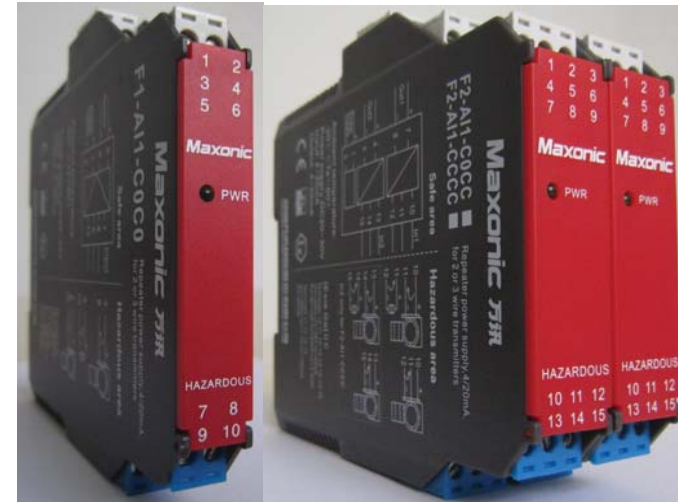


H ISOLATOR Selection Guide

H 系列信号隔离器 选型手册



Maxonic 万讯

Maxonic 万讯

SHENZHEN MAXONIC AUTOMATION CONTROL CO.,LTD.

深圳万讯自控股份有限公司

地址/Add: 深圳市南山区高新技术产业园北区 3 号路万讯大厦

电话/Tel: (+86)0755-86250388 传真/Fax:(+86)0755-86250389

http://www.maxonic.com.cn E-mail:info@maxonic.com.cn

腾讯微博: <http://t.qq.com/maxonic>

新浪微博: <http://weibo.com/maxonic>

售后服务 | 4000 300 112

版本号: V1.05_21.02

与您共享世界新技术成果

深圳万讯自控股份有限公司

产品系列与应用 PRODUCT AND APPLICATION

型号	功能	输入信号	输出信号	应用	页码
H1-AI1	电流信号配电隔离 1入1出	2/3/4 线制 4~20mA 信号	4 线制 4~20mA 信 号	2/3/4 线制变送器; 执行机构/阀门定位器	4
H2-AI1	电流信号配电隔离 1入2出, 2入2出	2/3/4 线制 4~20mA 信号	4 线制 4~20mA 信 号	2/3/4 线制变送器; 执行机构/阀门定位器	6
H1-AI2	电流信号配电隔离 (HART) 1入1出	2/3/4 线制 4~20mA (HART) 信号	4 线制 4~20mA (HART) 信号	2/3/4 线制智能变送器; 智能执行机构/阀门定位 器	9
H2-AI2	电流信号配电隔离 (HART) 1入2出, 2入2出	2/3/4 线制 4~20mA (HART) 信号	4 线制 4~20mA (HART) 信号	2/3/4 线制智能变送器; 智能执行机构/阀门定位 器	10
H1-AI3	信号转换隔离 1入1出, 1入2出	4 线制 4~20mA 或 1~5V 等信号	4 线制 4~20mA 或 1~5V 等信号	4 线制变送器; 执行机构/阀门定位器	11
H2-AI3	信号转换隔离 2入2出	4 线制 4~20mA 或 1~5V 等信号	4 线制 4~20mA 或 1~5V 等信号	4 线制变送器; 执行机构/阀门定位器	12
H1-AI4	无源配电隔离 (HART) 1入1出, 2入2出	2 线制 4~20mA (HART) 信号	2 线制 4~20mA (HART) 信号	2 线制智能变送器	13
H1-AI5	无源电流隔离 (HART) 1入1出, 2入2出	4 线制 4~20mA (HART) 信号	4 线制 4~20mA (HART) 信号	4 线制智能变送器; 智能执行机构/阀门定位器	14
H1-AO1	电流信号隔离 1入1出	4 线制 4~20mA 信号	4 线制 4~20mA 信号	执行机构/阀门定位器	15
H2-AO1	电流信号隔离 1入2出, 2入2出	4 线制 4~20mA 信号	4 线制 4~20mA 信号	执行机构/阀门定位器	16
H1-AO2	电流信号隔离 (HART) 1入1出	4 线制 4~20mA (HART) 信号	4 线制 4~20mA (HART) 信号	智能执行机构/阀门定位 器	17
H2-AO2	电流信号隔离 (HART) 1入2出, 2入2出	4 线制 4~20mA (HART) 信号	4 线制 4~20mA (HART) 信号	智能执行机构/阀门定位 器	18
H1-DI1	开关信号隔离 1入1出, 1入2出	开关或干接点信号; 或 0/24V 电平信号	继电器触点信号	接近开关/继电器触点; 电磁阀/报警器	19
H2-DI1	开关信号隔离 2入2出	开关或干接点信号; 和 0/24V 电平信号	继电器触点信号	接近开关/继电器触点; 电磁阀/报警器	22
H1-DI2	开关信号隔离 1入1出, 1入2出	开关或干接点信号; 或 0/24V 电平信号	集电极开路信号; 或 0/24V 电平信号	接近开关/继电器触点; 电磁阀/报警器	23
H2-DI2	开关信号隔离 2入2出	开关或干接点信号; 和 0/24V 电平信号	集电极开路信号; 或 0/24V 电平信号	接近开关/继电器触点; 电磁阀/报警器	24
H1-TP1	温度变送 1入1出, 1入2出	RTD、TC	4 线制 4~20mA 或 1~5V 等信号	热电偶或热电阻	25
H2-TP1	温度变送 2入2出	RTD、TC	4 线制 4~20mA 或 1~5V 等信号	热电偶或热电阻	27
H2-GI1	通用输入, 隔离变送 1入1出, 1入2出	RTD、TC、mV、 mA、V	4 线制 4~20mA 或 1~5V 等信号	热电偶或热电阻 2/3/4 线制变送器; 执行机构/阀门定位器	31

型号代码规则

例: H1-AI2-C0C0-000-T
H1: 12.8mm 厚度, 最多 10 个端子.
H2: 17.8mm 厚度, 最多 15 个端子
AI2: 配电隔离栅, 兼容 HART
C0C0: 输入 1、输入 2、输出 1、输出 2 代码
000: 普通型 (非功能安全型)
T: 导轨供电型 (需选导轨相关附件).
或为 0, 表示端子型

系列特点

外壳厚度 12.8mm、17.8mm
绝缘强度 2500V AC
温度漂移 0.005%F.S/°C
基本误差 0.05%F.S@25°C
宽温工作-20~60°C
工作电源 20~30VDC

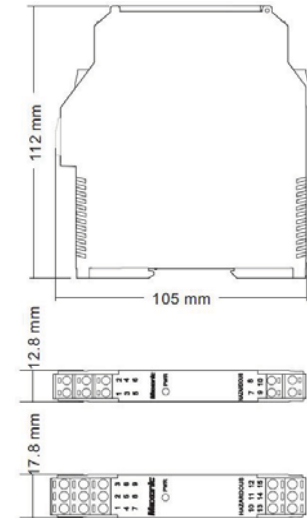
通用技术参数

电源保护: 电源反接保护
电磁兼容性: 符合 GB/T18268《测量、控制和实验室用的设备电磁兼容性要求》
静电: 空气放电, 8kV; 接触放电 4kV
脉冲群: 电源线-地, 2kV; 信号线-地, 1kV
浪涌: 电源线-地, 2kV; 电源线-线 1kV;
信号线-地, 1kV
射频: 10V/m
环境要求: 不含爆炸性气体的安全场所, 且周围环境中无强烈振动和冲击, 无对产品元器件有腐蚀性的气体、粉尘。

工作条件

工作温度: -20~60°C
存储温度: -40~85°C
相对湿度: 10~90%RH
大气压力: 86~106kPa

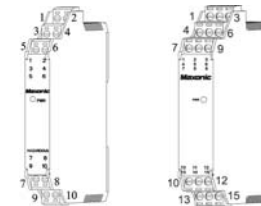
外形尺寸图



H1: 112mm*105mm*12.8mm (深*高*厚)
H2: 112mm*105mm*17.8mm (深*高*厚)

接线端子图

接线端子可插拔, 使用 0.5mm²~2.5mm² 的多束或单股电缆。H1 系列最多 5 个 2 位端子, H2 系列最多 5 个 3 位端子。



F2-PS1-5A 导轨供电模块 RAIL POWER SUPPLY FEED MOUDULE

功能

向导轨供电。检测导轨上的故障信号。包括 2 路冗余供电、1 个可拆卸式保险丝、3 个 LED 指示、1 路继电器输出。

技术指标

工作电源: U_i , 20~30VDC, 功耗 \leq 2W

保险丝: 5A (推荐最大工作电流 4A)

输出电压: $\geq(U_i - 0.6V)$

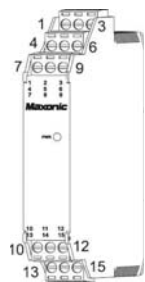
报警输出: 常开继电器触点

触点负载: 30VAC/2A 或 30VDC/2A

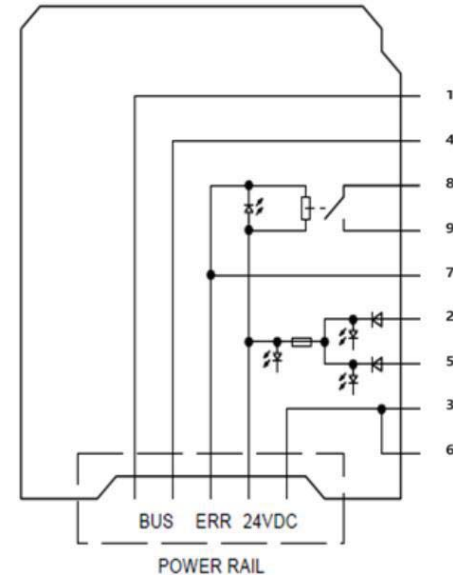
指示灯: 黄灯亮, 继电器吸合

绿灯亮, 对应端子有电源接入

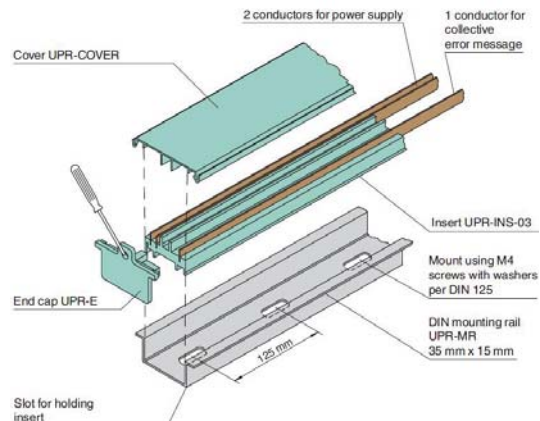
应用接线



原理框图



F1-DIN2-2 导轨 RAIL



H1-AI1 配电隔离器 REPEATER POWER SUPPLY

功能

向现场的 2 线制或 3 线制非智能变送器提供工作电源, 并采样变送器输出的电流信号, 经过隔离后输出到 DCS/PLC。也可用于 4 线制变送器输出的电流信号隔离后输出到 DCS 或 PLC。也可用于 DCS/PLC 输出的电流信号隔离后输出到现场执行机构。可选 1 入 1 出。

