

SupField® CJT系列智能压力变送器 选型手册



目录

概述.....	1
特点.....	1
种类.....	1
工作原理.....	1
接线.....	2
通用指标.....	3
CJT 型 GP 智能压力变送器	4
CJT 型 DP 智能差压变送器	8
CJT 型 HP 智能高静压差压变送器	12
CJT 型 TA 直装式智能绝压变送器	16
CJT 型 TG 直装式智能压力变送器	19
CJT 型 FL 智能法兰液位变送器	22
CJT 型 YFGP 智能远传法兰压力变送器	27
CJT 型 YFDP 智能远传法兰差压变送器	29
CJT 型 FP/FA 智能直装法兰压力/绝压变送器	31
远传装置	34
选配件	45
X600 系列交互式智能校验仪&手操器	48
变送器接触介质部分耐腐蚀材料的选用参考表	50
单位换算表	54

■ 概述

CJT 型智能压力变送器是一种基于微位移电容传感器技术或微硅固态复合传感器技术的具有 HART 通信功能的现场智能压力仪表。它采用以微处理器为核心的电子电路，利用数字化补偿技术进行补偿，整机参考精度 $\pm 0.1\%$ ，校验精度 $\pm 0.075\%$ 。通过手持通讯器或采用 HART 协议的其它主机可在控制室、使用现场实现对变送器进行查询、组态或调校操作，使用方便。

CJT 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。

■ 特点

- 支持 HART 协议
- 模块化设计
- 带非易失性 EEPROM
- 外壳防护等级可达到 IP66/67
- 无机械传动部件，坚固耐振
- 抗单向过载能力强
- 参考精度 $\pm 0.1\%$ ，量程比 40:1
- 通过就地按键即可调整量程和零点
- 具有自诊断和远程诊断功能
- 结构小巧、重量轻、体积小、方便安装
- 可用于各种腐蚀介质场合
- 防爆等级高

■ 种类

- GP 智能压力变送器
- DP 智能差压变送器
- HP 智能高静压差压变送器
- TA 直装式智能绝压变送器
- TG 直装式智能压力变送器
- FL 智能法兰式液位变送器
- YFGP 智能远传法兰压力变送器
- YFDP 智能远传法兰差压变送器
- FP/FA 智能直装法兰压力/绝压变送器

■ 工作原理

如图 1，本变送器由传感器和电子线路板两部分组成，传感器部分包括：敏感元件、振荡和解调电路、温度传感器和特征化 EEPROM 等；电子线路板部分包括：微处理器、数/模信号转换器、HART 通信、带按键的液晶和存储器 EEPROM 等，完成压力信号到(4~20)mADC 的转换。以下对其原理进行简要说明：

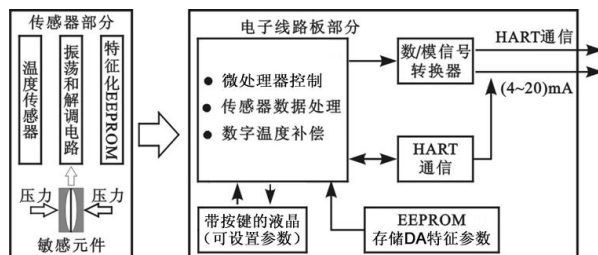


图1 原理框图

1. 传感器部分

差压敏感元件

如图 2，介质压力通过隔离膜片和灌注油传递到 δ 室中心的测量膜片，该膜片是高灵敏度的弹性元件，可以精确地感知通过隔离膜片传递过来的外部压力。测量膜片的位移量与差压成正比，最大位移仅为 0.004inch（0.10mm）。

振荡和解调电路

该电路是用来将敏感元件所承受的压力变化转换成不同的频率信号，供微处理器单元进行特征化运算。

温度传感器

用来测量压力传感器的工作介质温度，并将其转换为数字信号，供微处理器进行数字温度补偿。

特征化 EEPROM

保存变送器温度补偿、传感器特征化曲线及特征数据、数字微调数据和组态参数数据等。即使断电，仍能完整地保存存储器中的数据。

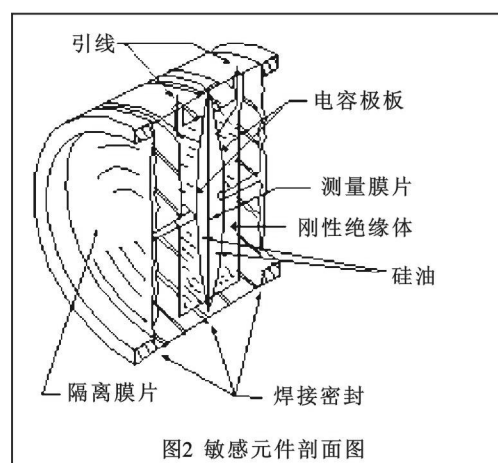


图2 敏感元件剖面图

2. 电子线路部分

微处理器

微处理器控制变送器的运行，对压力敏感元件和温度传感器进行实时采样，通过传感器特征化 EEPROM 中的数据来进行线性化处理和补偿运算，计算出工作介质的压力值，并送往数/模转换器和 HART 通信部分。

数/模转换器

数/模转换器将微处理器计算出的压力数字信号转换为(4~20)mA 模拟信号送往输出回路。

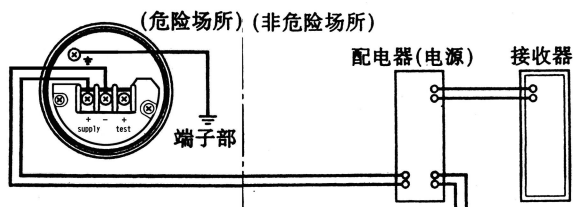
HART 通信

数字通信电路在变送器和 HART 手持通讯器或控制系统之间提供接口。这个电路检测叠加在(4~20)mA 回路上的 FSK（频移键控）信号，发送部分以同样形式将信号叠加在(4~20)mA 回路上。在 HART 协议数字通信中，变送器的通信短地址可为 0~15 中的任意地址值。当短地址为 0 时，变送器输出为(4~20)mADC 并叠加 HART 数字信号；当短地址非 0 时，变送器输出固定为 4mADC 电流，此时单个回路中可连接多台变送器（最多 15 台，且电源及负载电阻满足技术要求），压力信号的传递仅能通过数字信号进行。

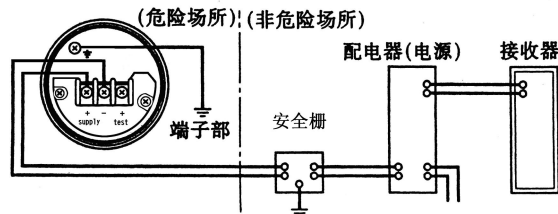
■ 接线

典型回路接线图

1. 普通型和隔爆型



2. 本安型（必需与安全栅连用）



■ 通用指标

介质对象

液体、气体或蒸汽。

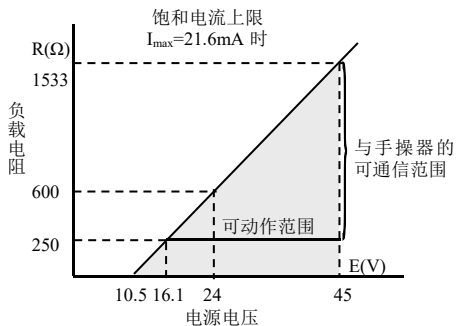
输出

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

电源

(10.5~45)VDC；
(10.5~30)VDC（选本安防爆时）；
(13.5~45)VDC（显示带背光时）。

负载特性



注：负载电阻根据饱和电流和电流上限而变。

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

显示

LCD 数字显示器，为选件，订货时需注明。

防爆特性

本安型：Ex ia IIC T4~T6 Ga。
隔爆型：Ex db IIC T4~T6 Gb。

量程和零点调整

可通过标准通讯器、显示器按钮、调零旋钮进行调整。

正负迁移

零点可在各自量程段的极限范围内正负迁移。

阻尼

可设定在(0.06~32)s 之间。

报警输出范围

输出保持：高报警电流：(20.8~21.6)mA(标准模式)；

低报警电流：(3.2~3.8)mA(标准模式)。
符合 NAMUR NE43 的输出信号极限。

温度范围

环境温度：(-40~85)℃，不带 LCD 显示
(-30~80)℃，带 LCD 显示
(-40~60)℃，防爆产品
(-10~60)℃，充氟油产品

过程温度（接触介质温度）：(-40~120)℃（硅油）

相对湿度

(5~100)%RH@40℃。

通信功能

符合 HART7 协议，可通过标准通讯器或组态软件对仪表行远程配置。。

启动时间

阻尼<2s 时，无需预热。

振动影响

在任意轴线上：(10~60)Hz, 0.15mm 位移幅值；
(60~500)Hz, 2g 加速度，引起的误差为最大量程的±0.1%。

电源影响

(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。

安装位置影响

最大可产生±0.24kPa 的零点误差，但可校正。

电气导线管接口

½-14NPT 或 M20×1.5（两处），订货时注明。

防护等级

IP66/IP67。

绝缘电阻

500VDC，不低于 100MΩ。

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)。

CJT 型 GP 智能压力变送器

性能指标

量程、测量范围和过压极限

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	
3	1.5	7.5	-7.5	7.5	7
4	3.74	37.4	-37.4	37.4	10
5	4.67	186.8	-100	186.8	10
6	17.24	690	-100	690	10
7	51.7	2068	-100	2068	10
8	250	10000	-100	10000	15
9	500	20000	-100	20000	60
0	1000	40000	-100	40000	60

参考精度

量程代码 3, 4: 为使用量程的 $\pm 0.1\%$ 。

量程代码 5~9, 0: 量程比 $\leq 10:1$ 时, 为使用量程的 $\pm 0.1\%$; 量程比 $>10:1$ 时, 为使用量程的 $\pm [0.1 + 0.1 \times (\text{最大量程}/\text{使用量程} - 10)]\%$ 。

稳定性

为最大量程的 $\pm 0.1\%/12$ 个月。

量程比

量程代码 3: 最大量程比 5:1。

量程代码 4: 最大量程比 10:1。

量程代码 5~9 和 0: 最大量程比 40:1, 推荐量程比 10:1 以内。

为了获得最优性能, 不建议跨膜盒量程使用。

温度影响

量程代码 3: 为最大量程的 $\pm 0.2\%/10^\circ\text{C}$ 。

量程代码 4~9, 0: 量程比 $\leq 10:1$ 时, 为最大量程的 $\pm 0.1\%/10^\circ\text{C}$; 量程比 $>10:1$ 时, 为最大量程的 $\pm 0.2\%/10^\circ\text{C}$ 。

过压影响

为最大量程的 $\pm 0.1\%$ 。

结构指标

接液件材料

隔离膜片: 316L 不锈钢、哈氏合金 C。

排泄阀: 316 不锈钢。

过程法兰: 不锈钢。

转换接头: 316 不锈钢。

“O”型圈（与介质接触）: 默认为氟橡胶, 如需聚四氟乙烯或丁腈橡胶等其他材质时需说明。

非接液件材料

灌充液体: 硅油、氟油。

螺栓和螺母: 304 不锈钢、Cr-Mo 合金。

电气壳体: 铝合金。

“O”型圈: 丁腈橡胶。

过程接口

$\frac{1}{4}$ -18NPT。

重量

约为 3.5kg（不包括选件）。

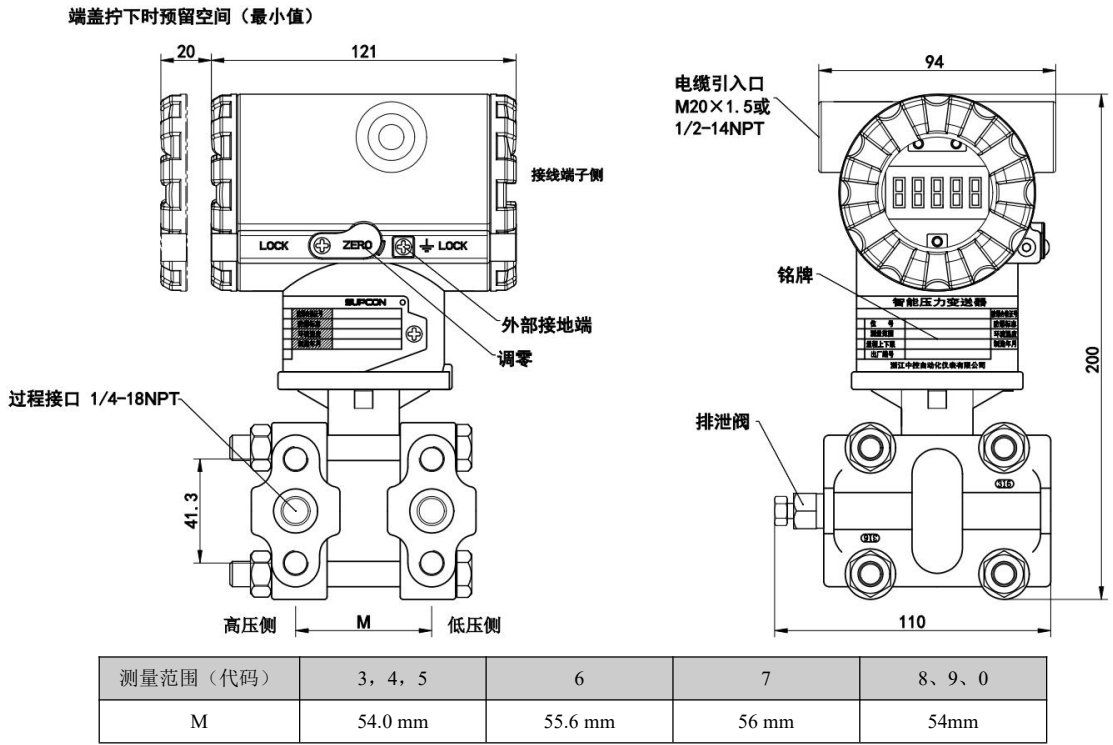
附件

$\frac{1}{2}$ -14NPT 内螺纹椭圆法兰: 将过程接口转换为 $\frac{1}{2}$ -14NPT 内螺纹, 可选带“接头+ $\Phi 14$ 焊接管”。

M20 $\times$ 1.5 外螺纹丁字形连接块: 将过程接口转换为 M20 $\times$ 1.5 外螺纹, 可选带“接头+ $\Phi 14$ 焊接管”。

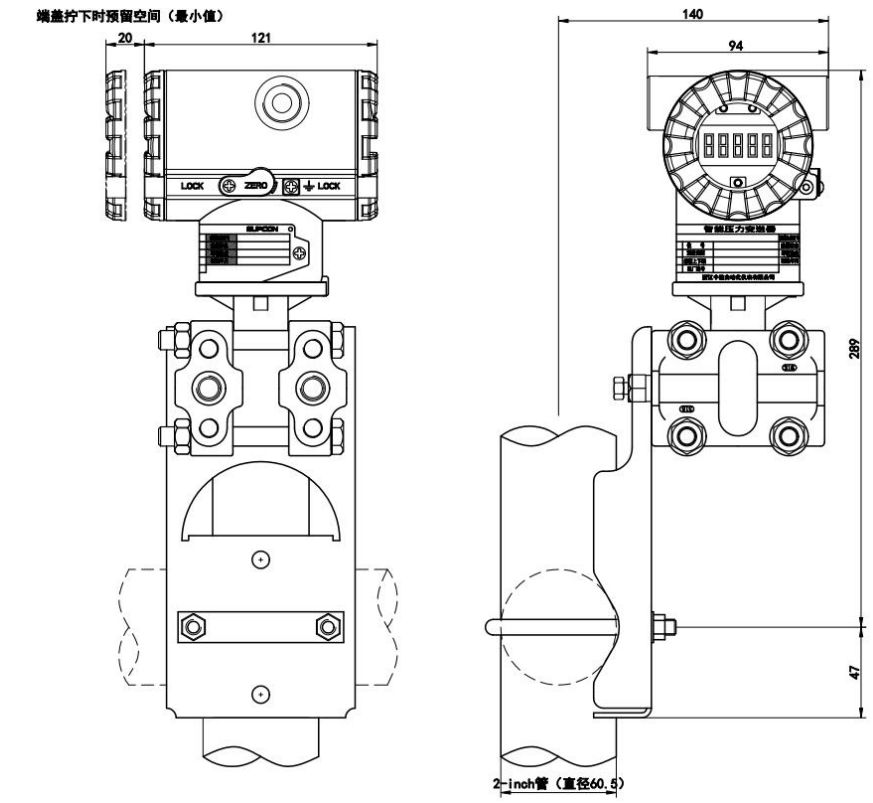
安装支架: 管装平支架（2"管）、管装弯支架（2"管）、板装弯支架可选, 材料为碳钢。

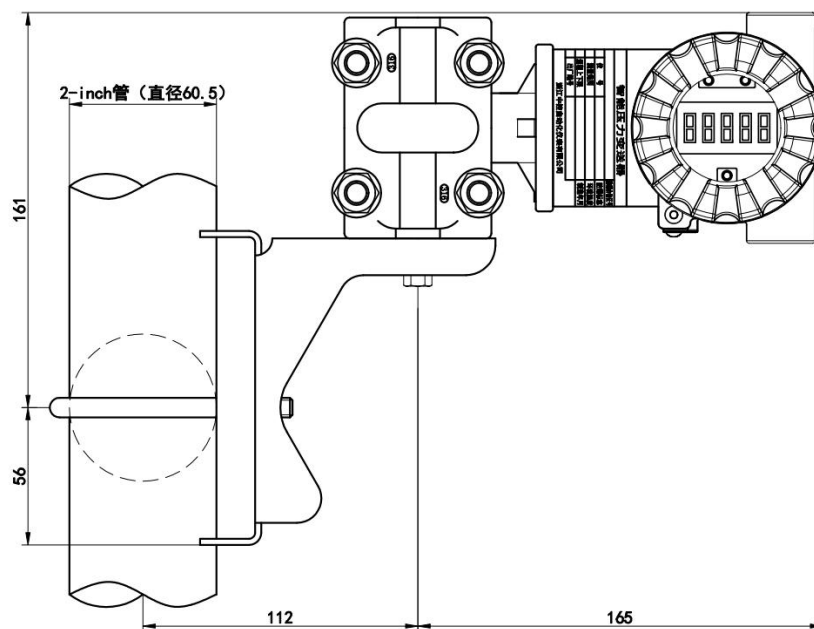
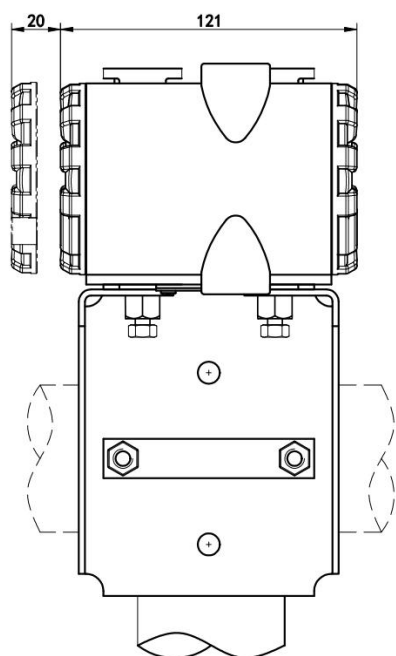
外形尺寸



