

一、概述

T351RD_系列智能远传差压变送器是我公司的集成产品，广泛用于各种热介质、腐蚀性介质、高温粘稠介质（Max280℃）或者结晶性介质的精确测量。该产品采用卫生级不锈钢结构加高亮液晶显示表头设计，显示模块支持270°旋转，数字和百分比双显示；过程连接部分均采用整体焊接抛光工艺，无卫生死角，相关卫生设计符合FDA标准。测量精度可达0.1%，耐温最高可达280℃，支持4-20mA模拟输出、RS485数字通讯，接液膜片材质316L不锈钢膜片、钽金属膜片可选，防爆等级：Ex d IIC T6。



二、产品特点

- ◆ 智能数字放大器，测量精度高、抗干扰能力强；
- ◆ 过程连接：支持多种国际标准过程连接方式；
- ◆ 电气连接：丰富的电气连接，分别满足防水、防尘、防腐、防压和防爆等需求；
- ◆ 卫生设计符合EHEDG、FDA及GMP标准；
- ◆ 接液材质表面粗糙度最高可达Ra 0.4；
- ◆ 支持客户个性化定制。

三、卫生型设计

- ◆ 传感器可作为一个卫生且易消毒的测量点；
- ◆ 过程连接部分均采用整体焊接抛光工艺；
- ◆ CIP-SIP清洗，耐高温达150℃；
- ◆ 接液材质均为316L卫生级不锈钢材质，粗糙度 Ra<0.8。

四、应用领域

- ◆ CIP-SIP过程控制；
- ◆ 各种管道、容器内的压差或液位测量；
- ◆ 食品、饮料、制药等卫生领域和精细化工行业测量；
- ◆ 热介质、腐蚀性介质、高温粘稠介质或者结晶性介质测量。

五、技术参数

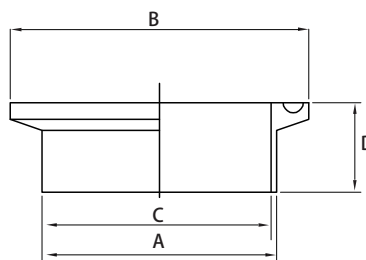
表5.1

| 名 称 | 技术参数 | 名 称 | 技术参数 |
|------|----------------------------|------|------------------------------|
| 接液材质 | 标配:316L不锈钢 定制:钛合金、钽金属膜片 | 电 源 | 12-36VDC 推荐: 24VDC (功耗≈50mA) |
| 粗糙度 | Ra < 0.8 | 控制输出 | 4-20mA Hart Modubs RS485 |
| 温 漂 | ≤±0.03%FS/℃(温度范围-20-85℃) | 显示范围 | -1999-9999 |
| 零 点 | ≤±0.02%/℃典型值 ≤±0.04%/℃最大值 | 储存温度 | -40- +125° C |
| 满 点 | ≤±0.02%/℃ 典型值 ≤±0.04%/℃最大值 | 介质温度 | -30/-45-+85/+150/+280℃ |
| 精 度 | ≤±0.2% 满量程 | 电磁兼容 | 干扰影响:Class B 抗干扰性:符合工业场合要求 |
| 零 漂 | ≤0.1% 满量程 | 机械冲击 | 100g/1ms |
| 热回差 | ≤±0.25% 满量程 | 机械震动 | max.20g:15-2000Hz |
| 填充液 | 1:硅油 2:合成油或卫生油 | 防护等级 | 接线盒式:IP66 |
| 响应时间 | 电流输出 max.2ms 电压输出 max.10ms | 安装位置 | 法兰 或者 快装卡盘 |

六、卫生卡盘尺寸对照表

表6.1 (3A标准)

| DN | SIZE | A (管外径) | B (卡盘外径) | C (通径) | D (宽度) |
|-----|-------|---------|----------|--------|--------|
| 15 | 1/2 | 12.75 | 25.2 | 9.45 | 12.7 |
| 20 | 3/4 | 19.05 | 25.2 | 15.75 | 21.5 |
| 25 | 1 | 25.4 | 50.5 | 22.2 | 21.5 |
| 32 | 1-1/4 | 32 | 50.5 | 29.6 | 21.5 |
| 40 | 1-1/2 | 38.1 | 50.5 | 34.9 | 21.5 |
| 50 | 2 | 50.8 | 64.0 | 47.6 | 21.5 |
| 60 | 2-1/2 | 63.5 | 77.5 | 60.3 | 21.5 |
| 80 | 3 | 76.2 | 91.0 | 73.0 | 21.5 |
| 90 | 3-1/2 | 88.9 | 106 | 84.9 | 21.5 |
| 100 | 4 | 101.6 | 119 | 97.6 | 21.5 |



