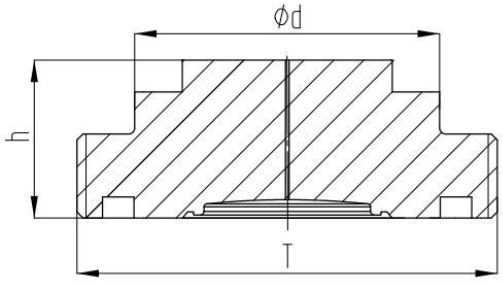
单位：mm

SMS1145槽型螺母



过程连接选型代码	公称尺寸	压力等级	T	ΦD	Φd	ΦD1	H	h	材质
E1	DN32	PN25	Rd48×1/6	44.6	31.8	58	23	11	316
E2	DN40	PN25	Rd60×1/6	56.4	38.1	72	23	11	
E3	DN50	PN25	Rd70×1/6	66.6	50.8	82	23	11	
E4	DN65	PN25	Rd85×1/6	81.6	65.5	98	25	11	
E5	DN80	PN16	Rd98×1/6	94.4	76.2	112	26	12	
E6	DN100	PN16	Rd124×1/6	120.5	101.6	140	28	14	

SMS1145外螺纹接头型

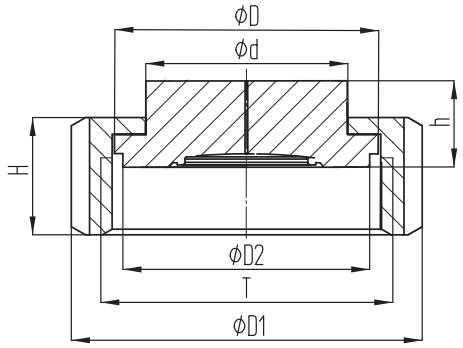


过程连接选型代码	公称尺寸	压力等级	T	Φd	h	材质
EA	DN32	PN25	Rd48×1/6	31.8	21	316
EB	DN40	PN25	Rd60×1/6	38.1	21	
EC	DN50	PN25	Rd70×1/6	50.8	21	
ED	DN65	PN25	Rd85×1/6	65.5	23	

IDF-2853 标准过程连接类型代码为 F,管道尺寸为Φd，锁紧螺母有槽型螺母和六方螺母 2 种外形，管道接口标准为 ISO 2037，默认槽型锁紧螺母。

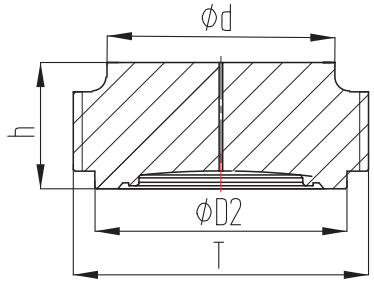
单位：mm

IDF-ISO2853槽型螺母



过程连接选型代码	公称尺寸	压力等级	T	ΦD	Φd	ΦD1	ΦD2	H	h	材质
F1	38	PN25	IDF 1.5	47	38.6	64	42.7	30	21.5	316
F2	51	PN25	IDF 2	60.5	51.6	77	56.2	30	21.5	
F3	63.5	PN25	IDF 2.5	74	64.1	91	69.9	30	21.5	
F4	76.1	PN16	IDF 3	87.5	76.7	106	82.6	30	21.5	
F5	101.6	PN16	IDF 4	114.1	102.5	135	108.7	30	21.5	

IDF-ISO2853外螺纹接头型

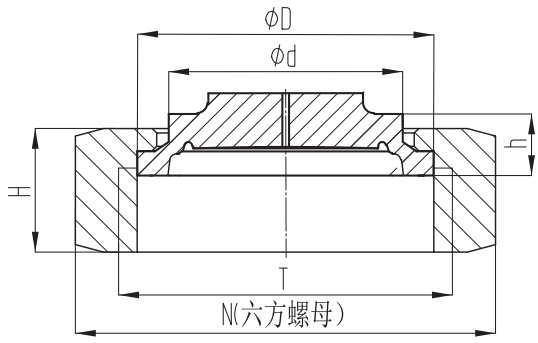


过程连接选型代码	公称尺寸	压力等级	T	Φd	ΦD2	h	材质
FA	38	PN25	IDF 1.5	38.6	42.7	21.5	316
FB	51	PN25	IDF 2	51.6	56.2	21.5	
FC	63.5	PN25	IDF 2.5	64.1	69.9	21.5	

RJT-BS4825-5 标准过程连接类型代码为 G,管道尺寸为Φd，锁紧螺母为六方螺母，管道接口标准为 BS 4825-1。

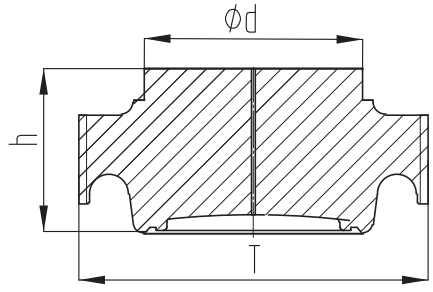
单位：mm

RJT-BS4825-5 槽型螺母



过程连接选型代码	公称尺寸	压力等级	T	ΦD	Φd	N	H	h	材质
G1	38.1	PN25	RJT 1.5	54	38.35	65	22.2	12.7	316
G2	50.8	PN25	RJT 2	66.7	51.05	79.4	22.2	12.7	
G3	63.5	PN25	RJT 2.5	79.4	63.75	92.1	22.2	12.7	
G4	76.1	PN16	RJT 3	92.1	76.45	104.8	22.2	12.7	
G5	101.6	PN16	RJT 4	117.5	101.85	130.2	22.2	12.7	

RJT-BS4825-5外螺纹接头型

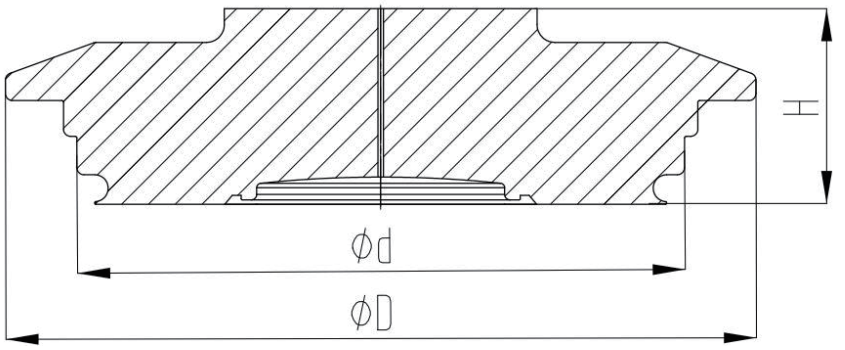


过程连接选型代码	公称尺寸	压力等级	T	Φd	h	材质
GA	38.1	PN25	RJT 1.5	38.35	21.5	316
GB	50.8	PN25	RJT 2	51.05	21.5	
GC	63.5	PN25	RJT 2.5	63.75	21.5	

3. 管道接头

VARIVENT 标准过程连接类型代码为 H，管道尺寸为Φd。

单位：mm



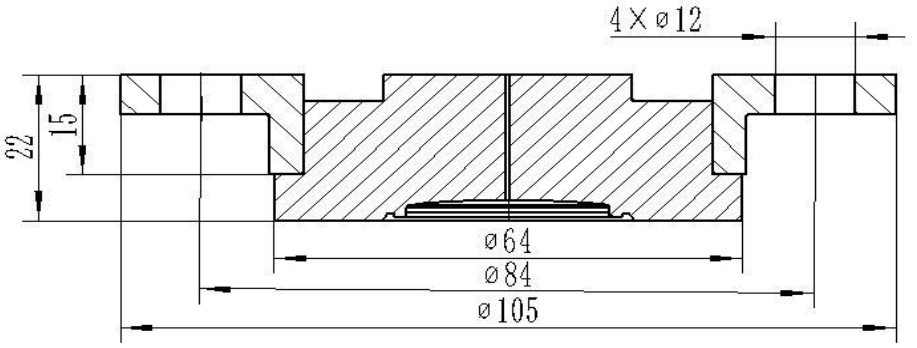
过程连接选型代码	公称尺寸	压力等级	d（mm）	H（mm）	材质
H1	F 型，适用管道 DN 25..32	PN40	50	25	316
H2	N 型，适用管道 DN 40...162	PN40	68	25	

4. 平法兰型

适用于 DRD 平法兰、欧标和美标平法兰、薄壁平法兰三种。

DRD 平法兰过程连接类型代码为 J，公称尺寸 DN50。

单位：mm



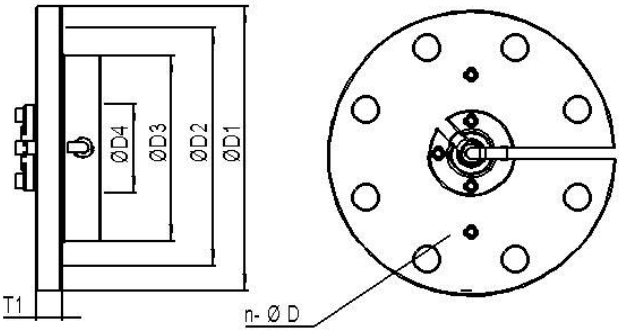
过程连接选型代码	公称尺寸	压力等级	材质
J1	DN50	PN25	316

欧标和美标平法兰标过程连接类型代 K，公称尺寸 DN50。

选型代码 1~4 适配于 HG20592-2009~HG20614-2009 及 GB/T9112-2000~GB/T9131-2000 中欧洲体系。

选型代码 5~8 适配于 HG20615-2009~HG20635-2009 及 GB/T9112-2000~GB/T9131-2000 中的美洲体系。

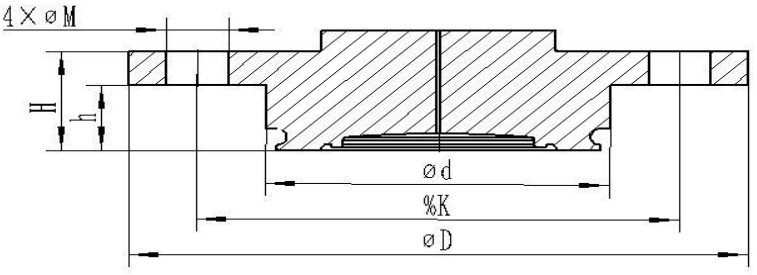
单位：mm



过程连接选型代码	公称尺寸	法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d	材质
K1	DN50	DIN PN10~16	165	125	100	61	18	4	18	316
K2	DN50	DIN PN25~40	165	125	100	61	20	4	18	
K3	DN50	DIN PN64	180	135	100	61	26	4	22	
K4	DN50	DIN PN100	195	145	100	61	28	4	26	
K5	DN50	ANSI 150	150	120.7	100	61	19.5	4	18	
K6	DN50	ANSI 300	165	127	100	61	22.7	8	18	
K7	DN50	ANSI 600	165	127	100	61	32.4	8	18	
K8	DN50	ANSI 900	215	165.1	100	61	45.1	8	26	

薄壁平法兰过程连接类型代码为 M，公称尺寸 DN25~DN80.

单位：mm

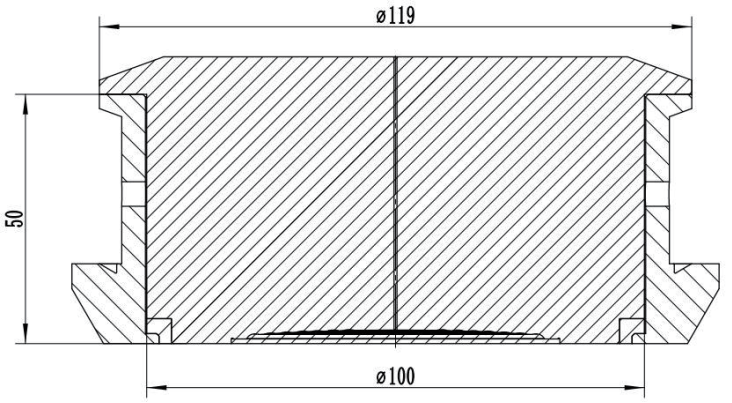


过程连接选型代码	公称尺寸	法兰标准	ΦD	ΦK	Φd	H	h	ΦM	螺栓数 n	螺栓孔径 d	材质
M1	DN25	PN16	64	50	30.5	20	11	7	4	16	316
M2	DN50	PN16	90	70	50	27	17	9	4	18	
M3	DN65	PN16	120	95	68	27	17	11	4	18	
M4	DN80	PN16	140	115	87.5	37	25	11	4	26	

5. 卡箍凸法兰连接型

卡箍凸法兰过程连接类型插入筒长度可定制，最长不超过 150mm。

单位：mm



过程连接选型代码	公称尺寸	压力等级	插入深度	材质
N1	DN100	PN40	50	316
N2	DN100	PN40	100	

PDS879 超高温远传压力变送器

PDS879超高温远传压力变送器用于压力测量，并将其转换为4-20mA d.c.电流（叠加HART通信）、PROFIBUS-PA 通信信号、FF 通信信号、Ethernet-APL 通信信号、AutBus 通信信号输出，可通过通信设备实现远程设定、监控等功能。