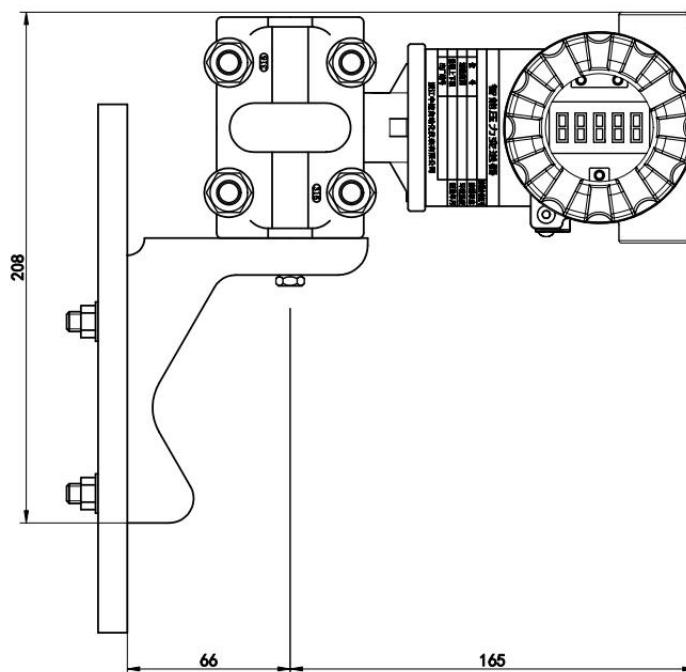
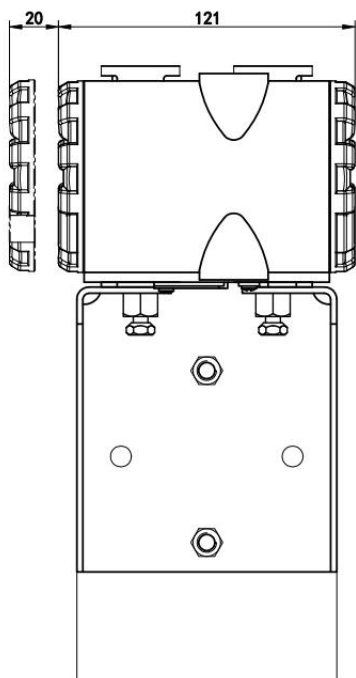
典型安装图

水平配管连接图（管装平支架）





垂直板装安装图（板装弯支架）



■ CJT 型 GP 智能压力变送器选型指南

CJTGP		CJT 型 GP 智能压力变送器					
	代码	量程范围①			过压极限		
	3	0-2.5~7.5kPa			7MPa		
	4	0-3.74~37.4kPa			10MPa		
	5	0-4.67~186.8kPa			10MPa		
	6	0-17.24~690kPa			10MPa		
	7	0-51.7~2068kPa			10MPa		
	8	0-250~10000kPa			15MPa		
	9	0-500~20000kPa			60MPa		
	0	0-1000~40000kPa			60MPa		
		代码	输出方式				
		S	智能(4~20)mA 线性输出, 叠加 HART 通信				
			代码	接液部分结构材料②			
				过程法兰③	排泄阀	隔离膜片	灌装液体
			22	不锈钢	316 不锈钢	316L 不锈钢	硅油
			23	不锈钢	316 不锈钢	哈氏合金 C	
			2A	不锈钢	316 不锈钢	316L 不锈钢	氟油④
			ZZ	其它结构材料 (定制)			
			代码	显示器 (默认工程量显示)			
			M0	无显示			
			M3	LCD 数字显示器			
			M4	带背光 LCD 数字显示器 (本安不可选)			
			代码	安装支架			
			B0	无安装支架			
			B1	管装弯支架 (2"管)			
			B2	板装弯支架			
			B3	管装平支架 (2"管)			
			代码	排泄阀			
			D3	排泄阀位于过程连接口对面 (标配)			
			D1	排泄阀位于过程连接口侧面上部			
			D2	排泄阀位于过程连接口侧面下部			
			代码	引压接头			
			C0	无引压接头			
			C1	½-14NPT 内螺纹椭圆法兰			
			C12	½-14NPT 内螺纹椭圆法兰+接头+Φ14 焊接管			
			C2	M20×1.5 丁字形外螺纹连接块			
			C21	M20×1.5 丁字形外螺纹连接块+接头+Φ14 焊接管			
		代码	电气导线管接口				
		H6	½-14NPT 内螺纹				
		H8	M20×1.5 内螺纹				
		代码	防爆结构				
		p	非防爆型				
		i	本安型, Ex ia IIC T4•••6 Ga				
		d	隔爆型, Ex db IIC T4•••T6 Gb, 不带隔爆接头				
		d1	隔爆型, Ex db IIC T4•••T6 Gb, 带隔爆接头				
		代码	表面脱脂去油				
		T	无需去油处理				
		L	表面去油处理				
		代码	螺栓螺母材质				
		A0	Cr-Mo 合金 (量程 9 和 0 必须选用 A0)				
		A1	不锈钢				
		代码	位号牌				
		Y0	无位号牌				
		Y1	有位号牌				
CJTGP	□	S	□	□	□		

注: ①订货时需注明出厂量程, 若无注明, 按传感器最高量程出厂。
②传感器密封圈材质默认为氟橡胶, 如需聚四氟乙烯或丁腈橡胶等其他材质时需说明。
③过程法兰默认 304 材质, 如需 316 材质需另行说明。
④选择氟油灌装液时, 交货周期需与我司协商。

CJT 型 DP 智能差压变送器

■ 性能指标（在无迁移、316L 不锈钢隔离膜片、充硅油、线性输出条件下）

量程、测量范围和静压

膜盒代码	量程(kPa)		测量范围(kPa)		静压(MPa)
	最小	最大	下限	上限	
2	0.5	1.5	-1.5	1.5	4
3	1.5	7.5	-7.5	7.5	7
4	0.935	37.4	-37.4	37.4	10 或 14
5	4.67	186.8	-186.8	186.8	10 或 14
6	17.24	690	-690	690	10 或 14
7	51.7	2068	-2068	2068	10 或 14

参考精度

量程代码 2：为使用量程的±0.2%。

量程代码 3：为使用量程的±0.1%。

量程代码 4~7：量程比≤10:1 时，为使用量程的±0.1%；
量程比>10:1 时，为使用量程的±[0.1+0.1×(最大量程/使用
量程-10)]%。

稳定性

量程代码 2 和 3：为最大量程的±0.2%/12 个月；

量程代码 4~7：为最大量程的±0.1%/12 个月。

量程比

量程代码 2：最大量程比 3:1。

量程代码 3：最大量程比 5:1。

量程代码 4~7：最大量程比 40:1，推荐量程比 10:1
以内。

为了获得最优性能，不建议跨膜盒量程使用。

温度影响

量程代码 2 和 3：为最大量程的±0.3%/10℃。

量程代码 4~7：量程比≤10:1 时，为最大量程的
±0.1%/10℃；量程比>10:1 时，为最大量程的±0.2%/10℃。

静压影响

量程代码 2：为最大量程的±0.5%/7MPa；

量程代码 3：为最大量程的±0.5%/14MPa；

量程代码 4~7：为最大量程的±0.25%/14MPa。

■ 结构指标

接液件材料

隔离膜片：316L 不锈钢、哈氏合金 C。

排泄阀：316 不锈钢。

过程法兰：不锈钢。

转换接头：316 不锈钢。

“O”型圈（与介质接触）：默认为氟橡胶，如需聚
四氟乙烯或丁腈橡胶等其他材质时需说明。

非接液件材料

灌充液体：硅油、氟油。

螺栓和螺母：304 不锈钢。

电气壳体：铝合金。

“O”型圈：丁腈橡胶。

过程接口

1/4-18NPT。

重量

约为 3.5kg（不包括选件）。

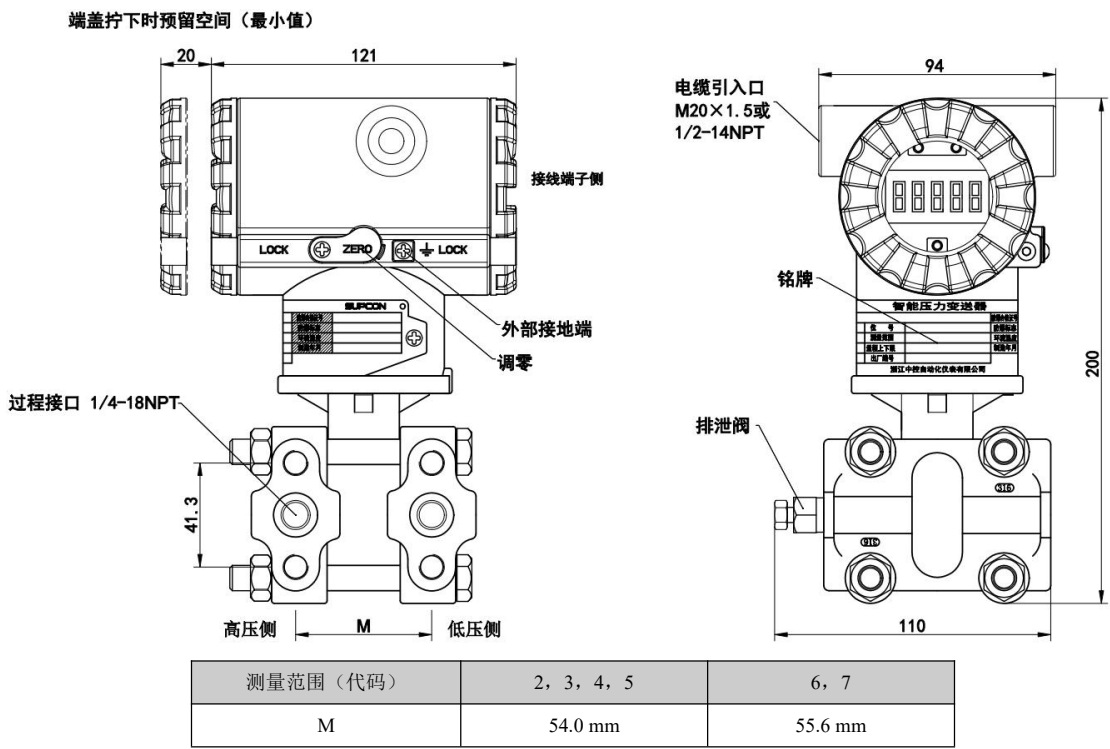
附件

1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰：将过程接口转换为
1/2-14NPT 内螺纹，可选带“接头+Φ14 焊接管”。

M20×1.5 外螺纹丁字形连接块：将过程接口转换为
M20×1.5 外螺纹，可选带“接头+Φ14 焊接管”。

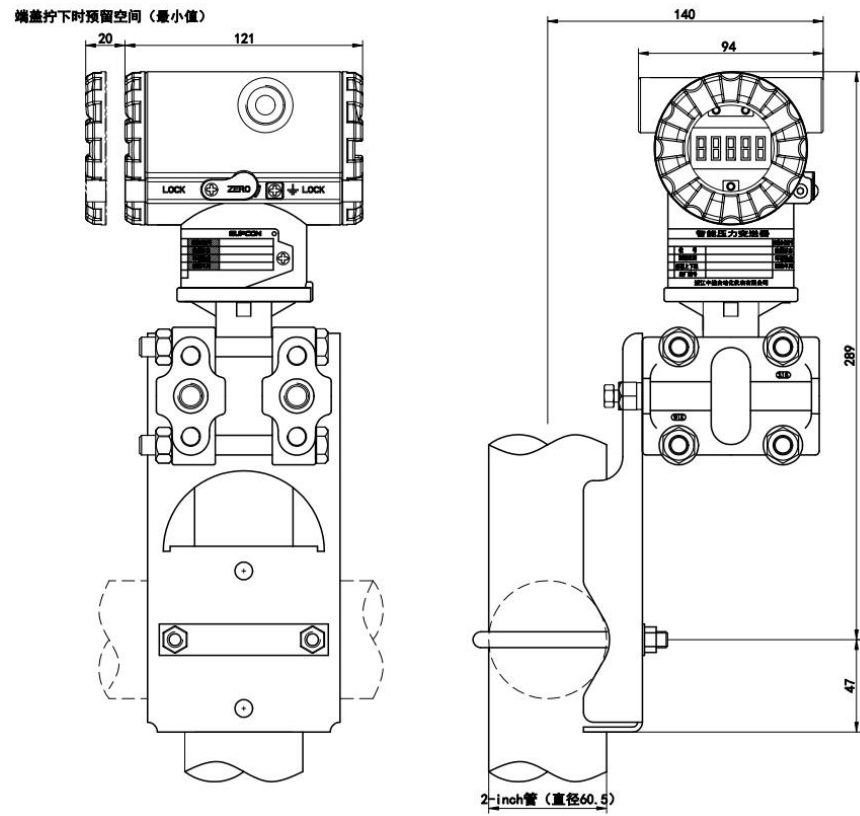
安装支架：管装平支架（2"管）、管装弯支架（2"
管）、板装弯支架可选，材料为碳钢。

■ 外形尺寸

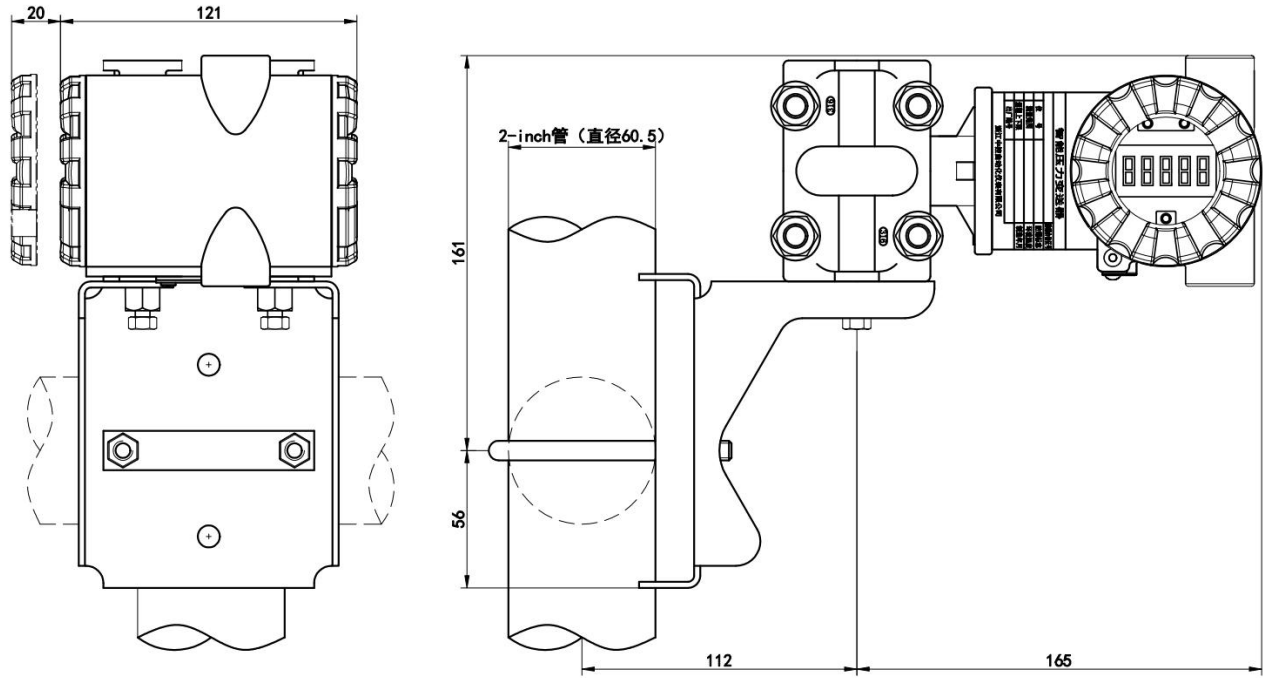


■ 典型安装图

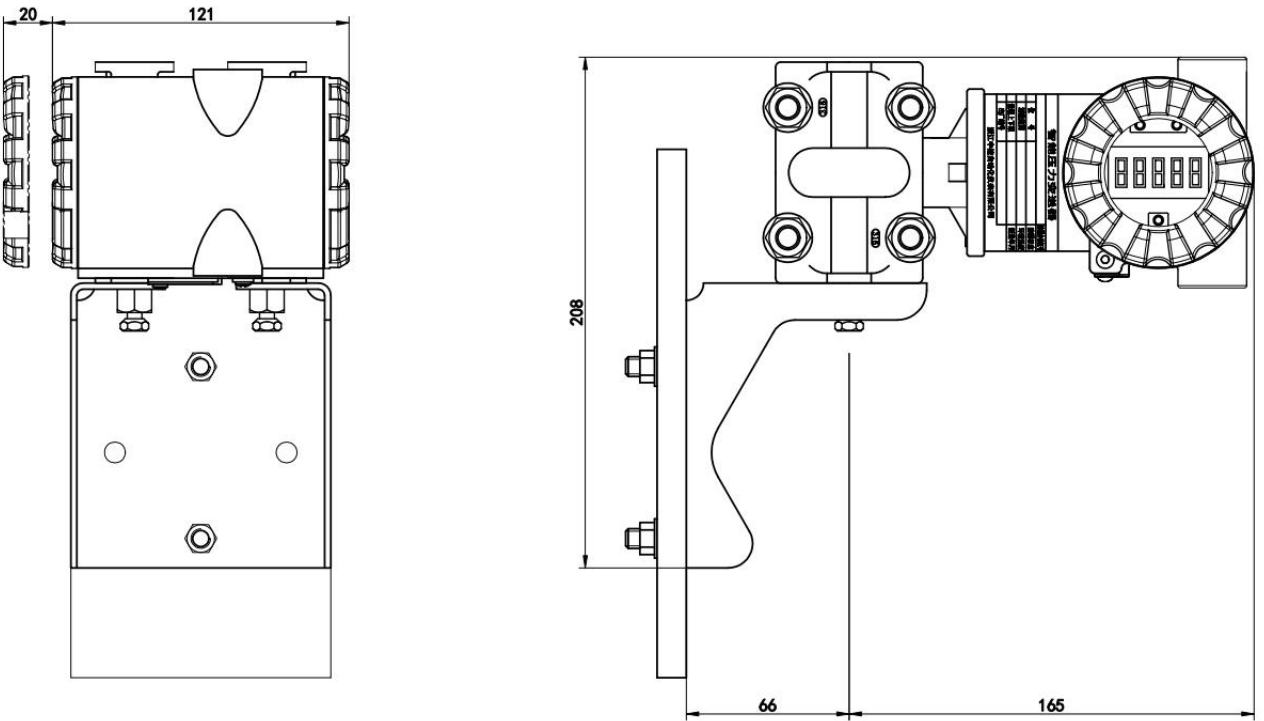
水平配管连接图（管装平支架）



垂直配管连接图（管装弯支架）



垂直板装安装图（板装弯支架）



■ CJT 型 DP 智能差压变送器选型指南

CJTDP	CJT 型 DP 智能差压变送器				
	代码	量程范围①			
	2	0-0.3~1.5kPa			
	3	0-0.75~7.5kPa			
	4	0-0.935~37.4kPa			
	5	0-4.67~186.8kPa			
	6	0-17.24~690kPa			
	7	0-51.7~2068kPa			
	代码	输出方式			
	S	智能(4~20)mA 线性输出, 叠加 HART 通信			
	J	智能(4~20)mA 开方输出, 叠加 HART 通信			
	代码	接液部分结构材料②			
		过程法兰③	排泄阀	隔离膜片	灌充液体
	22	不锈钢	316 不锈钢	316L 不锈钢	硅油
	23	不锈钢	316 不锈钢	哈氏合金 C	硅油
	2A	不锈钢	316 不锈钢	316L 不锈钢	氟油④
	ZZ	其它结构材料 (定制)			
	代码	允许最大工作压力			
	A	标配 10MPa (量程代码 2 为 4MPa, 3 为 7MPa)			
	D	14MPa (仅适用于量程代码为 4、5、6、7)			
	代码	显示器 (默认工程量显示)			
	M0	无显示			
	M3	LCD 数字显示器			
	M4	带背光 LCD 数字显示器 (本安不可选)			
	代码	安装支架			
	B0	无安装支架			
	B1	管装弯支架 (2"管)			
	B2	板装弯支架			
	B3	管装平支架 (2"管)			
	代码	排泄阀			
	D3	排泄阀位于过程连接口对面 (标配)			
	D1	排泄阀位于过程连接口侧面上部			
	D2	排泄阀位于过程连接口侧面下部			
	代码	引压接头			
	C0	无引压接头			
	C1	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰			
	C12	1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰+接头+Φ14 焊接管			
	C2	M20×1.5 丁字形外螺纹连接块			
	C21	M20×1.5 丁字形外螺纹连接块+接头+Φ14 焊接管			
	代码	电气导线管接口			
	H6	1/2-14NPT 内螺纹			
	H8	M20×1.5 内螺纹			
	代码	防爆结构			
	p	非防爆型			
	i	本安型, Ex ia IIC T4...6 Ga			
	d	隔爆型, Ex db IIC T4...T6 Gb, 不带隔爆接头			
	d1	隔爆型, Ex db IIC T4...T6 Gb, 带隔爆接头			
	代码	表面脱脂去油			
	T	无需去油处理			
	L	表面去油处理			
	代码	螺栓螺母材质			
	A1	不锈钢			
	代码	位号牌			
	Y0	无位号牌			
	Y1	有位号牌			
CJTDP	□	□	□	□	□

