

SmartLine

产品说明书

STT850 SmartLine温度变送器



简介

作为SmartLine[®]产品系列的成员，STT850是一种高性能温度变送器。可以在大范围的过程和环境温度下提供极高的测量精确度和稳定性。SmartLine经过了充分测试，符合Experion[®] PKS标准，可提供最高水平的兼容性保证和集成能力。SmartLine产品可轻松满足温度测量应用的最苛刻的要求。

同类最佳的特性：

业内顶级性能

- RTD的数字精度可以达到0.10°C
- 稳定性：每年为URL的0.01%，保持10年
- 单输入型号的更新时间为125ms
- 双输入型号的更新时间为250ms

可靠的测量

- 内置电气隔离功能
- 可以实现温差/平均/冗余/分段测量
- 双容室结构
- 具有传感器断路检测功能
- 全面的自诊断功能
- 完全符合SIL 2/3要求
- 最长可提供15年的保修
- 支持Namur 107扩展诊断功能
- 支持Namur 89断线功能



图1 STT850温度变送器

低拥有成本：

- 各种温度传感器输入
- 提供双传感器输入选项
- 多种本地显示功能
- 模块化结构
- 外部零点、量程和组态功能
- 电源极性任意连接
- 开关输出选项

通信/输出选项：

- 4-20mA dc
- 霍尼韦尔数字增强(DE)协议
- HART[®](7.0 版本)
- 符合ITK 6.1.1标准的FOUNDATION[™] Fieldbus

所有温度变送器都提供上述通讯协议。

说明

SmartLine温度变送器采用了合理的设计和生产工艺，能够在各种环境温度下实现非常出色的性能。该变送器即使在恶劣的环境下也能达到很高的总体精度，并补偿环境温度影响，因此STT850几乎可以取代目前可用的所有同类变送器。

独特的显示表头选项

STT850模块化设计方案可以采用基本型字母数字LCD显示表头，或者带有独特的高级图形LCD显示表头。

基本型字母数字LCD显示表头特性

- 模块化(可现场增加或拆卸)
- 0、90、180 和 270 度位置调整
- °C、°F、°R、K、Ω、mV、%、mA等测量单位
- 2行，每行16个字符(高4.13毫米 x 宽1.83毫米)
- 最多可以有8个显示屏可循环显示
- 可组态的屏幕循环显示时间(3至30秒)
- 屏幕循环可以自动/手动选择
- 最多可以显示9个数据点 - 包括回路过程变量(PV)、冷端温度、传感器1、传感器2、传感器温差、RTD1阻值、RTD2阻值、回路输出、回路百分比。
- 如果超出范围，会提供指示信息
- 过程度量(PV)状态与关键错误指示

高级型图形 LCD 显示表头特性

- 模块化(可现场增加或拆卸)
- 0、90、180和270度位置调整
- 可有3种格式的最多8个显示屏，带棒状图的大PV值或带趋势图的PV值
- 可组态的屏幕循环显示时间(3至30秒)
- 迅速提供诊断信息
- 多种语言显示：英语、德语、法语、意大利语、西班牙语、俄语、土耳其语、中文和日语

组态工具

集成的三按钮组态选项

SmartLine变送器适合所有的电气和环境要求，无论选择哪种显示表头，都可以通过三个外部按钮进行变送器和显示表头的组态。无论是否选择显示表头，零位和量程的调整功能均可通过这些按钮来实现。

手持组态工具

SmartLine变送器在操作员和变送器之间采用双向的通讯和组态功能。这是通过霍尼韦尔的适用于各种现场需求的多协议通讯器(MCT)实现的。MCT能够现场组态DE和HART变送器，它还可以在本质安全的环境下使用。所有霍尼韦尔变送器经设计和测试符合所提供的通讯协议，并且可与任何经过验证的手持组态设备配合使用。

电脑组态

霍尼韦尔的SCT3000组态工具套件提供了一种简易的方式来组态数字增强(DE)协议变送器，可将个人计算机用作组态接口。另外还提供了现场设备管理器(FDM)软件和FDM Express来管理HART和Fieldbus设备组态。

自诊断功能

SmartLine变送器全部提供能以数字方式访问的诊断，这有助于提供可能的故障事件高级警告，从而最大限度缩减计划外停车，实现更低的整体工作成本。

系统集成

- SmartLine通讯协议均符合最新发布的 HART/DE/Fieldbus 标准。
- 与霍尼韦尔的Experion PKS集成带来了以下的独特优势。
 - 变送器短信息传送
 - 维护模式指示
 - 修改报告
 - 带健康摘要的FDM厂区视图
 - 所有SmartLine变送器均由Experion进行测试以提供最高水平的兼容性保证

模块化设计

为帮助控制维护与库存成本，所有SmartLine变送器均采用模块化设计，从而使用户能够替换温度模块、添加显示表头或更换电子模块，而不会影响整体性能或认证机构的规定。每个温度模块的独特之处在于，在温度各异的广泛应用中实现公差范围内的性能，而且借助霍尼韦尔高级接口，电子模块可与其它电子模块交换，而不会丧失公差范围内的性能特点。