应用

2 线制或 3 线制或 4 线制非智能变送器, 4~20mA 信号

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H1-AI1-C0C0	4~20mA	无	4~20mA	无
H1-AI1-C0D0	4~20mA	无	SINK 4~20mA	无

技术指标

工作电源: 20~30VDC, 功耗 \leq 1.5W

输入信号: 现场侧, 2/3/4 线制, 4~20mA

配电电压: 20~26V

配电保护: 最大短路电流, 40mA

最高开路电压, 26V

输入阻抗: 电流输入, \leq 50 Ω

输出信号: 系统侧, 4~20mA

输出负载: 0~500 Ω

输出信号: 系统侧, SINK 4~20mA

输出回路: 输出回路供电电压 12~30VDC

误差@25 $^{\circ}$ C: \leq 0.1%F.S (分辨率 $I_{out} \leq 10\mu A$)

温度漂移: \leq 0.005%F.S/ $^{\circ}$ C

响应时间: 50ms

电气隔离: 输入-电源, 输入-输出, 375V

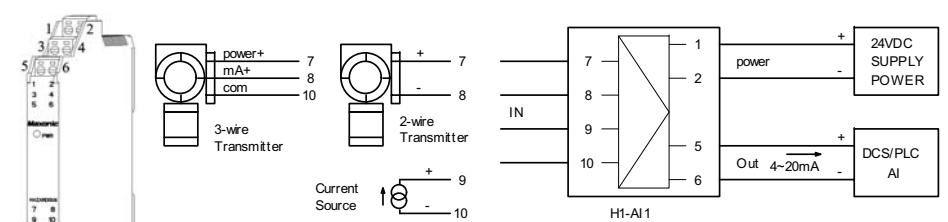
绝缘强度: 输入-输出, \geq 2500VAC (1min)

输入-电源, \geq 2500VAC (1min)

输出-电源, \geq 500VAC (1min)

绝缘电阻: 输入-输出-电源, \geq 200M Ω (500VDC)

应用接线



H1-AI1 配电隔离器-拨动开关型 REPEATER POWER SUPPLY

功能

向现场的 2 线制变送器提供工作电源，并采样变送器输出的电流信号，经过隔离后输出到 DCS/PLC。也可用于 4 线制变送器输出的电流信号隔离后输出到 DCS 或 PLC。也可用于 DCS/PLC 输出的电流信号隔离后输出到现场执行机构。用拨动开关设置输入信号模式（配电或隔离）。可选 1 入 1 出、1 入 2 出。

应用

2 线制或 4 线制非智能变送器，4~20mA 信号

型号

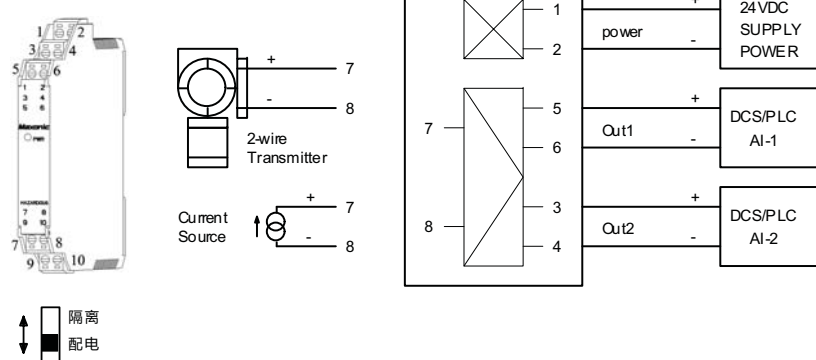
型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H1-AI1-C0C0-SW1	4~20mA	无	4~20mA	无
H1-AI1-C0CC-SW1	4~20mA	无	4~20mA	4~20mA
H1-AI1-C0D0-SW1	4~20mA	无	SINK 4~20mA	无
H1-AI1-C0DD-SW1	4~20mA	无	SINK 4~20mA	SINK 4~20mA

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤1.5W
 输入信号：现场侧，2/4 线制，4~20mA
 配电电压：20~26V
 配电保护：最大短路电流，40mA
 最高开路电压，26V
 输入阻抗：电流输入，≤50Ω
 输出信号：系统侧，4~20mA
 输出负载：0~350Ω
 输出信号：系统侧，SINK 4~20mA

输出回路：输出回路供电电压 12~30VDC
 误差@25℃：≤0.1%F.S（分辨率 Iout≤10uA）
 温度漂移：≤0.005%F.S/℃
 响应时间：50ms
 电气隔离：输入-电源，输入-输出，375V
 绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）
 输入-电源，≥2500VAC（1min）
 输出-电源，≥500VAC（1min）
 绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

应用接线



H2-AI1 配电隔离器 REPEATER POWER SUPPLY

功能

向现场的 2 线制或 3 线制非智能变送器提供工作电源，并采样变送器输出的电流信号，经过隔离后输出到 DCS/PLC。也可用于 4 线制变送器输出的电流信号隔离后输出到 DCS 或 PLC。也可用于 DCS/PLC 输出的电流信号隔离后输出到现场执行机构。可选 1 入 2 出、2 入 2 出。

应用

2 线制或 3 线制或 4 线制非智能变送器，4~20mA 信号

型号

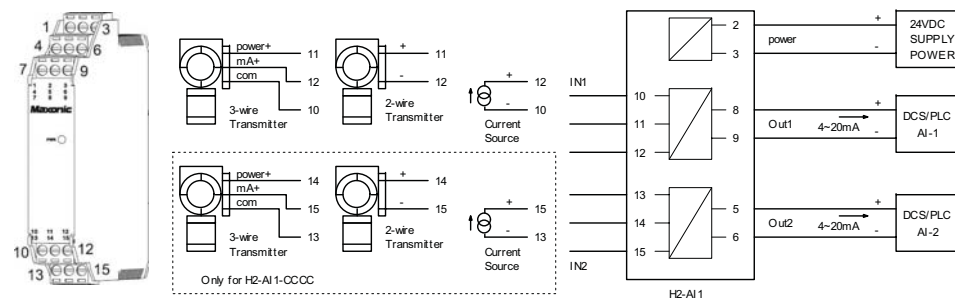
型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H2-AI1-C0CC	4~20mA	无	4~20mA	4~20mA
H2-AI1-CCCC	4~20mA	4~20mA	4~20mA	4~20mA
H2-AI1-C0DD	4~20mA	无	SINK 4~20mA	SINK 4~20mA
H2-AI1-CCDD	4~20mA	4~20mA	SINK 4~20mA	SINK 4~20mA

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤3W
 输入信号：现场侧，2/3/4 线制，4~20mA
 配电电压：20~26V
 配电保护：最大短路电流，40mA
 最高开路电压，26V
 输入阻抗：电流输入，≤50Ω
 输出信号：系统侧，4~20mA
 输出负载：0~500Ω
 输出信号：系统侧，SINK 4~20mA

输出回路：输出回路供电电压 12~30VDC
 误差@25℃：≤0.1%F.S（分辨率 Iout≤10uA）
 温度漂移：≤0.005%F.S/℃
 响应时间：50ms
 电气隔离：输入-电源，输入-输出，375V
 绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）
 输入-电源，≥2500VAC（1min）
 输出-电源，≥500VAC（1min）
 绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

应用接线



H2-AI1 配电隔离器(1入3出、1入4出) REPEATER POWER SUPPLY

功能

向现场的2线制或3线制非智能变送器提供工作电源，并采样变送器输出的电流信号，经过隔离后输出到DCS/PLC。也可用于4线制变送器输出的电流信号隔离后输出到DCS或PLC。也可用于DCS/PLC输出的电流信号隔离后输出到现场执行机构。可选1入3出、1入4出。

应用

2线制或3线制或4线制非智能变送器，4~20mA信号

型号

型号	输入	输出1	输出2	输出3	输出4
H2-AI1-C0CC-C00	4~20mA	4~20mA	4~20mA	4~20mA	无
H2-AI1-C0CC-CC0	4~20mA	4~20mA	4~20mA	4~20mA	4~20mA

备注：可定制其他类型的输入和输出信号，技术指标可商定。

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤3W

输入信号：现场侧，2/3/4线制，4~20mA

配电电压：20~26V

配电保护：最大短路电流，40mA

最高开路电压，26V

输入阻抗：电流输入，≤50Ω

输出信号：系统侧，4~20mA

输出负载：0~350Ω

误差@25℃：≤0.1%F.S (分辨率 Iout≤10uA)

温度漂移：≤0.005%F.S/℃

响应时间：50ms

电气隔离：输入-电源，输入-输出，375V

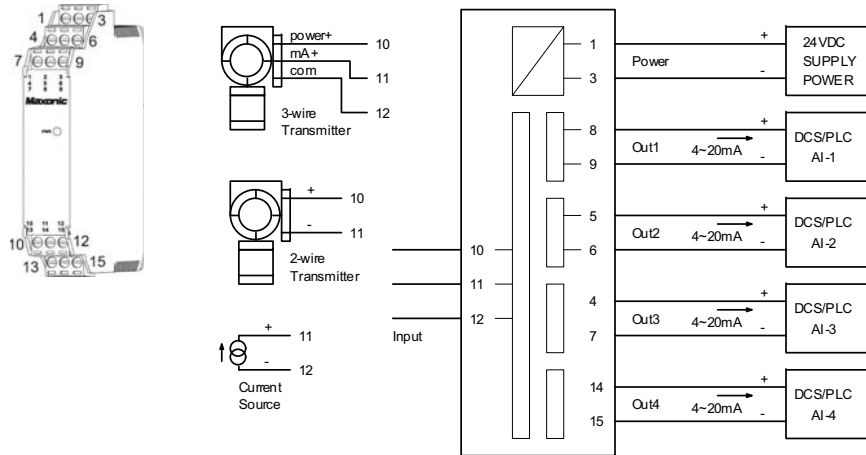
绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC (1min)

输入-电源，≥2500VAC (1min)

输出-电源，≥500VAC (1min)

绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ (500VDC)