◆性能规范

量程比

最大量程比 r（r=最大量程/使用量程）=20：1

长期稳定性

δ≤±0.1%FS/10 年

传感器量程范围

量程代码	最小量程	最大量程	测量范围
B	10.0 kPa	100 kPa	-100~100 kPa
C	20 kPa	400 kPa	-100~400 kPa
D	0.15 MPa	3.0 MPa	-0.1~3.0 MPa
E	0.6 MPa	10 MPa	-0.1~10 MPa

注：PDS879 长期工作压力建议高于 50kPa（ABS）。

量程小于 10kPa 且法兰尺寸小于或等于 DN50 时，膜片不推荐选用 HC—276。

参考精确度 δ

PDS879 量程代码	精确度 δ
B、C、D、E	δ≤±0.1% $\delta \le \pm\left(0.04+0.012\frac{\text{最大量程}}{\text{使用量程}}\right)\%$， 量程比>5:1

温度影响

δ≤±（0.06r+0.35）%/28°C -40°C~+80°C

过载极限

不高于法兰公称压力且不高于变送器最大量程的 1.5 倍。

◆型谱

型号	规格代码	说明				
PDS879	————	超高温远传压力变送器				
类型	G————	表压型				
通信协议	H————	HART 7 通信（注 1）				
	P————	PROFIBUS-PA（3.02）现场总线通信				
	F————	FF（6.1.1）现场总线通信				
	A————	Ethernet-APL 以太网通信（注 2）				
	B————	AutBus 通信				
膜盒封入液	-1————	硅油				
测量量程		量程范围	测量范围			
	B————	10~100kPa	-100~100kPa			
	C————	20~400kPa	-100~400kPa			
	D————	0.15~3MPa	-0.1~3MPa			
	E————	0.6~10MPa	-0.1~10MPa			
防爆			HART	PA、FF	APL	AutBus
	A————	非防爆	适用	适用	适用	适用
	B————	NEPSI:本安 Ex ia ⅡC T4 Ga	适用	适用	—	—
	C————	NEPSI:本安 Ex ia ⅡC T6 Ga	适用	—	—	—
	D————	NEPSI:隔爆 Ex db ⅡC T4/T6 Gb	适用	适用	适用	—
		NEPSI:粉尘防爆 Ex tb IIIC T85°C Db				
		NEPSI:“n”型防爆 Ex ec ⅡC T6 Gc				
	G————	ATEX:本安 Ⓔx II 1 G Ex ia IIC T4 Ga	适用	—	—	—
		ATEX:隔爆 Ⓔx II 1/2 G Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb				
	J————	IECEx:本安 Ex ia IIC T4 Ga	适用	—	—	—
		IECEx:隔爆 Ex db IIC T6...T4 Ga/Gb				
	P————	EAC:本安 0 Ex ia IIC T4/T6 Ga X	适用	—	—	—
		EAC:隔爆 0/1Ex d IIC T6 Ga /Gb X				
		EAC:粉尘防爆 Ex tb IIIC T80°C Db X				
壳体（注 3）		材质	电气接口			
	1————	铝材	1/2NPT 内螺纹，两个电气接口			
	2————	铝材	M20×1.5 内螺纹，两个电气接口			
	3————	不锈钢	1/2NPT 内螺纹，两个电气接口			
	4————	不锈钢	M20×1.5 内螺纹，两个电气接口			
显示表头（注 4）	N————	不带显示表头				
	D————	LCD 显示表头				
	E————	多功能 LCD 显示表头（仅适用于 HART7）				
安装支架		类型	材质			
	A————	水平（I 型）支架	Q235			
	B————	水平（I 型）支架	304			
	E————	水平（I 型）支架	316			
	C————	垂直（L 型）支架（只适用于水平安装管）	Q235			
	D————	垂直（L 型）支架（只适用于水平安装管）	304			
	F————	垂直（L 型）支架（只适用于水平安装管）	316			
	N————	无安装支架				
法兰类型	-P————	平法兰				
远传长度	-□□（0m~10m）	电缆长度				
远传封入液（注 5）		封入液体	接液温度			
	U————	超高温填充液	+12°C~+700°C			
法兰尺寸	-2————	DN 50（2 inches）				
	-3————	DN 80（3 inches）				
法兰膜片材质	S————	316L				
	H————	HC-276				
	M————	蒙乃尔				

	C————	INCONEL 625	
法兰密封形式	1————	RF 面	
	2————	RJ 环形连接面	
	3————	M 凸面	
	4————	FM 凹面	
法兰标准（注 6）		标准	压力
	A————	ANSI 150	2.0MPa
	B————	ANSI 300	5.0MPa
	C————	ANSI 600	11MPa
	L————	ANSI 900	15MPa
	P————	ANSI1500	26MPa
	R————	ANSI2500	40MPa
	D————	DIN PN 10/16	1.6MPa
	E————	DIN PN 25/40	4.0MPa
	F————	DIN PN 64	6.4MPa
	K————	DIN PN 100	10MPa
	M————	DIN PN 160	16MPa
法兰材质	A————	S25C	
	B————	304	
	C————	316	
	D————	316L	
测量部清洁	A————	常规	
	B————	脱脂清洁处理	
附加选项	/××————	参见附加选项表	

◆附加选项

项目	说明		代码（注 7）
高端智能诊断	具备导压管堵塞检测、接液温度测算、带时间戳的事件记录功能、过程变量异常捕捉和记录、预测与健康管理等功能		A10
瞬态微压波动抑制	针对瞬态微压波动信号的输出，采用先进的复合数字滤波算法，通过滤波系数的动态调整，实现压力信号的快速动态响应，输出稳定可靠		A11
附加认证	欧盟 SIL 认证		C01
	CE 国际认证		C02
	V&V 认证		C03
	俄罗斯 SIL 认证		C04
	独联体电磁兼容 EAC020		C05
APL 通信方式	HART-IP		AH
	PROFINET		AP
防护处理（注 8）	腐蚀级别 C4：中等盐雾或中度腐蚀工业区（海边或工业区）		P10
	腐蚀级别 C5-M：高湿度、高盐雾区(海边、海上)		P11
	腐蚀级别 C5-I：高湿度重度腐蚀区		P12
配对法兰	类型	材质	
	WN 带颈对焊	S25C	F50
		304	G50
		316	H50
		316L	K50
	PL 板式平焊	S25C	F52
		304	G52
		316	H52
		316L	K52
	SO 带颈平焊	S25C	F53
		304	G53
		316	H53
		316L	K53

	TH 螺纹法兰	S25C 304 316 316L	F54 G54 H54 K54
法兰安装附件 （注 9）	碳钢螺栓+金属缠绕垫 不锈钢螺栓+金属缠绕垫		G56 G58
电气接头	规格尺寸 M20×1.5 电气接头+一只密封塞 1/2 NPT 电气接头+一只密封塞 M20×1.5 密封塞一只 M20X1.5 密封塞(EAC) 1/2NPT 密封塞(EAC) M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞 1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞 1/2 NPT 密封塞一只 1/2 NPT 密封塞一只 M20×1.5 密封塞一只 M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx） 1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx） M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞(EAC) 1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞(EAC)	材质 塑料 塑料 304 316L 316L 304 304 304 316 316 316 316 316L 316L	 G60 G61 G62 G63 G64 G70 G71 G72 G73 G74 G75 G76 G77 G78
防雷	防雷端子板		F20
质保体系	符合公司核质保体系（不选此项时，默认符合 ISO9001 质保体系）		NP
报警	报警电流 22.8mA（不选此项，报警电流默认为 3.6mA）		A1
资料	交付验收文件（注 10）		D1
语种	英文（说明书、装箱单、货札、主铭牌均为英文） 俄文（说明书、装箱单、货札为俄文，主铭牌为俄文） 法文（说明书、装箱单、货札为法文，主铭牌为英文）		L01 L02 L03
显示单位	% mA Pa kPa MPa gf/cm^2 kgf/cm^2 mmH_2O mH_2O inH_2O ftH_2O mbar bar psi mmHg inHg Torr Atm $i4H_2O$（英寸水柱 4°C） $m4H_2O$（毫米水柱 4°C）		U01 U20 U21 U22 U23 U24 U25 U26 U27 U28 U29 U30 U31 U32 U33 U34 U35 U36 U37 U38

特别提示

※：如有特殊订货，请在订货代码后加注“Z”，并文字说明。

注 1：如选用 Hart 6 需加 Z 说明，对于 SIL（功能安全）型，只支持 Hart7。

注 2：选择 Ethernet-APL 以太网通信需选择具体 APL 通信方式，见附加选项。

注 3：选择隔爆型变送器必须使用隔爆电气接头，见附加选项。

注 4：默认显示为压力值，其余显示模式参见“附加选项”的说明。

注 5：超高温超高压请咨询。

注 6：序号 A、B、C、L、P、R 适配于 HG20615-2009~HG20635-2009 及 GB/T9112-2000~GB/T9131-2000 中的美洲体系。
序号 D、E、F、K、M 适配于 HG20592-2009~HG20614-2009 及 GB/T9112-2000~GB/T9131-2000 中的欧洲体系。

注 7：选项之间用“/”隔开，如“/P10/G61/K81”。

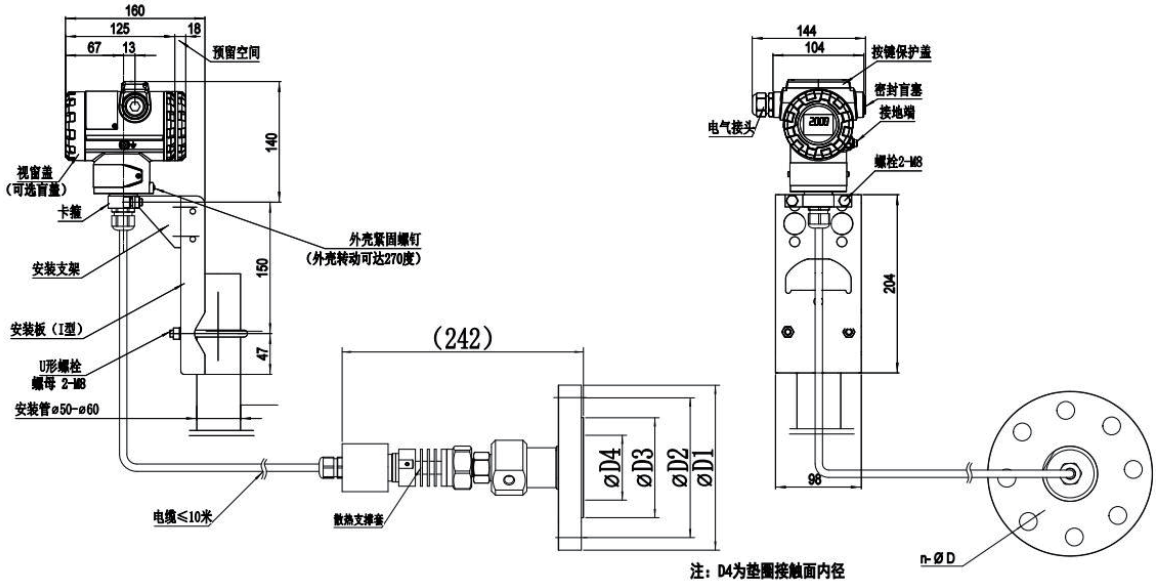
注 8：缠绕垫金属带材料 316，填充材料柔性石墨带 使用温度 650°C 内，若用于氧化性介质时最高使用温度 450°C。如超过 650°C，请咨询。

注 9：选用 P11 和 P12 选项壳体选项请选 1 或 2。

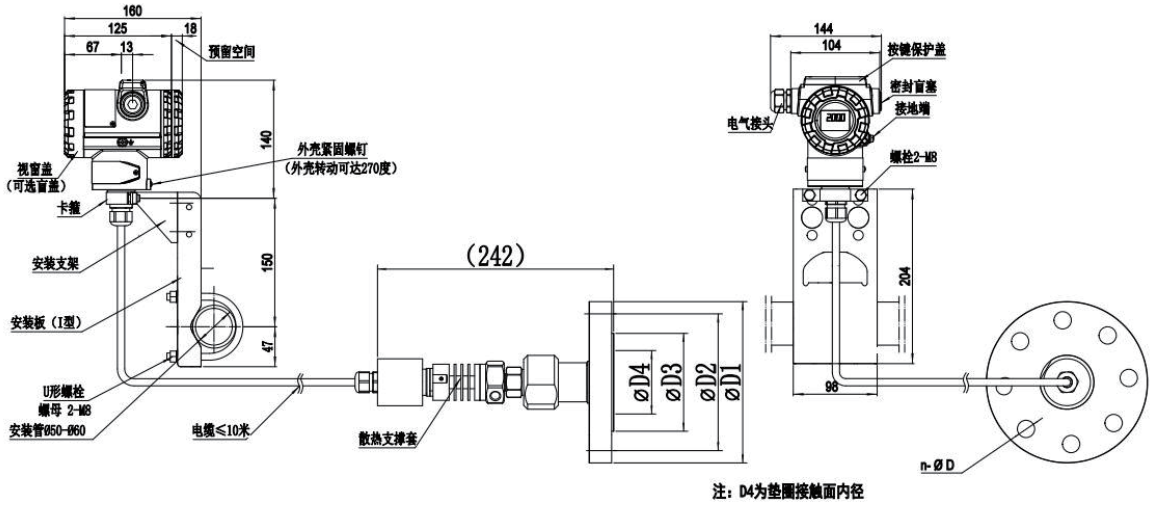
注 10：是指除标配交付资料（合格证正本、说明书、装箱清单）之外的，由制造商提供的用于产品到货验收的常用资料，订货时列出详细清单。如第三方检测报告或其它特殊需求，将单独报价。

