HART®现场总线温度变送器
型号TIF50和TIF52

威卡 (WIKA) 数据资料TE 62.01

更多认证请参见第10页

应用

- 设备建造
- 过程工程
- 一般工业应用
- 石油和天然气

功能特性

- 可现场设置单位和测量范围（仅限TIF52型）
- 多种危险区域认证
- 可通过外部软件实现以下设置：
  - 双传感器，可实现冗余测量
  - 可编程设置用户指定的特性曲线

TIF50，TIF52型现场总线温度变送器

描述

TIF系列现场总线温度变送器包括一个坚固耐用的现场外壳、T32型温度变送器和一个DIH型显示器，适用于过程工业中的一般使用。

TIFxx系列温度变送器具有高准确度、电隔离功能和卓越的抗电磁干扰 (EMI) 性能，并且支持HART®协议，因此可通过多种开源配置工具进行配置。

我们可根据用户需求提供不同类型的传感器，如符合DIN EN 60751、JIS C1606、DIN 43760、IEC 60584或DIN 43710标准的传感器。另外，用户也可通过输入数值对传感器的特性进行自定义（用户定义线性化）。

在对传感器进行冗余配置（双传感器）后，一旦某个传感器出现故障，变送器会自动切换到能正常工作的另一个传感器。

此外，通过冗余配置还可以激活传感器漂移检测功能。当传感器1和传感器2之间的温度偏差超出用户设定值时，变送器会发出一个故障信号。

该现场总线变送器还有诸如传感器线电阻检测、符合NAMUR NE89标准的传感器故障检测以及测量范围监测等众多高端管理功能。而且，该系列变送器可以定期进行综合的自我监测。

通过显示器可以显示量程报警以及MIN（最小）和MAX（最大）值。

我们可为该现场总线温度变送器提供多种现场外壳，如塑料、不锈钢和铝等材质。
此外，该系列温度变送器的安装方式多种多样，既可以直接安装到墙壁上，也可使用管道安装套件装配到直径1... 2"的管道上。

现场变送器交货时均采用基本配置，我们也可按照客户要求将变送器配置为指定参数。

数据资料中显示了同类产品：
数字式温度变送器，顶部安装或轨道安装型；T32.1S, T32.3S型；详情请参见数据资料TE 32.04
带有HART®通讯的电流回路现场显示器；DIH50, DIH52, DIH62型；详情请参见数据资料AC 80.10

Part of your business

TIF5x型规格参数

现场温度变送器输入							
		最大可配置测量范围[1]	标准	α 值	最小量程[14]	典型测量偏差[2]	每° C温度系数典型值[3]
电阻传感器	**Pt100**	-200 ... +850 °C	**IEC 60751**:2008	**α = 0.00385**	10 K或3.8 Ω (取较大者)	≤ ±0.12 °C[5]	≤ ±0.0094 °C[6] [7]
	Pt(x)[4] 10 ... 1000	-200 ... +850 °C	IEC 60751:2008	α = 0.00385		≤ ±0.12 °C[5]	≤ ±0.0094 °C[6] [7]
	JPt100	-200 ... +500 °C	JIS C1606: 1989	α = 0.003916		≤ ±0.12 °C[5]	≤ ±0.0094 °C[6] [7]
	Ni100	-60 ... +250 °C	DIN 43760: 1987	α = 0.00618		≤ ±0.12 °C[5]	≤ ±0.0094 °C[6] [7]
	电阻传感器	*0 ... 8,370 Ω*			*4 Ω*	*≤ ±1.68 Ω*[8]	*≤ ±0.1584 Ω*[8]
	电位计[9]	*0 ... 100 %*			*10 %*	*≤ 0.50 %*[10]	*≤ ±0.0100 %*[10]
测量时的传感器电流		最大0.3 mA(Pt100)					
接线方式		1个传感器，2/4/3线式连接；或2个传感器，2线式连接（更多信息请参见“接线端子的命名”）					
最大线缆电阻		每条线50 Ω，3/4线式					
热电阻	J 型 (Fe-CuNi)	-210 ... +1,200 °C	IEC 60584-1: 1995		50 K或2 mV（取较大者）	≤ ±0.91 °C[11]	≤ ±0.0217 °C[7] [11]
	K 型 (NiCr-Ni)	-270 ... +1,300 °C	IEC 60584-1: 1995			≤ ±0.98 °C[11]	≤ ±0.0238 °C[7] [11]
	L 型 (Fe-CuNi)	-200 ... +900 °C	DIN 43760: 1987			≤ ±0.91 °C[11]	≤ ±0.0203 °C[7] [11]
	E 型 (NiCr-Cu)	-270 ... +1,000 °C	IEC 60584-1: 1995			≤ ±0.91 °C[11]	≤ ±0.0224 °C[7] [11]
	N 型 (NiCrSi-NiSi)	-270 ... +1,300 °C	IEC 60584-1: 1995			≤ ±1.02 °C[11]	≤ ±0.0238 °C[7] [11]
	T 型 (Cu-CuNi)	-270 ... +400 °C	IEC 60584-1: 1995			≤ ±0.92 °C[11]	≤ ±0.0191 °C[7] [11]
	U 型 (Cu-CuNi)	-200 ... +600 °C	DIN 43710: 1985			≤ ±0.92 °C[11]	≤ ±0.0191 °C[7] [11]
	R 型 (PtRh-Pt)	-50 ... +1,768 °C	IEC 60584-1: 1995		150 K	≤ ±1.66 °C[11]	≤ ±0.0338 °C[7] [11]
	S 型 (PtRh-Pt)	-50 ... +1,768 °C	IEC 60584-1: 1995		150 K	≤ ±1.66 °C[11]	≤ ±0.0338 °C[7] [11]
	B 型 (PtRh-Pt)	0 ... +1,820 °C[15]	IEC 60584-1: 1995		200 K	≤ ±1.73 °C[11]	≤ ±0.0500 °C[7] [12]
	mV 传感器	*-500 ... +1,800 mV*			*4 mV*	*≤ ±0.33 mV*[13]	*≤ ±0.0311 mV*[7] [13]
接线方式		1个传感器或2个传感器（更多信息请参见“接线端子的命名”）					
最大线缆电阻		每条线5 k Ω					
冷端补偿，可配置		内部补偿或使用Pt100外部补偿，带恒温器或关闭					