模块化特性

- 更换温度模块/防雷保护装置*
- 替换电子/通讯模块*
- 添加或卸除显示表头*
- 添加或卸除三按钮组态部件*

* 除了隔爆场合，现场更换可以在任何电气环境下进行(包括本安场合)，而不违反认证机构的规定。

霍尼韦尔独特的模块化特性可降低库存需求和整体工作成本，而不会对性能产生影响。

性能规格^{1,3}

参考精度²(符合 +/-3Sigma)

输入类型	最大量程范围	数字精度(±)	输出D/A精度(量程的%)	标准
RTD(2、3、4线制)	°C	°C	%	
Pt25 ⁵	-200至850	0.50	0.005	IEC751:1990(=0.00385)
Pt100	-200至850	0.10	0.005	IEC751:1990(=0.00385)
Pt200	-200至850	0.20	0.005	IEC751:1990(=0.00385)
Pt500	-200至850	0.12	0.005	IEC751:1990(=0.00385)
Pt1000 ⁵	-200至500	0.10	0.005	IEC751:1990(=0.00385)
热电偶	°C	°C	%	
B	100至1820	0.60	0.005	IEC 584-1(ITS-90)
E	-200至1000	0.20	0.005	IEC 584-1(ITS-90)
J	-200至1200	0.25	0.005	IEC 584-1(ITS-90)
K	-200至1370	0.25	0.005	IEC 584-1(ITS-90)
N	-200至1300	0.40	0.005	IEC 584-1(ITS-90)
R	-50至1760	0.50	0.005	IEC 584-1(ITS-90)
S	-50至1760	0.50	0.005	IEC 584-1(ITS-90)
T	-250至400	0.20	0.005	IEC 584-1(ITS-90)
W ₅ W ₂₆ (TypeC)	0至2300	0.60	0.005	ASTME988-96(ITS-90)
其它类型			%	
毫伏 ⁵	-100至1200 mV	0.12 mV	0.005	
毫伏	-20至125 mV	0.015 mV	0.005	
欧姆 ⁵	0至500 Ω	0.2 Ω	0.005	
欧姆	0至2000 Ω	0.3 Ω	0.005	
欧姆 ⁵	0至3000 Ω	0.45 Ω	0.005	

1. 数字精度是DCS系统和手持组态工具的数字输出时的精度。
2. 总模拟输出精度是数字精度和输出D/A精度之和。
3. 输出D/A精度适用于4到20 mA的信号输出。
4. 对于热电偶输入，在计算总数字精度时，应在数字精度上加上冷端补偿精度。
5. 这些输入类型只适用于Fieldbus和HART温度变送器

温差测量

SmartLine温度变送器可以测量任何两种传感器之间的温度差。在将回路电流模式设置为“Differential(差值)”的情况下，传感器1和2的输入范围从A到B，其中：

A = 传感器1的最小值 - 传感器2的最大值

B = 传感器1的最大值 - 传感器2的最小值

温差测量的数字精度：

如果两个传感器输入类似，则数字精度等于两种传感器中任意一种最差精度的1.5倍。对于两种不同传感器输入类型，数字精度为传感器1和传感器2精度之和。

额定条件下的性能 – 所有型号

参数	说明	
传感器输入量程调整范围	除了1个工程单位的最小量程限制之外，在最大测量范围内没有调整限制。	
模拟输出 数字通讯	两线制，4到20 mA（仅限于HART和DE变送器） 霍尼韦尔DE, HART 7 协议或FOUNDATION Fieldbus, 符合K 6.1.1标准。 所有变送器，不管使用何种协议，电源极性都可以任意连接。	
故障输出模式 (仅限于HART/DE协议)	霍尼韦尔标准： 普通限制： 3.8 -20.8 mA 故障模式： ≤ 3.6 mA且≥21.0 mA NAMUR NE 43规程： 3.8 -20.5 mA ≤ 3.6 mA且≥ 21.0 mA	
输出精度(仅限于HART/DE协议)	量程的±0.005%	
电源电压的影响	量程的0.005%/每伏	
变送器接通时间(包括加电和执行自检程序)	HART 或 DE: 2.5 秒	FOUNDATION Fieldbus: 取决于主机
稳定性	每年量程上限值的0.01%，保持10年	
响应时间(延迟 + 时间常数)	DE/HART 协议 单输入： 130-230ms 双输入： 305-455ms	FOUNDATION Fieldbus 取决于主机 取决于主机
更新时间	单输入： 125ms 双输入： 250ms	
阻尼时间常数	HART: 可在0至32秒内调节，增量为0.1秒。默认值：0.50秒 DE: 离散值0、0.3、0.7、1.5、3.1、6.3、12.7、25.5、51.1、102.3秒。默认值：0.3秒	
环境温度影响	数字精度： 对于热电阻输入：0.0015°C/°C 对于热电偶输入：0.005°C/°C 输出D/A: 量程的0.0005%/°C	
冷端精度	±0.25°C	
总参考精度	数字模式 数字精度+冷端精度(仅限于热电偶输入类型) 模拟模式(仅限于HART/DE) 数字精度+输出D/A精度+冷端精度(仅限于热电偶输入类型) 实例：Pt100传感器输入，量程为0到200°C的模拟模式变送器 总参考精度 = 0.10°C + (200°C/100%) * 0.005% = 0.11°C	
传感器烧坏	用户可以选择烧坏检测功能。可设定输出最大或最小作为关键状态信息。对于热电阻或欧姆型输入，会指出烧坏的是一根线/多根线。	
振动影响	符合IEC60770-1现场或管线要求，高振动水平(10-2000Hz: 0.21mm移位/3g最大加速度)	
隔离	在输入和输出之间有2000Vdc(1400Vrms)的电气隔离	
杂波抑制	共模 交流(50或60 Hz): 120 dB(最大源阻抗为100 Ω)或±1 LSB(最低有效位)，以两者中较大者为准，并施加线电压。 直流: 120 dB(最大源阻抗为50 Ω)或者±1 LSB(最低有效位)，以两者中较大者为准，并施加120 Vdc电压。 直流(到1 KHz): 50 dB(最大源阻抗为50 Ω)或者±1 LSB(最低有效位)，以两者中较大者为准，并施加50 Vdc电压。 正常模式 交流(50或60 Hz): 60 dB(峰值间最大跨度为100%)	
电磁兼容性法规	EN 61326-1和EN61326-3-1(SIL)	
防雷选项	漏电流: 最大10 uA @ 42.4 VDC 85°C 冲击额定值: 8/20 uS 5000 A(>10 次冲击) 10/1000 uS 200 A (> 300 次冲击) 10000 A(最少1次冲击)	

