T350T
系列



T350T/T550T系列压力变送器

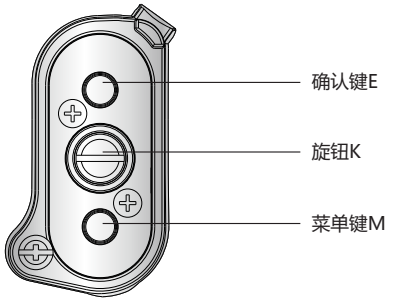
- 直接安装
- 专利技术的一体化传感器设计
- 二线制, 4~20mA模拟输出, HART® 数字通讯

配置方式

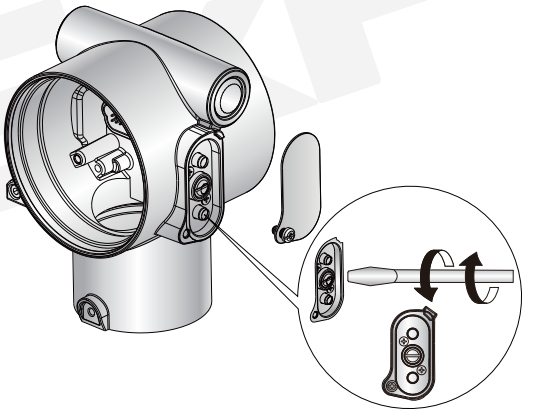
就地组态：该系列压力变送器自带2个就地按键和1个调整旋钮(见下图)，无需开盖，可直接调整零点、量程、单位等参数。