◆PDS879 外形及安装尺寸

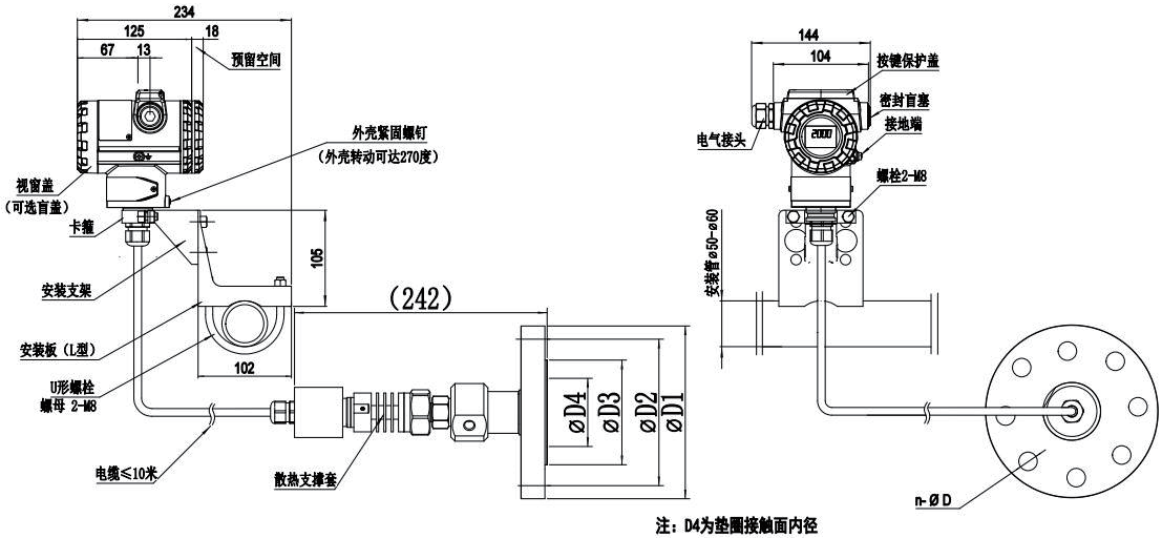
单位：mm



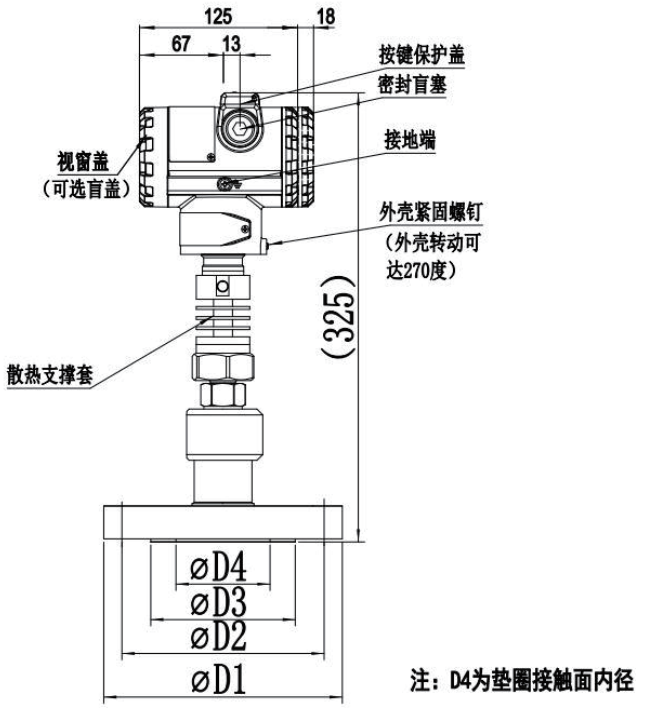
水平配管安装方式（安装管垂直）



水平配管安装方式（安装管水平）



水平配管安装方式（安装管水平）



PDS879 超高温远传压力变送器（直连式）

平法兰 DN50 尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	150	120.7	100	61	19.5	4	18
ANSI 300	165	127	100	61	22.7	8	18
ANSI 600	165	127	100	61	32.4	8	18
ANSI 900	215	165.1	100	61	45.1	8	26
ANSI 1500	215	165.1	100	61	45.1	8	26
ANSI 2500	235	171.4	100	61	57.9	8	30
DIN PN10/16	165	125	100	61	18	4	18
DIN PN25/40	165	125	100	61	20	4	18
DIN PN64	180	135	100	61	26	4	22
DIN PN100	195	145	100	61	28	4	26
DIN PN160	195	145	100	61	30	4	26

平法兰 DN80 尺寸表

法兰标准	D1	D2	D3	D4	T1	螺栓数 n	螺栓孔径 d
ANSI 150	190	152.4	130	89	24.3	4	18
ANSI 300	210	168.3	130	89	29	8	22
ANSI 600	210	168.3	130	89	38.8	8	22
ANSI 900	240	190.5	130	89	45.1	8	26
ANSI 1500	265	203.2	130	89	54.7	8	33
ANSI 2500	305	228.6	130	89	73.7	8	36
DIN PN10/16	200	160	130	89	20	8	18
DIN PN25/40	200	160	130	89	24	8	18
DIN PN64	215	170	130	89	28	8	22
DIN PN100	230	180	130	89	32	8	26
DIN PN160	230	180	130	89	36	8	26

PDS800 无线系列压力变送器

PDS800 系列智能压力变送器无线系列可提供 WirelessHART、ZigBee、NB-IOT、LoRa、5G NR、WIA-PA 等多种无线通讯解决方案，掌握各无线应用的自主核心技术，实现了多频段、高低速率、局域网、广域网、多标准规范、多应用场景的覆盖。广泛应用于工业物联网场景，如：油气开采、石化加工、罐区存储、动设备监测、城市管网、5G 智能工厂、云服务等领域，具备从现场测量到中控调度、终端仪表到工业互联网的端到端高效结合能力，赋能工业智能化建设。

◆性能规范

无线系列各变送器性能规范请查阅 PDS803、PDS843 等相对应型号的性能规范。

无线应用场景

PDS803 无线系列压力变送器

◆型谱

型号	规格代码	说明			
PDS803	----------	无线压力变送器			
压力类型	G	表压型			
	A	绝压型			
通信协议	WP	WIA-PA 通信			
	WH	WirelessHart 通信			
	WB	ZigBee 通信			
	WL	LORA/LORAWAN 通信			
	WN	NB-IOT 通信			
	WG	5G NR 通信			
膜盒封入液		封入液	测量部清洁		
	-1	硅油	常规		
	-2	硅油	脱脂清洁处理		
	-3	氟油	脱脂清洁处理		
测量量程		G 表压型		A 绝压型	
		量程	测量范围	量程	测量范围
	B	1kPa~100kPa	100kPa~100kPa	0.5kPa~25kPa	0kPa~25kPa(A)
	C	4 kPa~400kPa	-100kPa~400kPa	2.6kPa~130kPa	0kPa~130kPa(A)
	D	0.03MPa~3Mpa	-0.1MPa~3MPa	5.0kPa~500kPa	0kPa~500kPa(A)
	E	0.2MPa~20MPa	-0.1MPa~20MPa	0.03MPa~3.0MPa	0MPa~3.0MPa(A)
	F	0.4MPa~40MPa	-0.1MPa~40MPa	0.2MPa~20MPa	0MPa~20MPa(A)
	G	0.7MPa~70MPa	-0.1MPa~70MPa	————	
接液部分材质		隔离膜片	相关接液件		
	S	316L	316		
	H	HC-276	316		
	C	HC-276	HC-276		
	G	316L 镀金	316		
过程连接	0	G1/2 外螺纹			
	1	1/2NPT 内螺纹			
	3	M20×1.5 外螺纹			
	4	1/2NPT 外螺纹			
防爆	-A	无防爆			
	-B	本安 Ex ia ⅡCT4 Ga			
	-D	隔爆 Ex d ⅡCT6 Gb			
	-F	粉尘防爆 Ex tD A21 IP67 T85°C			
壳体		材质	电气接口		
	1	铝材	1/2NPT 内螺纹，一个电气盲塞		
	2	铝材	M20×1.5 内螺纹，一个电气盲塞		
	3	不锈钢	1/2NPT 内螺纹，一个电气盲塞		
	4	不锈钢	M20×1.5 内螺纹，一个电气盲塞		
显示表头	N	不带显示表头			
	D	LCD 显示表头			
安装支架		类型	材质		
	A	水平（I 型）支架	Q235		
	B	水平（I 型）支架	304		
	E	水平（I 型）支架	316		
	C	垂直（L 型）支架	Q235		
	D	垂直（L 型）支架	304		
	F	垂直（L 型）支架	316		
	N	无安装支架			
附加选项	/××	参见附加选项表			

PDS805 无线系列差压型压力变送器

◆型谱

型号	规格代码	说明			
PDS805	----------	无线差压压力变送器			
压力类型	G	表压型			
	A	绝压型			
通信协议	WP	WIA-PA 通信			
	WH	WirelessHart 通信			
	WB	ZigBee 通信			
	WL	LORA/LORAWAN 通信			
	WN	NB-IOT 通信			
	WG	5G NR 通信			
膜盒封入液		封入液		测量部清洁	
	-1	硅油		常规	
	-2	硅油		脱脂清洁处理	
	-3	氟油		脱脂清洁处理	
测量量程		G 表压型		A 绝压型	
		量程	测量范围	量程	测量范围
	A	0.5kPa~ 10kPa	-10kPa~ 10kPa	——	
	B	1kPa~ 100kPa	-100kPa~ 100kPa	0.5kPa~ 25kPa	0kPa~ 25kPa(A)
	C	4kPa~ 400kPa	-100kPa~ 400kPa	2.6kPa~ 130kPa	0kPa~ 130kPa(A)
	D	0.03MPa~ 3MPa	-0.1MPa~ 3MPa	5kPa~ 500kPa	0kPa~ 500kPa(A)
	E	0.2MPa~ 16MPa	-0.1MPa~ 16MPa	0.03MPa~ 3MPa	0MPa~ 3MPa(A)
	F	0.4MPa~ 40MPa	-0.1MPa~ 40MPa	0.2MPa~ 16MPa	0MPa~ 16MPa(A)
接液部分材质		隔离膜片		相关接液件	
	S	316L		316	
	H	HC-276		316	
	C	HC-276		HC-276	
	T	钽		316	
	M	蒙乃尔		316	
	G	316L 镀金		316	
	R	钽		HC-276	
	L	316L 镀金		HC-276	
	K	蒙乃尔		蒙乃尔	
过程连接	0	容室法兰上 1/4NPT 内螺纹，排气排液在后面			
	1	容室法兰上 1/4NPT 内螺纹，排气排液在侧面			
	2	带 1/2NPT 内螺纹的过程接头，排气排液在后面			
	3	带 1/2NPT 内螺纹的过程接头，排气排液在侧面			
	4	引压口朝下,容室法兰上 1/4NPT 内螺纹			
	5	引压口朝下,带 1/2NPT 内螺纹的过程接头			
容室螺栓	1	SCM435（35CrMo）			
	2	304			
	3	316			
防爆	-A	无防爆			
	-B	本安 Ex ia ⅡCT4 Ga			
	-D	隔爆 Ex d ⅡCT6 Gb			
	-F	粉尘防爆 Ex tD A21 IP67 T85°C			
壳体		材质		电气接口	
	1	铝材		1/2NPT 内螺纹，一个电气盲塞	
	2	铝材		M20×1.5 内螺纹，一个电气盲塞	
	3	不锈钢		1/2NPT 内螺纹，一个电气盲塞	
	4	不锈钢		M20×1.5 内螺纹，一个电气盲塞	
显示表头	N	不带显示表头			
	D	LCD 显示表头			

		类型	材质
安装支架	A————	水平（I 型）支架	Q235
	B————	水平（I 型）支架	304
	E————	水平（I 型）支架	316
	C————	垂直（L 型）支架	Q235
	D————	垂直（L 型）支架	304
	F————	垂直（L 型）支架	316
	N————	无安装支架	
附加选项	/××————	参见附加选项表	