工作条件 – 所有型号

参数	基准条件		额定条件		工作限制	运输和存放
	°C	°C	°C	°C		
环境温度 ¹	25±1	-40至85	-40至85	-55至120		
相对湿度 %RH	10至55	0至100	0至100	0至100		
电源电压 负载电阻	HART型：在端子处为10.8到42.4 Vdc(本安型产品不超过30 Vdc) 0到1,440 Ω(如图2所示) DE型：在端子处为13.8到42.4 Vdc(本安型产品不超过30 Vdc) 0到1,330 Ω(如图2所示) FF型：在端子处为9.0到32.0 Vdc					

1 数显表头工作温度为-20°C 至+70°C， 存储温度为-30°C 至80°C。

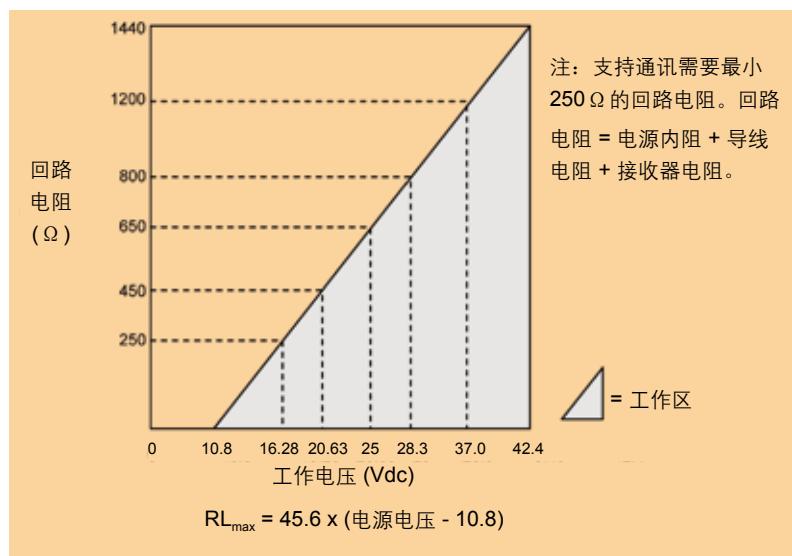


图2 电源电压以及回路电阻图与计算

对于DE协议变送器，应在所有数值上加上3.0V。DE协议变送器的最大电压为42.4Vdc，最大负载电阻是1300 Ω

材料规格(请参阅选型指南，以了解不同型号的可选项和限制项)

参数	描述
安装支架	墙装或2”管装，碳钢（镀锌）或316不锈钢
外壳	纯聚酯粉末涂层低铜(<0.4%)铝合金，符合NEMA 4X、IP66/IP67。不锈钢外壳可选。表盖O型圈材料：硅酮
传感器/电气接口	1/2 NPT或M20×1.5
安装	可以使用标准安装支架安装在任何位置，支架可以安装在墙上，以及2英寸的垂直或水平管道上。
导线	接收最粗16 AWG(1.5毫米直径)的导线
尺寸	参见图3、图4和图5
净重	带显示表头，铝质外壳：1.22Kg 不带显示表头，铝质外壳：1.18Kg 带显示表头，不锈钢外壳：2.22Kg 不带显示表头，不锈钢外壳：2.18Kg

通讯协议和诊断

HART协议

版本:

HART 7

电源

电压: 端子处10.8至42.4 Vdc

负载: 最大1440 Ω, 参见图2

最小负载: 0 Ω(对于连接手持通讯器, 需要250 Ω的最小负载)

IEC 61508安全认证SIL 2和SIL 3

霍尼韦尔数字增强(DE)

DE是霍尼韦尔的专用协议, 可在启用了霍尼韦尔DE的现场变送器和主机之间实现数字通讯。

电源

电压: 端子处10.8至42.4Vdc

负载: 最大1440 Ω, 参见图2

FOUNDATION Fieldbus (FF)

