

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 ($r = \text{最大量程} / \text{使用量程}$) = 100:1

长期稳定性

$\delta \leq \pm 0.1\text{FS}\%/10\text{年}$

接液部件光洁度

符合3A卫生标准，接液材质表面光洁度 $Ra < 0.8 \mu\text{m}$ (31.5 μin)，更高可达 $Ra < 0.38 \mu\text{m}$ (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 kPa | 100 kPa | -100 kPa ~ 100 kPa | 600 kPa | 0.5 kPa | 25 kPa | 0 kPa ~ 25 kPa(A) | 300 kPa(A) |
| C | 4 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，卡箍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 | $\delta \leq \pm 0.04\%$ $\delta \leq \pm (0.004+0.0036 \frac{\text{最大量程}}{\text{使用量程}}) \%$, 量程比>10:1 |
| C、D、E | D、E | $\delta \leq \pm 0.04\%$ $\delta \leq \pm (0.015+0.0025 \frac{\text{最大量程}}{\text{使用量程}}) \%$, 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 | $\delta \leq \pm 0.1\%$ $\delta \leq \pm (0.04+0.012 \frac{\text{最大量程}}{\text{使用量程}}) \%$, 量程比>5:1 |

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

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

温度影响

PDS815G、PDS815A直连型： $\delta \leq (0.06*r+0.01)\%/28^\circ\text{C}$ $-40^\circ\text{C} \sim +80^\circ\text{C}$

PDS815W差压液位单法兰型： $\delta \leq \pm (0.06r+0.2)\%/28^\circ\text{C}$ $-40^\circ\text{C} \sim +80^\circ\text{C}$ (本体)，最低温度请参考选择的封入液

PDS815B、C、S远传法兰型： $\delta \leq \pm (0.06r+0.35)\%/28^\circ\text{C}$ $-40^\circ\text{C} \sim +80^\circ\text{C}$ (本体)，最低温度请参考选择的封入液

过程温度范围

直连型： $-40^\circ\text{C} \sim +120^\circ\text{C}$

法兰型：参照远传密封液

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 (7.0) 通信 (注H) | |
| | P | PROFIBUS-PA (3.02) 现场总线通信 | |
| | F | FF (6.1.1) 现场总线通信 | |
| 封入液 (注1) | -1 | 封入液体 接液温度 密度 椰油-M20 -15℃ ~ 225℃ 0.94g/cm ³ | |
| | -2 | 丙二醇 -40℃ ~ 150℃ 1.02g/cm ³ (不适用绝压) | |
| | -3 | 甘油和水 -10℃ ~ 95℃ 1.13g/cm ³ (不适用绝压) | |
| | -4 | HV3 -15℃ ~ 140℃ 0.95g/cm ³ | |
| | -5 | pmx 200硅油 -15℃ ~ 205℃ 0.97g/cm ³ | |
| 测量量程 | 表压 PDS815G PDS815B | B | 量程范围 测量范围 10kPa—100kPa -100kPa—100kPa |
| | | C | 4kPa—400kPa -100 kPa—400kPa |
| | | D | 0.03MPa—3MPa -0.1MPa—3MPa |
| | | E | 0.2MPa—4MPa -0.1MPa—4MPa |
| | | 绝压 PDS815A PDS815C | B |
| | C | | 2.6kPa—130kPa 0kPa—130kPa |
| | D | | 5kPa—500kPa 0kPa—500kPa |
| | E | | 0.3MPa—3MPa 0MPa—3MPa |
| | 差压 PDS815W PDS815S | C | 2kPa—10kPa -10kPa—10kPa |
| D | | 5kPa—100kPa -100kPa—100kPa | |
| E | | 16kPa—500kPa -500kPa—500kPa | |
| F | | 0.1MPa—3MPa -0.5MPa—3MPa | |
| G | | 0.4MPa—4MPa -0.5MPa—4MPa | |
| 接液部分材质 | S | 隔离膜片 相关接液件 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。选项代码详见第64页“过程连接选项”。 第3、4位为H正侧远传毛细管长度 (00-10m)。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”，过程温度≤150℃。 第5、6位为L负侧远传毛细管长度 (00-10m)，“00”代表无法兰。 |

