

概 要

符合JIS标准, 标准DIN导轨安装,
各种热电偶输入,
双通道隔离输出温度变送器。

型 式 编 码

MS5301-□-□-□-□

型式 _____

电源 _____

A: AC 85 ~ 264V D: DC 24V
P: DC 85 ~ 264V

输入信号 _____

K: K 热电偶 B: B 热电偶
E: E 热电偶 R: R 热电偶
J: J 热电偶 S: S 热电偶
T: T 热电偶 N: N 热电偶
O: 上述以外

第1输出信号 _____

A: 4 ~ 20mA DC 1: 0 ~ 10mV DC
D: 0 ~ 20mA DC 2: 0 ~ 100mV DC
Z: 指定电流信号 3: 0 ~ 1V DC
4: 0 ~ 10V DC
5: 0 ~ 5V DC
6: 1 ~ 5V DC
3W: ± 1V DC
4W: ± 10V DC
5W: ± 5V DC
O: 指定电压信号

第2输出信号 _____

和第1输出信号的编码相同

☞ 如果第一输出选择电流, 第二输出可以选择电压输出

☞ 如果两个输出都选择4~20mA, 则每通道的输出负载可达350欧姆

附加代码 _____

未记入: 无
/D: 下限报警
/K: 快速响应型(10msec 以下:0~90%)
/X: 特注 + ¥10,000

订 货 时 指 定 事 项

- 型式编码 (测定温度范围)
- (例)MS5301-A-KAA(0~500℃)

其他指定例

- 输入“0”时 MS5301-A-OAA(WRe5-26 0~2000℃)
- 输出“0”时 MS5301-A-K60(0~500℃/出力 2~5V)
- 选择“X”时 MS5301-A-KAA/X(0~500℃/无线形化 500msec 以下)
- 特定代码可以同时选择 (/KX)



方 法

● 电 源 部 分

电源敏感性 AC85~264V (47~63Hz 定格 100V、240V)
DC24V±10%
DC 85~264V 定格 100V~240V)
各电源电压对应量程的±0.1%以内

电 源 保 险 丝 160mA

最大消费电量
电 源 AC 85~264V DC 24V DC 85~264V
6.5VA 以下 / 1.8W 以下 / 6.0W 以下

● 输 入 部 分

输入电阻 通电时:1MΩ以上 (停电时:1MΩ以上)
允许信号源电阻 1kΩ以下
输入允许电压 30V DC max. 连续
冷端补偿方式 感温元素内置变换器
冷端补偿精度 ±0.5℃以内 (25℃±15℃)
线性化电路 模拟方式内置 (最大6折线)
制造可能范围

< 标准规格 > (输入0%时的温度=0℃)

K	0~100℃... 0~1350℃	到	50℃刻 (例:K 0~ 350℃)
E	0~100℃... 0~1000℃	到	50℃刻 (例:E 0~ 150℃)
J	0~100℃... 0~ 800℃	到	50℃刻 (例:J 0~ 550℃)
T	0~100℃... 0~ 400℃	到	50℃刻 (例:T 0~ 250℃)
B	0~1200℃... 0~1800℃	到	100℃刻 (例:B 0~1700℃)
R	0~400℃... 0~1700℃	到	100℃刻 (例:R 0~1400℃)

☞ 输入量程 :3mV 以上

< 标准方法 >

热电偶	测定温度范围 (℃)	(+) 零点偏置 (输入量程)	(-) 零点偏置 (输入量程)
K	-200~+1370	5 倍	1 倍
E	-200~+1000	3 倍	0.5 倍
J	-200~+1200	5 倍	0.5 倍
T	-200~+ 400	2 倍	0.5 倍
B	0~ +1820	5 倍	—
R	- 50~+1760	10 倍	无限制
S	- 50~+1760	10 倍	无限制
N	-200~+1300	5 倍	0.5 倍