电源要求

电压: 端子处9.0 至 32.0 Vdc

稳态电流: 17.6 mA

软件下载电流: 27.6 mA

可用功能块

功能块类型	数量	执行时间
资源	1P	无
转换器	1P	无
诊断	1P	无
模拟输入	1P, 4I	30 ms
带自动调节PID	1P, 1I	45 ms
离散输入块	1P, 2I	30 ms
信号特性 (SC)	1P	30 ms
LCD显示屏	1P	无
输入选择器	1P	30 ms
算术	1P, 2I	30 ms
输出分离器	1P	30 ms

P = 永久式

I = 可实例化

AI功能块允许用户将警报设置为“高-高”、“高”、“低”或“低-低”优先级, 并有多种优先级和延迟设置。

所有可用的功能块均遵循FOUNDATION Fieldbus标准。PID块支持理想、鲁棒性的PID算法, 带有全面的自动调节功能。

链路活动调度器(LAS)

变送器可以充当后备链路活动调度器, 在主机断开时接管调度。设备充当LAS时, 可确保调度数据的传送, 常用于Fieldbus设备之间控制数据的周期性传送。

设备/段数量

Entity IS模式: 15个设备/段

调度条目

最多45个调度条目

最多50个链路

VCR数量: 最多50个

合规性测试: 依照ITK 6.1.1进行测试

软件下载

利用遵循FF-883的Class-3的通用软件下载流程, 这使得任何制造商生产的现场设备都可以接收来自任何主机系统的软件升级。

标准诊断

STT850顶层诊断信息可分为关键或非关键进行报告, 并可以通过DD/DTM工具来读取。所有关键诊断信息都会显示在基本型和高级型显示表头上, 非关键诊断信息会显示在高级型显示表头上。

关键诊断

传感器模块故障

通信模块故障

传感器通信故障

输入1故障

输入2故障

非关键诊断(仅在高级型表头上显示)

校准1正确 输入1 TB6(仅限于RTD型)

校准2正确 输入2 TB6(仅限于RTD型)

传感器温度 工厂校准

传感器1健康状态 回路电源电压

传感器2健康状态 通讯模块温度

输入1范围 DAC温度补偿(不适用于总线)

输入2范围 传感器通讯

冷端范围 显示器设置(不适用于总线)

输入1 超出温差

输入2

防爆认证

机构	保护类型	通讯协议选项	现场参数	环境温度 (Ta)
FM (美国)	隔爆: I 级, 1 区, A、B、C、D 组; 粉尘防爆: II、III 级, 1 区, E、F、G 组; T4 I 级, 1 区, AEx d IIC Gb T4 II 级, 21 区, AEx tb IIIC Db T 95°C	所有	注 1	-50°C 至 85°C
	本质安全: I、II、III 级, 1 区, A、B、C、D、E、F、G 组; T4	4 - 20mA/ DE/HART	注 2	-50°C 至 70°C
	I 级, 0 区, AEx ia IIC Ga T4 FISCO 现场设备(仅限于FF选项) Ex ia IIC T4	Foundation Fieldbus	注 2	-50°C 至 70°C
	无火花: I 级, 2 区, A、B、C、D 组 I 级, 2 区, AEx nA IIC Gc T4	所有	注 1	-50°C 至 85°C
	外壳: NEMA 4X/IP66/IP67	所有	所有	-
CSA (加拿大)	隔爆: I 级, 1 区, A、B、C、D 组; T4 粉尘防爆: II、III 级, 1 区, E、F、G 组; T4 I 级, 2 区, AEx d IIC Gb T4 I 级, 21 区, AEx tb IIIC T 95°C	所有	注 1	-50°C 至 85°C
	本质安全: I、II、III 级, 1 区, A、B、C、D、E、F、G 组; T4	4 - 20mA/ DE/HART	注 2	-50°C 至 70°C
	I 级, 0 区, AEx ia IIC Ga T4 FISCO 现场设备(仅对FF选项) Ex ia IIC T4	Foundation Fieldbus	注 2	-50°C 至 70°C
	无火花: I 级, 2 区, A、B、C、D 组; T4 I 级, 2 区, AEx nA IIC Gc T4	所有	注 1	-50°C 至 85°C
	外壳: NEMA 4X/IP66/IP67	所有	所有	-
ATEX (欧盟)	隔爆: II 2 G Ex d IIC Gb T4 II 2 D Ex tb IIIC Db T 95°C (粉尘防爆)	所有	注 1	-50°C 至 85°C
	本质安全: II 1 G Ex ia IIC Ga T4	4 - 20mA/ DE/HART	注 2	-50°C 至 70°C
	FISCO 现场设备(仅对FF选项) Ex ia IIC T4	Foundation Fieldbus	注 2	-50°C 至 70°C
	无火花: II 3 G Ex nA IIC Gc T4	所有	注 1	-50°C 至 85°C
	外壳: IP66/IP67	所有	所有	所有

