

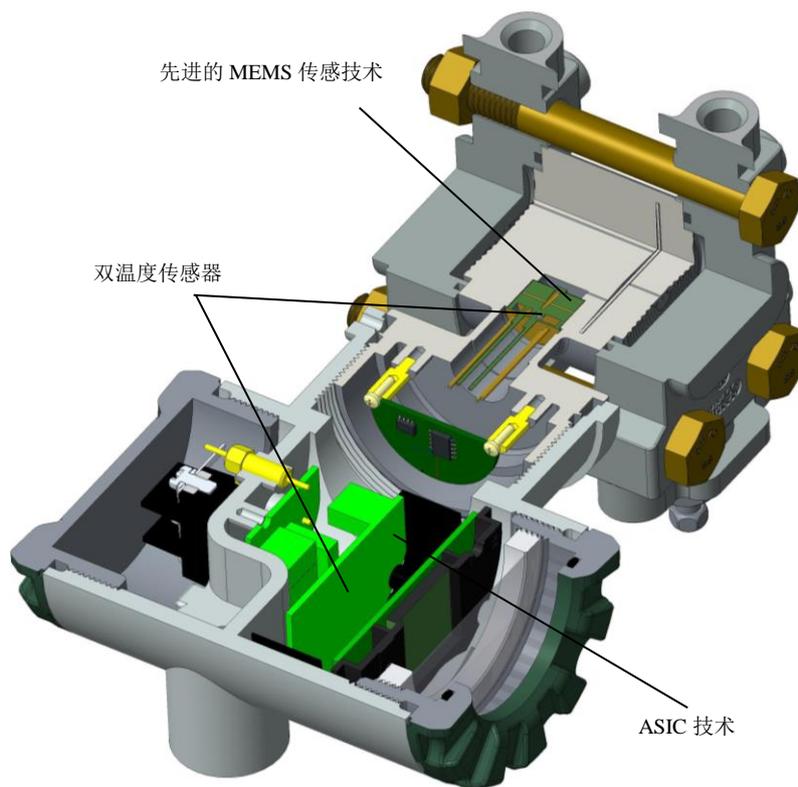
目录

概述	1
原理	2
通用指标	2
结构指标	4
订货须知	4
相关产品	4
SKC 微差压变送器	5
SKC 差压变送器	9
SKC 高静压差压变送器.....	13
SKG 压力变送器	17
SKA 绝对压力变送器	21
SKP 直接安装型压力变送器	25
SKH 直接安装型绝对压力变送器	28
SKE 液位压力变送器	31
SKD 双法兰远传差压变送器	34
SKB 单法兰远传压力变送器.....	37
SKQ 法兰式压力变送器	40
SKR 法兰式绝压变送器.....	43
远传装置	46
选配件	54
FF 现场总线通讯.....	57
X207 HART 手持通讯器.....	58
变送器接触介质部分耐腐蚀材料的选用参考表	60
单位换算表	61

■ 概述

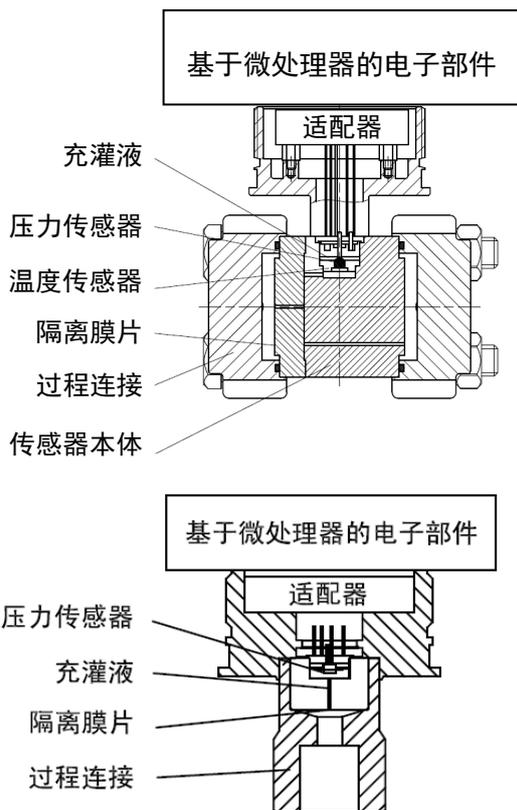
CXT 型智能压力变送器采用独特的单晶硅复合压力传感器、先进的整体式膜盒结构和最新的微处理器技术，最高精度可达 0.035%，稳定性最高可达±0.1%/10 年，具有更长的使用寿命，使用更安全、可靠和方便。

CXT 型智能压力变送器适用于石油、电力、化工、冶金、制药、轻工等行业中的压力、流量和液位测量等众多场合。



- 双温度传感器：通过内置在传感器单元和电子装置中的温度传感器，分别对传感器部分和电路部分进行温度补偿，大幅提高了产品的温度特性。
- 先进的 MEMS 传感技术：核心器件源于欧洲，硅片内部集成温度传感器，整体化过载膜片设计，传感器主体采用 316 不锈钢。
- ASIC 技术：利用先进的微电子技术和微加工技术，传感器检测电路采用混合信号的 ASIC 技术。可降低测量误差，并实现高速检测，同时大幅提高了检测准确度、长期稳定性和可靠性。

■ 原理



差压安装式变送器工作原理

传感器模块采用全焊接技术,内部拥有一个整体化的过载膜片,一个差压传感器和一个温度传感器。温度传感器作为温度补偿的参考值。差压传感器的高压侧与传感器膜盒的高压腔相连,差压传感器的低压侧与传感器膜盒的低压腔相连,差压通过隔离膜片和填充液,传递给差压传感器内的硅芯片,使差压传感器的芯片的电参数发生变化,从而导致检测系统输出电压变化,该输出电压与压力变化成正比,再由适配单元和放大器转化成一标准化信号输出。

注:差压安装式压力、绝压变送器无需过载膜片,高压侧用于测压,低压侧与传感器膜盒的参考腔相连。

直接安装式变送器工作原理

过程介质通过柔性、抗腐蚀性的隔离膜片以及填充液在压力传感器测量膜片上施加压力,压力传感器测量膜片的另一端接大气(用于表压测量)或真空(用于绝压测量)。从而使传感器硅芯片的电参数发生变化,导致检测系统输出电压变化。该输出电压与压力变化成正比,再由适配单元和放大器转化成一标准化信号输出。

■ 通用指标 (HART 通讯型)

被测介质

液体、气体或蒸汽。

接液温度

充灌液	接液温度 (1个大气压)	最小压力工作温度 (2.7kPa abs)
普通硅油	(-40~205)°C	125°C
高温硅油	(0~315)°C	220°C
低温硅油	(-75~150)°C	30°C
氟油	(-40~160)°C	/
卫生型充灌液	(-10~200)°C	/

输出

可选择线性或开方(4~20)mA 输出;叠加在(4~20)mA 信号上的数字过程变量可提供给任何符合 HART 协议的主机。

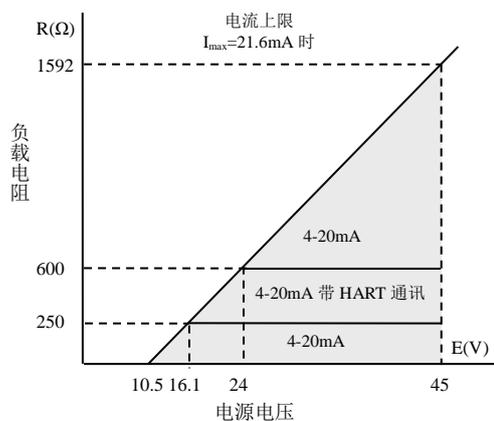
电源

(10.5~45)VDC;

(13.5~45)VDC (带背光);

(10.5~30)VDC (选本安防爆或粉尘本质安全型时)。

负载特性



$$R(\Omega) = \frac{E(V) - 10.5}{(I_{\max}(\text{mA}) + 0.9) \times 10^{-3}}$$

通信功能

符合 HART 协议,可用手持通讯器或上位机对其进行

远程设定、修改或显示。

提供 FF、RS485 协议可选，其参数特性可参考本手册附页和说明书。

通信线路条件

电缆长度不可超过 2km ((0.75~1.25)mm² 控制仪表用电线，超过 1km 时使用双绞线)。

负载电阻：(250~600)Ω (24VDC，包含电缆电阻)

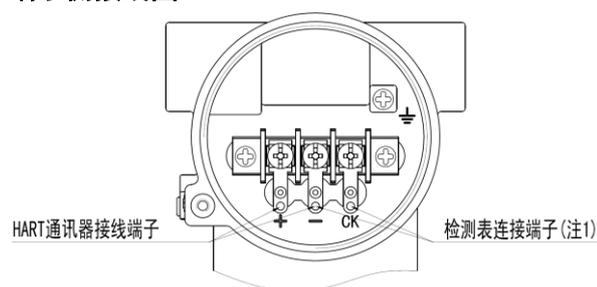
负载电容：≤0.22μF

负载电感：≤3.3mH

与动力线间隔：≥15cm (避免平行布线)

注：本安防爆规格的线路条件有所不同，参见使用说明书。

端子侧接线图



符号	说明
+、-	连接输出电缆
CK、-	用于检测输出
⊕	变送器接地时使用

注 1：用于外部指示计或检测计时的阻抗应≤10Ω。

阻尼

用手持通讯器进行调整，可设定在(0.06~32)s 之间。

零点、满量程调整

仪表的零点和满量程可通过以下方法调整：

- 通过外壳调零杆进行零点调整；
- 通过液晶屏上的 3 个按键进行调整；
- 通过 HART 通讯器远程调整。

零点正负迁移

零点可在各自量程段的极限范围内正负迁移。

正/反向

可用手持通讯器进行正、反双向切换。

报警输出范围

输出保持：

高报警电流：(20.8~21.6)mA (标准)；

低报警电流：(3.2~3.8)mA (标准)。

使用环境温度

(-40~+85)°C，不带 LCD 显示单元时

(-40~+60)°C，隔爆、粉尘外壳保护型时

(-40~+60)°C，本安防爆、粉尘本质安全型时

(-40~+60)°C，隔爆及本安防爆、粉尘外壳保护及本质安全时

(-30~+80)°C，带 LCD 显示单元时

(-10~+60)°C，充氟油时

环境湿度

(5~100)%RH@40°C



防爆特性 (NEPSI 认证)

项目	证书型号及标准
隔爆	Ex d IIC T4~T6 Gb 适用标准：GB 3836.1、GB 3836.2
本安防爆	Ex ia IIC T4 Ga 适用标准：GB 3836.1、GB 3836.4、GB 3836.20
隔爆及本安防爆	Ex d IIC T4~T6 Gb，Ex ia IIC T4 Ga 适用标准：GB 3836.1、GB 3836.2、GB 3836.4、GB 3836.20
粉尘外壳保护	Ex tD A21 IP66/IP67 T135°C/T100°C/T85°C 适用标准：GB 12476.1、GB 12476.5
粉尘本质安全	Ex iaD 20 T135/T100/T85 适用标准：GB 12476.1、GB 12476.4
粉尘外壳保护及本质安全	Ex tD A21 IP66/IP67 T135°C/T100°C/T85°C，Ex iaD 20 T135/T100/T85 适用标准：GB 12476.1、GB 12476.4、GB 12476.5

电磁兼容性 (EMC)

EMC 指令(2004/108/EC)

协调标准为：EN 61326-1、EN 61326-2-3

适用范围：所有型号



电源电压影响

(16.1~45)VDC 时，电压波动对测量值的影响小于测量量程的±0.005%/V

响应时间

型号	时间常数(s) ^注
SKC2/3	0.2
SKC4/5/6/7 SKG/SKA/SKP/SKH	0.08
SKD	约 0.5
SKB/SKQ/SKR	约 0.4
SKE	约 0.33

注：对 SKC/SKG/SKA/SKP/SKH/SKE，为环境温度为 20°C 时的值。对 SKD/SKB/SKQ/SKR，为环境温度 20°C 且毛细管长度 1.5m，且充灌液为硅油（一般用）时的值。

绝缘强度

500VAC，50/60Hz，电路和地之间，1 分钟无击穿和飞弧现象。

绝缘电阻

500VDC，不低于 100MΩ。

测量周期

60ms。

数显表头

带工程单位的 5 位数显表头内置于传输部, (0~100)% 比例显示或实际刻度显示或(0~100)%开平方显示。工作温度范围: (-30~+80)℃。

避雷器

内置于端子部, 可防止雷电击坏仪表。
避雷性能: 4kV(1.2×50μs)。
本质安全型不可选。

■ 结构指标

放大器外壳材质

铝压铸件+聚氨酯固化型聚酯树脂粉末涂料(银色), 或不锈钢(CF8M), 订货时注明。

放大器外壳盖材质

铝压铸件+聚氨酯固化型聚酯树脂粉末涂料(墨绿色), 或不锈钢(CF8M), 订货时注明。

外壳防护等级

SKP、SKH 型: IP56 (仅气体防爆时) /IP66
其他: IP56 (仅气体防爆时) /IP66/IP67

用户位号牌

用于打印仪表位号, 默认材质为 304 不锈钢。

■ 订货须知

变送器订货时, 请说明

1. 型号规格。
2. 测量范围。

订货注意事项

1. 工位号。用户工位号可刻在不锈钢产品铭牌上(最多 20 个数字或字母); 若需要独立位号牌时, 请选择“不锈钢独立位号牌”。
2. 变送器异常输出电流为: 保持/满刻度以上(21.6mA)/零刻度以下(3.2mA)中任一种, 如不另行指定, 出厂时为保持。
3. 变送器输出方式为线性或开方, 如果不另行指定, 出厂时默认为线性输出方式。
4. 液晶显示, 其中 SKE、SKD 默认为百分比显示, 其他型号默认为工程量显示, 客户可直接通过按键或手持通讯器修改, 也可在订货时说明。
5. 特殊非标法兰结构件可定制, 具体情况请咨询。

■ 相关产品

X207 HART 手持通讯器。

SKC 微差压变送器

■ 量程、测量范围

量程 代码	量程(kPa)		测量范围极限(kPa)		静压 (MPa)
	最小	最大	下限	上限	
2	0.1	1	-1	+1	6

■ 线性输出性能指标

在无迁移、316L 隔离膜片、充硅油、线性输出模式下模拟量输出为(4~20)mA 条件下

准确度（包括线性、回差和重复性）

使用量程	准确度
≥ 0.4kPa	±0.2%（标准精度） ±0.1%（高精度）
< 0.4kPa	±(0.05+0.06×最大量程/使用量程)%（标准精度） ±(0.05+0.02×最大量程/使用量程)%（高精度）

温度影响

在(-40~+85)°C 范围内，每变化 28°C 总的温度影响为：

±(0.1% 使用量程+0.15% 最大量程)。

零点静压影响

±0.1% 最大量程/1MPa。

安装位置影响

0.12kPa/10°，此误差可通过调整零点消除，对量程无影响。

■ 开方输出性能指标

输出	准确度
(50~100)%	与线性输出准确度相同
50%~下降点	线性输出准确度×50%/开方输出百分量

■ 结构指标

接液件材料

测量膜片：316L 不锈钢、Hastelloy® C-276、316L 不锈钢镀金。

其他接液部分：316 不锈钢、Hastelloy® C-276。

密封圈：氟橡胶、聚四氟乙烯。

非接液件材料

膜盒填充液：硅油。

外壳：铝合金。

重量

没有选配件时，约为(3.1~3.6)kg。

电气接口

½-14NPT 或 M20×1.5 内螺纹。

过程接口

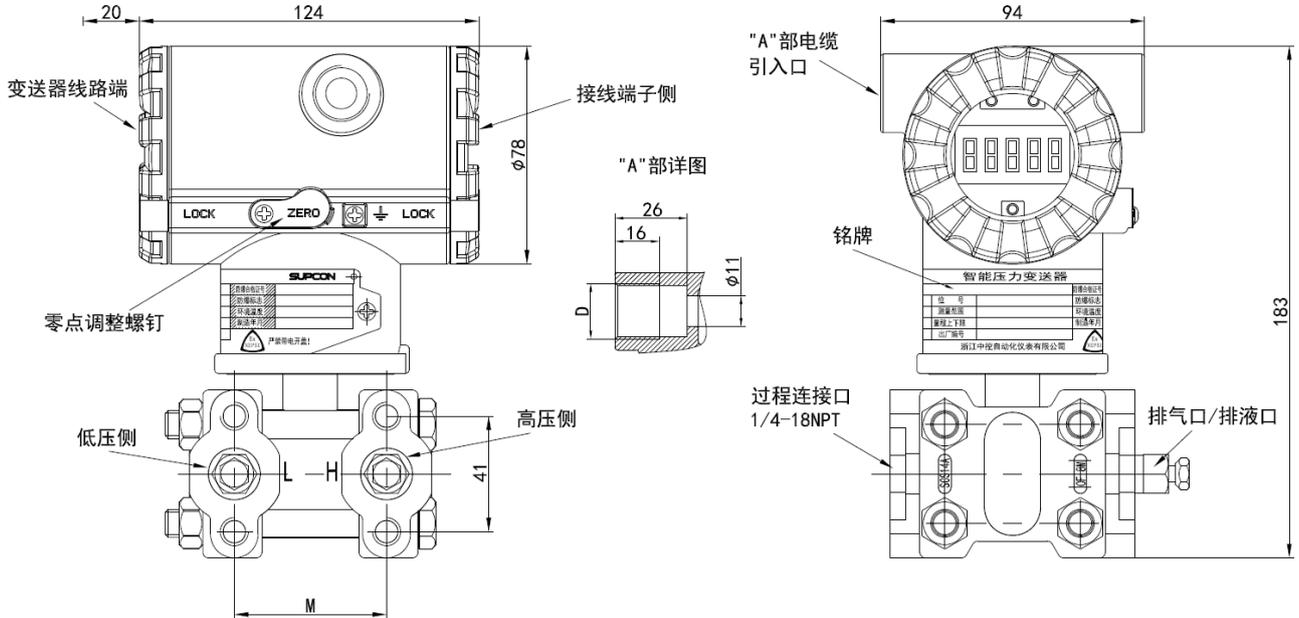
¼-18NPT 内螺纹、½-14NPT 内螺纹椭圆法兰、½-14NPT 内螺纹椭圆法兰+½-14NPT 接头+焊接管。

安装支架

2"管装弯支架、板装弯支架、2"管装平支架，材料可选碳钢或 304 不锈钢。

■ 外形尺寸

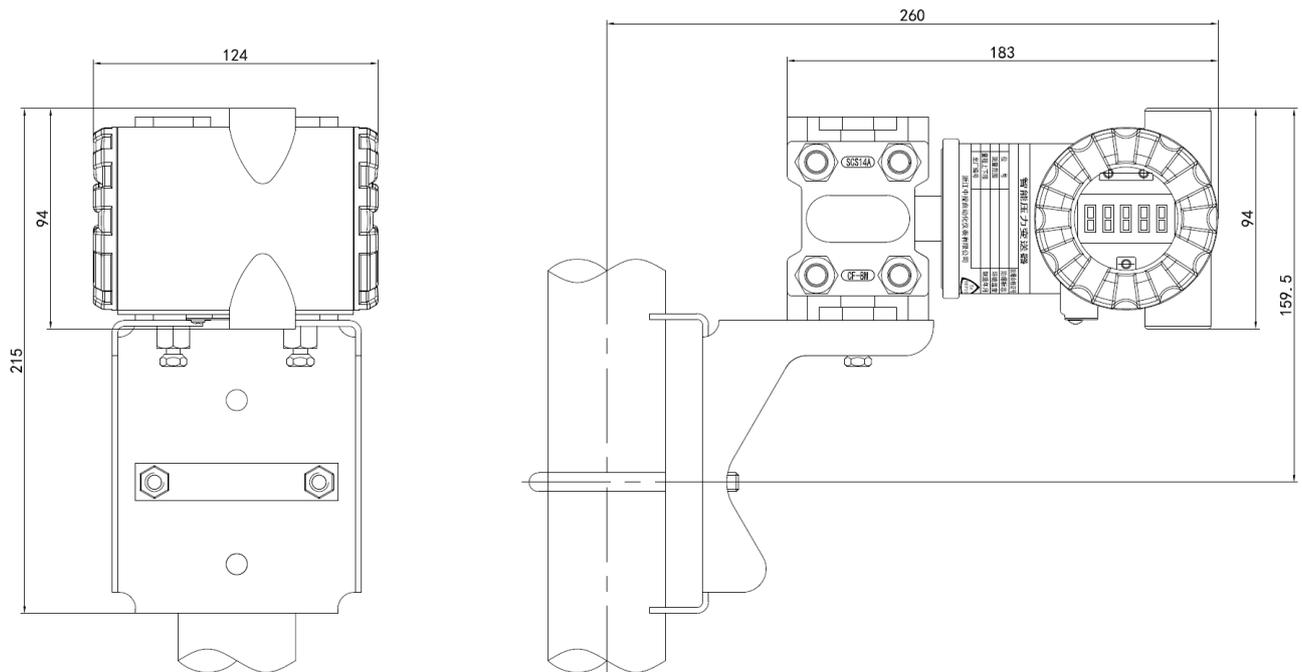
端盖拧下时预留空间（最小值）



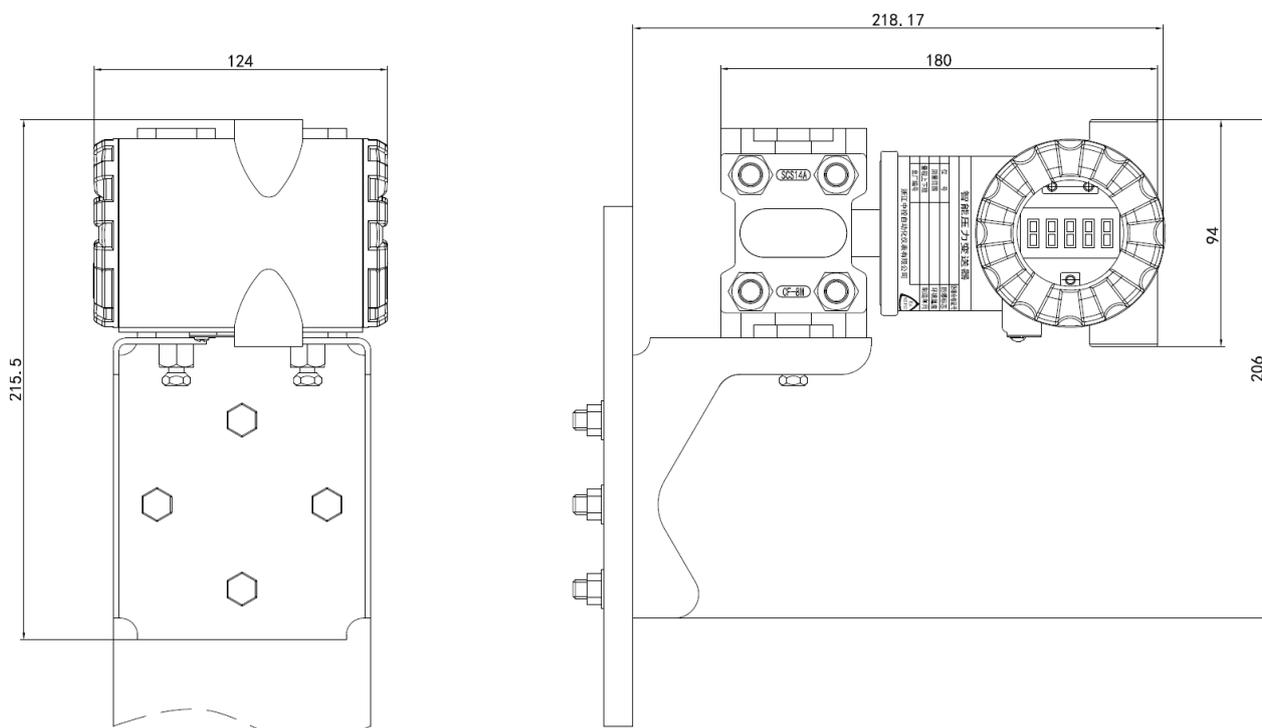
第 4 位代码	电气接口 D	过程接口	椭圆法兰连接螺钉
B/D	1/2-14NPT	1/4-18NPT	M10
A/C	M20×1.5	1/4-18NPT	M10

