



单晶硅压力变送器是FTI公司采用世界上最先进的单晶硅压力传感器技术与专利封装工艺，精心研制出的一款国际领先技术的超高性能压力变送器。单晶硅压力传感器位于金属本体最顶部，远离介质接触面，实现机械隔离和热隔离；玻璃烧结一体的传感器引线实现了与金属基体的高强度电气绝缘，提高了电子线路的灵活性能与耐瞬变电压保护的能力。这些独创的单晶硅压力传感器封装技术确保了单晶硅压力变送器可从容应对极端的化学场合和机械负荷，同时具备极强的抗电磁干扰能力，足以应对最为苛刻的工业环境应用，是名副其实的隐形仪表

规格参数

主要参数

压力类型	表压\微压
量程范围	0...10kPa, 0...40MPa
输出信号	4-20mA、4-20mA+HART及其它
参考精度	±0.075%量程上限, 可选±0.5%量程上限, 详见规格参数

测量介质

与接触材质兼容的流体

量程及范围极限

标称量程	最小量程	量程下限 (LRL)	量程上限 (URL)	过载
10kPa	1kPa	-6kPa	6kPa	25MPa
40kPa	2kPa	-40kPa	40kPa	25MPa
250kPa	12.5kPa	-100kPa	250kPa	25MPa
1MPa	50kPa	-100kPa	1MPa	25MPa
3MPa	150kPa	-0.1MPa	3MPa	25MPa
*10MPa	500kPa	-0.1MPa	10MPa	25MPa
40MPa	5MPa	-0.1MPa	40MPa	42MPa

以上测量量程也可换算为以kg/cm²、MPa和kPa等单位表示。可根据要求提供其他测量量程。
设置高、低限值要求：低限值 (LRV)与高限值 (URV)在量程上下限范围内取值, 最小量程 ≤ | URV-LRV | ≤ 量程上限
*SE633适用标称量程≤10MPa

参考精度

依据标准和测试基准条件, 包括线性 (BFSL)、迟滞、重复性。校准温度: 20°C ± 5°C			
线性输出精度	TD ≤ 10 (注1)	±0.075%量程上限	标称量程: 6kPa 40kPa、250kPa
	10 < TD ≤ 20	±0.0075TD%量程上限	1MPa、3MPa 10MPa、40MPa

注1: TD (Turn down) 是指量比,
TD = URL / | URV-LRV |

应用场合

压力、液位测量

电源影响

当供电电压在10.5/16.5-55VDC内变化, 其零点和量程的变化应不超过 ±0.005%量程上限/V

安装位置影响

任意位置安装, 最大不超过400Pa可通过清零功能校正

输出信号

二线制4-20mA, 用户可选线性输出或平方根输出, 数字过程变量叠加于4-20mA信号上, 适用于任何符合HART协议的主机

环境温度影响 (典型值)

在-20-80°C范围内总影响量	± (0.1+0.15TD) %量程上限
------------------	----------------------

绝缘电阻

≥20MΩ@参考条件下, 100VDC

供电电源

项目	操作条件
标准型/隔爆型	10.5-55VDC
HART通讯协议	16.5-55VDC, 通讯时负载电阻250Ω
负载电阻	0-2119Ω为工作状态, 250-600Ω HART通讯
传输距离	<1000米
功耗	≤500mW@24VDC, 20.8mA

重量

净重：约1.87kg（无安装支架，过程连接配件）

环境条件

项目	操作条件
使用环境温度范围	-40-85℃，一体化LCD显示：-20-70℃
储存环境温度范围	-40-110℃，一体化LCD显示：-40-85℃
测量介质温度范围	充硅油传感器：-40-120℃
使用环境湿度范围	5-100%RH@40℃
防护等级	IP67