防爆认证：（续）

IECEx (世界)	隔爆: Ex d IIC Gb T4 Ex tb IIIC Db T 95°C (粉尘防爆)	所有	注 1	-50°C 至 85°C
	本质安全: Ex ia IIC Ga T4 FISCO现场设备(仅限于FF选项)Ex ia IIC T4	4 - 20mA/ DE/HART	注 2	-50°C 至 70°C
		Foundation Fieldbus	注 2	-50°C 至 70°C
	无火花: Ex nA IIC Gc T4	所有	注 1	-50°C 至 85°C
	外壳: IP66/IP67	所有	所有	所有
SAEx (南非)	隔爆: Ex d IIC Gb T4 Ex tb IIIC Db T 95°C (粉尘防爆)	所有	注 1	-50°C 至 85°C
	本质安全: Ex ia IIC Ga T4 FISCO现场设备(仅限于FF选项)Ex ia IIC T4	4 - 20mA/ DE/HART	注 2	-50°C 至 70°C
		Foundation Fieldbus	注 2	-50°C 至 70°C
	无火花: Ex nA IIC Gc T4	所有	注 1	-50°C 至 85°C
	外壳: IP66/IP67	所有	所有	所有
INMETRO (巴西)	隔爆: Ex d IIC Gb T4 Ex tb IIIC Db T 95°C (粉尘防爆)	所有	注 1	-50°C 至 85°C
	本质安全: Ex ia IIC Ga T4 FISCO现场设备(仅限于FF选项)Ex ia IIC T4	4 - 20mA/ DE/HART	注 2	-50°C 至 70°C
		Foundation Fieldbus	注 2	-50°C 至 70°C
	无火花: Ex nA IIC Gc T4	所有	注 1	-50°C 至 85°C
	外壳: IP66/IP67	所有	所有	所有
NEPSI (中国)	隔爆: Ex d IIC Ga T4 Ex tb IIIC Db T 95°C IP66(粉尘防爆)	所有	注 1	-50°C 至 85°C
	本质安全: Ex ia IIC Ga T4 FISCO现场设备(仅限于FF选项)Ex ia IIC T4	4 - 20mA/ DE/HART	注 2	-50°C 至 70°C
		Foundation Fieldbus	注 2	-50°C 至 70°C
	无火花: Ex nA IIC Gc T4	所有	注 1	-50°C 至 85°C
	外壳: IP66/IP67	所有	所有	所有

注:

1. 工作参数:

a. 模拟/DE/HART 实体值:

电压 = 11 至 42 V DC 电流 = 4 - 20 mA 正常(3.8 - 23 mA 故障)

b. Foundation Fieldbus 实体值:

电压 = 9 至 32 V (FF) 电流 = 25 mA

2. 本质安全条目参数

a. 模拟/DE/HART 实体值:

Vmax= Ui = 30V Imax= li= 225mA Ci = 0nF Li = 0uH Pi = 0.9W

b. Foundation Fieldbus 实体值:

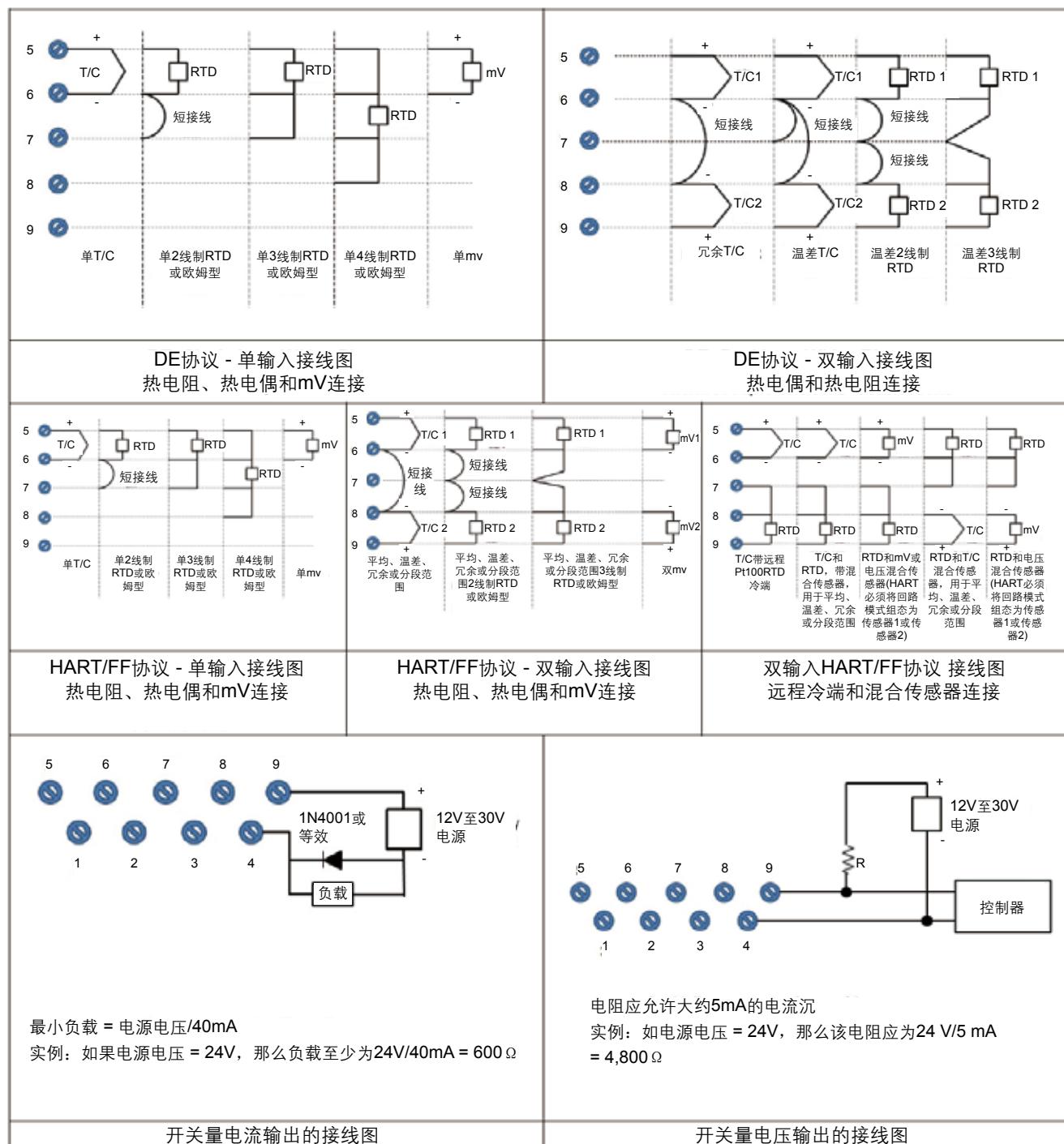
Vmax= Ui = 30V Imax= li= 225mA Ci = 0nF Li = 0uH Pi = 1W