注: ①订货时需注明出厂量程, 若无注明, 按传感器最高量程出厂。
②传感器密封圈材质默认为氟橡胶, 如需聚四氟乙烯或丁腈橡胶等其他材质时需说明。
③过程法兰默认 304 材质, 如需 316 材质需另行说明。
④选择氟油灌充液时, 交货周期需与我司协商。

CJT 型 HP 智能高静压差压变送器

■ 性能指标（在无迁移、316L 不锈钢隔离膜片、充硅油、线性输出条件下）

量程、测量范围和静压

膜盒代码	量程(kPa)		测量范围(kPa)		静压 (MPa)
	最小	最大	下限	上限	
4	0.935	37.4	-37.4	37.4	25 或 32
5	4.67	186.8	-186.8	186.8	25 或 32
6	17.24	690	-690	690	25 或 32
7	51.7	2068	-2068	2068	25 或 32

参考精度

量程比≤10:1 时，为使用量程的±0.1%；量程比>10:1 时，为使用量程的±[0.1+0.1×(最大量程/使用量程-10)]%。

稳定性

为最大量程的±0.1%/12 个月。

量程比

最大量程比 40:1，推荐量程比 10:1 以内。为了获得最优性能，不建议跨膜盒量程使用。

温度影响

量程比≤10:1 时，为最大量程的±0.1%/10℃；量程比>10:1 时，为最大量程的±0.2%/10℃。

静压影响

为最大量程的±2%/32MPa。

■ 结构指标

接液件材料

隔离膜片：316L 不锈钢、哈氏合金 C。

排泄阀：316 不锈钢。

过程法兰：不锈钢。

转换接头：316 不锈钢。

“O”型圈（与介质接触）：默认为氟橡胶，如需聚四氟乙烯或丁腈橡胶等其他材质时需说明。

非接液件材料

灌充液体：硅油。

螺栓和螺母：Cr-Mo 合金。

电气壳体：铝合金。

“O”型圈：丁腈橡胶。

过程接口

1/4-18NPT。

重量

约为 3.5kg（不包括选件）。

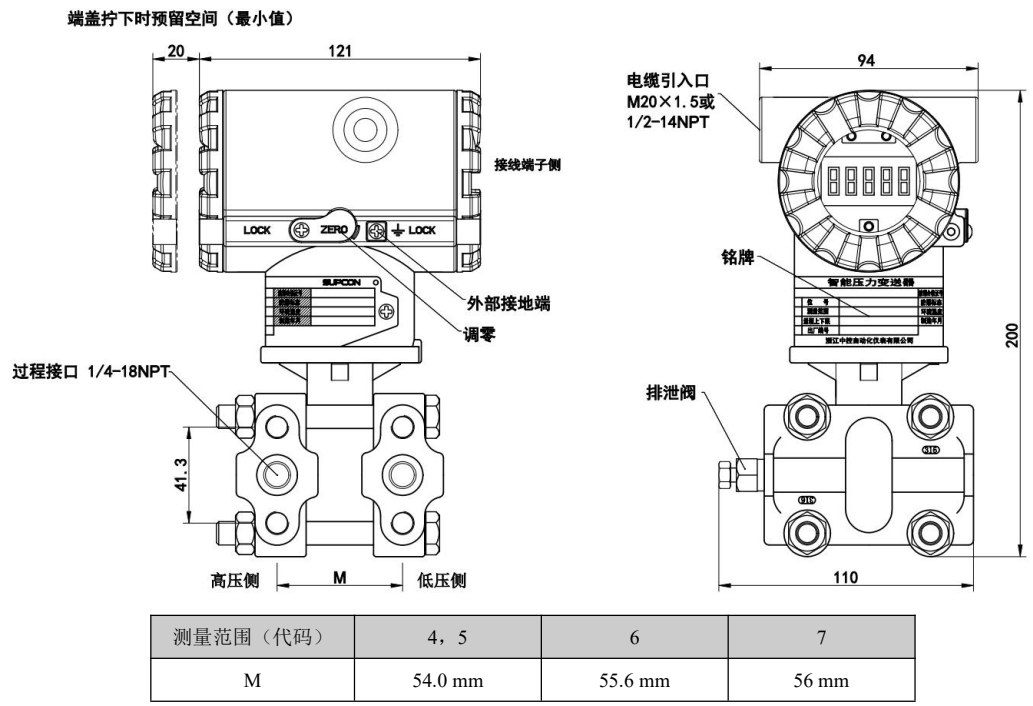
附件

1/2-14NPT 内螺纹椭圆法兰：将过程接口转换为 1/2-14NPT 内螺纹，可选带“接头+Φ14 焊接管”。

M20×1.5 外螺纹丁字形连接块：将过程接口转换为 M20×1.5 外螺纹，可选带“接头+Φ14 焊接管”。

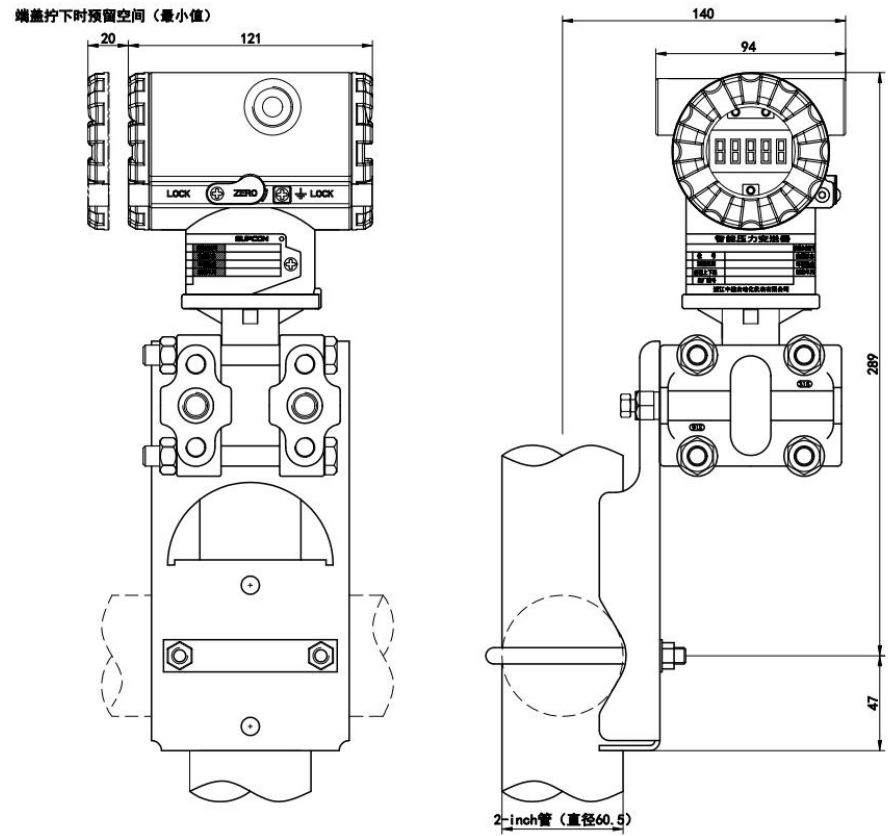
安装支架：管装平支架（2"管）、管装弯支架（2"管）、板装弯支架可选，材料为碳钢。

外形尺寸

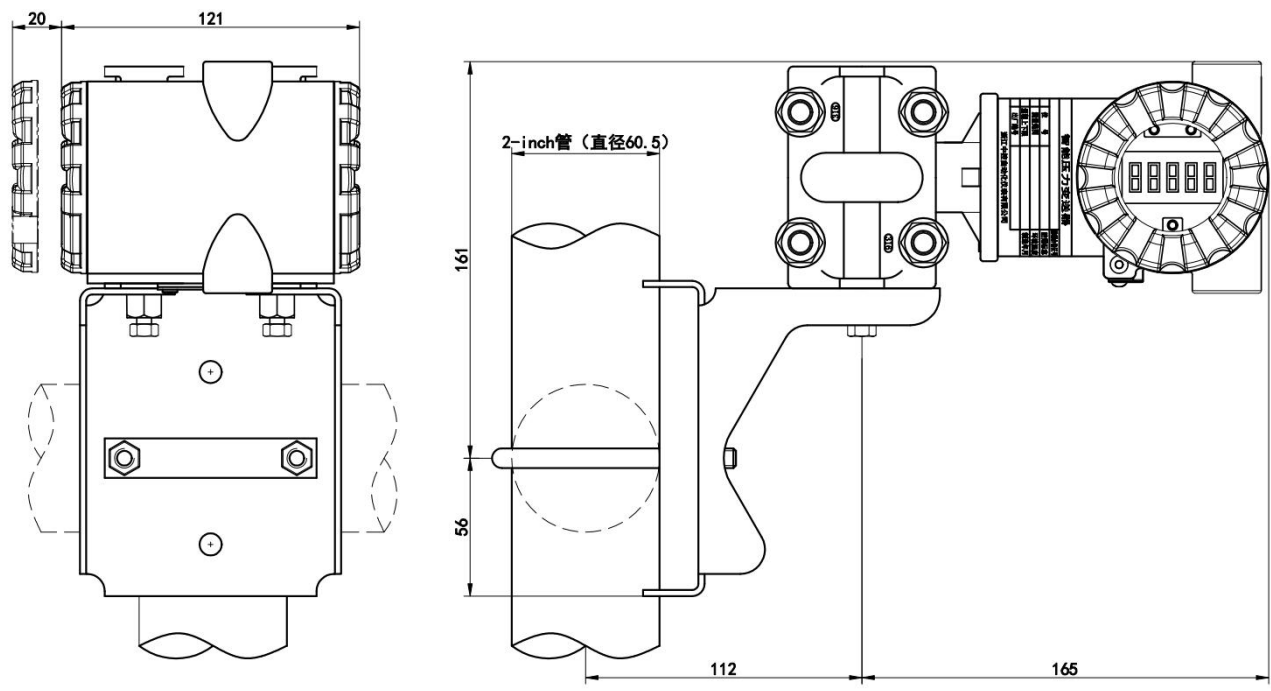


典型安装图

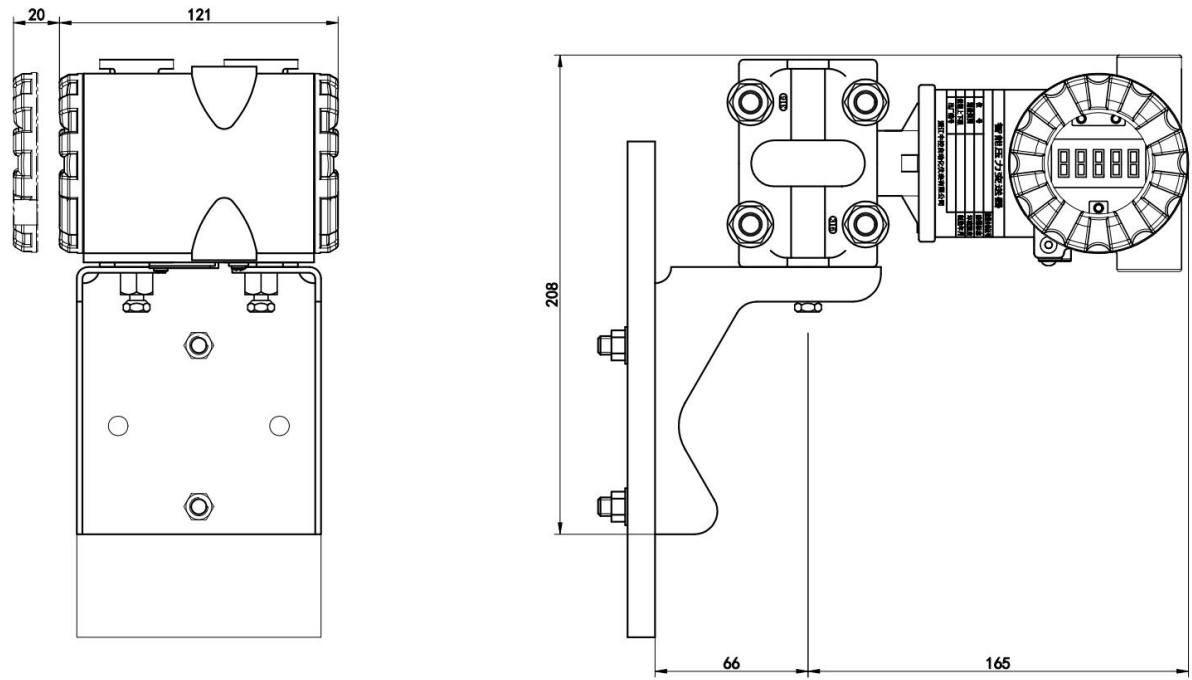
水平配管连接图（管装平支架）



垂直配管连接图（管装弯支架）



垂直板装安装图（板装弯支架）



■ CJT HP 型智能高静压差压变送器选型指南

CJTHP	CJT 型 HP 智能高静压变送器									
	代码	量程范围①								
	4	0-0.935~37.4kPa								
	5	0-4.67~186.8kPa								
	6	0-17.24~690kPa								
	7	0-51.7~2068kPa								
	代码	输出方式								
	S	智能(4~20)mA 线性输出, 叠加 HART 通信								
	J	智能(4~20)mA 开方输出, 叠加 HART 通信								
	代码	接液部分结构材料②								
	过程法兰③	排泄阀	隔离膜片	填充液						
	22	不锈钢	316 不锈钢	316L 不锈钢	硅油					
	代码	最大工作压力								
	A	25MPa								
	F	32MPa								
	代码	显示器 (默认工程量显示)								
	M0	无显示								
	M3	LCD 数字显示器								
	M4	带背光 LCD 数字显示器 (本安不可选)								
	代码	安装支架								
	B0	无安装支架								
	B1	管装弯支架 (2"管)								
	B2	板装弯支架								
	B3	管装平支架 (2"管)								
	代码	排泄阀								
	D3	排泄阀位于过程连接口对面 (标配)								
	D1	排泄阀位于过程连接口侧面上部								
	D2	排泄阀位于过程连接口侧面下部								
	代码	引压接头								
	C0	无引压接头								
	C1	½-14NPT 内螺纹椭圆法兰								
	C12	½-14NPT 内螺纹椭圆法兰+接头+Φ14 焊接管								
	C2	M20×1.5 丁字形外螺纹连接块								
	C21	M20×1.5 丁字形外螺纹连接块+接头+Φ14 焊接管								
	代码	电气导线管接口								
	H6	½-14NPT 内螺纹								
	H8	M20×1.5 内螺纹								
	代码	防爆结构④								
	p	非防爆型								
	i	本安型, Ex ia IIC T4***6 Ga								
	d	隔爆型, Ex db IIC T4***T6 Gb, 不带隔爆接头								
	d1	隔爆型, Ex db IIC T4***T6 Gb, 带隔爆接头								
	代码	表面脱脂去油								
	T	无需去油处理								
	L	表面去油处理								
	代码	螺栓螺母材质								
	A0	Cr-Mo 合金								
	代码	位号牌								
	Y0	无位号牌								
	Y1	有位号牌								
CJTHP	□	□	22	□	□					

注: ①订货时需注明出厂量程, 若无注明, 按传感器最高量程出厂。
②传感器密封圈材质默认为氟橡胶, 如需聚四氟乙烯或丁腈橡胶等其他材质时需说明。
③过程法兰默认 304 材质, 如需 316 材质需另行说明。
④非隔爆产品标配防水接头。

CJT 型 TA 直装式智能绝压变送器

性能指标

量程、测量范围和过压极限

膜盒代码	量程(kPa, abs)		测量范围(kPa, abs)		过压极限 (MPa)
	最小	最大	下限	上限	
5	25	250	0	250	0.5
6	75	1000	0	1000	3
7	75	3000	0	3000	5

参考精度

量程比 $\leq 10:1$ 时,为使用量程的 $\pm 0.075\%$;量程比 $> 10:1$ 时,为使用量程的 $\pm [0.075 + 0.1 \times (\text{最大量程}/\text{使用量程} - 10)]\%$ 。

稳定性

为最大量程的 $\pm 0.075\%/12$ 个月。

量程比

最大量程比 40:1,推荐量程比 10:1 以内。为了获得最优性能,不建议跨量程使用。

温度影响

量程比 $\leq 10:1$ 时,为最大量程的 $\pm 0.1\%/10^\circ\text{C}$;量程比 $> 10:1$ 时,为最大量程的 $\pm 0.2\%/10^\circ\text{C}$ 。

过压影响

为最大量程的 $\pm 0.1\%$ 。

结构指标

接液件材料

隔离膜片: 316L 不锈钢、哈氏合金 C。

其它接液部分: 316 不锈钢。

非接液件材料

灌充液体: 硅油。

电气壳体: 铝合金。

过程接口

可使用 $\frac{1}{2}$ -14NPT 内螺纹、M20 $\times$ 1.5 外螺纹、 $\frac{1}{2}$ -14NPT 外螺纹、G $\frac{1}{2}$ 外螺纹、 $\frac{1}{4}$ -18NPT 内螺纹、 $\Phi 14$ 焊接管。