HART手操器/通讯器：支持远程组态，适用于危险区域或不便现场操作的场景。

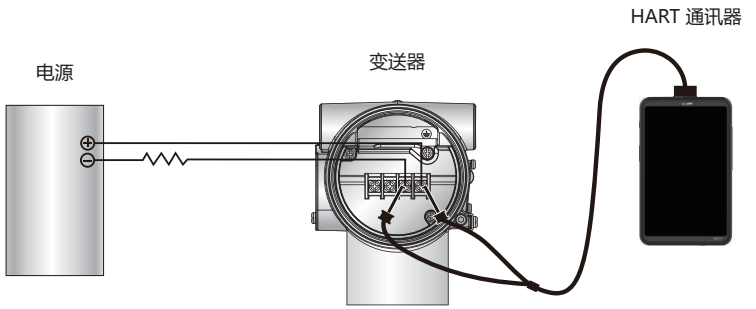
就地按键/旋钮



现场调试图



HART通讯器连接图

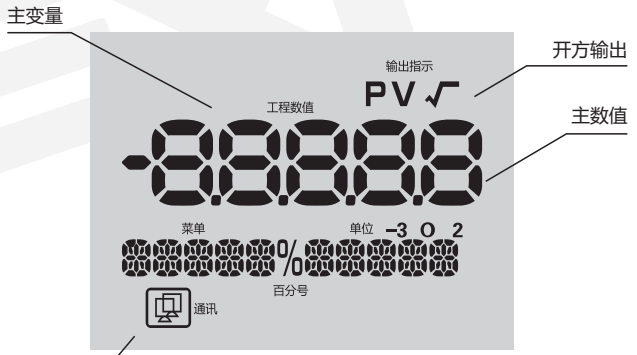


变送器端的HART通讯器连接图

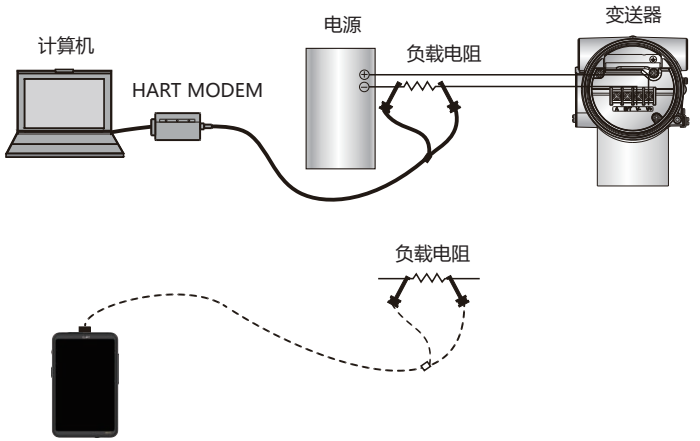
显示方式

采用宽温LCD显示屏，可显示压力值、单位、菜单、通讯状态等内容。

显示内容图

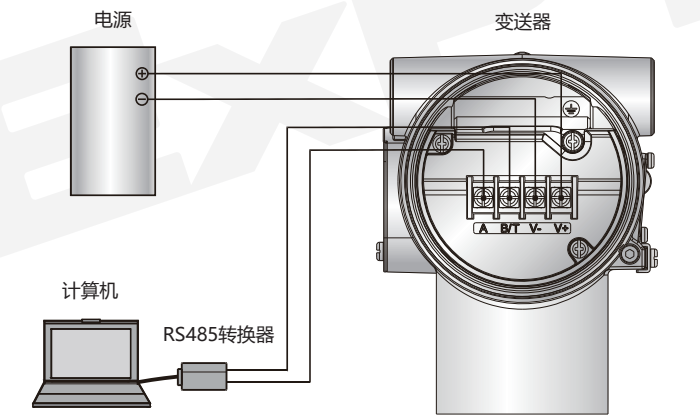


HART通讯连接图



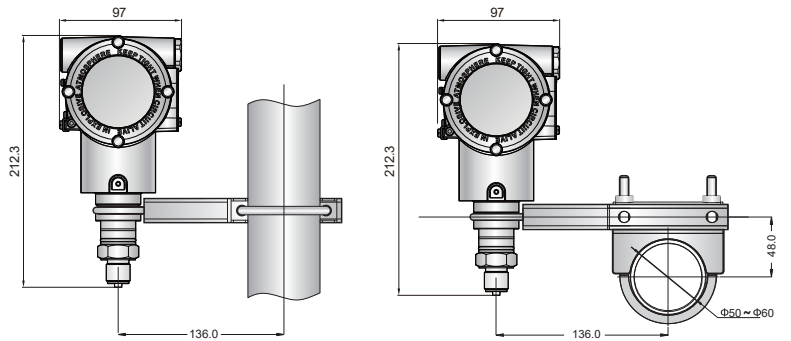
二线制电源端的计算机HART通讯连接图

RS485通讯连接图



四线制RS485通讯连接图

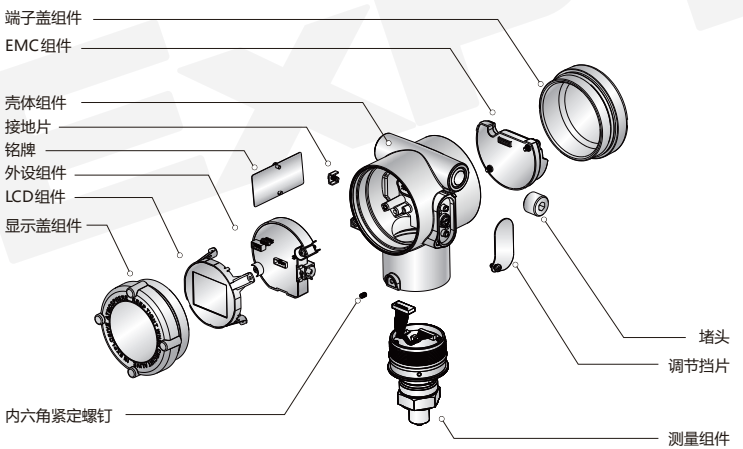
支架安装尺寸



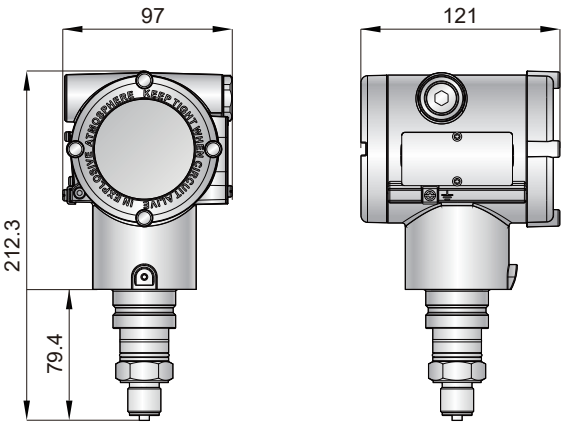
立管安装尺寸　　水平管安装尺寸

单位：mm

组件图

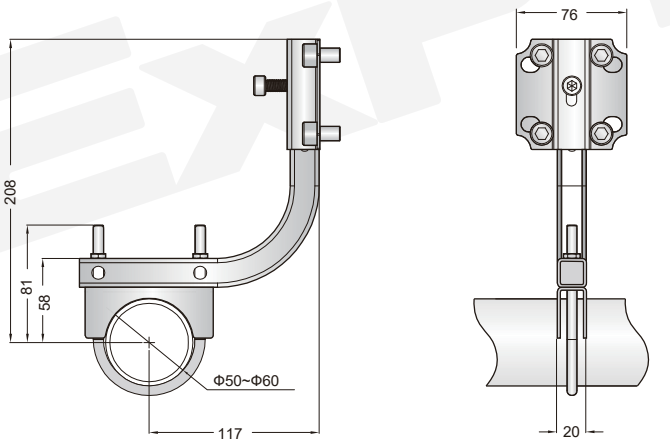


外形尺寸



单位：mm

支架尺寸



单位：mm

T350T/T550T-GP/AP直接安装式压力变送器

采用硅压阻式传感器芯片，可直接安装在管道上，传感器与过程介质直接接触，其精度高、稳定性和抗干扰能力强，可用于工业过程中的压力检测及控制。例如：反应釜、管道、储罐的压力监测，锅炉、蒸汽系统的表压测量，输气管道压力监控等。

技术特性

单晶硅传感器

测量范围：

测量类型	量程代码	最小量程	最大量程	测量范围		*过载
				量程下限(LRL)	量程上限(URL)	
GP 表压	3	400pa	40kpa	-40kpa	40kpa	1Mpa
	4	2.5kpa	250kpa	-100kpa	250kpa	4Mpa
	5	10kpa	1Mpa	-100kpa	1Mpa	6Mpa
	6	30kpa	3Mpa	-100kpa	3Mpa	15Mpa
	7	100kpa	10Mpa	-100kpa	10Mpa	20Mpa
