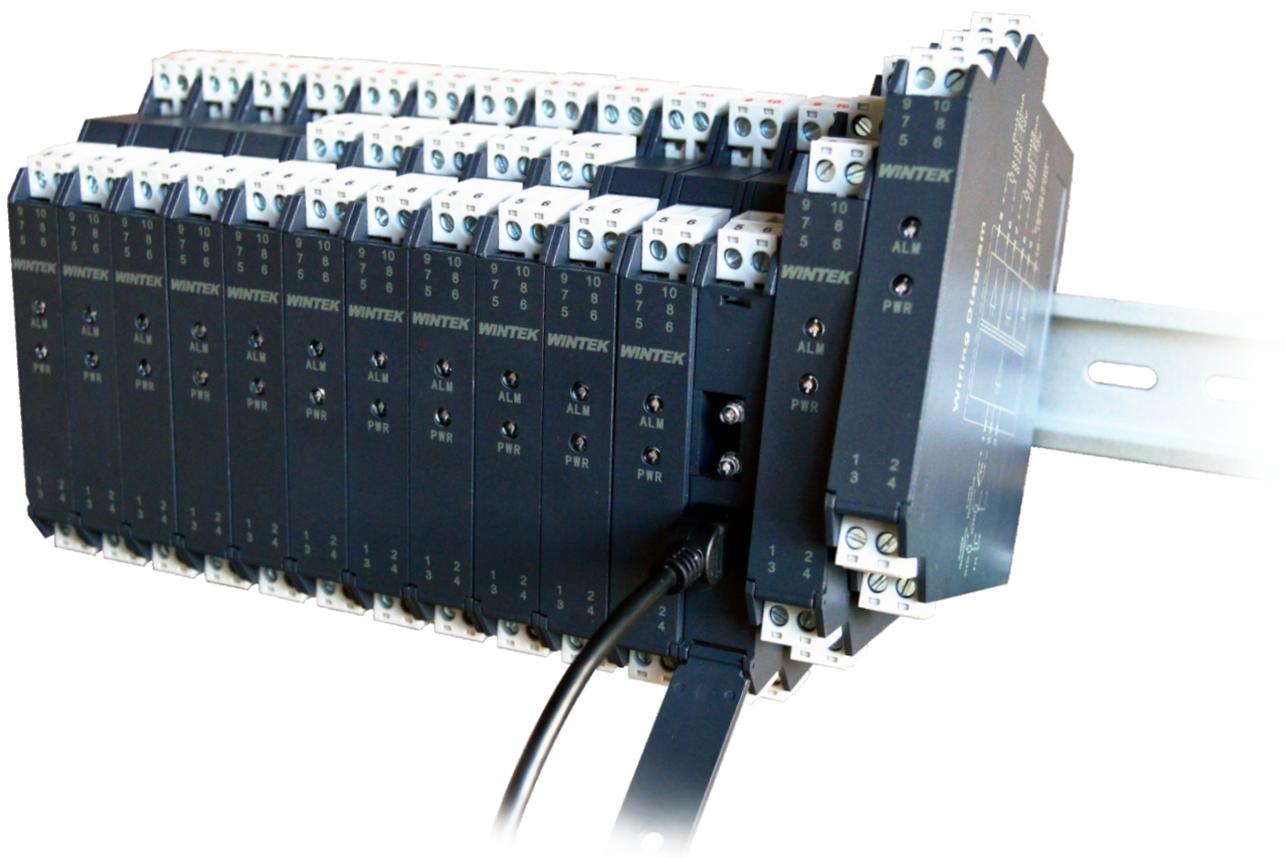




为品质而来



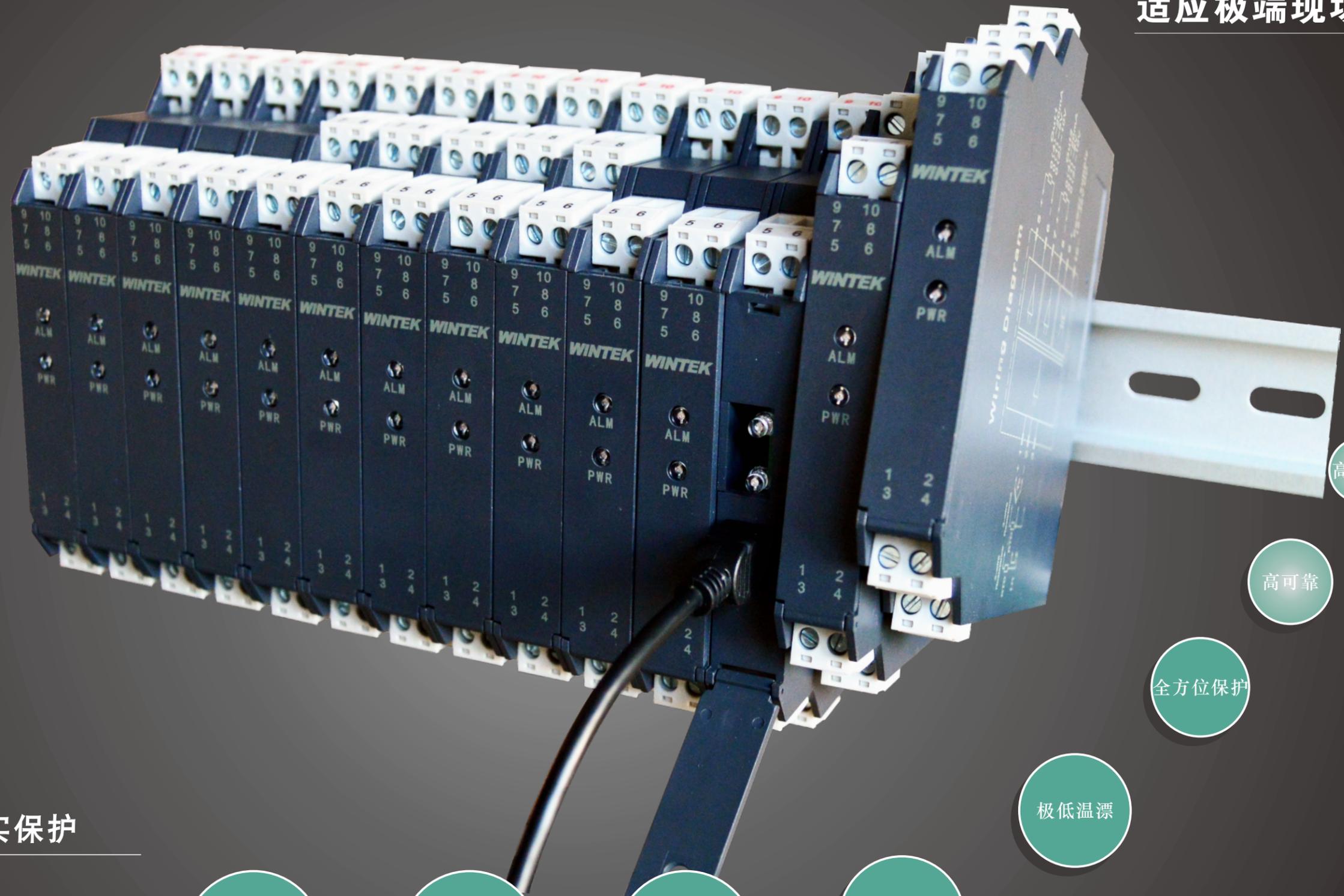
SIL
IEC61508



为自动化提供坚实保护

TA9000系列高性能信号隔离器产品选型

坚若磐石的品质
适应极端现场环境



可靠再进化
为自动化提供坚实保护

超低功耗技术

高隔离强度

高精度

高线性度

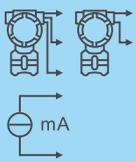
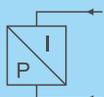
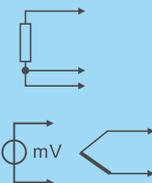
极低温漂