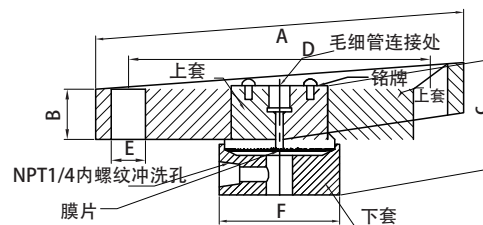
七、安装法兰外形尺寸对照表

T351RD远传法兰外形尺寸对照表

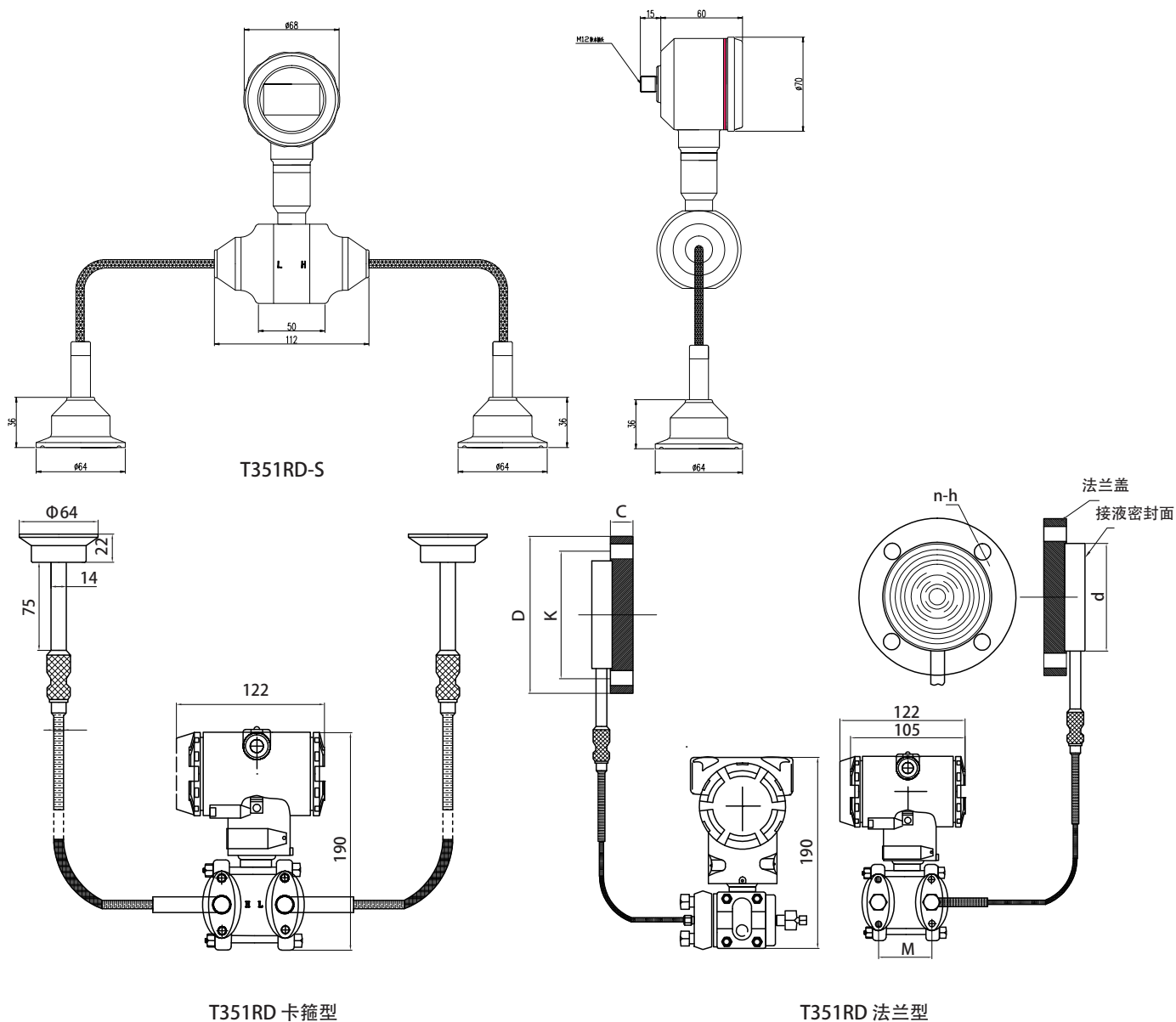
表7.1

| | 管道尺寸 / 级别 | 级别 | 法兰 直径 (A) | 法兰厚 度 (B) | 总高度 (C) | | 螺栓孔中 心距 (D) | 螺栓孔 直径 (E) | 下套的 直径 (F) |
|-------------|--------------|------------|-----------------|-----------------|--------------------------------|------|-------------------|------------------|------------------|
| | | | | | 无冲洗孔或带 1/2NPT 冲洗 1/4NPT 冲洗孔 | | | | |
| HG20615 (3) | 1/2英寸 | 2500lb. | 133.4 | 30.2 | 62.2 | 70.9 | 88.9 | 22.2 | 66.5 |
| | 3/4英寸 | 300/600lb. | 117.3 | 15.7 | 62.2 | 70.9 | 82.6 | 19.5 | 66.5 |
| | 1英寸 | 150lb. | 107.9 | 12.7 | 62.2 | 70.9 | 79.3 | 15.9 | 66.5 |
| | | 300lb. | 124.0 | 15.8 | 62.2 | 70.9 | 88.9 | 19.5 | 66.5 |
| | | 600lb. | 124.0 | 17.5 | 62.2 | 70.9 | 88.9 | 19.5 | 66.5 |
| | 1 1/2英寸 | 150lb. | 127.0 | 15.8 | 62.2 | 70.9 | 98.6 | 15.9 | 73.2 |
| | | 300lb. | 155.4 | 19.1 | 62.2 | 70.9 | 114 | 22.2 | 73.2 |
| | | 600lb. | 155.4 | 22.4 | 62.2 | 70.9 | 114 | 22.2 | 73.2 |
| | | | | | | | | | |
| HG20592(4) | DN25 | PN40 | 115 | 18.0 | 62.2 | 70.9 | 85 | 14 | 68.1 |
| | DN40 | PN40 | 150 | 18.0 | 62.2 | 70.9 | 110 | 18 | 88.1 |