| | | |
|---------|--------------------------------|--------------------------------|
| 防爆 | -A | 非防爆 |
| | -B | NEPSI: 本安Ex ia II CT4 Ga |
| | -C | NEPSI: 本安Ex ia II CT6 Ga |
| | -D | NEPSI: 隔爆Ex d II CT6 Gb |
| | -F | NEPSI: 粉尘防爆Ex tD A21 IP67 T85℃ |
| -N | NEPSI: “n”型防爆 Ex nA II C T6 Gc | |
| 壳体 (注1) | 材质 | |
| | 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 |
| | 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 | |
| 显示表头 | N | 不带显示表头 |
| | D (注2) | LCD显示表头 |
| | E | 多功能LCD显示表头 (仅适用于HART7.0) |
| 安装支架 | 类型 | |
| | 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3) |
|-------|--------------------------------------|-----------------------------|
| 结构形式 | 高温直连式法兰安装 (过程温度在150℃ ~ 200℃时选用) | G01 |
| 接液面处理 | 表面光洁度 Ra<0.38 μm (15 μin.) | EP |
| 安装附件 | 卡箍 (304) | W00 |
| | 卡箍 (316) | W01 |
| | 密封圈 (硅橡胶VMQ) | 最佳使用温度: -20℃ ~ +150℃ W02 |
| | 密封圈 (氟橡胶FKM Viton) | 最佳使用温度: -5℃ ~ +150℃ W03 |
| | 密封圈 (三元乙丙橡胶EPDM) | 最佳使用温度: -15℃ ~ +150℃ W04 |
| | 密封圈 (氢化丁腈橡胶HNBR) | 最佳使用温度: -20℃ ~ +125℃ W05 |
| | 密封垫 (四氟乙烯PTFE) | 最佳使用温度: -50℃ ~ +220℃ W06 |
| | 管道焊接连接件 (304) | W07 |
| | 管道焊接连接件 (316) | W08 |
| | 卡箍 (304)、密封圈 (硅橡胶VMQ)、管道焊接连接短管 (304) | W09 |
| | 卡箍 (316)、密封圈 (硅橡胶VMQ)、管道焊接连接短管 (316) | W10 |
| | 槽型螺母 (IDF-ISO2853可选六方螺母) | W11 |
| 安装法兰 | W12 | |

| | | | | |
|--------------|---|---------------|-------|-------------------|
| 防护处理 (注P) | 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 |
| | M20×1.5 隔爆电气接头+一个密封塞 (NEPSI) | 316 | | G70 |
| | 1/2NPT 隔爆电气接头+一个密封塞 (NEPSI) | 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 | |
| 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4) | | | D1 |
| 本体安装螺纹 | M10, 适用于PDS815S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) | | | L01 |
| | 俄文(说明书、装箱单、货札为俄文, 主铭牌为英文) | | | 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 | 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℃) | U37 | |
| inH2O | U28 | m4H2O(毫米水柱4℃) | U38 | |

特别提示

- 注1: 选择隔爆型变送器必须使用隔爆电气接头, 见附加选项。
 注2: 默认显示为压力值, 其余显示模式参见“附加选项”的说明。
 注3: 选项之间用“/”隔开, 如“/P10/G61/F20”
 注4: 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。
 注H: 如选用Hart 6需加Z说明, 对于SIL(功能安全)型, 只支持Hart7.0。
 注P: 选用P11和P12时壳体选型请选1或2。

◆ 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 | ASME BPE | 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 | — | — | |
| | | 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 | — | — | |
| | | 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 | — | — | |
| | | D5 | 65 | PN25 | 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 | — | — | — | |
| | | DE | 65 | PN25 | 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 | 适用 | — | — | |
| E5 | DN80 | | | PN16 | — | 适用 | 适用 | 适用 | |
| E6 | DN100 | | | PN16 | — | 适用 | 适用 | 适用 | |
| EA | DN32 | | | PN25 | 适用 | — | — | — | |
| EB | DN40 | | | PN25 | 适用 | — | — | — | |
| EC | DN50 | | | PN25 | 适用 | — | — | — | |
| ED | DN65 | | | PN25 | 适用 | — | — | — | |
| 槽螺母型 | IDF-ISO2853 | F1 | 38 | PN25 | 适用 | — | — | — | W00 W01 W06 W07 W08 W11 |
| | | F2 | 51 | PN25 | 适用 | — | — | — | |
| | | F3 | 63.5 | PN25 | 适用 | 适用 | — | — | |
| | | F4 | 76.1 | PN16 | — | 适用 | 适用 | 适用 | |
| | | F5 | 101.6 | PN16 | — | 适用 | 适用 | 适用 | |
| | | FA | 38 | PN25 | 适用 | — | — | — | |
| | | FB | 51 | PN25 | 适用 | — | — | — | |
| | | FC | 63.5 | PN25 | 适用 | — | — | — | |

