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% 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 -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 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				
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—————— 2—————— 3—————— 4——————	RF 面 RJ 环形连接面 M 凸面 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—————— 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	

◆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 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 8）	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
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

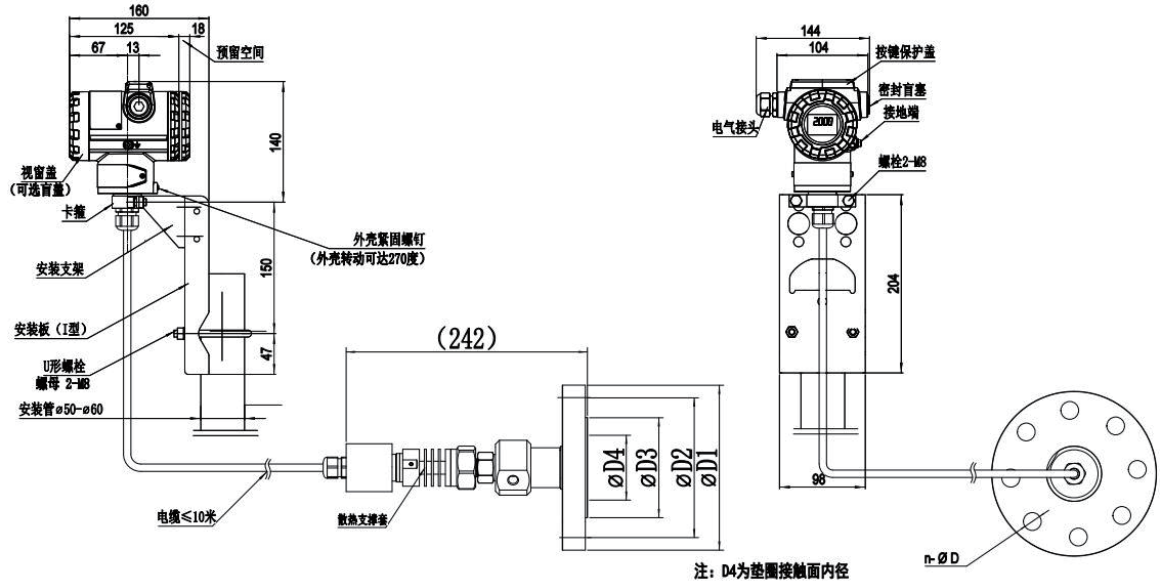
法兰安装附件 （注 9）	碳钢螺栓+金属缠绕垫 不锈钢螺栓+金属缠绕垫		G56 G58
电气接头	规格尺寸 M20×1.5 电气接头+一只密封塞 1/2 NPT 电气接头+一只密封塞 M20×1.5 密封塞一只 M20X1.5 密封塞(EAC) 1/2NPT 密封塞(EAC) M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞 1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞 1/2 NPT 密封塞一只 1/2 NPT 密封塞一只 M20×1.5 密封塞一只 M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx） 1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞（ATEX\IECEx） M20×1.5 隔爆电气接头+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 304 304 304 304 316 316 316 316 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

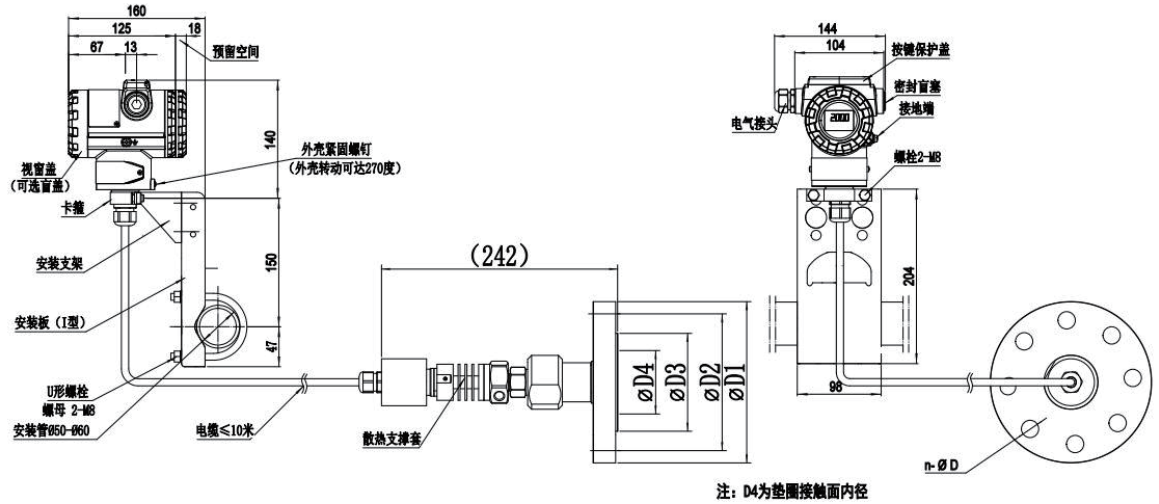
※：如有特殊订货，请在订货代码后加注“Z”，并文字说明。
注 1：如选用 Hart 6 需加 Z 说明，对于 SIL（功能安全）型，只支持 Hart7。
注 2：选择 Ethernet-APL 以太网通信需选择具体 APL 通信方式，见附加选项。
注 3：选择隔爆型变送器必须使用隔爆电气接头，见附加选项。
注 4：默认显示为压力值，其余显示模式参见“附加选项”的说明。
注 5：超高温超高压请咨询。
注 6：序号 A、B、C、L、P、R 适配于 HG20615-2009~HG20635-2009 及 GB/T9112-2000~GB/T9131-2000 中的美洲体系。
序号 D、E、F、K、M 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