重量

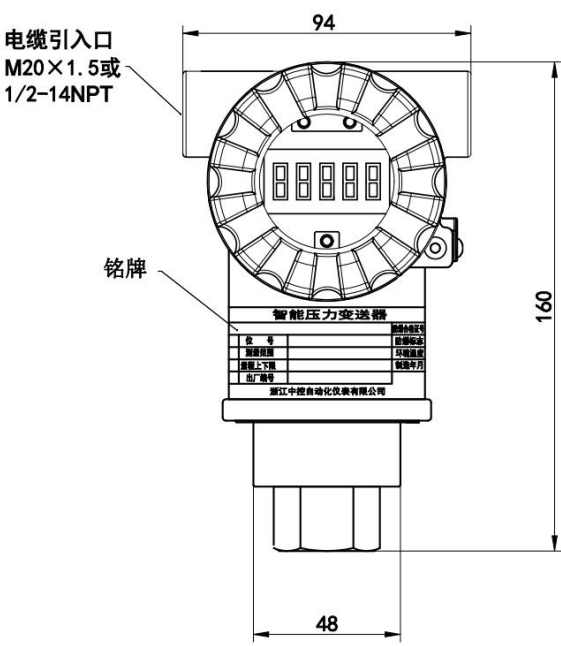
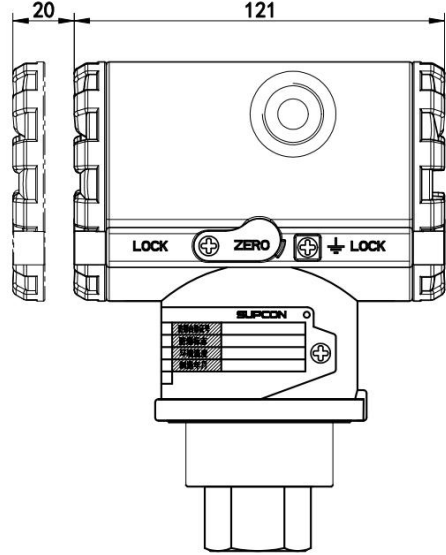
约为 2.2kg (不包括选件)。

安装支架

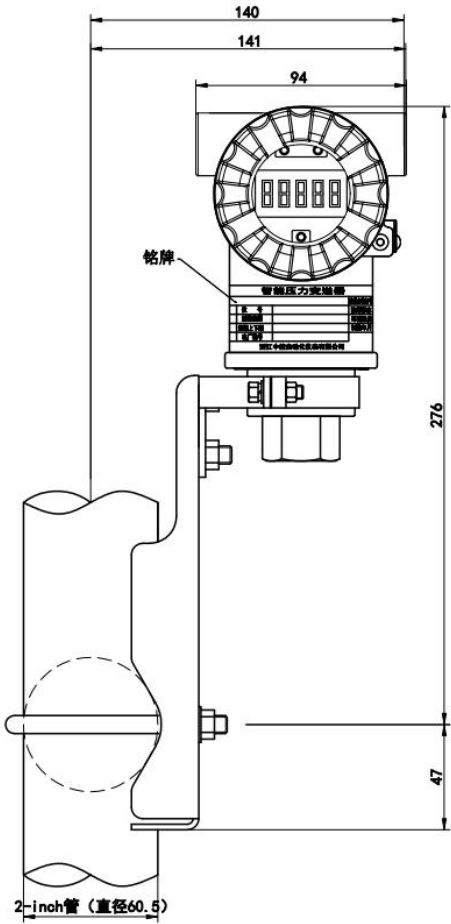
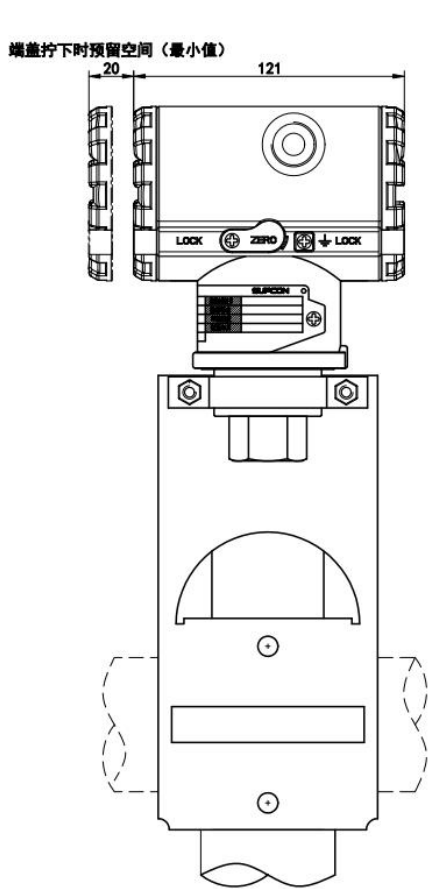
管装平支架 (2"管), 材料为碳钢。

■ 外形尺寸

端盖拧下时预留空间（最小值）



■ 典型安装图



■ CJT 型 TA 直装式绝压变送器选型指南

CJT TA		CJT 型 TA 直装式绝压变送器					
		代码	量程范围①		过压极限		
		5	0-25~250kPa		0.5MPa		
		6	0-75~1000kPa		3MPa		
		7	0-75~3000kPa		5MPa		
			代码	输出方式			
			S	智能(4~20)mA 线性输出，叠加 HART 通信			
				代码	隔离膜片		
				v	316L 不锈钢		
				h	哈氏合金 C		
				Z	其它隔离膜片（定制）		
					代码	过程连接形式	
					A	M20×1.5 外螺纹	
					B	½-14NPT 外螺纹	
					C	G½外螺纹	
					D	½-14NPT 内螺纹	
					E	¼-18NPT 内螺纹	
					F	Φ 14 焊接管	
					Z	其它过程连接形式（定制）	
						代码	显示器（默认工程量显示）
						M0	无显示
						M3	LCD 数字显示器
						M4	带背光 LCD 数字显示器（本安不可选）
						代码	安装支架
						B0	无安装支架
						B5	管装平支架
						代码	电气导线管接口
						H6	½-14NPT 内螺纹
						H8	M20×1.5 内螺纹
						代码	防爆结构②
						p	非防爆型
						i	本安型，Ex ia IIC T4•••6 Ga
						d	隔爆型，Ex db IIC T4•••T6 Gb，不带隔爆接头
						d1	隔爆型，Ex db IIC T4•••T6 Gb，带隔爆接头
						代码	表面脱脂去油
						T	无需去油处理
						L	表面去油处理
						代码	灌注液
						s	硅油
						代码	位号牌
						Y0	无位号牌
						Y1	有位号牌
CJT TA	□	S	□	□	□		

注：①订货时需注明出厂量程，若无注明，按最高额定量程出厂。

②非隔爆产品标配防水接头。

CJT 型 TG 直装式智能压力变送器

性能指标

量程、测量范围和静压

型号	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	75	1000	-100	1000	3
7	75	3000	-100	3000	5
8	250	10000	-100	10000	15
0	1000	40000	-100	40000	60

参考精度

量程比≤10:1 时，为使用量程的±0.075%；量程比>10:1 时，为使用量程的±[0.075+0.1×(最大量程/使用量程-10)]%。

稳定性

为最大量程的±0.075%/12 个月。

量程比

最大量程比 40:1，推荐量程比 10:1 以内；为了获得最优性能，不建议跨量程使用。

温度影响

量程比≤10:1 时，为最大量程的±0.1%/10℃；量程比>10:1 时，为最大量程的±0.2%/10℃。

过压影响

为最大量程的±0.1%。

结构指标

接液件材料

隔离膜片：316L 不锈钢、哈氏合金 C。

其它接液部分：316 不锈钢。

非接液件材料

灌充液体：硅油、氟油。

电气壳体：铝合金。

过程接口

½-14NPT 内螺纹、M20×1.5 外螺纹、½-14NPT 外螺纹、G½外螺纹、¼-18NPT 内螺纹、Φ14 焊接管。

重量

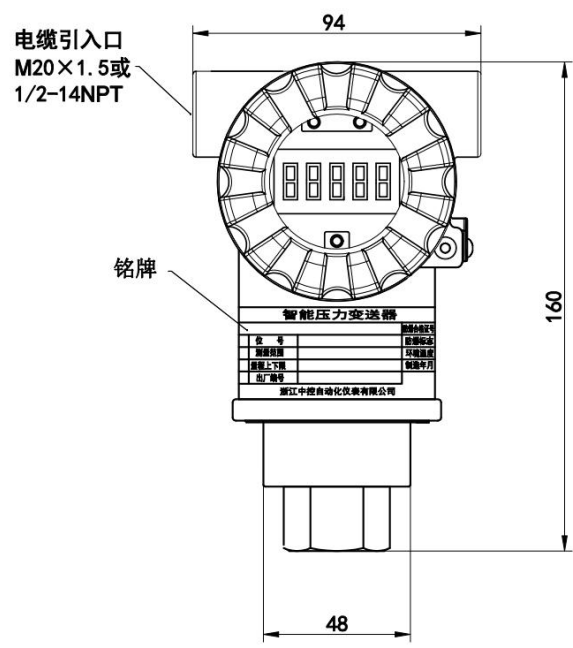
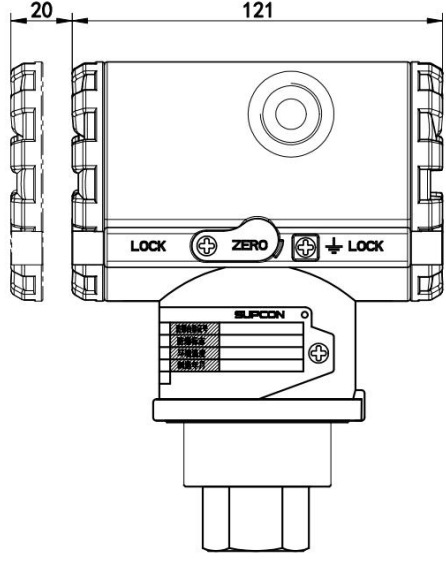
约为 2.2kg（不包括选件）。

安装支架

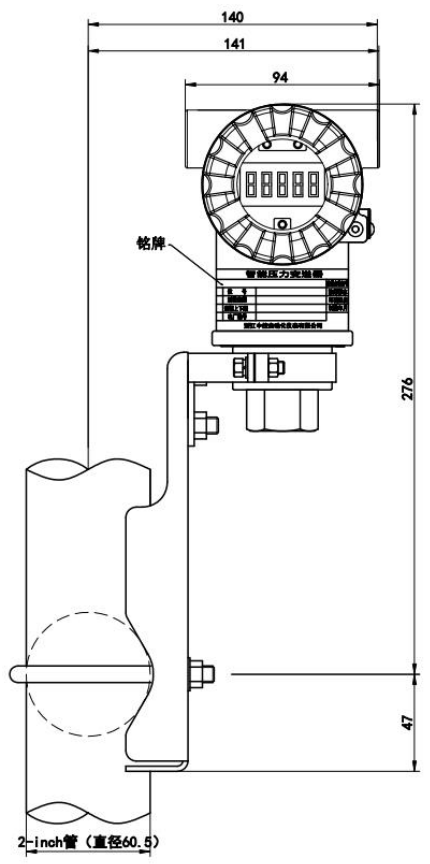
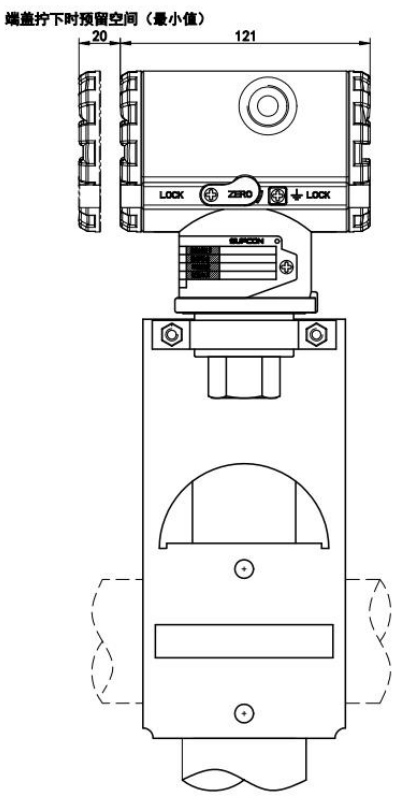
管装平支架（2"管），材料为碳钢。

■ 外形尺寸

端盖拧下时预留空间（最小值）



■ 典型安装图



■ CJT 型 TG 直装式压力变送器选型指南

CJTTG		CJT 型 TG 直装式压力变送器				
		代码	量程范围①		过压极限	
		4	0-6~40kPa		0.12MPa	
		5	0-25~250kPa		0.75MPa	
		6	0-75~1000kPa		3MPa	
		7	0-75~3000kPa		5MPa	
		8	0-250~10000kPa		15MPa	
		0	0-1000~40000kPa		60MPa	
			代码	输出方式		
	S		智能(4~20)mA 线性输出，叠加 HART 通信			
			代码	隔离膜片		
			v	316L 不锈钢		
			h	哈氏合金 C		
			Z	其它隔离膜片（定制）		
			代码	过程连接形式		
			A	M20×1.5 外螺纹		
			B	½-14NPT 外螺纹		
			C	G½外螺纹		
			D	½-14NPT 内螺纹		
			E	¼-18NPT 内螺纹		
			F	Φ14 焊接管		
			Z	其它过程连接形式（定制）		
			代码	显示器（默认工程量显示）		
			M0	无显示		
			M3	LCD 数字显示器		
			M4	带背光 LCD 数字显示器（本安不可选）		
			代码	安装支架		
			B0	无安装支架		
			B5	管装平支架		
			代码	电气导线管接口		
			H6	½-14NPT 内螺纹		
			H8	M20×1.5 内螺纹		
	代码		防爆结构②			
	p		非防爆型			
i	本安型，Ex ia IIC T4•••6 Ga					
d	隔爆型，Ex db IIC T4•••T6 Gb，不带隔爆接头					
d1	隔爆型，Ex db IIC T4•••T6 Gb，带隔爆接头					
代码	表面脱脂去油					
T	无需去油处理					
L	表面去油处理					
代码	灌充液					
s	硅油					
f	氟油					
代码	位号牌					
Y0	无位号牌					
Y1	有位号牌					
CJTTG	□	S	□	□	□	

注：①订货时需注明出厂量程，若无注明，按最高额定量程出厂。

②非隔爆产品标配防水接头。

CJT 型 FL 智能法兰液位变送器

法兰液位变送器可对各种容器进行精密的液位和液体密度测量,有平法兰和插入式法兰可供用户选用,符合 HG、ANSI、DIN 等多种法兰标准,也可按用户要求的规格加工。

■ 性能指标 (在无迁移、316L 不锈钢隔离膜片、充硅油、线性输出条件下)

量程、测量范围和过压极限

膜盒代码	量程(kPa)		测量范围(kPa)		静压和过压 极限(MPa)
	最小	最大	下限	上限	
4	6.2	37.4	-37.4	37.4	法兰压力等级
5	31.1	186.8	-186.8	186.8	法兰压力等级
6	117	690	-690	690	法兰压力等级
7	345	2068	-2068	2068	法兰压力等级

参考精度

为使用量程的 $\pm 0.2\%$ 。

稳定性

为最大量程的 $\pm 0.2\%/12$ 个月。

量程比

最大量程比 6:1。为了获得最优性能,不建议跨膜盒量程使用。

温度影响

为最大量程的 $\pm 0.4\%/10^{\circ}\text{C}$ 。

静压/过压影响

对不同的量程,加额定的最大工作压力,其误差为最大量程的 $\pm 0.3\%$ 。

■ 结构指标

接液件材料

隔离膜片: 316L 不锈钢、哈氏合金 C、钽、钛。

排泄阀: 316 不锈钢。

过程法兰: 不锈钢。

转换接头: 316 不锈钢。

“O”型圈 (与介质接触): 默认为氟橡胶,如需聚四氟乙烯或丁腈橡胶等其他材质时需说明。

法兰标准: HG 20592 (DIN), HG20615 (ANSI)

非接液件材料

灌充液体: 硅油、卫生型灌充液、惰性灌充液。

螺栓和螺母: 304 不锈钢。

电气壳体: 铝合金。

“O”型圈: 丁腈橡胶。

过程接口

法兰引压口: 见选型规格表。

低压侧过程接口: $\frac{1}{4}$ -18NPT。

附件

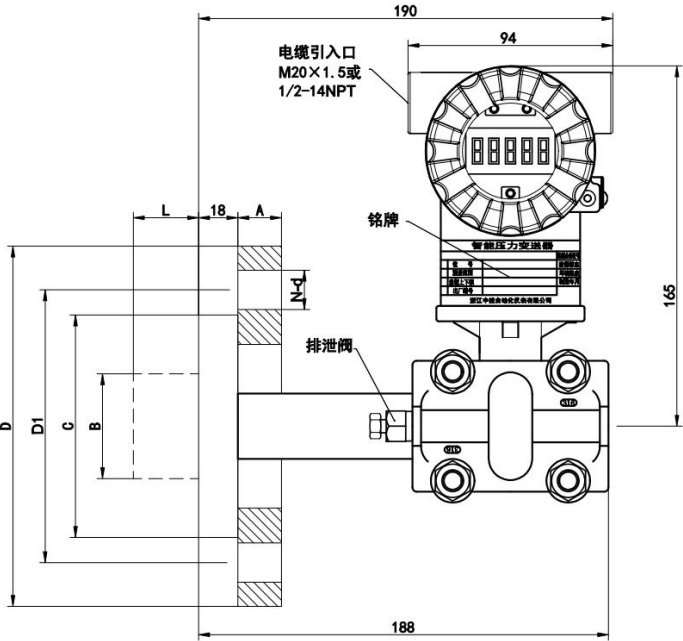
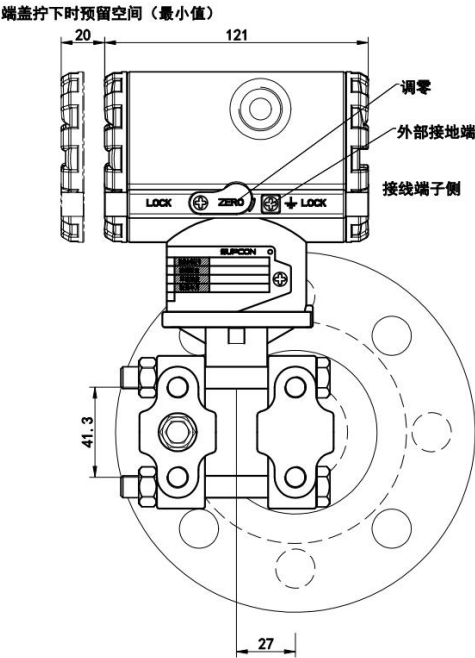
$\frac{1}{2}$ -14NPT 内螺纹椭圆法兰: 将过程接口转换为 $\frac{1}{2}$ -14NPT 内螺纹,可选带“接头+ $\Phi 14$ 焊接管”。

M20 $\times$ 1.5 外螺纹丁字形连接块: 将过程接口转换为 M20 $\times$ 1.5 外螺纹,可选带“接头+ $\Phi 14$ 焊接管”。

■ 法兰尺寸及外形图

标称直径	额定压力	D	D ₁	B	C	A	n	d
DN40 (密封面 DIN2526E 型, 法兰 DIN2501)	PN16/PN40	Φ150	Φ110	Φ84	Φ52	18	4	Φ18
	PN63/PN100	Φ170	Φ125	Φ84	Φ52	22	4	Φ22
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
1.5" (ANSI B16.5 RF 型)	Class150 lb	Φ130	Φ98.5	Φ73	Φ51	16	4	Φ16
	Class300 lb	Φ155	Φ114.5	Φ73	Φ51	19.5	4	Φ22
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。