1) 也可使用其它单位（比如°F和K）
2) 23 °C ±3 K环境温度下的测量偏差（输入+输出），不考虑引线电阻影响；计算示例参见第5页
3) 每°C的温度系数（输入+输出）
4) x可在10 ... 1000之间进行配置
5) 基于3线式Pt100、Ni100，150 °C MV
6) 基于150 °C MV
7) 在-40 ... +85 °C环境温度范围内
8) 基于一个传感器（最大5 kΩ）
9) 总电阻值R_{total}：10 ... 100 kΩ
10) 基于50%的电位计值
11) 基于400 °C MV，带冷端补偿误差
12) 基于1000 °C MV，带冷端补偿误差
13) 基于0 ... 1 V的测量范围，400 mV MV
14) 变送器可配置到这些限值以下，但是不建议这样做，因为会影响准确度。
15) 规格参数仅适用于450 ... 1,820 °C之间的测量范围

MV = 测量值（温度测量值，单位为°C）

注：
变送器可配置到这些限值以下，但是不建议这样做，因为会影响准确度。

只能通过HART®软件（比如WIKA_T32）或HART®通信器（比如FC475、MFC4150）选择传感器。
威卡 (WIKA) 配置软件WIKA_T32：可从www.wika.cn免费下载

用户线性化

通过软件可将特定的传感器特性保存到变送器中，以便使用更多其它类型的传感器。数据点个数：最少2个；最多30个

连接2个传感器实现监控功能（双传感器）

冗余

在两个传感器之一发生故障时（比如传感器断线、线缆电阻过大或超出传感器测量范围），过程值将使用没有发生故障的传感器值。一旦消除故障，过程值将会重新基于两个传感器或传感器1进行计算。

老化控制（传感器漂移监控）

如果传感器1和传感器2之间的温度偏差大于设定值（该值可由用户进行选择），就会激活故障输出信号。只有在两个传感器值均有效而且温度差高于所选限值时，监控机制才会发出相应的信号。
（不能用于“差分”传感器功能，因为输出信号本身表示的就是差值）。