全方位保护

高可靠

高可靠

TA9000系列高性能信号隔离器选型一览

现场设备	类型	规格型号	输入信号	输出信号	供电电源	特征	页码
	二线制变送器 三线制变送器 电流源	TA9000 TA9200	4-20mA	4-20mA	无	一进一出 二进二出	
		TA9001 TA9201	4-20mA	4-20mA二线制	无	一进一出 二进二出	
		TA9012 TA9512	4-20mA	4-20mA	18-35VDC	一进一出 一进二出	
		TA9012T TA9512T	4-20mA	4-20mA二线制	18-35VDC	一进一出 一进二出	
		TA9014 TA9016	4-20mA	0-5V 0-10V	18-35VDC	一进一出	
		TA9212A TA9212B TA9212C	4-20mA	4-20mA	18-35VDC	二进二出	
	电压源	TA9006 TA9206	0-5V	4-20mA二线制	无	一进一出 一进二出	
		TA9007 TA9207	0-10V				
		TA9022 TA9024 TA9026	0-5V	4-20mA	18-35VDC	一进一出	
		TA9032 TA9034 TA9036	0-10V				
			电气转换器 阀门定位器 执行器	TA9019 TA9039	4-20mA 0-10V	4-20mA	18-35VDC
	热电阻 热电偶 毫伏 阻值	TA9054 TA9654	热电阻、 热电偶、 毫伏	4-20mA	18-35VDC	一进一出 一进二出	
		TA9054T TA9654T	热电阻、 热电偶、 毫伏	4-20mA二线制	18-35VDC	一进一出 一进二出	
		TA9055 TA9655	热电阻、 热电偶、 毫伏	RS-485/4-20mA	18-35VDC	一进一出 一进二出	

电流输入模拟信号隔离器

一进一出：TA9000（无需电源供电）
二进二出：TA9200（无需电源供电）

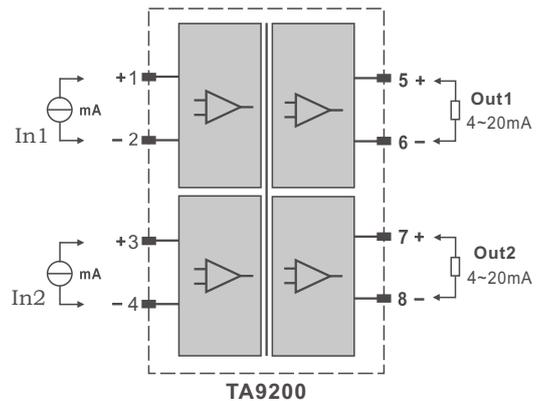
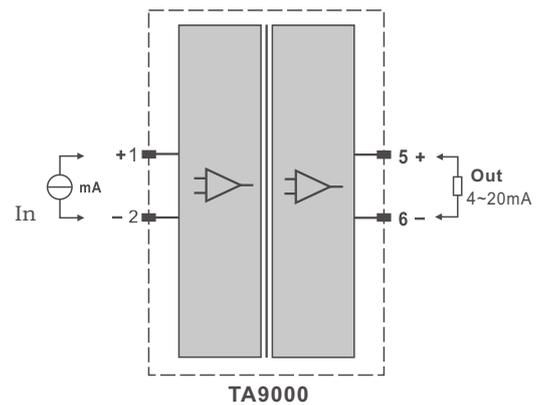
- 无需外部供电，信号输入端取电
- 2500VAC高强度可靠隔离
- 0.1%高精度、低至25ppm低温漂设计
- 12.5mm薄型设计，6.25mm/通道（二进二出），显著节约机柜空间
- 低功耗设计，有效减小发热和温升，密集安装更可靠
- 插拔式接线端子，安装和维护更方便



主要技术参数

输入参数	
输入信号	4~20mA
输入端设备	电流源
输入保护	反接保护
输出参数	
输出信号	4~20mA
带载能力	压降≤4.5V
传输特性	
精度	0.1%F.S. (典型值: 0.03%F.S.)
温漂系数	0.0025%F.S./°C
响应时间	≤2ms (典型值1ms, 可定制更快响应时间的产品)
带宽	175Hz (-3dB)
隔离特性	
EMC标准	IEC61326-1、GB/T18268
电气隔离	全隔离(信号输入、信号输出之间)
隔离强度	≥2500VAC(输入、输出之间)
绝缘电阻	≥100MΩ(输入、输出与外壳之间)
其它特性	
工作温度	-20~70°C(超过此范围, 产品指标降低)
储存温度	-40~85°C
安装方式	DIN35mm导轨式安装
防护等级	IP20
外形尺寸	114.5×110×12.5mm(深×高×宽)
重量	约150g
使用环境	不得有强烈振动、冲击、灰尘以及腐蚀性气体存在

接线图



电流输入模拟信号隔离器

一进一出：TA9001（无需电源供电，二线制接口输出）
二进二出：TA9201（无需电源供电，二线制接口输出）

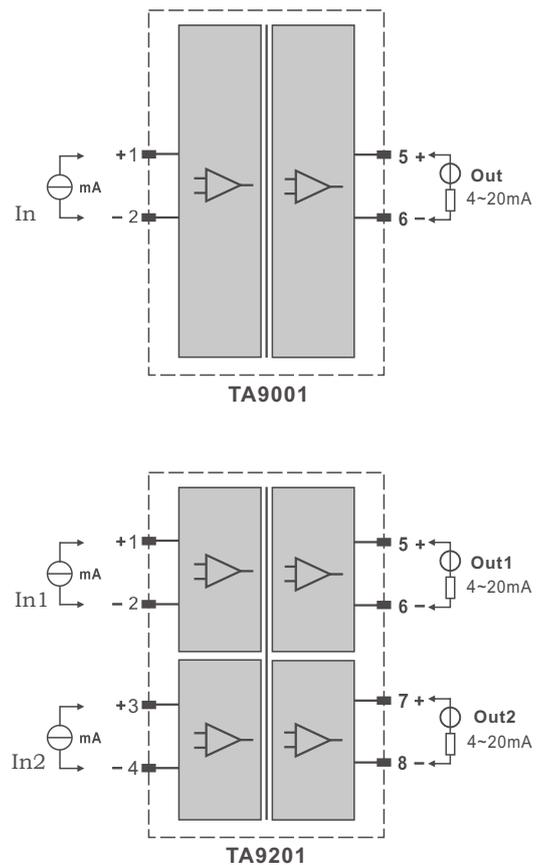
- 无需外部供电，信号输入端取电
- 2500VAC高强度可靠隔离
- 0.1%高精度、低至25ppm低温漂设计
- 12.5mm薄型设计，6.25mm/通道（二进二出），显著节约机柜空间
- 低功耗设计，有效减小发热和温升，密集安装更可靠
- 插拔式接线端子，安装和维护更方便



主要技术参数

输入参数	
输入信号	4-20mA
输入端设备	电流源
输入保护	反接保护
输入阻抗	200Ω
输出参数	
输出信号	4-20mA二线制（见接线图）
带载能力	压降≤12V
传输特性	
精度	0.1%F.S.（典型值：0.05%F.S.）
温漂系数	0.0025%F.S./°C
响应时间	≤2ms（典型值1ms，可定制更快响应时间的产品）
带宽	175Hz（-3dB）
隔离特性	
EMC标准	IEC61326-1、GB/T18268
电气隔离	全隔离（信号输入、信号输出之间）
隔离强度	≥2500VAC（输入、输出之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（输入、输出与外壳之间）
其它特性	
工作温度	-20~70°C（超过此范围，产品指标降低）
储存温度	-40~85°C
安装方式	DIN35mm导轨式安装
防护等级	IP20
外形尺寸	114.5×110×12.5mm（深×高×宽）
重量	约150g
使用环境	不得有强烈振动、冲击、灰尘以及腐蚀性气体存在

接线图



电流输入模拟信号隔离器

一进一出：TA9006（无需电源供电，0-5V输入，二线制接口输出）
 二进二出：TA9206（无需电源供电，0-5V输入，二线制接口输出）
 一进一出：TA9007（无需电源供电，0-10V输入，二线制接口输出）
 二进二出：TA9207（无需电源供电，0-10V输入，二线制接口输出）