T351RD远传法兰外形尺寸

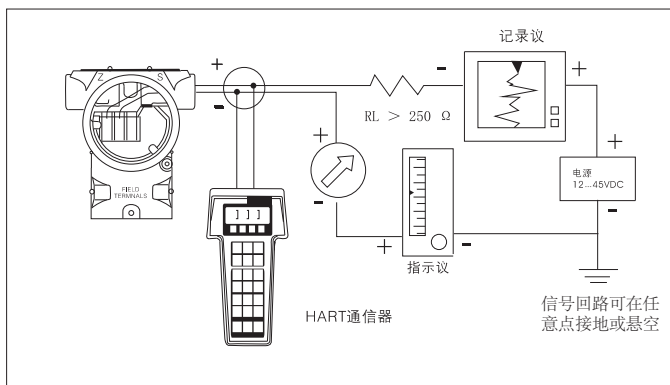


八、外形尺寸

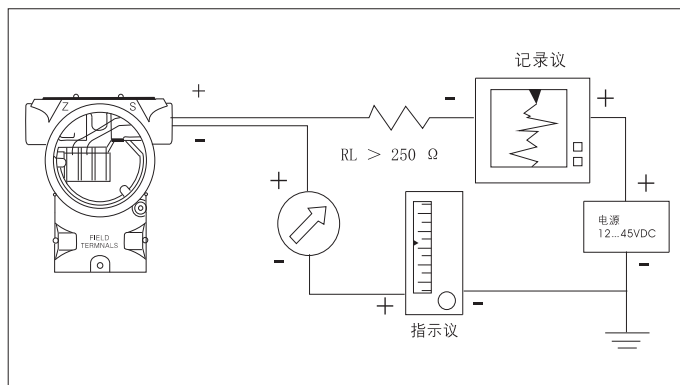


九、接线图

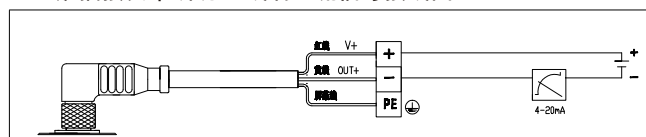
智能型 二线制电流信号接线图



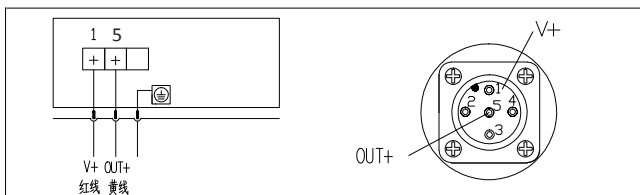
智能型 二线制电流信号接线图



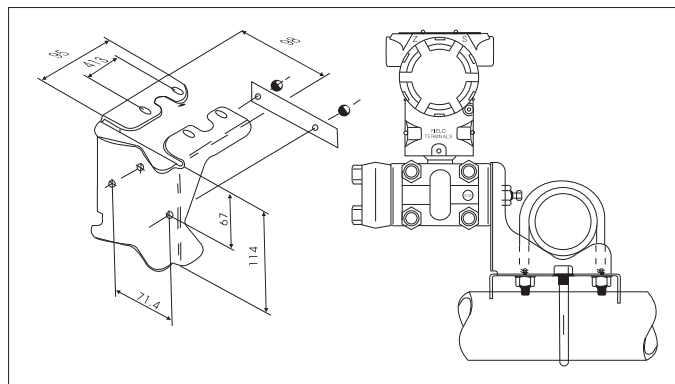
五芯航插接头带线缆 二线制电流信号接线图



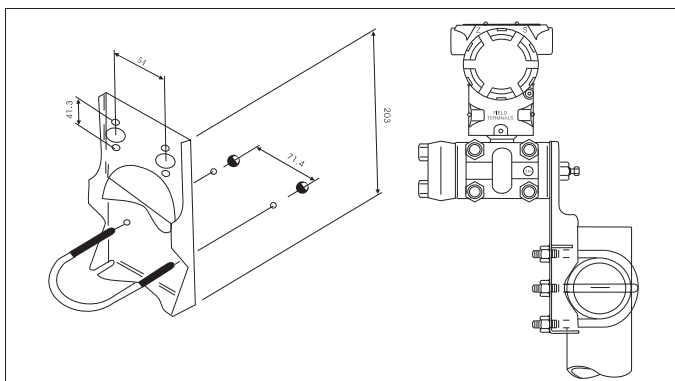
五芯航插接头不带线缆 二线制电流信号接线图



十、安装示意图



板装弯安装板B1



板装弯安装板B2

十一、选型表

| 选型代码 | | | | | | | | | | | 选型说明 |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--|
| T351RD- T351RD-S- | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 智能远传差压变送器 小巧型智能远传差压变送器 |
| 安装方式 | | L2 L3 L5 LX | | | | | | | | | DRD 法兰连接 标配:DN50 卡盘连接 3A 1.5" 卡盘外径 50.5mm 卡盘连接 3A 2.0" 卡盘外径 64.0mm 客户定制 |