应用接线



说明：1入3出型号，端子14、15悬空不接

H2-AI1-A 交流供电型配电隔离器 REPEATER POWER SUPPLY AC POWERED

功能

向现场的2线制或3线制非智能变送器提供工作电源，并采样变送器输出的电流信号，经过隔离后输出到DCS/PLC。也可用于4线制变送器输出的电流信号隔离后输出到DCS或PLC。也可用于DCS/PLC输出的电流信号隔离后输出到现场执行机构。隔离器工作电源为AC220V。可选1入1出、1入2出、1入3出、1入4出。本产品不可选择底板式、导轨供电式，只能选用端子式。

型号

型号	功能	输入	输出
H2-AI1-C0C0-000-A	1入1出	2/3/4线制 4~20mA	4线制 4~20mA
H2-AI1-C0CC-000-A	1入2出		
H2-AI1-C0CC-C00-A	1入3出		
H2-AI1-C0CC-CC0-A	1入4出		

技术指标

工作电源：AC85~264V，功耗≤3VA

输入信号：2/3/4线制 4~20mA

配电电压：20V~26V

配电电流：≤30mA

输入阻抗：≤100Ω

输出信号：4线制 4~20mA

输出负载：0~350Ω

误差@25℃：≤0.1%F.S (分辨率 Iout≤10uA)

温度漂移：≤0.005%F.S/℃

响应时间：≤50ms

绝缘强度：输入-输出，≥2000VAC (1min)

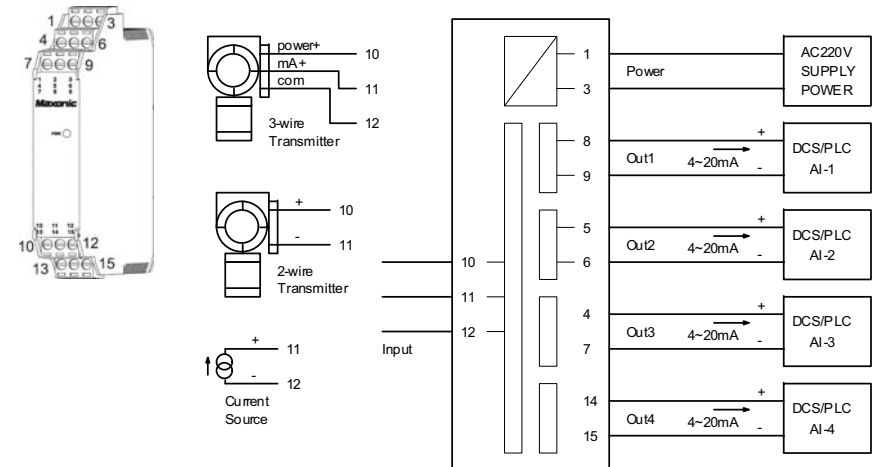
输入-电源，≥3000VAC (1min)

输出-电源，≥3000VAC (1min)

电气隔离：输入-电源，输入-输出，375V

绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ (500VDC)

应用接线



说明：1入1出型号，端子5、6、4、7、14、15悬空不接；

1入2出型号，端子4、7、14、15悬空不接

1入3出型号，端子14、15悬空不接

H1-AI2 配电隔离器(HART) SMART REPEATER POWER SUPPLY

功能

向现场的 2 线制或 3 线制智能变送器提供工作电源，并采样变送器输出的电流信号（兼容 HART），经过隔离后输出到 DCS/PLC。也可用于 4 线制变送器输出的电流信号隔离后输出到 DCS 或 PLC。也可用于 DCS/PLC 输出的电流信号隔离后输出到现场执行机构。可选 1 入 1 出。

应用

2 线制或 3 线制或 4 线制智能变送器、非智能变送器，4~20mA + HART 信号

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H1-AI2-C0C0	4~20mA + HART	无	4~20mA + HART	无
H1-AI2-C0D0	4~20mA + HART	无	SINK 4~20mA + HART	无

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤1.5W

输入信号：现场侧，2/3/4 线制，4~20mA + HART

配电电压：20~26V

配电保护：最大短路电流，40mA

最高开路电压，26V

输入阻抗：电流输入，≤50Ω

输出信号：系统侧，4~20mA + HART

输出负载：0~500Ω，用于 HART 时必须≥230Ω

输出信号：系统侧，SINK 4~20mA + HART

输出回路：输出回路供电电压 12~30VDC

误差@25℃：≤0.1%F.S（分辨率 Iout≤10uA）

温度漂移：≤0.005%F.S/℃

响应时间：50ms

电气隔离：输入-电源，输入-输出，375V

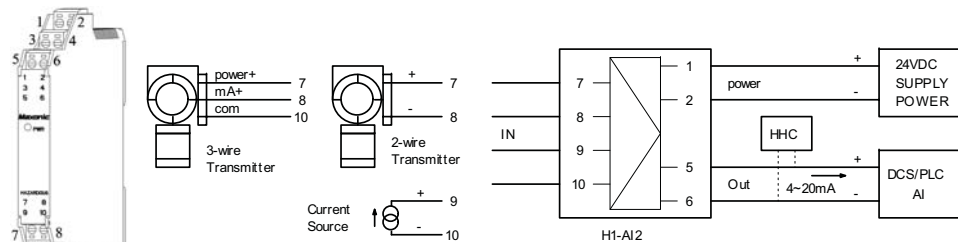
绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）

输入-电源，≥2500VAC（1min）

输出-电源，≥500VAC（1min）

绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

应用接线



H2-AI2 配电隔离器(HART) SMART REPEATER POWER SUPPLY

功能

向现场的 2 线制或 3 线制智能变送器提供工作电源，并采样变送器输出的电流信号（兼容 HART），经过隔离后输出到 DCS/PLC。也可用于 4 线制变送器输出的电流信号隔离后输出到 DCS 或 PLC。也可用于 DCS/PLC 输出的电流信号隔离后输出到现场执行机构。可选 1 入 2 出、2 入 2 出。

应用

2 线制或 3 线制或 4 线制智能变送器、非智能变送器，4~20mA + HART 信号

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H2-AI2-C0CC	4~20mA + HART	无	4~20mA + HART	4~20mA
H2-AI2-C0DD	4~20mA + HART	无	SINK 4~20mA + HART	SINK 4~20mA
H2-AI2-C0CC	4~20mA + HART	4~20mA + HART	4~20mA + HART	4~20mA + HART
H2-AI2-CCDD	4~20mA + HART	4~20mA + HART	SINK 4~20mA + HART	SINK 4~20mA + HART

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤3W

输入信号：现场侧，2/3/4 线制，4~20mA + HART

配电电压：20~26V

配电保护：最大短路电流，40mA

最高开路电压，26V

输入阻抗：电流输入，≤50Ω

输出信号：系统侧，4~20mA + HART

输出负载：0~500Ω，用于 HART 时必须≥230Ω

输出信号：系统侧，SINK 4~20mA + HART

输出回路：输出回路供电电压 12~30VDC

误差@25℃：≤0.1%F.S（分辨率 Iout≤10uA）

温度漂移：≤0.005%F.S/℃

响应时间：50ms

电气隔离：输入-电源，输入-输出，375V

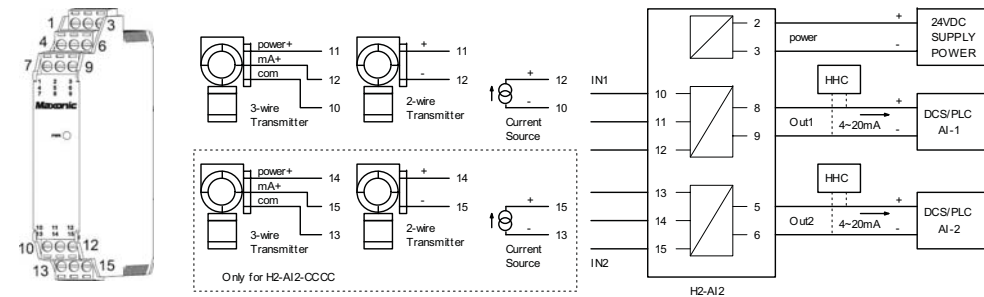
绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）

输入-电源，≥2500VAC（1min）

输出-电源，≥500VAC（1min）

绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

应用接线



H1-AI3 转换隔离器 VOLTAGE OR CURRENT CONVERTER

功能

接收现场的直流电压或电流信号，经过转换隔离等处理后，输出到 DCS/PLC。也可用于 DCS/PLC 输出的直流信号隔离转换处理后输出到现场。可选 1 入 1 出、1 入 2 出。

应用

4 线制变送器，多种直流电压或电流信号。

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H1-AI3- * 0 **	* 见代码表	无	* 见代码表	* 见代码表

代码表

1 : 0~1V DC	4 : 0~10V DC	C : 4~20mA DC
2 : 0~5V DC	A : 0~10mA DC	G : 其他, 订货约定
3 : 1~5V DC	B : 0~20mA DC	0 : 无信号

选型举例:

1、输入 4~20mA，输出 1 为 0~10V，无输出 2，则型号为：H1-AI3-C040

2、输入 4~20mA，输出 1 为 4~20mA，输出 2 为 0~10V，则型号为：H1-AI3-C0C4

注意：不提供型号为 H1-AI3-C0C0 的产品，需要时请选择 H1-AI1-C0C0。

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤1.0W

输入信号：现场侧，各种直流电压或电流信号

输入阻抗：电流输入，≤100Ω

电压输入，≥100kΩ

输出信号：系统侧，各种直流电压或电流信号

输出负载：电流输出，0~500Ω

电压输出，≥10kΩ

误差@25℃：≤0.1%F.S

分辨率：Iout≤10uA，Vout≤5mV

温度漂移：≤0.005%F.S/℃

响应时间：50ms

电气隔离：输入-电源，输入-输出，375V

绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）

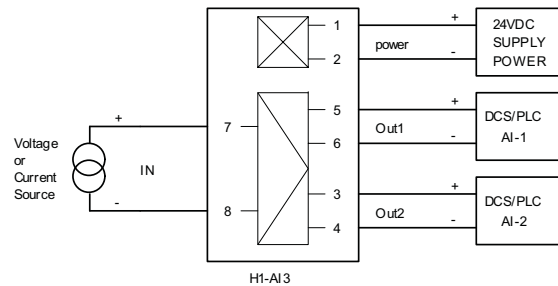
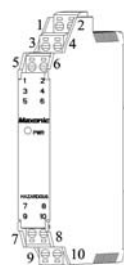
输入-电源，≥2500VAC（1min）

输出-电源，≥500VAC（1min）

输出 1-输出 2，≥500VAC（1min）

绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

应用接线



H2-AI3 转换隔离器 VOLTAGE OR CURRENT CONVERTER

功能

接收现场的直流电压或电流信号，经过转换隔离等处理后，输出到 DCS/PLC。也可用于 DCS/PLC 输出的直流信号隔离转换处理后输出到现场。可选 2 入 2 出。