PDS843 无线系列差压变送器

◆型谱

型号	规格代码	说明	
PDS843	----------	无线差压变送器	
压力类型	L	微差压	
	M	差压	
	H	高静压	
通信协议	WP	WIA-PA 通信	
	WH	WirelessHart 通信	
	WB	ZigBee 通信	
	WL	LORA/LORAWAN 通信	
	WN	NB-IOT 通信	
	WG	5G NR 通信	
膜盒封入液		封入液	测量部清洁
	-1	硅油	常规
	-2	硅油	脱脂清洁处理
	-3	氟油	脱脂清洁处理
测量量程（注 1）		M 差压、H 高静压	L 微压
		量程　测量范围	量程　测量范围
	C	0.5kPa~ 10kPa　-10kPa~ 10kPa	0.1kPa~ 2kPa　-2kPa~ 2kPa
	D	1kPa~ 100kPa　-100kPa~ 100kPa	0.1kPa~ 2kPa　-2kPa~ 2kPa
	E	5kPa~ 500kPa　-500kPa~ 500kPa	50Pa~ 100Pa　-100Pa~ 100Pa
	F	0.03MPa~ 3MPa　-0.5MPa~ 3MPa	——
	G（注 1）	0.14MPa~ 14MPa　-0.5MPa~ 14MPa	——
接液部分材质		隔离膜片	相关接液件
	S	316L	316
	H	HC-276	316
	C	HC-276	HC-276
	T	钽	316
	M	蒙乃尔	316
	G	316L 镀金	316
	R	钽	HC-276
	L	316L 镀金	HC-276
	K	蒙乃尔	蒙乃尔
过程连接	0	容室法兰上 1/4NPT 内螺纹，排气排液在后面	
	1	容室法兰上 1/4NPT 内螺纹，排气排液在侧面	
	2	带 1/2NPT 内螺纹的过程接头，排气排液在后面	
	3	带 1/2NPT 内螺纹的过程接头，排气排液在侧面	
	4	引压口朝下，容室法兰上 1/4NPT 内螺纹（不适用于 843H 高静压）	
	5	引压口朝下，带 1/2NPT 内螺纹的过程接头（不适用于 843H 高静压）	
容室螺栓	1	SCM435（35CrMo）	
	2	304	
	3	316	
防爆	-A	无防爆	
	-B	本安 Ex ia ⅡCT4 Ga	
	-D	隔爆 Ex d ⅡCT6 Gb	
	-F	粉尘防爆 Ex tD A21 IP67 T85°C	
壳体		材质	电气接口
	1	铝材	1/2NPT 内螺纹，一个电气盲塞
	2	铝材	M20×1.5 内螺纹，一个电气盲塞
	3	不锈钢	1/2NPT 内螺纹，一个电气盲塞
	4	不锈钢	M20×1.5 内螺纹，一个电气盲塞
显示表头	N	不带显示表头	
	D	LCD 显示表头	

		类型	材质
安装支架	A————	水平（I 型）支架	Q235
	B————	水平（I 型）支架	304
	E————	水平（I 型）支架	316
	C————	垂直（L 型）支架	Q235
	D————	垂直（L 型）支架	304
	F————	垂直（L 型）支架	316
	N————	无安装支架	
附加选项	/××————	参见附加选项表	

注 1：量程 C、G 只适用于 PDS843M。

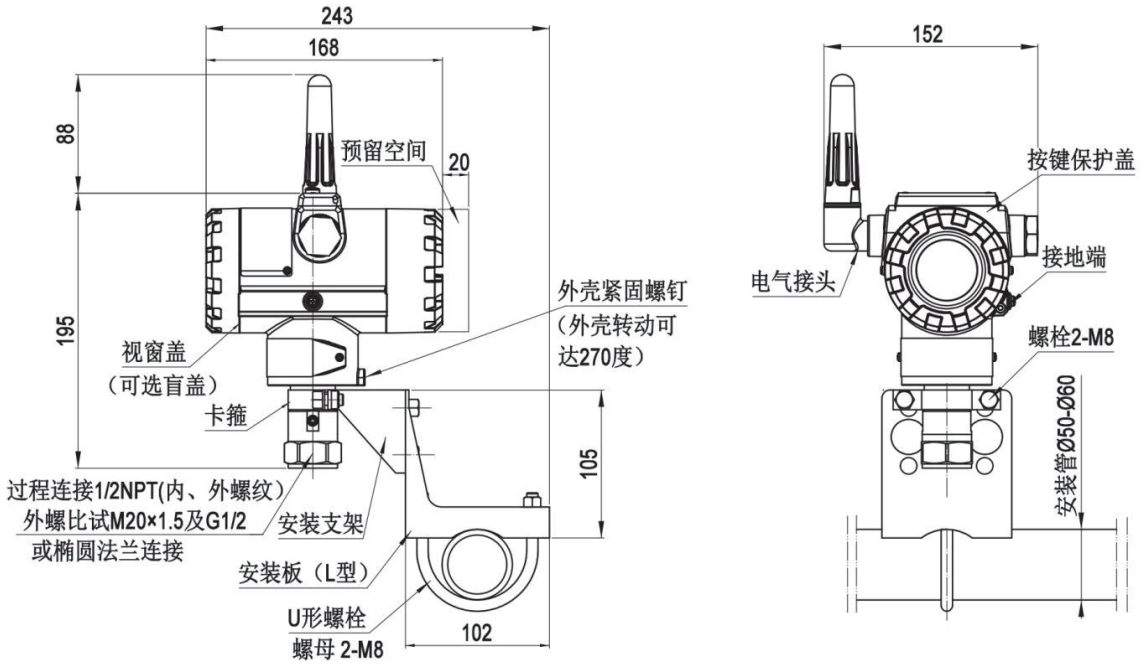
PDS863 无线系列液位变送器参照上述 3 个无线型谱及 PDS863 型谱选用
PDS873 无线系列远传压力变送器参照上述 3 个无线型谱及 PDS873 型谱选用
PDS883 无线系列远传差压变送器参照上述 3 个无线型谱及 PDS883 型谱选用
PDS813 无线系列造纸型压力变送器参照上述 3 个无线型谱及 PDS813 型谱选用
PDS879 无线系列超高温远传压力变送器参照上述 3 个无线型谱及 PDS879 型谱选用
PDS815 无线系列卫生型压力变送器参照上述 3 个无线型谱及 PDS815 型谱选用

PDS800 无线系列附加选项表

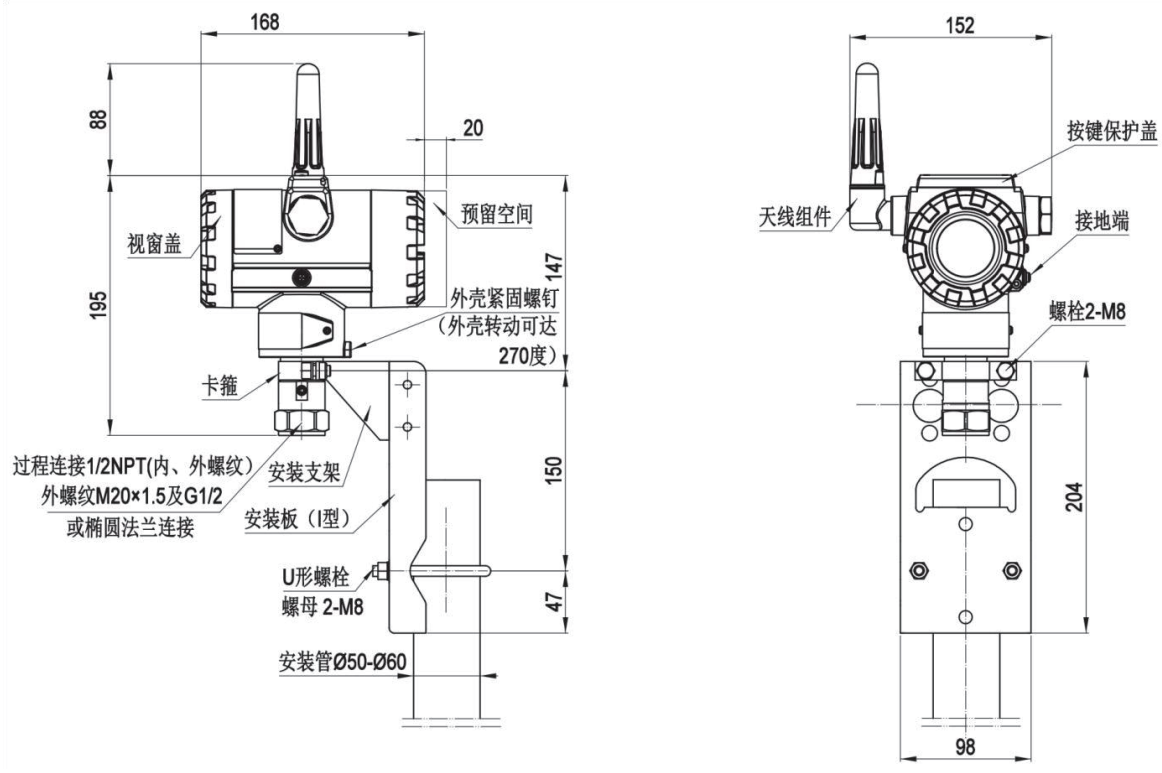
项目	代码	说明
显示单位	%	U01
	mA	U 20
	Pa	U 21
	kPa	U 22
	MPa	U 23
	gf/cm2	U 24
	kgf/cm2	U 25
	mmH2O	U 26
	mH2O	U 27
	inH2O	U 28
	ftH2O	U 29
	mbar	U 30
	bar	U 31
	psi	U 32
	mmHg	U 33
	inHg	U 34
	Torr	U 35
	Atm	U 36
	i4H2O(英寸水柱 4°C)	U 37
	m4H2O(毫米水柱 4°C)	U 38
天线朝向	T————	I 型天线，朝向水平,(默认 L 型天线，朝向上)
Sim 卡类型	1————	插卡式
	2————	工业级电信芯片卡
	3————	工业级移动芯片卡
	4————	工业级联通芯片卡