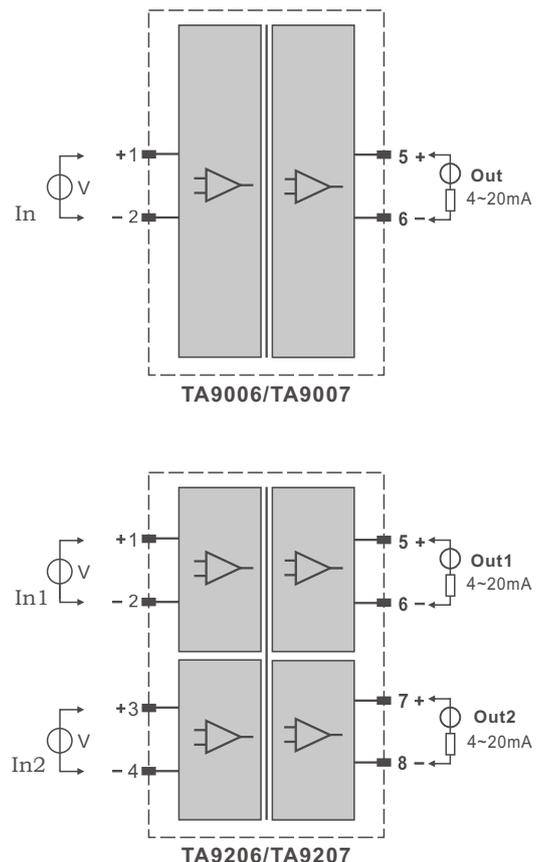
- 无需外部供电
- 2500VAC高强度可靠隔离
- 0.1%高精度、低至25ppm低温漂设计
- 12.5mm薄型设计，6.25mm/通道（二进二出），显著节约机柜空间
- 低功耗设计，有效减小发热和温升，密集安装更可靠
- 插拔式接线端子，安装和维护更方便



主要技术参数

输入参数	
输入信号	0-5V, 0-10V
输入端设备	电压源
最大输入电压	±50V
输入阻抗	≥1MΩ
输出参数	
输出信号	4-20mA二线制（见接线图）
带载能力	压降≤12V
传输特性	
精度	0.1%F.S. (典型值: 0.05%F.S.)
温漂系数	0.0025%F.S./°C
响应时间	≤2ms (典型值1ms, 可定制更快响应时间的产品)
带宽	175Hz (-3dB)
隔离特性	
EMC标准	IEC61326-1、GB/T18268
电气隔离	全隔离(信号输入、信号输出之间)
隔离强度	≥2500VAC(输入、输出之间)
绝缘电阻	≥100MΩ(输入、输出与外壳之间)
其它特性	
工作温度	-20-70°C(超过此范围, 产品指标降低)
储存温度	-40-85°C
安装方式	DIN35mm导轨式安装
防护等级	IP20
外形尺寸	114.5×110×12.5mm(深×高×宽)
重量	约150g
使用环境	不得有强烈振动、冲击、灰尘以及腐蚀性气体存在

接线图



电流输入模拟信号隔离器（带配电功能）

一进一出：TA9112
 一进二出：TA9612

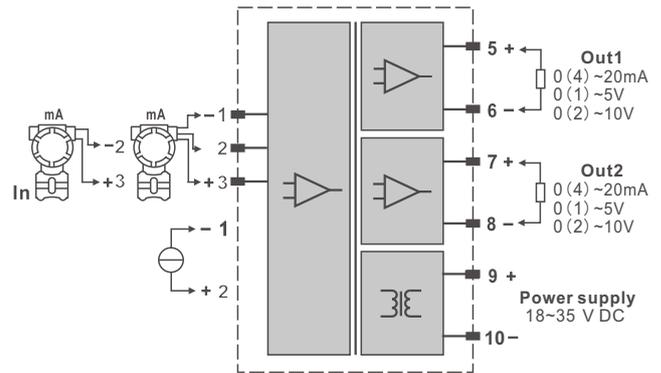
- 二线制变送器、三线制变送器、电流源输入
- 18-35VDC宽电压直流供电，适应性更强
- **4000VAC**高强度可靠隔离，抗共模干扰能力更强
- **0.05%**高精度、低至**15ppm**极低温漂设计
- 12.5mm薄型设计，显著节约机柜空间
- 超低功耗设计，有效减小发热和温升，密集安装更可靠
- 插拔式接线端子，安装和维护更方便



主要技术参数

供电参数	
供电电压	18-35VDC
上电指示	上电时绿色LED指示灯亮
供电保护	反接、过流、浪涌保护
工作功耗	≤0.5W (TA9112, 输入端接电流源) ≤0.6W (TA9612, 输入端接电流源) ≤1.0W (TA9112, 输入端接二、三线制变送器) ≤1.2W (TA9612, 输入端接二、三线制变送器)
输入参数	
输入信号	4-20mA、0-20mA
输入端设备	二线制变送器、三线制变送器、电流源
输入阻抗	≤50Ω
配电电压	≥19V (20mA输出时)
配电短路保护	有 (持续短路, 不损坏产品)
配电输出能力	≥30mA
输出参数	
输出信号	4-20mA、0-20mA、0-5V、0-10V、1-5V、2-10V
带载能力	≤300Ω (电流输出时); ≥500KΩ (电压输出时)
传输特性	
精度	0.05%F.S. (典型值: 0.03%F.S.)
温漂系数	0.0015%F.S./°C
响应时间	≤2ms (典型值1ms, 可定制更快响应时间的产品)
带宽	175Hz (-3dB)
隔离特性	
EMC标准	IEC61326-1、GB/T18268
电气隔离	全隔离 (电源、信号输入、信号各路输出之间)
隔离强度	≥4000VAC (电源、输入、输出之间)
绝缘电阻	≥100MΩ (电源、输入、输出与外壳之间)
其它特性	
工作温度	-20~70°C (超过此范围, 产品指标降低)
储存温度	-40~85°C
安装方式	DIN35mm导轨式安装
防护等级	IP20
外形尺寸	114.5×110×12.5mm (深×高×宽)
重量	约150g
使用环境	不得有强烈振动、冲击、灰尘以及腐蚀性气体存在

接线图



电流输入模拟信号隔离器（带配电功能）

一进一出：TA9012
 一进二出：TA9512

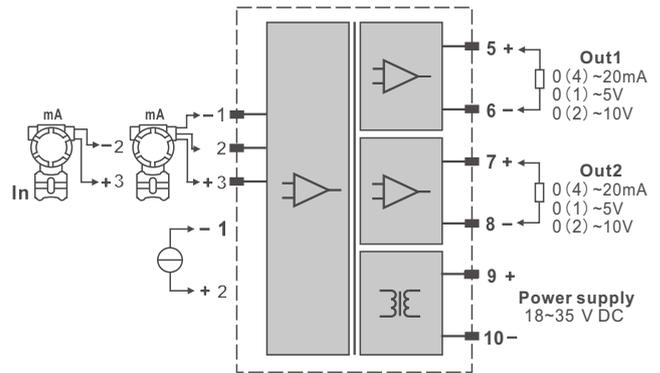
- 二线制变送器、三线制变送器、电流源输入
- 18~35VDC宽电压直流供电，适应性更强
- 2500VAC高强度可靠隔离，抗共模干扰能力更强
- 0.1%高精度、低至25ppm低温漂设计
- 12.5mm薄型设计，显著节约机柜空间
- 超低功耗设计，有效减小发热和温升，密集安装更可靠
- 插拔式接线端子，安装和维护更方便



主要技术参数

供电参数	
供电电压	18~35VDC
上电指示	上电时绿色LED指示灯亮
供电保护	反接、过流、浪涌保护
工作功耗	≤0.5W (TA9012, 输入端接电流源) ≤0.6W (TA9512, 输入端接电流源) ≤1.0W (TA9012, 输入端接二、三线制变送器) ≤1.2W (TA9512, 输入端接二、三线制变送器)
输入参数	
输入信号	4~20mA、0~20mA
输入端设备	二线制变送器、三线制变送器、电流源
输入阻抗	≤50Ω
配电电压	≥19V (20mA输出时)
配电短路保护	有 (持续短路, 不损坏产品)
配电输出能力	≥30mA
输出参数	
输出信号	4~20mA、0~20mA、0~5V、0~10V、1~5V、2~10V
带载能力	≤300Ω (电流输出时); ≥500KΩ (电压输出时)
传输特性	
精度	0.1%F.S. (典型值: 0.05%F.S.)
温漂系数	0.0025%F.S./°C
响应时间	≤2ms (典型值1ms, 可定制更快响应时间的产品)
带宽	175Hz (-3dB)
隔离特性	
EMC标准	IEC61326-1、GB/T18268
电气隔离	全隔离 (电源、信号输入、信号各路输出之间)
隔离强度	≥2500VAC (电源、输入、输出之间)
绝缘电阻	≥100MΩ (电源、输入、输出与外壳之间)
其它特性	
工作温度	-20~70°C (超过此范围, 产品指标降低)
储存温度	-40~85°C
安装方式	DIN35mm导轨式安装
防护等级	IP20
外形尺寸	114.5×110×12.5mm (深×高×宽)
重量	约150g
使用环境	不得有强烈振动、冲击、灰尘以及腐蚀性气体存在