当连接2个传感器（双传感器）时的传感器功能

传感器1，传感器2冗余

4 … 20 mA输出信号传输的是传感器1的过程值。如果传感器1发生故障，则输出传感器2的过程值（传感器2是冗余传感器）。

平均值

4 … 20 mA输出信号传输的是传感器1和传感器2的平均值。如果一个传感器发生故障，则输出未发生故障传感器的过程值。

最小值

4 … 20 mA输出信号传输的是传感器1和传感器2中的最小值。如果一个传感器发生故障，则输出未发生故障传感器的过程值。

最大值

4 … 20 mA输出信号传输的是传感器1和传感器2中的最大值。如果一个传感器发生故障，则输出未发生故障传感器的过程值。

差值

4 … 20 mA输出信号传输的是传感器1和传感器2的差值。如果一个传感器发生故障，就会激活错误信号。

显示器，操作装置	TIF50型	TIF52型
工作原理	LCD屏，能以10°角度增量旋转	
测量值	7段LCD，5位，字符高度9 mm	
柱状图	20段LCD	
信息栏	14段LCD，6位，字符高度5.5 mm	
状态指示	♥ ：HART®模式（HART®参数采用信号） 🔑 ：装置锁定 ⚠ ：警告或故障消息	
指示范围	-9999 ... 99999	
测量频率	约4次/秒	
准确度	±0.1 %满量程	±0.05 %满量程
温度系数	±0.1 %满量程 / 10 K	
HART®功能		
■ 访问控制	-	第二主设备
■ 自动设定参数		
■ 可用指令	-	单位、测量范围起始值/终值、格式、零点、量程、衰减、轮询地址
■ 识别指令	一般模式：1、15、35、44	一般模式：0、1、6、15、34、35、36、37、44
■ 多站通信	不支持	测量值自动取自HART®数字数据并显示

上升时间/衰减/测量频率	
上升时间t_{90}	约0.8秒
衰减，可配置	**关闭**；可在1秒到60秒内进行配置
启动时间（获得第一个测量值所需要的时间）	最大15秒
测量频率[1)]	测量值约每秒更新3次

粗体：基本配置
1) 仅适用于RTD/热电偶传感器

模拟输出/输出限值/信号发送/隔离电阻

模拟输出，可配置	**与温度成线性关系**（**IEC 60751** / JIS C1606 / DIN 43760标准，电阻式传感器）或 与温度成线性关系（IEC 584 / DIN 43710标准，热电偶） **4 ... 20 mA**或20 ... 4 mA，2线式	
输出限值，可配置 **NAMUR NE43标准** 可根据用户特定要求进行调节	下限值 **3.8 mA** 3.6 ... 4.0 mA	上限值 **20.5 mA** 20.0 ... 21.5 mA
发送信号对应的电流值，可配置 **NAMUR NE43标准** 默认值	**缩减** **< 3.6 mA (3.5 mA)** 3.5 ... 12.0 mA	扩大 > 21.0 mA (21.5 mA) 12.0 ... 23.0 mA
在模拟模式下，独立于输入信号，模拟值可在3.5 ... 23.0 mA范围内进行配置		
负载R_A（不带HART®）	$R_A < (U_B - 13.5\ V) / 0.023\ A$，$R_A$单位为Ω，$U_B$单位为V	
负载R_A（带HART®）	$R_A < (U_B - 14.5\ V) / 0.023\ A$，$R_A$单位为Ω，$U_B$单位为V	
绝缘电压（输入与模拟输出之间）	AC 1,200 V, (50 Hz / 60 Hz)；1 s	
绝缘规格（符合DIN EN 60664-1:2003标准）	过压类别III	