■ 典型安装图

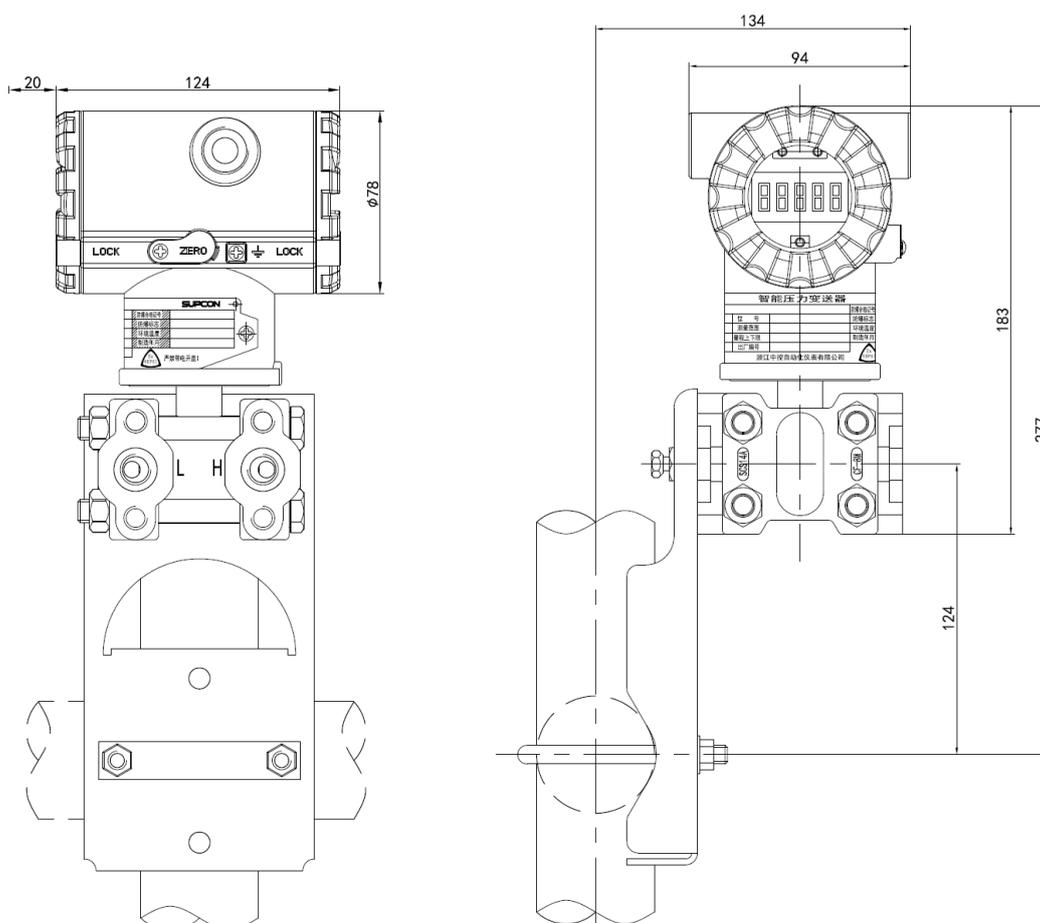
垂直配管连接图（管装弯支架）



垂直配管连接图（板装弯支架）



水平配管连接图（管装平支架）



■ 型号规格及代码表(选型格式为: CXT-SKC□□□□□□□□□□□□□□□□□□)

1	代码	量程范围 (kPa)	最大工作静压 (MPa)
	2	0.1~1	6
2	代码	输出信号	
	S	(4~20)mA+HART, 线性	
	J	(4~20)mA+HART, 开方	
	F	FF 总线协议	
	R	485 协议	
注1	Z	定制输出	
	3	代码	准确度
3	A	标准精度	
	H	高精度	
	Z	定制出厂检定要求	
4	代码	外壳型式	
	A	铝合金, 电气入口 M20*1.5(F), 不避雷	
	B	铝合金, 电气入口 1/2-14NPT(F), 不避雷	
	C	铝合金, 电气入口 M20*1.5(F), 避雷	
	D	铝合金, 电气入口 1/2-14NPT(F), 避雷	
	Z	定制外壳	
5	代码	液晶显示	
	M0	无数显表头	
	M3	LCD 数显表头	
	M4	带背光 LCD 数显表头(本安及综合防爆不可选)	
	MZ	定制显示	
6	代码	防爆特性	
	00	一般场合, 不防爆	
注2	N1	隔爆 Ex d IIC T4~T6 Gb	
	N2	本安防爆 Ex ia IIC T4 Ga	
注2	N3	隔爆及本安防爆 Ex d IIC T4~T6 Gb, Ex ia IIC T4 Ga	
	N4	粉尘外壳保护 Ex tD A21IP66/IP67 T135°C/T100°C/T85°C	
注2	N5	粉尘本质安全 Ex iaD 20 T135/T100/T85	
	N6	粉尘外壳保护及本质安全 Ex tD A21IP66/IP67 T135°C/T100°C/T85°C Ex iaD 20 T135/T100/T85	
注2	A1	ATEX II 2G EEx d IIC T6	
	A2	ATEX II 1/2G EEx ia IIC T6	
注2	A3	ATEX II EEx ia / EEx d	
	A4	ATEX II 1/2D d	
注2	A5	ATEX II 1/2D ia	
	A6	ATEX II 1/2D d+ia	
7	代码	过程接口	排气排液口
	A0	1/4-18NPT 内螺纹	无侧排
	A2	1/4-18NPT 内螺纹	侧面上排
	A3	1/4-18NPT 内螺纹	侧面下排
	B0	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰	无侧排
	B2	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰	侧面上排
	B3	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰	侧面下排
	C0	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰 +1/2-14NPT 接头+焊接管	无侧排
	C2	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰 +1/2-14NPT 接头+焊接管	侧面上排
	C3	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰 +1/2-14NPT 接头+焊接管	侧面下排
	ZZ	定制过程连接	

8	代码	接液件材质	测量膜片材质
	2A	316	316L
	2H	316	Hastelloy® C-276
	2J	316	316L+镀金
	3H	Hastelloy® C-276	Hastelloy® C-276
	ZZ	定制接液部件材质和膜片材质	
9	代码	膜盒充灌液	
	A	硅油	
	Z	定制	
10	代码	密封圈材质	
	A	氟橡胶	
	B	聚四氟乙烯	
	Z	定制密封圈	
11	代码	安装支架	
	00	无安装支架	
	11	碳钢, 管装弯支架 (2"管)	
	12	碳钢, 板装弯支架	
	13	碳钢, 管装平支架 (2"管)	
	21	不锈钢 304, 管装弯支架 (2"管)	
	22	不锈钢 304, 板装弯支架	
	23	不锈钢 304, 管装平支架 (2"管)	
12	代码	位号牌	
	0	无位号牌, 默认位号刻在铭牌上	
	B	不锈钢独立位号牌	
	Z	定制材质和尺寸位号牌	
13	代码	电气接口选配件	
	A	盲堵	
	B	电气防爆接头组件	
	C	塑料密封接头组件	
	D	金属密封接头组件	
	Z	定制接头组件	
14	代码	语言	
	A	中文	
	E	英文	
15	-代码	附加选项	
	空	不选择	
	F1	出厂校准检测报告	
	F2	原产地证书	
	F3	CE 国际认证	
	F4	SIL 国际认证	
	F5	过压泄漏测试报告 (1.5 倍最大允许工作压力)	
	F6	检测部耐腐蚀涂装	
	F7	变送器外部防腐涂层 (用于强腐蚀环境)	
	FB	FAT	
	FC	脱脂清洗	
FD	富氧场合		
FE	氯气场合		

注 1: 选用该规格前请先向我司技术人员咨询货期。

注 2: 第 4 位代码选 C、D 时不能选用。

注 3: 第 6 位代码为 00、N2、N5、A2、A5 时, 默认选用“塑料堵头+防尘帽”; 第 6 位代码为 N1、N3、N4、N6、A1、A3、A4、A6 时, 默认选用“金属堵头+防尘帽”。

SKC 差压变送器

■ 量程、测量范围

量程代码	量程(kPa)		测量范围极限(kPa)		静压(MPa)
	最小	最大	下限	上限	
3	0.2	6	-6	+6	16
4	0.4	40	-40	+40	
5	2.5	250	-250	+250	
6	8	800	-800	+800	
7	30	3000	-1000	+3000	

■ 线性输出性能指标

在无迁移、316L 隔离膜片、充硅油、线性输出模式下模拟量输出为(4~20)mA 条件下

准确度（包括线性、回差和重复性）

量程代码 3:

量程比	准确度
≤ 2:1	±0.05%
> 2:1	±(0.01+0.02×最大量程/使用量程)%

量程代码 4:

量程比	准确度
≤ 5:1	±0.05%
> 5:1	±(0.01+0.008×最大量程/使用量程)%

量程代码 5~7:

量程比	准确度
≤ 10:1	±0.05% (标准精度) ±0.04% (高精度)
> 10:1	±(0.005+0.0045×量程上限/使用量程)% (标准精度) ±(0.005+0.0035×量程上限/使用量程)% (高精度)

稳定性

零点变化不超过±0.1%最大量程/10 年。

■ 开方输出性能指标

输出	准确度
(50~100)%	与线性输出准确度相同
50%~下降点	线性输出准确度×50%/开方输出百分量

■ 结构指标

接液件材料

测量膜片: 316L 不锈钢、Hastelloy® C-276、316L 不锈钢镀金、316L 不锈钢喷涂 PFA、钽。

其他接液部分: 316 不锈钢、Hastelloy® C-276。

密封圈: 氟橡胶、聚四氟乙烯。

非接液件材料

膜盒填充液: 硅油、氟油。

外壳: 铝合金。

温度影响

在(-40~+85)°C 范围内, 每变化 28°C 总的温度影响为:

量程代码 3: ±(0.1%使用量程+0.15%最大量程)。

量程代码 4~7: ±(0.05%使用量程+0.01%最大量程)。

零点静压影响

量程代码 3:

±(0.1%使用量程+0.1%最大量程)/3.4MPa。

量程代码 4~7:

±(0.1%使用量程+0.025%最大量程)/6.9MPa。

安装位置影响

0.12kPa/10°, 此误差可通过调整零点消除, 对量程无影响。充氟油时, 安装位置影响为上述的 2 倍。

重量

没有选配件时, 约为(3.1~3.6)kg。

电气接口

½-14NPT 或 M20×1.5 内螺纹。

过程接口

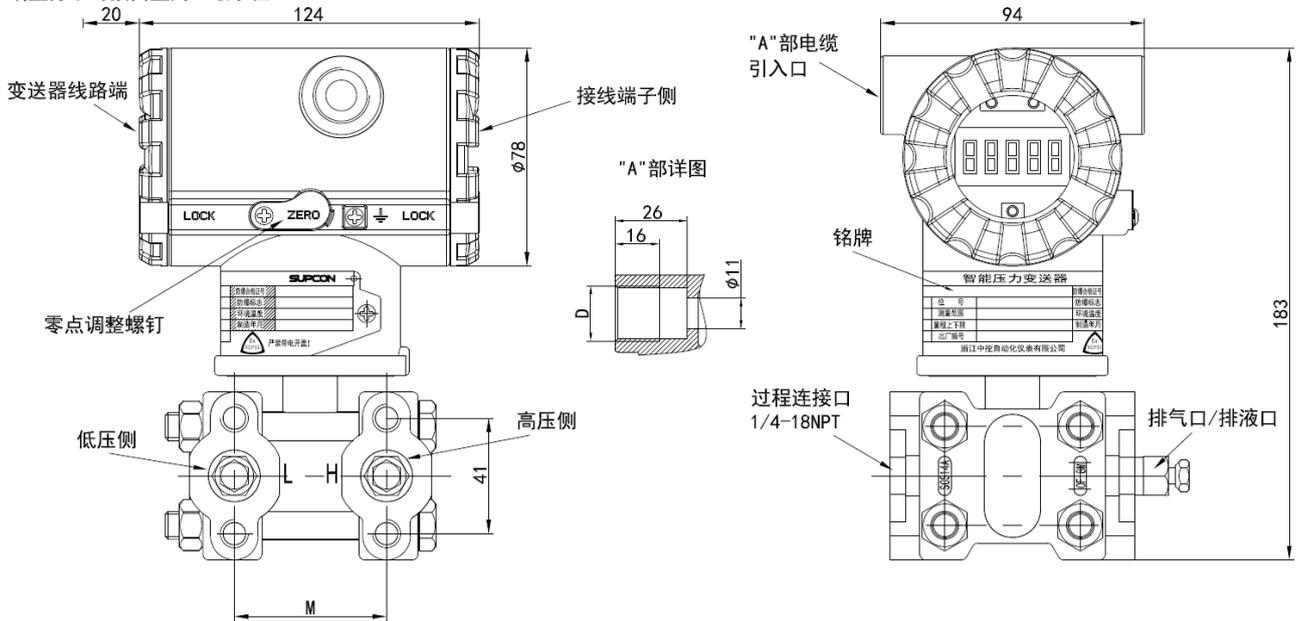
¼-18NPT 内螺纹、½-14NPT 内螺纹椭圆法兰、½-14NPT 内螺纹椭圆法兰+½-14NPT 接头+焊接管。

安装支架

2"管装弯支架、板装弯支架、2"管装平支架, 材料可选碳钢或 304 不锈钢。

■ 外形尺寸

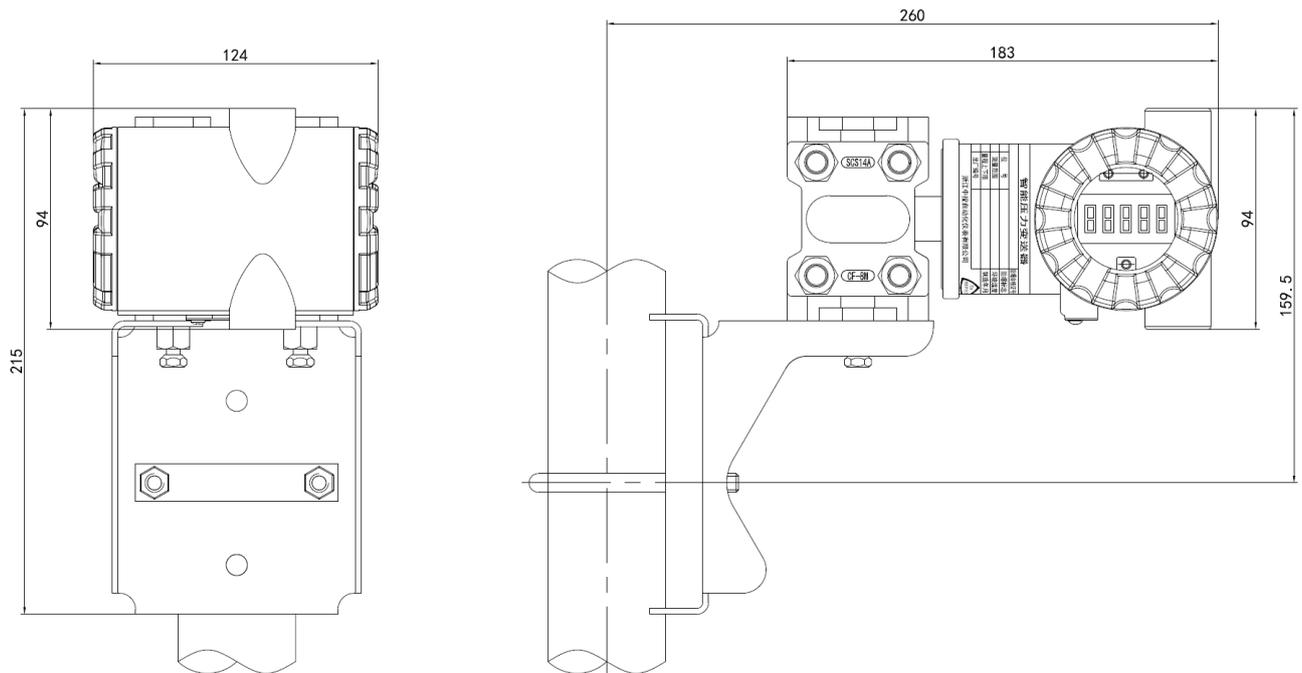
端盖拧下时预留空间（最小值）



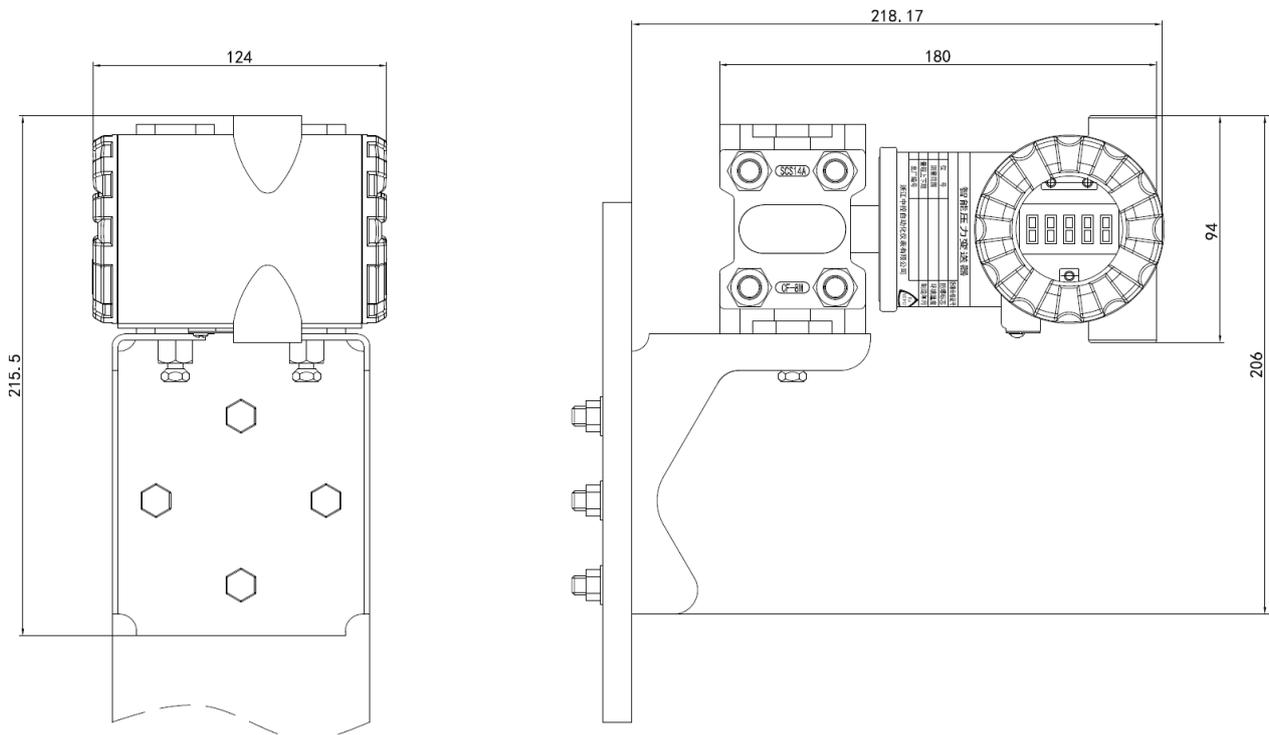
第 4 位代码	电气接口 D	过程接口	椭圆法兰连接螺钉
B/D	1/2-14NPT	1/4-18NPT	M10
A/C	M20×1.5	1/4-18NPT	M10

■ 典型安装图

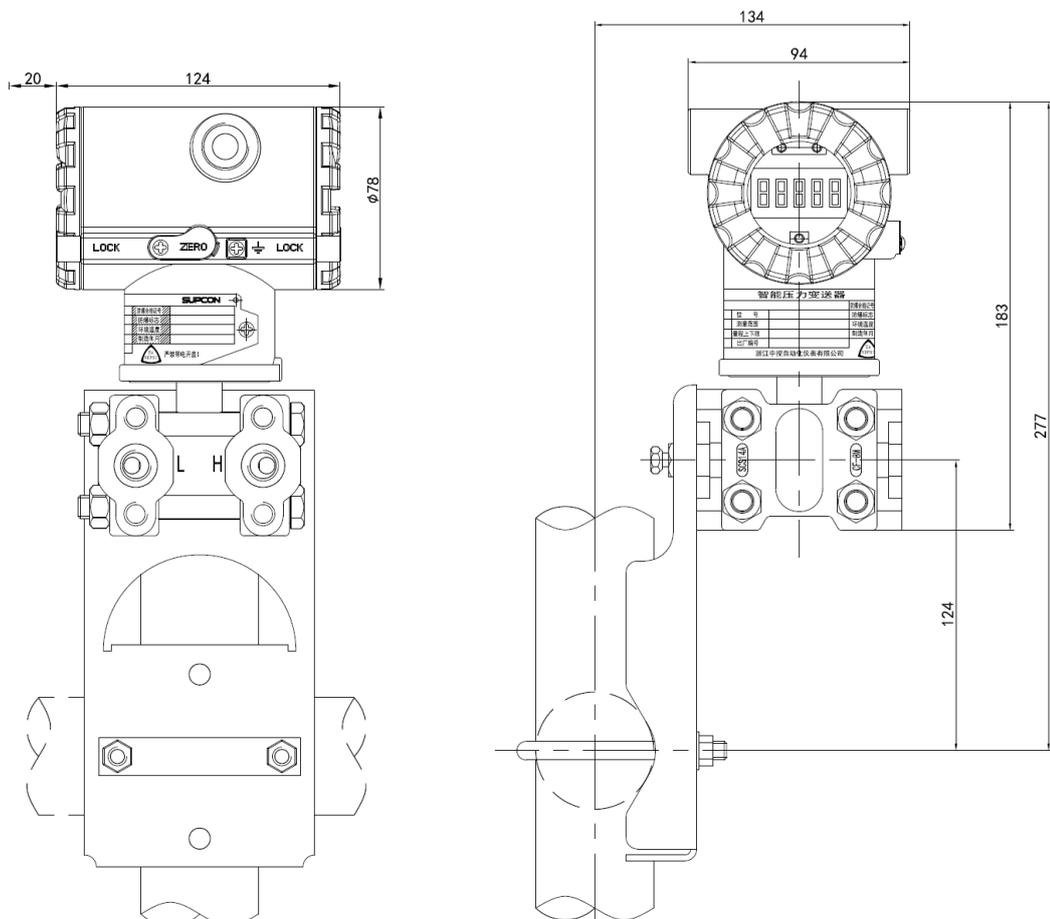
垂直配管连接图（管装弯支架）



垂直配管连接图（板装弯支架）



水平配管连接图（管装平支架）



■ 型号规格及代码表(选型格式为: CXT-SKC□□□□□□□□□□□□□□□□□□)

1	代码	量程范围 (kPa)	最大工作静压 (MPa)
	3	0.2~6	16
	4	0.4~40	
	5	2.5~250	
	6	8~800	
	7	30~3000	
	Z	定制量程	
2	代码	输出信号	
	S	(4~20)mA+HART, 线性	
	J	(4~20)mA+HART, 开方	
	F	FF 总线协议	
	R	485 协议	
	D	电子差压	
	Z	定制输出	
3	代码	准确度	
	A	标准精度	
	H	高精度	
	Z	定制出厂检定要求	
4	代码	外壳型式	
	A	铝合金, 电气入口 M20*1.5(F), 不避雷	
	B	铝合金, 电气入口 1/2-14NPT(F), 不避雷	
	C	铝合金, 电气入口 M20*1.5(F), 避雷	
	D	铝合金, 电气入口 1/2-14NPT(F), 避雷	
	Z	定制外壳	
5	代码	液晶显示	
	M0	无数显表头	
	M3	LCD 数显表头	
	M4	带背光 LCD 数显表头(本安及综合防爆不可选)	
	MZ	定制显示	
6	代码	防爆特性	
	00	一般场合, 不防爆	
	N1	隔爆 Ex d IIC T4~T6 Gb	
	N2	本安防爆 Ex ia IIC T4 Ga	
	N3	隔爆及本安防爆 Ex d IIC T4~T6 Gb, Ex ia IIC T4 Ga	
	N4	粉尘外壳保护 Ex tD A21IP66/IP67 T135°C/T100°C/T85°C	
	N5	粉尘本质安全 Ex iaD 20 T135/T100/T85	
	N6	粉尘外壳保护及本质安全 Ex tD A21IP66/IP67 T135°C/T100°C/T85°C Ex iaD 20 T135/T100/T85	
	A1	ATEX II 2G EEx d IIC T6	
	A2	ATEX II 1/2G EEx ia IIC T6	
	A3	ATEX II EEx ia / EEx d	
	A4	ATEX II 1/2D d	
	A5	ATEX II 1/2D ia	
	A6	ATEX II 1/2D d+ia	
	7	代码	过程接口
A0		1/4-18NPT 内螺纹	无侧排
A2		1/4-18NPT 内螺纹	侧面上排
A3		1/4-18NPT 内螺纹	侧面下排
B0		1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰	无侧排
B2		1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰	侧面上排
B3		1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰	侧面下排
C0		1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰 +1/2-14NPT 接头+焊接管	无侧排
C2		1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰 +1/2-14NPT 接头+焊接管	侧面上排
C3		1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰 +1/2-14NPT 接头+焊接管	侧面下排
ZZ		定制过程连接	