接线图



电流输入模拟信号隔离器（带配电, 二线制接口输出）

一进一出：TA9012T
 一进二出：TA9512T

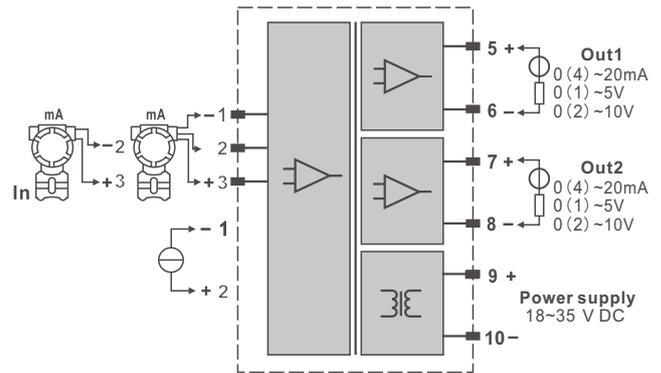
- 二线制变送器、三线制变送器、电流源输入
- 18-35VDC宽电压直流供电，适应性更强
- 2500VAC高强度可靠隔离，抗共模干扰能力更强
- 0.1%高精度、低至25ppm低温漂设计
- 12.5mm薄型设计，显著节约机柜空间
- 超低功耗设计，有效减小发热和温升，密集安装更可靠
- 插拔式接线端子，安装和维护更方便



主要技术参数

供电参数	
供电电压	18-35VDC
上电指示	上电时绿色LED指示灯亮
供电保护	反接、过流、浪涌保护
工作功耗	≤0.5W (TA9012T, 输入端接电流源) ≤0.6W (TA9512T, 输入端接电流源) ≤1.0W (TA9012T, 输入端接二、三线制变送器) ≤1.2W (TA9512T, 输入端接二、三线制变送器)
输入参数	
输入信号	4-20mA、0-20mA
输入端设备	二线制变送器、三线制变送器、四线制变送器、电流源
输入阻抗	≤50Ω
配电电压	≥19V (20mA输出时)
配电短路保护	有 (持续短路, 不损坏产品)
配电输出能力	≥30mA
输出参数	
输出信号	4-20mA (二线制输出, 见接线图)
带载能力	压降≤12V
传输特性	
精度	0.1%F.S. (典型值: 0.05%F.S.)
温漂系数	0.0025%F.S./°C
响应时间	≤2ms (典型值1ms, 可定制更快响应时间的产品)
带宽	175Hz (-3dB)
隔离特性	
EMC标准	IEC61326-1、GB/T18268
电气隔离	全隔离 (电源、信号输入、信号各路输出之间)
隔离强度	≥2500VAC (电源、输入、输出之间)
绝缘电阻	≥100MΩ (电源、输入、输出与外壳之间)
其它特性	
工作温度	-20-70°C (超过此范围, 产品指标降低)
储存温度	-40-85°C
安装方式	DIN35mm导轨式安装
防护等级	IP20
外形尺寸	114.5×110×12.5mm (深×高×宽)
重量	约150g
使用环境	不得有强烈振动、冲击、灰尘以及腐蚀性气体存在

接线图



电流输入模拟信号隔离器（带配电功能）

- 一进一出：TA9014（4-20mA输入，0-5V输出）
- 一进一出：TA9016（4-20mA输入，0-10V输出）

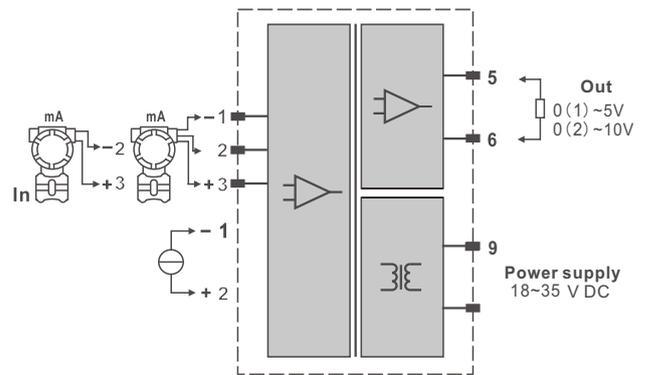
- 二线制变送器、三线制变送器、电流源输入
- 18-35VDC宽电压直流供电，适应性更强
- 2500VAC高强度可靠隔离，抗共模干扰能力更强
- 0.1%高精度、低至25ppm低温漂设计
- 12.5mm薄型设计，显著节约机柜空间
- 超低功耗设计，有效减小发热和温升，密集安装更可靠
- 插拔式接线端子，安装和维护更方便



主要技术参数

供电参数	
供电电压	18-35VDC
上电指示	上电时绿色LED指示灯亮
供电保护	反接、过流、浪涌保护
工作功耗	≤0.6W
输入参数	
输入信号	4-20mA、0-20mA
输入端设备	二线制变送器、三线制变送器、电流源
输入阻抗	≤50Ω
配电电压	≥19V（20mA输出时）
配电短路保护	有（持续短路，不损坏产品）
配电输出能力	≥30mA
输出参数	
输出信号	0-5V、0-10V
带载能力	≥500KΩ
传输特性	
精度	0.1%F.S.（典型值：0.05%F.S.）
温漂系数	0.0025%F.S./°C
响应时间	≤2ms（典型值1ms，可定制更快响应时间的产品）
带宽	175Hz（-3dB）
隔离特性	
EMC标准	IEC61326-1、GB/T18268
电气隔离	全隔离（电源、信号输入、信号各路输出之间）
隔离强度	≥2500VAC（电源、输入、输出之间）
绝缘电阻	≥100MΩ（电源、输入、输出与外壳之间）
其它特性	
工作温度	-20-70°C（超过此范围，产品指标降低）
储存温度	-40-85°C
安装方式	DIN35mm导轨式安装
防护等级	IP20
外形尺寸	114.5×110×12.5mm（深×高×宽）
重量	约150g
使用环境	不得有强烈振动、冲击、灰尘以及腐蚀性气体存在

接线图



电流输入模拟信号隔离器（双通道）

- 二进二出：TA9212A（不带配电，仅支持电流源输入）
- 二进二出：TA9212B（带配电，仅支持二线制变送器输入）
- 二进二出：TA9212C（支持电流源、二线制变送器输入）

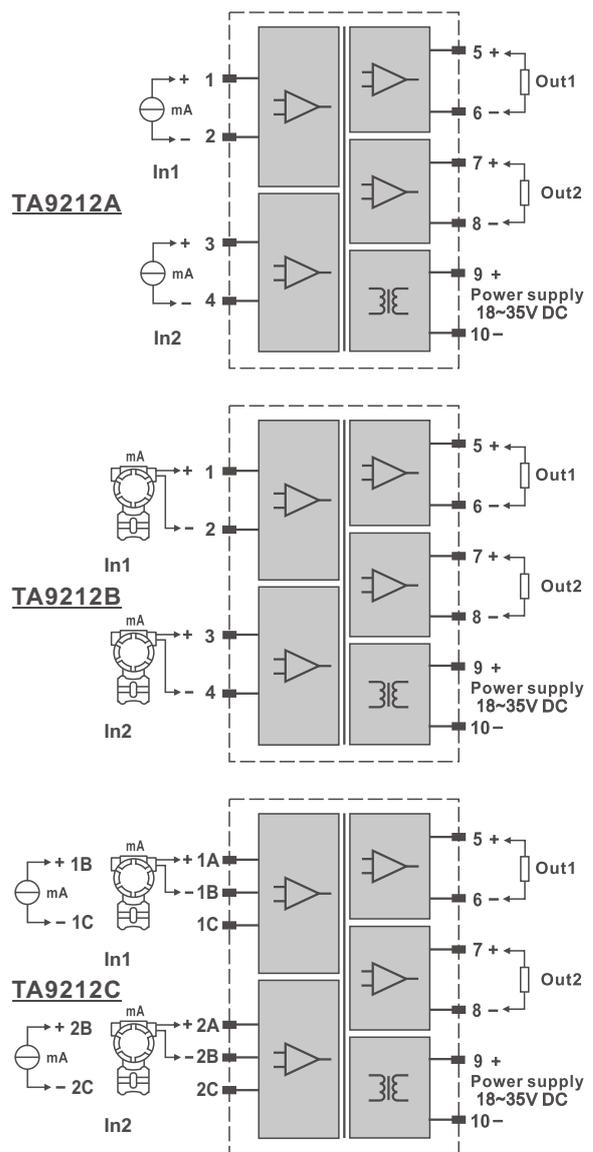
- 双通道设计，适合对机柜空间有更高要求的场合
- 18~35VDC宽电压直流供电，适应性更强
- 2500VAC高强度可靠隔离，抗共模干扰能力更强
- 0.1%高精度、低至25ppm低温漂设计
- 12.5mm薄型设计，显著节约机柜空间
- 超低功耗设计，有效减小发热和温升，密集安装更可靠
- 插拔式接线端子，安装和维护更方便



