

FP-511 DP 差压变送器(电容式)

FP-511 [DP 差压变送器](#)(电容式)的关键原材料、元器件和零部件均源自进口或合资生产，整机经过严格组装和测试。该产品具有设计原理先进、品种规格齐全、安装使用简便等特点。由于该机型外观上完全融合了目前国内最为流行，并被广泛使用的两种变送器（[罗斯蒙特 3051](#) 与 [横河 EJA](#)）的结构优点，让使用者有耳目一新的感觉，并具有很强的通用性和替代能力。为适合国内自动化水平的不断提高和发展，该系列产品除设计小巧精致外，更推出具有 [HART](#) 现场总线协议的智能化功能。



产品特点：

- 超级的测量性能，用于压力、差压、液位、流量测量
- 精度高：数字精度+（-）0.05%；模拟精度+（-）0.5%~+（-）0.1%F.S
- 量程、零点外部连续可调，量程比 100：1
- 正迁移可达 500%、负迁移可达 600%
- 稳定性性能好，稳定性：0.25% 60 个月
- 耐过压 (<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)
- 固体传感器设计
- 全系列统一结构、互换性强
- 接触介质的膜片材料可选
- 低压压铸铝合金壳体
- 测量速率：0.2S
- 小型化（2.4kg）全不锈钢法兰，易于安装
- 过程连接与其它产品兼容，实现最佳测量
- 采用 16 位计算机的智能变送器
- 标准 4-20mA，带有基于 HART 协议的数字信号，远程操控
- 支持向现场总线与基于现场控制的技术的升级

技术参数

- 使用对象：液体、气体和蒸汽
- 供电电压：12~36V DC，标准值 24VDC；
- 输出信号：4~20mA DC；（特殊可为四线制 220V AC 供电 0-10mA DC 输出）
- 环境温度：-25~70℃（一般变送器），-15~70℃（带现场指示器）
- 测量温度：-40-104℃，法兰灌充硅油 -40-104℃，灌充高温硅油 15-315℃
- 储藏温度：-40~100℃；
- 相对湿度：0-100%RH
- 防护等级：d II BT4，ia II CT5；
- 电源影响：小于输出范围的 $\pm 0.005\%/V$ ；
- 振动影响：在任何方向上振动 200Hz，引起的误差为最大范围的 0.05% / g（微差压为 0.25% / g）；
- 安装位置影响：当工作膜片未垂直安装时，可能产生不大于 0.24Pa 的零位误差，误差可通过调整零位来消除，对量程无影响；
- 稳定性：六个月内不超过变送器的精度；
- 指示器：线性指示 0~100%；3-1/2 位 LCD 液晶显示
- 量程和零位：外部连续可调；
- 正负迁移：最大正迁移量为 500%，最大负迁移量为 600%

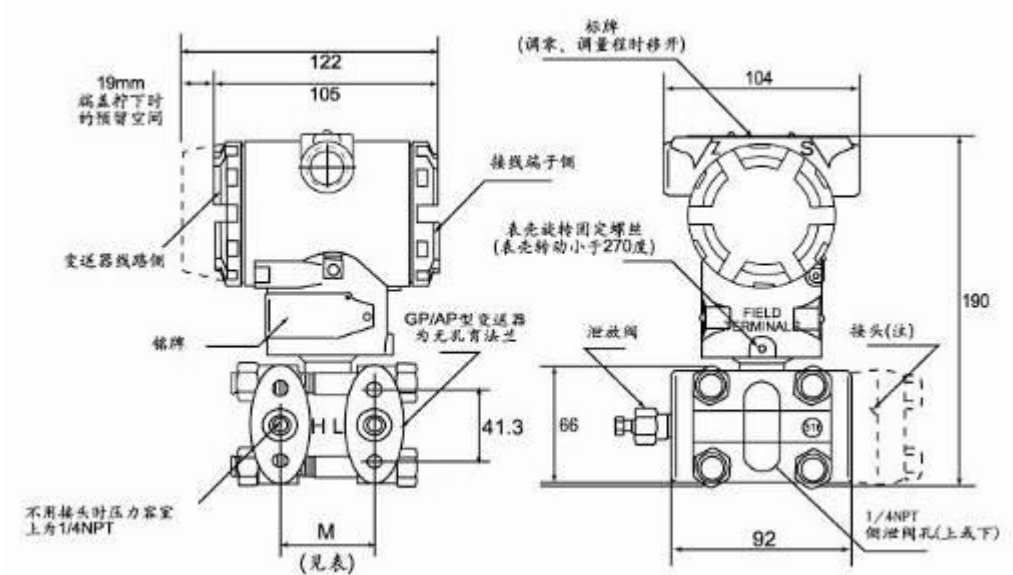
- 材料 隔离膜片：316L 不锈钢，哈氏合金-C，蒙耐尔合金，钽
 排气/排液阀：316L 不锈钢，哈氏合金-C，蒙耐尔合金
 法兰和接头：316L 不锈钢，哈氏合金-C，蒙耐尔合金
 "O" 型圈：氟橡胶
 灌充液：硅油 惰性油
 螺栓：316L 不锈钢
 电子壳体：低铜铝合金