应用

4 线制变送器，多种直流电压或电流信号。

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H2-AI3- ****	* 见代码表	* 见代码表	* 见代码表	* 见代码表

代码表

1 : 0~1V DC	4 : 0~10V DC	C : 4~20mA DC
2 : 0~5V DC	A : 0~10mA DC	G : 其他, 订货约定
3 : 1~5V DC	B : 0~20mA DC	

选型举例:

输入 1 为 4~20mA，输出 1 为 0~10V；输出 2 为 0~5V，输出 2 为 0~10mA，则型号为：H2-AI3-C24A。

注意：不提供型号为 H2-AI3-CCCC 的产品，需要时选择 H2-AI1-CCCC。

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤2W

输入信号：现场侧，各种直流电压或电流信号

输入阻抗：电流输入，≤100Ω

电压输入，≥100kΩ

输出信号：系统侧，各种直流电压或电流信号

输出负载：电流输出，0~500Ω

电压输出，≥10kΩ

误差@25℃：≤0.1%F.S

分辨率：Iout≤10uA，Vout≤5mV

温度漂移：≤0.005%F.S/℃

响应时间：50ms

电气隔离：输入-电源，输入-输出，375V

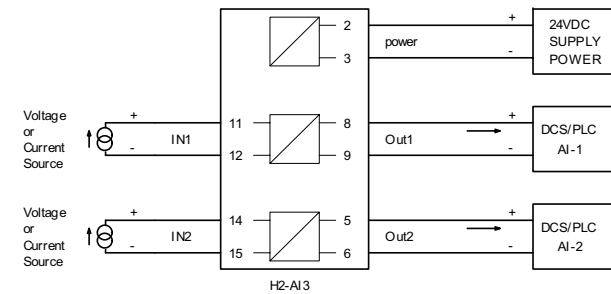
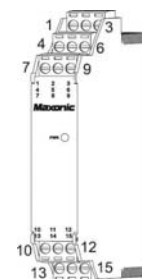
绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）

输入-电源，≥2500VAC（1min）

输出-电源，≥500VAC（1min）

绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

应用接线



H1-AI4 无源配电器(HART) SMART REPEATER POWER SUPPLY

功能

向现场的 2 线制变送器提供工作电源，并采样变送器输出的电流信号（兼容 HART），经过隔离后输出到 DCS/PLC。工作电源取自输出回路，不需要独立的电源。可选 1 入 1 出、2 入 2 出。

应用

2 线制智能变送器、非智能变送器，4~20mA + HART 信号。

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H1-AI4-C0C0	4~20mA + HART	无	4~20mA + HART	无
H1-AI4-CCCC	4~20mA + HART	4~20mA + HART	4~20mA + HART	4~20mA + HART

技术指标

工作电源：21~30VDC，输出端信号供电

输入信号：现场侧，2 线制，4~20mA + HART

配电电压：16V

配电保护：最大短路电流，30mA

最高开路电压，28V

输出信号：系统侧，4~20mA + HART，sink 模式

误差@25℃：≤0.3%F.S（分辨率 $I_{out} \leq 10\mu A$ ）

温度漂移：≤0.005%F.S/℃

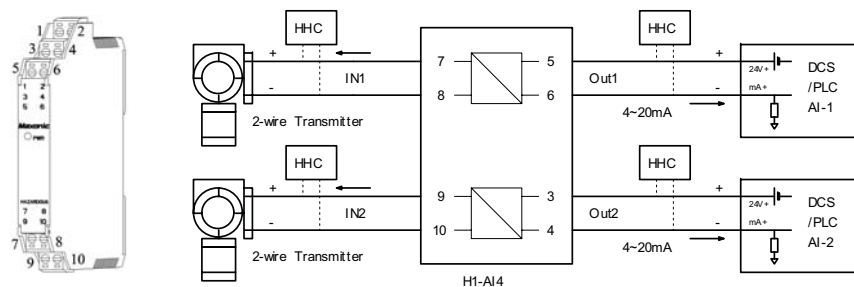
响应时间：50ms

电气隔离：输入-输出，375V

绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）

绝缘电阻：输入-输出，≥200MΩ（500VDC）

应用接线



H1-AI5 无源隔离器(HART) SMART ISOLATOR

功能

接收现场 4 线制变送器输出的电流信号（兼容 HART），经过隔离后输出到 DCS/PLC。也可用于 DCS/PLC 输出电流信号隔离后输出到现场，控制智能阀门定位器。也可用于非智能阀门定位器。工作电源取自输入信号，不需要独立的电源。可选 1 入 1 出、2 入 2 出。

应用

4 线制变送器、阀门定位器，4~20mA + HART 信号。

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H1-AI5-C0C0	4~20mA + HART	无	4~20mA + HART	无
H1-AI5-CCCC	4~20mA + HART	4~20mA + HART	4~20mA + HART	4~20mA + HART

技术指标

输入信号：现场侧，4~20mA + HART

输入电压：不大于（输出负载*输出电流+3V）

输入端供电，供电电压须小于 18VDC

输出信号：系统侧，4~20mA + HART

输出负载：0~500Ω

误差@25℃：≤0.1%F.S（分辨率 $I_{out} \leq 10\mu A$ ）

温度漂移：≤0.005%F.S/℃

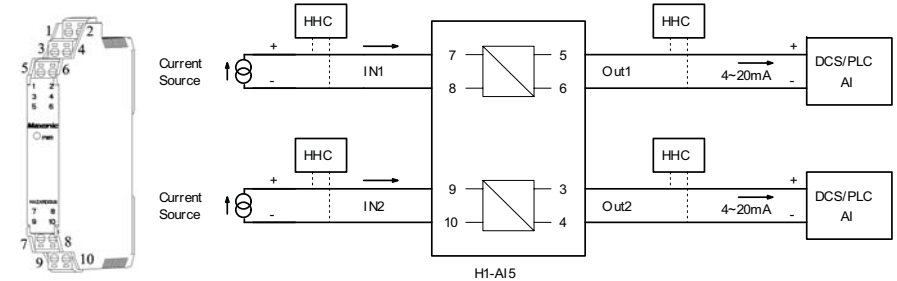
响应时间：50ms

电气隔离：输入-输出，375V

绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）

绝缘电阻：输入-输出，≥200MΩ（500VDC）

应用接线



H1-AO1 电流隔离器 ISOLATING DRIVER

功能

接收 DCS/PLC 输出的电流信号，经过隔离后输出到现场，控制阀门定位器。可选 1 入 1 出。

应用

非智能阀门定位器，4~20mA 信号

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H1-AO1-C0C0	4~20mA	无	4~20mA	无

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤1.0W

输入信号：系统侧，4~20mA

输入阻抗：电流输入，≤200Ω

输出信号：现场侧，4~20mA

输出负载：0~1000Ω

误差@25℃：≤0.1%F.S（分辨率 I_{out}≤10uA）

温度漂移：≤0.005%F.S/℃

响应时间：50ms

电气隔离：输出-电源，输入-输出，375V

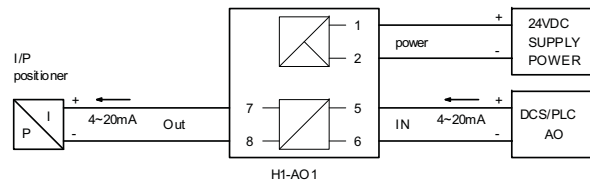
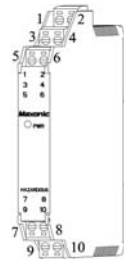
绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）

输出-电源，≥2500VAC（1min）

输入-电源，≥500VAC（1min）

绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

应用接线



H2-AO1 电流隔离器 ISOLATING DRIVER

功能

接收 DCS/PLC 输出的电流信号，经过隔离后输出到现场，控制非智能阀门定位器。可选 1 入 2 出、2 入 2 出。

应用

非智能阀门定位器，4~20mA 信号

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H2-AO1-C0CC	4~20mA	无	4~20mA	4~20mA
H2-AO1-CCCC	4~20mA	4~20mA	4~20mA	4~20mA

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤2W

输入信号：系统侧，4~20mA

输入阻抗：电流输入，≤200Ω

输出信号：现场侧，4~20mA

输出负载：0~1000Ω

误差@25℃：≤0.1%F.S（分辨率 I_{out}≤10uA）

温度漂移：≤0.005%F.S/℃

响应时间：50ms

电气隔离：输出-电源，输入-输出，375V

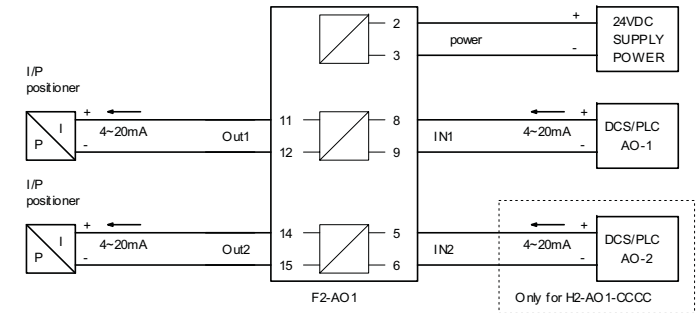
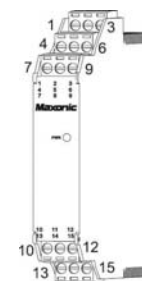
绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）

输出-电源，≥2500VAC（1min）

输入-电源，≥500VAC（1min）

绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

应用接线



H1-AO2 电流隔离器(HART) SMART ISOLATING DRIVER

功能

接收 DCS/PLC 输出的电流信号（兼容 HART），经过隔离后输出到现场，控制智能阀门定位器。也可用于非智能阀门定位器。产品具有输出线路开路与短路检测功能。可选 1 入 1 出。

应用

智能阀门定位器、非智能阀门定位器，4~20mA + HART 信号

型号

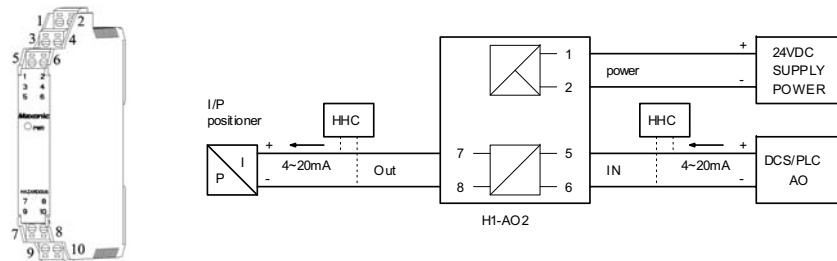
型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H1-AO2-C0C0	4~20mA + HART	无	4~20mA + HART	无