	8	400kpa	40Mpa	-100kpa	40Mpa	60Mpa
	9	5Mpa	50Mpa	-100kpa	50Mpa	110Mpa
	10	7Mpa	70Mpa	-100kpa	70Mpa	110Mpa
AP 绝压	3	400pa	40kpa	0	40kpa	1Mpa
	4	2.5kpa	250kpa	0	250kpa	4Mpa
	5	10kpa	1Mpa	0	1Mpa	6Mpa
	6	30kpa	3Mpa	0	3Mpa	15Mpa
	7	100kpa	10Mpa	0	10Mpa	20Mpa
	8	400kpa	40Mpa	0	40Mpa	60Mpa
	9	5Mpa	50Mpa	0	50Mpa	110Mpa
	10	7Mpa	70Mpa	0	70Mpa	110Mpa

* 常温下指标。

测量精度(包括线性度、滞后和重复性)：

量程代码	表压精度δ(GP)	
	T350T-GP/AP	T550T-GP/AP
3~4	δ≤±0.075% δ≤±(0.009*r+0.03)%, r>5	δ≤±0.05% δ≤±(0.009*r+0.005)%, r>5
5~8	δ≤±0.075% δ≤±(0.004*r+0.035)%, r>10	δ≤±0.05% δ≤±(0.004*r+0.01)%, r>10
9~10	δ≤±(0.017*r+0.058)%, r≤10	δ≤±(0.017*r+0.033)%, r≤10

温度影响(温度每变化 28°C(50°F))：

量程代码	温度影响/28°C(-40°C~80°C)
3	δ≤±(0.04 *r +0.08)%
4~10	δ≤±(0.04*r+0.02)%

技术参数

最大量程比：100:1(量程比r=最大量程/用户量程)
精度等级：0.05级, 0.065级, 0.075级, 0.1级, 0.2级
响应时间：≤ 95ms
量程范围：表压：250Pa~70MPa；绝压：400Pa~70MPa
长期稳定性：≤±0.1%FS/年
重复性：≤±0.05%FS
压力迟滞：≤±0.05%FS
电源影响：≤±0.002%FS/V
振动影响：≤±0.05%FS/g
安装影响：此误差可通过调零消除，对量程无影响

电气特性

电源：24V DC(正常工作电压范围10.5~36V DC)