主要技术参数

供电参数	
供电电压	18~35VDC
上电指示	上电时绿色LED指示灯亮
供电保护	反接、过流、浪涌保护
工作功耗	≤1.2W (TA9212A) ≤2.0W (TA9212B/TA9212C)
输入参数	
输入信号	4~20mA、0~20mA
输入端设备	二线制变送器、电流源
输入阻抗	≤50Ω
配电电压	≥19V (仅TA9212B和TA9212C, 20mA输出时)
配电短路保护	有 (持续短路, 不损坏产品)
配电输出能力	≥30mA
输出参数	
输出信号	4~20mA、0~20mA
带载能力	≤300Ω (可定制更高带载能力的产品)
传输特性	
精度	0.1%F.S. (典型值: 0.05%F.S.)
温漂系数	0.0025%F.S./°C
响应时间	≤2ms (典型值1ms, 可定制更快响应时间的产品)
带宽	175Hz (-3dB)
隔离特性	
EMC标准	IEC61326-1、GB/T18268
电气隔离	全隔离 (电源、信号输入、信号各路输出之间)
隔离强度	≥2500VAC (电源、输入、输出之间)
绝缘电阻	≥100MΩ (电源、输入、输出与外壳之间)
其它特性	
工作温度	-20~70°C (超过此范围, 产品指标降低)
储存温度	-40~85°C
安装方式	DIN35mm导轨式安装
防护等级	IP20
外形尺寸	114.5×110×12.5mm (深×高×宽)
重量	约150g
使用环境	不得有强烈振动、冲击、灰尘以及腐蚀性气体存在

接线图



电压输入模拟信号隔离器

TA9022 (0-5V输入, 4-20mA输出)

TA9024 (0-5V输入, 0-5V输出)

TA9026 (0-5V输入, 0-10V输出)

TA9032 (0-10V输入, 4-20mA输出)

TA9034 (0-10V输入, 0-5V输出)

TA9036 (0-10V输入, 0-10V输出)

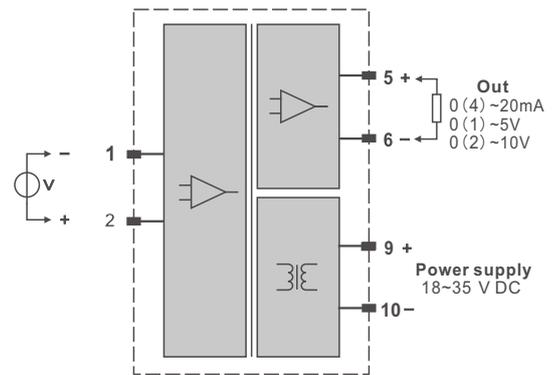
- 电压源输入
- 18-35VDC宽电压直流供电, 适应性更强
- 2500VAC高强度可靠隔离, 抗共模干扰能力更强
- 0.1%高精度、低至25ppm低温漂设计
- 12.5mm薄型设计, 显著节约机柜空间
- 超低功耗设计, 有效减小发热和温升, 密集安装更可靠
- 插拔式接线端子, 安装和维护更方便



主要技术参数

供电参数	
供电电压	18-35VDC
上电指示	上电时绿色LED指示灯亮
供电保护	反接、过流、浪涌保护
工作功耗	≤0.6W
输入参数	
输入信号	0-5V、0-10V
输入端设备	电压源
输入阻抗	≤1MΩ
输入信号极限值	±50V
输入反接保护	输入反接不损坏
输出参数	
输出信号	4-20mA、0-20mA
带载能力	≤300Ω (可定制更高带载能力的产品)
传输特性	
精度	0.1%F.S. (典型值: 0.05%F.S.)
温漂系数	0.0025%F.S./°C
响应时间	≤2ms (典型值1ms, 可定制快至25us响应时间的产品)
带宽	175Hz (-3dB)
隔离特性	
EMC标准	IEC61326-1、GB/T18268
电气隔离	全隔离(电源、信号输入、信号各路输出之间)
隔离强度	≥2500VAC(电源、输入、输出之间)
绝缘电阻	≥100MΩ(电源、输入、输出与外壳之间)
其它特性	
工作温度	-20-70°C(超过此范围, 产品指标降低)
储存温度	-40-85°C
安装方式	DIN35mm导轨式安装
防护等级	IP20
外形尺寸	114.5×110×12.5mm(深×高×宽)
重量	约150g
使用环境	不得有强烈振动、冲击、灰尘以及腐蚀性气体存在

接线图



电流输出模拟信号隔离器（AO通道隔离）

一进一出：TA9019（4-20mA输入）

一进一出：TA9039（0-10V输入）

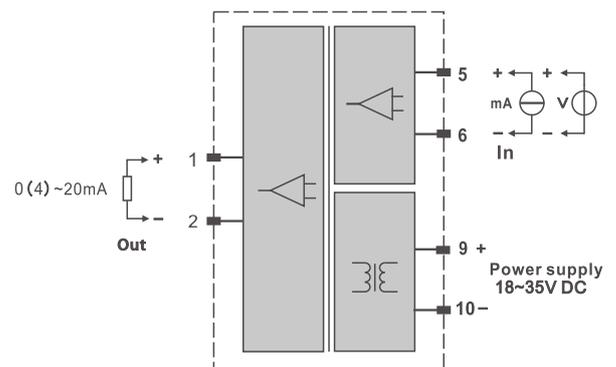
- 优化了信号输入和信号输出端位置，特别适合用于AO通道隔离
- 输出端拥有600欧姆带载能力
- 18-35VDC宽电压直流供电，适应性更强
- 2500VAC高强度可靠隔离，抗共模干扰能力更强
- 0.1%高精度、低至25ppm低温漂设计
- 12.5mm薄型设计，显著节约机柜空间
- 超低功耗设计，有效减小发热和温升，密集安装更可靠
- 插拔式接线端子，安装和维护更方便



主要技术参数

供电参数	
供电电压	18-35VDC
上电指示	上电时绿色LED指示灯亮
供电保护	反接、过流、浪涌保护
工作功耗	≤1.0W
输入参数	
输入信号	4-20mA、0-20mA (TA9019) ; 0-10V (TA9039)
输入端设备	PLC AO模块, 变频器, 智能仪表
输入阻抗	≤50Ω (电流出入时), ≥1MΩ (电压输入时)
输出参数	
输出信号	4-20mA、0-20mA
带载能力	≤600Ω
传输特性	
精度	0.1%F.S.
温漂系数	0.0025%F.S./°C
响应时间	≤2ms (典型值1ms, 可定制更快响应时间的产品)
带宽	175Hz (-3dB)
隔离特性	
EMC标准	IEC61326-1、GB/T18268
电气隔离	全隔离(电源、信号输入、信号各路输出之间)
隔离强度	≥2500VAC(电源、输入、输出之间)
绝缘电阻	≥100MΩ(电源、输入、输出与外壳之间)
其它特性	
工作温度	-20-70°C(超过此范围, 产品指标降低)
储存温度	-40-85°C
安装方式	DIN35mm导轨式安装
防护等级	IP20
外形尺寸	114.5×110×12.5mm (深×高×宽)
重量	约150g
使用环境	不得有强烈振动、冲击、灰尘以及腐蚀性气体存在