8	代码	接液件材质	测量膜片材质
	2A	316	316L
	2H	316	Hastelloy® C-276
	2J	316	316L+镀金
	2P	316	316L+喷涂 PFA
	2T	316	钽
	3H	Hastelloy® C-276	Hastelloy® C-276
	3T	Hastelloy® C-276	钽
注4 定制接液部件材质和膜片材质			
9	代码	膜盒充灌液	
	A	硅油	
	B	氟油	
	Z	定制	
10	代码	密封圈材质	
	A	氟橡胶	
	B	聚四氟乙烯	
	Z	定制密封圈	
11	代码	安装支架	
	00	无安装支架	
	11	碳钢, 管装弯支架 (2"管)	
	12	碳钢, 板装弯支架	
	13	碳钢, 管装平支架 (2"管)	
	21	不锈钢 304, 管装弯支架 (2"管)	
	22	不锈钢 304, 板装弯支架	
	23	不锈钢 304, 管装平支架 (2"管)	
	12	代码	位号牌
0		无位号牌, 默认位号刻在铭牌上	
B		不锈钢独立位号牌	
Z		定制材质和尺寸位号牌	
13	代码	电气接口选配件	
	A	盲堵	
	B	电气防爆接头组件	
	C	塑料密封接头组件	
	D	金属密封接头组件	
	Z	定制接头组件	
14	代码	语言	
	A	中文	
	E	英文	
15	-代码	附加选项	
	空	不选择	
	F1	出厂检测报告	
	F2	原产地证书	
	F3	CE 国际认证	
	F4	SIL 国际认证	
	F5	过压泄漏测试报告(最大允许工作压力的 1.5 倍)	
	F6	检测部耐腐蚀涂装	
	F7	变送器外部防腐涂层(用于强腐蚀环境)	
	FB	FAT	
	FC	脱脂清洗	
FD	富氧场合		
FE	氯气场合		
FG	电子差压选型时必选		

注 1: 选用该规格前请先向我司技术人员咨询货期。

注 2: 仅适用于第 1 位代码为 5、6、7 时。

注 3: 第 4 位代码选 G、D 时不能选用。

注 4: 第 1 位量程代码为 3 时不能选用。选用该规格前请先向我司技术人员咨询货期。

注 5: 第 6 位代码为 00、N2、N5、A2、A5 时, 默认选用“塑料堵头+防尘帽”; 第 6 位代码为 N1、N3、N4、N6、A1、A3、A4、A6 时, 默认选用“金属堵头+防尘帽”。

SKC 高静压差压变送器

■ 量程、测量范围

量程代码	量程(kPa)		测量范围极限(kPa)		静压(MPa)
	最小	最大	下限	上限	
4	0.4	40	-40	+40	42
5	2.5	250	-250	+250	
6	8	800	-800	+800	
7	30	3000	-1000	+3000	

■ 线性输出性能指标

在无迁移、316L 隔离膜片、充硅油、线性输出模式下模拟量输出为(4~20)mA 条件下

准确度 (包括线性、回差和重复性)

量程代码 4:

量程比	准确度
≤ 5:1	±0.05%
> 5:1	±(0.005+0.009×最大量程/使用量程)%

量程代码 5~7:

量程比	准确度
≤ 10:1	±0.05% (标准精度) ±0.04% (高精度)
> 10:1	±(0.005+0.0045×量程上限/使用量程)%(标准精度) ±(0.005+0.0035×量程上限/使用量程)%(高精度)

稳定性

零点变化不超过±0.1%最大量程/10 年。

温度影响

在(-40~+85)°C 范围内, 每变化 28°C 总的温度影响为:
±(0.05%使用量程+0.01%最大量程)。

零点静压影响

±(0.1%使用量程+0.025%最大量程)/6.9MPa。

安装位置影响

0.12kPa/10°, 此误差可通过调整零点消除, 对量程无影响。充氟油时, 安装位置影响为上述的 2 倍。

■ 开方输出性能指标

输出	准确度
(50~100)%	与线性输出准确度相同
50%~下降点	线性输出准确度×50%/开方输出百分量

■ 结构指标

接液件材料

测量膜片: 316L 不锈钢、Hastelloy® C-276、316L 不锈钢镀金、316L 不锈钢喷涂 PFA、钽。

其他接液部分: 316 不锈钢、Hastelloy® C-276。

密封圈: 氟橡胶、聚四氟乙烯。

非接液件材料

膜盒填充液: 硅油、氟油。

外壳: 铝合金。

重量

没有选配件时, 约为(3.1~3.6)kg。

电气接口

½-14NPT 或 M20×1.5 内螺纹。

过程接口

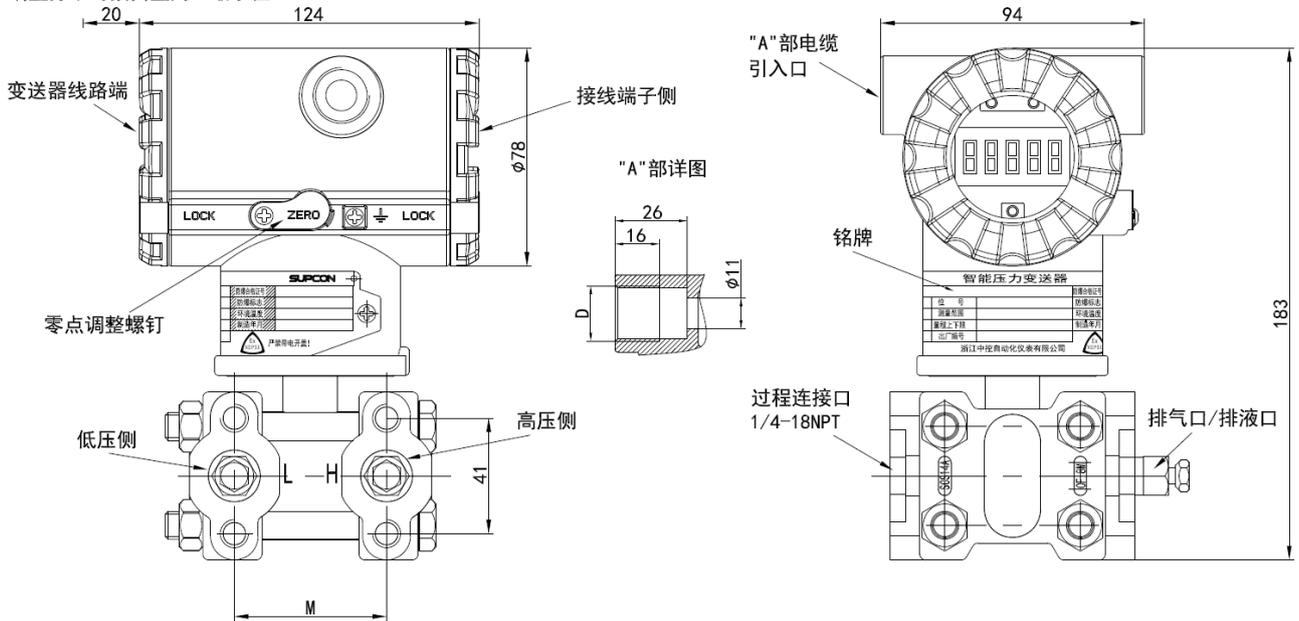
¼-18NPT 内螺纹、½-14NPT 内螺纹椭圆法兰、½-14NPT 内螺纹椭圆法兰+½-14NPT 接头+焊接管。

安装支架

2"管装弯支架、板装弯支架、2"管装平支架, 材料可选碳钢或 304 不锈钢。

■ 外形尺寸

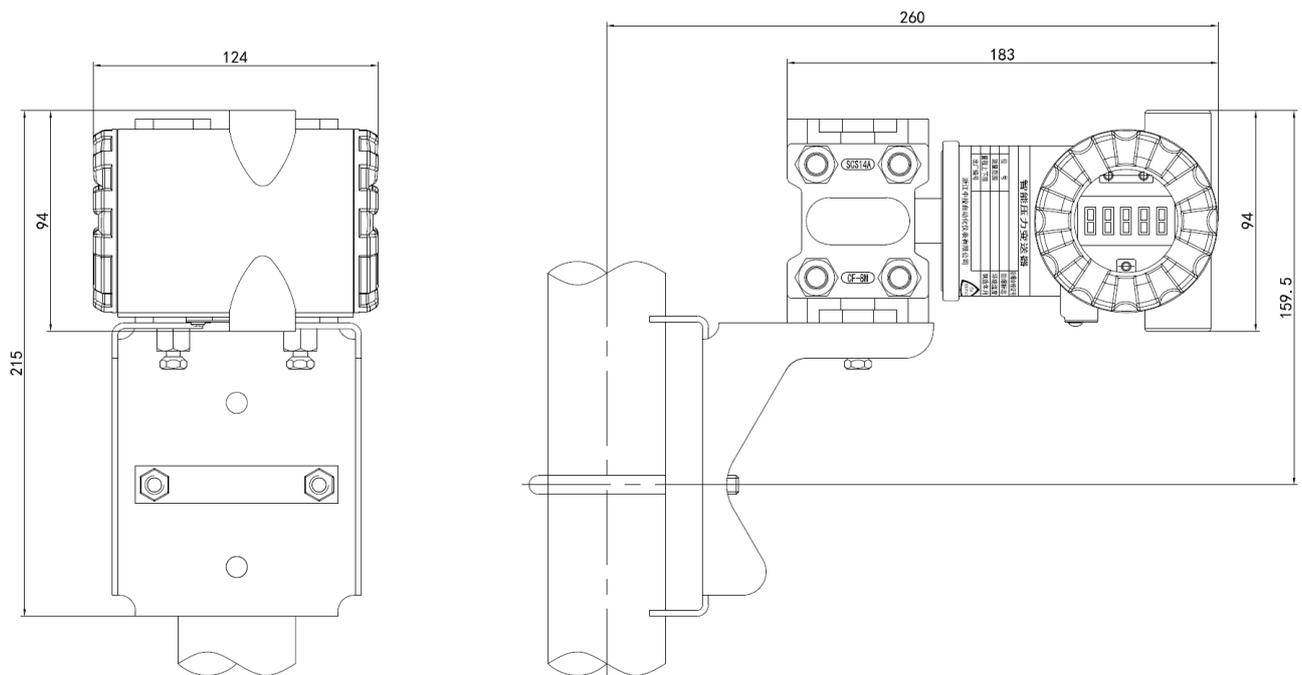
端盖拧下时预留空间（最小值）



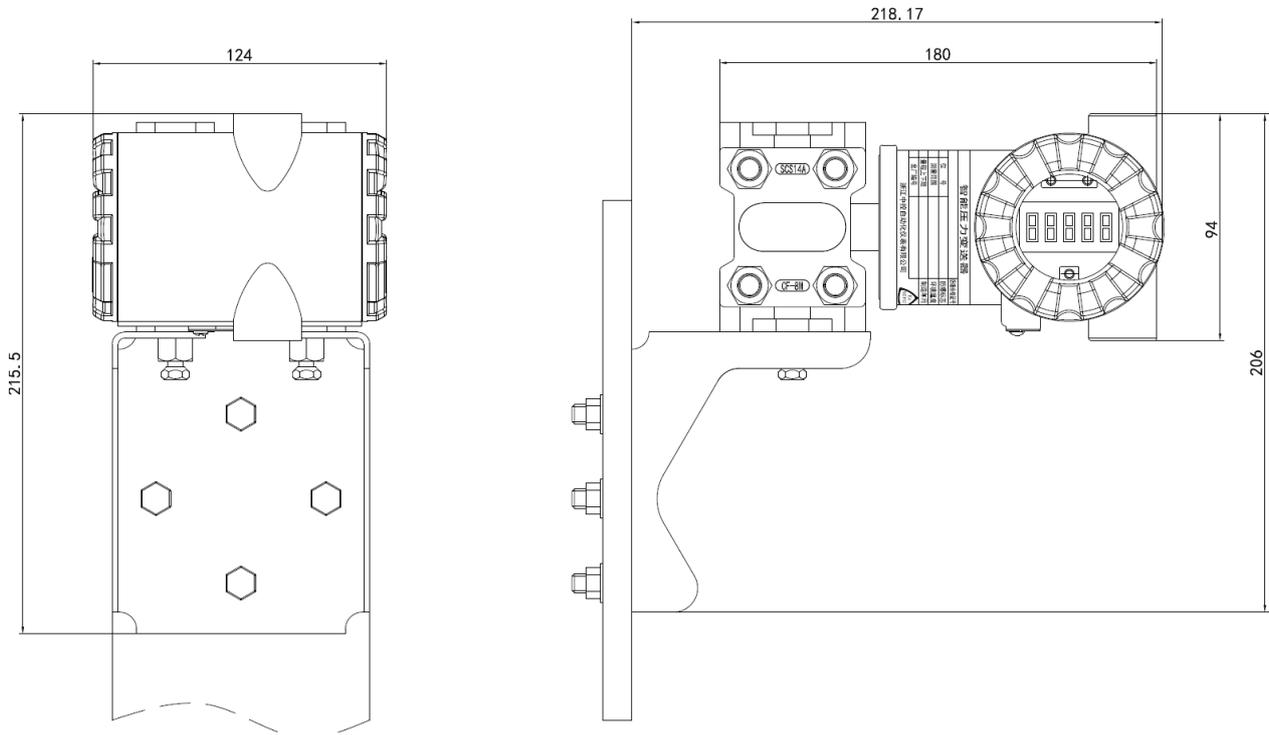
第 4 位代码	电气接口 D	过程接口	椭圆法兰连接螺钉
B/D	1/2-14NPT	1/4-18NPT	M10
A/C	M20×1.5	1/4-18NPT	M10

■ 典型安装图

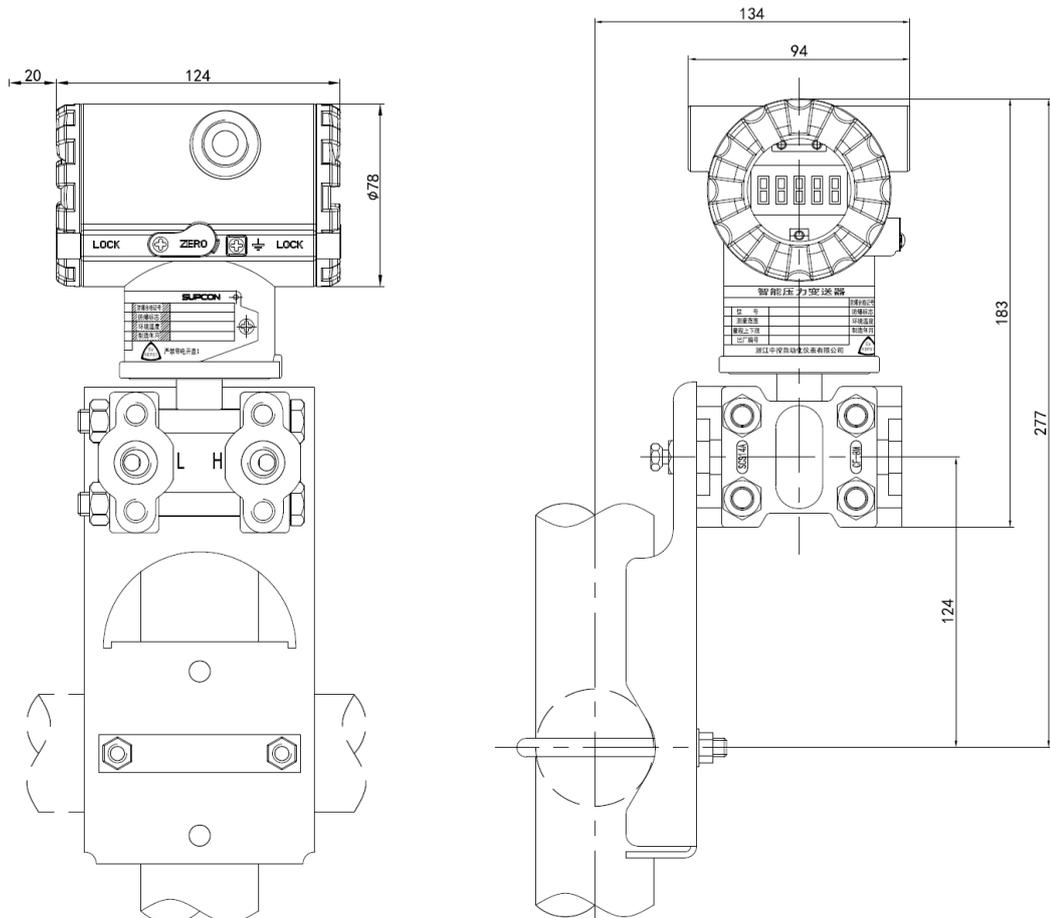
垂直配管连接图（管装弯支架）



垂直配管连接图（板装弯支架）



水平配管连接图（管装平支架）



■ 型号规格及代码表(选型格式为: CXT-SKC□□□□□□□□□□□□□□□□□□)

1	代码	量程范围 (kPa)	最大工作静压 (MPa)	
	4	0.4~40	42	
	5	2.5~250		
	6	8~800		
	7	30~3000		
Z	定制量程	/		
2	代码	输出信号		
	S	(4~20)mA+HART, 线性		
	J	(4~20)mA+HART, 开方		
	注1	F	FF 总线协议	
		R	485 协议	
		D	电子差压	
		Z	定制输出	
	3	代码	准确度	
A		标准精度		
注2		H	高精度	
	Z	定制出厂检定要求		
4	代码	外壳型式		
	A	铝合金, 电气入口 M20*1.5(F), 不避雷		
	B	铝合金, 电气入口 1/2-14NPT(F), 不避雷		
	C	铝合金, 电气入口 M20*1.5(F), 避雷		
	D	铝合金, 电气入口 1/2-14NPT(F), 避雷		
	Z	定制外壳		
5	代码	液晶显示		
	M0	无数显表头		
	M3	LCD 数显表头		
	M4	带背光 LCD 数显表头(本安及综合防爆不可选)		
	MZ	定制显示		
6	代码	防爆特性		
	00	一般场合, 不防爆		
	N1	隔爆 Ex d IIC T4~T6 Gb		
	N2	本安防爆 Ex ia IIC T4 Ga		
	注3	N3	隔爆及本安防爆 Ex d IIC T4~T6 Gb, Ex ia IIC T4 Ga	
		粉尘外壳保护		
	注3	N4	Ex tD A21IP66/IP67 T135°C/T100°C/T85°C	
		N5	粉尘本质安全 Ex iaD 20 T135/T100/T85	
	注3	粉尘外壳保护及本质安全		
		N6	Ex tD A21IP66/IP67 T135°C/T100°C/T85°C Ex iaD 20 T135/T100/T85	
	注3	A1	ATEX II 2G EEx d IIC T6	
		A2	ATEX II 1/2G EEx ia IIC T6	
	注3	A3	ATEX II EEx ia / EEx d	
		A4	ATEX II 1/2D d	
	注3	A5	ATEX II 1/2D ia	
A6		ATEX II 1/2D d+ia		
7	代码	过程接口	排气排液口	
	A0	1/4-18NPT 内螺纹	无侧排	
	A2	1/4-18NPT 内螺纹	侧面上排	
	A3	1/4-18NPT 内螺纹	侧面下排	
	B0	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰	无侧排	
	B2	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰	侧面上排	
	B3	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰	侧面下排	
	C0	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰 +1/2-14NPT 接头+焊接管	无侧排	
	C2	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰 +1/2-14NPT 接头+焊接管	侧面上排	
	C3	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰 +1/2-14NPT 接头+焊接管	侧面下排	
	ZZ	定制过程连接		

8	代码	接液件材质	测量膜片材质	
	2A	316	316L	
	2H	316	Hastelloy® C-276	
	2J	316	316L+镀金	
	注1	2P	316	316L+喷涂 PFA
		2T	316	钽
	注1	3H	Hastelloy® C-276	Hastelloy® C-276
		3T	Hastelloy® C-276	钽
定制接液部件材质和膜片材质				
9	代码	膜盒充灌液		
	A	硅油		
	B	氟油		
	Z	定制		
10	代码	密封圈材质		
	C	氟橡胶(高静压)		
	D	聚四氟乙烯(高静压)		
	Z	定制密封圈		
11	代码	安装支架		
	00	无安装支架		
	11	碳钢, 管装弯支架(2"管)		
	12	碳钢, 板装弯支架		
	13	碳钢, 管装平支架(2"管)		
	21	不锈钢 304, 管装弯支架(2"管)		
	22	不锈钢 304, 板装弯支架		
23	不锈钢 304, 管装平支架(2"管)			
12	代码	位号牌		
	0	无位号牌, 默认位号刻在铭牌上		
	B	不锈钢独立位号牌		
Z	定制材质和尺寸位号牌			
13	代码	电气接口选配件		
	注4	A	盲堵	
		B	电气防爆接头组件	
		C	塑料密封接头组件	
		D	金属密封接头组件	
		Z	定制接头组件	
14		代码	语言	
	A	中文		
	E	英文		
15	-代码	附加选项		
	空	不选择		
	F1	出厂校准检测报告		
	F2	原产地证书		
	F3	CE 国际认证		
	F4	SIL 国际认证		
	F5	过压泄漏测试报告(最大允许工作压力的 1.5 倍)		
	F6	检测部耐腐蚀涂装		
	F7	变送器外部防腐涂层(用于强腐蚀环境)		
	FB	FAT		
	FC	脱脂清洗		
FD	富氧场合			
FE	氟气场合			
FG	电子差压选型时必选			

注 1: 选用该规格前请先向我司技术人员咨询货期。

注 2: 仅适用于第 1 位代码为 5、6、7 时。

注 3: 第 4 位代码选 C、D 时不能选用。

注 4: 第 6 位代码为 00、N2、N5、A2、A5 时, 默认选用“塑料堵头+防尘帽”; 第 6 位代码为 N1、N3、N4、N6、A1、A3、A4、A6 时, 默认选用“金属堵头+防尘帽”。

SKG 压力变送器

■ 量程、测量范围

量程 代码	量程(kPa)		测量范围极限 (kPa)		过压极限 (MPa)
	最小	最大	下限	上限	
4	4	40	-40	40	0.2
5	4	250	-100	250	0.75
6	8	800	-100	800	2.4
7	30	3000	-100	3000	9
8	100	10000	-100	10000	15
9	200	20000	-100	20000	60
0	400	40000	-100	40000	60

■ 性能指标

在无迁移、316L 不锈钢隔离膜片、充硅油、线性输出模式下模拟量输出为(4~20)mA 条件下

准确度（包括线性、回差和重复性）

量程代码 4:

量程比	准确度
≤ 5:1	±0.05%
> 5:1	±(0.005+0.009×最大量程/使用量程)%

量程代码 5~8:

量程比	准确度
≤ 10:1	±0.05% (标准精度) ±0.04% (高精度)
> 10:1	±(0.005+0.0045×量程上限/使用量程)% (标准精度) ±(0.005+0.0035×量程上限/使用量程)% (高精度)

量程代码 9、0:

量程比	准确度
≤ 10:1	±0.05%
> 10:1	±(0.005+0.0045×量程上限/使用量程)%

温度影响

在(-40~+85)°C 范围内，每变化 28°C 总的温度影响为：
±(0.05%使用量程+0.01%最大量程)。

过压影响

任何量程的过压压力至其过压极限时，零点影响为
0.2%最大量程/容许过压值。

稳定性

零点变化不超过±0.1%最大量程/10 年。

安装位置影响

0.1kPa/10°，此误差可通过调整零点消除，对量程无影响。
充氟油时，安装位置影响为上述的 2 倍。

■ 结构指标

接液件材料

测量膜片：316L 不锈钢、Hastelloy® C-276、316L 不锈
钢镀金、316L 不锈钢喷涂 PFA、钽、蒙乃尔。

其他接液部分：316 不锈钢。

密封圈：氟橡胶、聚四氟乙烯。

非接液件材料

膜盒填充液：硅油、氟油。

外壳：铝合金。

重量

没有选配件时，约为(3.1~3.4)kg。

电气接口

½-14NPT 或 M20×1.5 内螺纹。

过程接口

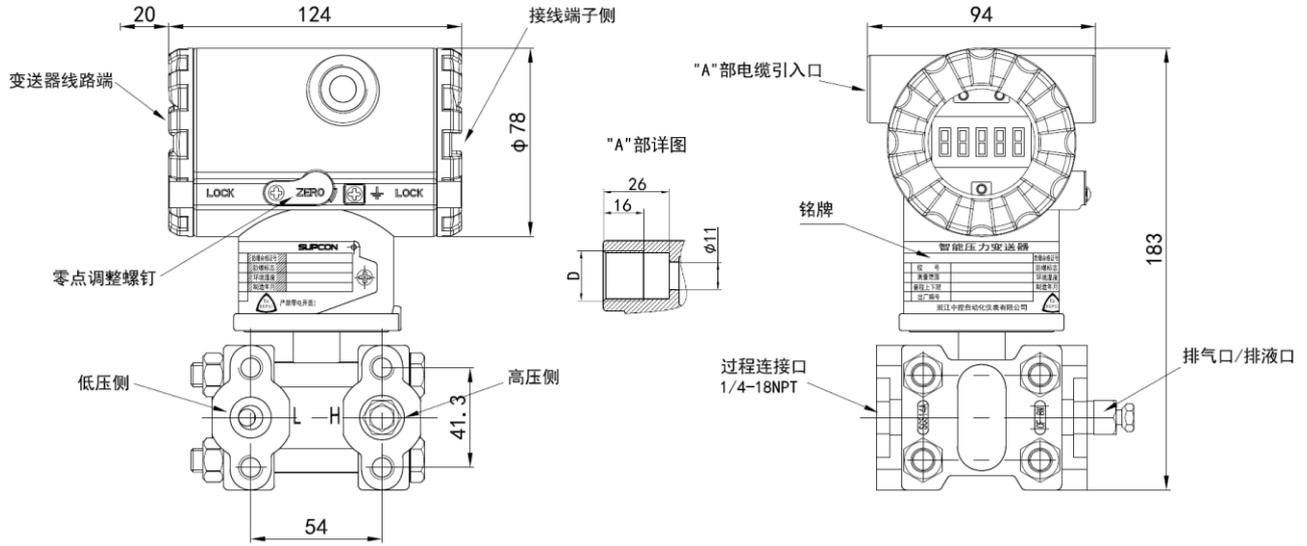
¼-18NPT 内螺纹、½-14NPT 内螺纹椭圆法兰、½-14NPT
内螺纹椭圆法兰+½-14NPT 接头+焊接管。