粗体：基本配置

防爆保护/电源

型号	认证	容许环境/储存温度（符合相关温度等级）	安全相关最大值		电源 U_B (DC)
			传感器（1到4连接）	电流回路（±连接）	
TIF50-S, **TIF52-S**	无	{-50} -40 ... +85 °C	-	-	14.5 ... 42 V
TIF50-F, **TIF52-F**	防火外壳 BVS 10 ATEX E 158 IECEx BVS 10.0103 II 2G Ex db IIC T4/T5/T6 Gb Ex db IIC T4/T5/T6 Gb	T4时为-40 ... +85 °C T5时为-40 ... +75 °C T6时为-40 ... +60 °C	-	U_M = 30 V P_M = 2 W	14.5 ... 30 V
TIF50-F, **TIF52-F**	防火外壳 TC RU C-DE.ГБ08.V.02128 1 Ex d IIC T6 ... T4	-60 [2] / T4时为-40 ... +85 °C -60 [2] / T5时为-40 ... +75 °C -60 [2] / T6时为-40 ... +60 °C	-	U_M = 30 V P_M = 2 W	14.5 ... 30 V
TIF50-I, **TIF52-I**	本安型设备 [1] BVS 16 ATEX E 112 X IECEx BVS 16.0075X II (1)2G Ex ia [ia Ga] IIC T4/T5/T6 Gb II (1)2D Ex ia [ia Da] IIIC T135 °C Db II 2D Ex ia IIC T4/T5/T6 Gb II 2D Ex ia IIIC T135 °C Db	T4时为-40 ... +85 °C T5时为-40 ... +70 °C T6时为-40 ... +55 °C -40 ... +40 °C (P_i = 680 mW) -40 ... +70 °C (P_i = 650 mW)	请参见网站（www.wika.cn）操作说明中的安装图示	请参见网站（www.wika.cn）操作说明中的安装图示	14.5 ... 29 V
TIF50-I, **TIF52-I**	本安型设备 [1] TC RU C-DE.ГБ08.V.02128 0 Ex ia IIC T4/T5/T6 1 Ex ib [ia] IIC T4/T5/T6 DIP A20 Ta 120 °C DIP A21 Ta 120 °C	-60 [2] / T4时为-40 ... +85 °C -60 [2] / T5时为-40 ... +70 °C -60 [2] / T6时为-40 ... +55 °C -60 [2] / -40 ... +40 °C (P_i = 680 mW) -60 [2] / -40 ... +70 °C (P_i = 650 mW)	请参见网站（www.wika.cn）操作说明中的安装图示	请参见网站（www.wika.cn）操作说明中的安装图示	14.5 ... 29 V

1) 最终使用时，必须考虑变送器和显示器的安装条件。
2) 可按照要求提供特殊型号

测量偏差/温度系数/长期稳定性

负载影响	无法测量
电源影响	无法测量
预热时间	约5分钟后，仪表才能达到规格参数的要求（准确度）

输入	**测量偏差（符合DIN EN 60770标准），适用于23 °C ±3 K**	**40 ... +85 °C环境温度下每10 K变化对应的平均温度系数 (TC)**	**连接引线影响**	**1年后的长期稳定性**
■ 热电阻温度计 Pt100/JPt100/Ni100 [1]	-200 °C ≤ MV ≤ 200 °C: ±0.10 K MV > 200 °C: ±(0.1 K + 0.01 % |MW-200 K|) [2]	±(0.06 K + 0.015 % MV)	4线式：无影响（每条线为0到50 Ω） 3线式：±0.02 Ω / 10 Ω（每条线为0到50 Ω） 2线式：连接引线的电阻 [3]	±60 mΩ或0.05%MV值（取较大者）
■ 电阻式传感器	≤ 890 Ω: 0.053 Ω [4] 或 0.015 % MV [5] ≤ 2,140 Ω: 0.128 Ω [4] 或 0.015 % MV [5] ≤ 4,390 Ω: 0.263 Ω [4] 或 0.015 % MV [5] ≤ 8,380 Ω: 0.503 Ω [4] 或 0.015 % MV [5]	±(0.01 Ω + 0.01 % MV)		
■ 电位计	R_{part}/R_{total} 最大为 ±0.5 %	±(0.1 % MV)		±20 µV或0.05%MV值（取较大者）
■ 热电偶 E和J型	-150 °C < MV < 0 °C: ±(0.3 K + 0.2 % |MV|) MV > 0 °C: ±(0.3 K + 0.03 % MV)	E型: MV > -150 °C: ±(0.1 K + 0.015 % |MV|) J型: MV > -150 °C: ±(0.07 K + 0.02 % |MV|)	6 µV / 1,000 Ω [6]	
T和U型	-150 °C < MV < 0 °C: ±(0.4 K + 0.2 % |MV|) MV > 0 °C: ±(0.4 K + 0.01 % MV)	-150 °C < MV < 0 °C: ±(0.07 K + 0.04 % MV) MV > 0 °C: ±(0.07 K + 0.01 % MV)		
R和S型	50 °C < MV < 400 °C: ±(1.45 K + 0.12 % |MV - 400 K|) 400 °C < MV < 1,600 °C: ±(1.45 K + 0.01 % |MV - 400 K|)	R型: 50 °C < MV < 1,600 °C: ±(0.3 K + 0.01 % |MV - 400 K|) S型: 50 °C < MV < 1,600 °C: ±(0.3 K + 0.015 % |MV - 400 K|)		
B型	450 °C < MV < 1,000 °C: ±(1.7 K + 0.2 % |MV - 1,000 K|) MV > 1,000 °C: ±1.7 K	450 °C < MV < 1,000 °C: ±(0.4 K + 0.02 % |MV - 1,000 K|) MV > 1,000 °C: ±(0.4 K + 0.005 % (MV - 1,000 K))		
K型	-150 °C < MV < 0 °C: ±(0.4 K + 0.2 % |MV|) 0 °C < MV < 1,300 °C: ±(0.4 K + 0.04 % MV)	-150 °C < MV < 1,300 °C: ±(0.1 K + 0.02 % |MV|)		
L型	-150 °C < MV < 0 °C: ±(0.3 K + 0.1 % |MV|) MV > 0 °C: ±(0.3 K + 0.03 % MV)	-150 °C < MV < 0 °C: ±(0.07 K + 0.02 % |MV|) MV > 0 °C: ±(0.07 K + 0.015 % MV)		
N型	-150 °C < MV < 0 °C: ±(0.5 K + 0.2 % |MV|) MV > 0 °C: ±(0.5 K + 0.03 % MV)	-150 °C < MV < 0 °C: ±(0.1 K + 0.05 % |MV|) MV > 0 °C: ±(0.1 K + 0.02 % MV)		
■ mV 传感器	≤1,160 mV: 10 µV + 0.03 % |MV| >1,160 mV: 15 µV + 0.07 % |MV|	2 µV + 0.02 % |MV| 100 µV + 0.08 % |MV|		
■ 冷端补偿 [7]	±0.8 K	±0.1 K		±0.2 K
输出	±0.03 % 量程	±0.03 % 量程		±0.05 % 量程