◆PDS800 无线系列压力变送器外形及安装尺寸

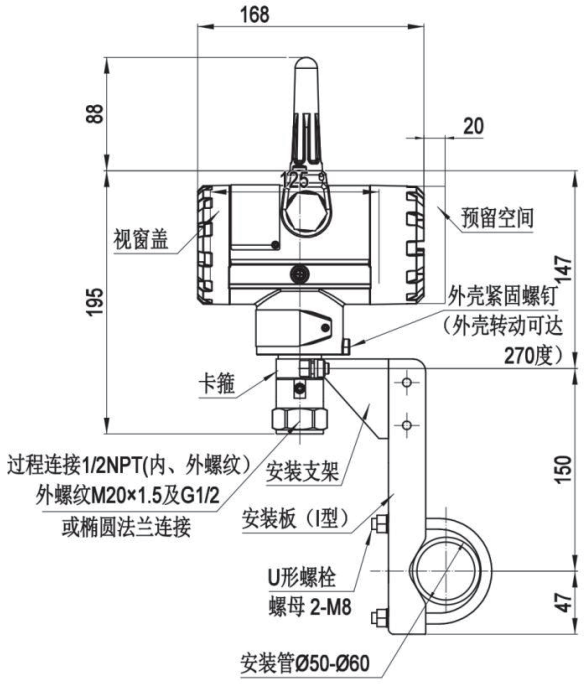
单位：mm

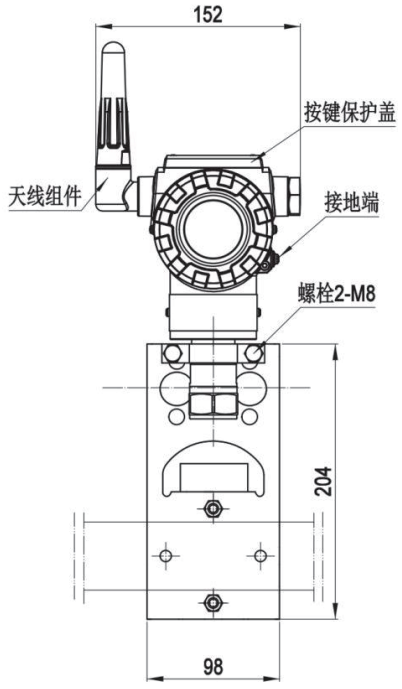


a）水平配管安装方式（安装管水平）



b）水平配管安装方式（安装管垂直）

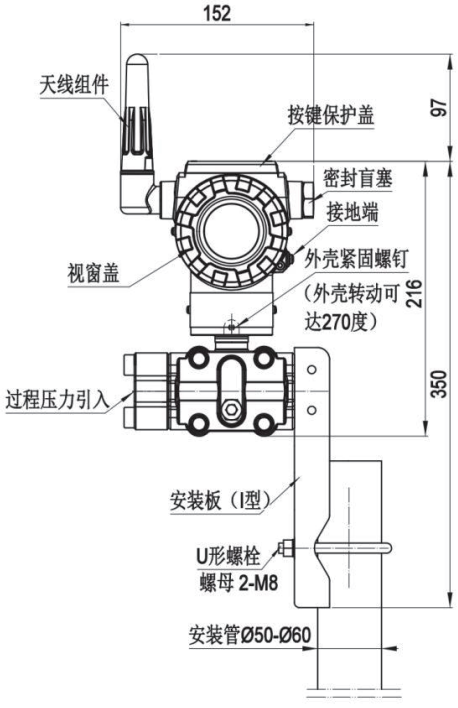




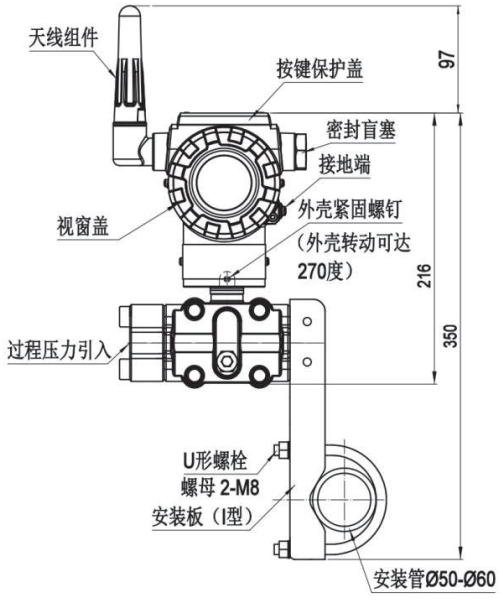
c）水平配管安装方式（安装管水平）

◆PDS800 无线系列差压变送器外形及安装尺寸

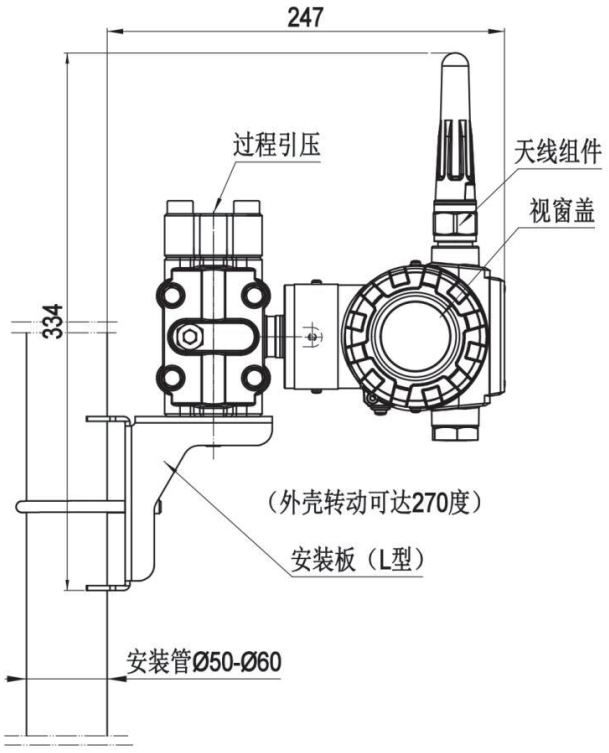
单位：mm



a）水平配管安装方式（安装管垂直）



b）水平配管安装方式（安装管水平）



b）垂直配管安装方式

SIC-H375 手持通讯器

SIC-H375 HART 协议手持通讯器（简称手操器）是符合 HART 协议的仪器，它可以对所有符合 HART 协议的压力变送器（简称变送器）进行配置，管理和维护。

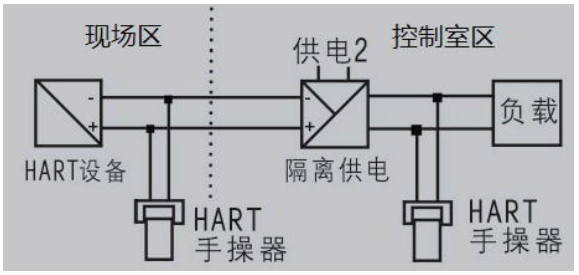
目前手操器内存储有以下型号变送器的设备描述（DD）软件，可以支持其通用，常用和专用命令的操作。

PDS8xxH	重庆川仪自动化股份有限公司
7MF4x33	SIEMENS
EJAxxx-E	YOKOGAWA
3051x	ROSEMOUNT
Smart 1151	ROSEMOUNT
FCX-A/X	FUJI
xxx-3151	国产 3151

对于未包括的变送器，手操器提供一个通用操作界面，完成通用和一些常用命令的操作。

◆ 工作原理

手操器通过通信电缆并联到变送器，可直接或经过一个隔离电源实现，连接时不必考虑引线的极性，但负载电阻必须大于 250Ω。接线见下图：



◆ 主要功能

- 监视变量（读取检测值）
- 诊断变送器
- 零点调整
- 设定压力单位
- 设定量程上线（量程）
- 设定量程下限（零点）
- 设定阻尼

◆ 技术数据

外形尺寸

228mm×98mm×60mm；

手操器部分为 70mm 宽×37mm 厚

液晶显示屏

8 行 x 21 字符

HART 接口

- 符合 HCF 协议，双向半双工 1200bit/s
- 可承受的共模电压为±40V
- 通信距离<1500 m
- 幅值自动倍增功能

电源功耗

- 4.5V DC，23.2mA（工作状态典型值）
- 5uA（关机状态典型值）

电池

三节 5 号电池（SIZE AA）

连续工作事件

采用碱性电池时，典型值为 100 小时

采用 1000mAH 充电电池时，典型值为 43 小时

环境条件

工作温度范围：0°C~+50°C

存储温度范围：-20°C~+55°C

相对湿度

0%~95%

订货数据

SIC-H375 手操器

供货范围

手操器

带插头和夹子的通信电缆

便携包

用户手册

蓝牙猫+防爆手机手持通讯器

SIC-BH475-SP** 是符合 HART 协议和无线蓝牙通信的防爆型手持通讯器，它可以对所有符合 HART 协议的仪器仪表（所有在 HART 基金会注册的符合 HART 协议的仪器仪表，包括压力变送器但不限于压力变送器，例如阀门、温度变送器等）进行配置，管理和维护。

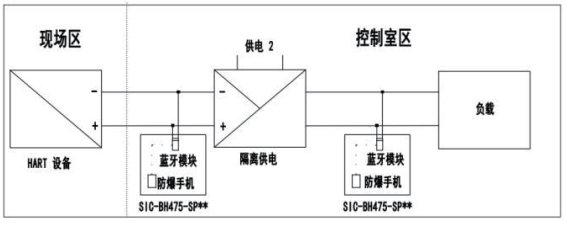
目前该防爆型手操器存储有 1000 多种仪器仪表的设备描述（DD）软件，可以支持其通用、常用和专用命令的操作，包括下表中最常见到的几种品牌压力变送器。

PDS8xxH	重庆川仪自动化股份有限公司
7MFx33	SIEMENS
EJAxxx-E	YOKOGAWA
305lx	ROSEMOUNT
Smart 1151	ROSEMOUNT
FCX-A/X	FUJI
xxx-3151	国产 3151

对于未在 HART 基金会注册的变送器（不限于变送器），只要能提供该设备的描述（DD）,把设备描述 DD 导入手操器,即可使用 DD 具有的所有功能。

◆ 工作原理

蓝牙猫防爆型手操器 SIC-BH475-SP**通信电缆并联到变送器，可直接或经过一个隔离电源实现，连接时不必考虑引线的极性，但负载电阻一般不能小于 250Ω（蓝牙 modem 自带一个 250Ω电阻，如现场没接 250Ω电阻，可选用蓝牙 modem 上的电阻）。接线见下图：



◆ 主要功能

- 监视变量
- 诊断变送器
- 零点调整
- 设定压力单位
- 设定量程上限（量程高端值）
- 设定量程下限（量程低端值）
- 设定阻尼

◆ 技术数据

防爆型蓝牙手操器有 2 部分组成：防爆蓝牙 MODEM，防爆通讯器。

防爆标志

蓝牙模块 HART-BM-BAT-EX：Ex ia IIC T4 Ga

手机 EX-SP05: Ex ib IIC T4 Gb

手机 EX-SP17: Ex ib IIC T4 Gb

外形尺寸

蓝牙 modem：60mm（宽）*80mm（长）*24mm（高）

通讯器 SP05：

尺寸：75 mm（宽）*154 mm（高）*14 mm（厚）

屏幕：5.45 英寸显示屏

像素：前 800W+后 1300W

电池容量：3500mAh

系统：Android 10.0

内存：4G+64G

通讯器 SP17：

尺寸： 81 m m（宽） * 16 5 m m （高）* 15 m m（厚）

屏幕：6.1 英寸显示屏

像素：前 800W+后 1600W+500W+200W

电池容量：6080mAh

系统：Android10.0

内存：6G+128G

HART 接口

- 符合 HCF 协议，双向半双工 1200bit/S
- 可承受的共模电压±40V
- 通信距离<1500m
- 幅值自动倍增功能

蓝牙通信距离

小于 10 米最长距离

电源功耗

小于 700mW

电池

一节 AA 3.6V 电池

注：仅允许使用惠州亿伟锂能股份有限公司生产的 EVE ER14505 型锂-亚硫酰氯电池作为供电电源，严禁给该电池充电，爆炸性环境中严禁更换该电池。

连续通信时间

典型值为 30 小时

环境条件

工作温度范围：-20°C~50°C

存储温度范围：-20°C~55°C

相对湿度

0%~95%

订货型号

SIC-BH475-SP**(**可选 05 和 17)

供货范围

蓝牙 modem

防爆手持器

电池

夹子

便携包一个

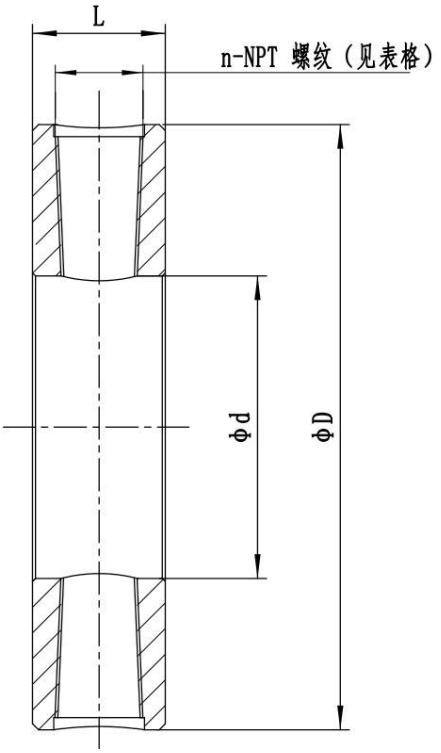
用户手册

冲洗环

易结晶、沉淀介质测量时，将冲洗环装配于配对法兰与变送器法兰之间，定期冲洗。以解决管道堵塞、法兰结垢后无法测量难题。

单位：mm

材质	D	D	L	NPT 螺纹	后缀名称	n
304	100	60	24	1/4NPT	DN50	1 或 2
316L	100	60	24	1/4NPT	DN50	1 或 2
304	100	60	35	1/2NPT	DN50	1 或 2
316L	100	60	35	1/2NPT	DN50	1 或 2
304	130	90	24	1/4NPT	DN80	1 或 2
316L	130	90	24	1/4NPT	DN80	1 或 2
304	130	90	35	1/2NPT	DN80	1 或 2
316L	130	90	35	1/2NPT	DN80	1 或 2
304	155	115	24	1/4NPT	DN100	1 或 2
316L	155	115	24	1/4NPT	DN100	1 或 2
304	155	115	35	1/2NPT	DN100	1 或 2
316L	155	115	35	1/2NPT	DN100	1 或 2



G30X/G31X/G32X/G33X 冲洗杯

G8 系列阀组

G8 系列阀组是用于压力变送器、差压变送器、流量变送器、液位变送器输入压力信号的开启、关闭和平衡操作。表中二阀组、截止阀——主要适用于 PDS803 直连式压力变送器，三阀组——主要适用于 PDS843 差压变送器。如果需要 HC-276、蒙乃尔材质阀组时，请参考 SICV 系列阀组。

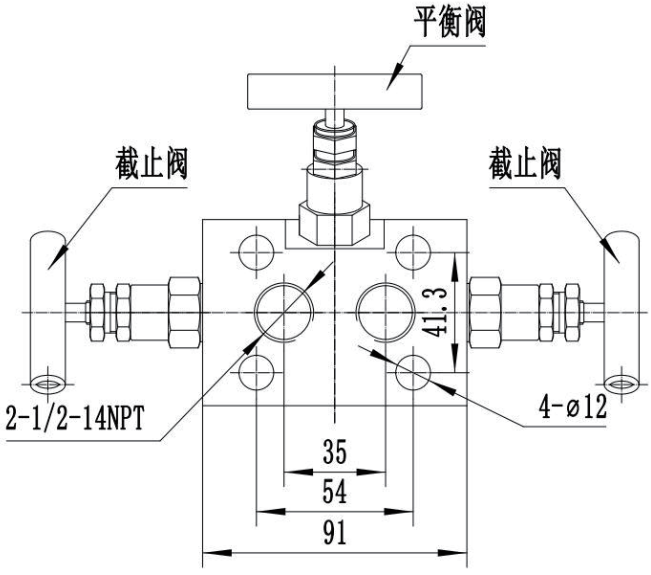
◆型号及规格代码

G8	规格代码	说明	适用对象		
			三阀组	二阀组	截止阀
阀组类型	5————	三阀组	◆		
	7————	二阀组		◆	
	8————	截止阀			◆
过程连接尺寸	-M————	M20×1.5 外螺纹	◆	◆	◆
	-N————	1/2-14NPT 内螺纹	◆	◆	◆
阀体材质	B————	304	◆	◆	◆
	C————	316	◆	◆	◆
	D————	316L	◆	◆	◆
与变送器连接尺寸	1————	1/2-14NPT 外螺纹		◆	◆
	2————	G1/2 内螺纹		◆	◆
	3————	M20x1.5 内螺纹		◆	◆
	4————	1/2-14NPT 内螺纹		◆	◆
	5————	法兰式	◆		
安装螺栓	N————	无安装螺钉		◆	◆
	M————	M10 公制螺纹	◆		
	U————	7/16-20UNF 英制螺纹	◆		
压力等级	L————	16MPa	◆	◆	◆
	M————	32MPa	◆	◆	◆
	H————	42MPa	◆	◆	◆
附加可选选项/XX					
过程接头	D1————	压垫式接头（Φ14×2）	◆	◆	◆
	D2————	压垫式接头（Φ14×3）	◆	◆	◆
	D3————	压垫式接头（Φ16×3）	◆	◆	◆
其它	T————	脱脂清洗	◆	◆	◆

