○选型表

TTP3051HP 高静压差压变送器选型表

TTP3051HP	高静压差压变送器							
¦	代号	测量范围						
¦	4	0～6.2 kPa～37.4 kPa						
¦	5	0～31.1 kPa～186.8 kPa						
¦	6	0～0.117 MPa ～0.690MPa						
¦	7	0～0.345 MPa ～2.068MPa						
¦	¦	代号	输出					
¦	¦	E	4～20mADC					
¦	¦	S	智能 HART 现场总线协议接口					
¦	¦	¦	代	结　构　材　料				
¦	¦	¦	号	法兰接头	排气 /排液阀	隔离膜片	灌充液体	
¦	¦	¦	22	316 不锈钢	316 不锈钢	316 不锈钢	硅油	
¦	¦	¦	¦	代号	最大工作压力　MPa			
¦	¦	¦	¦	E-	25			
¦	¦	¦	¦	F-	32			
¦	¦	¦	¦	¦	代号	选　件		
¦	¦	¦	¦	¦	M3	数字液晶显示表头		
¦	¦	¦	¦	¦	B1	管装弯支架		
¦	¦	¦	¦	¦	B2	板装弯支架		
¦	¦	¦	¦	¦	B3	管装平支架		
¦	¦	¦	¦	¦	C1	1/2NPT　引压过渡接头后部焊接　φ14 引压管		
¦	¦	¦	¦	¦	C2	丁字型螺纹接头　M20×1.5　带后部焊接引压管 φ14		
¦	¦	¦	¦	¦	C3	1/2NPT　锥管阴螺纹接头		
¦	¦	¦	¦	¦	d	隔爆型　ExdIICT6		
¦	¦	¦	¦	¦	i	本质安全型　ExibIICT6		
¦	¦	¦	¦	¦	L	防雷		

注：订货时需注明出厂量程，若无注明，按最高额定量程出厂。

TNOTE 压力仪表

TTP3051LT 电容式液位变送器

○概述



TTP3051LT 液位变送器是一种直接安装在管道或容器上的现场变送器。由于隔离膜片直接与液相介质相接触，无须将正压侧用导压管引出，因此可以测量高温、高粘度、易结晶、易沉淀和强腐蚀等介质的液位、压力和密度，然后将其转换成4～20mA 信号输出。TT3051LT　液位变送器采用标准的法兰进行安装联接，有平法兰和插入法兰供用户选择。法兰膜片材料有 316L、哈氏合金、蒙乃尔、钽等。

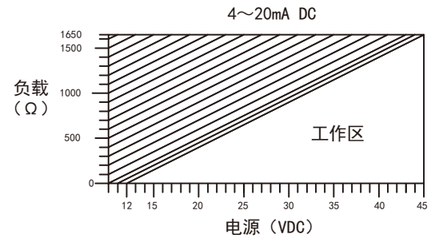
TTP3051LT 液位变送器本体采用引进国外先进技术和设备生产的精巧型小膜盒电容传感器，其关键原材料和零部件均采用进口，设计原理先进、品种规格齐全、安装使用简便。该机型外观上融合了目前国内被广泛使用的 3051 和 EJA 的特点，使其具有无可比拟的向前、向后的兼容性，可避免您因产品过时或超前所引起的浪费，保护您的投资。为适应国内自动化水平，该系列产品有普通模拟输出型和带 HART 现场总线协议的智能型两种产品。

○特点

- 精度高；
- 小型、重量轻、坚固抗振；
- 单向过载保护特性好；
- 全系列统一结构，零部件互换性强；
- 接触介质的膜片材料可选择；膜片可选 316L、TAN、HAS-C、MONEL 等耐腐蚀材料；
- HART现场总线协议；
- 稳定性好；
- 阻尼可调；
- 无机械可动部件，维修工作量少；
- 防爆结构，全天候使用；

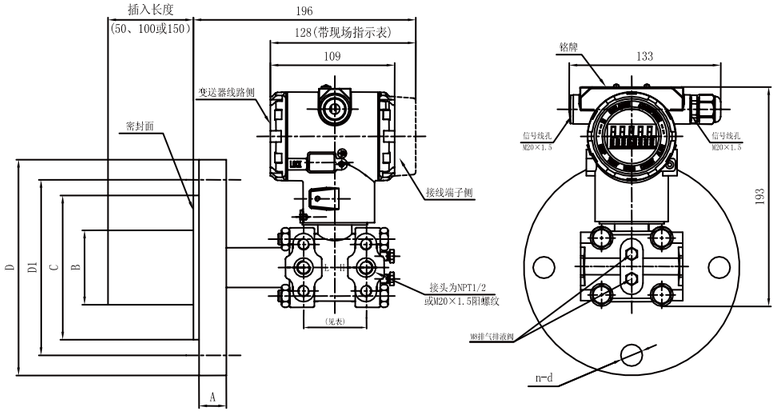
○技术参数

- 使用对象：液体
- 测量范围：0～6 kPa 至 0～7000 kPa
- 输　　出：4～20mA DC，智能 HART 现场总线协议信号输出。
- 电　　源：24V DC，可在 12V DC 工作(带 LCD 显示最低 15VDC)，最高 45V DC。
- 负载特性：