总测量偏差

增加量：输入+输出，DIN EN 60770标准，23 °C ± 3 K

MV = 测量值（温度测量值，单位为°C）
量程 = 测量范围配置终值 – 测量范围配置初值

1) 对于传感器Ptx (x = 10 ... 1000) 来说：
   如果x ≥ 100：容许误差与Pt100一样
   如果x < 100：容许误差为Pt100的误差乘上一个系数 (100/x)
2) 热电阻温度计（3线式配置，带零点平衡电缆）的额外误差：0.05 K
3) 从传感器电阻计算值上减去指定的传感器线缆电阻值。
   双传感器：每个传感器均可单独配置
4) 3线式配置中，该值加倍
5) 适用于更大的数值
6) 在0 ... 10 kΩ引线电阻范围内
7) 仅适用于热电偶

基本配置
输入信号：Pt100，3线式连接，测量范围：0 ... 150 °C

计算示例

Pt100 / 4线式/测量范围：0 ... 150 °C / 环境温度：33 °C	
Pt100输入，MV < 200 °C	±0.100 K
输入± (150 K的0.03 %)	±0.045 K
TC 10 K - 输入±（0.06 K + 150 K的0.015 %）	±0.083 K
TC 10 K - 输出±（150 K的0.03 %）	±0.045 K
测量偏差（典型值） (√输入^2 +输出^2 + TC_{input}^2 + TC_{output}^2	**±0.145 K**
测量偏差（最大值） （输入+输出+ TC_{input} + TC_{output})	**±0.273 K**

K型热电偶/测量范围：0 ... 400 °C/内部补偿（冷端）/ 环境温度：23 °C	
K型输入，0 °C < MV < 1,300 °C ±（0.4 K + 400 K的0.04 %）	±0.56 K
冷端±0.8 K	±0.80 K
输出±（400 K的0.03 %）	±0.12 K
测量偏差（典型值） (√（输入^2+冷端^2+输出^2）	**±0.98 K**
测量偏差（最大值） （输入+冷端+输出）	**±1.48 K**

监控	
传感器监控时的测试电流[1]	测试循环期间标称值20 µA，其它情况下为0 µA
NAMUR NE89监控功能（监控输入引线电阻）	
■ 热电阻温度计（Pt100，4线式）	$R_{L1} + R_{L4} > 100\ \Omega$，迟滞为5 Ω $R_{L2} + R_{L3} > 100\ \Omega$，迟滞为5 Ω
■ 热电偶	$_{L1} + R_{L4} + R_{thermocouple} > 10\ k\Omega$，迟滞为100 Ω
传感器损坏监控	启用
自监控	永久有效（比如RAM/ROM测试、逻辑程序运行检验和有效性检验等）
测量范围监控	监控测量范围设定值的上/下偏差
输入引线电阻监控（3线式）	监控引线3和4之间的电阻差；如果引线3和4之间的电阻差> 0.5 Ω，则会显示错误