接线图



热电阻、热电偶输入隔离温度变送器

一进一出：TA9054
 一进二出：TA9654

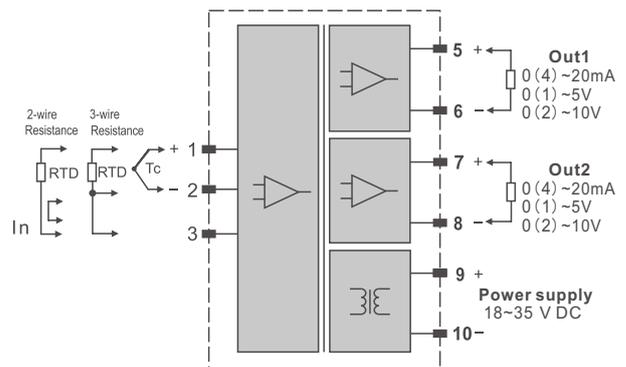
- 兼容热电阻、热电偶和毫伏输出型传感器输入
- 输入信号类型以及测量范围用户可编程
- 一进一出、一进二出结构
- 18~35VDC宽电压直流供电，适应性更强
- 2500VAC高强度可靠隔离，抗共模干扰能力更强
- 超低功耗设计，有效减小发热和温升，密集安装更可靠
- 插拔式接线端子，安装和维护更方便



主要技术参数

供电参数	
供电电压	18~35VDC
上电指示	上电时绿色LED指示灯亮
供电保护	反接、过流保护
工作功耗	≤1.0W (一进一出) ≤1.2W (一进二出)
输入参数	
输入端设备	热电阻、热电偶、毫伏输出型传感器
输入信号类型	Pt100, Cu50, Cu100型等 R、S、K、J、T、B、E、N型等
测温范围	-10mV~100mV
输出参数	
输出信号	4~20mA、0~20mA、0~5V、0~10V、1~5V、2~10V
带载能力	≤300Ω (电流输出时); ≥500KΩ (电压输出时)
输入断线报警输出电流	21mA, 同时红色报警指示灯常亮
上下限溢出报警	高于量程上线或低于量程下限的10%时红色报警指示灯闪烁
传输特性	
精度	0.1%F.S. (热电阻0.2℃, 热电偶0.5℃, 取其中较大者, 不包括冷端补偿精度)
温漂系数	0.0030%F.S./℃
冷端补偿方式	内部冷端补偿
冷端补偿误差	不超过±1℃ (10~35℃之间); 不超过±2℃ (-10~50℃之间)
响应时间	≤2s (可定制更快响应时间的产品)
隔离特性	
EMC标准	IEC61326-1、GB/T18268
电气隔离	全隔离 (电源、输入、输出1和输出2四部分)
隔离强度	≥2500VAC (电源、输入、输出1和输出2四部分之间)
绝缘电阻	≥100MΩ (电源、输入、输出与外壳之间)
其它特性	
工作温度	-20~70℃
储存温度	-40~85℃
安装方式	DIN35mm导轨式安装
防护等级	IP20
外形尺寸	114.5×110×12.5mm (深×高×宽)
重量	约150g
使用环境	不得有强烈振动、冲击、灰尘以及腐蚀性气体存在

接线图



信号类型	测温范围(量程)	最小量程	转换精度	
热电阻	Pt100	-200~+850℃	50℃	0.2℃/0.1%F.S.
	Cu50	-50~+150℃	50℃	0.2℃/0.1%F.S.
	Cu100	-50~+150℃	50℃	0.2℃/0.1%F.S.
热电偶	R	-40~+1700℃	600℃	0.5℃/0.1%F.S.
	S	-40~+1700℃	600℃	0.5℃/0.1%F.S.
	K	-150~+1370℃	120℃	0.5℃/0.1%F.S.
	J	-80~+900℃	100℃	0.5℃/0.1%F.S.
	T	-160~+390℃	100℃	0.5℃/0.1%F.S.
	B	+320~+1820℃	780℃	0.5℃/0.1%F.S.
	E	-80~+700℃	500℃	0.5℃/0.1%F.S.
	N	-200~+1300℃	500℃	0.5℃/0.1%F.S.
毫伏	mV	-10mV~+100mV	10mV	0.1%F.S.

注：
 可提供产品定制；
 转换精度不包括冷端补偿误差，转换精度取相对误差和绝对误差的较大值；
 冷端补偿采用内部补偿技术，冷端温度的精度是±1℃ (10~35℃之间)，±2℃ (-10~50℃之间)。



热电阻、热电偶输入隔离温度变送器(二线制接口输出)

一进一出：TA9054T(二线制接口输出)

一进二出：TA9654T(二线制接口输出)

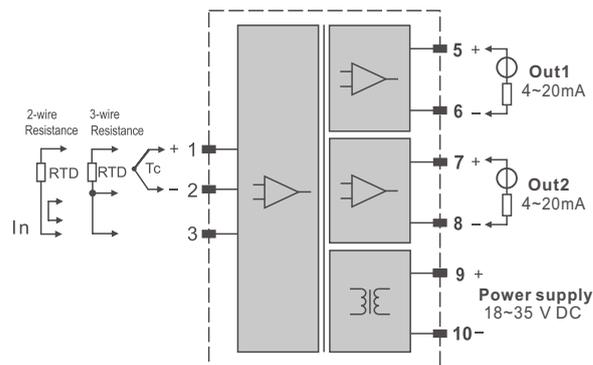
- 兼容热电阻、热电偶和毫伏输出型传感器输入
- 输入信号类型以及测量范围用户可编程
- 一进一出、一进二出结构
- 18-35VDC宽电压直流供电，适应性更强
- 2500VAC高强度可靠隔离，抗共模干扰能力更强
- 超低功耗设计，有效减小发热和温升，密集安装更可靠
- 插拔式接线端子，安装和维护更方便



主要技术参数

供电参数	
供电电压	18-35VDC
上电指示	上电时绿色LED指示灯亮
供电保护	反接、过流保护
工作功耗	≤1.0W (一进一出) ≤1.2W (一进二出)
输入参数	
输入端设备	热电阻、热电偶，毫伏输出型传感器
输入信号类型	Pt100, Cu50, Cu100型等 R、S、K、J、T、B、E、N型等
测温范围	-10mV~100mV
输出参数	用户可编程
输出信号	4~20mA(二线制)
带载能力	压降≤12V
输入断线报警输出电流	21mA, 同时红色报警指示灯常亮
上下限溢出报警	高于量程上限或低于量程下限的10%时红色报警指示灯闪烁
传输特性	
精度	0.1%F.S. (热电阻0.2℃, 热电偶0.5℃, 取其中较大者, 不包括冷端补偿精度)
温漂系数	0.0030%F.S./℃
冷端补偿方式	内部冷端补偿
冷端补偿误差	不超过±1℃(10~35℃之间); 不超过±2℃(-10~50℃之间)
响应时间	≤2s (可定制更快响应时间的产品)
隔离特性	
EMC标准	IEC61326-1、GB/T18268
电气隔离	全隔离(电源、输入、输出1和输出2四部分)
隔离强度	≥4000VAC(电源、输入、输出1和输出2四部分之间)
绝缘电阻	≥100MΩ(电源、输入、输出与外壳之间)
其它特性	
工作温度	-20~70℃
储存温度	-40~85℃
安装方式	DIN35mm导轨式安装
防护等级	IP20
外形尺寸	114.5×110×12.5mm(深×高×宽)
重量	约150g
使用环境	不得有强烈振动、冲击、灰尘以及腐蚀性气体存在

接线图



信号类型	测温范围(量程)	最小量程	转换精度	
热电阻	Pt100	-200~+850℃	50℃	0.2℃/0.1%F.S.
	Cu50	-50~+150℃	50℃	0.2℃/0.1%F.S.
	Cu100	-50~+150℃	50℃	0.2℃/0.1%F.S.
热电偶	R	-40~+1700℃	600℃	0.5℃/0.1%F.S.
	S	-40~+1700℃	600℃	0.5℃/0.1%F.S.
	K	-150~+1370℃	120℃	0.5℃/0.1%F.S.
	J	-80~+900℃	100℃	0.5℃/0.1%F.S.
	T	-160~+390℃	100℃	0.5℃/0.1%F.S.
	B	+320~+1820℃	780℃	0.5℃/0.1%F.S.
	E	-80~+700℃	500℃	0.5℃/0.1%F.S.
N	-200~+1300℃	500℃	0.5℃/0.1%F.S.	
毫伏	mV	-10mV~+100mV	10mV	0.1%F.S.

