

T550S 系列



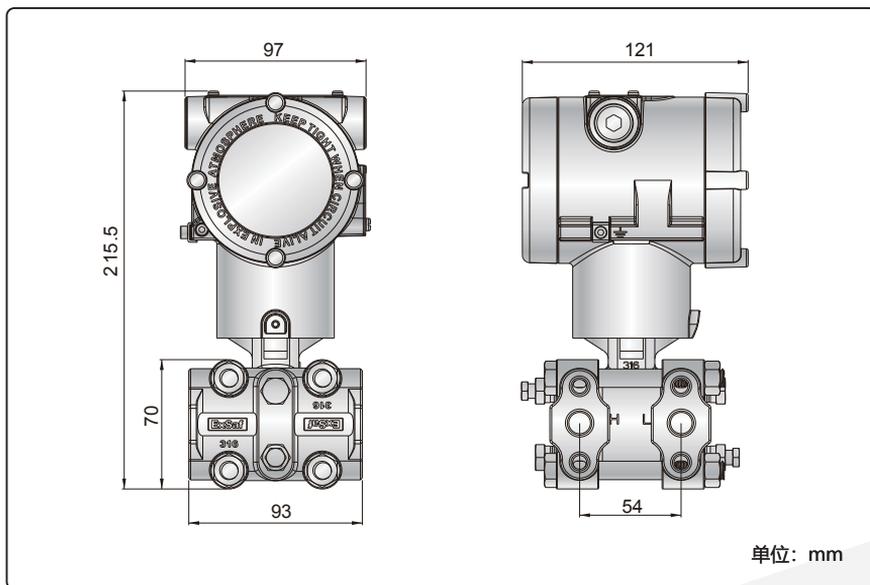
T550S系列智能压力变送器

德国MEMS技术单晶硅传感器

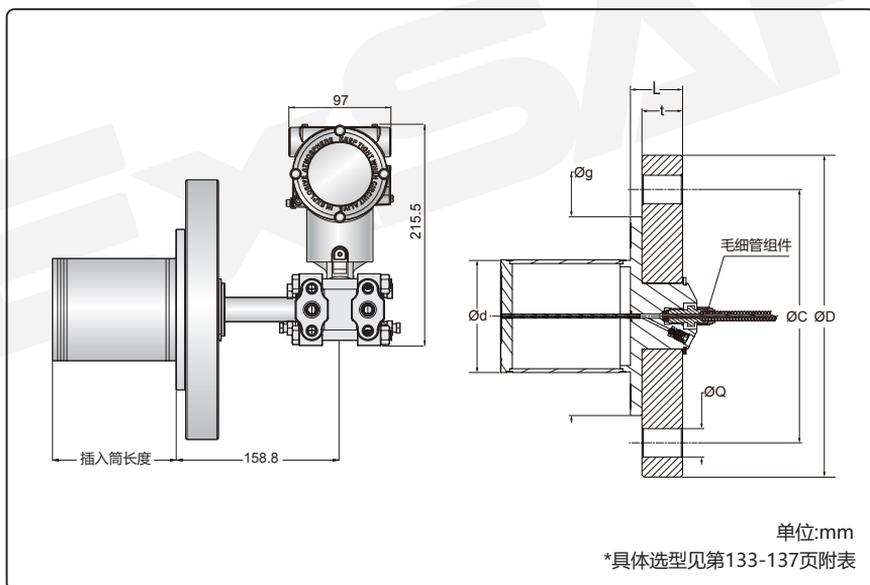
专利技术的一体化传感器设计

二线制, 4~20mA模拟输出, HART® 数字通讯或四线制, RS485输出 (MODBUS协议), CAN协议, 无线通讯

T550S外形尺寸图