1) 仅适用于热电偶

现场外壳		
材料	■ 铝，表窗材料为聚碳酸酯 ■ 不锈钢，表窗材料为聚碳酸酯	
颜色	铝：夜蓝色，RAL 5022	不锈钢：镀银
格兰头	3 x M20 x 1.5或3 x ½ NPT	
防护等级	IP 66	
重量	铝：约1.5 kg	不锈钢：约3.7 kg
尺寸	参见图纸	

环境条件	
容许环境温度范围	-60 [1] / -40 ... +85 °C
显示的功能区域	-20 [2] ... +70 °C
气候等级（符合IEC 654-1: 1993标准）	Cx（-20 ... +85 °C，35 ... 85 %相对空气湿度，非冷凝）
最大容许湿度	相对湿度93 % ±3 %
抗振动性能（符合IEC 60068-2-6: 2007标准）	3 g
抗冲击性能（符合IEC 68-2-27: 1987标准）	30 g
电磁兼容性 (EMC)	EMC指令，2004/108/EC，DIN EN 61326标准，电磁辐射（1组，B类）和电磁干扰抗扰度（工业应用）以及NAMUR NE21标准

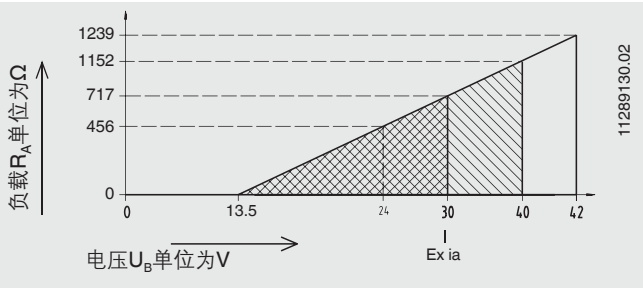
1）可根据要求提供特殊型号（仅限特定批准）
2）在前期环境温度＜20℃时，预期指示功能会延迟恢复，特别是在低回路电流的情况下。

HART®通信协议第5版（包括广播和多站通信模式）
HART®设备之间必须具备互操作性（不同厂家产品之间的兼容性）。现场变送器兼容几乎所有开源软件和硬件工具，而且具备以下特点：
1. 用户友好的威卡 (WIKA) 配置软件，可从www.wika.cn免费下载
2. HART®通信器：HC275 / FC375 / FC475 / MFC4150：
   可对旧版HC275通信器进行升级并集成T32设备说明文件
3. 设备管理系统
   3.1 AMS：已完整集成T32_DD，且可对旧版本进行升级
   3.2 Simatic PDM：5.1版以上均已集成T32_EDD，5.0.2之后的版本可升级
   3.3 Smart Vision：第4版之后的SV可按照FDT 1.2标准对DTM进行升级
   3.4 PACTware：已完整集成DTM，可升级，支持所有带FDT 1.2接口的应用
   3.5 Field Mate：可升级DTM