FISCO现场设备值:

Vmax= Ui = 17.5V Imax= li= 380mA Ci = 0nF Li = 0uH Pi = 5.32W

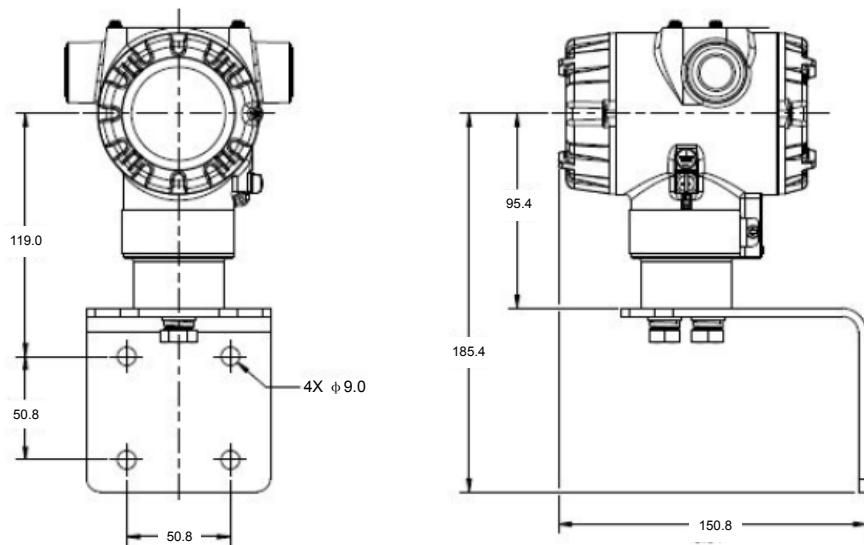
SIL 2/3证书	IEC 61508 SIL 2(非冗余应用)和 SIL 3(冗余应用), 依照 EXIDA 和 TÜV Nord Sys Tec GmbH & Co. KG遵循以下标准: IEC61508-1:2010; IEC 61508-2:2010; IEC61508-3; 2010。
-----------	---

接线图



安装和尺寸图

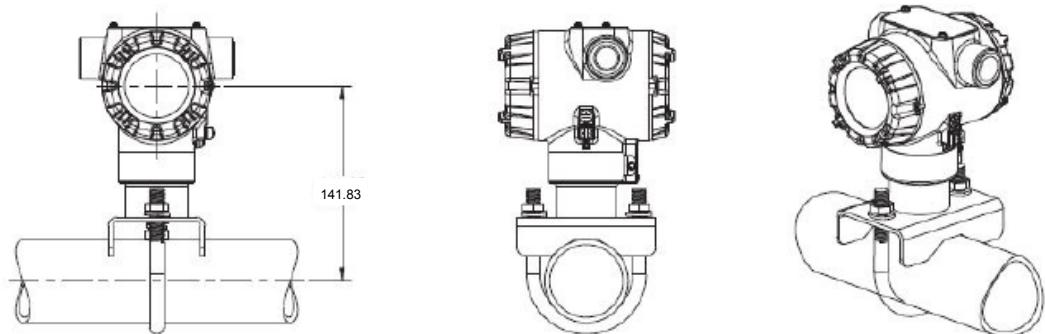
参考尺寸: 毫米(mm)



