

过程控制系统模拟信号比较变送器

模拟量高、低信号选择隔离控制器：DIN C-P-O-S 系列

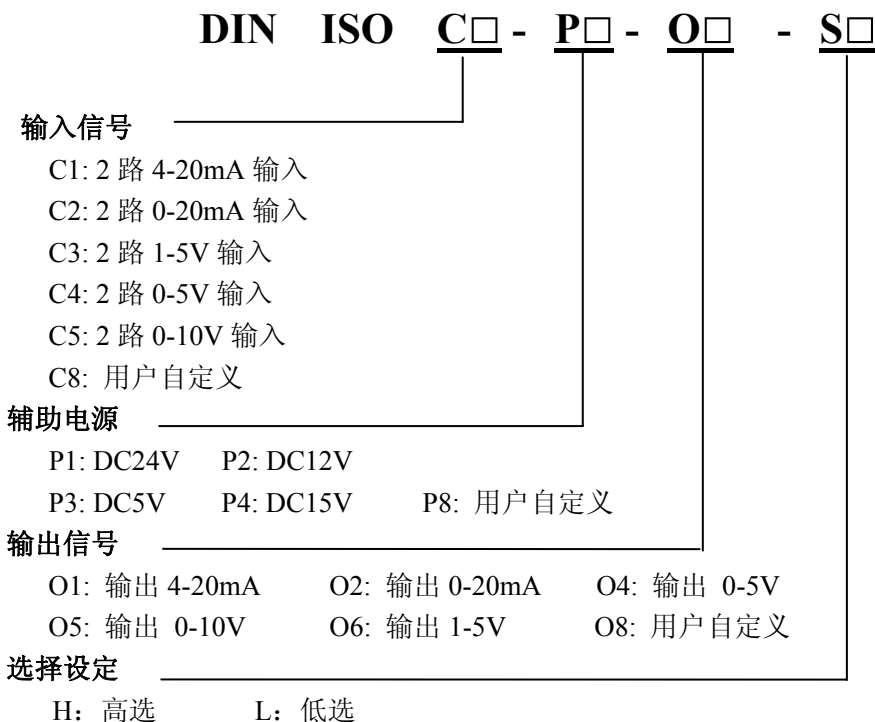
产品特点	典型应用
<ul style="list-style-type: none"> ● 2路模拟信号直接输入，选择高信号或低信号输出 ● 分辨灵敏，响应速度快 ● 辅助电源与信号输入、输出 3000VDC 三隔离 ● 辅助电源：5V、12V、15V 或 24V 直流单电源供电 ● 低成本、超小体积，无需调整、使用方便，可靠性高 ● 标准 DIN35 导轨安装 ● 工业级温度范围：-20 ~ +70℃ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 两路模拟信号比较、选择及控制 ● 工业自动化设备不停机过程控制 ● 电气自动化及自动控制系统安全监测 ● 信号无失真长线传输控制和变送 ● 模拟量比较控制、显示与报警 ● 模拟信号地线干扰抑制及数据隔离、采集 ● 工业现场模拟与数字信号并存监控及传输

概述

SunYuan **DIN ISO C-P-O-S** 系列模拟信号比较变送器是一种将两路输入的模拟量进行比较，并按设定要求选择出其中的高信号或低信号（高选或低选），然后将选出信号进行隔离放大转换的高、低模拟量选择控制器。该产品主要由多路高隔离 DC/DC 电源、信号比较器、信号隔离放大与变换电路组成。特别适用于两路模拟信号输入的自动控制系统在不停机状态下进行比较与控制，目前在工业现场的过程控制、电气自动化及自控安全监测中广泛应用。

DIN ISO C-P-O-S 内部集成的高效率 DC-DC 能产生多组隔离电源，分别给内部的放大电路、选择比较电路、调制解调电路、隔离转换电路供电。SMD 工艺结构及新技术隔离措施使该产品达到辅助电源、信号的输入与输出之间 3KVDC 三隔离，并且可满足工业级宽温度（-20 ~ +70℃）工作环境要求。

产品型号及定义 （DIN：表示产品标准 DIN 35 导轨安装；ISO：表示电源、信号输入与输出三隔离）



产品选型举例

- 例 1: 信号输入: 2 路 4-20mA 输入; 信号输出: 4-20mA; 选择低的一路输出; 辅助电源: 24V;
 对应产品型号: DIN ISO C1-P1-O1-SL (隔离型标准 DIN 35 导轨安装)
- 例 2: 信号输入: 2 路 1-5V 输入; 信号输出: 1-5V; 选择高的一路输出; 辅助电源: 12V;
 对应产品型号: DIN ISO C3-P2-O6-SH (隔离型标准 DIN 35 导轨安装)

通用参数:

精度 ----- 0.5 %	回 差 ----- < 0.5%
辅助电源----- DC5V、12V、24V, ±10 %	隔 离 ----- 信号输入/输出/辅助电源 三隔离
工作温度----- -20~+70℃	绝缘电阻 ----- ≥20MΩ
工作湿度----- 10 ~ 90% (无凝露)	耐 压 ----- 信号输入/输出/辅助电源 3KVDC, 50Hz, 1 分钟, 漏电流 1mA
存储温度----- -55 ~ +125℃	
存储湿度----- 10 ~ 95% (无凝露)	耐冲击电压----- 3KV, 1.2/50us(峰值)