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤1.2W
 输入信号：系统侧，4~20mA + HART
 输入阻抗：电流输入，≤200Ω
 输出信号：现场侧，4~20mA + HART
 输出负载：100~1000Ω，用于 HART 时须≥230Ω
 线路检测：输出回路≤50Ω 或≥10kΩ，输入回路电流小于 2.4mA

误差@25℃：≤0.1%F.S（分辨率 Iout≤10uA）
 温度漂移：≤0.005%F.S/℃
 响应时间：50ms
 电气隔离：输出-电源，输入-输出，375V
 绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）
 输出-电源，≥2500VAC（1min）
 输入-电源，≥500VAC（1min）
 绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

应用接线



H2-AO2 电流隔离器(HART) SMART ISOLATING DRIVER

功能

接收 DCS/PLC 输出的电流信号（兼容 HART），经过隔离后输出到现场，控制智能阀门定位器。也可用于非智能阀门定位器。产品具有输出线路开路与短路检测功能。可选 1 入 2 出、2 入 2 出。

应用

智能阀门定位器、非智能阀门定位器，4~20mA + HART 信号

型号

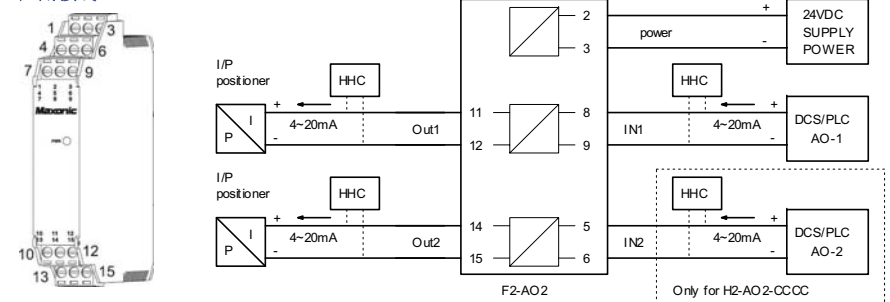
型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H2-AO2-C0CC	4~20mA + HART	无	4~20mA + HART	4~20mA
H2-AO2-CCCC	4~20mA + HART	4~20mA + HART	4~20mA + HART	4~20mA + HART

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤2.4W
 输入信号：系统侧，4~20mA + HART
 输入阻抗：电流输入，≤200Ω
 输出信号：现场侧，4~20mA + HART
 输出负载：100~1000Ω，用于 HART 时须≥230Ω
 线路检测：输出回路≤50Ω 或≥10kΩ，输入回路电流小于 2.4mA

误差@25℃：≤0.1%F.S（分辨率 Iout≤10uA）
 温度漂移：≤0.005%F.S/℃
 响应时间：50ms
 电气隔离：输出-电源，输入-输出，375V
 绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）
 输出-电源，≥2500VAC（1min）
 输入-电源，≥500VAC（1min）
 绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

应用接线



H1-DI1 开关量隔离器 SWITCH AMPLIFIER

功能

检测现场的接近开关或干接点信号或 0/24V 电平信号，经过隔离后输出继电器触点信号到 DCS/PLC。也可用于 DCS/PLC 输出触点信号或 0/24V 电平信号，经过隔离后输出继电器触点信号，控制现场设备。具有输入线路故障检测和指示功能。输出 2 可设置为报警或跟随输出 1。可选 1 入 1 出，1 入 2 出。

应用

NAMUR 接近开关或干接点信号，或 0/24V 电平信号。

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H1-DI1-1010	接近开关或干接点	无	继电器常开触点	无
H1-DI1-1011	接近开关或干接点	无	继电器常开触点	继电器常开触点
H1-DI1-2010	0/24V 电平信号	无	继电器常开触点	无
H1-DI1-2011	0/24V 电平信号	无	继电器常开触点	继电器常开触点

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤1.0W

输入信号：现场侧，触点信号，或高低电平信号
输入接近开关或干接点信号：

回路电流≥2.1mA 或输入电阻≤2kΩ表示 ON

回路电流≤1.2mA 或输入电阻≥10kΩ表示 OFF

线路检测：回路电阻≥6.0mA 表示输入线路短路

回路电流≤0.1mA 表示输入线路开路

输入开路电压，8V±10%

输入短路电流，8mA±10%

输入 0/24V 电平信号：回路电流约 3mA@24VDC

输入电压 16~30V 表示 ON

输入电压 0~5V 表示 OFF

电平输入不进行输入线路故障检测

绿色 LED：绿亮，电源指示

双色 LED：黄亮，输出 ON；红闪，输入线路故障

输出 1：系统侧，单刀单掷继电器，输出

输出 2：系统侧，单刀单掷继电器，输出或报警

继电器触点容量：2A@250VAC，2A@30VDC

继电器机械寿命：100 万次

转换频率：≤20Hz

电气隔离：输入-电源，输入-输出，375V

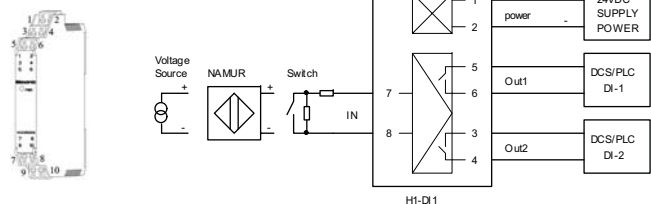
绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）

输入-电源，≥2500VAC（1min）

输出-电源，≥500VAC（1min）

绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

应用接线



DIP 开关	ON	OFF
SW1	输入回路为高电流时，输出 1 继电器吸合	输入回路为低电流时，输出 1 继电器吸合
SW2	输出 2 继电器与输出 1 继电器动作一致	输入线路开路或短路时，输出 2 继电器吸合
SW3	进行输入线路开路或短路检测	不进行输入线路开路或短路检测
SW4	未用到	

H1-DI1-1111 开关量隔离器 SWITCH AMPLIFIER

功能

检测接近开关或干接点信号，经过隔离处理后，输出继电器触点信号。2 入 2 出。

应用

NAMUR 接近开关或干接点信号。

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H1-DI1-1111	接近开关或干接点	接近开关或干接点	继电器常开触点	继电器常开触点

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤2.0W

输入信号：接近开关或干接点

回路电流≥2.1mA 或输入电阻≤2kΩ表示 ON

回路电流≤1.2mA 或输入电阻≥10kΩ表示 OFF

输入开路电压，8V±10%

输入短路电流，8mA±10%

绿色 LED：绿亮，电源指示

黄色 LED：黄亮，输出 ON

输出：单刀单掷继电器

继电器触点容量：2A@250VAC，2A@30VDC

继电器机械寿命：100 万次

电气隔离：输入-电源，输入-输出，375V

转换频率：≤20Hz

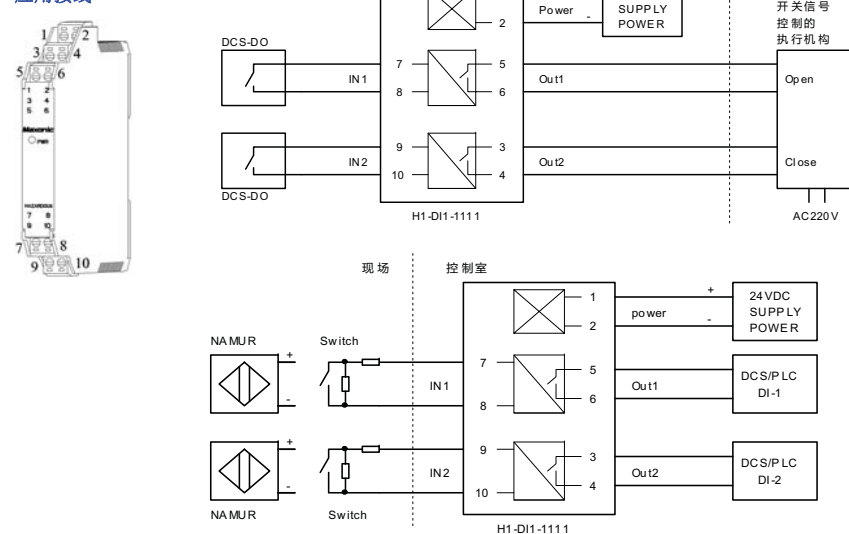
绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）

输入-电源，≥2500VAC（1min）

输出-电源，≥500VAC（1min）

绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

应用接线



拨动开关	ON（靠近 LED 一侧）	OFF（远离 LED 一侧）
输入-输出	输入回路为高电流时，输出继电器吸合	输入回路为低电流时，输出继电器吸合

H1-DI1-G 开关量隔离器 SWITCH AMPLIFIER

功能

给三线制 PNP/NPN 开关供电，并隔离开关信号，输出继电器触点信号到 DCS/PLC。可选 1 入 1 出，1 入 2 出。

应用

三线制 PNP/NPN 开关。

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H1-DI1-G010	三线制开关	无	继电器常开触点	无
H1-DI1-G011	三线制开关	无	继电器常开触点	继电器常开触点

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤1.0W

输入信号：现场侧，三线制开关信号

输入阻抗：≥100kΩ

配电电压：21V±10%，内阻 830Ω

配电电流：≤10mA

绿色 LED：绿亮，电源指示

绿色 LED：黄亮，输出 ON

输出：系统侧，单刀单掷继电器

继电器触点容量：2A@250VAC，2A@30VDC

继电器机械寿命：100 万次

转换频率：≤20Hz

电气隔离：输入-电源，输入-输出，375V

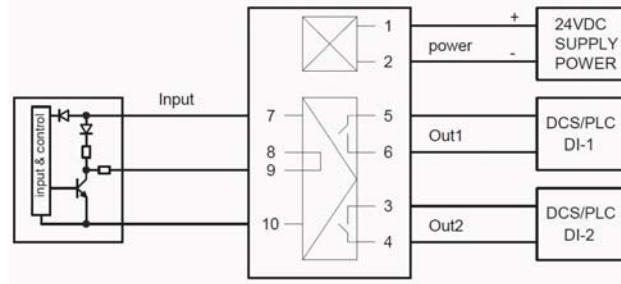
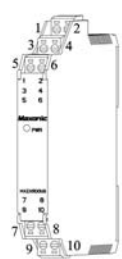
绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）

输入-电源，≥2500VAC（1min）

输出-电源，≥500VAC（1min）

绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

应用接线



H2-DI1 开关量隔离器 SWITCH AMPLIFIER

功能

检测现场的接近开关或干接点信号或 0/24V 电平信号，经过隔离后输出继电器触点信号到 DCS/PLC。也可用于 DCS/PLC 输出触点信号或 0/24V 电平信号，经过隔离后输出继电器触点信号，控制现场设备。输入兼容干接点信号和高电平信号。具有输入线路故障检测和指示功能。可选 2 入 2 出。