水平墙装

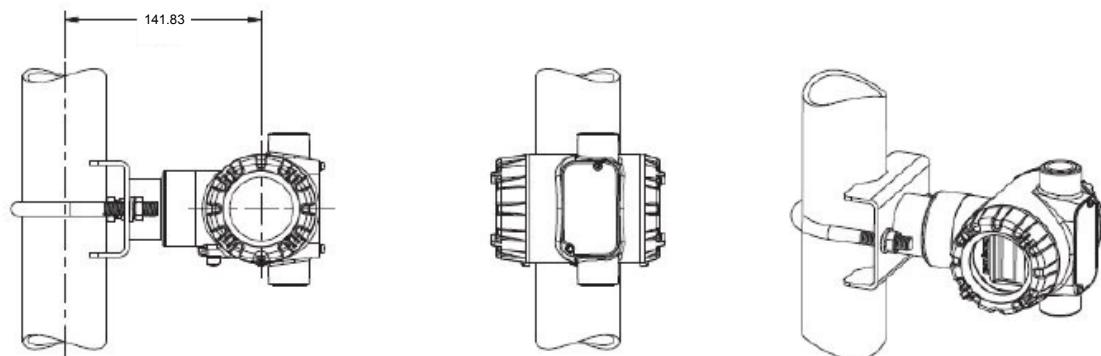
可以从标准安装位置将变送器外壳旋转90°。

图3 - STT850水平墙装



水平管道安装

可以从标准安装位置将变送器外壳旋转90°。



垂直管道安装

可以从标准安装位置将变送器外壳旋转90°。

图4 - STT850水平和垂直管道安装

参考尺寸：毫米(mm)

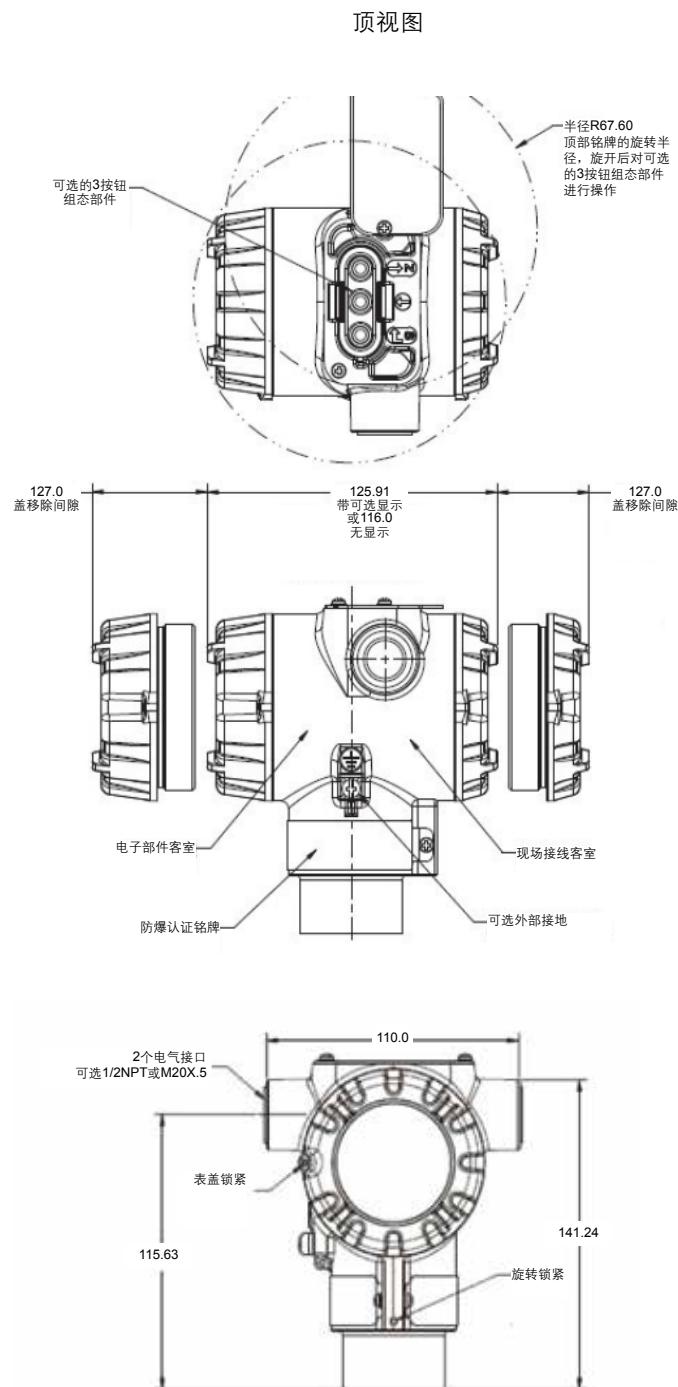


图5 - STT850的尺寸

选型指南

STT850温度变送器



说明：从所有表中进行选择：使用相关箭头下方的列一直选择到表VIII。星号表示可用性。字母

(a)表示在限制表中所显示的限制条件。各表用虚线加以划分。

主型号	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX
STT850	-	-	-	-	-	-	-	-	XXXX

主型号	输入类型
	通用输入

选择	可选
STT850	↓

表 I	输入数量
输入数量	单
	双

S	*
T	*

表 II	开关量输出
开关量输出	无

0	*
---	---

表 III	机构认证(请参阅数据表以获取认证代码详细信息)
防爆认证	无认证 FM隔爆、本质安全、无火花与粉尘防爆 CSA隔爆、本质安全、无火花与粉尘防爆 ATEX隔爆、本质安全、无火花与粉尘防爆 IECEx隔爆、本质安全、无火花与粉尘防爆 SAEx隔爆、本质安全、无火花与粉尘防爆 INMETRO隔爆、本质安全、无火花与粉尘防爆 NEPSI隔爆、本质安全、无火花与粉尘防爆 KOSHA隔爆、本质安全、无火花与粉尘防爆