| 远传装置 | | | K1 K2 | | | | | | | | 单远传 双远传 |
| 量程 | | | | 1 2 3 4 5 6 7 | | | | | | | 0~10KPa 静压: 2MPa 0~30KPa 静压: 2MPa 0~50KPa 静压: 2MPa 0~100KPa 静压: 3.5MPa 0~500KPa 静压: 10MPa 0~3MPa 静压: 10MPa 客户定制 (支持 -100KPa-1KPa-10MPa 压力测量) |
| 输出信号 | | | | | D1 D3 D4 DX | | | | | | 4-20mA 两线制 4-20mA+Hart 通讯协议 四线制 Modubs RS485 通讯协议 四线制 客户定制 |
| 耐温范围 | | | | | | W2 W3 WX | | | | | -25~150℃ -25~200℃ 客户定制 |
| 显示 | | | | | | | | | | | 标配 带显示 |
| 测量精度 | | | | | | | J1 J2 J3 JX | | | | ±0.1% F.S ±0.2% F.S ±0.5% F.S 客户定制 |
| 接液材质 | | | | | | | | C1 C2 C3 C4 CX | | | 316L (标配) 聚四氟乙烯 哈氏合金 C 钽膜片 客户定制 |
| 附件 | | | | | | | | | F1 F2 F3 FX | | 三阀组 配套卡盘、卡箍配件 第三方检定证书 客户定制 |