



PDS 智能压力变送器

—— 405N 系列 ——

为您提供专业的压解决方案



PDS405N 超高压压力变送器

PDS405N 是高精度超高压压力变送器，本产品性能稳定可靠，安装方便，具有抗过压、过流、反向保护等功能，检测压力高达 700MPa，准确度最高可达 0.1 级；适用于石油钻探、岩层分析、地核环境模拟试验等场合过程压力的测量。其功能是将检测到的压力信号转换成 4-20mA d.c. 电流、1-5V 电压等标准信号，可将采集信号通过表头显示或直接输入到二次仪表中。

◆ 性能规范

长期稳定性

典型：±0.15%FS/5 年

传感器量程范围

量程代码	测量范围（范围内可选） ^{注1}	过载极限	破坏极限
□□□ ^{注2}	0~070 — 700MPa	两倍量程上限值或 1000MPa 较小值	两倍量程上限值或 1000MPa 较小值

注 1：PDS405N 长期工作压力建议处于满量程的 80%。

注 2：量程代码在 070 到 700 之间任意数值均可选择。

参考精确度 δ

PDS405N 量程代码	精确度 δ
0 7 0 — 2 5 0	δ ≤ ±1%，δ ≤ ±0.5%，δ ≤ ±0.25%，δ ≤ ±0.1%
2 5 0 — 7 0 0	δ ≤ ±1%，δ ≤ ±0.5%，δ ≤ ±0.25%

温度影响

分精度等级，温度漂移 ≤ ±0.025%FS/℃ (工作环境温度范围-40~+80℃,包括零点和量程的温度影响)

过程介质温度

-40~+120℃

备件储存温度

-40~+85℃

供电电源

10~30 VDC（选择防爆时电源为 24V）



◆ 型谱

型号	规格代码	说明
PDS405N	-----	超高压压力变送器
类 型	G-----	表压型
输出信号	-1----- -2----- -3----- -4-----	输出信号 4~20mA 4~20mA+HART 1~5V RS485 供电电源接线制 (两线制) (两线制) (三线制) (三线制)
测量量程	□□□----- (070-700)	测量范围 0~70— 0~700 MPa 过载极限 两倍量程上限值 或 1000MPa 较小值 破坏极限 两倍量程上限值 或 1000MPa 较小值
准确度	1----- 2----- 3----- 4-----	$\delta \leq \pm 1\%$ $\delta \leq \pm 0.5\%$ $\delta \leq \pm 0.25\%$ $\delta \leq \pm 0.1\%$
接液部分材质	M----- S----- H-----	相关接液件 17-4PH 316L HC276
过程连接	1----- 2----- 3----- 4-----	1/2NPT (F) 1/2NPT (M) M20×1.5 外螺纹 M20×1.5 内螺纹
防爆	-A-----	非防爆
	-B-----	NEPSI: 本安 Ex ia IIC T4 Ga
	-D-----	NEPSI: 隔爆 Ex db IIC T4-T6 Gb
		NEPSI: 粉尘防爆 Ex tb IIIC T85°C Db
电气连接	1----- 2----- 3-----	电气接口 防爆型电缆连接 DIN 接头 M12 航空插头
外管材料	1----- 2-----	材质 304 不锈钢 316L 不锈钢
显示表头	N----- C-----	不带显示表头 插针型显示表头
防护等级	6----- 7-----	IP66 IP67
防雷	N----- F-----	无防雷 防雷



测量部清洁	A _____ B _____	常规 脱脂清洁处理
-------	--------------------	--------------

◆ 附加选项

项目	说明	代码
调零按钮	壳体上可开孔新增一个调零按钮，对超高压压力变送器进行机械调零	T0