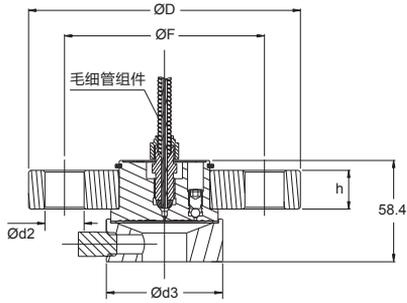


T550S-LT 外形尺寸图

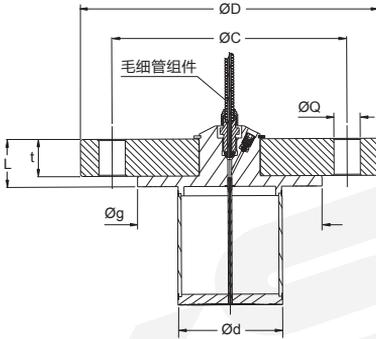


远传装置示意图

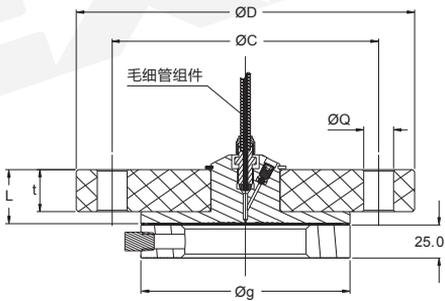
RFW法兰式远传装置



EFW插入式远传装置

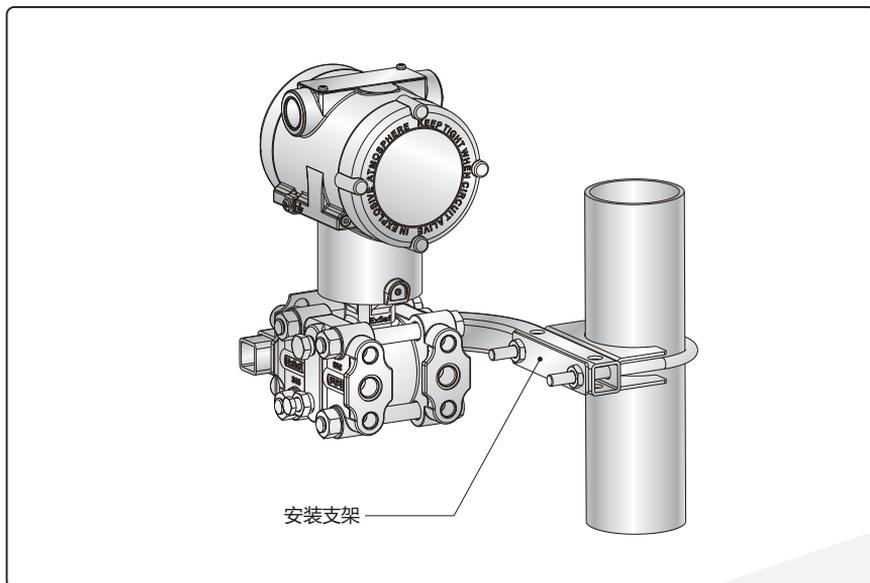


FFW齐平式远传装置

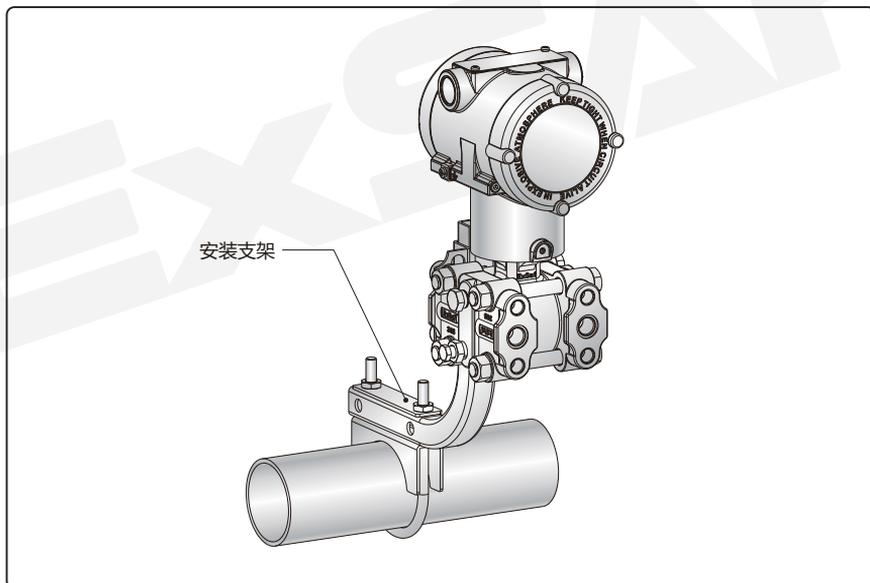