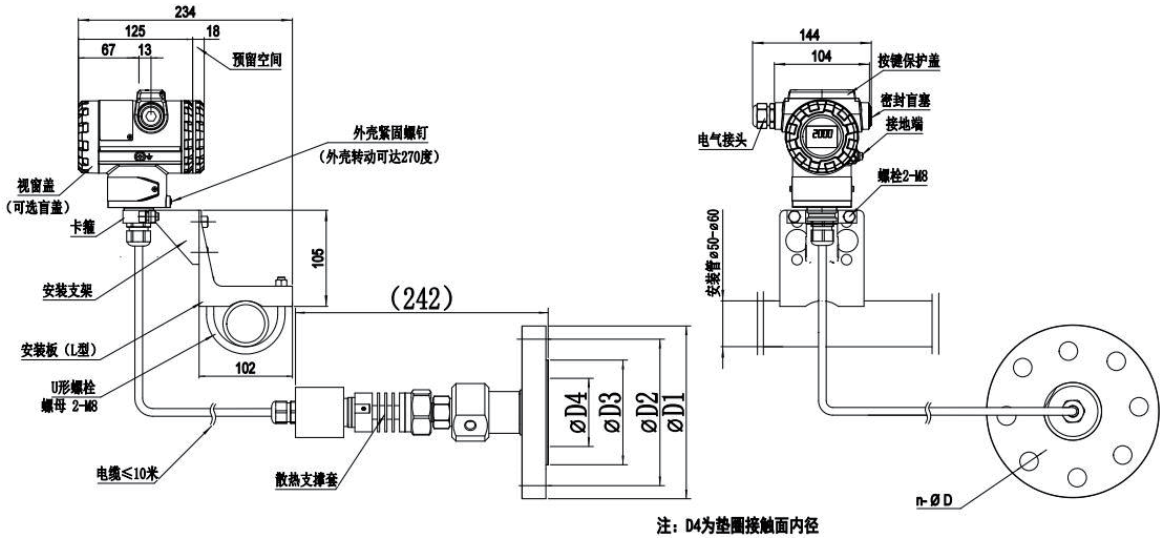
单位：mm



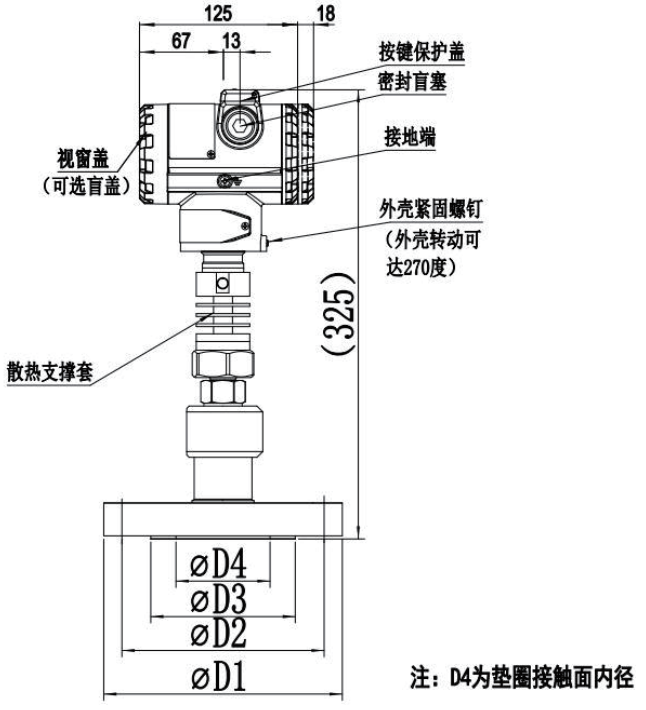
水平配管安装方式（安装管垂直）



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