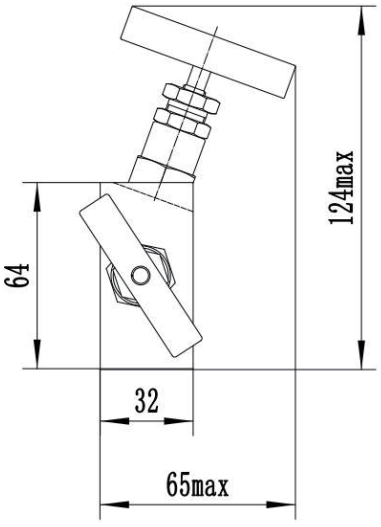
注 1：默认为 BW 对焊接头。特殊要求请用 Z 注明。
注 2：使用温度范围-40°C~150°C，其余温度请咨询我公司。
注 3：二阀组、截止阀只适用于 PDS803 直边式压力变送器。
例：三阀组 G85-NB5ML/D2/T，带Φ14 焊接头。

◆阀组结构与尺寸

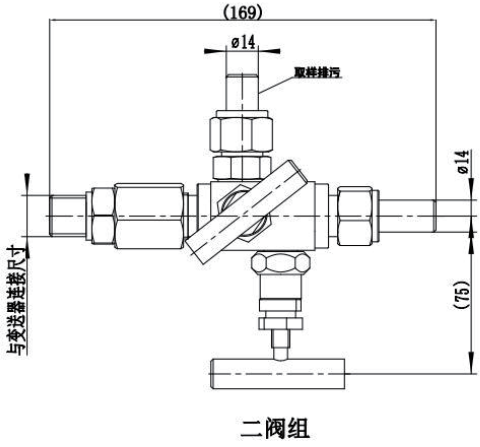
单位：mm



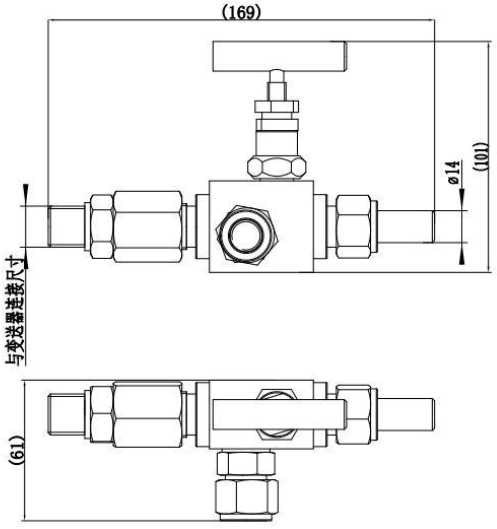
三阀组



三阀组



二阀组



直通式截止阀

SICV 系列阀组

SICV 系列阀组是用于压力变送器、差压变送器、流量变送器、液位变送器输入压力信号的开启、关闭和平衡操作。二阀组主要适用于 PDS803、PDS805 压力变送器，三阀组主要适用于 PDS843 差压变送器。

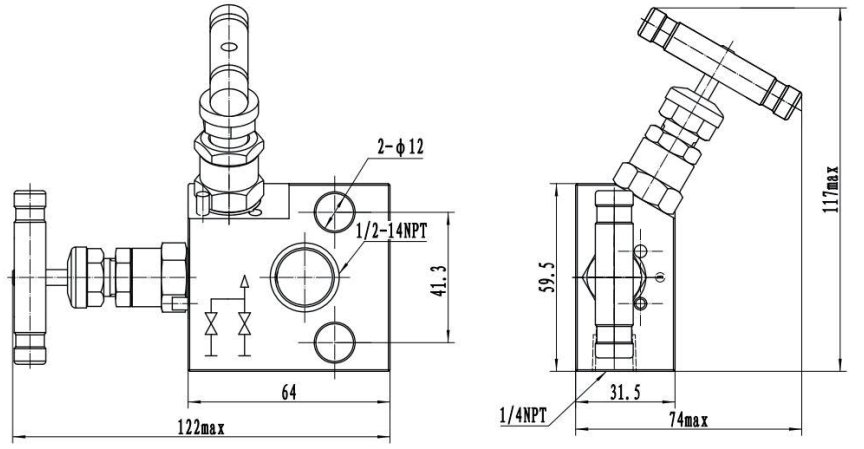
◆二阀组型号及规格代码

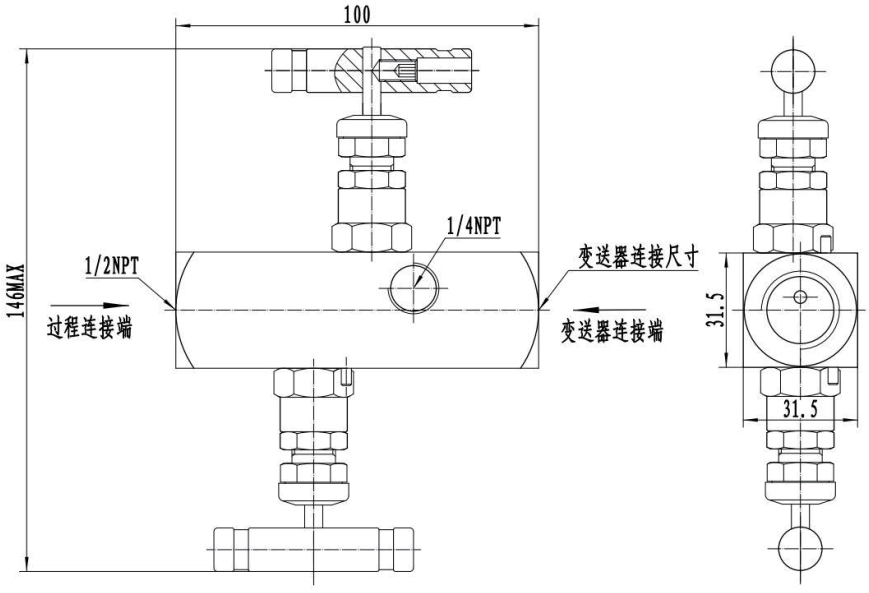
SICV	规格代码	说明
阀组类型	2————	二阀组
过程连接尺寸	-N————	1/2-14NPT 内螺纹
	-M————	M20×1.5 外螺纹（仅适用于二阀组“与变送器连接尺寸的 1、2、3、4 选项）
阀体及接液材质	C————	316
	D————	316L
	E————	HC-276
	F————	蒙乃尔
与变送器连接尺寸	1————	1/2-14NPT 外螺纹
	2————	G1/2 内螺纹
	3————	M20×1.5 内螺纹
	4————	1/2-14NPT 内螺纹
	5————	法兰式
阀组安装螺钉	M————	M10 公制螺纹（仅适用于“与变送器连接尺寸的 5 选项）
	U————	7/16-20UNF 英制螺纹（仅适用于“与变送器连接尺寸的 5 选项）
	N————	无安装螺钉（仅适用于“与变送器连接尺寸的 1、2、3、4 选项）
压力等级	L————	16MPa
	M————	32MPa
	H————	42MPa
附加可选选项/XX		
过程接头	D1————	压垫式接头（Φ14×2）
	D2————	压垫式接头（Φ14×3）
	D3————	压垫式接头（Φ16×3）
	D4————	卡套式接头（1/4"）
	D5————	卡套式接头（3/8"）
	D6————	卡套式接头（7/16"）
	D7————	卡套式接头（Φ14）
其它	T————	脱脂清洗
	N————	NACE 测试

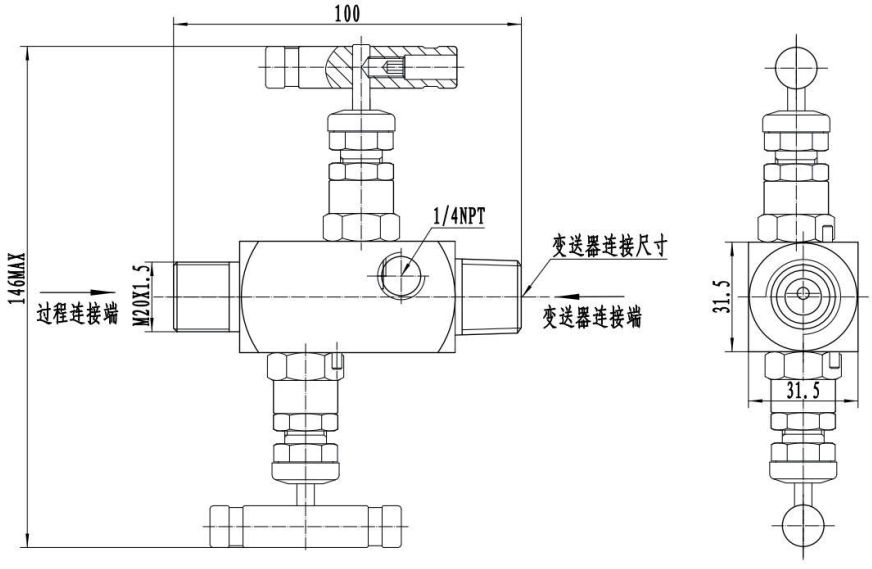
注 1：默认为 BW 对焊接头。
注 2：使用温度范围-40°C~150°C，其余温度请咨询我公司。
注 3：其它特殊要求，请用 Z 注明。
例：SICV2-NC5ML/D2 或 SICV2-NC1NL/D2/T。

◆二阀组结构与尺寸

单位：mm







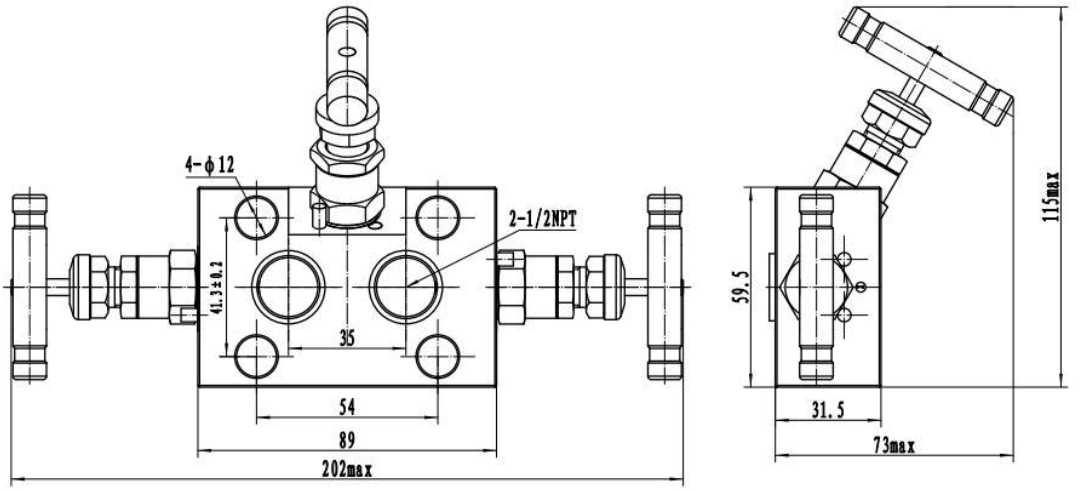
◆三或五阀组　型号及规格代码

SICV	规格代码	说明
阀组类型	3	三阀组
	5	五阀组
过程连接尺寸	-N	1/2-14NPT 内螺纹
阀体及接液材质	C	316SS
	D	316LSS
	E	HC-276
	F	蒙乃尔
阀组安装螺钉	M	M10 公制螺纹
	U	7/16-20UNF 英制螺纹
压力等级	L	16MPa
	M	32MPa
	H	42MPa
附加可选选项/XX		
过程接头	D1	压垫式接头（Φ14×2）
	D2	压垫式接头（Φ14×3）
	D3	压垫式接头（Φ16×3）
	D4	卡套式接头（1/4"）
	D5	卡套式接头（3/8"）
	D6	卡套式接头（7/16"）
	D7	卡套式接头（Φ14）
其它	T	脱脂清洗
	N	NACE 测试