单位:mm

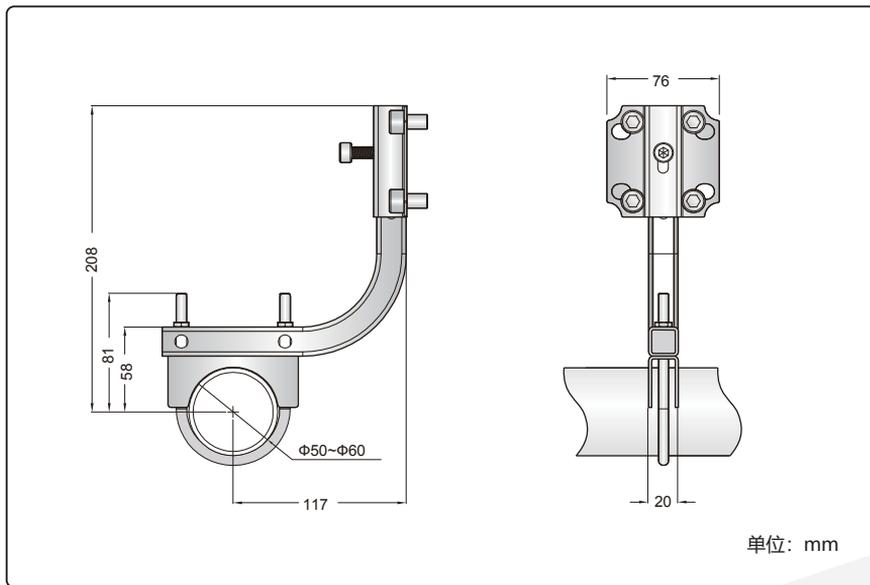
安装支架立管安装方式



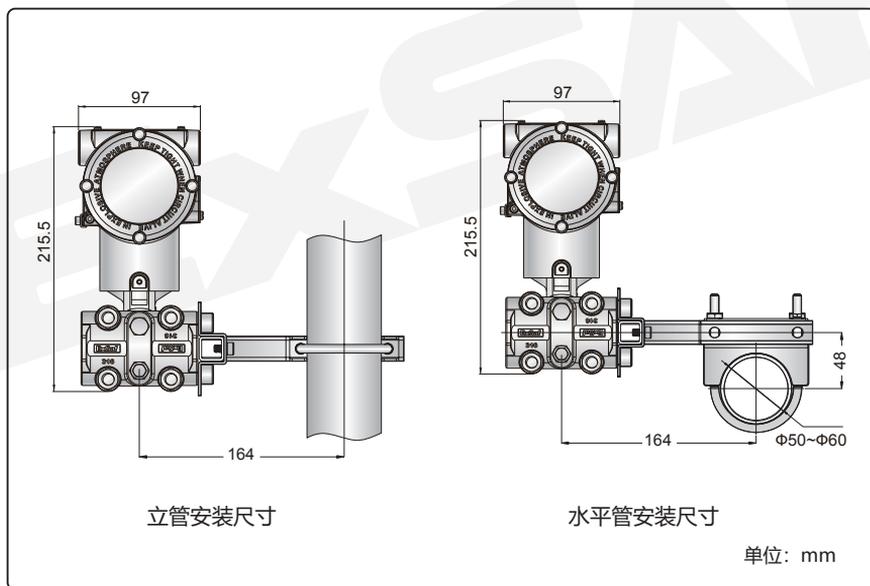
安装支架水平管安装方式



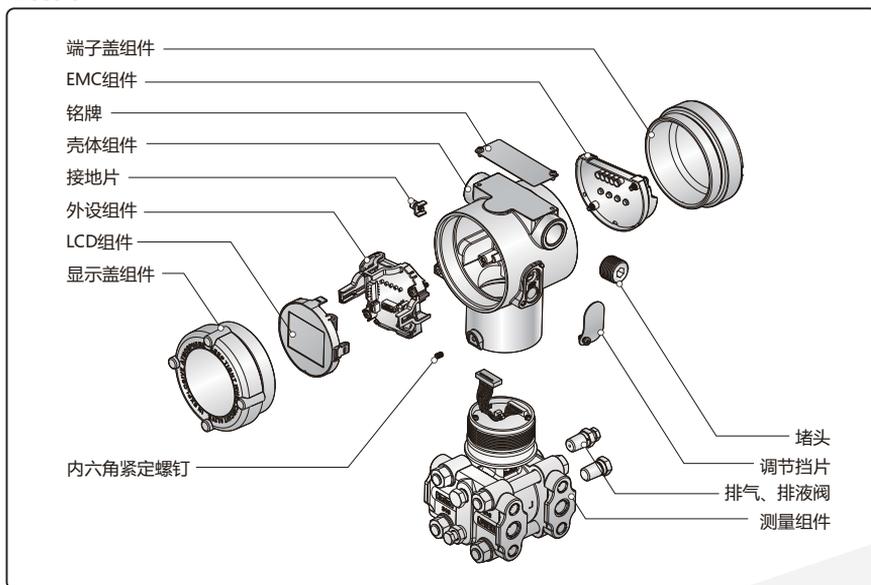
安装支架尺寸



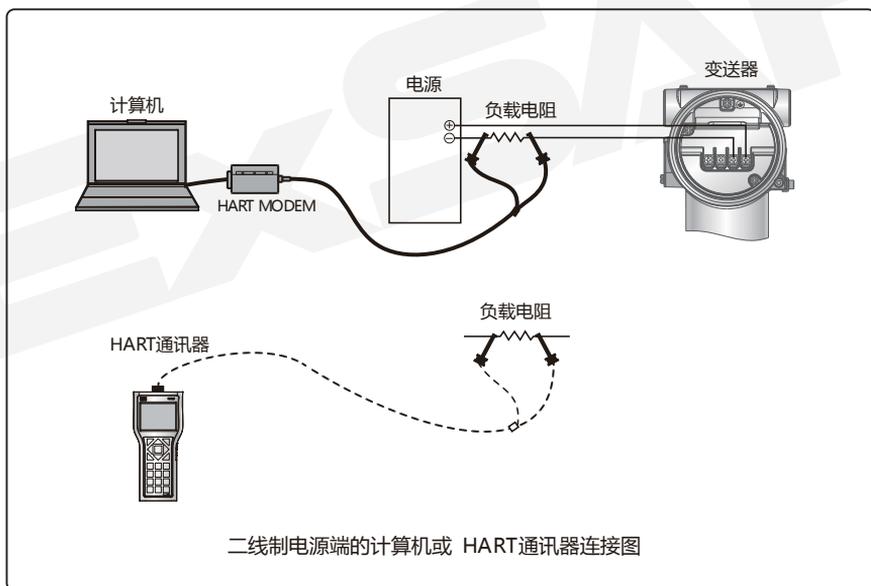
支架安装尺寸