安装支架

2"管装弯支架、板装弯支架、2"管装平支架，材料可选
碳钢或 304 不锈钢。

■ 外形尺寸

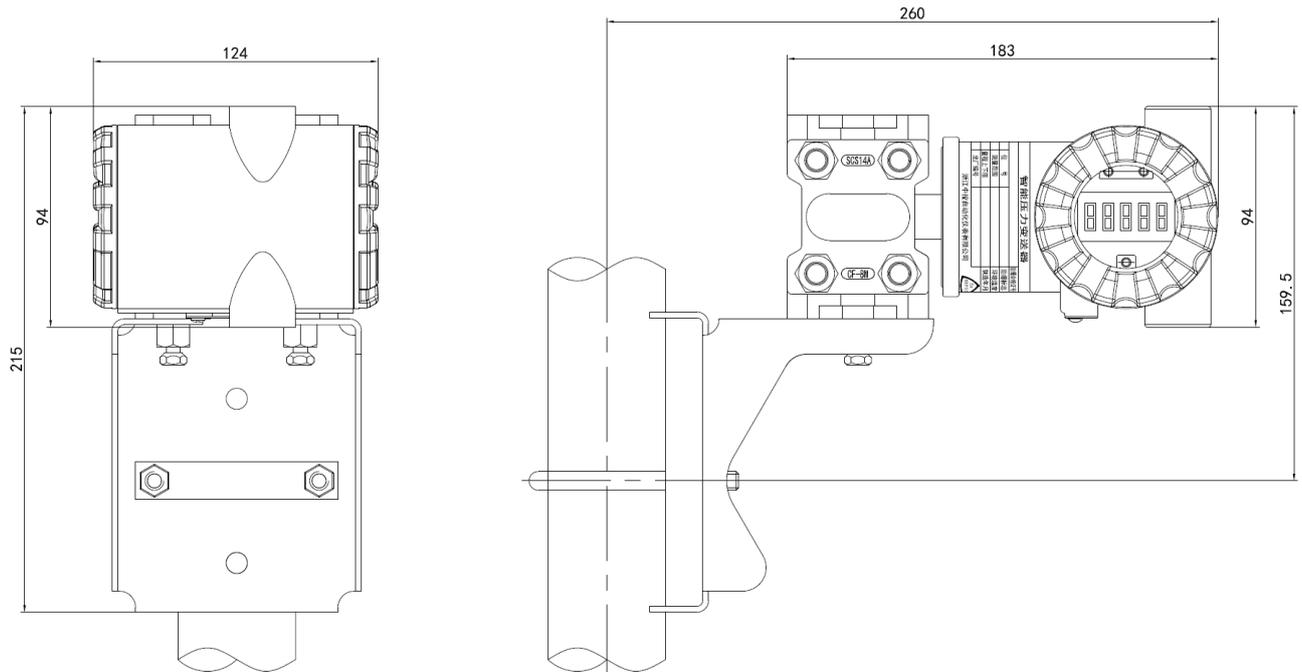
端盖拧下时预留空间（最小值）



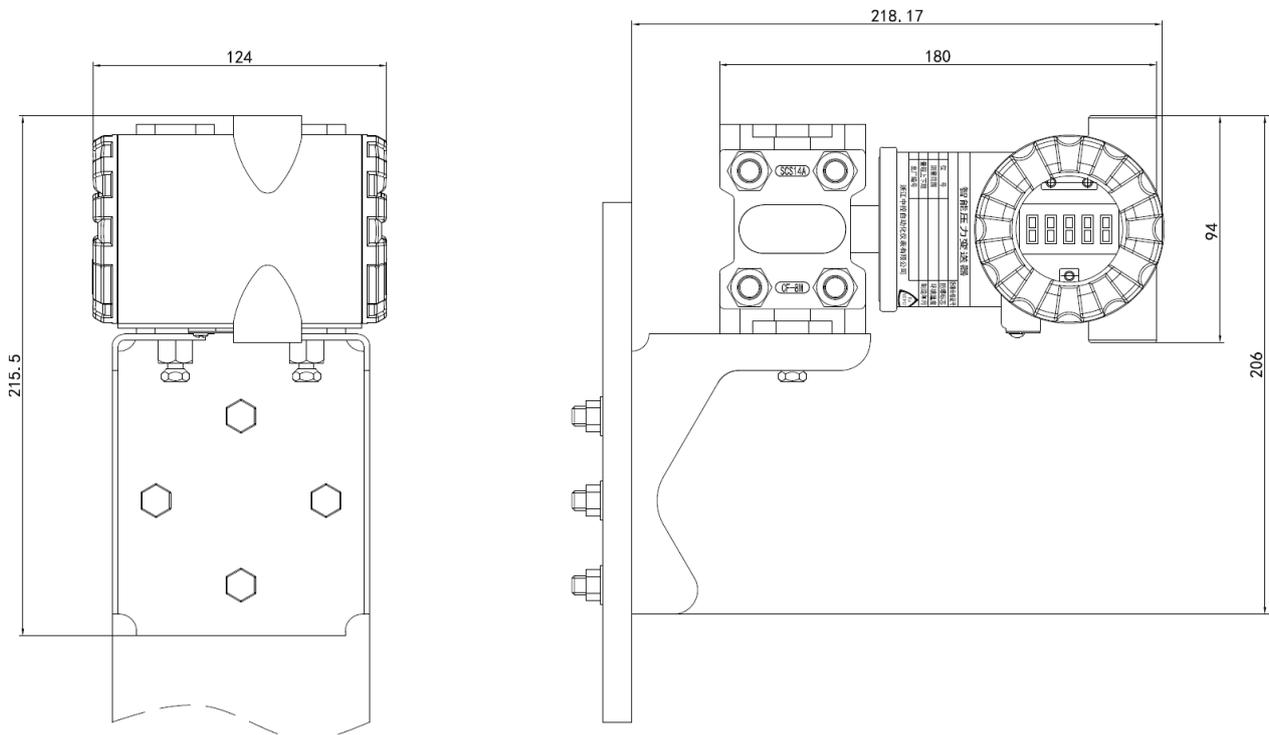
第 4 位代码	电气接口 D	过程接口	椭圆法兰连接螺钉
B/D	1/2-14NPT	1/4-18NPT	M10
A/C	M20×1.5	1/4-18NPT	M10

■ 典型安装图

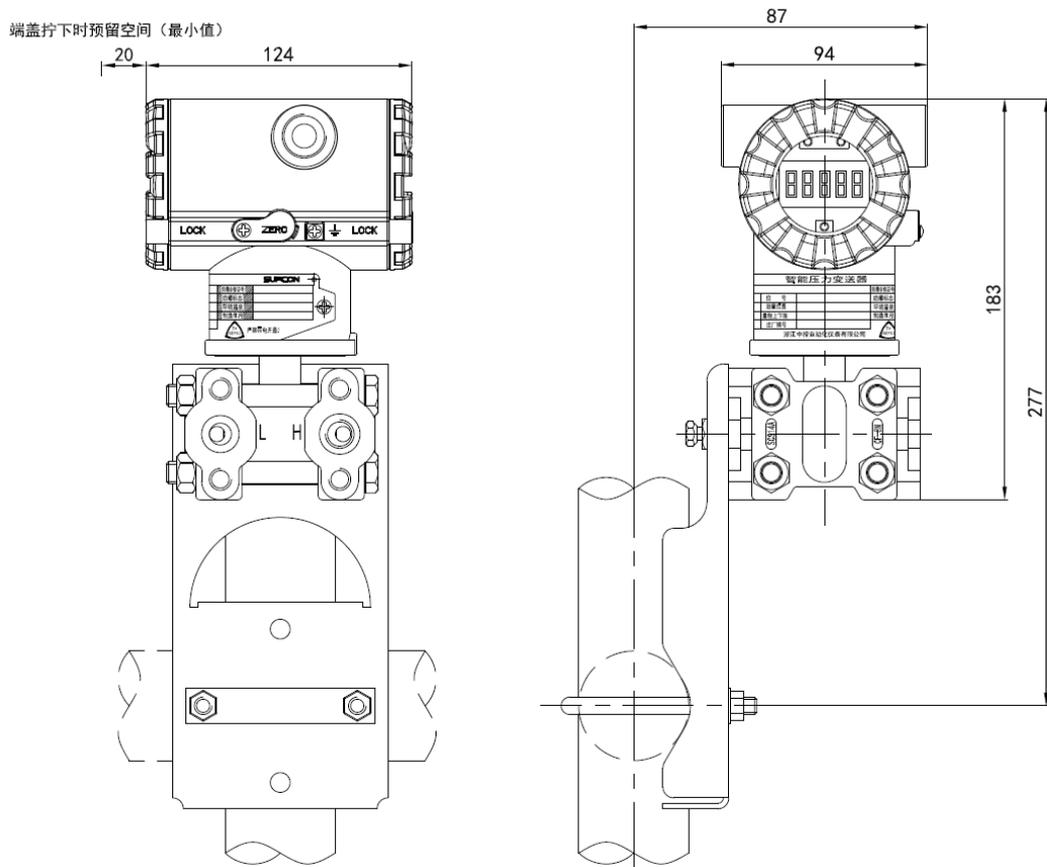
垂直配管连接图（管装弯支架）



垂直配管连接图（板装弯支架）



水平配管连接图（管装平支架）



■ 型号规格及代码表(选型格式为: CXT-SKG□□□□□□□□□□□□□□□□□□)

1	代码	量程范围 (kPa)	过压极限 (MPa)
	4	4~40	0.2
	5	4~250	0.75
	6	8~800	2.4
	7	30~3000	9
	8	100~10000	15
	9	200~20000	60
	0	400~40000	
	Z	定制量程	/
2	代码	输出信号	
注1	S	(4~20)mA+HART	
	F	FF 总线协议	
	R	485 协议	
	D	电子差压	
	Z	定制输出	
3	代码	准确度	
注2	A	标准精度	
	H	高精度	
	Z	定制出厂检定要求	
4	代码	外壳型式	
	A	铝合金, 电气入口 M20*1.5(F), 不避雷	
	B	铝合金, 电气入口 1/2-14NPT(F), 不避雷	
	C	铝合金, 电气入口 M20*1.5(F), 避雷	
	D	铝合金, 电气入口 1/2-14NPT(F), 避雷	
	Z	定制外壳	
5	代码	液晶显示	
	M0	无数显表头	
	M3	LCD 数显表头	
	M4	带背光 LCD 数显表头(本安及综合防爆不可选)	
	MZ	定制显示	
6	代码	防爆特性	
	00	一般场合, 不防爆	
注3	N1	隔爆 Ex d IIC T4~T6 Gb	
注3	N2	本安防爆 Ex ia IIC T4 Ga	
	N3	隔爆及本安防爆 Ex d IIC T4~T6 Gb, Ex ia IIC T4 Ga	
	N4	粉尘外壳保护 Ex tD A21IP66/IP67 T135°C/T100°C/T85°C	
注3	N5	粉尘本质安全 Ex iaD 20 T135/T100/T85	
	N6	粉尘外壳保护及本质安全 Ex tD A21IP66/IP67 T135°C/T100°C/T85°C Ex iaD 20 T135/T100/T85	
注3	A1	ATEX II 2G EEx d IIC T6	
注3	A2	ATEX II 1/2G EEx ia IIC T6	
	A3	ATEX II EEx ia / EEx d	
	A4	ATEX II 1/2D d	
注3	A5	ATEX II 1/2D ia	
注3	A6	ATEX II 1/2D d+ia	
7	代码	过程接口	排气排液口
	A0	1/4-18NPT 内螺纹	无侧排
	A2	1/4-18NPT 内螺纹	侧面上排
	A3	1/4-18NPT 内螺纹	侧面下排
	B0	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰	无侧排
	B2	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰	侧面上排
	B3	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰	侧面下排
	C0	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰 +1/2-14NPT 接头+焊接管	无侧排
	C2	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰 +1/2-14NPT 接头+焊接管	侧面上排
	C3	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰 +1/2-14NPT 接头+焊接管	侧面下排
	ZZ	定制过程连接	

8	代码	接液件材质	测量膜片材质
	2A	316	316L
	2H	316	Hastelloy® C-276
	2J	316	316L+镀金
注1	2P	316	316L+喷涂 PFA
注1	2T	316	钽
注1	2M	316	蒙耐尔
	ZZ	定制接液部件材质和膜片材质	
9	代码	膜盒充灌液	
	A	硅油	
	B	氟油	
	Z	定制	
10	代码	密封圈材质	
	A	氟橡胶	
	B	聚四氟乙烯	
	Z	定制密封圈	
11	代码	安装支架	
	00	无安装支架	
	11	碳钢, 管装弯支架 (2"管)	
	12	碳钢, 板装弯支架	
	13	碳钢, 管装平支架 (2"管)	
	21	不锈钢 304, 管装弯支架 (2"管)	
	22	不锈钢 304, 板装弯支架	
	23	不锈钢 304, 管装平支架 (2"管)	
12	代码	位号牌	
	0	无位号牌, 默认位号刻在铭牌上	
	B	不锈钢独立位号牌	
	Z	定制材质和尺寸位号牌	
13	代码	电气接口选配件	
注4	A	盲堵	
	B	电气防爆接头组件	
	C	塑料密封接头组件	
	D	金属密封接头组件	
	Z	定制接头组件	
14	代码	语言	
	A	中文	
	E	英文	
15	-代码	附加选项	
	空	不选择	
	F1	出厂校准检测报告	
	F2	原产地证书	
	F3	CE 国际认证	
	F4	SIL 国际认证	
	F5	过压泄漏测试报告(最大允许工作压力的 1.5 倍)	
	F6	检测部耐腐蚀涂装	
	F7	变送器外部防腐涂层(用于强腐蚀环境)	
	FB	FAT	
	FC	脱脂清洗	
	FD	富氧场合	
	FE	氯气场合	
	FG	电子差压选型时必须	

注 1: 选用该规格请先向我司技术人员咨询货期。

注 2: 仅适用于第 1 位代码为 5、6、7、8 时。

注 3: 第 4 位代码选 C、D 时不能选用。

注 4: 第 6 位代码为 00、N2、N5、A2、A5 时, 默认选用“塑料堵头+防尘帽”; 第 6 位代码为 N1、N3、N4、N6、A1、A3、A4、A6 时, 默认选用“金属堵头+防尘帽”。

SKA 绝对压力变送器

■ 量程、测量范围

量程代码	量程(kPa, abs)		测量范围 (kPa, abs)		过压极限 (MPa)
	最小	最大	下限	上限	
4	10	40	0	40	0.12
5	25	250	0	250	0.75
7	30	3000	0	3000	9

■ 性能指标

在无迁移、316L 不锈钢隔离膜片、充硅油、线性输出模式下模拟量输出为(4~20)mA 条件下

准确度（包括线性、回差和重复性）

量程代码 4:

量程比	准确度
≤ 2:1	±0.1%
> 2:1	±(0.005+0.0475×量程上限/使用量程)%

量程代码 5:

量程比	准确度
≤ 5:1	±0.1% (标准精度) ±0.075% (高精度)
> 5:1	±(0.005+0.019×量程上限/使用量程)% (标准精度) ±(0.005+0.014×量程上限/使用量程)% (高精度)

量程代码 7:

量程比	准确度
≤ 10:1	±0.1% (标准精度) ±0.075% (高精度)
> 10:1	±(0.005+0.0095×量程上限/使用量程)% (标准精度) ±(0.005+0.007×量程上限/使用量程)% (高精度)

温度影响

在(-40~+85)°C 范围内，每变化 28°C 的温度影响为：
量程代码 4、5：±(0.1%使用量程+0.15%最大量程)。
量程代码 7：±(0.1%使用量程+0.1%最大量程)。

过压影响

任何量程的过压压力至其过压极限时，零点影响为 0.2%最大量程/容许过压值。

稳定性

零点变化不超过±0.2%最大量程/10 年。

安装位置影响

0.1kPa/10°，此误差可通过调整零点消除，对量程无影响。

■ 结构指标

接液件材料

测量膜片：316L 不锈钢、Hastelloy® C-276、316L 不锈钢镀金、316L 不锈钢喷涂 PFA、钽、蒙乃尔。

其他接液部分：316 不锈钢。

密封圈：氟橡胶、聚四氟乙烯。

非接液件材料

膜盒填充液：硅油、氟油。

外壳：铝合金。

重量

没有选配件时，约为 3.1kg。

电气接口

½-14NPT 或 M20×1.5 内螺纹。

过程接口

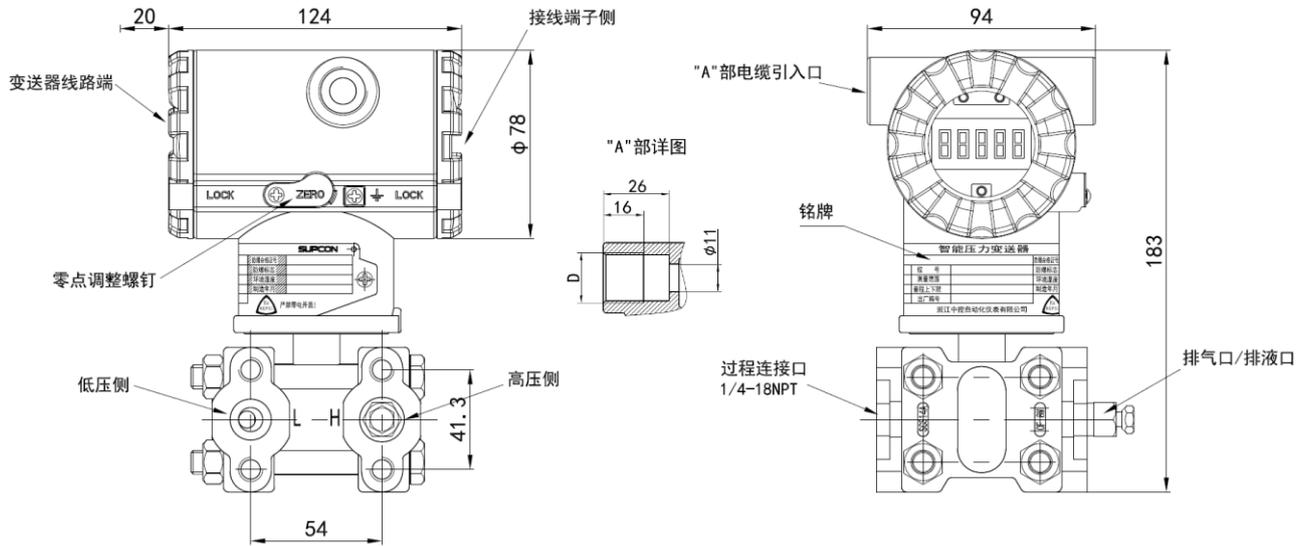
¼-18NPT 内螺纹、½-14NPT 内螺纹椭圆法兰、½-14NPT 内螺纹椭圆法兰+½-14NPT 接头+焊接管。

安装支架

2"管装弯支架、板装弯支架、2"管装平支架，材料可选碳钢或 304 不锈钢。

外形尺寸

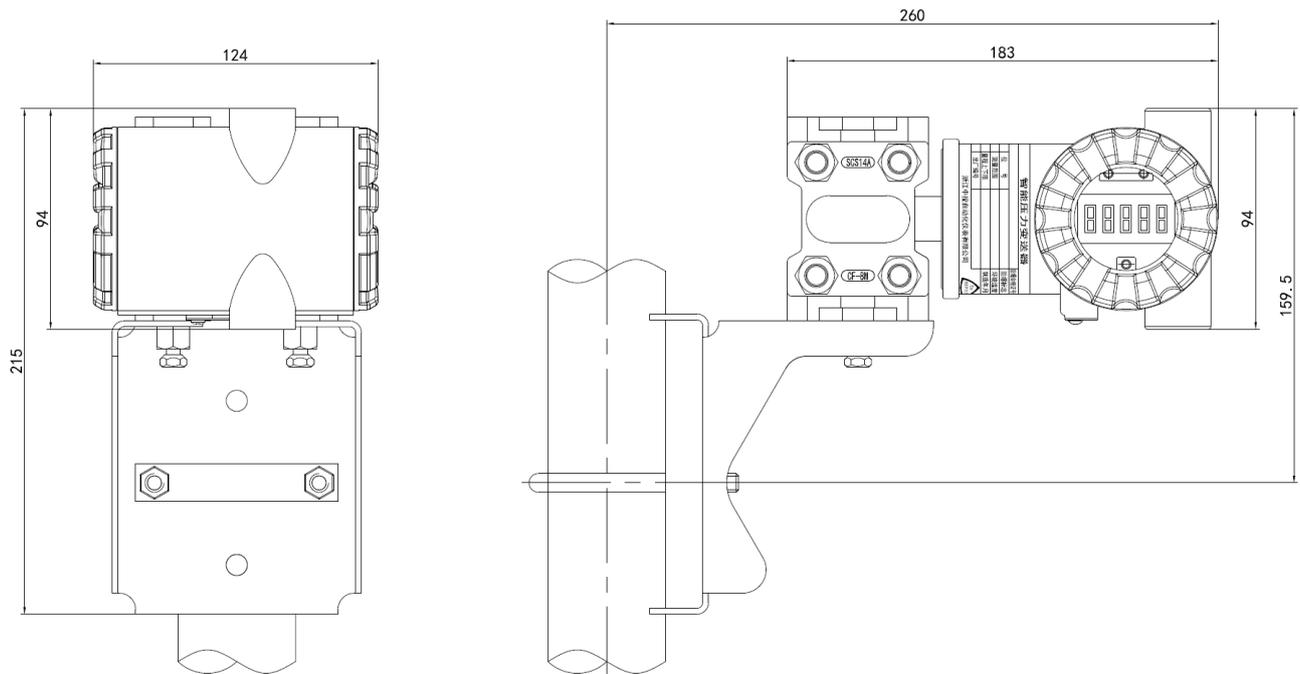
端盖拧下时预留空间（最小值）



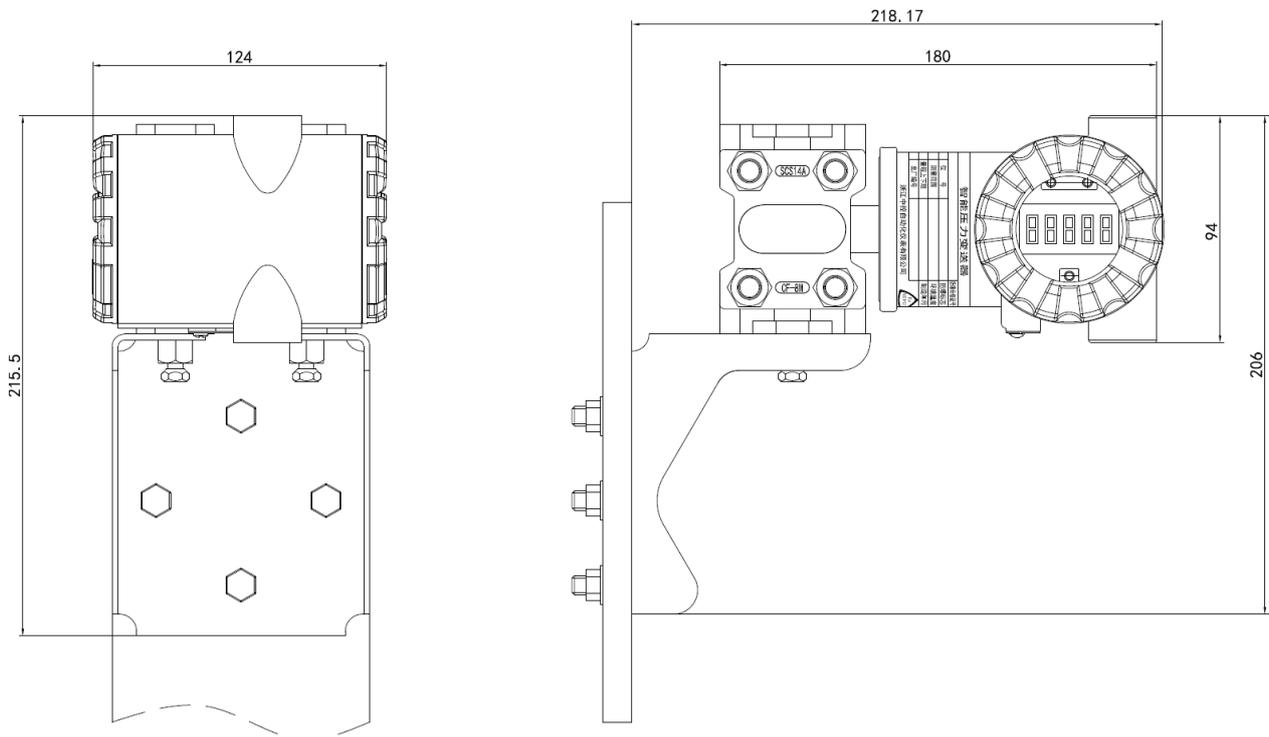
第 4 位代码	电气接口 D	过程接口	椭圆法兰连接螺钉
B/D	1/2-14NPT	1/4-18NPT	M10
A/C	M20×1.5	1/4-18NPT	M10