应用

NAMUR 接近开关或干接点信号或 0/24V 电平信号。。

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H2-DI1-1111	接近开关或干接点 或 0/24V 电平信号	接近开关或干接点 或 0/24V 电平信号	继电器触点 (单刀双掷)	继电器触点 (单刀双掷)

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤1.0W

输入信号：现场侧，触点信号，或高低电平信号

输入接近开关或干接点信号：

回路电流≥2.1mA 或输入电阻≤2kΩ表示 ON

回路电流≤1.2mA 或输入电阻≥10kΩ表示 OFF

线路检测：回路电流≥6.0mA 表示输入线路短路

回路电流≤0.1mA 表示输入线路开路

输入开路电压，8V±10%

输入短路电流，8mA±10%

输入 0/24V 电平信号：回路电流约 3mA@24VDC

输入电压 16~30V 表示 ON

输入电压 0~5V 表示 OFF

电平输入不进行输入线路故障检测

绿色 LED：绿亮，电源指示

双色 LED：黄亮，输出 ON；红闪，输入线路故障

输出：系统侧，单刀双掷继电器

继电器触点容量：2A@250VAC，2A@30VDC

继电器机械寿命：100 万次

转换频率：≤20Hz

电气隔离：输入-电源，输入-输出，375V

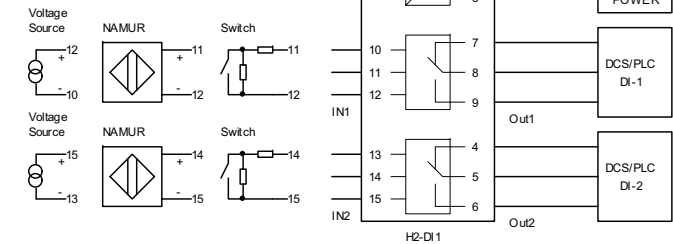
绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）

输入-电源，≥2500VAC（1min）

输出-电源，≥500VAC（1min）

绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

应用接线



DIP 开关	ON	OFF
SW1	输入 1 回路为高电流时，输出 1 继电器吸合	输入 1 回路为低电流时，输出 1 继电器吸合
SW2	输入 2 回路为高电流时，输出 2 继电器吸合	输入 2 回路为低电流时，输出 2 继电器吸合
SW3	进行输入 1 线路开路或短路检测	不进行输入 1 线路开路或短路检测
SW4	进行输入 2 线路开路或短路检测	不进行输入 2 线路开路或短路检测

H1-DI2 开关量隔离器 SWITCH INTERFACE

功能

检测现场的接近开关或干接点信号或 0/24V 电平信号，经过隔离后，输出集电极开路或高低电平信号到 DCS/PLC。也可用于 DCS 输出触点信号或 0/24V 电平信号，经过隔离后输出集电极开路或高低电平信号，控制现场设备。具有输入线路故障检测和指示功能。输出 2 可设置为报警或跟随输出 1。可选 1 入 1 出、1 入 2 出。

应用

NAMUR 接近开关或干接点信号，或 0/24V 电平信号。

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H1-DI2-1020	接近开关或干接点	无	集电极开路	无
H1-DI2-1022	接近开关或干接点	无	集电极开路	集电极开路
H1-DI2-1040	接近开关或干接点	无	0/24V 高低电平	无
H1-DI2-1044	接近开关或干接点	无	0/24V 高低电平	0/24V 高低电平
H1-DI2-2020	0/24V 高低电平	无	集电极开路	无
H1-DI2-2022	0/24V 高低电平	无	集电极开路	集电极开路
H1-DI2-2040	0/24V 高低电平	无	0/24V 高低电平	无
H1-DI2-2044	0/24V 高低电平	无	0/24V 高低电平	0/24V 高低电平

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤1.0W

输入信号：现场侧，触点信号，或高低电平信号

输入接近开关或干接点信号：

回路电流≥2.1mA 或输入电阻≤2kΩ表示 ON

回路电流≤1.2mA 或输入电阻≥10kΩ表示 OFF

回路电流≥6.0mA 表示输入线路短路

回路电流≤0.1mA 表示输入线路开路

输入开路电压，8V±10%

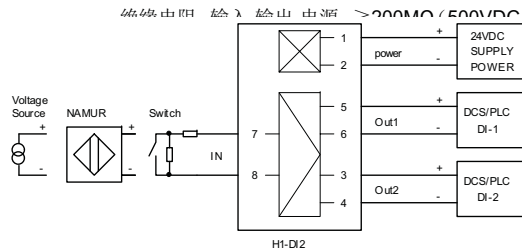
输入短路电流，8mA±10%

输入 0/24V 电平信号：回路电流约 3mA@24VDC

输入电压 16~30V 表示 ON

输入电压 0~5V 表示 OFF

应用接线



DIP 开关	ON	OFF
SW1	输入回路为高电流时，输出 1 为 ON	输入回路为低电流时，输出 1 为 ON
SW2	输出 2 与输出 1 状态一致	输入线路开路或短路时，输出 2 为 ON
SW3	进行输入线路开路或短路检测	不进行输入线路开路或短路检测
SW4	未用到	

H2-DI2 开关量隔离器 SWITCH INTERFACE

功能

检测现场的接近开关或干接点信号或 0/24V 电平信号，经过隔离后，输出集电极开路或高低电平信号到 DCS/PLC。也可用于 DCS 输出触点信号或 0/24V 电平信号，经过隔离后输出集电极开路或高低电平信号，控制现场设备。输入兼容干接点信号和高电平信号。具有输入线路故障检测和指示功能。输出兼容集电极开路或高低电平信号。可选 2 入 2 出。

应用

NAMUR 接近开关或干接点信号或 0/24V 电平信号。

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H2-DI2-1122	接近开关或干接点 或 0/24V 电平信号	接近开关或干接点 或 0/24V 电平信号	集电极开路； 0/24V 高低电平	集电极开路； 0/24V 高低电平

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤1.0W

输入信号：现场侧，触点信号，或高低电平信号

输入接近开关或干接点信号：

回路电流≥2.1mA 或输入电阻≤2kΩ表示 ON

回路电流≤1.2mA 或输入电阻≥10kΩ表示 OFF

线路检测：回路电流≥6.0mA 表示输入线路短路

回路电流≤0.1mA 表示输入线路开路

输入开路电压，8V±10%

输入短路电流，8mA±10%

输入 0/24V 电平信号：回路电流约 3mA@24VDC

输入电压 16~30V 表示 ON

输入电压 0~5V 表示 OFF

电平输入不进行输入线路故障检测

绿色 LED：绿亮，电源指示

双色 LED：黄亮，输出 ON；红闪，输入线路故障

输出：系统侧，集电极开路或 0/24V 高低电平

输出集电极开路：最高电压 30V；最大电流 50mA

输出高低电平：高电平 24V±20%，低电平 0~5V

转换频率：≤5kHz

电气隔离：输入-电源，输入-输出，375V

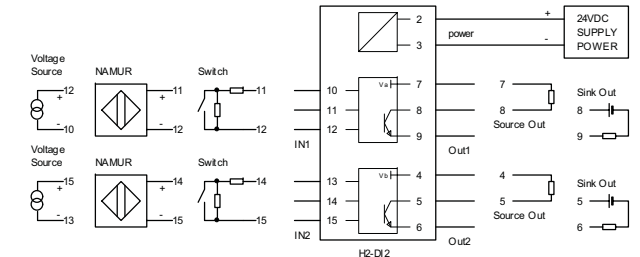
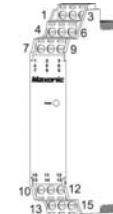
绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC (1min)

输入-电源，≥2500VAC (1min)

输出-电源，≥500VAC (1min)

绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ (500VDC)

应用接线



DIP 开关	ON	OFF
SW1	输入 1 回路为高电流时，输出 1 为 ON	输入 1 回路为低电流时，输出 1 为 ON
SW2	输入 2 回路为高电流时，输出 2 为 ON	输入 2 回路为低电流时，输出 2 为 ON
SW3	进行输入 1 线路开路或短路检测	不进行输入 1 线路开路或短路检测
SW4	进行输入 2 线路开路或短路检测	不进行输入 2 线路开路或短路检测

H1-TP1 温度变送隔离器 TEMPERATRUE CONVERTER

功能

接收现场的热电偶或热电阻传感器信号，经过转换隔离等处理后，输出到 DCS/PLC。可在线设置传感器类型和温度范围。产品具有输入故障检测功能，可设置故障时输出。可选 1 入 1 出，1 入 2 出。

应用

多种热电偶或热电阻。

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H1-TP1-# 0**	# 见代码表 1	无	* 见代码表 2	* 见代码表 2

代码表 1

1 : K 型热电偶	4 : B 型热电偶	7 : J 型热电偶	G : 其他, 订货约定
2 : S 型热电偶	5 : R 型热电偶	8 : N 型热电偶	
3 : E 型热电偶	6 : T 型热电偶	9 : Pt100 型热电阻	

代码表 2

1 : 0~1V DC	4 : 0~10V DC	C : 4~20mA DC
2 : 0~5V DC	A : 0~10mA DC	G : 其他, 订货约定
3 : 1~5V DC	B : 0~20mA DC	0 : 无信号

选型举例:

- 1、输入 K 型热电偶，输出 1 为 0~10V，无输出 2，则型号为：H1-TP1-1040
- 2、输入 Pt100 型热电阻，输出 1 为 4~20mA，输出 2 为 0~10V，则型号为：H1-TP1-90C4
- 3、订货时需要指定温度范围，否则按照出厂默认值（Pt100, 0~300℃）设定。
- 4、需要在现场设置温度范围和传感器类型的，需要订货“温变编程线 MIK2011”及“温变设置软件 TempConfig”。

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤1.0W
 输入信号：现场侧，各种热电偶或热电阻
 允许热电偶引线电阻：≤100Ω/线
 允许热电阻引线电阻：≤20Ω/线
 热电偶冷端补偿误差：≤1℃（内置补偿元件）
 热电阻采样激励电流：≤0.3mA
 线路检测：输入线路故障检测（输出可设置）
 绿色 LED：绿亮，电源指示
 红色 LED：输入过高或过低，闪烁；正常，熄灭
 输出信号：系统侧，各种直流电压或电流信号
 输出负载：电流输出，0~500Ω

电压输出，≥10kΩ
 误差@25℃：最大值见输入信号与误差表
 分辨率：I_{out}≤10uA，V_{out}≤5mV
 温度漂移：≤0.01%F.S/℃（典型 0.005%F.S/℃）
 响应时间：1s
 电气隔离：输入-电源，输入-输出，375V
 绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）
 输入-电源，≥2500VAC（1min）
 输出-电源，≥500VAC（1min）
 输出 1-输出 2，≥500VAC（1min）
 绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