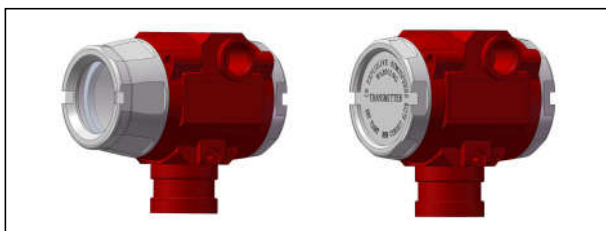
变送模块类型

输出信号	本地操作	远程操作
4-20mA+HART	LCD/壳体三按键	HART
4-20mA	LCD/壳体三按键	-

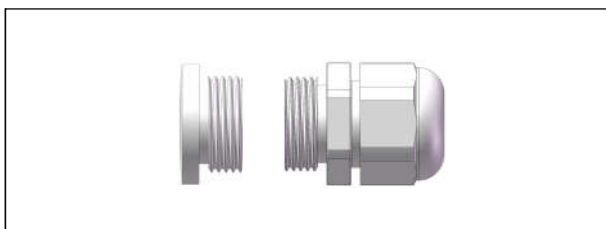
显示界面

标识	说明
PV	主屏显示过程变量，副屏显示百分比和进度条
mA	主屏显示电流值，副屏显示百分比和进度条
%	主屏显示百分比，副屏显示百分比和进度条

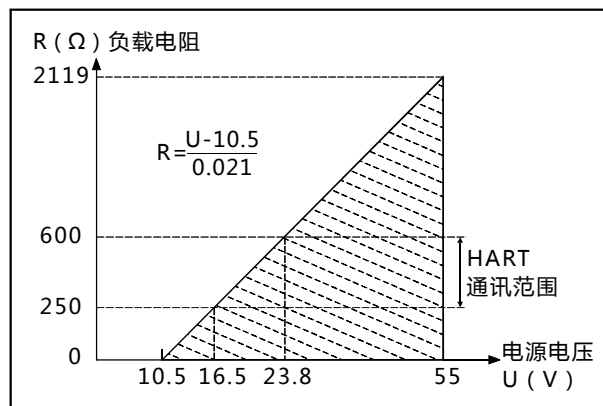
壳体（T1）



标准型出线保护转换件（R1）



电源及负载条件



阻尼值

单位	设置范围
S	0-100

模拟输出类型

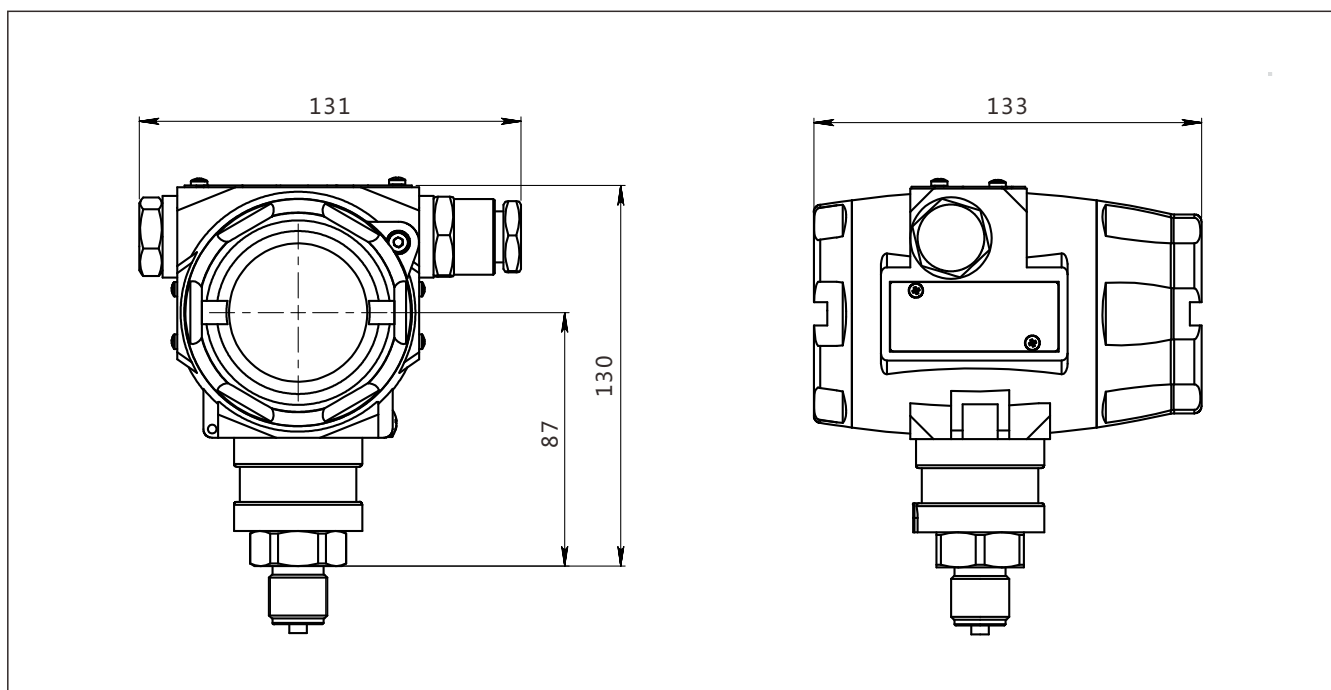
参数	信号类型
mA LINER	线性输出
mA $\sqrt{\quad}$	开方输出

信号标识



标识	二线制	三线制	四线制	Modbus-RTU/RS485
+	电源+	电源+	电源+	电源+
-	电源-	电源-	电源-	电源-
A		信号+	信号+	A+
B		信号-	信号-	B-

整机尺寸图 (单位: mm)



固定安装支架 (单位: mm)