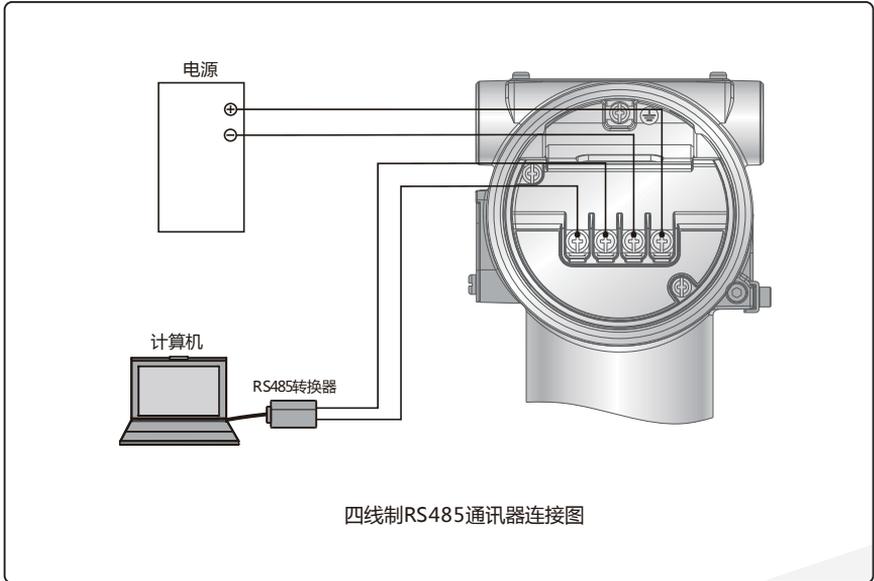
组件图



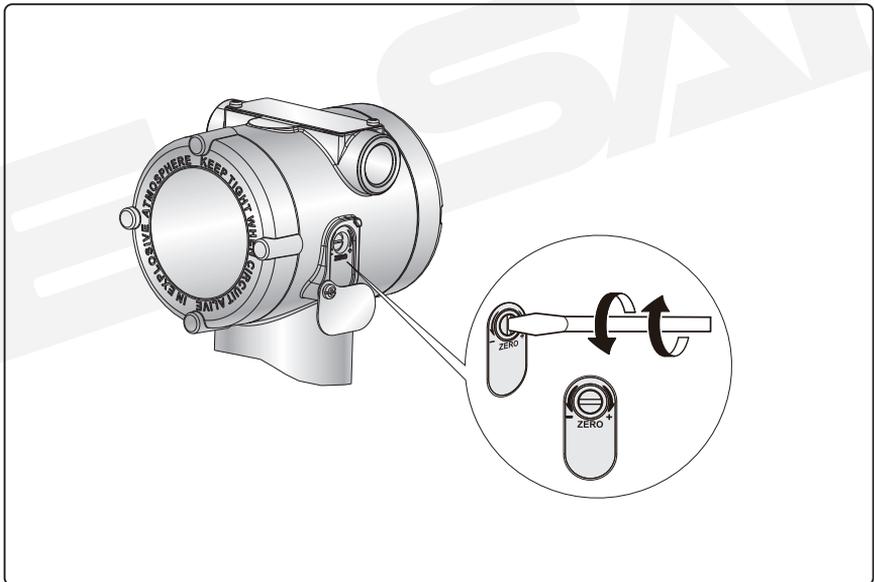
HART通讯连接图



RS485通讯连接图



现场调试图



T550S-DP智能差压变送器

特点

德国MEMS技术制成的单晶硅传感器芯片
防雷保护电路设计
隔离膜片材料可选

性能指标

测量介质: 液体、气体或汽体

测量范围:

量程代码	最小量程 (kPa)	量程与传感器极限值 (kPa)	
		量程上限 (URL)	量程下限 (LRL)
1	0.1	1	-1
2	0.5	5	-5
3	1	20	-20
4	1	50	-50
5	2	200	-200
6	5	500	-500
7	20	2000	-500
8	100	10000	-500
9	400	40000	-500

最大量程比: 100:1

精度等级: 0.05级、0.1级

量程比影响:

0.05级: 量程2-8, 在量程比为1:1—10:1时, 为调校量程的 $\pm 0.05\%$;