0	*
A	*
B	*
C	*
D	*
E	*
F	*
G	*
H	*

表 IV	变送器电气选择		
a. 外壳材料、连接类型及防雷选项	外壳材料	电气连接	防雷保护
	铝涂聚酯漆	1/2 NPT	无
	铝涂聚酯漆	M20	无
	铝涂聚酯漆	1/2 NPT	有
	铝涂聚酯漆	M20	有
	316不锈钢(CF8M级)	1/2 NPT	无
	316不锈钢(CF8M级)	M20	无
	316不锈钢(CF8M级)	1/2 NPT	有
b. 输出/协议	模拟输出	数字协议	
	4-20mA dc	HART协议	
	4-20mA dc	DE协议	
	无	Foundation Fieldbus	

A--	*
B--	*
C--	*
D--	*
E--	*
F--	*
G--	*
H--	*

c. 操作界面选择	数显表头	外部零位、量程和组态按钮	语言
			无
	无	有(仅零位/量程)	无
	基本型	无	英语
	基本型	有	英语
	高级型	无	英/德/法/意/西/俄/土语
	高级型	有	英/德/法/意/西/俄/土语
	高级型	无	英语、中文、日语
	高级型	有	英语、中文、日语

--0	*
--A	*
--B	*
--C	*
--D	*
--E	*
--H	*
--J	*

表 V		组态选择		
a. 应用程序软件		诊断		
		标准诊断		
b. 输出限制、故障安全和写保护设置	写保护	故障模式	最高与最低输出极限 ³	
	禁用	高> 21.0mAdc	Honeywell 标准 (3.8 - 20.8 mAdc)	
	禁用	低< 3.6mAdc	Honeywell 标准 (3.8 - 20.8 mAdc)	
	启用	高> 21.0mAdc	Honeywell 标准 (3.8 - 20.8 mAdc)	
	启用	低< 3.6mAdc	Honeywell 标准 (3.8 - 20.8 mAdc)	
	启用	不适用	不适用 FOUNDATION Fieldbus 或 Profibus	
c. 常规组态	禁用	不适用	不适用 FOUNDATION Fieldbus 或 Profibus	
			常规组态	
c. 常规组态		工厂标准 按客户要求组态(需要客户提供仪表数据)		

³ NAMUR输出极限(3.8 - 20.5mA)可由客户组态

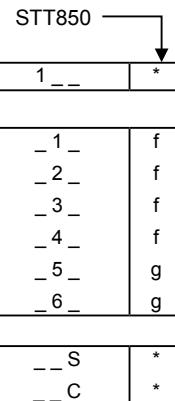


表 VI		校准和精度选择		
		精度	校准范围	校准数量
a. 精度与校准	标准	工厂标准 根据客户提供的仪表数据进行校准	单校准 单校准	
			A	*
			B	*

表 VII		附件选择		
		支架类型	材料	
a. 安装支架	无		无	
	管装支架		碳钢	
	管装支架		316 SS	
	墙装支架		碳钢	
	墙装支架		316 SS	
b. 客户铭牌		客户标签类型		
		无客户铭牌 单个不锈钢铭牌(多达 4 行, 26 字符/行) 两个不锈钢铭牌(多达 4 行, 26 字符/行) 单个不锈钢空白铭牌(多达 4 行, 26 字符/行)		
c. 未安装的电气堵头与转换接头		未安装的电气堵头与转换接头		
		无电气接口或转换接头 1个½NPT转成¾NPT的电气转换接口+1个½NPT电气堵头, 316 SS材质(带防爆认证) 1个½NPT电气堵头, 316 SS材质(带防爆认证) 1个M20电气堵头, 316 SS材质(带防爆认证) 1个½NPT 4针快速电气接头+1个½NPT不锈钢电气堵头(不适用于防爆场合) 1个M20 4针快速电气接头+1个M20不锈钢电气堵头(不适用于防爆场合)		

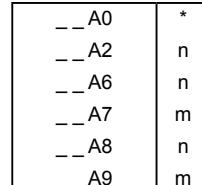
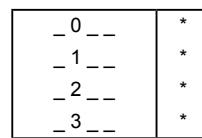
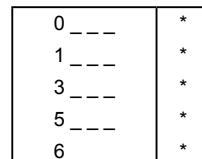


表 VIII	其他证书与选项可多项选择, 各选项间以逗号分隔
各种证书与保修	不选择 一致性证书 校准测试报告与一致性证书 原产地证书 SIL2/3证书 额外延长保修期1年 额外延长保修期2年 额外延长保修期3年 额外延长保修期4年 额外延长保修期15年

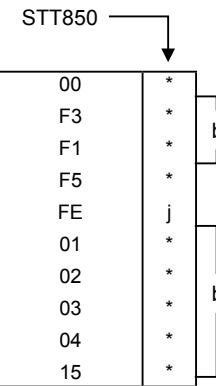


表 IX	制造特殊性
工厂	工厂标识

0 0 0 0	*
---------	---

型号限制

限制字母	仅适用		不适用	
	表	选择	表	选择
f			IVb	-F-
g			IVb	-H, D-
j	IVb	_H_	Vb	_1, 2, 5, 6_
m	IVa	B, D, F, H_-		
n	IVa	A, C, E, G_-		
b		只能从此组中只选择一个选项		