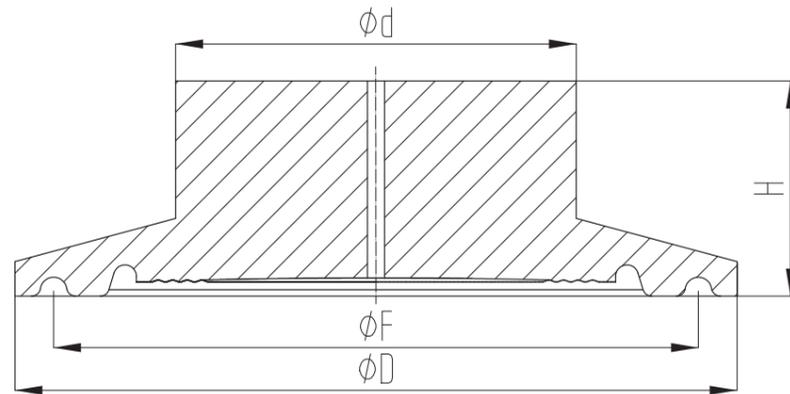
| 类型 | 适用标准 | 规格代码 | 公称尺寸 | 压力等级 | PDS815G/A直连型 | PDS815B/C远传单法兰型 | PDS815W液位法兰型 | PDS815S远传双法兰型 | 适用安装附件代码 |
|---------|--|---------------|----------------|---------------|-----------------|-----------------|--------------|---------------|--|
| 槽螺母型 | RJT-BS4825-5 | G1 | 38.1 | PN25 | 适用 | — | — | — | W02 W03 W04 W05 W06 W07 W08 W11 |
| | | G2 | 50.8 | PN25 | 适用 | — | — | — | |
| | | G3 | 63.5 | PN25 | 适用 | 适用 | — | — | |
| | | G4 | 76.1 | PN16 | — | 适用 | 适用 | 适用 | |
| | | G5 | 101.6 | PN16 | — | 适用 | 适用 | 适用 | |
| | | GA | 38.1 | PN25 | 适用 | — | — | — | |
| | | GB | 50.8 | PN25 | 适用 | — | — | — | |
| | | GC | 63.5 | PN25 | 适用 | — | — | — | |
| | | VARIVENT管道接头型 | VARIVENT | H1 | F型, 适用管道DN25—32 | PN40 | 适用 | 适用 | |
| H2 | N型, 适用管道DN40—162 | | | PN40 | 适用 | 适用 | — | — | |
| DRD平法兰型 | DRD | J1 | DN50 | PN25 | 适用 | 适用 | — | — | W06 W07 W08 W12 |
| 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 | W06 W12 |
| | | K2 | DN50 | DIN PN25 ~ 40 | — | 适用 | 适用 | 适用 | |
| | | K3 | DN50 | DIN PN64 | — | 适用 | 适用 | 适用 | |
| | | K4 | DN50 | DIN N100 | — | 适用 | 适用 | 适用 | |
| | | K5 | DN50 | ANSI 150 | — | 适用 | 适用 | 适用 | |
| | | K6 | DN50 | ANSI 300 | — | 适用 | 适用 | 适用 | |
| | | K7 | DN50 | ANSI 600 | — | 适用 | 适用 | 适用 | |
| | | K8 | DN50 | ANSI 900 | — | 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 | — | — | |
| | | M3 | DN65 | PN16 | — | 适用 | 适用 | 适用 | |
| | | M4 | DN80 | PN16 | — | 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 | W00 W01 W06 W07 W08 W11 |
| | | N2 | DN100(插入深度100) | PN40 | — | 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 ≥ 2.5 MPa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℃。

单位：mm



| ASME BPE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ASME BPE 2016。 | | | | | | | |
|--|---------|--------|----------|----------|----------|-------|-----|
| 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ISO 2037。 | | | | | | | |
| 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 | |

