

● THG-SDXST系列开关量输入隔离器接收来自开关或接近开关的输入信号,通过隔离传送到输出侧晶体管输出或电平输出。各通道可单独设置为输入和输出同相或反相控制,同时有输入断线检测报警指示功能

● 该产品需要独立供电电源、输入和输出三隔离,输入通道间不隔离。DIN导轨独立式安装方式。

产品输入输出规格

THG-SD	X	X	X	说明
通道配置	1			一进一出
	2			一进二出
	5			二进二出
输入信号	S			开关信号输入
输出信号		T		晶体管集电极输出
		L		电平信号输出

注:客户在订货时需要确定输入信号形式和输出信号形式,如有特殊需要可以定制。

产品选型:

THG-SDXXX

例:THG-SD1ST, 一进一出, 开关或接近开关信号输入、集电极输出。

主要技术参数

输入端

输入信号: 开关、接近开关, 频率 $\leq 5\text{KHz}$, 占空比 $\geq 30\%$

配电电压: $\approx 8\text{V}$ (开路时)

短路电流: $\approx 8\text{mA}$

输出端

晶体管集电极输出: 高电平: V_{cc} ; 低电平: $\leq 2.5\text{V}$;

负载电阻: $2\text{K}\Omega \leq R_L \leq 10\text{K}\Omega$; 最大驱动电流 $\leq 40\text{mA}$

晶体管发射极输出: 高电平: $V_{cc}-2.5\text{V}$; 低电平: $\leq 0.5\text{V}$;

负载电阻: $2\text{K}\Omega \leq R_L \leq 10\text{K}\Omega$; 最大驱动电流 $\leq 40\text{mA}$

电平输出: 高电平: $4.5\text{V} \leq V_H \leq 12\text{V}$; 低电平: $V_L \leq 0.5\text{V}$;

负载电阻: $R_L \geq 1\text{K}\Omega$

注:“Vcc”指输出端外部供电电压, $V_{cc} \leq 40\text{V DC}$

输入和输出特性 (设置为同相控制时):

现场开关闭合或输入回路电流 $> 2.1\text{mA}$, 输出晶体管导通, CH通道指示灯显示为黄色。

现场开关开路或输入回路电流 $< 1.2\text{mA}$, 输出晶体管不导通, CH通道指示灯不亮。

开关设置

状态	K1(通道1)	K2(通道2)	K3
ON	输入和输出反相	输入和输出反相	无断线检测功能
OFF	输入和输出同相	输入和输出同相	有断线检测功能

注:开关输入, 需要断线检测功能时, 需在开关两端并联 $10\text{K}\Omega$ 电阻 (如右侧接线图中开关 II)

基本参数

电 源: $\text{DC}24\text{V} \pm 10\%$

绝缘强度: $1500\text{V AC}/1\text{min}$ (输入、输出、电源之间)

工作温度范围: $-20 \sim +55^\circ\text{C}$

电磁兼容性: 符合GB/T 18268(IEC61326-1)

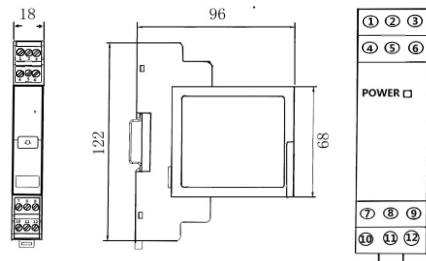
适用现场设备:

符合DIN 19234 NAMUR接近开关、开关等现场设备 (包括本安型的压力开关、温度开关、液位开关等)

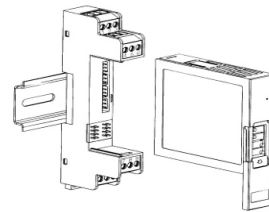


外形尺寸

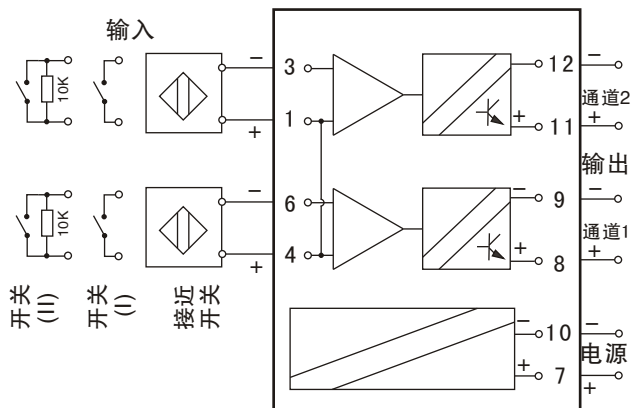
外形尺寸 (122mm×96mm×18mm)



拆装图



接线图

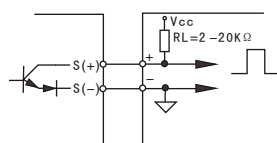


注:THG-SD1ST 一进一出仅包含通道1部分

THG-SD2ST 一进二出,输入仅包含通道1的输入

THG-SD5ST 二进二出

应用1: 晶体管集电极输出



应用2: 晶体管发射极输出