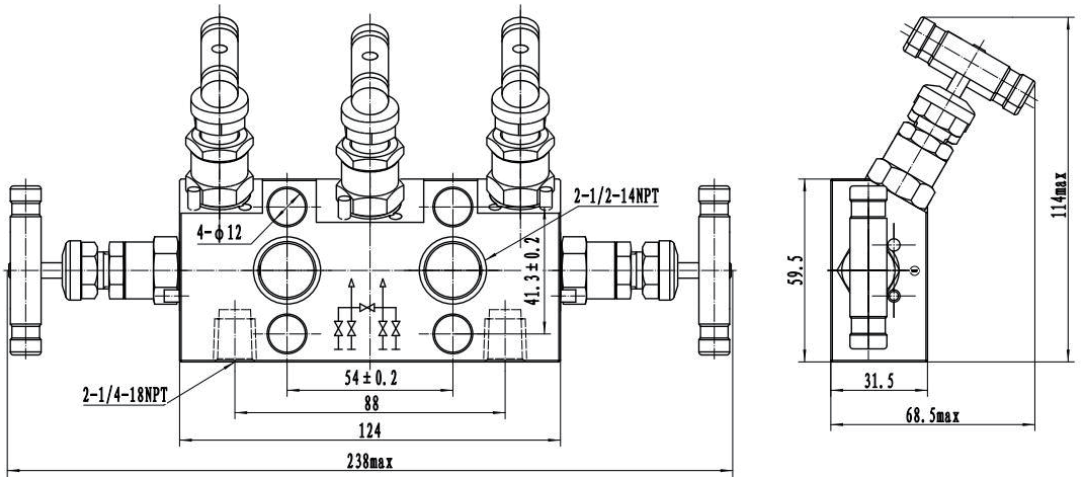
注 1：默认为 BW 对焊接头。
注 2：使用温度范围-40°C~150°C，其余温度请咨询我公司。
注 3：其它特殊要求，请用 Z 注明。
例：SICV3-NCML/D2 或 SICV3-NCML/D2/T。

◆阀组结构与尺寸

单位：mm



SICV 五阀组

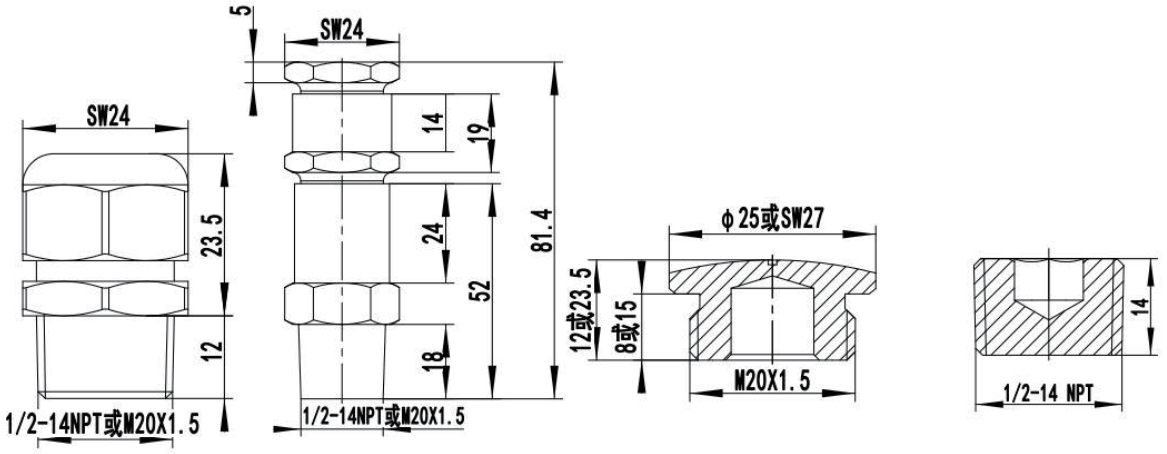


SICV 三阀组

附件规格及图纸

电气接头

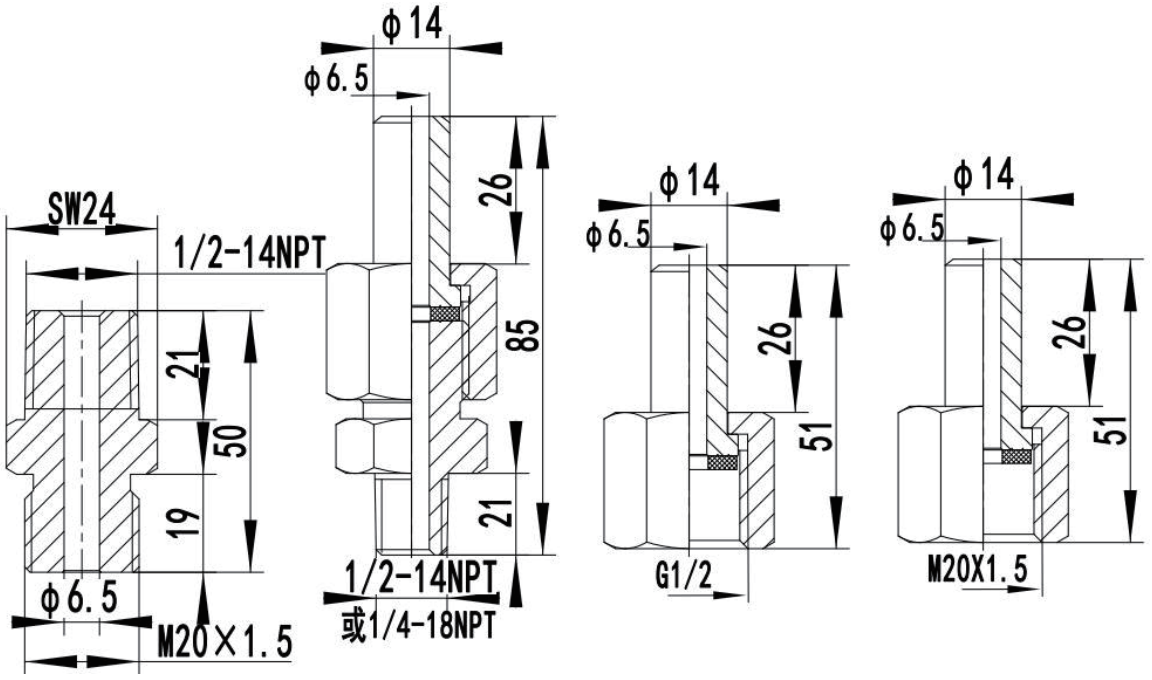
单位：mm



G60/G61 电气接头　　G70/G71 隔爆电气接头　　G60/G62/G63/G70/G74 密封塞　　G61/G71/G72/G73 密封塞

过程接头

单位：mm



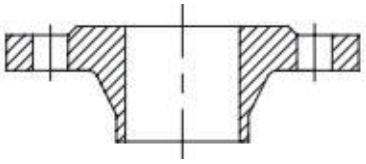
G84/H84/K84 过渡接头
(1/2NPT 外螺纹--M20×1.5 外螺纹)

G81/H81/K81/G91 焊管接头
(1/2NPT 外螺纹–焊管接头)
G82/H82/K82/G92 焊管接头
(1/4NPT 外螺纹–焊管接头)

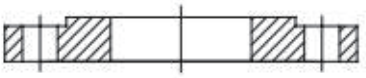
G83/H83/K83/G93 焊管接头
(G1/2 内螺纹--焊管接头)

G80/H80/K80 焊管接头
(M20×1.5 内螺纹--焊管接头)

配对法兰类型



带颈对焊法兰(WN)



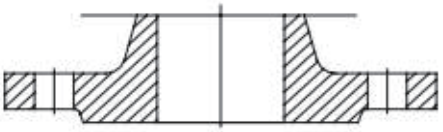
板式平焊法兰(PL)

带颈平焊法兰(SO)

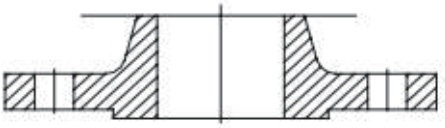
螺纹法兰(TH)

法兰密封面型式

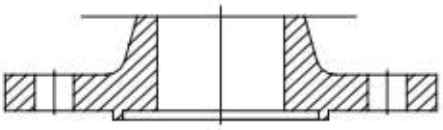
突面(RF)



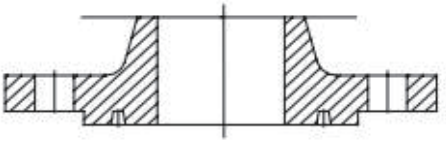
凸面(M)

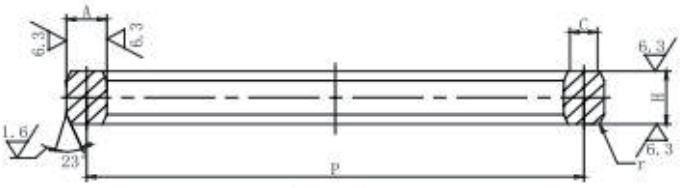


凹面(FM)



环接连面(RJ)





金属环形垫

中华人民共和国化工行业标准　HG/T20612—2009 钢制管法兰用金属环形垫（PN 系列）
中华人民共和国化工行业标准　HG/T20643—2009 钢制管法兰用金属环形垫（Class 系列）

单位：mm

公称压力	公称尺寸 DN25				
	节径 P	环宽 A	八角垫 H	环平面宽度 C	圆角半径 R
PN64/100/160	50	8	13	5.5	1.6
Class150/300/600/900/1500	47.64	7.94	12.70	5.23	
Class2500	60.33	7.94	12.70	5.23	

公称压力	公称尺寸 DN50				
	节径 P	环宽 A	八角垫 H	环平面宽度 C	圆角半径 R
PN64/100	85	11	16	8	1.6
PN160	95	11	16	8	
Class150/300/600	82.55	7.94	12.7	5.23	
Class900/1500	95.25	11.11	10.58	7.75	
Class2500	101.60	11.11	10.58	7.75	

公称压力	公称尺寸 DN80				
	节径 P	环宽 A	八角垫 H	环平面宽度 C	圆角半径 R
PN64/100	115	11	16	8	1.6
PN160	130	11	16	8	
Class150	114.30	7.94	12.7	5.23	
Class300/600/900	123.83	11.11	10.58	7.75	
Class1500	136.53	11.11	10.58	7.75	
Class2500	127.00	12.70	17.46	8.66	

公称压力	公称尺寸 DN100				
	节径 P	环宽 A	八角垫 H	环平面宽度 C	圆角半径 R
PN64/100	145	11	16	8	1.6
PN160	160	11	16	8	
Class150/300/600/900	149.23	11.11	10.58	7.75	
Class1500	161.93	11.11	10.58	7.75	
Class2500	157.18	10.58	20.64	10.49	

压力单位换算表

单位	公斤力/厘米 ^{2}（kgf/cm^2）	兆帕（MPa）	巴（bar）	标准大气压（atm）	毫米水柱（mmH$_2$o）	毫米水银柱（mmHg）	磅/英寸 ^{2}（lb/in^2）
公斤力/厘米 ^{2}	1	0.0981	0.981	0.9678	1×10^4	735.6	14.22
兆帕	10.2	1	10	9.869	1.02×10^5	7.50×10^3	1.45×10^2
巴	1.02	0.1	1	0.9869	10.2×10^3	750	14.50
标准大气压	1.0332	0.103	1.0133	1	1.0332×10^4	760	14.696
毫米水柱	10^{-4}	9.81×10^{-6}	98.1×10^{-6}	0.9678×10^{-4}	1	73.56×10^{-3}	1.422×10^{-3}
毫米水银柱	1.36×10^{-3}	1.333×10^{-4}	1.333×10^{-3}	1.316×10^{-3}	13.6	1	19.34×10^{-3}
磅/英寸 2	70.3×10^{-3}	6.89×10^{-3}	68.9×10^{-3}	68.05×10^{-3}	703	51.72	1

1MPa=1000kPa=10^6Pa=10.1972kgf/cm^2=10bar=9.86927atm=145.038lb/in^2=7500.62mmHg =10.1972×10^4 mmH$_2$O

1kgf/cm^2=98.0665kPa=9.80665×10^{-2}MPa=0.980665bar=0.967841atm=10mmH$_2$O =735.559mmHg