■ CJT 型 FL 智能法兰液位变送器选型指南

CJT FL	CJT 型 FL 智能法兰液位变送器			
	代码	量程范围①		
	4	0-6.2~37.4kPa		
	5	0-31.1~186.8kPa		
	6	0-117~690kPa		
	7	0-345~2068kPa		
	代码	输出方式		
	S	智能(4~20)mA 线性输出，叠加 HART 通信		
	代码	接液部分结构材料②		
		公称直径	插入深度 (mm)	高压侧隔离膜片材料
	J0	DN40/ANSI 1½"	平法兰	316L 不锈钢
	J2	DN40/ANSI 1½"	50	316L 不锈钢
	J4	DN40/ANSI 1½"	100	316L 不锈钢
	J6	DN40/ANSI 1½"	150	316L 不锈钢
	G0	DN50/ANSI2"	平法兰	316L 不锈钢
	G2	DN50/ANSI2"	50	316L 不锈钢
	G4	DN50/ANSI2"	100	316L 不锈钢
	G6	DN50/ANSI2"	150	316L 不锈钢
	A0	DN80/ANSI 3"	平法兰	316L 不锈钢
	A2	DN80/ANSI 3"	50	316L 不锈钢
	A4	DN80/ANSI 3"	100	316L 不锈钢
	A6	DN80/ANSI 3"	150	316L 不锈钢
	B0	DN100/ANSI 4"	平法兰	316L 不锈钢
	B2	DN100/ANSI 4"	50	316L 不锈钢
	B4	DN100/ANSI 4"	100	316L 不锈钢
	B6	DN100/ANSI 4"	150	316L 不锈钢
	H0	DN50/ANSI2"	平法兰	哈氏合金 C
	H2	DN50/ANSI2"	50	哈氏合金 C
	H4	DN50/ANSI2"	100	哈氏合金 C
	H6	DN50/ANSI2"	150	哈氏合金 C
	C0	DN80/ANSI 3"	平法兰	哈氏合金 C
	C2	DN80/ANSI 3"	50	哈氏合金 C
	C4	DN80/ANSI 3"	100	哈氏合金 C
	C6	DN80/ANSI 3"	150	哈氏合金 C
	D0	DN100/ANSI 4"	平法兰	哈氏合金 C
	D2	DN100/ANSI 4"	50	哈氏合金 C
	D4	DN100/ANSI 4"	100	哈氏合金 C
	D6	DN100/ANSI 4"	150	哈氏合金 C
	K0	DN40/ANSI 1½"	平法兰	钽
	I0	DN50/ANSI2"	平法兰	钽
	E0	DN80/ANSI 3"	平法兰	钽
	F0	DN100/ANSI 4"	平法兰	钽
	L0	DN40/ANSI 1½"	平法兰	钛
	P0	DN50/ANSI 2"	平法兰	钛
	M0	DN80/ANSI 3"	平法兰	钛
	N0	DN100/ANSI 4"	平法兰	钛
	ZZ	其它结构材料或插入深度 (定制)		
	代码	安装法兰		
		公称直径	压力等级	材料③
	X	ANSI 1½"	Class150 lb	不锈钢
	Y	ANSI 1½"	Class300 lb	不锈钢
	G	ANSI 2"	Class150 lb	不锈钢
	H	ANSI 2"	Class300 lb	不锈钢
	L	ANSI 2"	Class600 lb	不锈钢
	A	ANSI 3"	Class150 lb	不锈钢
	C	ANSI 3"	Class300 lb	不锈钢
	I	ANSI 3"	Class600 lb	不锈钢
	B	ANSI 4"	Class150 lb	不锈钢
	D	ANSI 4"	Class300 lb	不锈钢
	K	ANSI 4"	Class600 lb	不锈钢
	U	DN40	PN16/PN40	不锈钢

- ②插入筒材质默认为 316 不锈钢。
- ③法兰材料标配为 304 不锈钢，可选配 316 不锈钢。
- ④传感器密封圈材质默认为氟橡胶，如需聚四氟乙烯或丁腈橡胶等其他材质时需说明。
- ⑤过程法兰默认 304 材质，如需 316 材质需另行说明。
- ⑥非隔爆产品标配防水接头。
- ⑦高温硅油标配散热片，接液温度应不高于 150℃。

CJT 型 YFGP 智能远传法兰压力变送器

远传变送器为避免被测介质与变送器的隔离膜片直接接触，提供了一种可靠的测量方法，带远传装置的变送器适用于下列情况：

- 需要将高温介质与变送器隔离；
- 被测介质对变送器敏感元件有腐蚀作用；
- 被测介质为悬浮液体或高粘度介质；
- 被测介质因环境或流程温度变化而固化或结晶；
- 更换被测介质需要严格净化传感器检测单元；
- 工艺介质必须保持卫生。

■ 性能指标（在无迁移、316L 不锈钢隔离膜片、充硅油、毛细管长 1.5 米条件下）

量程、测量范围和过压极限

膜盒代码	量程(kPa)		测量范围(kPa)		过压极限 (MPa)
	最小	最大	下限	上限	
4	6.2	37.4	-37.4	37.4	法兰等级
5	31.1	186.8	-100	186.8	法兰等级
6	117	690	-100	690	法兰等级
7	345	2068	-100	2068	法兰等级
8	1000	10000	-100	10000	法兰等级

注：其他量程交我司定制评审。

参考精度

为使用量程的 $\pm 0.2\%$ 。

稳定性

最大量程的 $\pm 0.2\%/12$ 个月。

量程比

最大量程比 10:1。为了获得最优性能，不建议跨膜盒量程使用。

温度影响

为最大量程的 $\pm 0.4\%/10^{\circ}\text{C}$ 。

■ 结构指标

接液件材料

隔离膜片及接液密封面：316L 不锈钢、哈氏合金 C、钽、钛。

结构形式

见远传装置选型表。

法兰标准：HG 20592（DIN），HG20615（ANSI）

非接液件材料

灌充液体：硅油、卫生型灌充液、惰性灌充液。

螺栓和螺母：304 不锈钢、Cr-Mo 合金。

电气壳体：铝合金。

"O"型圈：丁腈橡胶。其中传感器膜盒密封"O"型圈材质默认为氟橡胶，如需聚四氟乙烯或丁腈橡胶等其他材质时需说明。

过程接口

法兰引压口：见远传装置选型规格表。

附件

安装支架：管装平支架（2"管）、管装弯支架（2"管）、板装弯支架可选，材料为碳钢。

■ CJT 型 YFGP 智能远传法兰压力变送器选型指南

CJT	CJT 型智能压力变送器									
	代码	种类								
	YFGP	远传法兰压力变送器								
		代码	量程范围①							
		4	0-6.2~37.4kPa							
	5	0-31.1~186.8kPa								
	6	0-117~690kPa								
	7	0-345~2068kPa								
	8	0-1000~10000kPa								
	Z	其它量程（定制）								
		代码	输出方式							
		S	智能(4~20)mA 线性输出，叠加 HART 通信							
			代码	传感器材质②						
				隔离膜片			其它接液部件			
			22	316L 不锈钢			316 不锈钢			
			代码	远传装置数量						
			S1	1 个远传装置（根据表 I~表 VIII 订货）						
				代码	显示器（默认工程量显示）					
				M0	无显示					
				M3	LCD 数字显示器					
				M4	带背光 LCD 数字显示器（本安不可选）					
				代码	安装支架					
				B0	无安装支架					
				B1	管装弯支架（2"管）					
				B2	板装弯支架					
				B3	管装平支架（2"管）					
				代码	电气导线管接口					
				H6	½-14NPT 内螺纹					
				H8	M20×1.5 内螺纹					
				代码	防爆结构③					
p				非防爆型						
			i	本安型，Ex ia IIC T4•••6 Ga						
			d	隔爆型，Ex db IIC T4•••T6 Gb，不带隔爆接头						
			d1	隔爆型，Ex db IIC T4•••T6 Gb，带隔爆接头						
			代码	表面脱脂去油						
			T	无需去油处理						
			L	表面去油处理						
			代码	螺栓螺母材质						
			A1	不锈钢						
			代码	位号牌						
			Y0	无位号牌						
			Y1	有位号牌						
				代码	远传装置型式					
				1199PFW	法兰安装扁平式远传装置					
				1199EFW	法兰安装插入筒式远传装置					
				1199RFW	带冲洗环法兰安装式远传装置					
				1199RTW	螺纹安装式远传装置					
				1199SCW	卡箍式卫生型远传装置					
				1199SLS	耦合式卫生型远传装置					
				1199ZZZ	其它远传装置型式（定制）					
					1199CAP 型毛细管					
					远传装置灌充液					
CJT	YFGP	□	S	22	□	□	/□	/□	□	

注：①订货时需注明出厂量程，若无注明，按传感器最高量程出厂。
②传感器密封圈材质默认为氟橡胶，如需聚四氟乙烯或丁腈橡胶等其他材质时需说明。
③非隔爆产品标配防水接头。

CJT 型 YFDP 智能远传法兰差压变送器

远传变送器为避免被测介质与变送器的隔离膜片直接接触，提供了一种可靠的测量方法，带远传装置的变送器适用于下列情况：

- 需要将高温介质与变送器隔离；
- 被测介质对变送器敏感元件有腐蚀作用；
- 被测介质为悬浮液体或高粘度介质；
- 被测介质因环境或流程温度变化而固化或结晶；
- 更换被测介质需要严格净化传感器检测单元；
- 工艺介质必须保持卫生。

■ 性能指标（在无迁移、316L 不锈钢隔离膜片、充硅油、线性输出、毛细管长 1.5 米条件下）——

量程、测量范围和静压及过压极限

膜盒代码	量程(kPa)		测量范围(kPa)		静压和过压极限(MPa)
	最小	最大	下限	上限	
4	6.2	37.4	-37.4	37.4	法兰等级
5	31.1	186.8	-186.8	186.8	法兰等级
6	117	690	-690	690	法兰等级
7	345	2068	-2068	2068	法兰等级

参考精度

为使用量程的 $\pm 0.2\%$ 。

稳定性

最大量程的 $\pm 0.2\%/12$ 个月。

量程比

最大量程比 6:1。为了获得最优性能，不建议跨膜盒量程使用。

温度影响

为最大量程的 $\pm 0.4\%/10^\circ\text{C}$ 。

静压影响

对不同的量程，加额定的最大工作压力，其误差为最大量程的 $\pm 0.3\%$ 。

■ 结构指标

接液件材料

隔离膜片及接液密封面：316L 不锈钢、哈氏合金 C、钽、钛。

结构形式

见远传装置选型表。

法兰标准：HG 20592（DIN），HG20615（ANSI）

非接液件材料

灌充液体：硅油、卫生型灌充液、惰性灌充液。

螺栓和螺母：304 不锈钢。

电气壳体：铝合金。

"O"型圈：丁腈橡胶。其中传感器膜盒密封"O"型圈材质默认为氟橡胶，如需聚四氟乙烯或丁腈橡胶等其他材质时需说明。

过程接口

法兰引压口：见远传装置选型规格表。

低压侧过程接口： $\frac{1}{4}$ -18NPT（远传装置数量代码为 S1 时适用）。

附件

$\frac{1}{2}$ -14NPT 内螺纹椭圆法兰：将过程接口转换为 $\frac{1}{2}$ -14NPT 内螺纹，可选带“接头+ $\Phi 14$ 焊接管”。

M20 $\times$ 1.5 外螺纹丁字形连接块：将过程接口转换为 M20 $\times$ 1.5 外螺纹，可选带“接头+ $\Phi 14$ 焊接管”。

安装支架：管装平支架（2"管）、管装弯支架（2"管）、板装弯支架可选，材料为碳钢。

■ CJT 型 YFDP 智能远传法兰差压变送器选型指南

CJT		CJT 型智能压力变送器									
	代码	种类									
	YFDP	远传法兰差压变送器									
		代码	量程范围①								
		4	0-6.2~37.4kPa								
		5	0-31.1~186.8kPa								
		6	0-117~690kPa								
		7	0-345~2068kPa								
		Z	其它量程（定制）								
		代码	输出方式								
		S	智能(4~20)mA 线性输出，叠加 HART 通信								
			代码	传感器材质②							
				隔离膜片	其它接液部件						
			22	316L 不锈钢	316 不锈钢						
				代码	远传装置数量						
				S1	1 个远传装置（低压侧可选配引压接头）				根据表 I~表 VIII 订货		
				S2	2 个远传装置						
				代码	显示器（默认百分比显示）						
				M0	无显示						
				M3	LCD 数字显示器						
				M4	带背光 LCD 数字显示器（本安不可选）						
				代码	安装支架						
				B0	无安装支架						
				B1	管装弯支架（2"管）						
				B2	板装弯支架						
				B3	管装平支架（2"管）						
				代码	低压侧排泄阀③						
				D3	排泄阀位于过程连接口对面						
				D1	排泄阀位于过程连接口侧面上部						
				D2	排泄阀位于过程连接口侧面下部						
				代码	低压侧引压接头③						
				C0	无引压接头						
				C1	½-14NPT 内螺纹椭圆法兰						
				C12	½-14NPT 内螺纹椭圆法兰+接头+Φ14 焊接管						
				C2	M20×1.5 丁字形外螺纹连接块						
				C21	M20×1.5 丁字形外螺纹连接块+接头+Φ14 焊接管						
				代码	电气导线管接口						
				H6	½-14NPT 内螺纹						
				H8	M20×1.5 内螺纹						
				代码	防爆结构						
				p	非防爆型						
				i	本安型，Ex ia IIC T4•••6 Ga						
				d	隔爆型，Ex db IIC T4•••T6 Gb，不带隔爆接头						
				d1	隔爆型，Ex db IIC T4•••T6 Gb，带隔爆接头						
				代码	表面脱脂去油						
				T	无需去油处理						
				L	表面去油处理						
				代码	螺栓螺母材质						
				A1	不锈钢						
				代码	位号牌						
				Y0	无位号牌						
				Y1	有位号牌						
					代码	远传装置型式					
					1199PFW	法兰安装扁平式远传装置					
					1199EFW	法兰安装插入筒式远传装置					
					1199RFW	带冲洗环法兰安装式远传装置					
					1199RTW	螺纹安装式远传装置					
					1199SCW	卡箍式卫生型远传装置					
					1199SLS	耦合式卫生型远传装置					
					1199ZZZ	其它远传装置型式（定制）					
						1199CAP 型毛细管					
						远传装置灌充液					
CJT	YFDP	□	S	22	□	□	/□	/□	□		

注：①订货时需注明出厂量程，若无注明，按传感器最高量程出厂。
②传感器密封圈材质默认为氟橡胶，如需聚四氟乙烯或丁腈橡胶等其他材质时需说明。
③仅当选 S1 时才能选该项内容。

CJT 型 FP/FA 智能直装法兰压力/绝压变送器

FP/FA 智能直装法兰压力/绝压变送器是通过各种结构形式的远传装置与多种充灌液进行组合而成的隔膜密封式测量系统，其结构简单、通用性强。广泛适用于各种工艺装置的压力或敞口容器液位的精密测量，并可以使用于一些特殊行业，如食品、医疗等卫生型行业等。

■ 性能指标（在无迁移、316L 不锈钢隔离膜片、充硅油、线性输出、毛细管长 1.5 米条件下）——

量程、测量范围和静压及过压极限

FP

膜盒代码	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（注）
5	25	250	-100	250	0.75（注）
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

FA

膜盒代码	量程(kPa, abs)		测量范围(kPa, abs)		过压极限 (MPa)
	最小	最大	下限	上限	
5	25	250	0	250	0.5（注）
6	100	1000	0	1000	法兰等级
7	200	3000	0	3000	法兰等级