注：
可提供产品定制；
转换精度不包括冷端补偿误差，转换精度取相对误差和绝对误差的较大值；
冷端补偿采用内部补偿技术，冷端温度的精度是±1℃(10~35℃之间)，±2℃(-10~50℃之间)。



热电阻、热电偶输入隔离温度变送器

- 一进一出：TA9055 (RS-485输出)
- 一进二出：TA9655 (一路RS-485输出，一路4-20mA输出)

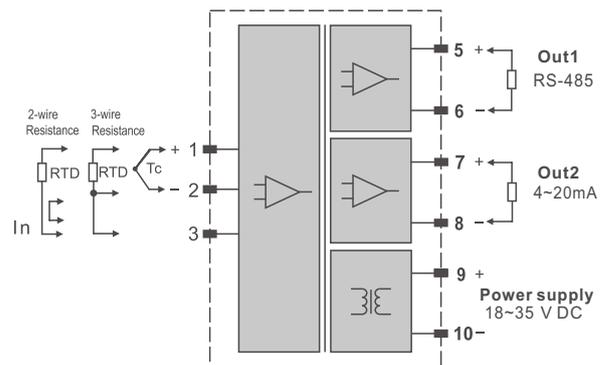
- 兼容热电阻、热电偶和毫伏输出型传感器输入
- 输入信号类型以及测量范围用户可编程
- 一进一出、一进二出结构
- 18-35VDC宽电压直流供电，适应性更强
- 2500VAC高强度可靠隔离，抗共模干扰能力更强
- 超低功耗设计，有效减小发热和温升，密集安装更可靠
- 插拔式接线端子，安装和维护更方便



主要技术参数

供电参数	
供电电压	18-35VDC
上电指示	上电时绿色LED指示灯亮
供电保护	反接、过流保护
工作功耗	≤1.0W (一进一出) ≤1.5W (一进二出)
输入参数	
输入端设备	热电阻、热电偶，毫伏输出型传感器
输入信号类型	Pt100, Cu50, Cu100, Pt1000型等 R、S、K、J、T、B、E、N型等
测温范围	-60mV~60mV 用户可编程
输出参数	
输出信号	RS-485、4-20mA
带载能力	≤300Ω (电流输出时)
波特率	用户可设定 (RS-485输出时)
输入断线报警输出电流	21mA, 同时红色报警指示灯常亮
上下限溢出报警	高于量程上限或低于量程下限的10%时红色报警指示灯闪烁
传输特性	
精度	0.1%F.S. (热电阻0.2°C, 热电偶0.5°C, 取其中较大者, 不包括冷端补偿精度)
温漂系数	0.0030%/F.S./°C
冷端补偿方式	内部冷端补偿
冷端补偿精度	不超过±1°C (10~35°C之间); 不超过±2°C (-10~50°C之间)
响应时间	≤2s (可定制更快响应时间的产品)
通讯特性	
通讯方式	RS-485
通讯协议	MODBUS
波特率	可设置 (初始波特率为9600bps) / 自适应
隔离特性	
EMC标准	1EC61326-1、GB/T18268
电气隔离	全隔离 (电源、输入、输出之间)
隔离强度	≥2500VAC (电源、输入、输出之间)
绝缘电阻	≥100MΩ (电源、输入、输出与外壳之间)
其它特性	
工作温度	-20~70°C
储存温度	-40~85°C
安装方式	DIN35mm导轨式安装
防护等级	IP20
外形尺寸	114.5×110×12.5mm (深×高×宽)
重量	约150g
使用环境	不得有强烈振动、冲击、灰尘以及腐蚀性气体存在

接线图



信号类型	测温范围(量程)	最小量程	转换精度	
热电阻	Pt100	-200~+850°C	50°C	0.2°C/0.1%F.S.
	Cu50	-50~+150°C	50°C	0.2°C/0.1%F.S.
	Cu100	-50~+150°C	50°C	0.2°C/0.1%F.S.
热电偶	R	-40~+1700°C	600°C	0.5°C/0.1%F.S.
	S	-40~+1700°C	600°C	0.5°C/0.1%F.S.
	K	-150~+1370°C	120°C	0.5°C/0.1%F.S.
	J	-80~+900°C	100°C	0.5°C/0.1%F.S.
	T	-160~+390°C	100°C	0.5°C/0.1%F.S.
	B	+320~+1820°C	780°C	0.5°C/0.1%F.S.
	E	-80~+700°C	500°C	0.5°C/0.1%F.S.
N	-200~+1300°C	500°C	0.5°C/0.1%F.S.	
毫伏	mV	-10mV~+100mV	10mV	0.1%F.S.

注：
可提供产品定制；
转换精度不包括冷端补偿误差，转换精度取相对误差和绝对误差的较大值；
冷端补偿采用内部补偿技术，冷端温度的精度是±1°C (10~35°C之间)，±2°C (-10~50°C之间)。



H5046型手持机

本产品用于
对智能型温度变送器等产品进行参数设定

- 可充电锂电池供电
- 外形精美，体积小，便于携带
- OLED显示屏，清晰直观
- 薄膜按键面板，按键手感舒适
- 蜂鸣器、指示灯、显示屏反馈设置过程
- Mini USB 5pin T型口
- 手持机电量不足时，可由被设置产品供电来完成设置
- 当手持机电量充足时，无需额外给被设置产品供电



主要技术参数

供电参数	
供电来源	内部锂电池，外部被设置产品
上电指示	上电时绿色LED指示灯亮
电池容量	1500mAh
待机时间	关机时，60天
充电指示	充电时，充电LED指示为红色，当充电LED指示灯由红色变为绿色时表示充电完成
充电时间	约6个小时
可设置参数	
输入类型	Pt100、Cu50、Cu100、Pt1000、电阻1-5K R、S、K、J、T、B、E、N mV
量程上限	见表1
量程下限	见表1
输出类型	0-20mA 4-20mA

输入类型与对应量程表

	信号类型	测温范围(量程)	最小量程
热电阻	Pt100	-200~+850°C	50°C
	Cu50	-50~+150°C	50°C
	Cu100	-50~+150°C	50°C
热电偶	R	-40~+1700°C	600°C
	S	-40~+1700°C	600°C
	K	-150~+1370°C	120°C
	J	-80~+900°C	100°C
	T	-160~+390°C	100°C
	B	+320~+1820°C	780°C
	E	-80~+700°C	500°C
毫伏	N	-200~+1300°C	500°C
毫伏	mV	-10mV~+100mV	10mV

表1

使用说明及注意事项

关于充电

- (1) 电池电力不足时，应及时充电；
- (2) 充电时，充电线一端插入5V适配器USB口，另一端插入手持机Mini USB口；
- (3) 手持机充电指示灯变红色时，表示正在充电，变为绿色时，表示充电已经完成。

关于设置

用该手持机对智能型温度变送器产品进行设置时，须使用专用数据线连接该手持机与被设置产品，将专用数据线的一端插入该手持机的Mini USB口，专用数据线的另一端插入被设置产品的Mini USB口，通过操作相关按键进行产品设置。

按键定义

写：将手持机显示屏上显示的参数写入被设置产品中。

读：读取被设置产品的参数信息。

▲：换行或者增大功能。

▼：换行或者减小功能。

▶：移位。

确认：修改信息生效。

其它注意事项

- (1) 注意防潮、防湿、避免剧烈摔碰、挤压、并远离强磁场；
- (2) Mini USB通讯口避免杂物进入。

手持机与被设置产品连接示意图



位于郑州高新技术开发区的郑州稳钛克自动化有限公司，是国内专业从事高性能隔离式安全栅、信号隔离器、隔离配电器、温度变送器、电量传感与变送器等产品研制和销售的高新技术企业。