产品选型 (<http://www.fx-sensor.com> 010-51295202)

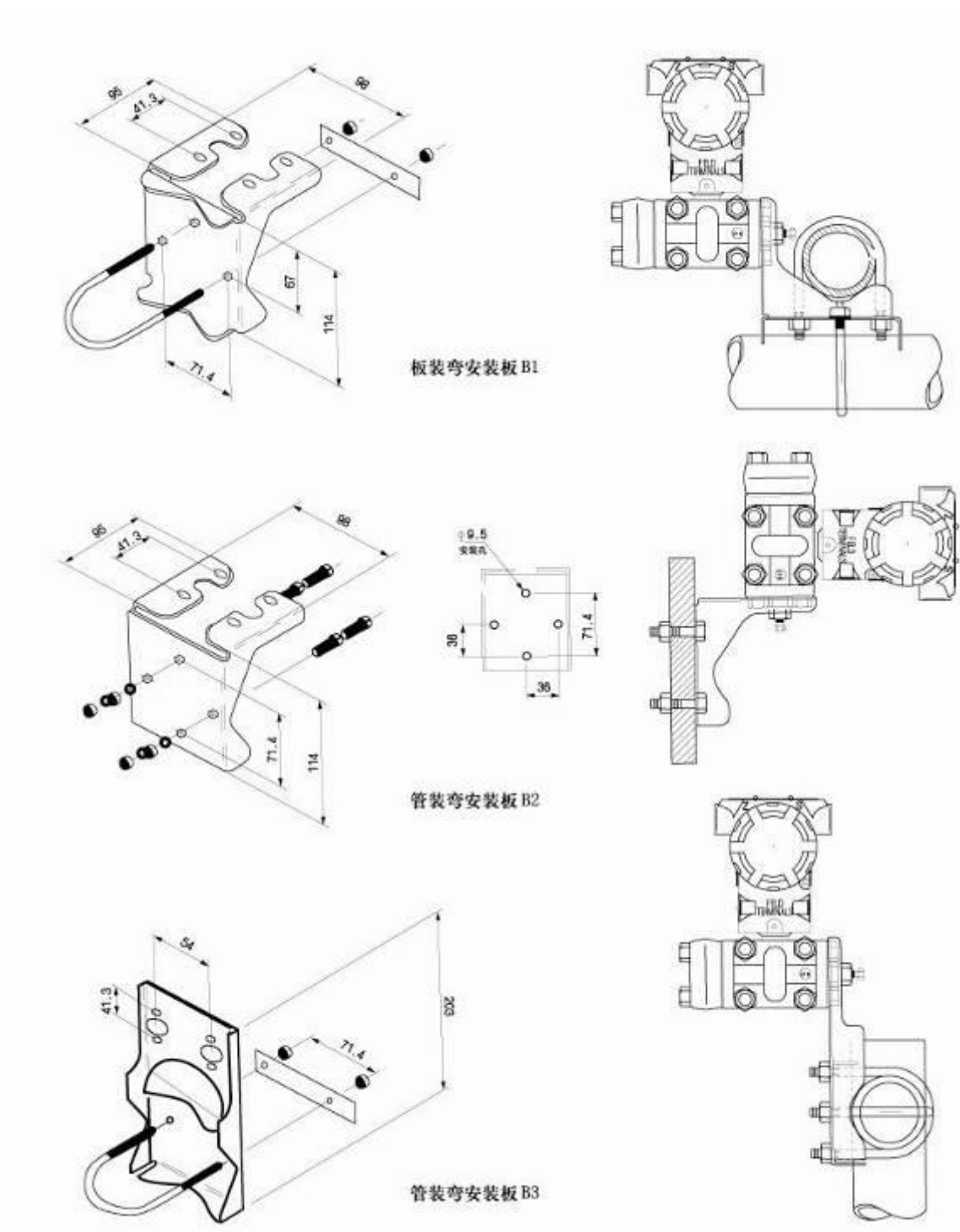
FP-511 DP 差压变送器(电容式)			说明			
量程范围	2		0~0.125-1.5KPa			
	3		0~1.3-7.5KPa			
	4		0~6.2-37.4 KPa			
	5		0~31.1-186.8 KPa			
	6		0~117-690 KPa			
	7		0~345-2068 KPa			
	8		0~1170-6890 KPa			
	9		0~3450-20680 KPa			
	0		0~6890-41370 KPa			
输出	E		4-20mADC			
	F		智能式 Hart 协议			
	J		4-20mADC 为输入压力平方根			
接液零件材料			法兰接头	排气/排气阀	隔离膜片	灌充液体
	22		316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢	硅油
	23		316 不锈钢	316 不锈钢	哈氏合金 C	硅油
	24		316 不锈钢	316 不锈钢	蒙乃尔	硅油
	25		316 不锈钢	316 不锈钢	钽	硅油