注：其过压极限值为量程上限和法兰压力等级取小者。

参考精度

为使用量程的±0.2%。

稳定性

最大量程的±0.2%/12 个月。

量程比

最大量程比 15:1，推荐量程比 6:1 以内。为了获得最优性能，不建议跨膜盒量程使用。

温度影响

为最大量程的±0.4%/10℃。

■ 结构指标

接液件材料

隔离膜片及接液密封面：316L 不锈钢、哈氏合金 C、钽、钛。

非接液件材料

灌充液体：硅油、卫生型灌充液、惰性灌充液。

电气壳体：铝合金。

法兰或连接件：304 不锈钢。

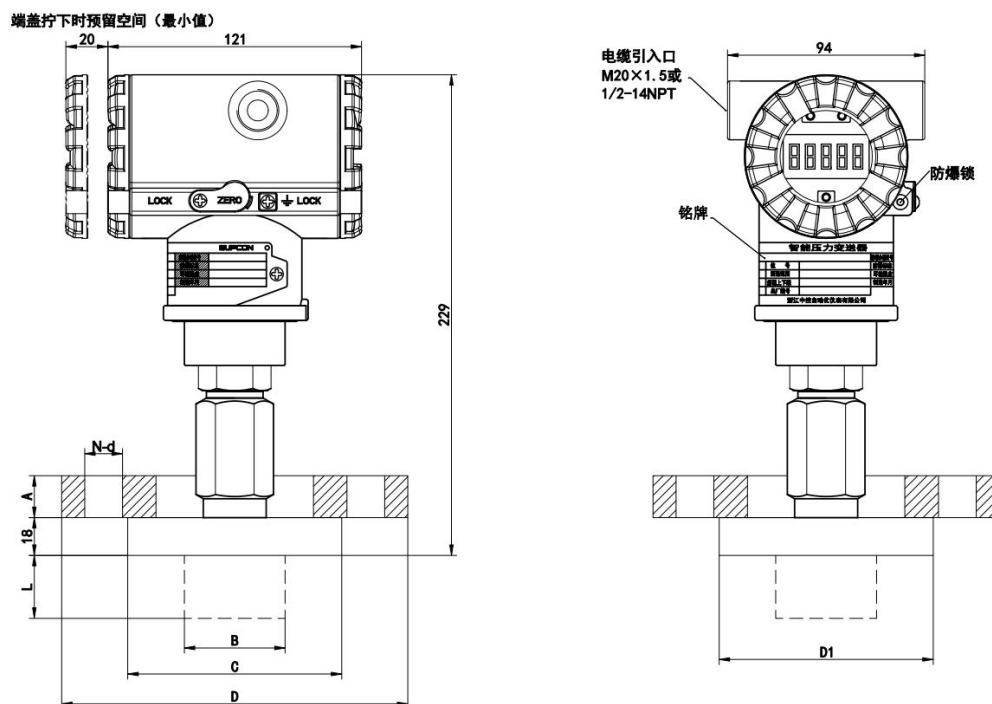
过程接口

见远传装置选型规格表。

法兰标准：HG 20592（DIN），HG20615（ANSI），DIN11851，其他法兰标准可定制。

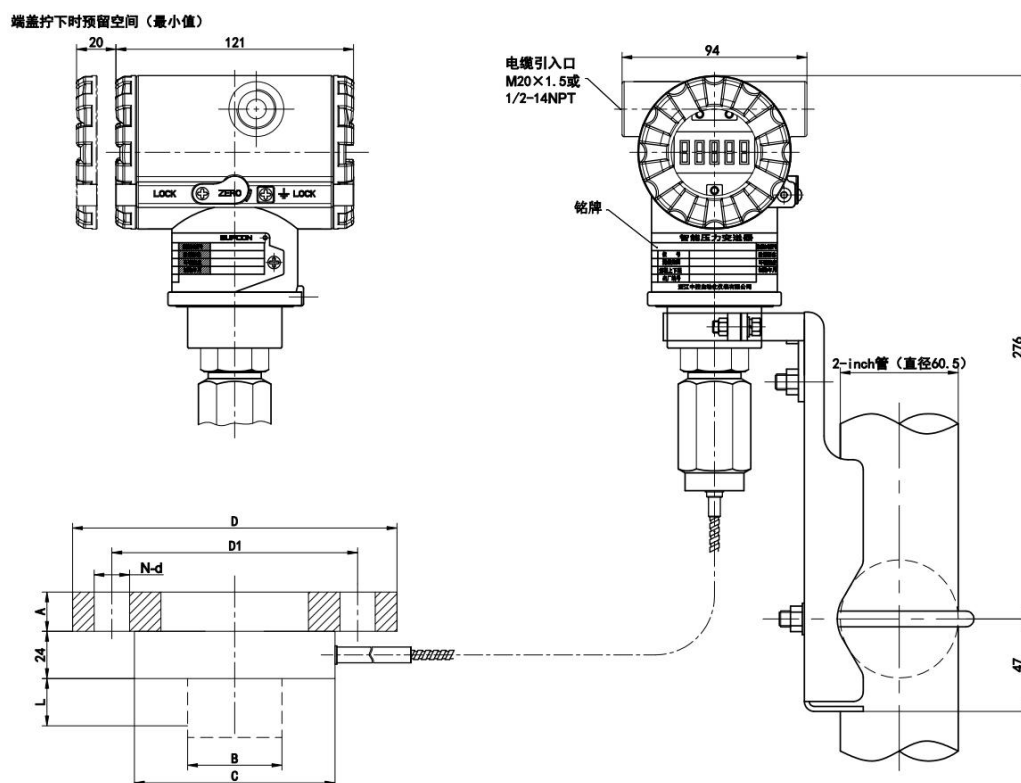
■ 外形尺寸

无毛细管



注：远传装置、毛细管、灌装液见下文的选型规格表。

带毛细管



注：远传装置、毛细管、灌装液见下文的选型规格表。

■ CJT 型 FP/FA 智能直装法兰压力/绝压变送器选型指南

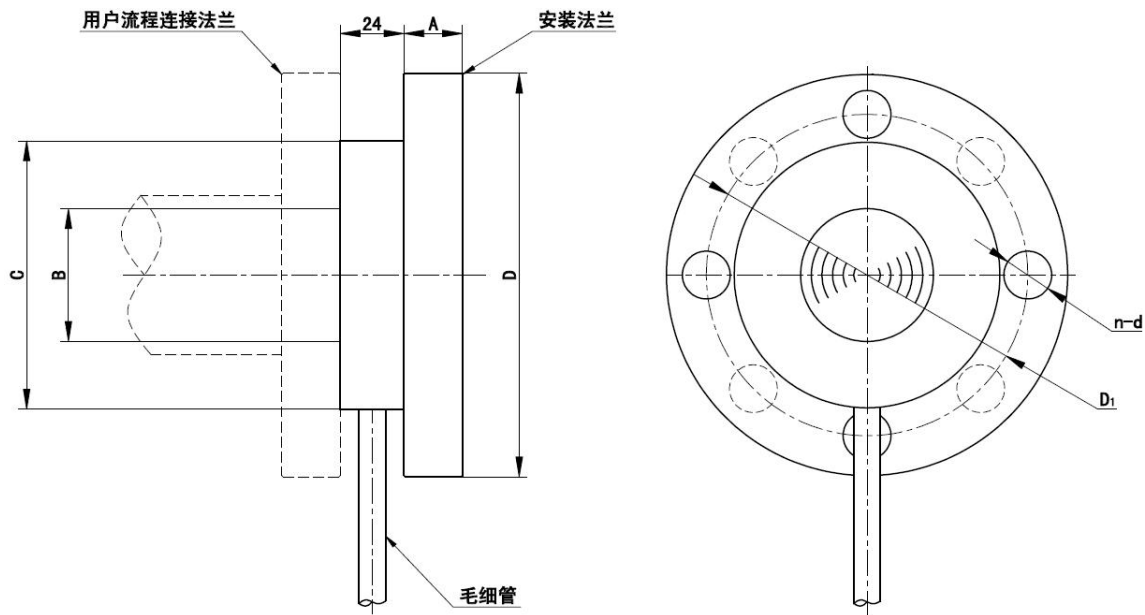
CJT	CJT 型智能压力变送器											
	代码	种类										
	FP	CJTFP 远传法兰压力变送器										
	FA	CJTFA 远传法兰绝对压力变送器										
	代码	量程范围①										
		FP				FA						
		4	0-6~40kPa				/					
		5	0-25~250kPa				0-25~250kPa					
		6	0-100~1000kPa				0-100~1000kPa					
		7	0-200~3000kPa				0-200~3000kPa					
		8	0-1000~10000kPa				/					
		Z	其它量程（定制）									
		代码	输出方式									
	S	智能(4~20)mA 线性输出，叠加 HART 通信										
		代码	显示器（默认工程量显示）									
		M0	无显示									
		M3	LCD 数字显示器									
		M4	带背光 LCD 数字显示器（本安不可选）									
		代码	电气导线管接口									
		H6	½-14NPT 内螺纹									
		H8	M20×1.5 内螺纹									
		代码	防爆类型②									
		p	非防爆型									
		i	本安型，Ex ia IIC T4•••6 Ga									
		d	隔爆型，Ex db IIC T4•••T6 Gb，不带隔爆接头									
		d1	隔爆型，Ex db IIC T4•••T6 Gb，带隔爆接头									
		代码	表面脱脂去油									
		T	不需表面去油处理									
		L	表面去油处理									
		代码	位号牌									
		Y0	无位号牌									
		Y1	有位号牌									
			代码	法兰连接形式								
			W	直接法兰连接式（无毛细管）								
			Y	远传法兰连接式（有毛细管）								
				代码	远传装置型式							
				1199PFW	法兰安装扁平式远传装置							
				1199EFW	法兰安装插入筒式远传装置							
				1199RFW	带冲洗环法兰安装式远传装置							
			1199RTW	螺纹安装式远传装置								
			1199SCW	卡箍式卫生型远传装置								
			1199SLS	耦合式卫生型远传装置								
			1199ZZZ	其它远传装置型式（定制）								
				1199CAP 型毛细管								
					远传装置灌充液							
CJT	□	□	S	□	□	□	□	□	□	□		

注：①订货时需注明出厂量程，若无注明，按传感器最高量程出厂。②非隔爆产品标配防水接头。

远传装置

■ 1199PFW 型法兰安装扁平式远传装置

1199PFW 型法兰安装扁平式远传装置外形尺寸图



1199PFW 型法兰安装扁平式远传装置尺寸表

公称管径	公称压力	D(mm)	D1(mm)	C(mm)	B(mm)	A(mm)	n	d
2" (ANSI B16.5 RF 型)	Class150 lb	Φ 150	Φ 120.5	Φ 92	Φ 57	18	4	Φ 18
	Class300 lb	Φ 165	Φ 127	Φ 92	Φ 57	21	8	Φ 18
	Class600 lb	Φ 165	Φ 127	Φ 92	Φ 57	25.5	8	Φ 18
3" (ANSI B16.5 RF 型)	Class150 lb	Φ 190	Φ 152.5	Φ 127	Φ 75	22.5	4	Φ 18
	Class300 lb	Φ 210	Φ 168.5	Φ 127	Φ 75	27.5	8	Φ 22
	Class600 lb	Φ 210	Φ 168.5	Φ 127	Φ 75	32	8	Φ 22
4" (ANSI B16.5 RF 型)	Class150 lb	Φ 230	Φ 19.5	Φ 157	Φ 89	22.5	8	Φ 18
	Class300 lb	Φ 255	Φ 200	Φ 157	Φ 89	30.5	8	Φ 22
	Class600 lb	Φ 275	Φ 216	Φ 157	Φ 89	38.5	8	Φ 26
DN25	PN16/PN25/PN40	Φ 115	Φ 85	Φ 65	Φ 40	14	4	Φ 14
	PN63/PN100	Φ 140	Φ 100	Φ 65	Φ 45	20	4	Φ 18
DN40	PN16/PN25/PN40	Φ 150	Φ 110	Φ 84	Φ 52	18	4	Φ 18
	PN63/PN100	Φ 170	Φ 125	Φ 84	Φ 52	22	4	Φ 22
DN50	PN16/PN25/PN40	Φ 165	Φ 125	Φ 102	Φ 57	18	4	Φ 18
	PN63	Φ 180	Φ 135	Φ 102	Φ 57	24	4	Φ 22
	PN100	Φ 195	Φ 145	Φ 102	Φ 57	26	4	Φ 26
DN80	PN16	Φ 200	Φ 160	Φ 138	Φ 75	18	8	Φ 18
	PN25/PN40	Φ 200	Φ 160	Φ 127	Φ 75	22	8	Φ 18
	PN63	Φ 215	Φ 170	Φ 127	Φ 75	26	8	Φ 22
	PN100	Φ 230	Φ 180	Φ 127	Φ 75	30	8	Φ 26
DN100	PN16	Φ 220	Φ 180	Φ 157	Φ 89	20	8	Φ 18
	PN25/PN40	Φ 235	Φ 190	Φ 157	Φ 89	24	8	Φ 22
	PN63	Φ 250	Φ 200	Φ 157	Φ 89	28	8	Φ 26
	PN100	Φ 265	Φ 210	Φ 157	Φ 89	34	8	Φ 30

注：更多法兰规格参数请向我司咨询。

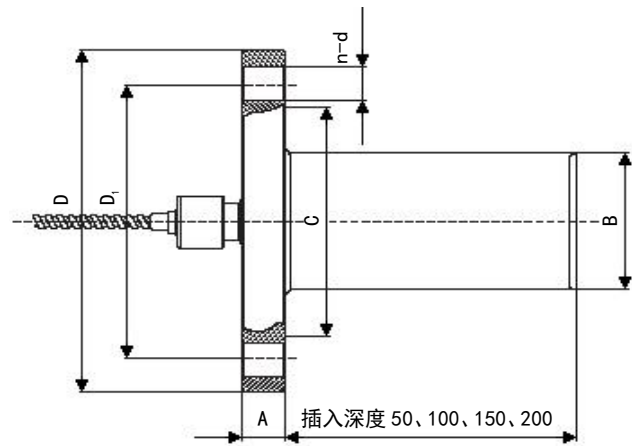
1199PFW 型法兰安装扁平式远传装置选型指南（表 I）

1199PFW	法兰安装扁平式远传装置			
1199PFW	代码	安装法兰		
		公称直径	压力等级	材料①
	13	ANSI 2"	Class150 lb	不锈钢
	17	ANSI 2"	Class300 lb	不锈钢
	18	ANSI 2"	Class600 lb	不锈钢
	11	ANSI 3"	Class150 lb	不锈钢
	15	ANSI 3"	Class300 lb	不锈钢
	10	ANSI 3"	Class600 lb	不锈钢
	12	ANSI 4"	Class150 lb	不锈钢
	16	ANSI 4"	Class300 lb	不锈钢
	14	ANSI 4"	Class600 lb	不锈钢
	32②	DN25	PN10/PN16/PN40	不锈钢
	33②	DN25	PN63	不锈钢
	34②	DN25	PN100	不锈钢
	35②	DN40	PN10/PN16/PN40	不锈钢
	36②	DN40	PN63	不锈钢
	37②	DN40	PN100	不锈钢
	23	DN50	PN16/PN40	不锈钢
	25	DN50	PN63	不锈钢
	28	DN50	PN100	不锈钢
	24	DN80	PN16	不锈钢
	31	DN80	PN40	不锈钢
	26	DN80	PN63	不锈钢
	29	DN80	PN100	不锈钢
	21	DN100	PN16	不锈钢
	22	DN100	PN40	不锈钢
	27	DN100	PN63	不锈钢
	30	DN100	PN100	不锈钢
	ZZ	其它型式（定制）		
	代码	远传装置膜片材料		
		A	316L 不锈钢	
	代码	B	哈氏合金 C	
		C	钽	
	代码	E	钛	
		F	蒙乃尔	
	代码	Z	其它膜片材料（定制）	
		代码	膜片防腐	
			空	无贴膜
	代码	TF	隔离膜片贴 PFA 膜（温度≤120℃，无负压）	
		PFA	接液部喷涂 PFA（过氧烷基化物，温度小于 150℃，无负压）	
1199PFW	☐	☐	☐	

注： ①法兰材料标配为 304 不锈钢，可选配 316 不锈钢。
②选该规格前请先向我司技术人员咨询。

■ 1199EFW 型法兰安装插入筒式远传装置

1199EFW 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	Φ102	18	4	Φ18
	PN63	Φ180	Φ135	Φ48	Φ102	24	4	Φ22
DN80 (密封面 DIN2526E 型, 法兰 DIN2501)	PN16	Φ200	Φ160	Φ76	Φ127	18	8	Φ18
	PN40	Φ200	Φ160	Φ76	Φ127	22	8	Φ18
	PN63	Φ215	Φ170	Φ76	Φ127	26	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	Φ150	Φ120.5	Φ48	Φ92	18	4	Φ18
	Class300 lb	Φ165	Φ127	Φ48	Φ92	21	8	Φ18
3" (ANSI B 16.5 RF 型)	Class150 lb	Φ190	Φ152.5	Φ76	Φ127	22.5	4	Φ18
	Class300 lb	Φ210	Φ168.5	Φ76	Φ127	27.5	8	Φ22
4" (ANSI B 16.5 RF 型)	Class150 lb	Φ230	Φ195	Φ89	Φ157	22.5	8	Φ18
	Class300 lb	Φ255	Φ200	Φ89	Φ157	30.5	8	Φ22

注：更多法兰规格参数请向我司咨询。

1199EFW 型法兰安装插入筒式远传装置选型指南（表 II）

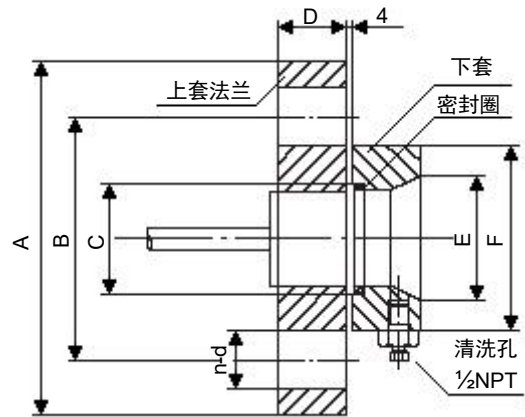
1199EFW		法兰安装插入筒式远传装置			
	代码	安装法兰			
		公称直径	压力等级	材料①	
	13	ANSI 2"	Class150 lb	不锈钢	
	17	ANSI 2"	Class300 lb	不锈钢	
	18	ANSI 2"	Class600 lb	不锈钢	
	11	ANSI 3"	Class150 lb	不锈钢	
	15	ANSI 3"	Class300 lb	不锈钢	
	10	ANSI 3"	Class600 lb	不锈钢	
	12	ANSI 4"	Class150 lb	不锈钢	
	16	ANSI 4"	Class300 lb	不锈钢	
	14	ANSI 4"	Class600 lb	不锈钢	
	23	DN50	PN16/PN40	不锈钢	
	25	DN50	PN63	不锈钢	
	28	DN50	PN100	不锈钢	
	24	DN80	PN16	不锈钢	
	31	DN80	PN40	不锈钢	
	26	DN80	PN63	不锈钢	
	29	DN80	PN100	不锈钢	
	21	DN100	PN16	不锈钢	
	22	DN100	PN40	不锈钢	
	27	DN100	PN63	不锈钢	
	30	DN100	PN100	不锈钢	
	ZZ	其它法兰规格（定制）			
		代码	远传装置膜片材料		
		A	316L 不锈钢		
		B	哈氏合金 C		
		Z	其他膜片材料（定制）		
		代码	插入筒		
			长度	材料②	
			20	2" （50mm） 316 不锈钢	
			40	4" （100mm） 316 不锈钢	
			60	6" （150mm） 316 不锈钢	
			80	8" （200mm） 316 不锈钢	
			代码	膜片防腐	
			空	无贴膜	
			PFA	接液部喷涂 PFA（过氧烷基化物，温度小于 150℃，无负压）	

1199EFW	☐	☐	☐	☐
---------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

注：①法兰材料标配为 304 不锈钢，可选配 316 不锈钢。
②插入筒材料标配 316 不锈钢，可选配哈氏合金 C 或钛。

■ 1199RFW 型带冲洗环法兰安装式远传装置

1199RFW 型带冲洗环法兰安装式远传装置外形尺寸图



1199RFW 型带冲洗环法兰安装式远传装置尺寸表

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	79.5	4	Φ16	Φ27	Φ63
	Class300 lb	Φ125	16	89	4	Φ18		
1.5"	Class150 lb	Φ127	16	Φ98.5	4	Φ16	Φ42	Φ74
	Class300 lb	Φ156	19.5	Φ114.5	4	Φ22		
2"	Class150 lb	Φ150	18	Φ120.5	4	Φ18	Φ52.5	Φ92
	Class300 lb	Φ165	21	Φ127	8	Φ18		
3"	Class150 lb	Φ190	22.5	Φ152.5	4	Φ18	Φ79	Φ127
	Class300 lb	Φ210	27.5	Φ168.5	8	Φ22		
DN25	1~4MPa	Φ115	14	Φ85	4	Φ14	Φ27	Φ63
	6.4MPa	Φ140	20	Φ100	4	Φ18		
DN40	1~4MPa	Φ150	18	Φ110	4	Φ18	Φ42	Φ74
	6.4MPa	Φ170	22	Φ125	4	Φ22		
DN50	1~4MPa	Φ165	18	Φ125	4	Φ18	Φ52.5	Φ92
	6.4MPa	Φ180	24	Φ135	4	Φ22		
DN80	1~4MPa	Φ200	22	Φ160	8	Φ18	Φ79	Φ127
	6.4MPa	Φ215	26	Φ170	8	Φ22		