H1-TP1 温度变送隔离器 TEMPERATRUE CONVERTER

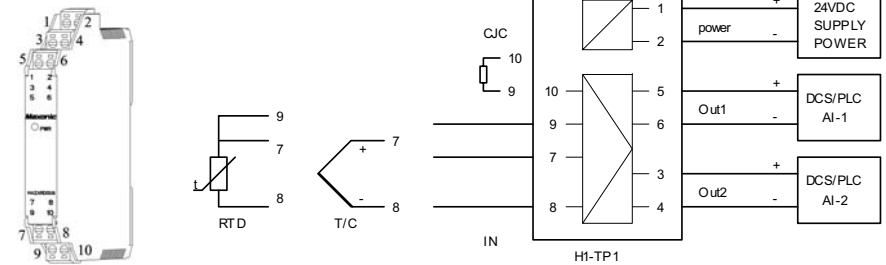
输入信号与误差表

传感器	输入范围		误差@25℃	
	测量范围	最小量程	绝对误差	相对误差
K	-200~1372℃	50℃	0.5℃	0.1% F.S
S	-50~1768℃	300℃	1.5℃	0.1% F.S
E	-200~1000℃	50℃	0.5℃	0.1% F.S
B	100~1820℃	300℃	1.5℃	0.1% F.S
R	-50~1768℃	300℃	1.5℃	0.1% F.S
T	-200~400℃	50℃	0.5℃	0.1% F.S
J	-200~1200℃	50℃	0.5℃	0.1% F.S
N	-200~1300℃	50℃	0.5℃	0.1% F.S
Pt 100	-200~850℃	20℃	0.2℃	0.1% F.S

说明：变送器实际精度取绝对误差与相对误差的最大值；如以下说明

Pt100(0-100℃)：绝对误差为 0.2℃，相对误差为：100×0.1%=0.1℃，此时误差以绝对误差为准即 0.2℃；
 Pt100(0-300℃)：绝对误差为 0.2℃，相对误差为：300×0.1%=0.3℃，此时误差以相对误差为准即 0.3℃。

应用接线

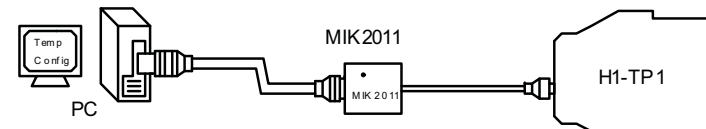


说明：变送器到热电偶之间的连线必须使用同类型的补偿导线，否则将增大测量误差。

CJC 用于热电偶的冷端补偿，已经固定在专用接线端子上，接热电偶时需要使用此端子。
 变送器到热电阻之间的连线必须使用同种导线且长度一致，导线电阻值不一致将增大测量误差。

附件：温变编程线 MIK2011

功能：用于连接 H1-TP1 隔离器与 PC 通讯，为 H1-TP1 设置传感器类型和变送温度范围
 接线：



H2-TP1 温度变送隔离器 TEMPERATRUE CONVERTER

功能

接收现场的热电偶或热电阻传感器信号，经过转换隔离等处理后，输出到 DCS/PLC。可在线设置传感器类型和温度范围。产品具有输入故障检测功能，可设置故障时输出。可选 2 入 2 出。

应用

多种热电偶或热电阻。

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H2-TP1-# # **	# 见代码表 1	# 见代码表 1	* 见代码表 2	* 见代码表 2

代码表 1

1 : K 型热电偶	4 : B 型热电偶	7 : J 型热电偶	G : 其他, 订货约定
2 : S 型热电偶	5 : R 型热电偶	8 : N 型热电偶	
3 : E 型热电偶	6 : T 型热电偶	9 : Pt100 型热电阻	

代码表 2

1 : 0~1V DC	4 : 0~10V DC	C : 4~20mA DC
2 : 0~5V DC	A : 0~10mA DC	G : 其他, 订货约定
3 : 1~5V DC	B : 0~20mA DC	

选型举例:

- 1、输入 1 为 K 型热电偶，输出 1 为 4~20mA；输入 2 为 E 型热电偶，输出 2 为 0~10V，则型号为：H2-TP1-13C4
- 2、订货时需要指定温度范围，否则按照出厂默认值（Pt100, 0~300℃）设定。
- 3、需要在现场设置温度范围和传感器类型的，需要订货“温变编程线 MIK2011”及“温变设置软件 TempConfig”。

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤1.0W
 输入信号：现场侧，各种热电偶或热电阻
 允许热电偶引线电阻：≤100Ω/线
 允许热电阻引线电阻：≤20Ω/线
 热电偶冷端补偿误差：≤1℃（内置补偿元件）
 热电阻采样激励电流：≤0.3mA
 线路检测：输入线路故障检测（输出可设置）
 绿色 LED：绿亮，电源指示
 红色 LED：输入过高或过低，闪烁；正常，熄灭
 输出信号：系统侧，各种直流电压或电流信号
 输出负载：电流输出，0~500Ω

电压输出，≥10kΩ
 误差@25℃：最大值见输入信号与误差表
 分辨率：I_{out}≤10uA，V_{out}≤5mV
 温度漂移：≤0.01%F.S/℃（典型 0.005%F.S/℃）
 响应时间：2s
 电气隔离：输入-电源，输入-输出，375V
 绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）
 输入-电源，≥2500VAC（1min）
 输出-电源，≥500VAC（1min）
 输入 1-输入 2，不隔离
 绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

H2-TP1 温度变送隔离器 TEMPERATRUE CONVERTER

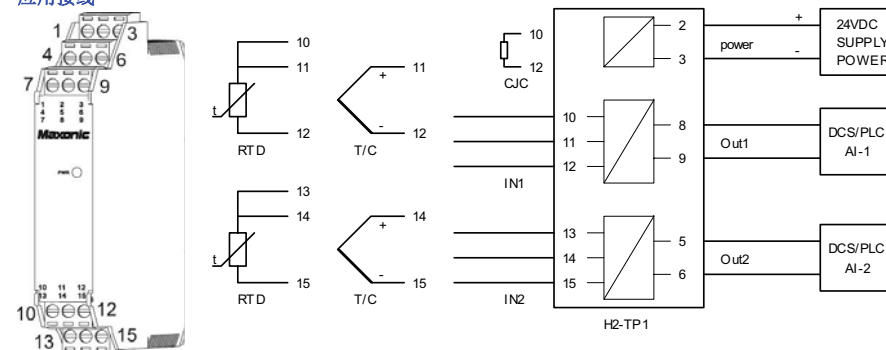
输入信号与误差表

传感器	输入范围		误差@25℃	
	测量范围	最小量程	绝对误差	相对误差
K	-200~1372℃	50℃	0.5℃	0.1% F.S
S	-50~1768℃	300℃	1.5℃	0.1% F.S
E	-200~1000℃	50℃	0.5℃	0.1% F.S
B	100~1820℃	300℃	1.5℃	0.1% F.S
R	-50~1768℃	300℃	1.5℃	0.1% F.S
T	-200~400℃	50℃	0.5℃	0.1% F.S
J	-200~1200℃	50℃	0.5℃	0.1% F.S
N	-200~1300℃	50℃	0.5℃	0.1% F.S
Pt100	-200~850℃	20℃	0.2℃	0.1% F.S

说明：变送器实际精度取绝对误差与相对误差的最大值；如以下说明

Pt100(0-100℃)：绝对误差为 0.2℃，相对误差为：100×0.1%=0.1℃，此时误差以绝对误差为准即 0.2℃；
 Pt100(0-300℃)：绝对误差为 0.2℃，相对误差为：300×0.1%=0.3℃，此时误差以相对误差为准即 0.3℃。

应用接线



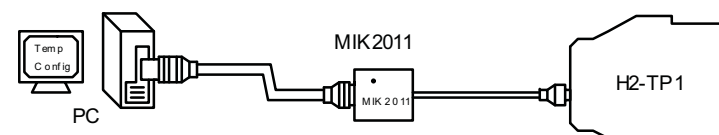
说明：变送器到热电偶之间的连线必须使用同类型的补偿导线，否则将增大测量误差。

CJC 用于热电偶的冷端补偿，已经固定在专用接线端子上，接热电偶时需要使用此端子。

变送器到热电阻之间的连线必须使用同样材质且长度一致，导线电阻值不一致将增大测量误差。

附件：温变编程线 MIK2011

功能：用于连接 H2-TP1 隔离器与 PC 通讯，H2-TP1 设置传感器类型和变送温度范围
 接线：



H1-TP2 热电偶信号隔离器 THERMOCOUPLE ISOLATOR

功能

接收现场的热电偶 mV 信号，经过隔离后输出到 DCS/PLC。产品具有输入故障检测功能，可设置故障时输出。可选 1 入 1 出。

应用

多种热电偶，mV 信号。

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H1-TP2-V0V0	-100mV~+100mV	无	-100mV~+100mV	无

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤1.0W

输入信号：现场侧，-100mV~+100mV

允许热电偶引线电阻：≤100Ω/线

输出信号：系统侧，-100mV~+100mV

输出阻抗：≤20Ω

线路检测：输入线路故障检测

输入断线输出：默认约 110mV

误差@25℃：0.03%F.S 或 5uV 取其大者

分辨率：Vout≤5uV

温度漂移：≤0.005%F.S/℃

响应时间：50ms

电气隔离：输入-电源，输入-输出，375V

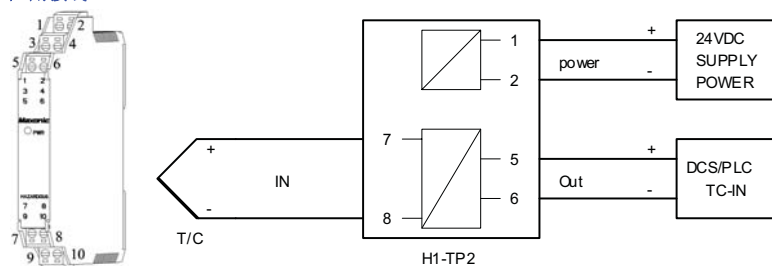
绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）

输入-电源，≥2500VAC（1min）

输出-电源，≥500VAC（1min）

绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

应用接线



说明：隔离器到热电偶之间的连线必须使用同类型的补偿导线，否则将增大测量误差。

H1-TP3 电阻信号隔离器 RESISTANCE ISOLATOR

功能

接收现场的热电阻信号，经过隔离后输出到 DCS/PLC。产品具有输入故障检测功能，可设置故障时输出。可选 1 入 1 出、1 入 2 出。

应用

三线制热电阻信号。

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H1-TP3-1010	40~4000Ω	无	40~4000Ω	无
H1-TP3-1011	40~4000Ω	无	40~4000Ω	40~4000Ω