典型安装图

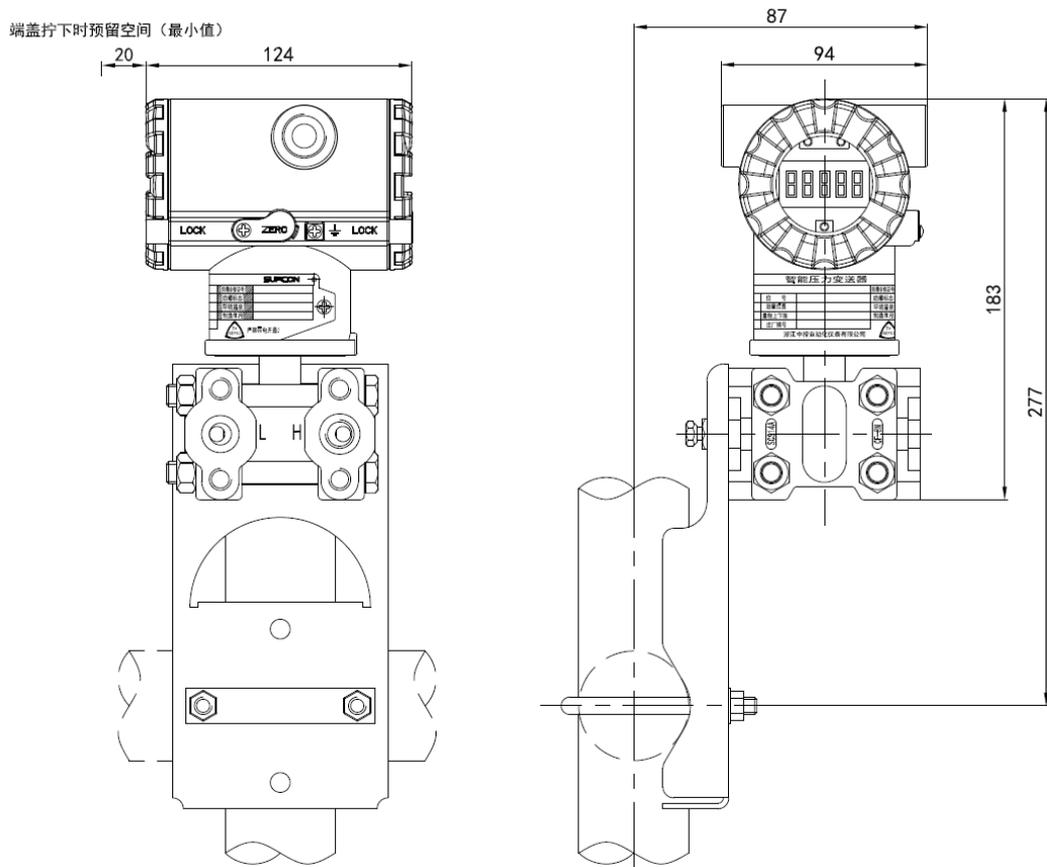
垂直配管连接图（管装弯支架）



垂直配管连接图（板装弯支架）



水平配管连接图（管装平支架）



■ 型号规格及代码表(选型格式为: CXT-SKA□□□□□□□□□□□□□□□□□□)

1	代码	量程范围 (kPa, abs)	过压极限 (MPa)
	4	10~40	0.12
	5	25~250	0.75
	7	30~3000	9
	Z	定制量程	/
2	代码	输出信号	
	S	(4~20)mA+HART	
注1	F	FF 总线协议	
	R	485 协议	
	Z	定制输出	
3	代码	准确度	
	A	标准精度	
注2	H	高精度	
	Z	定制出厂检定要求	
4	代码	外壳型式	
	A	铝合金, 电气入口 M20*1.5(F), 不避雷	
	B	铝合金, 电气入口 1/2-14NPT(F), 不避雷	
	C	铝合金, 电气入口 M20*1.5(F), 避雷	
	D	铝合金, 电气入口 1/2-14NPT(F), 避雷	
	Z	定制外壳	
5	代码	液晶显示	
	M0	无数显示表头	
	M3	LCD 数显表头	
	M4	带背光 LCD 数显表头(本安及综合防爆不可选)	
	MZ	定制显示	
6	代码	防爆特性	
	00	一般场合, 不防爆	
	N1	隔爆 Ex d II C T4~T6 Gb	
注3	N2	本安防爆 Ex ia II C T4 Ga	
注3	N3	隔爆及本安防爆 Ex d II C T4~T6 Gb, Ex ia II C T4 Ga	
	N4	粉尘外壳保护 Ex tD A21IP66/IP67 T135°C/T100°C/T85°C	
注3	N5	粉尘本质安全 Ex iaD 20 T135/T100/T85	
注3	N6	粉尘外壳保护及本质安全 Ex tD A21IP66/IP67 T135°C/T100°C/T85°C Ex iaD 20 T135/T100/T85	
	A1	ATEX II 2G EEx d IIC T6	
注3	A2	ATEX II 1/2G EEx ia IIC T6	
注3	A3	ATEX II EEx ia / EEx d	
	A4	ATEX II 1/2D d	
注3	A5	ATEX II 1/2D ia	
注3	A6	ATEX II 1/2D d+ia	
7	代码	过程接口	排气排液口
	A0	1/4-18NPT 内螺纹	无侧排
	A2	1/4-18NPT 内螺纹	侧面上排
	A3	1/4-18NPT 内螺纹	侧面下排
	B0	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰	无侧排
	B2	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰	侧面上排
	B3	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰	侧面下排
	C0	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰 +1/2-14NPT 接头+焊接管	无侧排
	C2	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰 +1/2-14NPT 接头+焊接管	侧面上排
	C3	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰 +1/2-14NPT 接头+焊接管	侧面下排
	ZZ	定制过程连接	

8	代码	接液件材质	测量膜片材质
	2A	316	316L
	2H	316	Hastelloy® C-276
	2J	316	316L+镀金
注1	2P	316	316L+喷涂 PFA
注1	2T	316	钽
注1	2M	316	蒙耐尔
	ZZ	定制接液部件材质和膜片材质	
9	代码	膜盒充灌液	
	A	硅油	
	B	氟油	
	Z	定制	
10	代码	密封圈材质	
	A	氟橡胶	
	B	聚四氟乙烯	
	Z	定制密封圈	
11	代码	安装支架	
	00	无安装支架	
	11	碳钢, 管装弯支架 (2"管)	
	12	碳钢, 板装弯支架	
	13	碳钢, 管装平支架 (2"管)	
	21	不锈钢 304, 管装弯支架 (2"管)	
	22	不锈钢 304, 板装弯支架	
	23	不锈钢 304, 管装平支架 (2"管)	
12	代码	位号牌	
	0	无位号牌, 默认位号刻在铭牌上	
	B	不锈钢独立位号牌	
	Z	定制材质和尺寸位号牌	
13	代码	电气接口选配件	
注4	A	盲堵	
	B	电气防爆接头组件	
	C	塑料密封接头组件	
	D	金属密封接头组件	
	Z	定制接头组件	
14	代码	语言	
	A	中文	
	E	英文	
15	代码	附加选项	
	空	不选择	
	F1	出厂校准检测报告	
	F2	原产地证书	
	F3	CE 国际认证	
	F4	SIL 国际认证	
	F5	过压泄漏测试报告(最大允许工作压力的 1.5 倍)	
	F6	检测部耐腐蚀涂装	
	F7	变送器外部防腐涂层(用于强腐蚀环境)	
	FB	FAT	
	FC	脱脂清洗	
	FD	富氧场合	
	FE	氯气场合	

注 1: 选用该规格前请先向我司技术人员咨询货期。

注 2: 仅适用于第 1 位代码为 5、7 时。

注 3: 第 4 位代码选 C、D 时不能选用。

注 4: 第 6 位代码为 00、N2、N5、A2、A5 时, 默认选用“塑料堵头+防尘帽”; 第 6 位代码为 N1、N3、N4、N6、A1、A3、A4、A6 时, 默认选用“金属堵头+防尘帽”。

SKP 直接安装型压力变送器

■ 量程、测量范围

量程代码	量程(kPa)		测量范围 (kPa)		过压极限 (MPa)
	最小	最大	下限	上限	
4	6	40	-40	40	0.12
5	25	250	-100	250	0.75
6	50	1000	-100	1000	3
7	100	3000	-100	3000	5
8	500	10000	-100	10000	15
0	4000	40000	-100	40000	60

■ 性能指标

在无迁移、316L 不锈钢隔离膜片、充硅油、线性输出模式下模拟量输出为(4~20)mA 条件下

准确度 (包括线性、回差和重复性)

量程代码 4:

量程比	准确度
≤ 2:1	±0.1% (标准精度) ±0.05% (高精度)
> 2:1	±(0.005+0.0475×量程上限/使用量程)% (标准精度) ±(0.005+0.0225×量程上限/使用量程)% (高精度)

量程代码 5:

量程比	准确度
≤ 5:1	±0.1% (标准精度) ±0.05% (高精度)
> 5:1	±(0.005+0.019×量程上限/使用量程)% (标准精度) ±(0.005+0.009×量程上限/使用量程)% (高精度)

量程代码 6~8、0:

量程比	准确度
≤ 10:1	±0.1% (标准精度) ±0.05% (高精度)
> 10:1	±(0.005+0.0095×量程上限/使用量程)% (标准精度) ±(0.005+0.0045×量程上限/使用量程)% (高精度)

温度影响

每变化 28℃ 的温度影响为:

量程代码 4:

±(0.05% 使用量程+0.1% 最大量程)

量程代码 5~8、0:

±(0.05% 使用量程+0.05% 最大量程)

过压影响

零点影响为的 0.3% 最大量程/容许过压值。

稳定性

零点变化不超过的±0.1% 最大量程/10 年。

安装位置影响

0.1kPa/10°, 此误差可通过调整零点消除, 对量程无影响。充氟油时, 安装位置影响为上述的 2 倍。

■ 结构指标

接液件材料

测量膜片: 316L 不锈钢、Hastelloy® C-276、316L 不锈钢镀金。

其他接液部分: 316 不锈钢。

密封圈: 氟橡胶、聚四氟乙烯。

非接液件材料

膜盒填充液: 硅油、氟油、食品级充灌液。

外壳: 铝合金。

重量

约为 2.2kg。

电气接口

½-14NPT 或 M20×1.5 内螺纹。

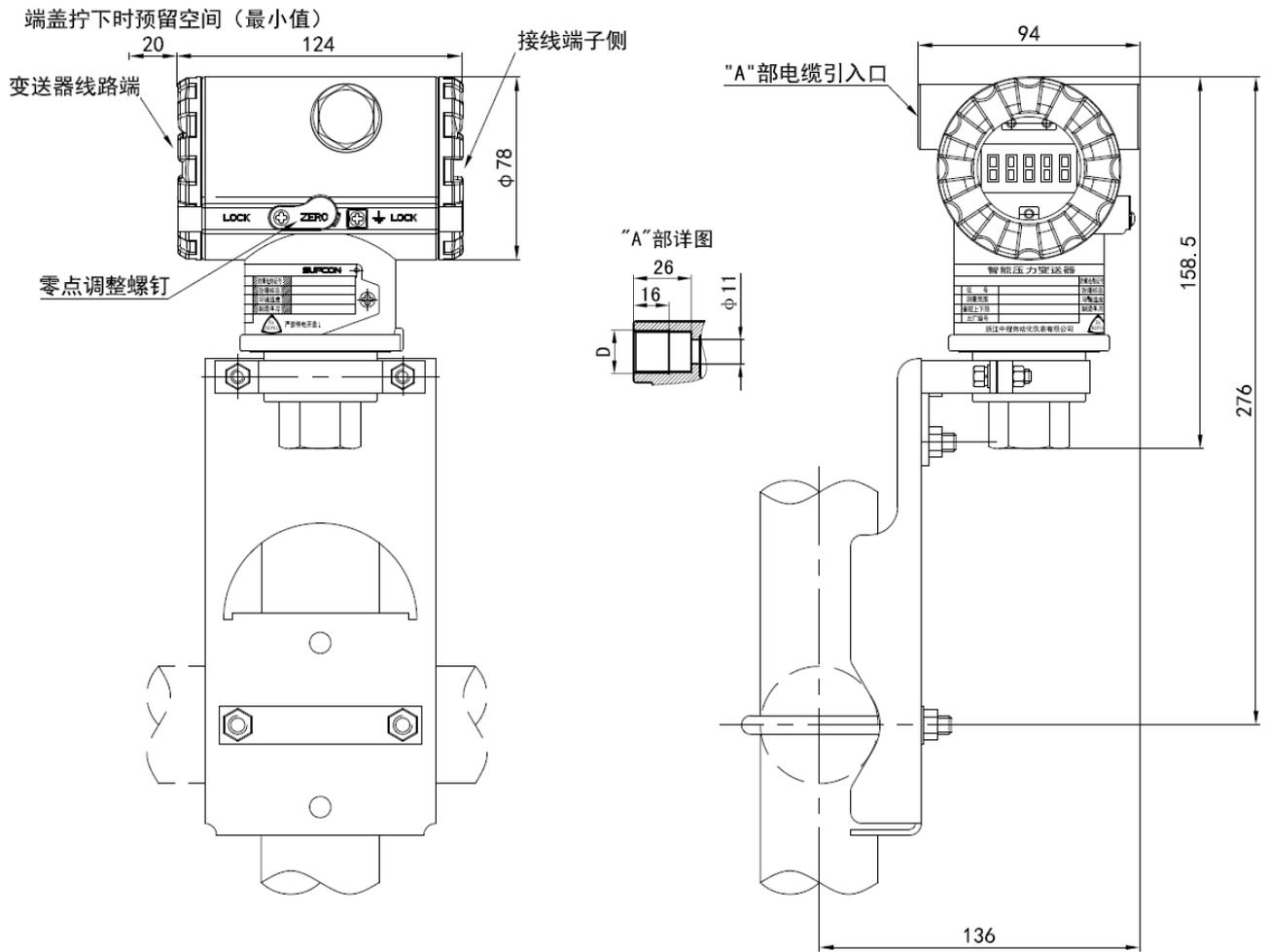
过程接口

½-14NPT (内螺纹)、M20×1.5 (外螺纹), 也可通过过程转换接头转换为½-14NPT (外螺纹)、G1/2 (外螺纹)。M20*1.5(外螺纹)+内螺纹活接头带 Ø14 焊接管、卡箍式 DN25/1" (PN4.0MPa /Class300LB)、卡箍式 DN40/1½" (PN4.0MPa /Class300LB)、卡箍式 DN50/2" (PN2.5MPa /Class150LB)

安装支架

2"管装平支架, 材料可选碳钢或 304 不锈钢。

■ 外形尺寸（单位：mm）和典型安装图



第4位代码	电气接口 D
B/D	1/2-14NPT
A/C	M20×1.5

■ 型号规格及代码表(选型格式为: CXT-SKP□□□□□□□□□□□□□□□□□□)

1	代码	量程范围 (kPa)	过压极限 (MPa)
	4	6~40	0.1
	5	25~250	0.75
	6	50~1000	3
	7	100~3000	5
	8	500~10000	15
	0	4000~40000	60
	Z	定制量程	/
2	代码	输出信号	
	S	(4~20)mA+HART	
注1	F	FF 总线协议	
	R	485 协议	
	D	电子差压	
	Z	定制输出	
3	代码	准确度	
	A	标准精度	
	H	高精度	
	Z	定制出厂检定要求	
4	代码	外壳型式	
	A	铝合金, 电气入口 M20*1.5(F), 不避雷	
	B	铝合金, 电气入口 1/2-14NPT(F), 不避雷	
	C	铝合金, 电气入口 M20*1.5(F), 避雷	
	D	铝合金, 电气入口 1/2-14NPT(F), 避雷	
	Z	定制外壳	
5	代码	液晶显示	
	M0	无数显表头	
	M3	LCD 数显表头	
	M4	带背光 LCD 数显表头(本安及综合防爆不可选)	
	MZ	定制显示	
6	代码	防爆特性	
	00	一般场合, 不防爆	
	N1	隔爆 Ex d II C T4~T6 Gb	
注2	N2	本安防爆 Ex ia II C T4 Ga	
注2	N3	隔爆及本安防爆 Ex d II C T4~T6 Gb, Ex ia II C T4 Ga	
	N4	粉尘外壳保护 Ex tD A21IP66/IP67 T135℃/T100℃/T85℃	
注2	N5	粉尘本质安全 Ex iaD 20 T135/T100/T85 粉尘外壳保护及本质安全	
	N6	Ex tD A21IP66/IP67 T135℃/T100℃/T85℃ Ex iaD 20 T135/T100/T85	
	A1	ATEX II 2G EEx d IIC T6	
注2	A2	ATEX II 1/2G EEx ia IIC T6	
注2	A3	ATEX II EEx ia / EEx d	
	A4	ATEX II 1/2D d	
注2	A5	ATEX II 1/2D ia	
注2	A6	ATEX II 1/2D d+ia	
7	代码	过程接口	
	A	1/2-14NPT (内螺纹)	
	B	1/2-14NPT (外螺纹)	
	C	G1/2"(外螺纹)	
	D	M20*1.5 (外螺纹)	
	E	M20*1.5(外螺纹)+内螺纹活接头带 Ø14 焊接管	
	F	卡箍式 DN25/1" (PN4.0MPa/Class300LB)	
	G	卡箍式 DN40/1 1/2" (PN4.0MPa/Class300LB)	
	H	卡箍式 DN50/2" (PN2.5MPa/Class150LB)	
注1	I	G 1/2"前置膜片	
注1	J	G 1"前置膜片	
注1	K	G 2"前置膜片	
	Z	定制过程连接	

8	代码	接液件材质	测量膜片材质
	2A	316	316L
	2H	316	Hastelloy® C-276
	2J	316	316L+镀金
	ZZ	定制接液部件材质和膜片材质	
9	代码	膜盒充灌液	
	A	硅油	
	B	氟油	
	F	食品级充灌液	
	Z	定制	
10	代码	安装支架	
	00	无安装支架	
	13	碳钢, 2"管装支架	
	23	不锈钢 304, 2"管装支架	
11	代码	位号牌	
	0	无位号牌, 默认位号刻在铭牌上	
	B	不锈钢独立位号牌	
	Z	定制材质和尺寸位号牌	
12	代码	电气接口选配件	
注3	A	盲堵	
	B	电气防爆接头组件	
	C	塑料密封接头组件	
	D	金属密封接头组件	
	Z	定制接头组件	
13	代码	语言	
	A	中文	
	E	英文	
14	-代码	附加选项	
	空	不选择	
	F1	出厂校准检测报告	
	F2	原产地证书	
	F3	CE 国际认证	
	F4	SIL 国际认证	
	F5	过压泄漏测试报告(最大允许工作压力的 1.5 倍)	
	F6	检测部耐腐蚀涂装	
	F7	变送器外部防腐涂层(用于强腐蚀环境)	
	FB	FAT	
	FC	脱脂清洗	
	FD	富氧场合	
	FE	氯气场合	
	FG	电子差压选型时必须	

注 1: 选用该规格前请先向我司技术人员咨询货期。

注 2: 第 4 位代码选 C、D 时不能选用。

注 3: 第 6 位代码为 00、N2、N5、A2、A5 时, 默认选用“塑料堵头+防尘帽”; 第 6 位代码为 N1、N3、N4、N6、A1、A3、A4、A6 时, 默认选用“金属堵头+防尘帽”。

SKH 直接安装型绝对压力变送器

■ 量程、测量范围

量程代码	量程(kPa, abs)		测量范围 (kPa, abs)		过压极限 (MPa)
	最小	最大	下限	上限	
4	10	40	0	40	0.12
5	25	250	0	250	0.75
6	50	1000	0	1000	3
7	200	3000	0	3000	5

■ 性能指标

在无迁移、316L 不锈钢隔离膜片、充硅油、线性输出模式下模拟量输出为(4~20)mA 条件下

准确度（包括线性、回差和重复性）

量程代码 4:

量程比	准确度
≤ 2:1	±0.1%
> 2:1	±(0.005+0.0475×量程上限/使用量程)%

量程代码 5:

量程比	准确度
≤ 5:1	±0.1% (标准精度) ±0.075% (高精度)
> 5:1	±(0.005+0.019×量程上限/使用量程)% (标准精度) ±(0.005+0.014×量程上限/使用量程)% (高精度)

量程代码 6~7:

量程比	准确度
≤ 10:1	±0.1% (标准精度) ±0.05% (高精度)
> 10:1	±(0.005+0.0095×量程上限/使用量程)% (标准精度) ±(0.005+0.0045×量程上限/使用量程)% (高精度)

温度影响

每变化 28℃ 的温度影响为:

量程代码 4:

±(0.05% 使用量程+0.1% 最大量程)

量程代码 5~7:

±(0.05% 使用量程+0.05% 最大量程)

过压影响

零点影响为的 0.3% 最大量程/容许过压值。

稳定性

量程代码为 5~7 时, 零点变化不超过的±0.2% 最大量程 /10 年。

安装位置影响

0.1kPa/10°, 此误差可通过调整零点消除, 对量程无影响。

■ 结构指标

接液件材料

测量膜片: 316L 不锈钢、Hastelloy® C-276、316L 不锈钢镀金。

其他接液部分: 316 不锈钢。

密封圈: 氟橡胶、聚四氟乙烯。

非接液件材料

膜盒填充液: 硅油、氟油、食品级充灌液。

外壳: 铝合金。

重量

约为 2.2kg。

电气接口

½-14NPT 或 M20×1.5 内螺纹。

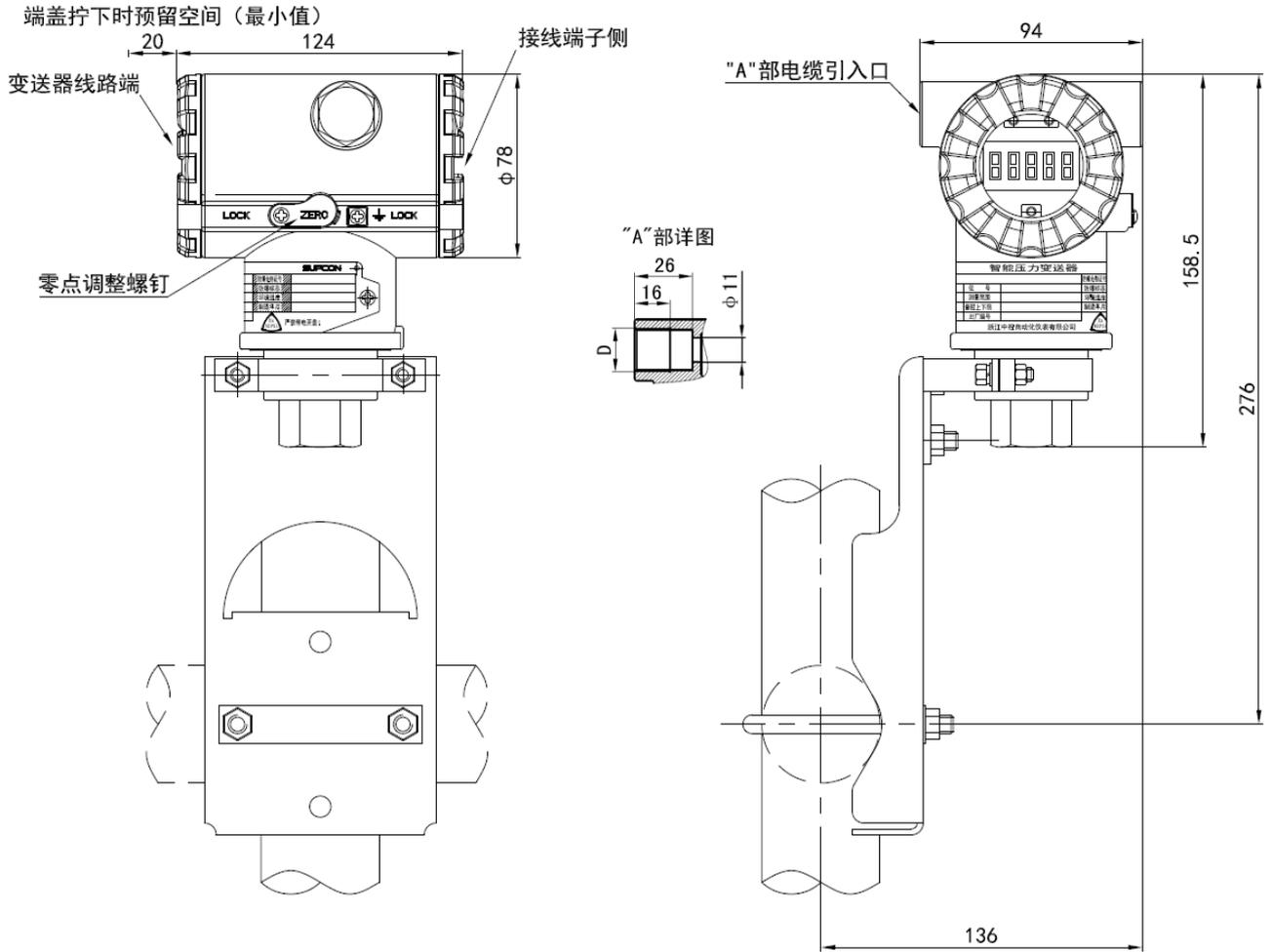
过程接口

½-14NPT (内螺纹)、M20×1.5 (外螺纹), 也可通过过程转换接头转换为½-14NPT (外螺纹)、G½ (外螺纹)。M20*1.5(外螺纹)+内螺纹活接头带 Ø14 焊接管、卡箍式 DN25/1" (PN4.0MPa /Class300LB)、卡箍式 DN40/1½" (PN4.0MPa /Class300LB)、卡箍式 DN50/2" (PN2.5MPa /Class150LB)