输出信号：二线制，4~20mA DC，HART协议数字信号
或四线制，RS485输出(MODBUS协议)

本安参数：Ui:28V DC Ii:93mA Pi:0.65W Ci:22nF Li:139μH

电磁兼容：

项目名称	标准	试验等级	试验参数	性能等级
静电放电抗扰度	GB/T 17626.2-2018	3 级	接触：6KV，空气：8KV	A
射频电磁场辐射抗扰度	GB/T 17626.3-2023	3 级	频率： 80MHz-1000MHz 场强：10V/m	A
电快速瞬变脉冲群抗扰度	GB/T 17626.4-2018	3 级	频率：5KHz 电压：2KV	A
浪涌 (冲击) 抗扰度	GB/T 17626.5-2019	3 级	电压：线线1KV，线地：2KV 波形：8/20μs	A
射频场感应的传导骚扰抗扰度	GB/T 17626.6-2017	2 级	频率：150KHz-80MHz 电压：3V (调制)	A
工频磁场抗扰度	GB/T 17626.8-2006	5 级	磁场强度：100A/m(持续) 磁场强度：400A/m(1s)	A

测量介质

测量介质：气体、蒸汽和液体

接液温度：-40~120°C

结构特性

隔离膜片：316L不锈钢、哈氏合金C、钽、316L+镀金
隔离灌充液：常温硅油、惰性油(氟油)
壳体材料：低铜铝合金或316不锈钢
壳体涂层：内层导电氧化，外层双组份烤漆
过程连接：M20*1.5外螺纹、M20*1.5内螺纹
1/2-14NPT外螺纹、1/2-14NPT内螺纹、
G1/2外螺纹、G1/2内螺纹
电气接口：1/2-14NPT、M20*1.5
重量：1.63kg

认证

防爆认证：隔爆型：Ex db IIC T6 Gb,Ex tb IIIC T80°C Db
本安型：Ex ia IIC T6 Ga,Ex ia IIIC T_{200} 80°C Da
防护等级：IP66/IP67
C E 认证：CE电磁兼容认证

使用环境

环境温度：非防爆区域：-40~80°C(不带显示)；-40~70°C(LCD显示)
防爆区域：本安型：-40~70°C；隔爆型：-40~70°C
环境湿度：5~95%RH

T350T/T550T-GP/AP 直接安装式压力变送器选型表

类型	选型		代码
型号	压力变送器		T350T
	高精度压力变送器		T550T
测量类型	表压型		GP
	绝压型		AP
精度等级	0.05级（T550T）		A
	0.065级（T550T）		B
	0.075级（T350T）		1
	0.1级（T350T）		2
	0.2级（T350T）		3
测量范围	表压	绝压	量程代码
	-40~40kpa	0~40kpa	3
	-100~250kpa	0~250kpa	4
	-100~1000kpa	0~1000kpa	5
	-100~3000kpa	0~3000kpa	6
	-100~10000kpa	0~10000kpa	7
	-100~40000kpa	0~40000kpa	8
	-100~50000kpa	0~50000kpa	9
	-100~70000kpa	0~70000kpa	10
隔离膜片	316L不锈钢		D1
	HC-276哈氏合金C		D2
	钽		D4
	316L+镀金(镀金厚度5μm)（量程代码3~8可选）		D8
灌充液	常温硅油		G1
	惰性油(氟油)		G2
过程连接	M20 * 1.5外螺纹		C51
	M20 * 1.5内螺纹		C52
	1/2-14NPT外螺纹		C53
	1/2-14NPT内螺纹		C54
	G1/2外螺纹		C55
	G1/2内螺纹		C56
输出信号	两线制，4-20mADC线性输出，叠加HART协议数字信号		E1
	两线制，4-20mADC线性输出		E2
	四线RS485输出(MODBUS协议)		E5
外壳材质 电气接口	外壳材质	电气接口	代码
	低铜铝合金	1/2-14NPT	K1
	低铜铝合金	M20*1.5	K2
	316不锈钢	1/2-14NPT	K3
	316不锈钢	M20*1.5	K4
防爆认证	隔爆型		F1
	本安型		F4
显示	无显示		M0
	LCD液晶显示不带背光		M1
	LCD液晶显示带背光		M3
船用认证	无船级社认证		C0
	中国船级社（仅用于外壳代码K3、K4）		CCS