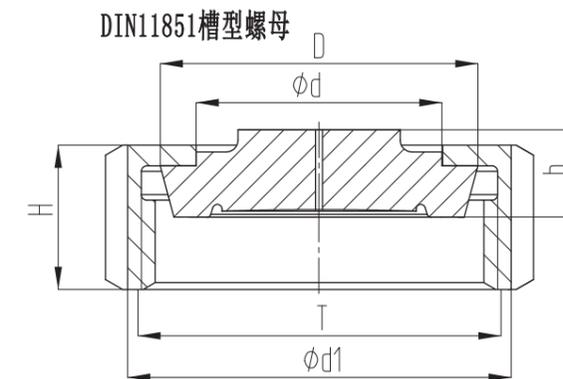
| DIN32676标准过程连接类型代码为C，管道外径尺寸为 Φd ，管道接口标准为DIN 11850。 | | | | | | | |
|--|-------|--------|----------|----------|----------|------|-----|
| 过程连接选型代码 | 公称尺寸 | 最大工作压力 | ΦD | ΦF | Φd | H | 材质 |
| C1 | DN25 | 4.5MPa | 50.5 | 43.5 | 26 | 21.5 | 316 |
| C2 | DN32 | 6MPa | 50.5 | 43.5 | 32 | 21.5 | |
| C3 | 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。

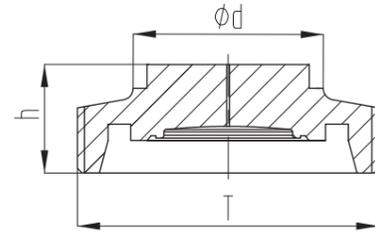
DIN11851标准过程连接类型代码为D，管道外径尺寸为 Φd ，管道接口标准为DIN 11850。

单位：mm



| 过程连接选型代码 | 公称尺寸 | 压力等级 | T | D | Φd | $\Phi d1$ | 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

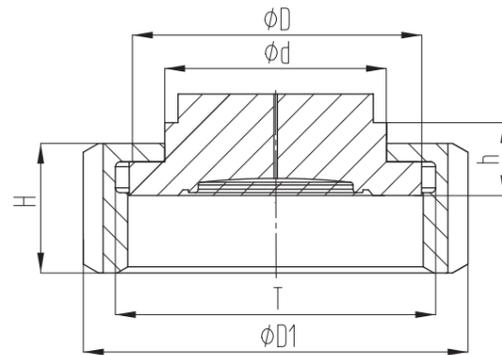


| 过程连接选型代码 | 公称尺寸 | 压力等级 | T | ϕd | h | 材质 |
|----------|------|------|------------|----------|----|-----|
| DA | DN25 | PN40 | Rd52 × 1/6 | 29 | 29 | 316 |
| DB | DN32 | PN40 | Rd58 × 1/6 | 35 | 32 | |
| DC | DN40 | PN40 | Rd65 × 1/6 | 41 | 38 | |
| DD | DN50 | PN25 | Rd78 × 1/6 | 53 | 35 | |
| DE |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

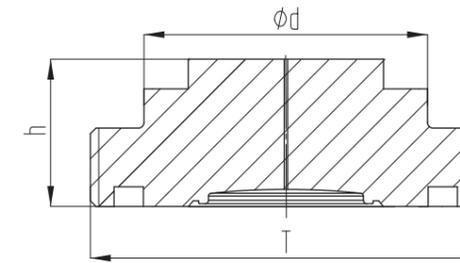
单位: mm

SMS1145槽型螺母



| 过程连接选型代码 | 公称尺寸 | 压力等级 | T | ϕD | ϕd | $\phi D1$ | 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

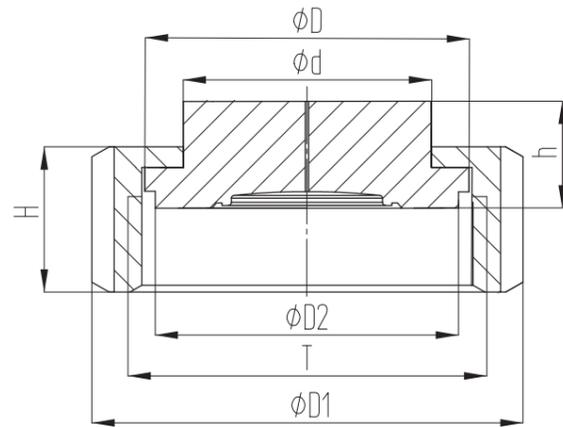


| 过程连接选型代码 | 公称尺寸 | 压力等级 | T | ϕd | h | 材质 |
|----------|------|------|------------|----------|----|-----|
| EA | DN32 | PN25 | Rd48 × 1/6 | 31.8 | 21 | 316 |
| EB | DN40 | PN25 | Rd60 × 1/6 | 38.1 | 21 | |
| EC | DN50 | PN25 | Rd70 × 1/6 | 50.8 | 21 | |
| ED | DN65 | PN25 | Rd85 × 1/6 | 65.5 | 23 |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