安装支架

2"管装平支架, 材料可选碳钢或 304 不锈钢。

■ 外形尺寸 (单位: mm) 和典型安装图



第 4 位代码	电气接口 D
B/D	1/2-14NPT
A/C	M20×1.5

SKE 液位压力变送器

■ 量程、测量范围

量程代码	量程(kPa)		测量范围极限(kPa)	
	最小	最大	下限	上限
3	3	6	-6	6
4	4	40	-40	40
5	25	250	-250	250
6	80	800	-800	800
7	300	3000	-1000	3000

代码	充灌液	接液温度
A	普通硅油	(-40~205)°C
S	高温硅油 DC704	(0~315)°C
C	高温硅油 DC705	(20~350)°C
T	低温硅油	(-75~150)°C
B	惰性充灌液	(-45~160)°C
F	食品级充灌液	(-15~225)°C

■ 性能指标

在无迁移、3 英寸 316L 不锈钢隔离膜片、充硅油、线性输出模式下模拟量输出为(4~20)mA 条件下

准确度（包括线性、回差和重复性）

量程代码 3:

量程比	准确度
≤ 2:1	±0.2% (标准精度) ±0.1% (高精度) ^{注1}
> 2:1	±(0.15+0.025×量程上限/使用量程)% (标准精度) ±(0.05+0.025×量程上限/使用量程)% (高精度) ^{注1}

注 1: 仅适用于法兰口径 DN80 及以上仪表。

量程代码 4:

量程比	准确度
≤ 5:1	±0.2% (标准精度) ±0.075% (高精度)
> 5:1	±(0.15+0.01×量程上限/使用量程)% (标准精度) ±(0.05+0.005×量程上限/使用量程)% (高精度)

量程代码 5~7:

量程比	准确度
≤ 5:1	±0.2% (标准精度) ±0.075% (高精度)
> 5:1	±(0.15+0.01×量程上限/使用量程)% (标准精度) ±(0.05+0.005×量程上限/使用量程)% (高精度)

稳定性

10 年内零点变化不超过±0.2%最大量程。

温度影响

在(-40~+85)°C 范围内，每变化 28°C 的温度影响为：

量程代码 3:

±(0.25% 使用量程+0.05% 最大量程)

量程代码 4~7:

±(0.15% 使用量程+0.05% 最大量程)

注 1: 为远传法兰和变送器本体处于同一高度、同一温度时的输出变化；

注 2: 远传法兰和变送器本体之间有温差时，误差将增加。

过压影响

零点影响为±0.1%最大量程/法兰公称压力。第 7 位代码为 2H 或 2T 时，过压影响为上述的 2 倍。

静压影响

任何量程的过压压力至其过压极限时，零点影响为最大量程的±0.2%/MPa，第 7 位代码为 2H 或 2T 时，静压影响为上述的 2 倍。

安装位置影响

0.3kPa/10° (平膜片)。充氟油时，安装位置影响为上述的 2 倍。此影响可通过零点调整或量程迁移进行消除。

■ 结构指标

接液件材料

测量膜片：316L 不锈钢、Hastelloy® C-276、钽。

法兰材质：316 不锈钢、304 不锈钢或碳钢

其他接液部分：316 不锈钢。

密封圈：氟橡胶、聚四氟乙烯。

非接液件材料

膜盒填充液：硅油、氟油、食品级充灌液。

外壳：铝合金。

重量

约为(10~20)kg。

电气接口

½-14NPT 或 M20×1.5 内螺纹。

低压侧接口

¼-18NPT 内螺纹。

高压侧接口

法兰接口符合 HG 20592、HG 20615 及其它 ANSI、DIN、GB 等标准，有多种公称通径和压力等级，详见法兰选型。

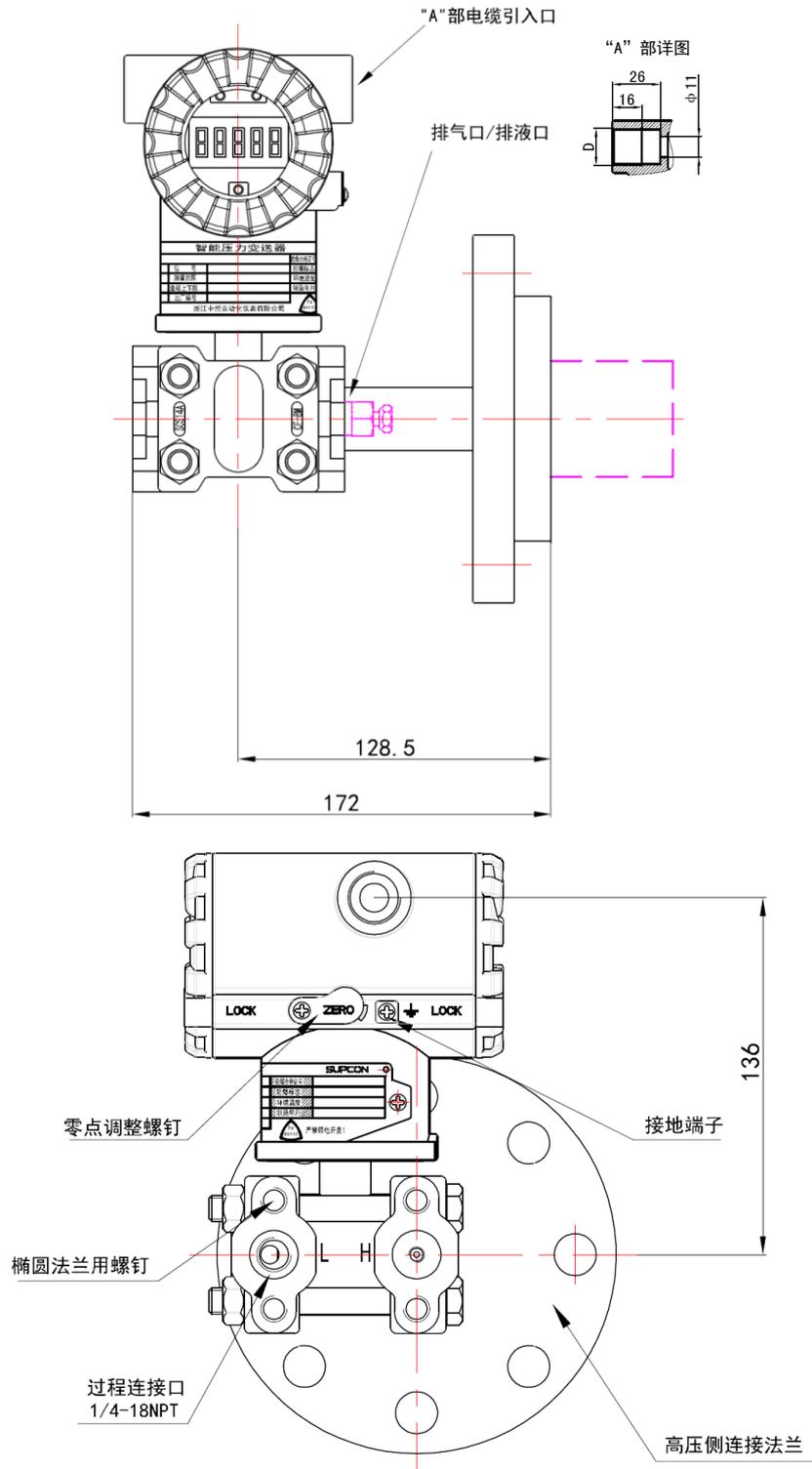
隔膜凸出长度

50mm、100mm、150mm 或 200mm。

安装

法兰安装。

■ 外形尺寸



第 4 位代码	电气接口 D	过程接口	椭圆法兰连接螺钉
B/D	1/2-14NPT	1/4-18NPT	M10
A/C	M20×1.5	1/4-18NPT	M10

SKD 双法兰远传差压变送器

■ 量程、测量范围

量程代码	量程(kPa)		测量范围极限(kPa)	
	最小	最大	下限	上限
3	3	6	-6	6
4	4	40	-40	40
5	25	250	-250	250
6	80	800	-800	800
7	300	3000	-1000	3000

代码	充灌液	接液温度
A	普通硅油	(-40~205)°C
S	高温硅油 DC704	(0~315)°C
C	高温硅油 DC705	(20~350)°C
T	低温硅油	(-75~150)°C
B	惰性充灌液	(-45~160)°C
F	食品级充灌液	(-15~225)°C

■ 性能指标

在无迁移、3英寸316L不锈钢隔离膜片、充硅油、5m毛细管、线性输出模式下模拟量输出为(4~20)mA条件下

准确度（包括线性、回差和重复性）

量程代码 3~4:

量程比	准确度
≤ 2:1	±0.2%
> 2:1	±(0.15+0.025×量程上限/使用量程)%

量程代码 5~7:

量程比	准确度
≤ 5:1	±0.2% (标准精度) ±0.15% (高精度)
> 5:1	±(0.15+0.01×量程上限/使用量程)% (标准精度) ±(0.1+0.01×量程上限/使用量程)% (高精度)

稳定性

10年内零点变化不超过±0.2%最大量程。

温度影响

在(-40~+85)°C范围内，每变化28°C的温度影响为:

量程代码 3~4:

±(0.5%使用量程+0.06%最大量程)

量程代码 5~7:

±(0.4%使用量程+0.06%最大量程)

注1: 为远传法兰和变送器本体处于同一高度、同一温度时的输出变化;

注2: 远传法兰、毛细管以及变送器本体之间有温差时，误差将增加。

静压影响

隔离膜片选择316L不锈钢时，零点影响为最大量程的±0.2%/1MPa。隔离膜片选择其它材料时，静压影响为上述的2倍。

■ 结构指标

接液件材料

测量膜片: 316L不锈钢、316L不锈钢+镀金、蒙乃尔、Hastelloy® C-276、钽、钛、镍。

法兰材质: 316不锈钢、304不锈钢或碳钢

其他接液部分: 316不锈钢。

密封圈: 氟橡胶、聚四氟乙烯。

非接液件材料

膜盒填充液: 普通硅油、高温硅油、低温硅油、氟油、食品级充灌液。

外壳: 铝合金。

重量

约为(10~20)kg。

电气接口

½-14NPT 或 M20×1.5 内螺纹。

过程接口

法兰接口符合HG 20592、HG 20615及其它ANSI、DIN、GB等标准，有多种公称通径和压力等级，详见法兰选型。

隔膜凸出长度

50mm、100mm、150mm 或 200mm。

安装

在50A(2B)管道上用U型螺栓安装，检测部分采用法兰安装。

毛细管材质

304不锈钢，316不锈钢。

毛细管外包材质

304不锈钢铠装或304不锈钢铠装+PVC包覆。

■ 外形尺寸

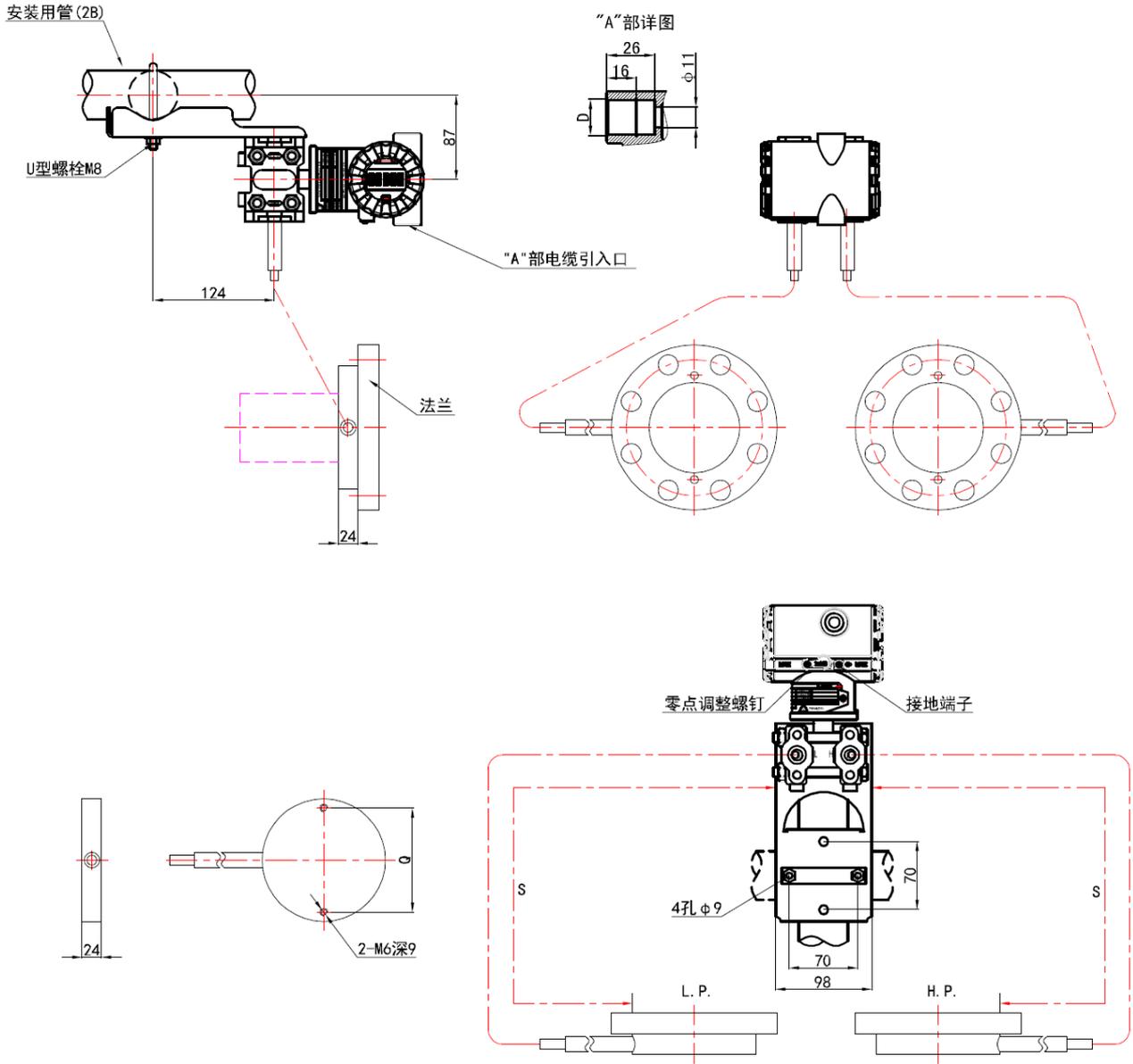


表 1

第 4 位代码	电气接口 D
B/D	1/2-14NPT
A/C	M20×1.5

表 2

薄片部位法兰安装尺寸	Q
50A, 2B	88
80A, 3B	116
100A, 4B	141

SKB 单法兰远传压力变送器

■ 量程、测量范围

量程代码	量程(kPa)		测量范围极限(kPa)	
	最小	最大	下限	上限
4	6	40	-40	40
5	25	250	-100	250
6	80	800	-100	800
7	300	3000	-100	3000
8	1000	10000	-100	10000
0	4000	40000	-100	40000

代码	充灌液	接液温度
A	普通硅油	(-40~205)°C
S	高温硅油 DC704	(0~315)°C
C	高温硅油 DC705	(20~350)°C
T	低温硅油	(-75~150)°C
B	惰性充灌液	(-45~160)°C
F	食品级充灌液	(-15~225)°C

■ 性能指标

在无迁移、3英寸316L不锈钢隔离膜片、充硅油、5m毛细管、线性输出模式下模拟量输出为(4~20)mA条件下

准确度（包括线性、回差和重复性）

量程代码 4:

量程比	准确度
≤ 2:1	±0.2%
> 2:1	±(0.15+0.025×量程上限/使用量程)%

量程代码 5~8、0:

量程比	准确度
≤ 5:1	±0.2% (标准精度) ±0.1% (高精度)
> 5:1	±(0.15+0.01×量程上限/使用量程)% (标准精度) ±(0.05+0.01×量程上限/使用量程)% (高精度)

稳定性

10年内零点变化不超过最大量程的±0.2%。

温度影响

在(-40~+85)°C范围内，每变化28°C的温度影响为：
±(0.2%使用量程+0.05%最大量程)

注1: 为远传法兰和变送器本体处于同一高度、同一温度时的输出变化；

注2: 远传法兰、毛细管以及变送器本体之间有温差时，误差将增加。

过压影响

任何量程的过压压力至其过压极限时，零点影响为最大量程的±0.2%/法兰公称压力。

■ 结构指标

接液件材料

测量膜片：316L 不锈钢、316L 不锈钢+镀金、蒙乃尔、Hastelloy® C-276、钽、钛、镍。

法兰材质：316 不锈钢、304 不锈钢或碳钢

其他接液部分：316 不锈钢。

密封圈：氟橡胶、聚四氟乙烯。

非接液件材料

膜盒填充液：普通硅油、高温硅油、低温硅油、氟油、食品级充灌液。

外壳：铝合金。

重量

约为(5~13)kg。

电气接口

½-14NPT 或 M20×1.5 内螺纹。

过程接口

法兰接口符合 HG 20592、HG 20615 及其它 ANSI、DIN、GB 等标准，有多种公称通径和压力等级，详见具体选型。

隔膜凸出长度

0mm、50mm、100mm、150mm 或 200mm，订货时注明。

安装

在 50A(2B)管道上用 U 型螺栓安装，检测部分采用法兰安装。

毛细管材质

304 不锈钢，316 不锈钢。

毛细管外包材质

304 不锈钢铠装或 304 不锈钢铠装+PVC 包覆。

■ 外形尺寸

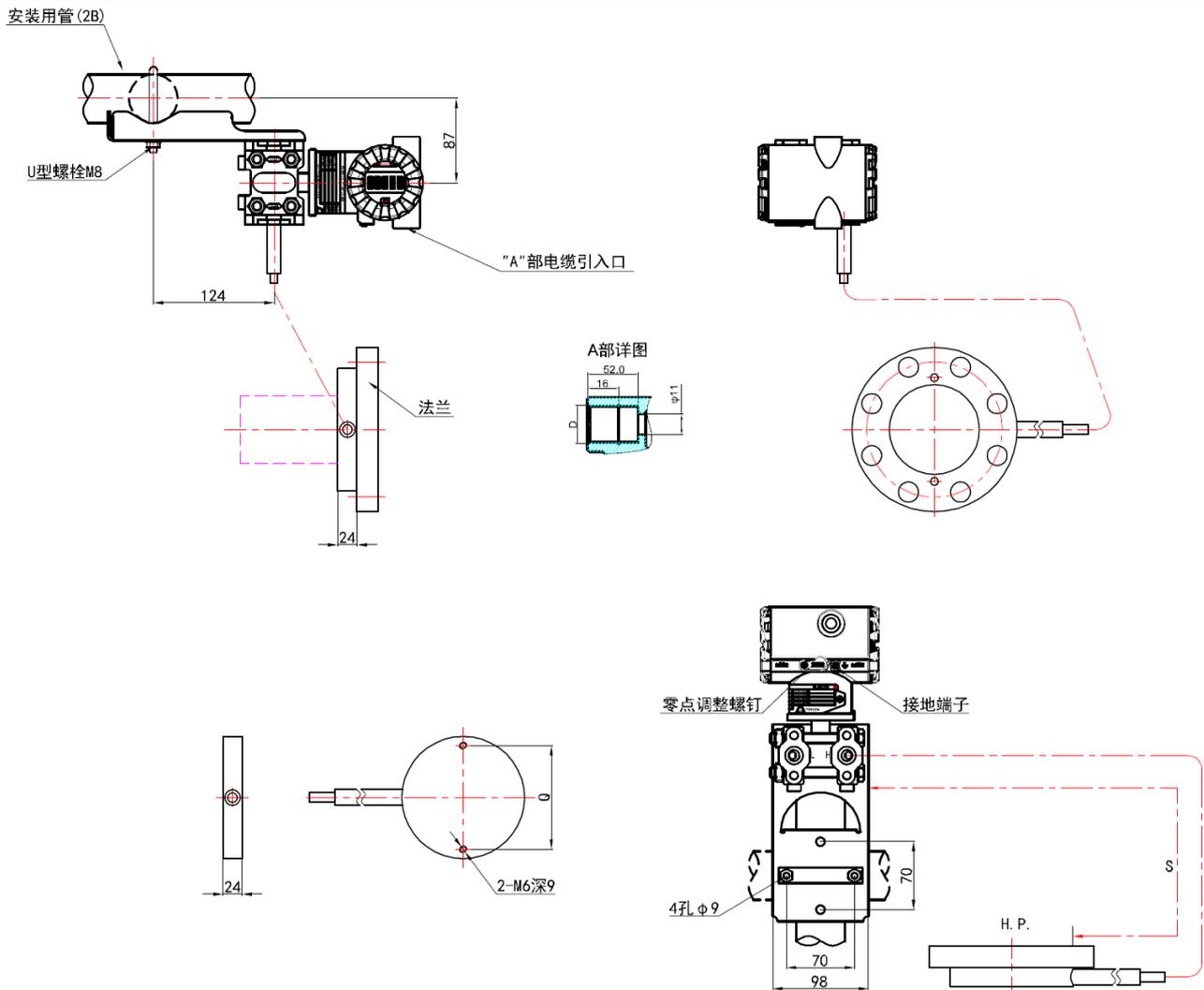


表 1

第 4 位代码	电气接口 D
B/D	1/2-14NPT
A/C	M20×1.5

表 2

薄片部位法兰安装尺寸	Q
50A, 2B	88
80A, 3B	116
100A, 4B	141

SKQ 法兰式压力变送器

■ 量程、测量范围

量程代码	量程(kPa)		测量范围 (kPa)		过压极限 (MPa)
	最小	最大	下限	上限	
4	6	40	-40	40	0.12
5	25	250	-100	250	0.75
6	100	1000	-100	1000	法兰等级
7	200	3000	-100	3000	法兰等级
8	1000	10000	-100	10000	法兰等级
0	4000	40000	-100	40000	法兰等级

代码	充灌液	接液温度
A	普通硅油	(-40~205)°C
S	高温硅油 DC704	(0~315)°C
C	高温硅油 DC705	(20~350)°C
T	低温硅油	(-75~150)°C
B	惰性充灌液	(-45~160)°C
F	食品级充灌液	(-15~225)°C

■ 性能指标

在无迁移、3英寸316L不锈钢隔离膜片、充硅油、5m毛细管、线性输出模式下模拟量输出为(4~20)mA条件下

准确度 (包括线性、回差和重复性)

量程代码 4:

量程比	准确度
≤ 2:1	±0.2%
> 2:1	±(0.15+0.025×量程上限/使用量程)%

量程代码 5~8、0:

量程比	准确度
≤ 5:1	±0.2% (标准精度) ±0.1% (高精度)
> 5:1	±(0.15+0.01×量程上限/使用量程)% (标准精度) ±(0.05+0.01×量程上限/使用量程)% (高精度)

稳定性

10年内零点变化不超过最大量程的±0.2%。

温度影响

在(-40~+85)°C范围内,每变化28°C的温度影响为:
±(0.2%使用量程+0.05%最大量程)

注1:为远传法兰和变送器本体处于同一高度、同一温度时的输出变化;
注2:远传法兰、毛细管以及变送器本体之间有温差时,误差将增加。

过压影响

任何量程的过压压力至其过压极限时,零点影响为最大量程的±0.2%/法兰公称压力。

■ 结构指标

接液件材料

测量膜片:316L不锈钢、316L不锈钢+镀金、蒙乃尔、Hastelloy® C-276、钽、钛、镍。

法兰材质:316不锈钢、304不锈钢或碳钢

其他接液部分:316不锈钢。

非接液件材料

膜盒填充液:普通硅油、高温硅油、低温硅油、氟油、食品级充灌液。

外壳:铝合金。

重量

约为(6~10)kg。

电气接口

½-14NPT 或 M20×1.5 内螺纹。

过程接口

法兰接口符合HG 20592、HG 20615及其它ANSI、DIN、GB等标准,有多种公称通径和压力等级,详见法兰选型。

隔膜凸出长度

50mm、100mm、150mm或200mm。

安装

无毛细管:法兰安装;