	33		哈氏合金 C	哈氏合金 C	哈氏合金 C	硅油
	35		哈氏合金 C	哈氏合金 C	钽	硅油
	44		蒙乃尔	蒙乃尔	蒙乃尔	硅油
附加功能	M1		0-100%线性指示表			
	M2		0-100%平方根指示表			
	M3		3 1/2 液晶数字显示			
			不带表头			
	B1		管装弯安装板			
	B2		板装弯安装板			
	B3		管装平安安装板			
			不带安装板			
	D1		排泄阀在压力室上部			
	D2		排泄阀在压力室下部			
	C1		1/2-14NPT 引压接头后部焊Φ 14 引压管			
	C2		M20×1.5 丁字形阳螺纹连接头			
	C3		M20×1.5 丁字形阳螺纹连接块另加丁字形接头			
	C4		1/2-14NPT 锥管阴螺纹连接头			
	d		隔爆型 Exd IIBT4			
	i		本安型 ia IIC T6			

		静压 1MPa
		静压 4MPa
	H1	静压 10MPa
	H2	静压 14MPa
	H3	静压 25MPa
	H4	静压 32MPa

外形尺寸图



安装示意图



连接示意图

● 非智能型现场导线的连接

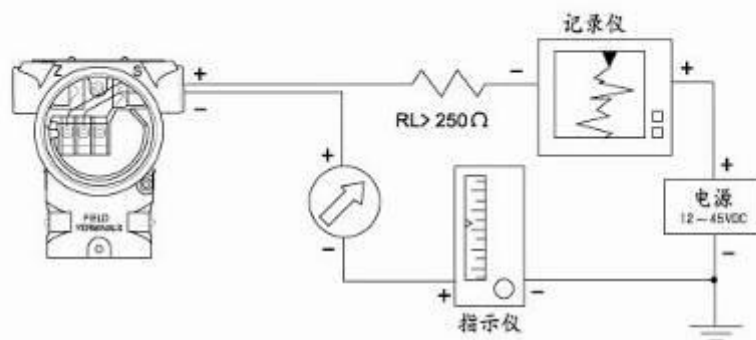


图 26 非智能型现场导线的连接

● 智能型现场导线的连接