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。

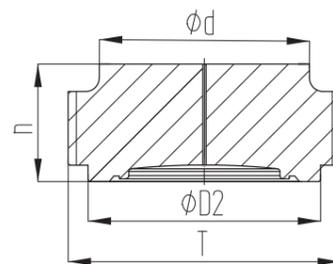
单位: mm

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 | $\Phi D1$ | $\Phi D2$ | 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 | |

DF-ISO2853外螺纹接头型

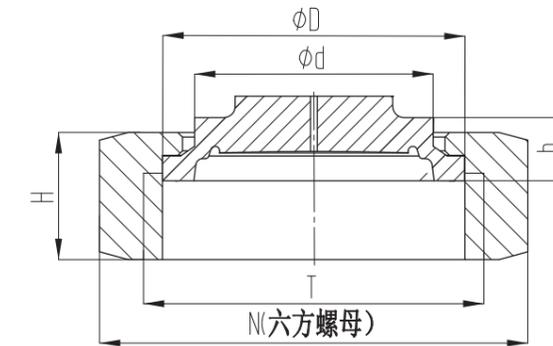


| 过程连接选型代码 | 公称尺寸 | 压力等级 | T | Φd | $\Phi D2$ | h | 材质 |
|----------|------|------|---------|----------|-----------|------|-----|
| FA | 38 | PN25 | IDF 1.5 | 38.6 | 42.7 | 21.5 | 316 |
| FB | 51 | PN25 | IDF 2 | 51.6 | 56.2 | 21.5 | |
| FC | 63.5 | PN25 | IDF 2.5 | 64.1 | 69.9 | 21.5 | |

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。

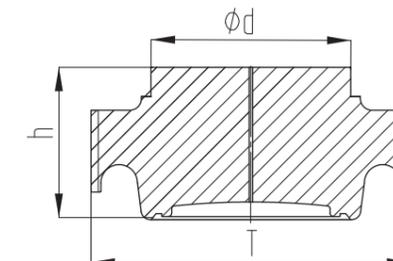
单位: mm

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

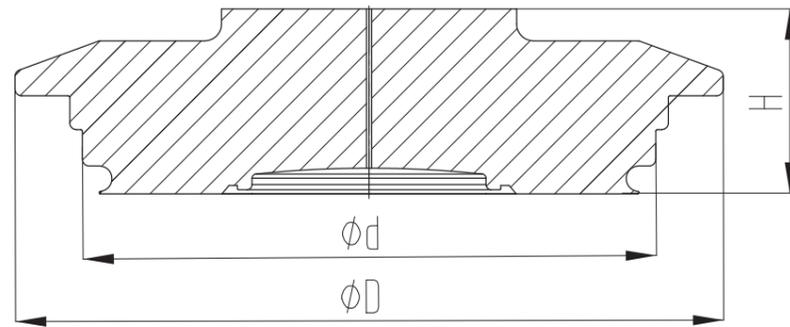


| 过程连接选型代码 | 公称尺寸 | 压力等级 | T | Φd | h | 材质 |
|----------|------|------|---------|----------|------|-----|
| GA | 38.1 | PN25 | RJT 1.5 | 38.35 | 21.5 | 316 |
| GB | 50.8 | PN25 | RJT 2 | 51.05 | 21.5 | |
| GC | 63.5 | PN25 | RJT 2.5 | 63.75 | 21.5 | |

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



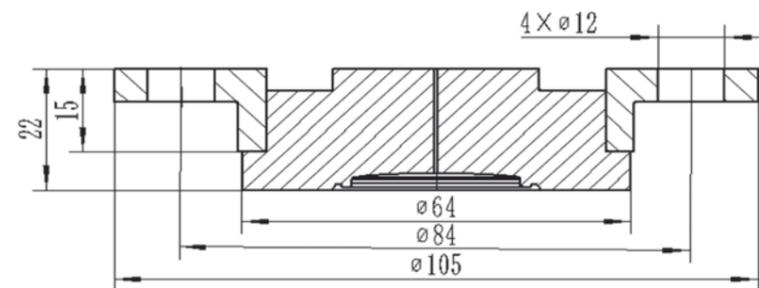
| 过程连接选型代码 | 公称尺寸 | 压力等级 | D (mm) | H (mm) | 材质 |
|----------|----------------------|------|--------|--------|-----|
| H1 | F 型, 适用管道DN 25...32 | PN40 | 50 | 25 | 316 |
| H2 | N 型, 适用管道DN 40...162 | PN40 | 68 | 25 | |