带毛细管:直接安装在50A(2B)工艺管道上,用U型螺栓安装,检测部分采用法兰或螺纹安装。

毛细管材质

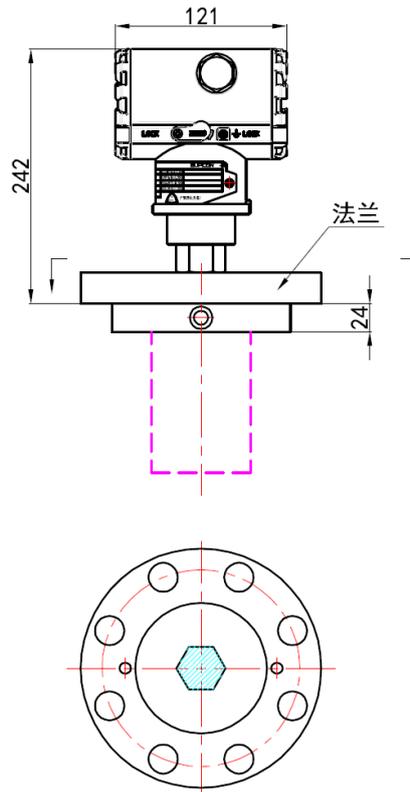
304不锈钢,316不锈钢。

毛细管外包材质

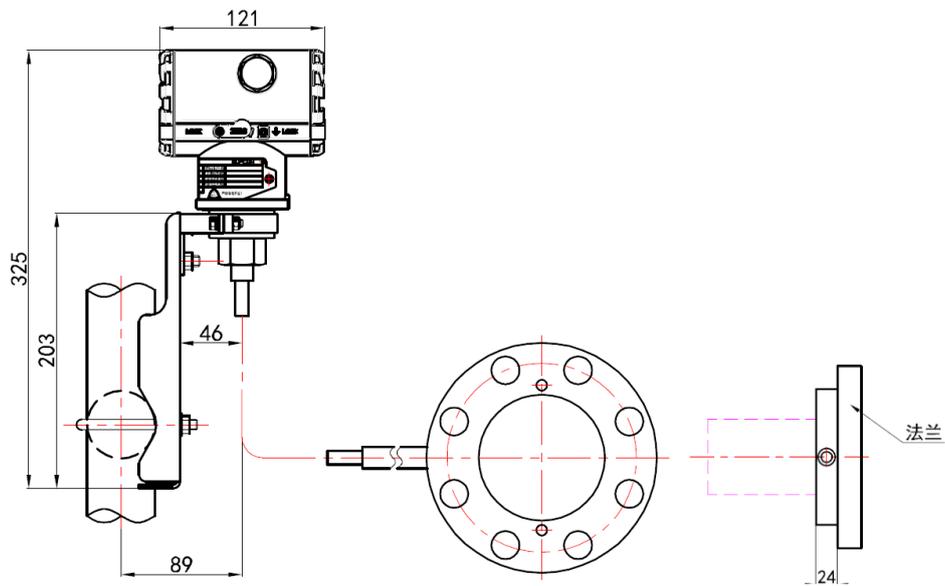
304不锈钢铠装或304不锈钢铠装+PVC包覆。

■ 外形尺寸 (单位: mm)

无毛细管



带毛细管



SKR 法兰式绝压变送器

■ 量程、测量范围

量程代码	量程(kPa, abs)		测量范围 (kPa, abs)		过压极限 (MPa)
	最小	最大	下限	上限	
4	6	40	0	40	0.12
5	25	250	0	250	0.75
6	100	1000	0	1000	法兰等级
7	200	3000	0	3000	法兰等级

代码	充灌液	接液温度
A	普通硅油	(-40~205)°C
S	高温硅油 DC704	(0~315)°C
C	高温硅油 DC705	(20~350)°C
T	低温硅油	(-75~150)°C
B	惰性充灌液	(-45~160)°C
F	食品级充灌液	(-15~225)°C

■ 性能指标

在无迁移、3 英寸 316L 不锈钢隔离膜片、充硅油、5m 毛细管、线性输出模式下模拟量输出为(4~20)mA 条件下

准确度 (包括线性、回差和重复性)

量程代码 4:

量程比	准确度
≤ 2:1	±0.2%
> 2:1	±(0.15+0.025×量程上限/使用量程)%

量程代码 5~7:

量程比	准确度
≤ 5:1	±0.2% (标准精度) ±0.1% (高精度)
> 5:1	±(0.15+0.01×量程上限/使用量程)% (标准精度) ±(0.05+0.01×量程上限/使用量程)% (高精度)

稳定性

10 年内零点变化不超过最大量程的±0.2%。

温度影响

在(-40~+85)°C 范围内, 每变化 28°C 的温度影响为:

±(0.2%使用量程+0.15%最大量程)

注 1: 为远传法兰和变送器本体处于同一高度、同一温度时的输出变化;

注 2: 远传法兰、毛细管以及变送器本体之间有温差时, 误差将增加。

过压影响

任何量程的过压压力至其过压极限时, 零点影响为最大量程的±0.2%/法兰公称压力。

■ 结构指标

接液件材料

测量膜片: 316L 不锈钢、316L 不锈钢+镀金、蒙乃尔、Hastelloy® C-276、钽、钛、镍。

法兰材质: 316 不锈钢、304 不锈钢或碳钢

其他接液部分: 316 不锈钢。

非接液件材料

膜盒填充液: 普通硅油、高温硅油、低温硅油、氟油、食品级充灌液。

外壳: 铝合金。

重量

约为(6~10)kg。

电气接口

½-14NPT 或 M20×1.5 内螺纹。

过程接口

法兰接口符合 HG 20592、HG 20615 及其它 ANSI、DIN、GB 等标准, 有多种公称通径和压力等级, 详见具体选型。

隔膜凸出长度

0mm、50mm、100mm、150mm 或 200mm, 订货时注明。

安装

无毛细管: 法兰安装;

带毛细管: 直接安装在 50A(2B)工艺管道上, 用 U 型螺栓安装, 检测部分采用法兰或螺纹安装。

毛细管材质

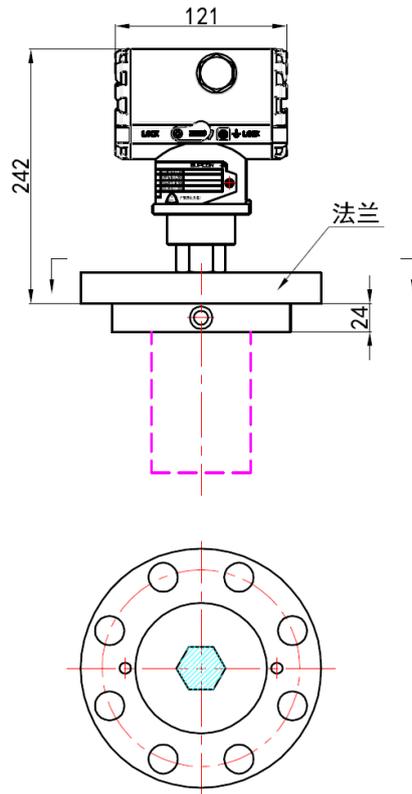
304 不锈钢, 316 不锈钢。

毛细管外包材质

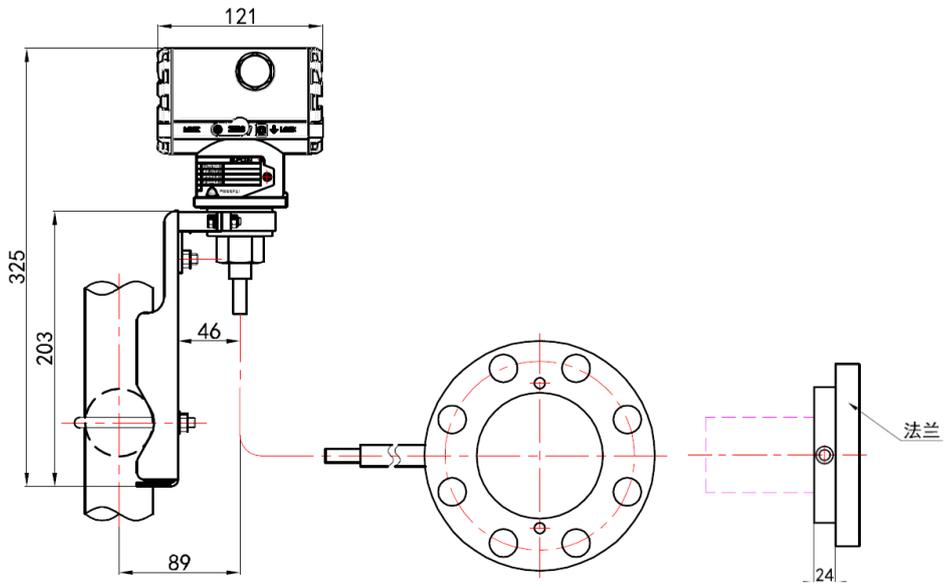
304 不锈钢铠装或 304 不锈钢铠装+PVC 包覆。

■ 外形尺寸

无毛细管



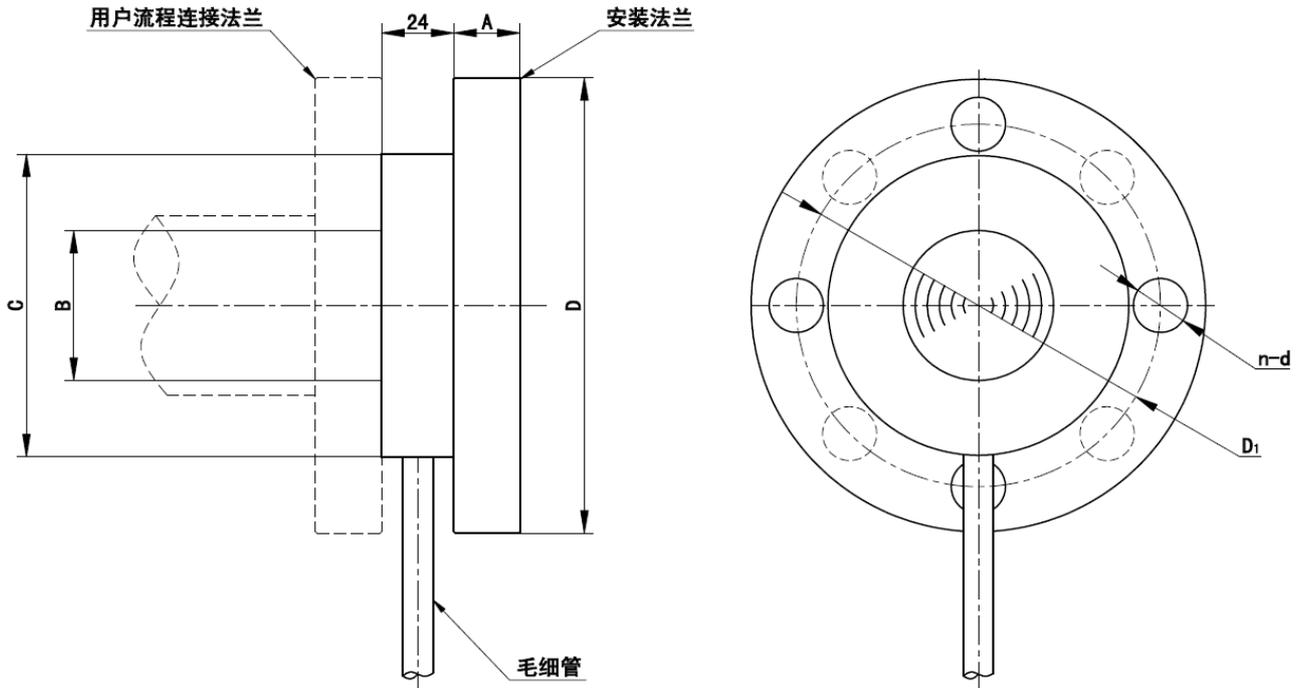
带毛细管



远传装置

■ PFW 型法兰安装扁平式远传装置

外形尺寸图



公称管径	公称压力	D(mm)	D ₁ (mm)	C(mm)	B(mm)	A(mm)	n	d
DN50 (密封面 DIN 2526 E 型, 法兰 DIN2501)	PN16/PN40	Φ165	Φ125	Φ102	Φ57	20	4	Φ18
	PN63	Φ180	Φ135	Φ102	Φ57	26	4	Φ22
DN80 (密封面 DIN 2526 E 型, 法兰 DIN2501)	PN16	Φ200	Φ160	Φ138	Φ75	20	8	Φ18
	PN40	Φ200	Φ160	Φ138	Φ75	24	8	Φ18
	PN63	Φ215	Φ170	Φ138	Φ75	28	8	Φ22
DN100 (密封面 DIN2526E 型, 法兰 DIN2501)	PN16	Φ220	Φ180	Φ157	Φ89	20	8	Φ18
	PN40	Φ235	Φ190	Φ157	Φ89	24	8	Φ22
	PN63	Φ250	Φ200	Φ157	Φ89	28	8	Φ26
	PN100	Φ265	Φ210	Φ157	Φ89	34	8	Φ30
2" (ANSI B16.5 RF 型)	Class150 lb	Φ152.4	Φ120.6	Φ92.1	Φ57	17.4	4	Φ18
	Class300 lb	Φ165.1	Φ127.0	Φ92.1	Φ57	20.6	8	Φ18
3" (ANSI B16.5 RF 型)	Class150 lb	Φ190.5	Φ152.4	Φ127	Φ75	22.2	4	Φ18
	Class300 lb	Φ209.5	Φ168.3	Φ127	Φ75	27.0	8	Φ22
4" (ANSI B16.5 RF 型)	Class150 lb	Φ229	Φ191	Φ157	Φ89	30	8	Φ18
	Class300 lb	Φ255	Φ200	Φ157	Φ89	32	8	Φ22

注：更多法兰规格参数请向我司咨询。

PFW 型法兰安装扁平式远传装置选型指南

PFW	PFW 型法兰安装扁平式远传装置类型					
	代码	压力等级				
	A1	ANSI/JPI 150LB				
	A2	ANSI/JPI 300LB				
	A3	ANSI/JPI 600LB				
	A4	ANSI/JPI 900LB				
	A5	ANSI/JPI 1500LB				
	D1	DIN PN16				
	D2	DIN PN25				
	D3	DIN PN40				
	D4	DIN PN63				
	D5	DIN PN100				
	D6	DIN PN160				
	H1	GB/T; HG PN10/16				
	H2	GB/T; HG PN25/40				
	H4	GB/T; HG PN63				
	H5	GB/T; HG PN100				
	H6	GB/T; HG PN160				
	ZZ	定制				
	代码	法兰尺寸				
	2 ^{注1}	1B, DN25 (内嵌结构)				
	4 ^{注1}	1½B, DN40				
	5	2B, DN50				
	8	3B, DN80				
	0	4B, DN100				
	Z	定制				
	代码	法兰材质				
	C	碳钢镀锌				
	U	304 不锈钢				
	W	316 不锈钢				
	代码	膜片材质				
	A	316L				
	H	Hastelloy® C-276				
	T	钽				
	J	316L+镀金				
	P	钛				
	M	蒙乃尔				
	N	镍				
	Z	定制其它膜片材质				
	代码	法兰密封面类型				
	A	RF/FF 密封面				
	B	M 密封面				
	C	FM 密封面				
	D ^{注2}	RJ (环形连接密封面)				
	Z	定制				
	代码	接液部件防腐				
	0	不防腐				
	T ^{注3}	贴聚全氟乙烯膜 (温度≤120℃, 无负压)				
	F	喷涂 PFA (过氧烷基化物, 温度小于 150℃)				
PFW	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

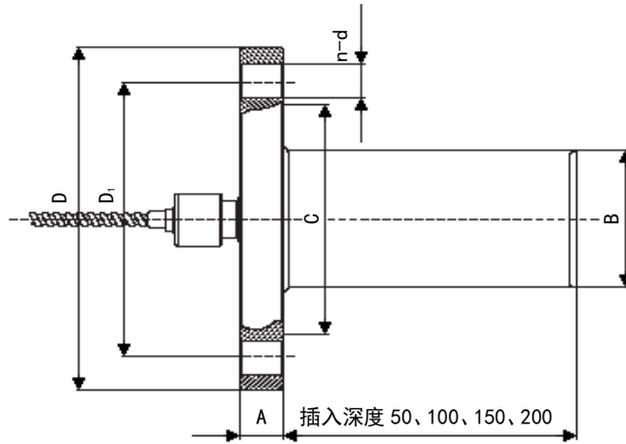
注 1: 选用该规格前请先向我司技术人员咨询。

注 2: 仅适用于膜片材质 A、J 时。

注 3: 仅适用于法兰密封面类型为 A、B 时。

■ EFW 型法兰安装插入筒式远传装置

外形尺寸图



标称直径	额定压力	D	D ₁	B	C	A	n	d
DN50 (密封面 DIN2526E 型, 法兰 DIN2501)	PN16/PN40	Φ165	Φ125	Φ48.3	Φ102	20	4	Φ18
	PN63	Φ180	Φ135	Φ48.3	Φ102	26	4	Φ22
DN80 (密封面 DIN2526E 型, 法兰 DIN2501)	PN16	Φ200	Φ160	Φ76	Φ137	20	8	Φ18
	PN40	Φ200	Φ160	Φ76	Φ137	24	8	Φ18
	PN63	Φ215	Φ170	Φ76	Φ137	28	8	Φ22
DN100 (密封面 DIN2526E 型, 法兰 DIN2501)	PN16	Φ220	Φ180	Φ89	Φ157	20	8	Φ18
	PN40	Φ235	Φ190	Φ89	Φ157	24	8	Φ22
	PN63	Φ250	Φ200	Φ89	Φ157	28	8	Φ26
	PN100	Φ265	Φ210	Φ89	Φ157	34	8	Φ30
2" (ANSI B 16.5 RF 型)	Class150 lb	Φ152.4	Φ120.6	Φ48.3	Φ92	17.4	4	Φ18
	Class300 lb	Φ165	Φ127	Φ48.3	Φ92	20.6	8	Φ18
3" (ANSI B 16.5 RF 型)	Class150 lb	Φ190.5	Φ152.4	Φ76	Φ127	22.2	4	Φ18
	Class300 lb	Φ209.5	Φ168.3	Φ76	Φ127	27.0	8	Φ22
4" (ANSI B 16.5 RF 型)	Class150 lb	Φ229	Φ191	Φ89	Φ157	30	8	Φ18
	Class300 lb	Φ255	Φ200	Φ89	Φ157	32	8	Φ22

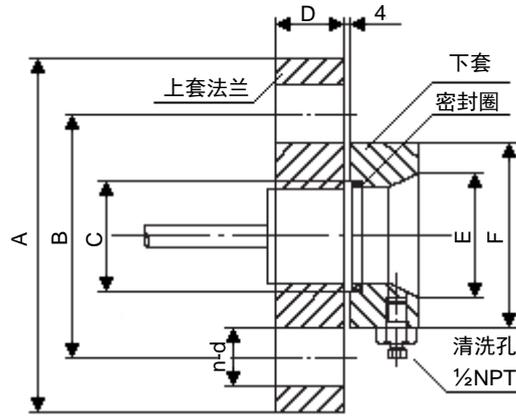
注：更多法兰规格参数请向我司咨询。

EFW 型法兰安装插入筒式远传装置选型指南

EFW	法兰安装插入筒式远传装置							
	代码	插入筒长度						
	1	50mm						
	2	100mm						
	3	150mm						
	4	200mm						
	Z	定制						
		代码	插入筒材质					
		W	316					
		H	Hastelloy® C-276					
		P	钛					
		M	蒙乃尔					
		T	钽					
		Z	定制					
		代码	压力等级					
		A1	ANSI/JPI 150LB					
		A2	ANSI/JPI 300LB					
		A3	ANSI/JPI 600LB					
		A4	ANSI/JPI 900LB					
		A5	ANSI/JPI 1500LB					
		D1	DIN PN16					
		D2	DIN PN25					
		D3	DIN PN40					
		D4	DIN PN63					
		D5	DIN PN100					
		D6	DIN PN160					
		H1	GB/T; HG PN10/16					
		H2	GB/T; HG PN25/40					
		H4	GB/T; HG PN63					
		H5	GB/T; HG PN100					
		H6	GB/T; HG PN160					
		ZZ	定制					
		代码	法兰尺寸					
	5	2B, DN50						
	8	3B, DN80						
	0	4B, DN100						
	Z	定制						
	代码	法兰材质						
	C	碳钢镀锌						
	U	304 不锈钢						
	W	316 不锈钢						
	代码	膜片材质						
	A	316L						
	H	Hastelloy® C-276						
	T	钽						
	J	316L+镀金						
	P	钛						
	M	蒙乃尔						
	N	镍						
	Z	定制						
	代码	法兰密封面类型						
	A	RF/FF 密封面						
	B	M 密封面						
	Z	定制						
	代码	接液部件防腐						
	0	不防腐						
	F	喷涂 PFA(过氧烷基化物, 温度小于 150℃)						
EFW	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ RFW 型带冲洗环法兰安装式远传装置

外形尺寸图



公称直径	公称压力	外径 A (mm)	法兰厚 D (mm)	中心距 B (mm)	螺孔数量 n	孔径 d (mm)	直径 E (mm)	直径 F (mm)
1"	Class150 lb	Φ110	14.3	79.5	4	Φ16	Φ26.9	Φ66.5
	Class300 lb	Φ125	17.2	89	4	Φ20		
1.5"	Class150 lb	Φ127	17.2	98.4	4	Φ16	Φ41.9	Φ78.7
	Class300 lb	Φ156	20.7	114.5	4	Φ23		
2"	Class150 lb	Φ152	19.1	120.6	4	Φ20	Φ52.5	Φ95.2
	Class300 lb	Φ165	22.2	127	8	Φ20		
3"	Class150 lb	Φ190	23.8	152.4	4	Φ20	Φ79	Φ127
	Class300 lb	Φ210	25.5	168.3	8	Φ23		
DN25	1~4MPa	Φ115	14	85	4	Φ14	Φ26.9	Φ66.5
	6.4MPa	Φ140	22	100	4	Φ18		
DN40	1~4MPa	Φ150	16	110	4	Φ18	Φ41.9	Φ78.7
	6.4MPa	Φ170	24	125	4	Φ22		
DN50	1~4MPa	Φ165	18	125	4	Φ18	Φ52.5	Φ95.2
	6.4MPa	Φ180	24	135	4	Φ22		
DN80	1~4MPa	Φ200	20	160	8	Φ18	Φ79	Φ127
	6.4MPa	Φ215	26	170	8	Φ22		

注：更多法兰规格参数请向我司咨询。

RFW 型带冲洗环法兰安装式远传装置选型指南

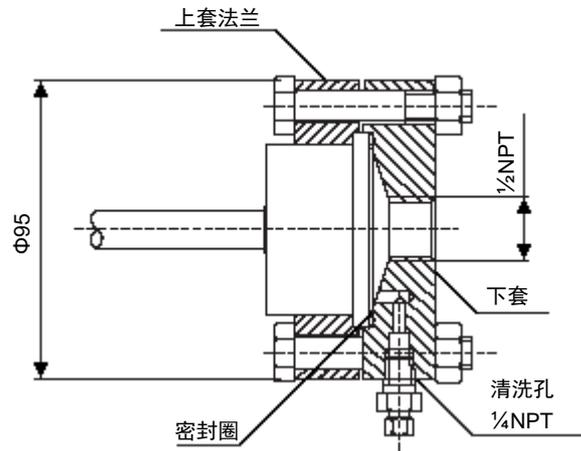
RFW ^{#1}	RFW 带冲洗环法兰安装式远传装置					
	代码	冲洗备用孔				
	0	无				
	1	一个 $\frac{1}{4}$ NPT				
	2	两个 $\frac{1}{4}$ NPT				
	3	一个 $\frac{1}{2}$ NPT				
	4	两个 $\frac{1}{2}$ NPT				
	代码	膜片材质				
	A	316L				
	H	Hastelloy® C-276				
	T	钽				
	P	钛				
	M	蒙乃尔				
	Z	定制				
	代码	结构材料 ^{#2}				
	1	膜盒基座 316 不锈钢, 下套法兰 316 不锈钢, 垫圈 PTFE				
	3	膜盒基座 316 不锈钢, 下套法兰 Hastelloy® C-276, 垫圈 PTFE				
	5	膜盒基座 316 不锈钢, 下套法兰 316 不锈钢+PFA 喷涂, 垫圈 PTFE				
	代码	上套压力等级				
	A1	ANSI/JPI 150LB				
	A2	ANSI/JPI 300LB				
	A3	ANSI/JPI 600LB				
	D1	DIN PN16				
	D2	DIN PN25				
	D3	DIN PN40				
	D4	DIN PN63				
	D5	DIN PN100				
	H1	GB/T; HG PN10/16				
	H2	GB/T; HG PN25/40				
	H4	GB/T; HG PN63				
	H5	GB/T; HG PN100				
	ZZ	定制				
	代码	上套直径				
	2	1B, DN25				
	4	1 $\frac{1}{2}$ B, DN40				
	5	2B, DN50				
	8	3B, DN80				
	Z	定制				
	代码	膜片防腐				
	0	无防腐				
	F	PFA 喷涂 (过氧烷基化物, 温度小于 150℃)				
	Z	定制				
RFW	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