注：更多法兰规格参数请向我司咨询。

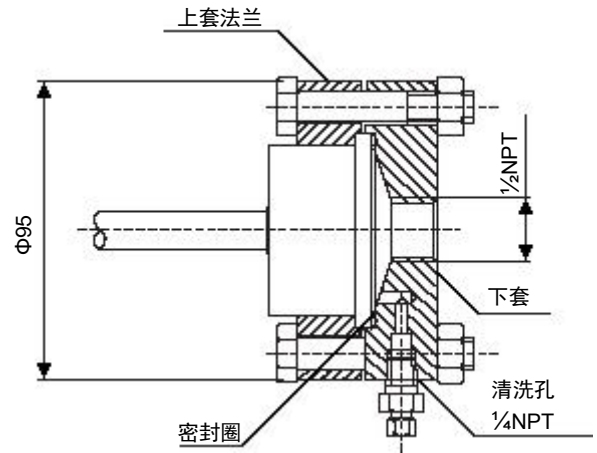
1199RFW 型带冲洗环法兰安装式远传装置选型指南（表Ⅲ）

1199RFW		带冲洗环法兰安装式远传装置							
		代码	冲洗备用孔						
		11	无						
		21	有						
			代码	远传装置膜片材料					
			A	316L 不锈钢					
			B	哈氏合金 C					
			C	钽					
			E	钛					
			F	蒙乃尔					
			Z	其它膜片材料（定制）					
						代码	结构材料		
	11	膜盒基座为 316，下套法兰为 316，垫圈为聚四氟乙烯							
	31	膜盒基座为 316，下套法兰为哈氏合金 C，垫圈为聚四氟乙烯							
						代码	上套结构材料		
							公称直径	压力等级	材料①
						A21	ANSI 1"	Class150 lb	不锈钢
						A22	ANSI 1"	Class300 lb	不锈钢
						A41	ANSI 1.5"	Class150 lb	不锈钢
						A42	ANSI 1.5"	Class300 lb	不锈钢
						A51	ANSI 2"	Class150 lb	不锈钢
						A52	ANSI 2"	Class300 lb	不锈钢
						A71	ANSI 3"	Class150 lb	不锈钢
						A72	ANSI 3"	Class300 lb	不锈钢
						B21	DN25	PN16/PN40	不锈钢
						B22	DN25	PN63	不锈钢
						B41	DN40	PN16/PN40	不锈钢
						B42	DN40	PN63	不锈钢
						B51	DN50	PN16/PN40	不锈钢
						B52	DN50	PN63	不锈钢
						B71	DN80	PN16	不锈钢
	B73	DN80	PN40	不锈钢					
	B72	DN80	PN63	不锈钢					
				代码	膜片防腐				
				空	无贴膜				
				PFA	隔离膜片喷涂 PFA（过氧烷基化物，温度小于 150℃，无负压）				
1199RFW		☐	☐	☐	☐	☐			

注： ①法兰材料标配为 304 不锈钢，可选配 316 不锈钢。
②选用该装置时建议毛细管长度不超过 5m。

■ 1199RTW 型螺纹式远传装置

1199RTW 型螺纹安装式远传装置外形尺寸图（最大工作压力 25MPa）

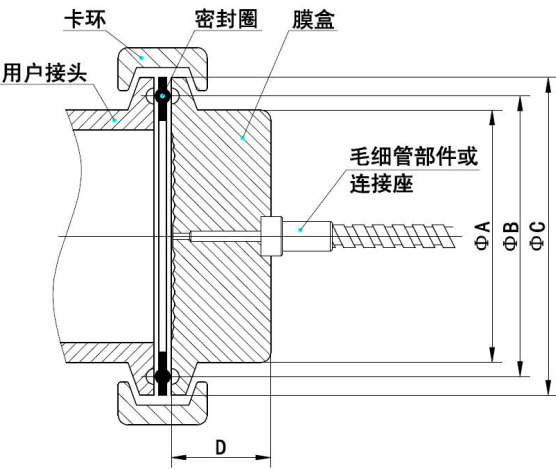


1199RTW 型螺纹安装式远传装置选型指南（表Ⅳ）

1199RTW	螺纹安装式远传装置									
	代码	冲洗备用孔								
	11	无								
	21	有								
		代码	远传装置膜片材料							
		A	316L 不锈钢							
		B	哈氏合金 C							
		C	钽							
		E	钛							
		F	蒙乃尔							
		Z	其它膜片材料（定制）							
			代码	结构材料						
			11	膜盒基座为 316，安装环为 304，垫圈为丁腈橡胶						
			31	膜盒基座为 316，安装环为 316，垫圈为丁腈橡胶						
				代码	下套材料					
				A	316 不锈钢					
				Z	其它下套材料（定制）					
					代码	引压连接孔				
					13	1/2NPT 锥管螺纹				
					ZZ	其它连接结构（定制）				
						代码	膜片防腐			
						空	无贴膜			
						PFA	隔离膜片喷涂 PFA（过氧烷基化物，温度小于 150℃，无负压）			
1199RTW	☐	☐	☐	☐	☐	☐				

■ 1199SCW 卡箍式卫生型远传装置

1199SCW 卡箍式卫生型远传装置外形尺寸图



公称通径	A	B	C	D
1.5"	32.0	43.5	50.5	16
2"	50.8	56.5	64	20
3"	76.2	83.5	91	22
4"	101.6	110.5	119	24

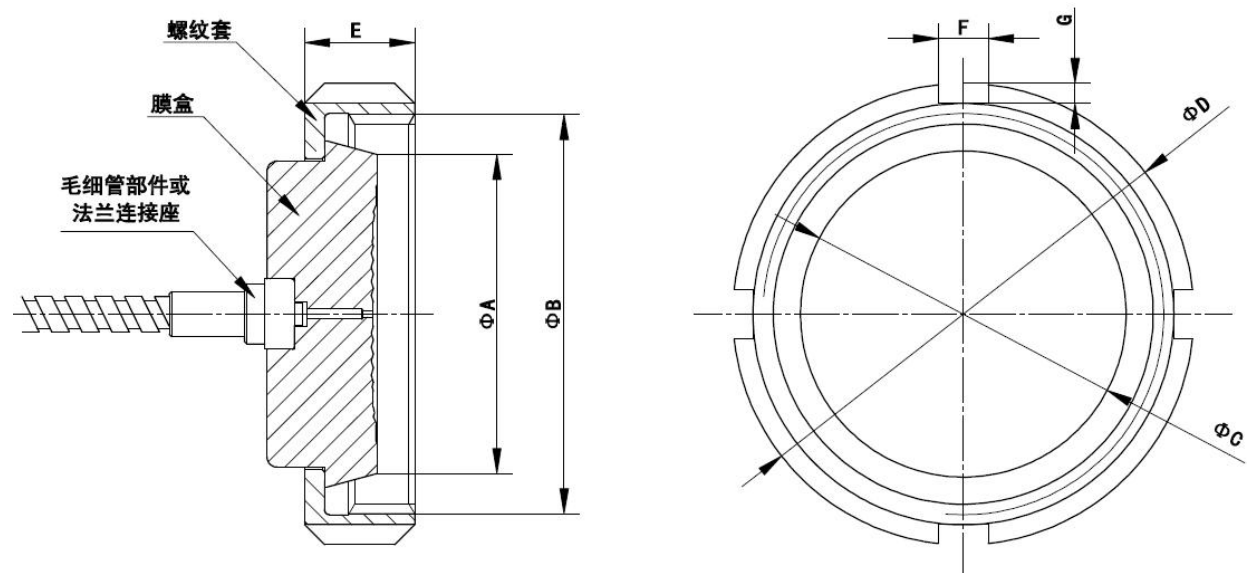
1199SCW 卡箍式卫生型远传装置选型指南(V)

1199SCW		卡箍式卫生型远传装置			
		代码	安装卡箍		
			公称直径	压力等级	材料①
		11	DN40（1.5"）	PN40（Class300 lb）	不锈钢
		12	DN50（2"）	PN25（Class150 lb）	不锈钢
		13	DN80（3"）	PN25（Class150 lb）	不锈钢
		14	DN100（4"）	PN25（Class150 lb）	不锈钢
	ZZ	其它法兰型式（定制）			
		代码	远传装置膜片材料		
		A	316L 不锈钢		
		B	哈氏合金 C		
		C	钽		
		Z	其它膜片材料（定制）		
1199SCW		☐	☐		

注：①卡箍材料标配为 304 不锈钢，可选配 316 不锈钢。

■ 1199SLS 耦合式卫生型远传装置

1199SLS 耦合式卫生型远传装置外形尺寸图



公称通径	A	B	C	D	E	F	G
1.5"	52	RD 65×1/6	49	78	21	10	4
2"	64	RD 78×1/6	62	92	22	10	4
3"	95	RD 110×1/4	94	127	29	10	5
4"	114	RD 130×1/4	115	148	31	12	5

1199SLS 耦合式卫生型远传装置选型指南（VI）

1199SLS		耦合式卫生型远传装置			
		代码	安装螺套		
			公称直径	压力等级	材料①
		11	DN40（1.5"）	PN40（Class300 lb）	不锈钢
		12	DN50（2"）	PN25（Class150 lb）	不锈钢
		13	DN80（3"）	PN25（Class150 lb）	不锈钢
		14	DN100（4"）	PN25（Class150 lb）	不锈钢
		ZZ	其它法兰型式（定制）		
		代码	远传装置膜片材料		
		A	316L 不锈钢		
		B	哈氏合金 C		
		C	钽		
		Z	其它膜片材料（定制）		
1199SLS		☐	☐		

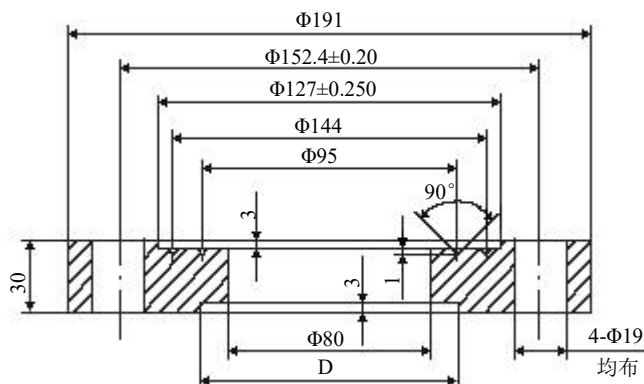
注：①螺套材料标配为 304 不锈钢，可选配 316 不锈钢。

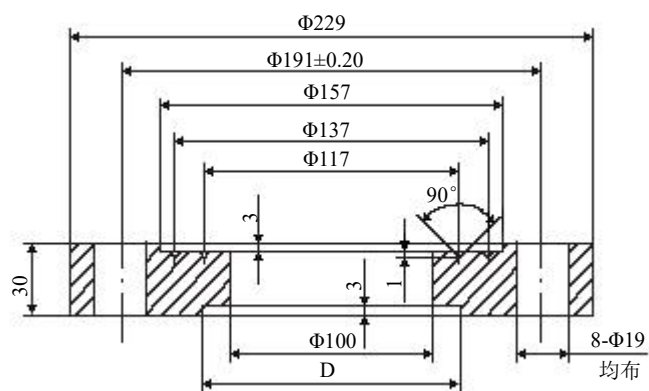
示例 2: 单法兰远传压力变送器, 毛细管长度 5m, 铠装不锈钢, 毛细管选型为 1199CAP50K。

■ 远传装置灌充液选型指南（表VIII）

过程法兰连接尺寸

3", Class150 lb 用户过程连接法兰尺寸参考图 (其中尺寸 D 由用户自定)





The diagram shows a horizontal beam of total length D and thickness $2a$. A central hole of diameter d is located at a distance $2e$ from the center of the beam. The beam is supported by two vertical supports, and the distance between the supports is d . The beam is divided into three sections: a left section of length e , a central section of length d , and a right section of length e . The ends of the beam are marked with cross-hatching.

配用法兰	D	d
3"	127	80
4"	157	95
备注	用户根据接液介质特征，自行选择密封垫圈材质，本公司推荐石棉橡胶、丁腈橡胶、氟橡胶、尼龙、聚四氟乙烯等材质。	

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

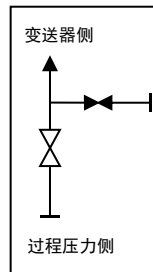
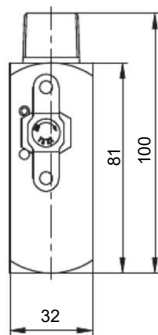
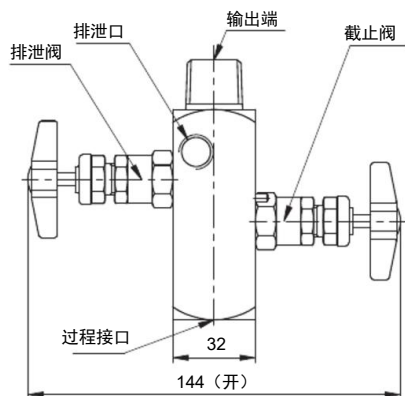
密封面：凸面密封、环形密封

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



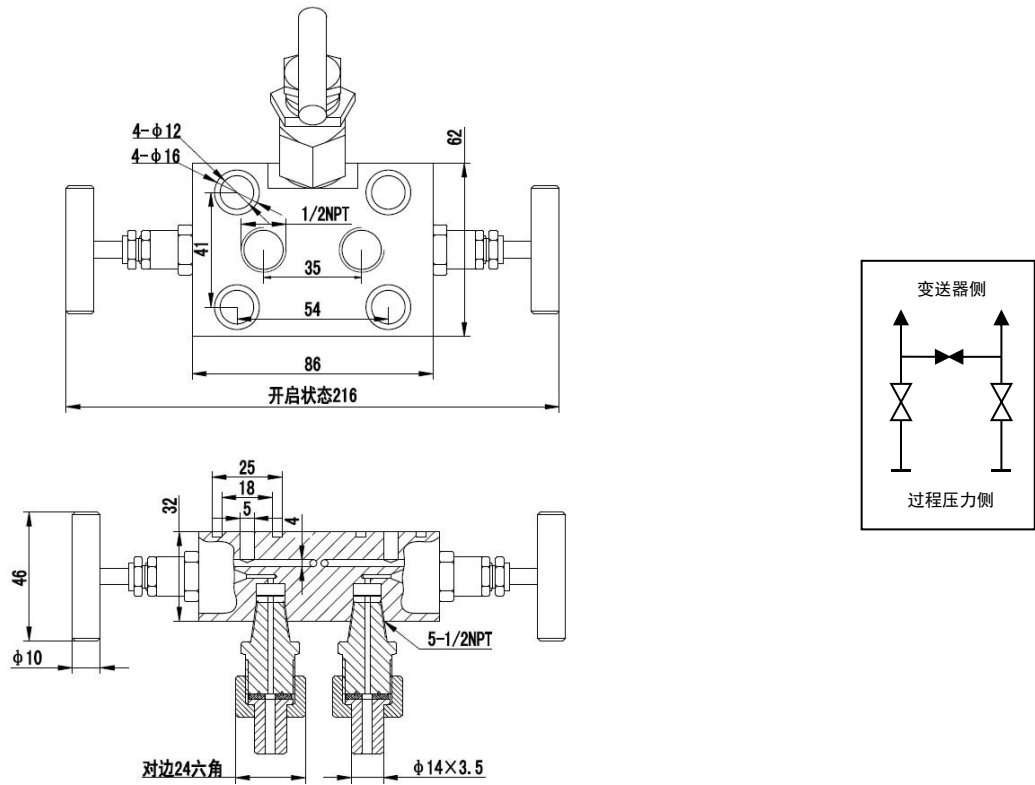
材料：304 不锈钢、316 不锈钢

最大工作压力：16MPa、42MPa

过程连接孔： $\frac{1}{2}$ NPT

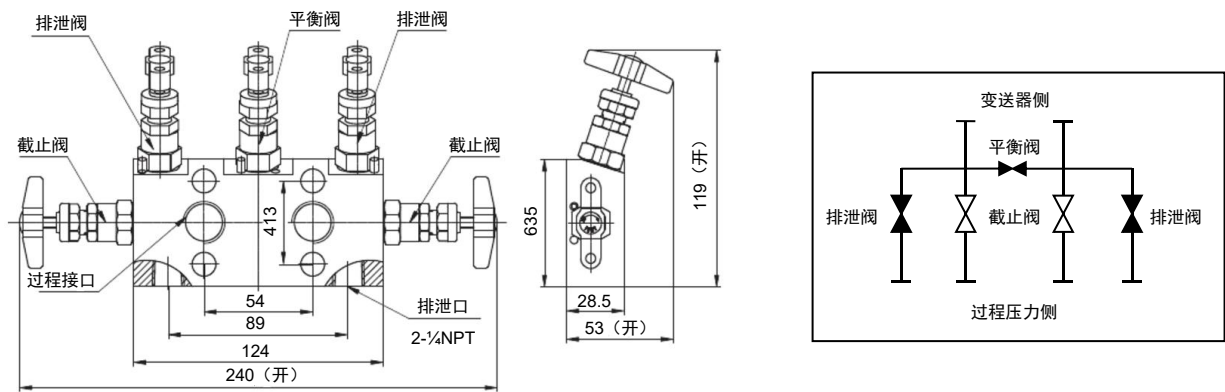
过程接头： $\Phi 12$ 、 $\Phi 14$

三阀组



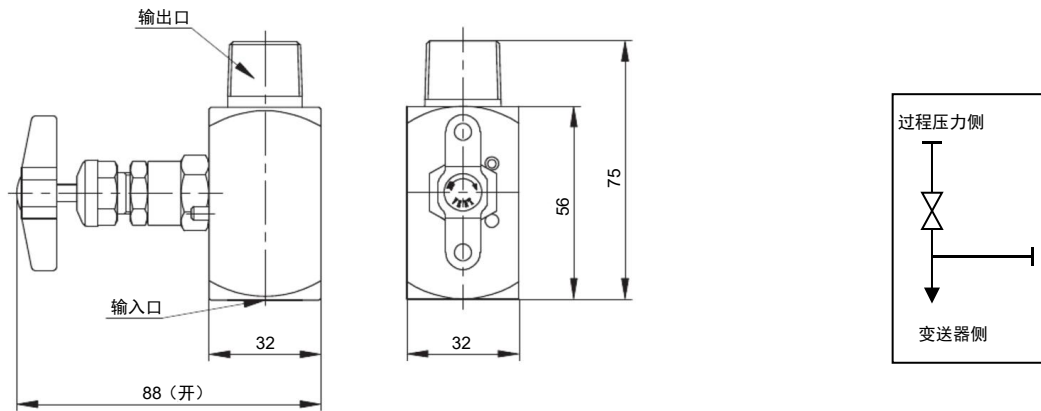
材料: 304 不锈钢、316 不锈钢
最大工作压力: 16MPa、42MPa
过程连接孔: 1/2NPT
过程接头: Φ12、Φ14

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

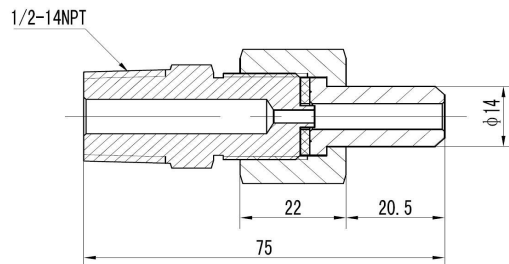
输入口: $\frac{1}{2}$ NPT 内螺纹、 $\frac{1}{2}$ NPT 外螺纹、 $\frac{1}{4}$ NPT 内螺纹、 $\frac{1}{4}$ NPT 外螺纹

输出口: $\frac{1}{2}$ NPT 内螺纹、 $\frac{1}{2}$ NPT 外螺纹、 $\frac{1}{4}$ NPT 内螺纹、 $\frac{1}{4}$ NPT 外螺纹

排放口: 无、 $\frac{1}{4}$ NPT 内螺纹

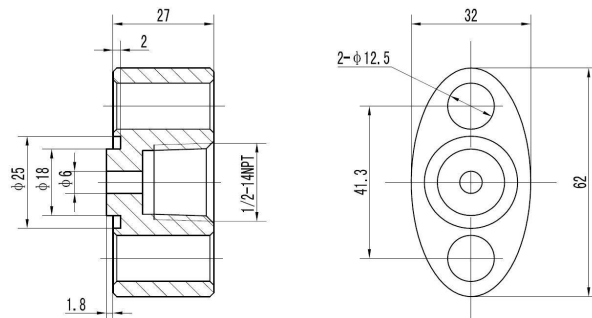
其他选配件

$\frac{1}{2}$ -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 $\frac{1}{2}$ -14NPT。