输入参数

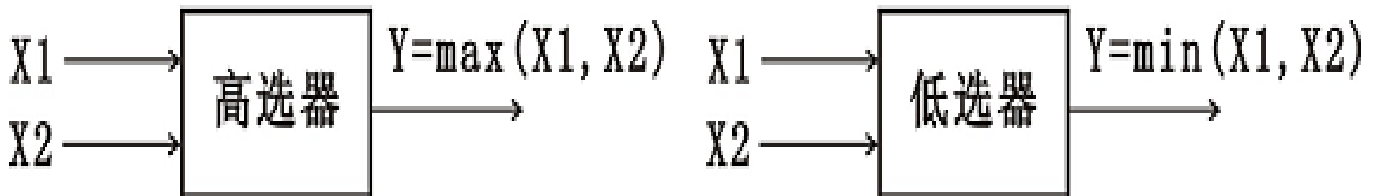
输入项目	输入阻抗	电源消耗	输入过载能力
0-5V	≥300KΩ	电压输出 < 1.2W 电流输出 < 1.5W	2.0 倍额定: 连续
0-10V			
0-1mA	1KΩ		1.5 倍额定: 连续 3.0 倍额定: 1S
0-10mA	TYP: 250Ω 可自设定		
0-20mA			
4-20mA			

输出参数

输出项目	输出过载能力*	响应时间
4-20mA	负载电阻 不超过 350Ω	≤10mS
0-20mA		
0-5V	≥2KΩ	
0-10V		
1-5V		

*注: 对于电流输出型产品要求负载电阻 650Ω 的订货时请另做注明

应用及选型举例



应用说明:

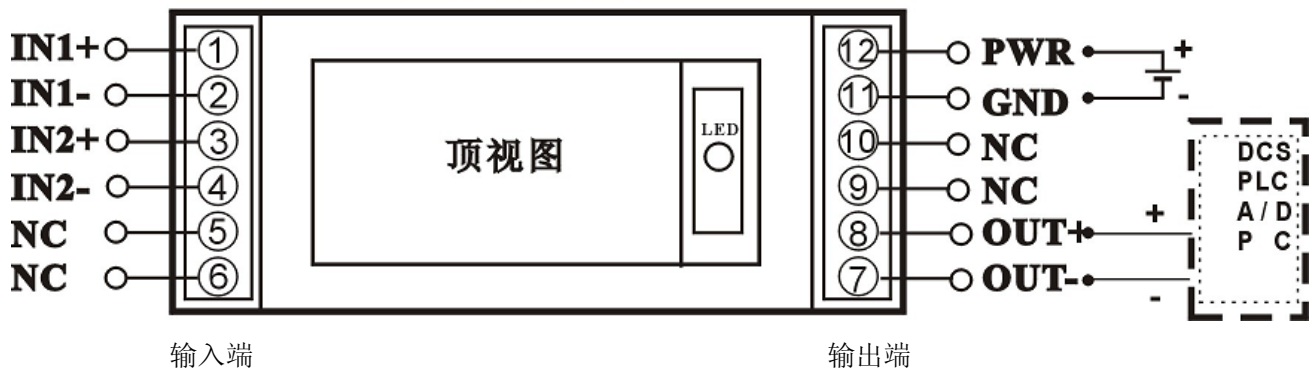
- 对于高选器, 输出信号 Y 等于输入的 X1 和 X2 中数值较大者。例如: X1=5mA, X2=4mA, Y_{max}=5mA。
- 对于低选器, 输出信号 Y 等于输入的 X1 和 X2 中数值较小者。例如: X1=5mA, X2=4mA, Y_{min}=4mA。

比较器高选输出 选型举例		
产品型号: DIN ISO C1-P1-O1-SH		
第一路输入	第二路输入	信号比较后高选输出
Iin1=6mA	Iin2=12mA	Iout Max: 12mA=Iin2
Iin1=20mA	Iin2=16mA	Iout Max: 20mA=Iin1

比较器低选输出 选型举例		
产品型号: DIN ISO C3-P2-O6-SL		
第一路输入	第二路输入	信号比较后低选输出
Vin1=3V	Vin2=1V	Vout Min: 1V=Vin2
Vin1=2V	Vin2=5V	Vout Min: 2V=Vin1

外形尺寸与引脚定义

DIN ISO C-P-O-S



Pin	引脚功能描述	
1	IN1+	第 1 路输入信号正
2	IN1-	第 1 路输入信号负
3	IN2+	第 2 路输入信号正
4	IN2-	第 2 路输入信号负
5	NC	空脚
6	NC	空脚
7	OUT -	输出信号负端
8	OUT +	输出信号正端
9	NC	空脚
10	NC	空脚
11	GND	辅助电源负端
12	PWR	辅助电源正端