系数：mmHg 为 0°C，g=9.80665m/s^2；mmH$_2$O 为 0°C，g=9.80665m/s^2

防腐材质参考表

A—优 B—可用 C—差 ×—不推荐

分类	介质名称	浓度/%	温度/°C	碳钢	316/316 L	哈氏 C	蒙乃尔	钽	镍	钛
无机酸	硫酸	5	25	×	A	A	A	A	C	C
			100	×	C	B	B	A	C	C
		10	25	×	C	A	A	A	C	C
			100	×	C	C	B	A	C	C
		20	25	C	B	A	C	A	×	C
			100	×	C	C	×	A	×	C
		60	25	C	C	A	C	A	C	C
			100	×	×	C	×	A	C	C
		80	25	B	A	A	C	A	C	C
			100	C	C	C	×	B	C	C
		98	25	B	B	A	C	A	×	C
			100	×	×	A	×	A	×	C
		发烟硫酸	25	C	C	B	C	C	×	C
			100	×	C	B	C	C	×	C
	硝酸	10	25	C	A	B	C	A	C	A
			100	×	B	C	C	A	C	A
		30	25	C	A	B	C	A	C	A
			100	×	B	C	C	A	C	C
		68	25	C	A	A	×	A	C	A
			100	×	×	×	×	A	C	A
		发烟	25	×	×	×	×	A	C	C
	盐酸	5	25	×	C	B	C	A	B	B
			100	×	C	C	C	A	C	C
		10	25	×	C	B	C	A	B	B
			100	×	C	C	C	A	C	C
		20	25	×	C	B	C	A	C	B
			100	×	C	C	C	A	C	C
		35	25	×	C	B	C	A	C	C
			100	×	C	C	C	A	C	C
	磷酸	20	25	C	A	A	C	A	C	B
			100	×	A	A	C	A	C	C
		30	25	C	A	A	C	A	C	B
			100	C	B	A	C	A	C	×
		50	25	C	A	A	C	A	C	×
			100	C	B	A	C	A	C	×
		70	25	C	A	A	C	A	C	×
			100	C	C	B	C	A	C	×
		85	25	C	A	A	C	A	C	×
			100	C	C	C	C	A	C	×
		90	25	C	C	B	C	A	×	×
			100	×	C	B	C	A	×	×
	氢氟酸	5	25	C	C	C	A	C	×	×
			100	C	C	C	B	C	×	×
		40	25	C	C	A	A	×	×	×
			100	×	C	C	A	×	×	×
		90	25	B	C	B	×	×	×	×
			100	C	C	×	×	×	×	×
	氢溴酸	<60	25	C	C	×	C	A	C	A
			100	A	C	×	C	A	C	A
	氢氰酸		25	B	B	B	B	A	×	×
			100	A	B	B	B	A	×	×
	氯硫酸		25	C	B	B	C	A	B	A
			100	×	B	B	C	A	B	A
	碳酸	10	25	B	B	A	A	A	B	A
			100	×	C	×	A	A	B	A
		100	25	B	A	A	B	A	B	A
			100	×	A	×	A	A	B	A
	铬酸	<50	25	C	C	B	C	A	B	A
			100	×	C	B	C	A	B	A
		>50	25	A	C	B	C	A	B	A
			100	×	C	×	C	A	B	A
	氯酸	10	25	C	C	B	C	A	×	×
			100	×	C	×	C	A	×	×
	次氯酸		25	C	C	A	C	A	×	A
			100	×	C	×	C	A	×	×
	硼酸	0~10	25	C	A	A	B	A	×	A
			100	C	A	A	B	A	×	A
	氯磺酸	10	25	C	C	B	C	A	×	×
			100	C	C	×	C	A	×	×
		100	25	B	B	A	C	A	×	×
			100	×	B	A	C	A	×	×
	铬水	20	25	×	×	A	×	A	C	×
			100	×	×	×	×	A	C	×
	王水		25	C	C	C	C	A	×	×
			100	C	C	C	C	×	×	×

分类	介质名称	浓度/%	温度/°C	碳钢	316/316 L	哈氏 C	蒙乃尔	钽	镍	钛
有机酸	甲酸	10	25	C	×	A	×	A	×	×
			100	×	×	A	C	A	×	×
		100	25	×	×	A	C	A	×	×
			100	×	×	A	C	A	×	×
	醋酸	<100	25	C	A	A	C	A	×	A
			100	×	A	A	C	A	×	A
		100	25		B	A	B	A	×	A
			100		B	A	B	A	×	A
	丙酸	60~90	25	C	B	A	B	A		C
			100		B	A	B	A		C
	丁酸		25	C	A	A	B	A		A
			100		A	A	B	A		A
	丁烯酸		25	C	B	B	B	A		×
			100		B	B	B	A		×
	硬脂酸		25		A	A	B	A		A
			100	C	A	A	×	A		A
	脂肪酸		25	×	A	A	B	A		A
			100	×	A	A	B	A		A
	乙醇酸		25	×	B	B	B	A		A
			100	×	B	B	B	A		A
	焦木酸	10	25	C	A	B	B	A		×
			100	×	A	×	B	A		×
		100	25	A	B	A	B	A		×
			100	×	×	×	B	A		×
	一氯醋酸	<70	25	C	C	B	B	A		×
			100	×	C	B	B	A		A
		100	25	B	B	A	B	A		A
			100	×	×	A	B	A		A
	乳酸	<20	25	C	A	B	C	A		A
			100	×	B	B	C	A		A
		>70	25	×	A	B	B	A		A
			100	×	B	B	B	A		A
	草酸	10	25	×	B	B	B	A	B	B
			100	×	C	B	B	B	B	C
	丁二酸	<50	25	B	B	B	B	A		A
			100	B	B	B	B	A		A
		100	25	B	B	B	B	A		A
			100	B	B	B	B	A		A
	苯甲酸	<70	25	C	B	A	B	A		A
			100	×	B	A	B	A		A
	柠檬酸	0~100	25	C	A	A	B	A	B	A
			100	×	A	A	B	A	B	B
	水杨酸		25	C	B	B	B	A	×	×
			100	C	B	×	B	A	×	×
	氨基苯甲酸		25	B	B	B	B	A		A
			100	B	B	B	B	A		A
	苯磺酸	0~100	25	C	B	B	B	A		A
			100	C	×	B	B	A		A
	萘磺酸	100	25	C	B	A	B	C	×	×
			100	×	×	A	B	C	×	×
碱和氢氧化物	氢氧化钠	10	25	A	A	A	A	C		A
			100	B	A	A	A	C		A
		20	25	A	A	B	A	A	A	A
			100	B	A	B	B	B	A	×
		40	25	A	A	B	A	C	A	×
			100	B	A	B	B	C	A	×
		70	25	B	A	A	A	C	B	×
			100	C	B	A	A	C	B	×
	氢氧化钾	<60	25	B	A	B	A	C	A	A
			100	B	A	B	A	C	A	A
		100	25	B	A	B	A	C	B	B
			100	×	A	×	A	C	C	C
	氢氧化铵	0~100	25	A	A	A	A	×		A
			100	B	B	A	A	×		A
	氢氧化钙	<50	25	B	A	A	B	A		A
			100	B	A	A	B	A		A
	氢氧化镁	100	25	B	A	A	A	A		A
			100	B	A	A	A	A		A
	氢氧化锂	10	25	B	B	B	B	×		×
			100	B	B	B	B	×		×
	氢氧化铝	10	25	B	A	B	B	A		A
			100	B	A	B	B	A		A

分类	介质名称	浓度/%	温度/°C	碳钢	316/316 L	哈氏 C	蒙乃尔	钽	镍	钛
盐	硫酸铵	<40	25	×	B	B	B	A	B	A
			100	×	B	B	B	A	C	C
	硝酸铵	10	25	A	A	B	C	A	×	×
			100	A	A	B	C	A	×	×
	碳酸铵	100	25	B	B	B	B	A		A
			100	×	B	B	B	A		A
	氯化铵	<40	25	C	A	A	B	A	A	A
			100	C	A	A	B	A	B	A
		100	25	B	×	B	B	A	×	×
			100	×	×	B	B	A	×	×
	醋酸铵	0~100	25	A	A	A	A	×		×
			100	×	A	A	A	×		×
	亚硫酸铵	<30	25	C	B	B	C	A		×
			100	×	B	B	C	A		×
	硫酸钠	<40	25	B	×	×	A	A	×	×
			100	B	×	B	B	A	×	×
	碳酸钠	10	25	A	A	A	A	A		A
			100	A	A	A	A	A		A
		100	25	A	B	B	B	A		×
			100	A	B	B	B	A		C
	次氯酸钠	<20	25	B	C	B	C	A		A
			100	×	C	B	C	A		A
	氯化钠	<30	25	C	B	B	×	A	A	A
			100	C	C	B	×	A	A	A
	碳酸氢钠	<30	25	C	A	B	B	A		A
			100	C	C	B	B	A		A
	亚硝酸钠		25	A	A	A	B	A		A
			100	C	A	A	B	A		A
	醋酸钠	<60	25	A	A	B	A	A		A
			100	A	A	B	A	A		A
	苯甲酸钠	<60	25	B	B	B	B	B		B
			100	B	B	B	B	B		B
	硫酸钾	<20	25	B	A	A	A	A		A
			100	C	A	A	A	A		A
	硝酸钾	<100	25	B	B	B	B	A	×	×
			100	×	×	×	B	A	×	×
	碳酸钾	<50	25	×	B	B	B	×		A
			100	×	B	B	B	C		A
	高氯酸钾	10	25	C	B	B	B	×		A
			100	B	B	B	B	×		A
	氯化钾	<30	25	B	A	B	B	A		A
			100	×	A	B	B	A		A
	溴化钾	<30	25	×	B	B	B	A		A
			100	×	B	B	B	A		A
	铬酸钾	<30	25	B	B	A	B	A		A
			100	B	B	A	B	A		A
	高锰酸钾	10	25	B	B	B	B	×		A
			100	B	B	B	B	×		×
	硫酸铝	<50	25	C	A	A	B	A		A
			100	×	A	A	C	A		A
	氯化铝	0~100	25	C	B	A	A	A		B
			100	×	×	A	C	A		C
	硫酸镁	<50	25	A	A	A	A	A		A
			100	A	A	A	A	A		A
	硝酸镁		25	B	B	B	B	A		B
			100	B	B	B	B	A		B
	氯化镁	<40	25	×	B	A	B	A	×	A
			100	×	B	A	B	A	×	A
	硫酸钙	10	25	B	A	B	B	A		A
			100	B	A	B	B	A		A
		100	25	B	B	B	B	A		A
			100	C	B	B	B	A		A
	碳酸钙	100	25	B	B	B	B	A		A
			100	B	×	B	B	A		A
	磷酸钙	10	25	B	B	B	B	A		A
			100	B	B	B	B	A		A
	氯化钙	<80	25	A	B	A	A	A	A	A
			100	A	B	A	A	A	×	A
	氯化铁	30	25	C	C	B	C	A	C	A
			100	×	C	C	C	A	×	A

分类	介质名称	浓度/%	温度/°C	碳钢	316/316 L	哈氏 C	蒙乃尔	钽	镍	钛
元素、气体及其无机化合物	氯	干气	25	B	B	A	B	A	A	C
			100	B	B	B	B	A	A	C
		湿气	25	C	C	B	C	A	×	×
			100	C	C	C	C	A	×	×
	氯水	饱和	RT	×	C	B	B	A	×	×
	溴	干	25	C	C	A	A	A		C
			100	C	C	B	A	A		C
		湿	25	C	×	A	C	A		C
			100	C	×	A	C	A		C
	磷		25	B	A	A	C	×		×
			100		A	×	C	×		×
	钠	370	A	A	A	A	A		A	
	氯化氢	100	25	A	A	A	A	A		B
			100	A	A	A	A	A		B
	二氧化硫	10	25	C	A	A	C	×		A
			100	C	A	A	C	×		A
		90~100	25	A	B	B	C	×		A
			100	B	B	B	C	×		A
	三氯化磷	干	25	A	A	A	A	A		A
			100	A	A	A	A	A		
	三氯化砷	10	25	C	C	B	C	×		×
			100	C	C	B	C	×		×
	过氧化钠	10	25	B	A	B	B	×		C
			100	B	A	B	B	×		C
	二氯酸硫	湿		×	A	×	×	A	B	×
	硫化氢	湿	25	×	A	×	×	A	C	A
醇、醛、醚、酮、脂	甲醇		25	B	A	A	A	A		A
			100	A	A	A	A	A		A
	乙醇		25	A	A	A	A	A		A
			100	A	A	A	A	A		A
	甲醛	<70	25	C	A	B	A	A		A
			100	C	A	B	A	A		A
	乙醛		25	A	A	A	A	A		A
			100	A	A	×	B	A		A
	(二)甲醚		25	B	B	B	B	A		A
			100	B	B	B	B	A		A
	(二)乙醚		25	A	A	B	A	A		A
			100	B	A	B	A	A		A
	丙酮		25	B	A	A	A	A		A
			100	B	A	A	A	A		A
	丁酮	<100	25	B	B	B	B	A		A
			100	B	B	B	B	A		A
	甲酸甲脂	<30	25	B	B	B	B	B		A
			100	B	B	B	B	B		A
	醋酸乙脂		25	A	A	B	A	A		A
			100	B	B	B	A	A		A
烃及石油产品	甲烷		25	A	A	A	A	A		A
			100	A	A	A	A	A		A
	苯		25	B	B	B	A	A		A
			100	B	B	B	A	A		A
	甲苯		25	A	A	A	A	A		A
			100	A	A	A	A	A		A
	苯酚	90	25	A	B	A	B	A		A
			100	×	B	A	B	A		A
	丙烯腈		25	A	A	A	A	A		A
			100	A	A	A	A	A		A
	尿素	〈50	25	B	B	B	B	A		A
			100	C	B	B	B	A		A
	硝化甘油		25	A	A	A	A	A		A
			100	×	A	×	×	A		×
	硝基甲苯		25	A	A	B	B	A		B
			100	A	A	B	B	A		B
其它	海水		25	C	A	A	A	A	C	A
			80	C	A	A	×	A	×	×
	盐水		25	B	B	A	A	A	B	A
			80	×	B	A	×	A	×	×
混和物	35%HCL+65%HNO3		25	×	×	×	×	A	×	×
	90%H2SO4+10%HNO3		25	×	×	×	×	A	×	×
	70%H2SO4+30%HNO3		RT	×	×	×	×	A	×	×
	50%H2SO4+50%HNO3		RT	×	×	×	×	A	×	×