注 1: 选用该装置时建议毛细管长度不超过 5m。

注 2: 上套法兰默认材质为 304 不锈钢。

■ RTW 型螺纹式远传装置

外形尺寸图



RTW 型螺纹安装式远传装置选型指南

RTW	螺纹式远传装置					
	代码	冲洗备用孔				
	0	无				
	1	有				
	代码	膜片材质				
	A	316L				
	H	Hastelloy® C-276				
	T	钽				
	P	钛				
	M	蒙乃尔				
	Z	定制				
	代码	结构材料				
	7	膜盒基座 316 不锈钢, 安装环 304 不锈钢, 垫圈丁腈橡胶 NBR				
	9	膜盒基座 316 不锈钢, 安装环 316 不锈钢, 垫圈丁腈橡胶 NBR				
	代码	下套材料				
	W	316 不锈钢				
	Z	定制				
	代码	引压连接孔				
	1	1/2 内 NPT				
	2	1/2 外 NPT				
	3	M20×1.5 外螺纹				
	4	G1/2 外螺纹				
	Z	定制				
	代码	膜片防腐				
	0	无防腐				
	F	PFA 喷涂 (过氧烷基化物, 温度小于 150°C)				
	Z	定制				
RTW	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

■ CAP 型毛细管选型指南

CAP	毛细管 (材质 304, 尺寸 $\Phi 3 \times 1$)	
	代码	毛细管长度
	0~A	高压侧毛细管长度, 0~A 代表 0~10m, (仅可为整数)
	Z	定制长度, 请和技术人员确认
	0~A ^{注1}	低压侧毛细管长度, 0~A 代表 0~10m, (仅可为整数)
	Z	定制长度, 请和技术人员确认
	代码	保护套管 ^{注2}
	0	无套管
	A	304+PVC
	K	304
	Z	定制
CAP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

注 1: SKB、SKQ、SKR 只有一个法兰远传, 低压侧只能为 0m 毛细管。

注 2: 高温环境使用时, 保护套管请选择“K”。

■ 远传装置充灌液选型指南

代码	充灌液	温度范围 (°C) (一个大气压下)	最大工作温度 (最小压力下)	比重 g/cm ³	温度膨胀系数	25°C 时粘度 (mPaS)
A	普通硅油	-40~205	125°C/2.7kPa abs	0.934	0.0006	9.5
S	高温硅油 DC704	0~315	220°C/1.3kPa abs	1.07	0.00053	44
C	高温硅油 DC705	20~350	285°C/1.3kPa abs	1.09	0.00043	175
T	低温硅油	-75~150	30°C/2.7kPa abs	0.85	0.00066	1.6
F	食品级充灌液	-15~225	/	0.94	0.00056	9.8
B	惰性充灌液	-45~160	/	1.85	0.00060	6.5
Z	定制填充液	/	/	/	/	/

注: 在真空场合 (<50kPa 绝压), 温度极限降低, 要在订货时特别说明。

选配件

■ SP 系列冲洗环

冲洗环作为变送器的附件，装夹在过程法兰和隔膜密封法兰之间，用于法兰连接处介质容易凝结、沉积的场合，通过冲洗环侧面的孔洗掉沉积物，保持隔膜清洁，同时冲洗环也可作为压力容器的通气或排污孔使用。



材料：304 不锈钢、316 不锈钢、316L 不锈钢、Hastelloy® C-276

口径：1.5"/DN40、2"/DN50、3"/DN80、4"/DN100

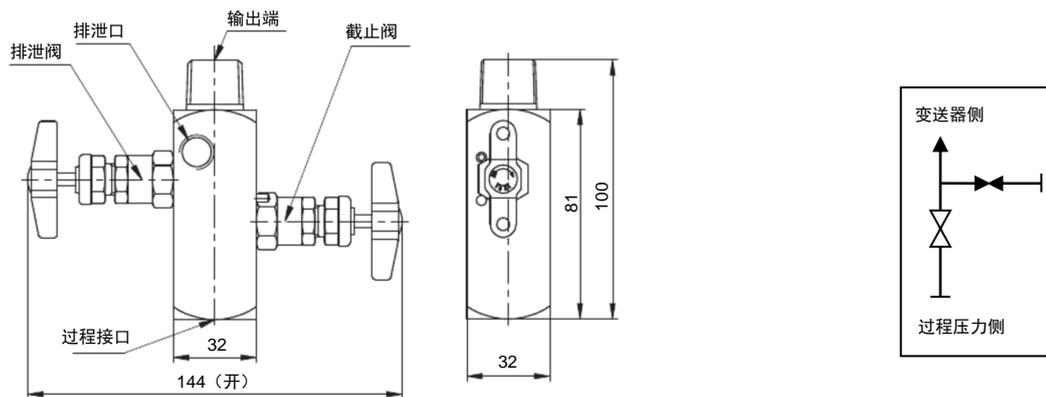
密封面：凸面密封、环形密封

冲洗孔：1 个 $\frac{1}{4}$ NPT、2 个 $\frac{1}{4}$ NPT、1 个 $\frac{1}{2}$ NPT、2 个 $\frac{1}{2}$ NPT

■ SV 系列阀组

SV 系列阀组由扁平型二阀组、三阀组、五阀组及柱状截止阀，可搭配用于差压、压力变送器及其一体化组装，也可用于其他需要进行压力控制的仪表装置。

二阀组



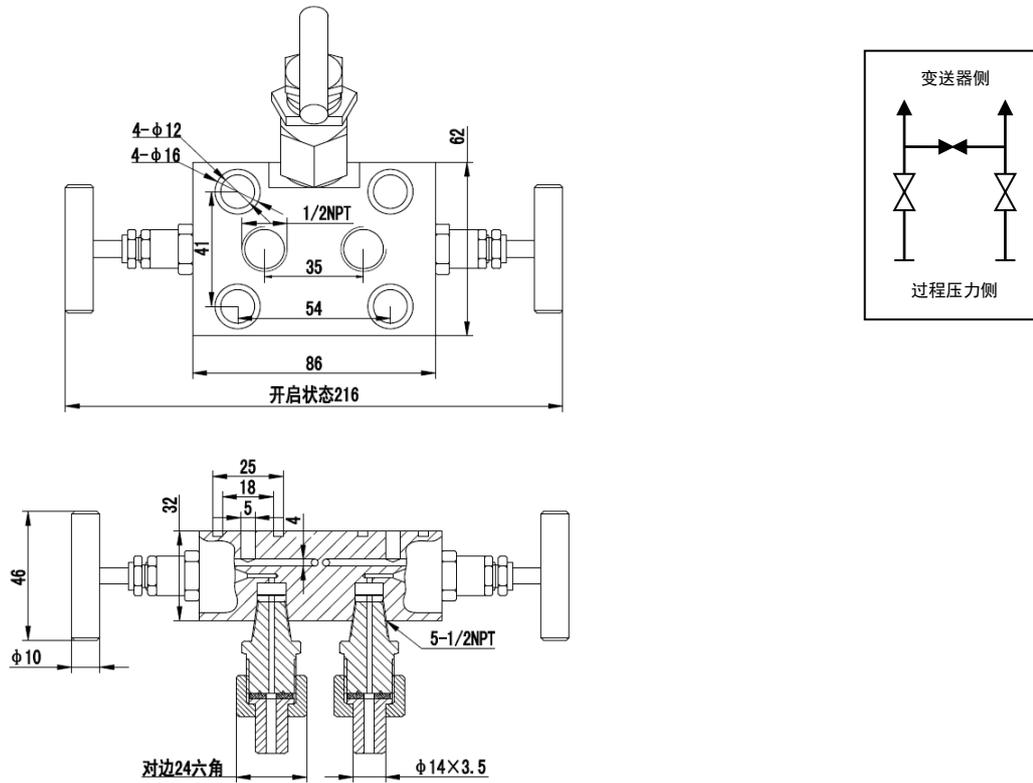
材料：304 不锈钢、316 不锈钢

最大工作压力：16MPa、42MPa

过程连接孔： $\frac{1}{2}$ NPT

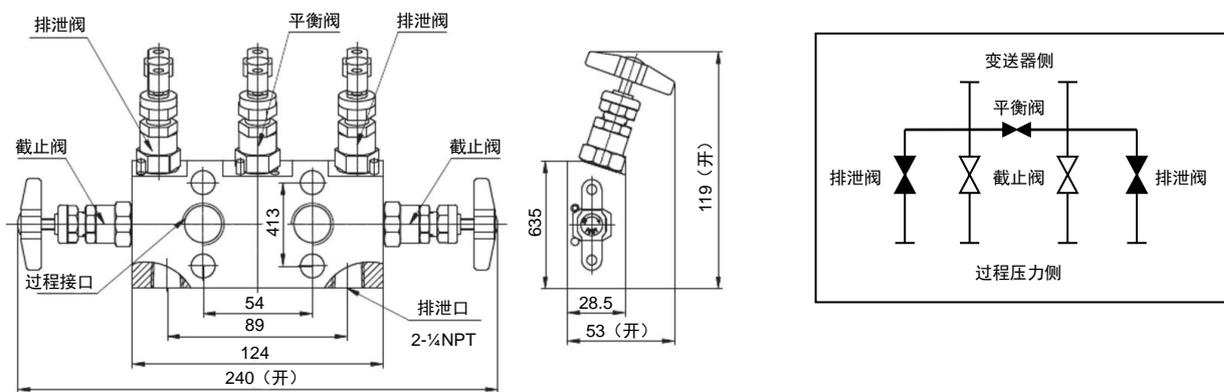
过程接头： $\Phi 12$ 、 $\Phi 14$

三阀组



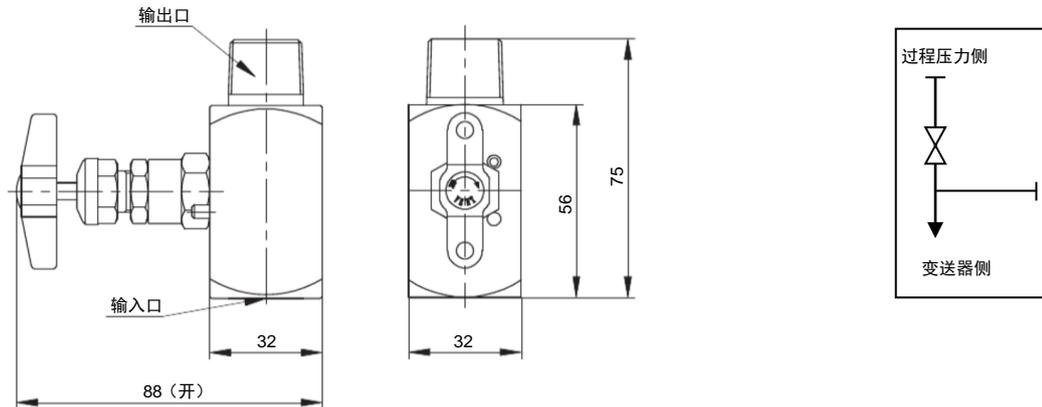
材料： 304 不锈钢、316 不锈钢
 最大工作压力： 16MPa、42MPa
 过程连接孔： 1/2NPT
 过程接头： Φ12、Φ14

五阀组



材料： 304 不锈钢、316 不锈钢
 最大工作压力： 16MPa、42MPa
 过程连接孔： 1/2NPT
 过程接头： Φ12、Φ14

截止阀



材料： 304 不锈钢、316 不锈钢

最大工作压力： 16MPa、42MPa

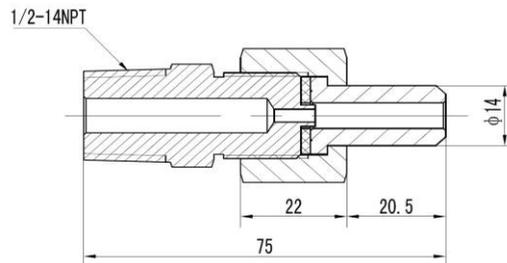
输入口： 1/2NPT 内螺纹、1/2NPT 外螺纹、1/4NPT 内螺纹、1/4NPT 外螺纹

输出口： 1/2NPT 内螺纹、1/2NPT 外螺纹、1/4NPT 内螺纹、1/4NPT 外螺纹

排放口： 无、1/4NPT 内螺纹

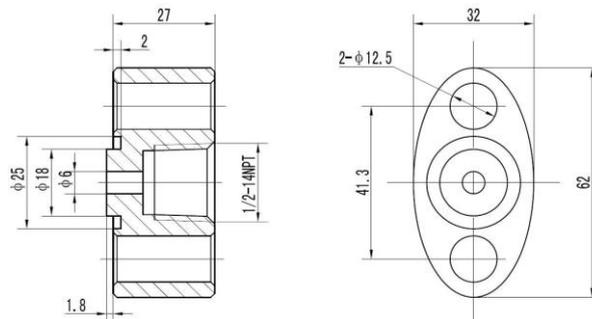
其他选配件

1/2-14NPT 接头带焊接管



椭圆法兰

椭圆法兰用于连接 CXT 系列差压、流量、液位、压力变送器或阀组，并将变送器过程接口转换为 1/2-14NPT。



压力范围： 16MPa

材料： SUS304

介质温度： (-40~150)°C

过程连接： 1/2-14NPT

FF 现场总线通讯

FF (FOUNDATION FIELDBUS) 现场总线是国际通用的标准通讯协议, 具有双向数字通讯功能, 超越了传统的模拟传输模式。CXT 系列 FF 现场总线变送器可以测量、传送差压、温度等多种复合参数, 提供了更加灵活的通讯性能, 同时采用多点接线, 减少电缆使用, 降低了成本。

■ 特点

互操作性

FF 现场总线所独有的互操作性免除了不同仪表之间的软件兼容性的后顾之忧。

复合传感器

例如, CXT 现场总线机型拥有三个独立的 AI 功能模块, 测量差压和温度。

多信号显示 (带 LCD)

可根据用户需求设置显示百分量、工程量单位。

报警功能

CXT 现场总线支持各种报警功能, 例如高低报警、模块异常等。

自诊断功能

设计有可靠的自诊断功能可检测压力传感器故障、温度传感器故障等, 以及量程设置和通讯问题。

■ 标准规范

输出

基于 FF 现场总线协议的数字通讯信号。

电源电压

普通型, 隔爆型: (9~32)VDC, 支持极性反接。

本安型: (9~24)VDC, 支持极性反接。

通讯要求

电源电压: (9~32)VDC。

电流消耗

20mA (最大值)。

响应时间

150ms。

刷新时间

差压: 120ms, 传感器温度: 120ms, 放大器温度: 5s。

功能块

块名称	数量	说明
AI	3	模拟量输入功能块, 用于获取转换块输入数据, 并对其进行各种数据转换处理, 将数据以所期望的形式进行输出, FF 压力变送器一共有 3 个功能块。
TB	2	FF 压力变送器有 2 个多路温度传感器转换块, 压力转换块采用压力值及自身温度等数据, 转换后的数据提供给 AI 功能块处理; LCD 转换块则用于 LCD 显示设置
RB	1	资源块用于描述现场设备的特征, 如设备名、制造者、序列号。资源块没有输入或输出参数。

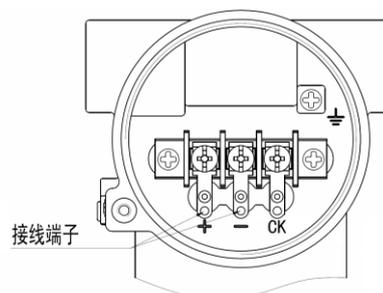
功能规格

现场总线通讯满足 FOUNDATION Fieldbus(基金会现场总线)的标准规范 (H1)。

附加说明

CXT 各型号的选型表中第 2 位可选择信号输出模式。

接线说明



符号	说明
+、-	连接输出电缆 (支持电源反接)
CK	不适用
⊥	变送器接地时使用

X207 HART 手持通讯器



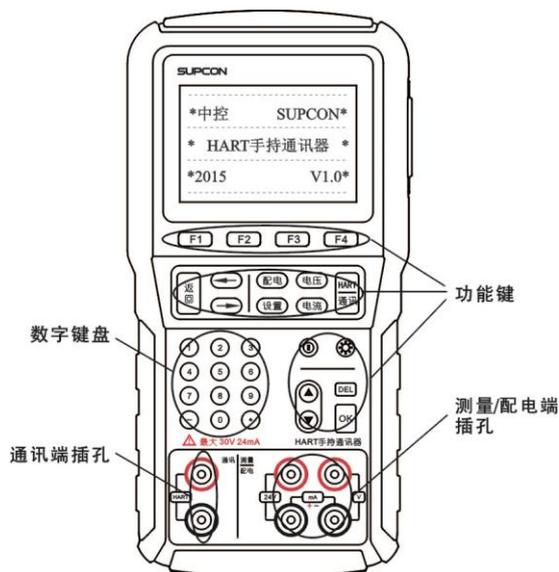
X207 HART 手持通讯器完全符合 HART 协议第二主设备的规范要求,是与遵循 HART 协议的智能压力变送器进行通讯的便携设备,是工业现场中对变送器进行检测和参数调整的必备工具。X207 不仅支持读取设备类型、读取主变量、修改位号、修改量程等基本命令,还支持读取各种过程变量、修改输出方式等一般命令和传感器调整、输出调整等特殊命令。

X207 附带电压测量、电流测量及配电输出功能,其中电压、电流测量范围分别为(0~10)V 和(0~24)mA,最高准确度为 $\pm 0.02\%$ 。

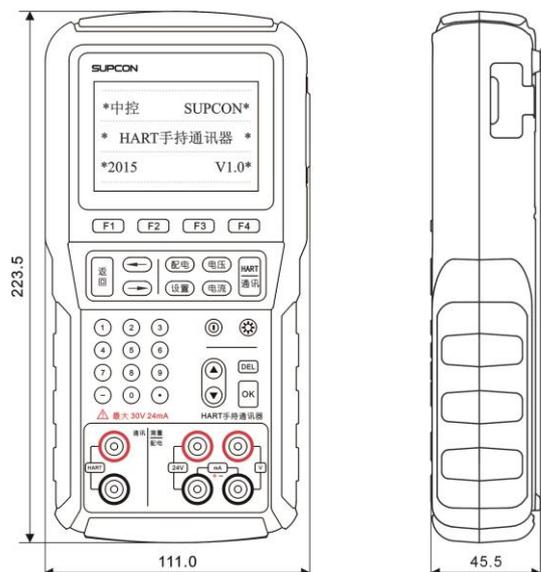
■ 功能特点

- 支持 HART 协议
- 准确度: $\pm 0.02\%$
- 24V 配电输出
- 电压/电流测量
- 功能键与数字键并存
- 4.2Ah 锂电池
- 小型化设计, 便于手持携带
- 中文操作界面
- 电池电量指示
- 3.5 英寸 LED 背光液晶屏
- 一体化双色外壳, 坚固耐用且不易污损
- 与手机通用 micro-usb 充电接口

■ 面板示意图



■ 外形尺寸



■ 标准配置

- X207HART 手持通讯器
- CS 表棒（套）
- 鳄鱼夹（一对，一红一黑）
- 探针（一对，一红一黑）
- 引线（一对，一红一黑）
- 挂钩（一对，一红一黑）
- 电源适配器+Micro USB 充电线
- 使用说明书
- 合格证（保修卡）

■ 部分选配件图示



电源适配器
充电线



表棒（套）



便携式背
包

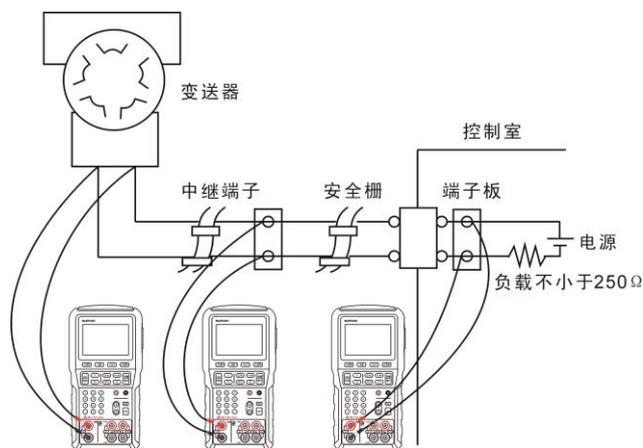
■ 型号及代码说明

主 机	X207	准确度：±0.02%
选配件	TL	CS 表棒（套）—含鳄鱼夹一对、探针一对、引线一对，挂钩一对
	BG	便携式背包

■ 综合指标

工作温度	-10℃~55℃
存储温度	0℃~50℃
相对湿度 (无凝结)	90% (10℃~30℃)
	75% (30℃~40℃)
	45% (40℃~50℃)
	35% (50℃~55℃)
电源要求	<10℃时，不控制
	电源适配器：(100~240)VAC 手持通讯器：5V，2A
外型尺寸	223.5mm×111mm×45.5mm
重 量	约 670g
防护等级	IP54

■ 应用



变频器接触介质部分耐腐蚀材料的选用参考表

注：☆——耐蚀性好的材料；○——尚耐蚀的材料；×——不耐蚀的材料。

介质名称	浓度%	温度℃	316	哈氏 C	蒙乃尔	钽	介质名称	浓度%	温度℃	316	哈氏 C	蒙乃尔	钽	
硫酸	5	室温	☆	☆	☆	☆	氢氟酸	5	室温	×	×	☆	×	
		沸点	×	○	○	☆		48	沸点	×	×	○	×	
	10	室温	×	☆	☆	☆	醋酸	100	室温	☆	☆	☆	☆	
		沸点	×	×	○	☆			沸点	☆	☆	☆	☆	
	60	室温	×	☆	☆	☆	甲酸	50	室温	×	☆	○	☆	
		沸点	×	○	○	☆			沸点	×	☆	○	☆	
	80	室温	×	☆	☆	☆	草酸	10	室温	○	○	○	☆	
		沸点	×	×	☆	○			沸点	×	○	○	○	
	95	室温	☆	☆	×	☆	柠檬酸	50	室温	☆	☆	○	☆	
		沸点	×	×	×	×			沸点	☆	☆	○	☆	
	盐酸	5	室温	×	○	×	☆	苛性钠	20	室温	☆	☆	☆	×
			沸点	×	×	×	☆			沸点	☆	☆	○	×
10		室温	×	○	×	☆	40			室温	☆	☆	☆	×
		沸点	×	×	×	☆				沸点	☆	☆	○	×
20		室温	×	○	×	○	氯化铁	30	室温	×	○	×	☆	
		沸点	×	×	×	○			沸点	×	×	×	☆	
35		室温	×	○	×	○	氯化钠	10	室温	☆	☆	☆	☆	
		沸点	×	×	×	○			沸点	○	☆	☆	☆	
10		室温	☆	○	×	☆		20	室温	○	☆	☆	☆	
		沸点	☆	○	×	☆			25	室温	○	☆	☆	☆
30		室温	☆	○	×	☆	饱和	沸点		○	☆	☆	☆	
		沸点	○	×	×	☆		沸点	○	○	☆	☆		
68	室温	☆	○	☆	☆	氯化铵	25	室温	○	☆	○	☆		
	沸点	○	×	☆	☆			沸点	○	☆	○	☆		
发烟	室温				☆	氯化镁	42	室温	○	☆	○	☆		
	沸点				☆			沸点	○	☆	○	☆		
磷酸	30	室温	☆	☆	×	☆	苛性钾	50	室温	○	○	☆	☆	
		沸点	○	☆	×	☆			20	室温	☆	☆	☆	☆
	60	室温	☆	☆	×	☆	饱和	沸点		☆	○	○	☆	
		沸点	○	☆	×	☆		50	室温	☆	☆	☆	☆	
	70	室温	☆	☆	×	☆	硫酸钠		沸点	☆	☆	○	☆	
		沸点	×	○	×	☆		10	室温	☆	☆	×	☆	
	80	室温	☆	☆	×	☆	硝酸铵		沸点	☆	☆	×	☆	
		沸点	×	×	×	☆		全部	室温	○	○	○	☆	
	硫酸+硝酸		室温			☆	氯气		干	室温	☆	☆	○	☆
	铬水	20	室温		☆	☆		湿		室温	×	○		☆
			沸点		☆	☆	氯水		饱和	室温	×	○	○	☆
	王水		室温	×	☆	☆		湿		沸点	☆			☆
沸点			×	×	☆	二氧化硫	室温		☆			☆		
氨水	<100	50	☆	☆			硫化氯	湿	室温	☆		☆	☆	
		100	○	☆										

单位换算表

单位	psi	inH ₂ O	inHg	kPa	mbar	mmH ₂ O	mmHg
1 psi	1.000	27.680	2.036	6.8947	68.947	703.08	51.715
1 inH ₂ O	3.613×10^{-2}	1.000	7.355×10^{-2}	0.2491	2.491	25.4	1.8683
1 inHg	0.4912	13.596	1.000	3.3864	33.864	345.32	25.400
1 kPa	0.14504	4.0147	0.2953	1.000	10.000	101.973	7.5006
1 mbar	0.0145	0.40147	0.02953	0.100	1.000	10.1973	0.75006
1 mmH ₂ O	1.422×10^{-3}	0.03937	2.896×10^{-3}	9.806×10^{-3}	0.09806	1.000	0.07335
1 mmHg	1.943×10^{-2}	0.53525	3.937×10^{-2}	0.13332	1.3332	13.595	1.000
1 atm(std)	14.696	406.789	29.921	101.325	1013.25	10332	760