压力范围: (0~42)MPa

材料: SUS316

介质温度: (-40~150)°C

过程连接: $\frac{1}{2}$ -14NPT

X600 系列交互式智能校验仪&手操器



X600 系列交互式智能校验仪&手操器是一款采用电容式全触摸屏、具有 1080P 高清显示、集智能校验仪和 HART 手操器于一体的手持工具仪表产品。产品采用独特的可分体操作设计，支持将操作终端从产品中分离实现分体使用，为现场操作提供便利。产品采用双通道全隔离设计，支持双路独立输出与测量，信号精度最高为 0.01%。提供便捷易用的过程校验仪、记录仪等功能模块，实现校准、记录等操作的电子存档。

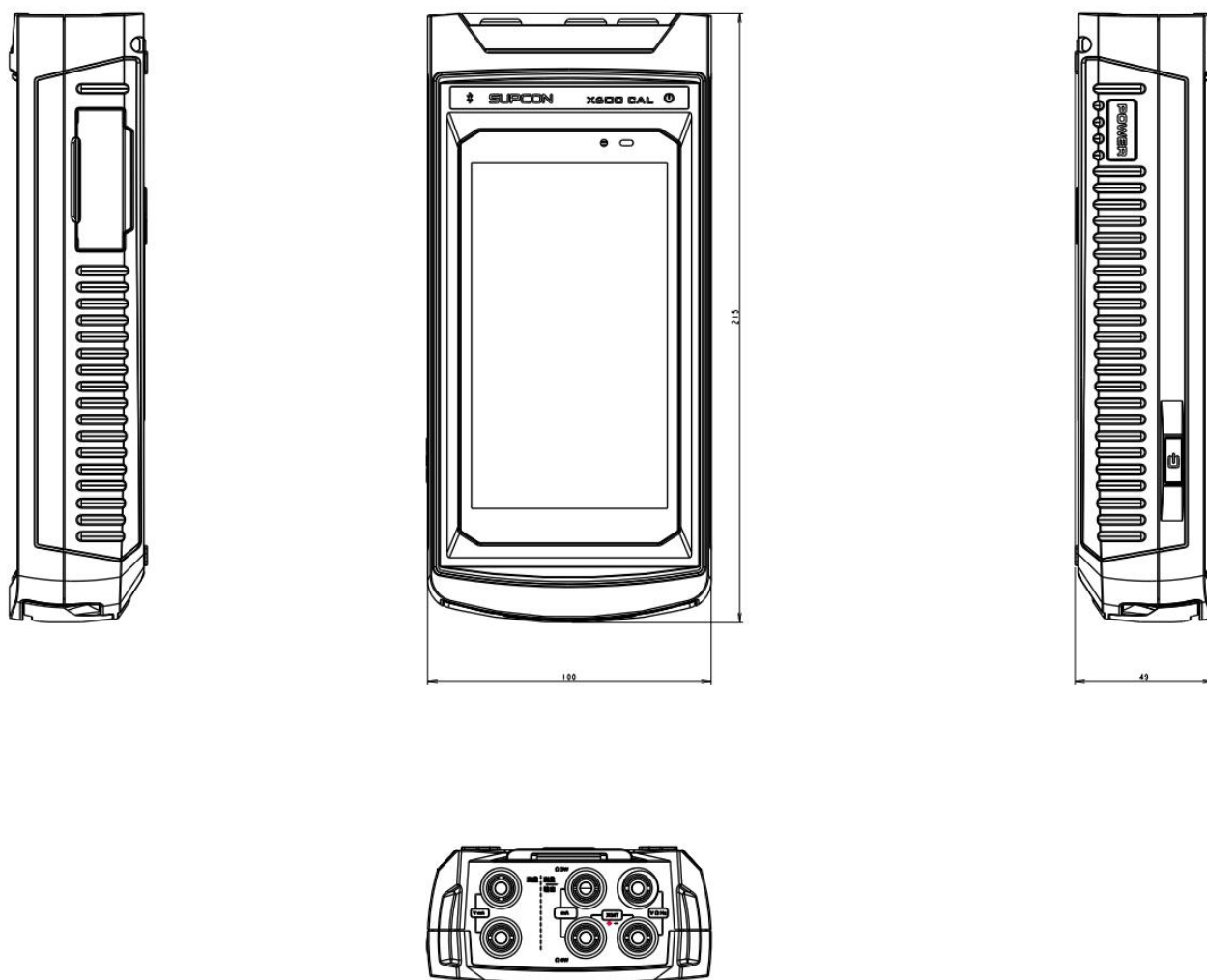
产品内置 1000 多款（涵盖所有 HART 基金会认证的 HART 产品）仪表的 DD 文件，可对国内外各品牌变送器、定位器、流量计等现场仪表进行组态配置、校准及故障排除等操作。

■ 功能特点

- HART 通讯功能
量程修改、回路测试、零点微调、阀门自整定、在线下载仪表 DD 文件、内置 250 Ω 电阻
- 信号测量功能
电阻：（0~4200） Ω 、热电偶：J、K、T、E、R、S、B、
热电阻：Cu50、Pt100、Pt200、Pt100、频率、脉冲
- 信号输出功能
电流：（0~24）mA、电压：（0~20）V、（0~100）mV
、电阻：（1~4800） Ω 、热电偶：J、K、T、E、R、S、B、
N、热电阻：Cu50、Pt100、Pt200、Pt1000、频率、脉冲

■ 综合指标

项目	说明
工作温度	-10℃~50℃
存储温度	-20℃~70℃
湿度	0%~90%R.H. 非凝露
显示	5.5" FHD IPS 全高清屏，1920*1080
存储	64GB ROM
外型尺寸	215.0mm×100.0mm×49.0mm
电源适配器电源	（100~240）VAC
智能校验仪电源	5V，3A
电池	>15000mAh 锂电池 典型工作时间：15 小时
重量	约 870g（包括智能终端）
防护等级	IP54
通讯方式	串行 RS-485 通讯
外置接口	外接高精度冷端温度传感器
电磁兼容性	IEC 61326-1:2021

■ 外形尺寸（单位：mm）**■ 主要附件**

充电器、便携式背包、双香蕉头测试线（含测试钩）、测试线（含鳄鱼夹、测试探针）、测试短接线、使用指南。

变频器接触介质部分耐腐蚀材料的选用参考表

注：A——耐蚀性好的材料；B——尚耐蚀的材料；C——耐蚀差的材料；×——不耐蚀的材料。

介质	浓度%	温度℃	316L	哈氏 C	蒙乃尔	钽	钛	介质	浓度%	温度℃	316L	哈氏 C	蒙乃尔	钽	钛
氯	干气	25	B	A	B	A	C	硫酸铵	<40	25	B	B	B	A	A
		100	B	B	B	A	C			100	B	B	B	A	C
	湿气	25	C	B	C	A	A	硝酸铵	10	25	A	B	C	A	×
		100	C	C	C	A	A			100	A	B	C	A	×
氯水	饱和	室温	C	B	B	A	X	碳酸铵	100	25	B	B	B	A	A
溴	干	25	C	A	A	A	C			100	B	B	B	A	A
		100	C	B	A	A	C	氯化铵	<40	25	A	A	B	A	A
	湿	25	×	A	C	A	C			100	A	A	B	A	A
		100	×	A	C	A	C		100	25	×	B	B	A	×
磷		25	A	A	C	×	×			100	×	B	B	A	×
		100	A	×	C	×	×	醋酸铵	0~100	25	A	A	A	×	×
钠		370	A	A	A	A	A			100	A	A	A	×	×
氯化氢	100	25	A	A	A	A	B	亚硫酸铵	<30	25	B	B	C	A	×
		100	A	A	A	A	B			100	B	B	C	A	×
二氧化硫	10	25	A	A	C	×	A	硫酸钠	<40	25	A	A	A	A	A
		100	A	A	C	×	A			100	A	A	A	A	A
	90~100	25	B	B	C	×	A	碳酸钠	10	25	A	A	A	A	A
		100	B	B	C	×	A			100	A	A	A	A	A
三氯化磷	干	25	A	A	A	A	A		100	25	B	B	B	A	×
		100	×	A	A	A	A			100	B	B	B	A	C
三氯化砷	10	25	C	B	C	×	×	次氯酸钠	<20	25	C	B	C	A	A
		100	C	B	C	×	×			100	C	B	C	A	A
过氧化钠	10	25	A	B	B	×	C	氯化钠	<30	25	B	B	A	A	A
		100	A	B	B	×	C			100	C	B	B	A	A
二氯酸硫	湿		A	×	×	A	×	硫酸氢钠	<30	25	A	B	B	A	A
硫化氢	湿	25	A	×	×	A	A			100	C	B	B	A	A
甲醇		25	A	A	A	A	A	亚硝酸钠		25	A	A	B	A	A
		100	A	A	A	A	A			100	A	A	B	A	A
乙醇		25	A	A	A	A	A	醋酸钠	<60	25	A	B	A	A	A
		100	A	A	A	A	A			100	A	B	A	A	A
甲醛	<70	25	A	B	A	A	A	苯甲酸钠	<60	25	B	B	B	B	B
		100	A	B	A	A	A			100	B	B	B	B	B
乙醛		25	A	A	A	A	A	硫酸钾	<20	25	A	A	A	A	A
		100	A	×	B	A	A			100	A	A	A	A	A
(二) 甲醚		25	B	B	B	A	A	硝酸钾	<100	25	A	B	B	A	A
		100	B	B	B	A	A			100	A	B	B	A	C
(二) 乙醚		25	A	B	A	A	A	碳酸钾	<50	25	B	B	B	×	A
		100	A	B	A	A	A			100	B	B	B	C	A
丙酮		25	A	A	A	A	A	高氯酸钾	10	25	B	B	B	×	A

介质	浓度%	温度℃	316L	哈氏 C	蒙乃尔	钽	钛	介质	浓度%	温度℃	316L	哈氏 C	蒙乃尔	钽	钛
		100	A	A	A	A	A			100	B	B	B	×	A
丁酮	<100	25	B	B	B	A	A	氯化钾	<30	25	A	B	B	A	A
		100	B	B	B	A	A			100	A	B	B	A	A
甲酸甲脂	<30	25	B	B	B	B	A	溴化钾	<30	25	B	B	B	A	A
		100	B	B	B	B	A			100	B	B	B	A	A
醋酸乙脂		25	A	B	A	A	A	铬酸钾	<30	25	B	A	B	A	A
		100	B	B	A	A	A			100	B	A	B	A	A
甲烷		25	A	A	A	A	A	高锰酸钾	10	25	B	B	B	×	A
		100	A	A	A	A	A			100	B	B	B	×	×
苯		25	B	B	A	A	A	硫酸铝	<50	25	A	A	B	A	A
		100	B	B	A	A	A			100	A	A	C	A	A
甲苯		25	A	A	A	A	A	氯化铝	0~100	25	B	A	A	A	B
		100	A	A	A	A	A			100	×	A	C	A	C
苯酚	90	25	B	A	B	A	A	硫酸镁	<50	25	A	A	A	A	A
		100	B	A	B	A	A			100	A	A	A	A	A
丙烯腈		25	A	A	A	A	A	硝酸镁		25	B	B	B	A	B
		100	A	A	A	A	A			100	B	B	B	A	B
尿素	<50	25	B	B	B	A	A	硝酸铜		常温	B	×	×	×	B
		100	B	B	B	A	A	硫酸铜		沸点	C	×	×	×	A
硝化甘油		25	A	A	A	A	A	氯化镁	<40	25	B	A	B	A	A
		100	A	×	×	A	×			100	B	A	B	A	A
硝基甲苯		25	A	B	B	A	B	硫酸钙	10	25	A	B	B	A	A
		100	A	B	B	A	B			100	A	B	B	A	A
海水		25	A	A	A	A	A		100	25	B	B	B	A	A
		80	A	A	A	A	×			100	B	B	B	A	A
盐水		25	B	A	A	A	A	碳酸钙	100	25	B	B	B	A	A
		80	B	A	A	A	×			100	×	B	B	A	A
								磷酸钙	10	25	B	B	B	A	A
										100	B	B	B	A	A
								氯化钙	<80	25	B	A	A	A	A
										100	B	A	A	A	A
								氯化铁	30	25	C	B	C	A	A
										100	C	C	C	A	A
								四氯化碳	100	沸点	A	B	A	×	A

介质	浓度%	温度℃	316L	哈氏 C	蒙乃尔	钽	钛	介质	浓度%	温度℃	316L	哈氏 C	蒙乃尔	钽	钛
硫酸	5	25	A	A	A	A	C	甲酸	10	25	×	A	×	B	×
		100	C	B	B	A	C			100	×	A	C	B	×
	10	25	C	A	A	A	C		100	25	×	A	C	B	×
		100	C	C	B	A	C			100	×	A	C	B	×
	20	25	B	A	C	A	C	醋酸	<100	25	A	A	C	A	A
		100	C	C	X	A	C			100	A	A	C	A	A
	60	25	C	A	C	A	C		100	25	B	A	B	A	A
		100	×	C	×	A	C			100	B	A	B	A	A
	80	25	A	A	C	A	C	丙酸	60~90	25	B	A	B	A	C
		100	C	C	X	B	C			100	B	A	B	A	C
	98	25	B	A	C	A	C	丁酸		25	A	A	B	A	A
		100	×	A	×	A	C			100	A	A	B	A	A
	发烟硫酸	25	C	B	C	C	C	丁烯酸		25	B	B	B	A	×
		100	C	B	C	C	C			100	B	B	B	A	×
硝酸	10	25	A	B	C	A	A	硬脂酸		25	A	A	B	A	A
		100	A	B	C	A	A			100	A	A	×	A	A
	30	25	A	B	C	A	A	脂肪酸		25	A	A	B	A	A
		100	B	C	C	A	C			100	A	A	B	A	A
	68	25	A	A	×	A	A	乙醇酸		25	B	B	B	A	A
		100	×	×	×	A	A			100	B	B	B	A	A
	发烟	25	×	×	×	A	C	焦木酸	10	25	A	B	B	A	×
盐酸	5	25	C	B	C	A	B			100	A	×	B	A	×
		100	C	C	C	A	C		100	25	B	A	B	A	×
	10	25	C	B	C	A	B			100	×	×	B	A	×
		100	C	C	C	A	C	一氯醋酸	<70	25	C	B	B	A	×
	20	25	C	B	C	A	B			100	C	B	B	A	A
		100	C	C	C	A	C		100	25	B	A	B	A	A
	35	25	C	B	C	A	C			100	×	A	B	A	A
		100	C	C	C	A	C	乳酸	<20	25	A	B	C	A	A
	20	25	A	A	C	A	B			100	B	B	C	A	A
		100	A	A	C	A	C		>70	25	A	B	B	A	A
	30	25	A	A	C	A	B			100	B	B	B	A	A
磷酸	50	25	A	A	C	A	×	草酸	10	25	B	B	B	A	B
		100	B	A	C	A	×			100	C	B	B	A	C
	70	25	A	A	C	A	×	丁二酸	<50	25	B	B	B	A	A
		100	C	B	C	A	C			100	B	B	B	A	A
	85	25	A	A	C	A	×		100	25	B	B	B	A	A
		100	C	C	C	A	×			100	B	B	B	A	A
	90	25	C	B	C	A	×	苯甲酸	<70	25	B	A	B	A	A
		100	C	B	C	A	×			100	B	A	B	A	A
	5	25	C	C	A	C	C	柠檬酸	0~100	25	A	A	B	A	A
		100	C	C	A	C	C			100	A	A	B	A	A
氢氟酸	5	25	C	C	A	C	C								

介质	浓度%	温度℃	316L	哈氏 C	蒙乃尔	钽	钛	介质	浓度%	温度℃	316L	哈氏 C	蒙乃尔	钽	钛
	40	100	C	C	B	C	C	苹果酸	0~100	25	A	A	A	A	A
		25	C	A	A	×	C	水杨酸		25	B	B	B	A	×
		100	C	C	A	×	C			100	B	×	B	A	×
	90	25	C	B	×	×	C	氨基苯甲酸		25	B	B	B	A	A
		100	C	×	×	×	C			100	B	B	B	A	A
氢溴酸	<60	25	C	×	C	A	A	苯磺酸	0~100	25	B	B	B	A	A
		100	C	×	C	A	A			100	×	B	B	A	A
氢氰酸		25	B	B	B	A	×	萘磺酸	100	25	B	A	B	C	×
		100	B	B	B	A	×			100	×	A	B	C	×
氟氟酸	5	常温	×	×	A	×	×	氢氧化钠	10	25	A	A	A	C	A
	48	沸点	×	×	B	×	×			100	A	A	A	C	A
亚硫酸		25	B	A	C	A	A		20	25	A	B	A	A	A
氯硫酸		25	B	B	C	A	A			100	A	B	B	B	B
		100	B	B	C	A	A		40	25	A	B	A	C	B
碳酸	10	25	B	A	A	A	A			100	A	B	B	C	B
		100	C	×	A	A	A		70	25	A	A	A	C	B
	100	25	A	A	B	A	A			100	B	A	A	C	B
		100	A	×	A	A	A	氢氧化钾	<60	25	A	B	A	C	A
铬酸	<50	25	C	B	C	A	A			100	A	B	A	C	A
		100	C	B	C	A	A		100	25	A	B	A	C	B
	>50	25	C	B	C	A	A			100	A	×	A	C	C
		100	C	×	C	A	A	氢氧化铵	0~100	25	A	A	A	×	A
氯酸	10	25	C	B	C	A	×			100	B	A	A	×	A
		100	C	×	C	A	×	氢氧化钙	<50	25	A	A	B	A	A
次氯酸		25	C	A	C	A	A			100	A	A	B	A	A
		100	C	×	C	A	×	氢氧化镁	100	25	A	A	A	A	A
硼酸	0~100	25	A	A	B	A	A			100	A	A	A	A	A
		100	A	A	B	A	A	氢氧化锂	10	25	B	B	B	×	×
氯磺酸	10	25	C	B	C	A	×			100	B	B	B	×	×
		100	C	×	C	A	×	氢氧化铝	10	25	A	B	B	A	A
	100	25	B	A	C	A	×			100	A	B	B	A	A
		100	B	A	C	A	×								
铬水	20	25	×	A	×	A	×								
		100	×	×	×	A	×								
王水		25	C	C	C	A	A								
		100	C	C	C	×	B								
硝酸+硫酸		25	×	×	×	A	×								

单位换算表

单位	psi	inH2O	inHg	kPa	mbar	mmH2O	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



仪器仪表资料库

中控技术股份有限公司
浙江中控自动化仪表有限公司
地址：杭州市滨江区六和路309号中控科技园
电话总机：0571-86667888
传真号码：0571-86667711
服务热线：400-887-6000
邮编：310053
www.supconauto.com
2024年11月版

知识产权声明：中控、SUPCON、InPlant、Webfield、ESP-iSYS、MultiF、InScan、SupField以上商标或标识均是中控技术股份有限公司已经注册或已经申请注册或正在使用的商标和标识，拥有以上商标的所有权，未经中控技术股份有限公司的书面授权，任何个人及企业不得擅自使用上述商标，对于非法使用我司商标的行为，我司将保留依法追究行为人及企业的法律责任的权利。



151190027