- 正、负迁移：不管输出如何，正负迁移后，其量程上、下限不得超过量程的极限。　0-100%基准量程
- 温度范围：灌充硅油测量元件的工作温度（介质温度）：-40℃～+80℃
- 湿度范围：相对湿度为 1～100%
- 传感器容积变化量：小于 0.16cm3
- 指示表：数显式
- 防爆类型：隔爆型 Exd II CT6　　本安型 Exib II CT6
- 量程和零点：可通过表头按键更改
- 阻尼：在 0～32 秒之间连续可调。
- 启动时间：2 秒，不需预热。

○结构尺寸

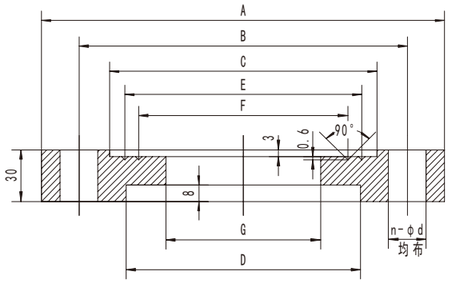


上图中 D 、d、A 、B 、C 尺寸见下表

法兰尺寸 mm					螺栓孔		
标称法兰尺寸	外径 D	厚度 A	B	C	数目 n	直径 d(mm)	分布直径 D1(mm)
3〃（150LB）	190	24	65.5	127	4	19	152
4〃（150LB）	228	24	89	157	8	19	190
DN50	165	20	注1	99	4	M16	125
DN80	200	24	65.5	132	8	M16	160
DN100	235	26	89	156	8	M20	190

注 1：DN50 无插入式

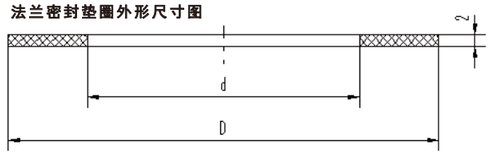
※ 3″ 或 4″ 150LB 用户过程连接法兰外形尺寸图



上图中 A 、B 、C 、E 、F 、G 、D 尺寸见下表 [其中尺寸 D 用户自定(参考)]

配用法兰	A	B	C	E	F	G	D	n-φd
3〃	190	152	127.5	114	95	74	＜127	4-φ19
4〃	228	190	157.5	137	117	97	＜157	8-φ19

法兰密封垫圈外形尺寸图



配用法兰	D	d
3〃	127	80
4〃	157	100

备注：用户应按接触介质特性，自行选择法兰密封垫圈材质，推荐石棉橡胶、氟橡胶、尼龙、聚四氟乙烯等材质

○选型表

TTP3051LT电容式法兰液位变送器选型表

TTP3051LT	电容式法兰液位变送器							
	代号	量程范围						
	4	0～6.2 kPa～37.4 kPa						
	5	0～31.1 kPa～186.8 kPa						
	6	0～0.117 MPa～0.690MPa						
	7	0～0.345 MPa～2.068MPa						
		代号	输出					
		E	4～20mADC					
		S	智能 HART 现场总线协议接口					
			代号	结构材料				
				公称直径(mm)	插入筒长度(mm)	高压侧隔离膜片材料		
			A0	80	平	316L(不锈钢)		
			A2	80	50	316L(不锈钢)		
			A4	80	100	316L(不锈钢)		
			A6	80	150	316L(不锈钢)		
			B0	100	平	316L(不锈钢)		
			B2	100	50	316L(不锈钢)		
			B4	100	100	316L(不锈钢)		
			B6	100	150	316L(不锈钢)		
			C0	80	平	哈氏 C-276		
			D0	100	平	哈氏 C-276		
			E0	80	平	钽		
			F0	100	平	钽		
			G0			其它		
				代号	安装法兰			
				F	DN50 PN4.0			
				G	DN80 PN4.0			
				H	DN100 PN4.0			
				0	用户要求法兰			
					代号	结构材料		
						法兰和接头	排气/排液阀	低压侧隔离膜片材料
					22	316SST	316SST	316L(不锈钢)
					23	316SST	316SST	哈氏 C 合金
					24	316SST	316SST	蒙乃尔合金
					25	316SST	316SST	钽
					33	哈氏合金 C	哈氏合金 C	哈氏合金 C
					35	哈氏合金 C	哈氏合金 C	钽
					00	用户要求材料		
						代号	选用件（不选则不填）	
						M3	LCD 表	
						C1	1/2-14NPT 引压接头后部焊接引压管φ14	
						C2	丁字形外螺纹接头 M20X1.5 带后部焊接引压管φ14	
						C3	1/2NPT 锥管阴螺纹接头	
						d	隔爆型 ExdIICT6	
						i	本质安全型 ExibIICT6	
						L	防雷	