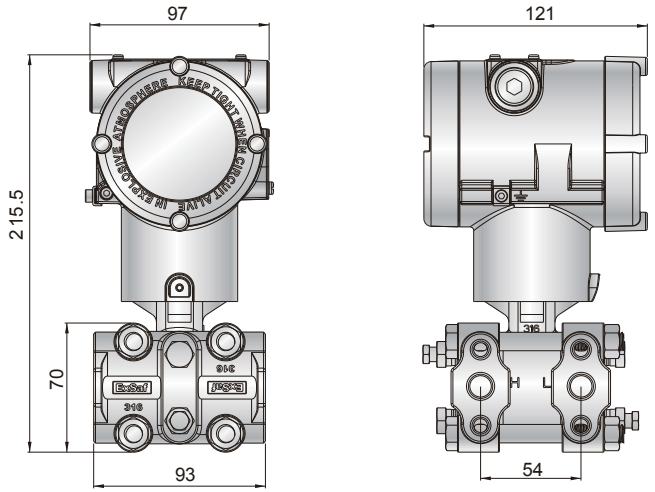
T550S 系列



T550S系列智能压力变送器

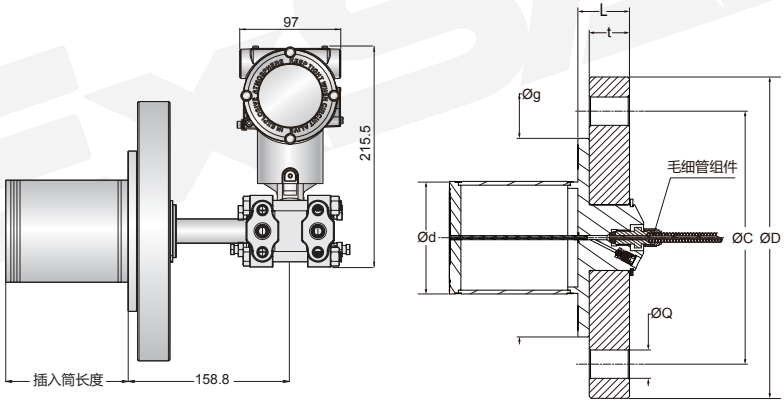
德国MEMS技术单晶硅传感器
专利技术的一体化传感器设计
二线制, 4~20mA模拟输出, HART® 数字通讯或四线制, RS485输出
(MODBUS协议)，CAN协议，无线通讯