在量程比 $> 10:1$ 时, 为 $\pm [0.0075 \times \text{量程比}\%]$;

0.1级: 量程1-8, 在量程比为1:1—10:1, 为调校量程的 $\pm 0.1\%$;

在量程比 $> 10:1$ 时, 为 $\pm [0.025 \times \text{量程比} - 0.125]\%$;

在量程比为1:1—5:1, 为调校量程的 $\pm 0.1\%$;

在量程比 $> 5:1$ 时, 为 $\pm [0.025 \times \text{量程比} - 0.125]\%$;

稳定性:

0.05级: 36个月误差为最大量程的 $\pm 0.15\%$

0.1级: 36个月误差为最大量程的 $\pm 0.2\%$

温度影响:

0.05级: 零点或量程误差为最大量程的 $\pm 0.15\%/28^\circ\text{C}$

0.1级: 零点或量程误差为最大量程的 $\pm 0.2\%/28^\circ\text{C}$

电源影响: 小于调校量程的 $\pm 0.005\%/V$

振动影响: 小于最大量程的 $\pm 0.05\%/g$

安装影响: 零漂不大于0.25kPa, 此误差可通过调零消除, 对量程无影响

静压影响: 零点影响: $< \pm 0.1\% \text{URL}/10\text{MPa}$

量程影响: $< \pm 0.2\% \text{URL}/10\text{MPa}$

最大静压: 40MPa

电气特性

电源: 隔爆型: 10.5~36V DC; 本安型: 10.5~28V DC

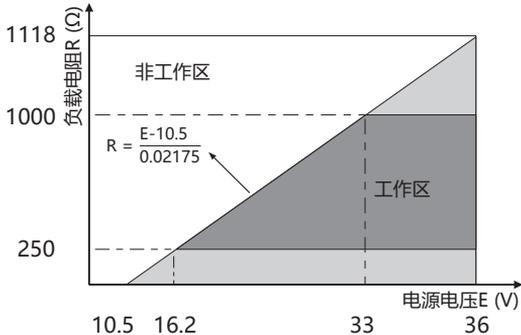
输出信号: 二线制, 4~20mA DC, HART[®]协议数字信号

或四线制, RS485输出 (MODBUS协议), CAN通讯, 无线通讯

调零: 带有外部调零装置, 带电不开盖操作

显示: 带有LCD液晶显示

电源与负载电阻



仅输出4~20mA DC

4~20mA DC及HART通讯

注：HART通讯要求负载电阻范围是250~1000Ω

本安参数： $U_i=28VDC, I_i=93mA, P_i=0.65W, C_i=17nF, L_i=26.6\mu H$

$U_i=28VDC, I_i=93mA, P_i=0.65W, C_i=0.023\mu F, L_i=119\mu H$

电磁兼容：符合IEC61000-4标准

报警功能：超下限电流：3.9mA；超上限电流：20.8mA；故障报警电流：3.75或21.75mA

结构特性

隔离膜片：316L不锈钢、316L不锈钢衬四氟、哈氏合金C、钽、蒙乃尔合金、镀金（需定制）

排气/排液阀：316不锈钢

O型圈（与测量介质接触）：PTFE（聚四氟乙烯）

灌注液：D.C.硅油 200、D.C.硅油 704、惰性液（氟油）

法兰和接头：316不锈钢

螺栓：316不锈钢

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：1/4-18NPT内螺纹、1/2-14NPT内螺纹

电气接口：1/2-14NPT、M20x1.5

重量：4.2kg（不包括选件）

认证

认证：CPA、CE认证、SIL认证

防爆认证：隔爆型：Exd IIC T6 Gb

本安型：Exia IIC T6 Ga 或 Exib IIC T4 Gb

防护等级：IP67

使用环境

环境温度：非防爆区域：-30~80℃；选用LCD表头，-30~70℃

防爆区域：选用本安型，-30~60℃；选用隔爆型：-30~70℃

接液温度：-40~104℃

环境湿度：5~95%RH 禁油环境：禁油清洗