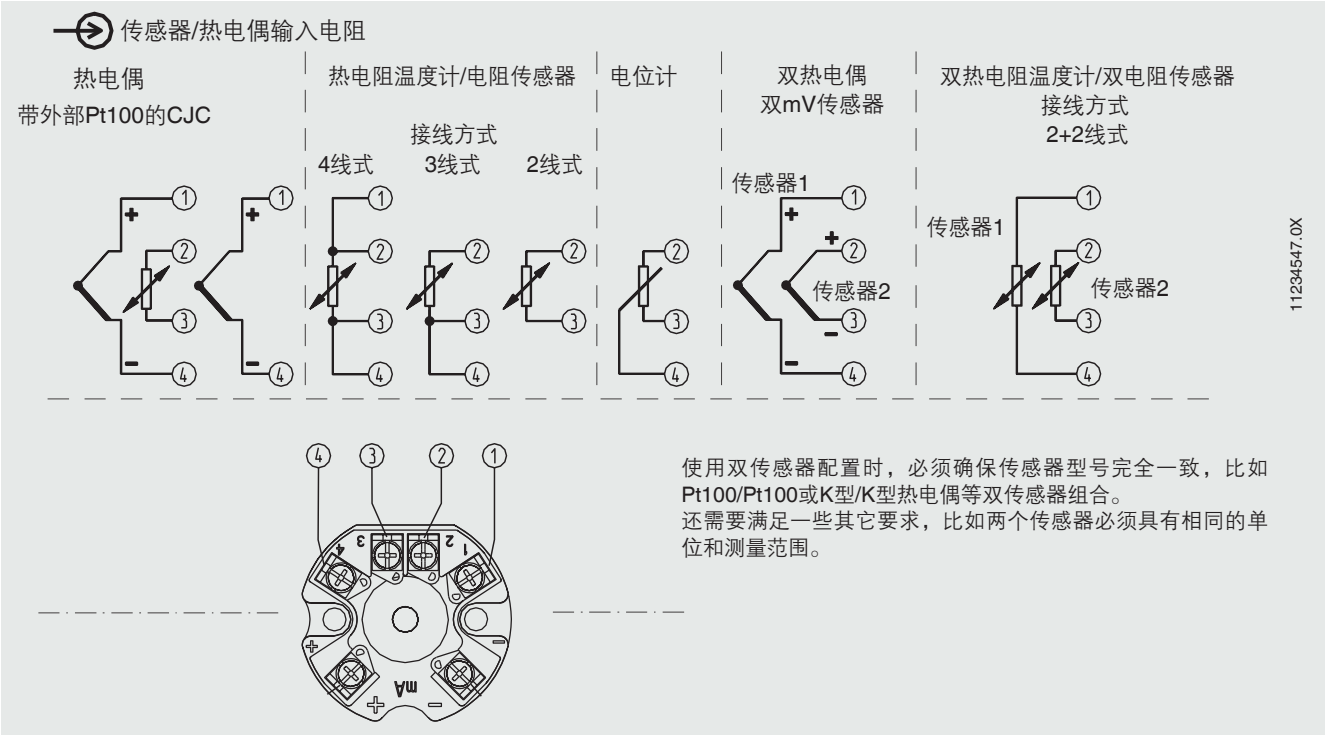
注意：
要通过计算机/笔记本的串行接口直接进行通信，需要使用一个HART®调制解调器（参见“附件”）。
一般而言，在通用HART®指令（比如测量范围）范围内定义的参数原则上来说都可以使用所有HART®配置工具进行编辑。

负载曲线
容许负载取决于回路电源电压。

负载$R_A \leq (U_B - 13.5\ V) / 0.023\ A$，其中$R_A$单位为Ω，$U_B$单位为V（不带HART®）

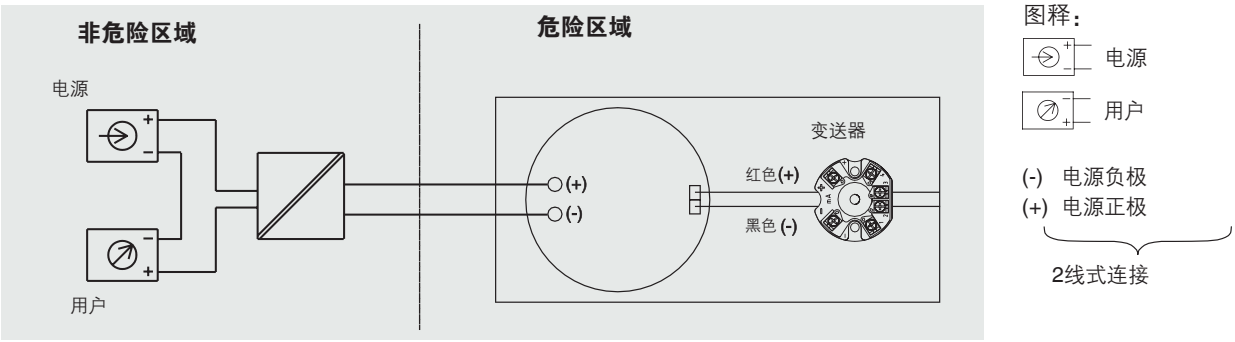


接线端子的命名

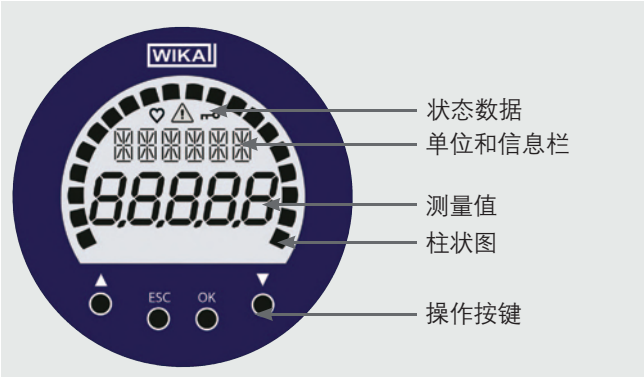


使用双传感器配置时，必须确保传感器型号完全一致，比如Pt100/Pt100或K型/K型热电偶等双传感器组合。
还需要满足一些其它要求，比如两个传感器必须具有相同的单位和测量范围。