T550S外形尺寸图



单位：mm

T550S-LT 外形尺寸图

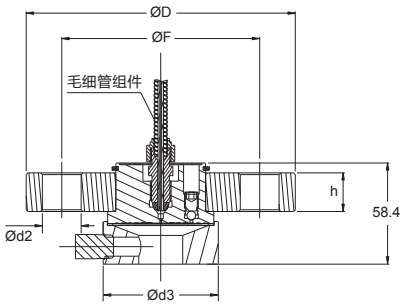


单位:mm

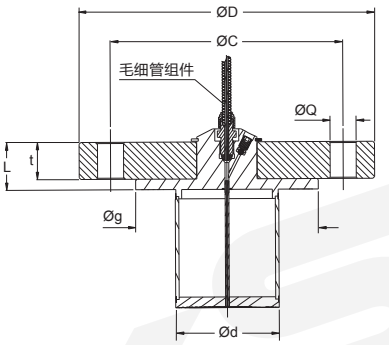
*具体选型见第133-137页附表

远传装置示意图

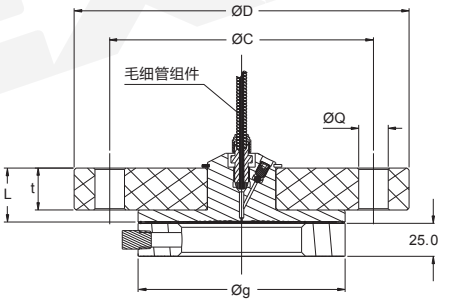
RFW法兰式远传装置



EFW插入式远传装置

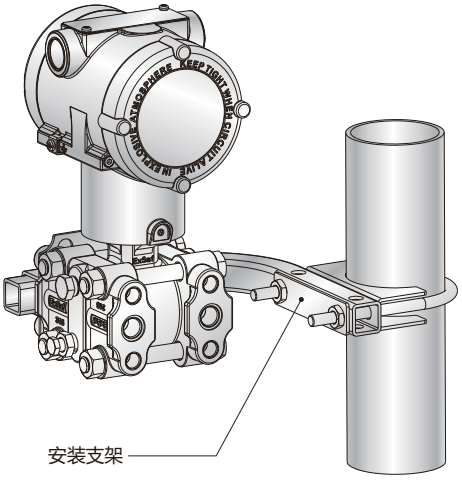


FFW齐平式远传装置

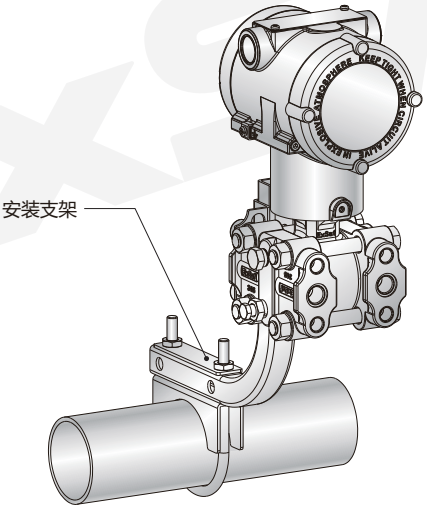


单位:mm

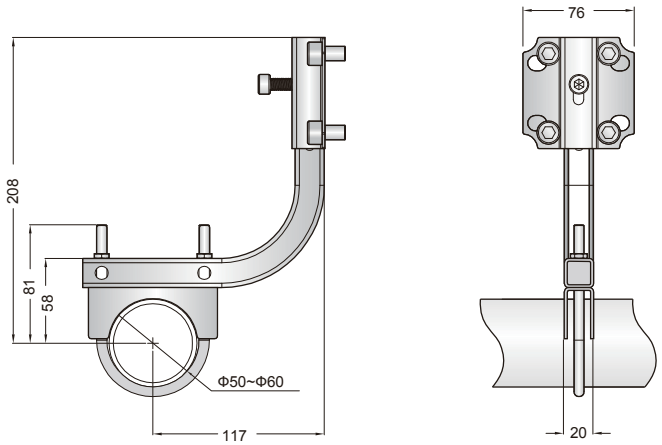
安装支架立管安装方式



安装支架水平管安装方式

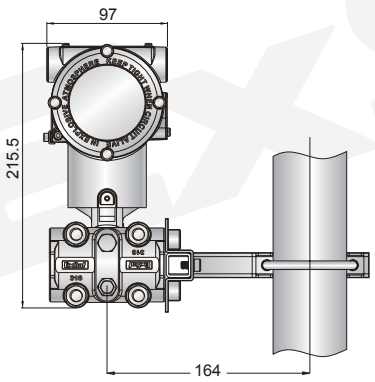


安装支架尺寸

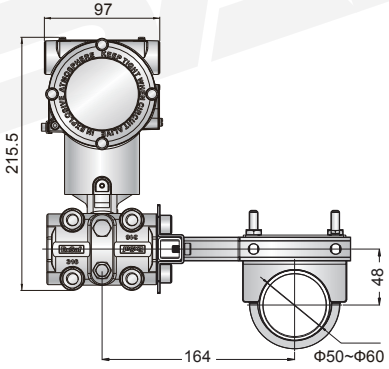


单位：mm

支架安装尺寸



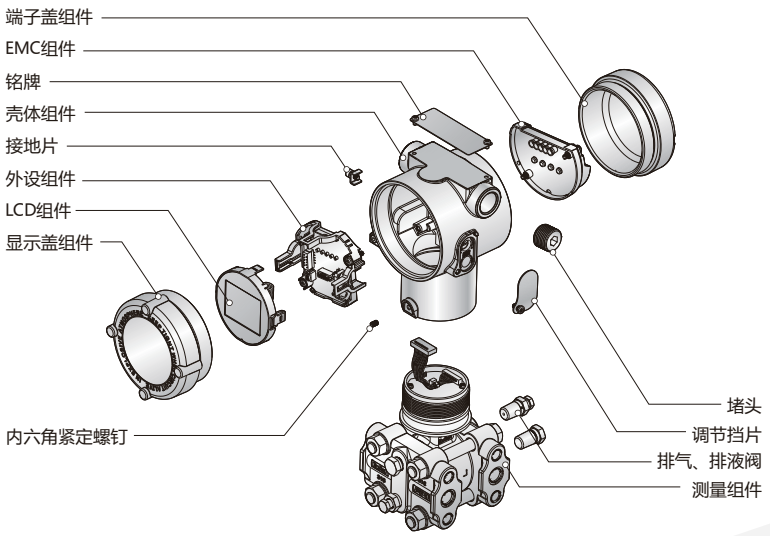
立管安装尺寸



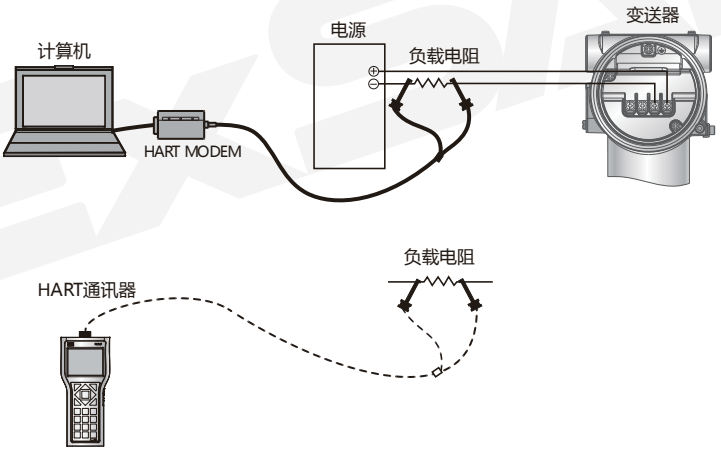
水平管安装尺寸

单位：mm

组件图

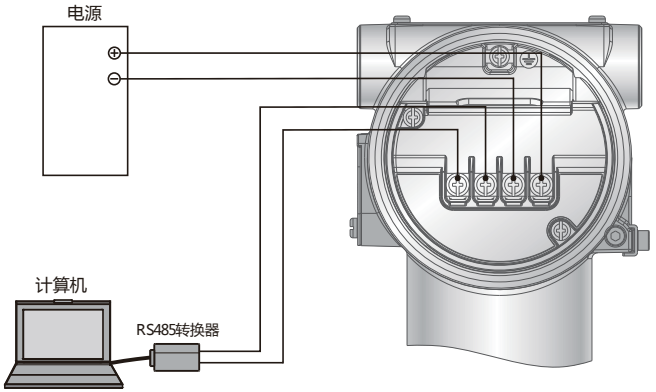


HART通讯连接图



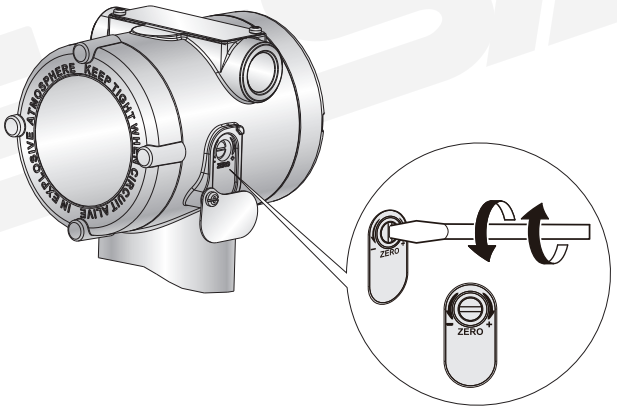
二线制电源端的计算机或 HART通讯器连接图

RS485通讯连接图



四线制RS485通讯器连接图

现场调试图



T550S-GP智能压力变送器

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：

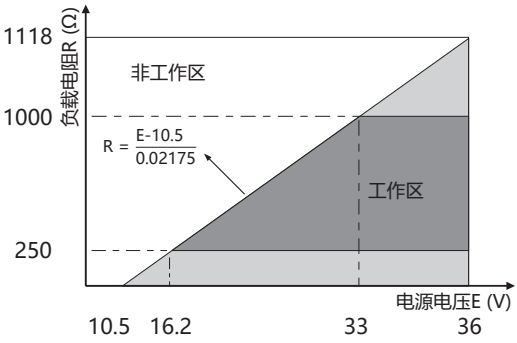
