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$\frac{\text{最大量程}}{\text{使用量程}}$）%， 量程比>10:1
C	δ≤±0.04% δ≤±（0.015+0.0025$\frac{\text{最大量程}}{\text{使用量程}}$）%， 量程比>10:1
D、E	δ≤±0.025% δ≤±（0.01+0.0015 $\frac{\text{最大量程}}{\text{使用量程}}$）%， 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 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	N——	无安装支架				
附加选项	/××——	参见附加选项表				

◆附加选项

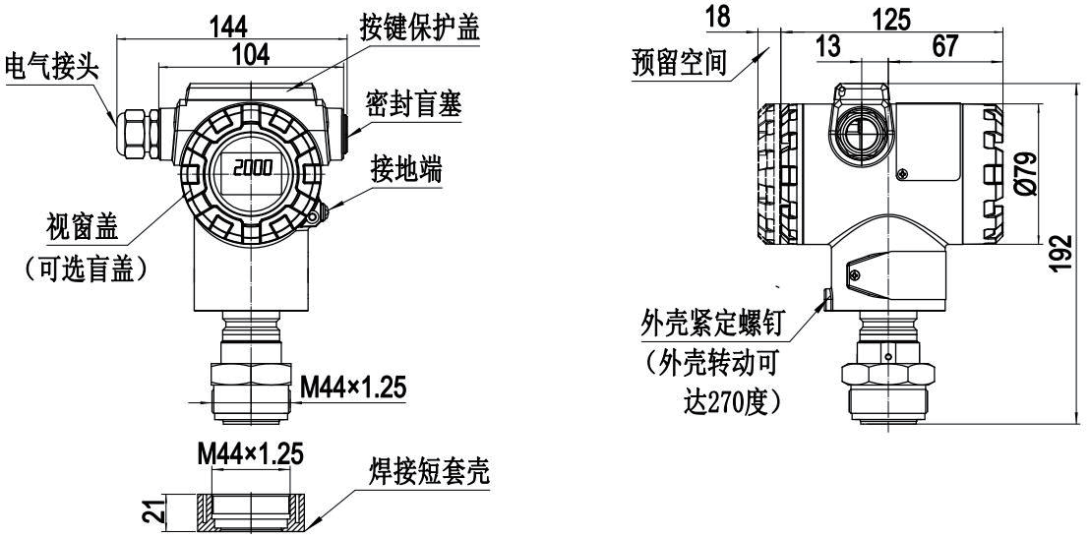
项目	说明			代码（注 5）
高端智能诊断	具备导压管堵塞检测、接液温度测算、带时间戳的事件记录功能、过程变量异常捕捉和记录、预测与健康管理等功能			A10
瞬态微压波动抑制	针对瞬态微压波动信号的输出，采用先进的复合数字滤波算法，通过滤波系数的动态调整，实现压力信号的快速动态响应，输出稳定可靠			A11
附加认证	欧盟 SIL 认证 CE 国际认证 V&V 认证 俄罗斯 SIL 认证 独联体电磁兼容 EAC020			C01 C02 C03 C04 C05
APL 通信方式	HART-IP PROFINET			AH AP
防护处理（注 6）	腐蚀级别 C4：中等盐雾或中度腐蚀工业区（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		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
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

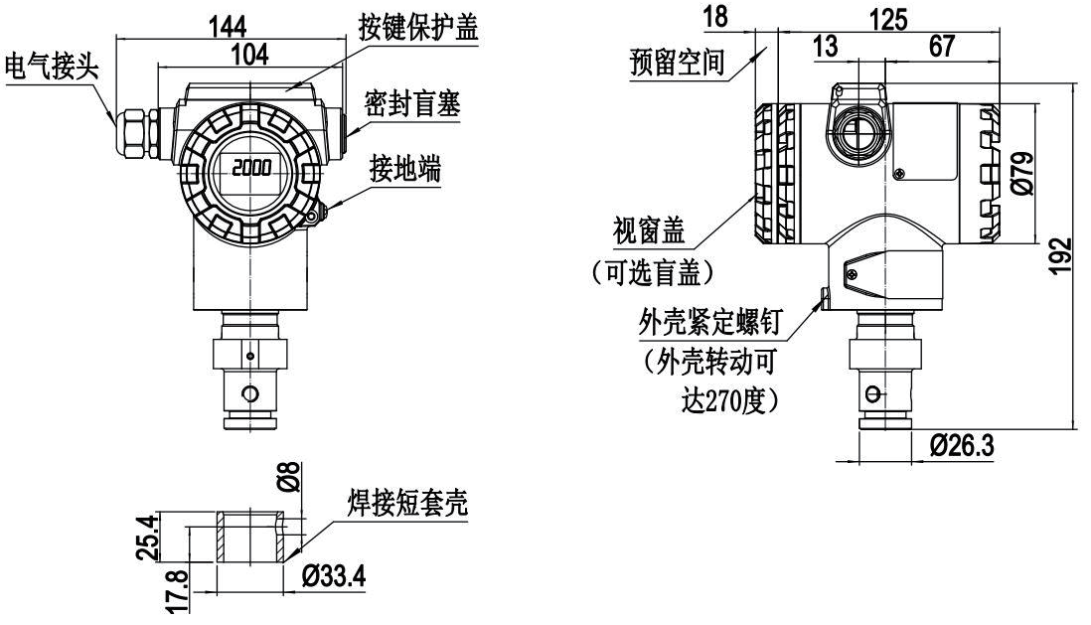
※：如有特殊订货，请在订货代码后加注“Z”，并文字说明。
注 1：如选用 Hart 6 需加 Z 说明，对于 SIL（功能安全）型，只支持 Hart7。
注 2：选择 Ethernet-APL 以太网通信需选择具体 APL 通信方式，见附加选项。
注 3：选择隔爆型变送器必须使用隔爆电气接头，见附加选项。
注 4：默认显示为压力值，其余显示模式参见“附加选项”的说明。
注 5：选项之间用“/”隔开，如“/P10/G61/A1”。
注 6：选用 P11 和 P12 选项壳体选项请选 1 或 2。
注 7：是指除标配交付资料（合格证正本、说明书、装箱清单）之外的，由制造商提供的用于产品到货验收的常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