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



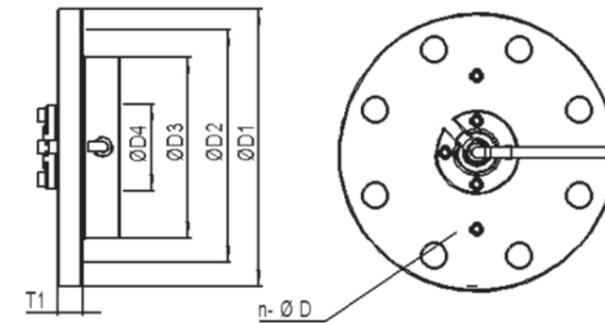
| 过程连接选型代码 | 公称尺寸 | 压力等级 | 材质 |
|----------|------|------|-----|
| J1 | DN50 | PN25 | 316 |

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。

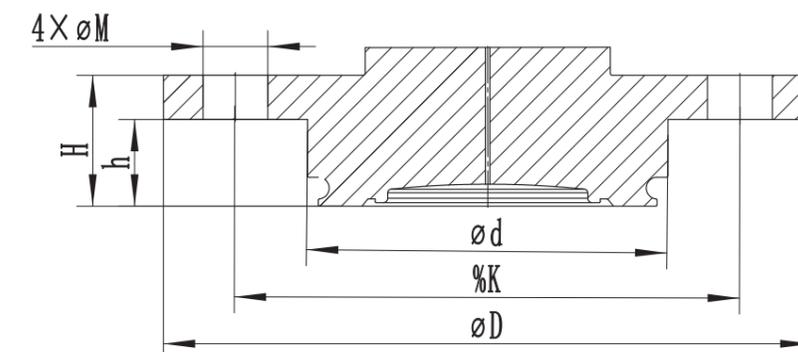
单位: mm



| 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

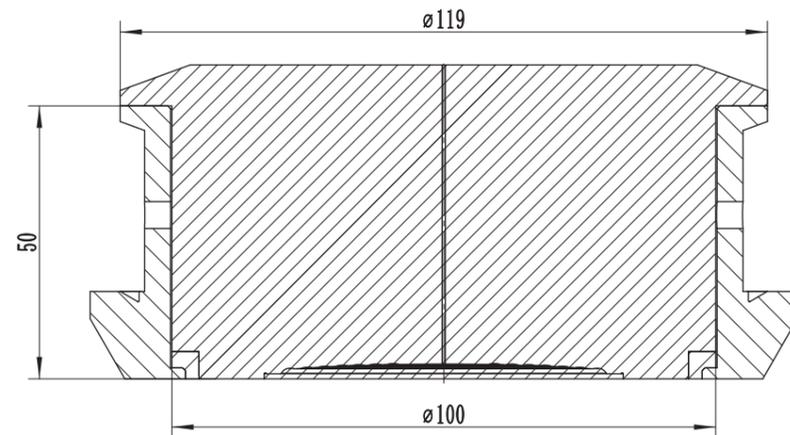


| 过程连接选型代码 | 公称尺寸 | 法兰标准 | ΦD | ΦK | Φd | H | h | ΦM | 螺栓数n | 螺栓孔径d | 材质 |
|----------|------|------|-----|-----|------|----|----|----|------|-------|-----|
| M1 | DN25 | PN16 | 64 | 50 | 30.5 | 20 | 11 | 7 | 4 | 16 | 316 |
| M2 | DN50 | PN16 | 90 | 70 | 50 | 27 | 17 | 9 | 4 | 18 | |
| M3 | DN65 | PN16 | 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

$\delta \leq \pm 0.1\%FS/10\text{年}$

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 kPa | 100 kPa | -100 ~ 100 kPa |
| C | 20 kPa | 400 kPa | -100 ~ 400 kPa |
| D | 0.15 MPa | 3 MPa | -0.1 ~ 3 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 | $\delta \leq \pm 0.1\%$ $\delta \leq \pm (0.04 + 0.012 \frac{\text{最大量程}}{\text{使用量程}})\%$, 量程比>5:1 |

温度影响

$\delta \leq \pm (0.06r + 0.35)\% / 28^\circ\text{C} \quad -40^\circ\text{C} \sim +80^\circ\text{C}$

过载极限

为法兰公称压力和变送器最大量程中的最小值