(例1)K-100~400℃⇒ 输入量程 500℃、零点偏置-0.2倍

(例2)J 300~400℃⇒ 输入量程 100℃、零点偏置+3倍

● 输出部分

最大输出负荷		
电压输出(DC)	1V 量程以上	2mA 以下
	10mV	10k Ω 以上
	100mV	100k Ω 以上
电流输出(DC)	4~20mA 1 出力	750 Ω 以下
	4~20mA 2 出力	各350 Ω 以下
零点调整范围	约满量程的 $\pm 5\%$ (变换器前面板的电位器调整)	
量程调整范围	约满量程的 $\pm 5\%$ (变换器前面板的电位器调整)	
熔断报警	标准: 上限	
制造可能范围		
	电流信号	电压信号
输出范围(DC)	0~20mA	-10~10V
输出量程 (DC)	4~20 mA	10mV~20V
输出零点偏置	0~100%	-100~100%

(例 1) 4~20 mA $\Rightarrow$ 输出量程 16 mA、零点偏置 25%

(例 2) -1~4V $\Rightarrow$ 输出量程 5V、零点偏置-20%

● 标准性能

变换精度

$\pm[0.1\%/F.S.+0.5^\circ\text{C}\{\text{感温元素精度}\}+\text{线性上升精度}]$ 以内
($25^\circ\text{C}\pm 5^\circ\text{C}$)

输入量程中线形上升变化精度。(0.1%/F.S. typ.)

输入量程	精度(%)	输入量程	精度(%)
JIS K 0~ 300 $^\circ\text{C}$	0.1	JIS K 0~ 600 $^\circ\text{C}$	0.15
JIS J 0~ 200 $^\circ\text{C}$	0.1	JIS E 0~ 200 $^\circ\text{C}$	0.15
JIS E 0~ 600 $^\circ\text{C}$	0.1	JIS R 0~1600 $^\circ\text{C}$	0.15
JIS S 0~1000 $^\circ\text{C}$	0.15	JIS T 0~ 300 $^\circ\text{C}$	0.15

温度特性 每10 $^\circ\text{C}$ 温度变化影响满度的 $\pm 0.2\%$ 以内

响应时间 160msec 以下(0~90%)@100%

C M R R 100dB 以上(500V AC, 50/60Hz)

信号绝缘 入力-第1出力-第2出力-電源-大地各間絶縁

绝缘电阻 100M Ω 以上(@500V DC)
入力-第1出力-第2出力-電源-大地各間

电 压	入力-[第1出力、第2出力]-[電源、大地各間]
	:2000V AC 遮断電流 0.5mA 1 分間
	電源-大地間
	:2000V AC 遮断電流 5mA 1 分間
第 1 出力-第 2 出力間	:500V AC 遮断電流 0.5mA 1 分間

S W C 对策 ANSI/IEEE C37.90.1-1989

动作环境 温度:-5~55 $^\circ\text{C}$

湿度:5~90%RH

保存温度 -10~60 $^\circ\text{C}$

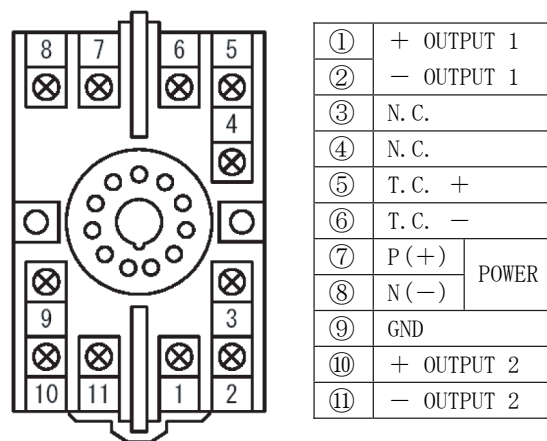
● 安装形状

安装方法	DIN导轨安装
接线方法	M3.5 端子接线
扭力推荐值	0.78~1.18[N·m]
外形尺寸	W50×H85×D145.5mm
重 量	本体200g以下、插座端子台80g以下

● 材 料

物体本身	ABS樹脂(UL-94V-0)
端子螺丝	铁/镍
底 板	(FR-4:UL-94V-0)
防潮处理	:HumiSeal 1A27NS

端子配制图、信号布局



原 理 图