电气连接

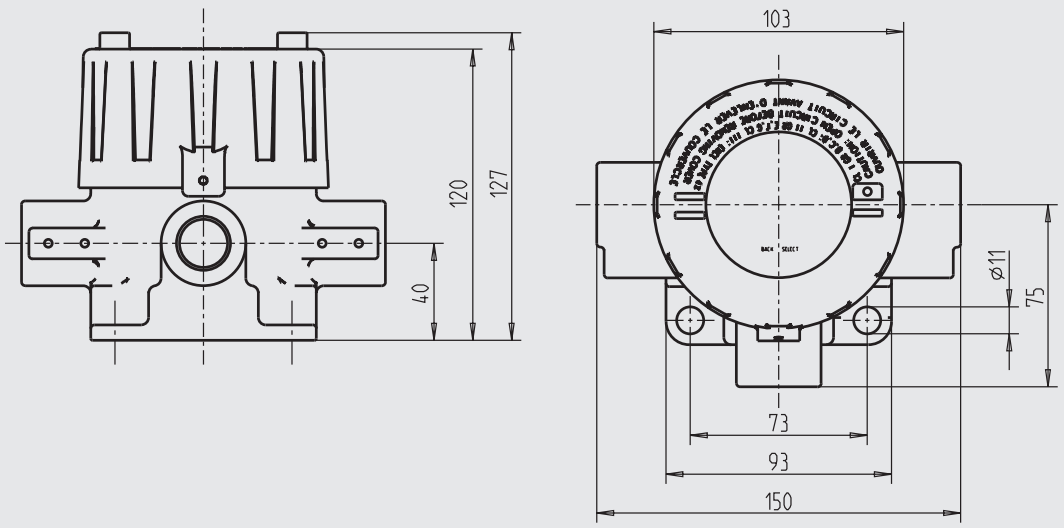


用户界面



尺寸 (mm)

铝
不锈钢



附件

型号	描述	订货号
编程单元，型号 PU-H		
VIATOR® HART® USB	USB接口HART®调制解调器	11025166
VIATOR® HART® USB PowerXpress™	USB接口HART®调制解调器	14133234
VIATOR® HART® RS-232	RS-232接口HART®调制解调器	7957522
VIATOR® HART® Bluetooth® Ex	蓝牙接口[Ex] HART®调制解调器	11364254
磁性快接头 magWIK	■ 用于鳄鱼夹和 HART® 端子的替代件 ■ 快速、安全和牢固的电气连接 ■ 可用于所有配置和校准过程	14026893

认证

标识	描述	国家
CE Ex	EU **一致性声明** ■ EN 61326EMC 指令 EN 61326 辐射（B 类 1 组）和抗干扰度（工业应用） ■ RoHS指令 ■ ATEX 指令（可选） 危险区域	欧盟
IEC IECEx	**IECEx (可选)** 危险区域	全球
EAC Ex	**EAC (可选)** ■ 压力设备指令 ■ 危险区域	欧亚经济共同体
	GOST (可选) 计量、测量技术	俄罗斯
	KazInMetr (可选) 计量、测量技术	哈萨克斯坦
-	**MTSCHS (可选)** 调试允许	哈萨克斯坦
	BelGIM (可选) 计量、测量技术	白俄罗斯
	UkrSEPRO (可选) 计量、测量技术	乌克兰
	DNOP - MakNII (可选) ■ 矿业 ■ 危险区域	乌兹别克斯坦
-	**PESO (可选)** 危险区域	印度

制造商信息和证书

标识	描述
-	**中国RoHS指令**

证书（可选）

- 2.2测试报告
- 3.1校验证书
- DKD/DAkkS 校准证书

更多认证，请参见网站

订购信息

型号 / 显示模块 / 防爆保护 / 外壳材料 / 变送器 / 格兰头 / 格兰头螺纹连接 / 证书 / 选件

© 04/2011 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG，版权所有
本文档中列出的规格仅代表本文档出版时产品的工程状态。
我们保留修改产品规格和材料的权利。

威卡自动化仪表（苏州）有限公司
威卡国际贸易（上海）有限公司
电话：(+86) 400 9289600
传真：(+86) 512 68780300
邮箱：400@wikachina.com
www.wika.cn