量程代码	最小量程 (kPa)	量程与传感器极限值 (kPa)	
		量程上限 (URL)	量程下限 (LRL)
2	1	5	-5
3	4	20	-20
4	10	50	-50
5	20	200	-100
6	50	500	-100
7	200	2000	-100
8	1000	10000	-100
9	2000	40000	-100

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：在量程比为1:1—10:1时，为调校量程的±0.05%；
在量程比>10:1时，为±[0.0075×量程比]%；
0.1级：在量程比为1:1—10:1，为调校量程的±0.1%；
在量程比>10:1时，为±[0.025×量程比-0.125]%；
在量程比为1:1—5:1，为调校量程的±0.1%；
在量程比>5:1时，为±[0.025×量程比-0.125]%；
稳 定 性：
0.05级：36个月误差为最大量程的±0.15%
0.1级：36个月误差为最大量程的±0.2%
温 度 影 响：
0.05级：零点或量程误差为最大量程的±0.15%/28℃
0.1级：零点或量程误差为最大量程的±0.2%/28℃
电 源 影 响：小于调校量程的±0.005%/V
振 动 影 响：小于最大量程的±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

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：Ui=28VDC,Ii=93mA,Pi=0.65W,Ci=17nF,Li=26.6μH
Ui=28VDC,Ii=93mA,Pi=0.65W,Ci=0.023μF,Li=119μH
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　充　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