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤1.0W

输入信号：现场侧，三线制热电阻，40~4000Ω

允许热电阻引线电阻：≤20Ω/线

热电阻采样激励电流：≤0.3mA

输出信号：系统侧，三线制热电阻，40~4000Ω

输出激励电流：0.2~5.0mA

线路检测：输入线路故障检测

输入断线输出：默认约 4200Ω

误差@25℃：0.3%F.S 或 0.6Ω取其大者

分辨率：Rout≤0.3Ω

温度漂移：≤0.005%F.S/℃

响应时间：1s

电气隔离：输入-电源，输入-输出，375V

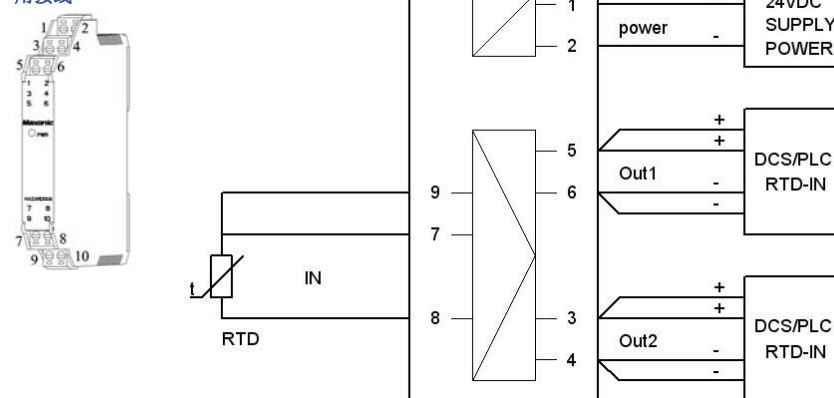
绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）

输入-电源，≥2500VAC（1min）

输出-电源，≥500VAC（1min）

绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

应用接线



说明：隔离器到热电阻之间的连线必须使用同种导线且长度一致，导线电阻值不一致将增大测量误差。

输出可接线为 2/3/4 线制，为了保证后级仪表测量准确性，尽可能不要使用 2 线制方式。

输出并非真实电阻，而是由电压电流拟合出来的虚拟电阻，因此需要注意接线的正负极。

H2-GI1 通用输入隔离器 GENERAL INPUT CONVERTER

功能

接收现场的各种信号，包括热电偶、热电阻、4~20mA、0~10V 等各种信号，经过转换隔离等处理后，输出到 DCS/PLC，输出信号可在 4~20mA、0~10V 范围内任意设置。本产品为智能型，可在线设置输入信号和输出信号。产品具有输入故障检测功能，可设置故障时输出。可选 1 入 1 出、1 入 2 出。

应用

2 线制或 3 线制或 4 线制非智能变送器、多种热电偶、热电阻、4~20mA、0~10V。

型号

型号	输入 1	输入 2	输出 1	输出 2
H2-GI1-# 0 **	# 见代码表 1	无	* 见代码表 2	* 见代码表 2

代码表 1

1 : K 型热电偶	4 : 0~10V DC	V : 0~100mV DC
9 : Pt100 型热电阻	C : 4~20mA DC	G : 其他, 订货约定

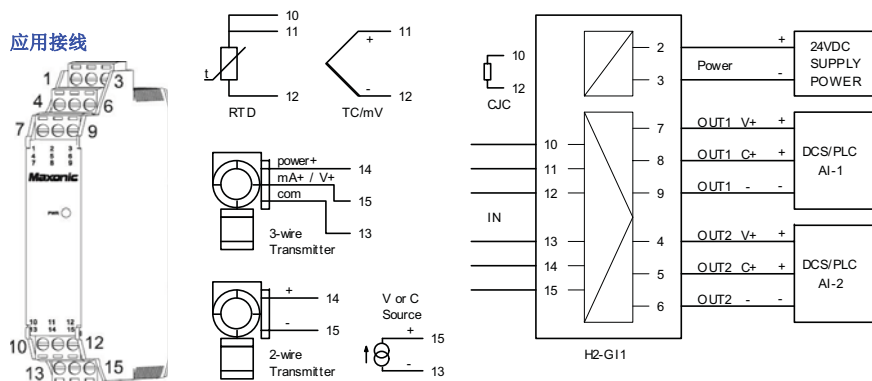
代码表 2

4 : 0~10V DC	C : 4~20mA DC	G : 其他, 订货约定	0 : 无输出 2
--------------	---------------	--------------	-----------

选型说明:

- 1、本产品可在线设置输入信号和输出信号，原则上可以任意选型。分类选型可减少在线设置工作量。
- 2、例如：输入为 K 型热电偶，输出 1 为 4~20mA，输出 2 为 0~10V，则型号为：H2-GI1-10C4
- 3、选择 K 型热电偶输入时需要指定温度范围，否则按照出厂默认值（0~1200℃）设定。
- 4、选择 Pt100 型热电阻输入时需要指定温度范围，否则按照出厂默认值（0~300℃）设定。
- 5、输出电路可同时输出 0~10V 信号和 4~20mA 信号，选型时指定的信号已经校准，需要使用非指定的信号可自行设置和校准，包括输出信号类型和范围。
- 6、需要在现场设置输入信号和输出信号的，需要订货“温变编程线 MIK2011”及“通用输入隔离器设置软件 GeneralConfig”。

应用接线



说明：输入兼容热电偶、热电阻、直流电压、直流电流，但只能选择其中一种输入。

变送器到热电偶之间的连线必须使用同类型的补偿导线，否则将增大测量误差。

CJC 用于热电偶的冷端补偿，已经固定在专用接线端子上，接热电偶时需要使用此端子。

变送器到热电阻之间的连线必须使用同样材质且长度一致，导线电阻值不一致将增大测量误差。

H2-GI1 通用输入隔离器 GENERAL INPUT CONVERTER

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤2W

输入热电偶或热电阻信号：现场侧

允许热电偶引线电阻：≤100Ω/线

允许热电阻引线电阻：≤20Ω/线

热电偶冷端补偿误差：≤1℃（内置补偿元件）

热电阻采样激励电流：≤0.3mA

输入电压或电流信号：现场侧

配电电压：22~26V

配电保护：最大短路电流，40mA；

最高开路电压，26V

输入阻抗：电流输入，≤50Ω；

电压输入，≥100kΩ

输入误差@25℃：最大值见输入信号与误差表

分辨率：Iout≤10uA，Vout≤5mV

线路检测：输入线路故障检测（输出可设置）

绿色 LED：绿亮，电源指示

红色 LED：输入过高或过低，闪烁；正常，熄灭

输出信号：系统侧，直流电压或电流信号

输出负载：电流输出，0~500Ω；

电压输出，≥10kΩ

温度漂移：≤0.01%F.S/℃（典型 0.005%F.S/℃）

响应时间：1s

电气隔离：输入-电源，输入-输出，375V

绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）

输入-电源，≥2500VAC（1min）

输出-电源，≥500VAC（1min）

绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

输入信号与误差表

传感器	输入范围		误差@25℃	
	测量范围	最小量程	绝对误差	相对误差
K	-200~1372℃	50℃	0.5℃	0.1% F.S
S	-50~1768℃	300℃	1.5℃	0.1% F.S
E	-200~1000℃	50℃	0.5℃	0.1% F.S
B	100~1820℃	300℃	1.5℃	0.1% F.S
R	-50~1768℃	300℃	1.5℃	0.1% F.S
T	-200~400℃	50℃	0.5℃	0.1% F.S
J	-200~1200℃	50℃	0.5℃	0.1% F.S
N	-200~1300℃	50℃	0.5℃	0.1% F.S
Pt 100	-200~850℃	20℃	0.2℃	0.1% F.S
mV	0~100mV	10mV	100uV	0.1% F.S
mA	0~20mA	2mA	20uA	0.1% F.S
V	0~10V	2V	20mV	0.1% F.S

说明：变送器实际精度取绝对误差与相对误差的最大值；如下说明

Pt100(0-100℃)：绝对误差为0.2℃，相对误差为：100×0.1%=0.1℃，此时误差以绝对误差为准即0.2℃；

Pt100(0-300℃)：绝对误差为0.2℃，相对误差为：300×0.1%=0.3℃，此时误差以相对误差为准即0.3℃。

H1-CM1 通讯信号隔离器 RS485 ISOLATOR

功能

接收现场的 RS485 通讯信号，经过隔离后输出到 DCS/PLC。可提供 1 路 12V50mA 隔离电源，供现场通讯设备工作用。可选 1 入 1 出。

应用

RS485 仪表。

型号

型号	输入	配电	输出
H1-CM1-1010	RS485	无	RS485
H1-CM1-1210	RS485	12V*50mA	RS485

技术指标

工作电源：20~30VDC，功耗≤1.5W

输入信号：RS485 信号

输出信号：RS485 信号

信号类型：标准 RS485 差分信号

配 电：开路电压≤20V
50mA 输出时，电压≥12V

传输延时：≤10us

通讯速率：≤57600 bps

通讯方式：半双工

节点数量：1~32

电气隔离：输入-电源，输入-输出，375V

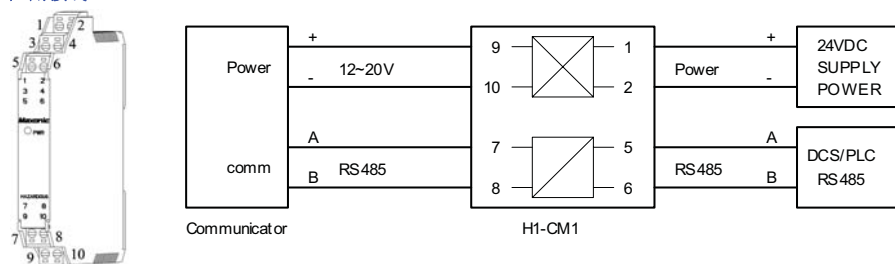
绝缘强度：输入-输出，≥2500VAC（1min）

输入-电源，≥2500VAC（1min）

输出-电源，≥500VAC（1min）

绝缘电阻：输入-输出-电源，≥200MΩ（500VDC）

应用接线



H1-DI3-3322 交流开关量隔离器 AC-SWITCH INTERFACE

功能

检测现场的 AC220V 开关信号，经过隔离后，输出集电极开路信号到 DCS/PLC。可选 2 入 2 出。本产品替代机械式继电器，具有寿命长、功耗低的特点。

应用

AC220V 开关信号。

技术指标

输入信号：现场侧，AC220V 开关信号

回路电流≤3mA@220VAC

输入电压≥80V 表示 ON

输入电压≤50V 表示 OFF

绿色 LED：亮，输入 ON；灭，输入 OFF

输出信号：系统侧，集电极开路输出

最高电压 30V

最大电流 50mA

转换频率：45~65kHz

电气隔离：输入-输出，375V

绝缘强度：≥2500VAC（1min）

绝缘电阻：≥200MΩ（500VDC）

原理框图