稳钛克注重研发，在高性能和高可靠信号隔离实现上拥有多项专有技术，并在该领域创造出了多个国内第一：

国内第一款隔离强度达4000VAC的隔离式安全栅；

国内第一款交直流供电型信号隔离器；

国内第一款总线式信号隔离器；

同时稳钛克也是国内唯一实现隔离配电器的带载能力达到600欧姆而功耗小于1W的制造企业。

稳钛克拥有丰富的产品线，产品包括EX5000系列超薄型隔离式安全栅、TAEX8000系列隔离式安全栅、TA3000系列超薄高可靠型信号隔离器、TA6000系列智能型信号隔离器、TA4000系列经济型信号隔离器、TE6000系列电量传感与变送器、TA7000系列交流供电型信号隔离器等，丰富的产品阵容，巩固了稳钛克在本行业中的领先地位。同时，稳钛克严格按照标准化的生产工艺流程，遵循ISO9001的质量管理规程，对产品进行高低温老化等处理，从产品设计、生产工艺及生产管理上确保稳钛克产品在恶劣的工业环境中实现最高可靠性。

2013年以来，稳钛克产品相继在上海宝钢150T转炉自动化控制系统、胜科水务抚顺污水处理厂自动化控制系统、中电投开封电厂烟气脱硫自动化控制系统、裕中能源新密电厂排水泵房控制系统和采暖通风控制系统、胜科水务钦州污水厂自动化控制系统、中航工业西安飞机强度研究所某自动化监控系统、核工业西南物理研究院某自动化控制系统、漯河兴茂铝业股份新厂生产线自动化一期工程、安徽金日盛矿业450万吨/年选矿生产线、充填站建设等重大项目中批量成功应用，并于2013年实现产销6.8万台，在国内同行业中名列前茅。在逐步获得国内知名企业和行业领袖的认可的同时，稳钛克“为品质而来”的品牌形象更加清晰。目前，稳钛克已经成为西门子、ABB、施耐德、霍尼韦尔产品的重要配套厂商，且实现了产品在菲律宾、印尼等地涉外项目中批量使用。稳钛克的销售及服务区域正在向全国扩展，为企业向国际知名的自动化电子接口模块产品制造商迈开了扎实的一步。

典型 应用

钢铁、冶金行业

上海宝钢改造工程配套(2014年)
天津天丰钢铁改造配套(2013年)
柳钢轧钢系统改造配套 (2013)
攀钢改造工程配套 (2013)
徐州特钢改造一期、二期工程配套 (2013)
洛阳中硅高科单晶硅生产线改造配套(2013年)

水处理、造纸、玻璃

胜科水务抚顺污水处理厂自动化配套(2014)
郑州航空港区第二污水处理厂自动化系统配套(2013)
胜科水务钦州港污水处理厂新建项目配套 (2013)
新亚纸业股份公司生产线改造配套(2013)
洛玻霍尼韦尔DCS接口配套 (2013)

水泥、矿山行业

印尼南加海螺一期3200t/d熟料生产线 (2014年)
新乡平原同力水泥有限公司生产线改造项目(2013年)
安徽金日盛矿业450万吨/年选矿生产线、充填站建设(2013年)

电力行业

裕中能源新密电厂超超临界火电机组新建配套(2013)
中电投开封发电分公司自动化系统改造配套(2013)
许继集团协议供货商

食品、药品

可口可乐郑州高新区生产线改造配套(2013)
百威啤酒新乡生产线建设配套(2013年)

石油、化工行业

河南佰利联化学股份生产线改造配套 (2013)
漯河兴茂铝业股份新建生产线一期自动化配套 (2013)

其它

郑州黄河迎宾馆中央空调升级改造建设项目配套 (2013)
七天连锁酒店湖南湘潭基建营店中央空调建设配套 (2013)
西仪集团DCS系统配套(2013)
中航工业西安飞机强度研究所某温度实时监测系统 (2013)
中科院合肥等离子研究所某型成套测控系统 (2014、2013)
核工业西南物理研究院高精度瞬时温度实时监测系统 (2013)

钢铁、冶金行业

武钢广西钢铁集团有限公司
宝山钢铁股份有限公司
济南钢铁集团有限责任公司
邯郸钢铁集团有限责任公司
莱钢钢铁集团有限责任公司
山西长治钢铁有限责任公司
酒泉钢铁(集团)有限责任公司
武汉钢铁股份有限公司
本溪钢铁集团有限责任公司
包头钢铁(集团)有限责任公司
太原钢铁集团有限责任公司
安阳钢铁集团有限责任公司
攀枝花钢铁(集团)公司
南京钢铁集团有限公司
萍乡钢铁有限责任公司
河南济源钢铁集团有限责任公司
山东泰山钢铁集团有限责任公司
西林钢铁集团有限公司
石家庄钢铁股份有限公司
辽宁凯瑞特钢有限公司
天津天丰钢铁有限公司
舞阳钢铁有限责任公司
中国铝业河南分公司
河南豫光金铅冶炼有限公司
洛阳永宁金铅冶炼有限公司
洛阳栾川铝业集团股份有限公司
洛阳中硅高科股份有限公司
中钢集团洛阳耐火材料研究院
中国洛阳浮法玻璃集团有限责任公司
河北新武安钢铁集团东山冶金有限公司

水泥、矿山行业

海螺水泥集团
南京圣火水泥新技术工程有限公司
浙江水泥集团
北京琉璃河水泥厂
南京大连山水泥厂
黑龙江小岭水泥集团
拉发基水泥集团多条生产线配套
甘肃祁连山水泥股份有限公司
苏州金猫水泥有限公司
江苏磊达股份有限公司
江西万年青水泥股份有限公司
宁夏赛马水泥集团公司
新乡平原同力水泥有限公司
安徽金日盛矿业股份有限公司
天瑞集团郑州水泥有限公司

能源、石油、化工行业

中石油苏丹喀土穆炼油厂项目配套
安庆石化
秦皇岛同力达环保能源工程有限公司
中远氨纶
河南佰利联化学股份有限公司
漯河兴茂钛业股份有限公司
苏州化工农药集团
大庆油田仪表配套
中原油田
河南油田
安徽丰原集团
北京化工研究院
江苏连云港化工研究设计院
抚顺石油化工研究院
天津石油化工集团
成都新成石化有限公司
山东武胜天然气化工有限公司

电力行业

中电投开封发电分公司
中电投平顶山平东热电厂
新乡豫新发电厂
山西永济热电厂
石家庄良村热电厂
上海电力股份有限公司闵行发电厂
裕中能源新密电厂
武汉钢电股份有限公司
河北张家口大唐电厂
华能沁北电厂
广东沙角B电厂
上海吴泾电厂
河南安阳热电厂有限公司新建项目配套
江苏新源热电厂有限公司项目配套
吉林长春热电二厂有限公司改造项目配套
新亚造纸股份有限公司自备电厂
天瑞集团郑州水泥有限公司余热发电厂

水处理与造纸

爱芬(雀巢)食品废水处理工程配套
天津净水厂RGU监控系统
天津水科院水处理项目配套
安徽亳州污水处理厂自动化系统配套
郑州自来水投资控股有限公司
郑州五龙口污水处理厂
郑州王新庄污水处理厂二期工程
郑州航空港区第二污水处理厂
新亚纸业股份有限公司

食品、制药行业

杜邦郑州蛋白有限公司
百威啤酒卫辉工厂
郑州太古可口可乐饮料有限公司
哈药集团制药三厂
山东新华制药集团公司
东北制药总厂
苏州东瑞制药有限公司
大连绿源新化学股份有限公司
河南羚锐制药股份有限公司
华北制药股份有限公司
扬子江药业集团
修正药业集团股份有限公司
石药集团股份公司

其他

郑州黄河迎宾馆
七天连锁酒店湖南湘潭基建营店
西仪集团
中航工业西安飞机强度研究所
中科院合肥等离子体研究所
核工业西南物理研究院
浙江大学机械电子研究所
燕山大学
湖南三德科技股份有限公司
诸暨市富特隆机电工程技术有限公司
西安开元变压整流设备厂
弗朗电子(大连)有限公司
北京齐明恩枫科技有限公司
郑州精工蝶阀有限公司
哈尔滨双仪实业有限责任公司
东芝兴仪控制系统(西安)有限公司
太原若水环保设备制造有限公司
北京中电诺金传感技术开发公司
新乡市永新工业滤器有限公司
河南豫冠电力设备有限公司
许继集团有限公司
河南平高电气股份有限公司
郑州朗润石油设备有限公司
上海天正机电集团有限公司
陕西省粮油科学设计研究院



郑州稳钛克自动化有限公司

Zhengzhou Winn-Tech Automation Co.,Ltd.

中国·郑州高新技术开发区合欢街138号稳钛克工业园

总机：0371-86559701

网址：www.winn-tech.com.cn