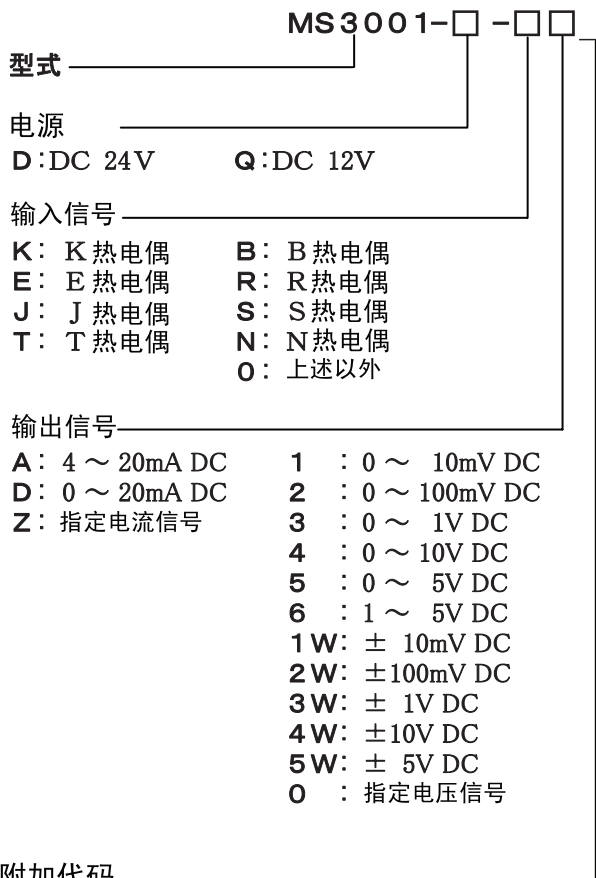


概要

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

型式 编 码



D:DC 24V      Q:DC 12V

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

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  
1W: ± 10mV DC  
2W: ± 100mV DC  
3W: ± 1V DC  
4W: ± 10V DC  
5W: ± 5V DC  
O : 指定电压信号

附加代码

未记入: 无  
/D : 下限报警  
/K : 快速响应型 (10msec 以下:0~90%)  
/H : 聚氨酯涂层  
/X : 特注

订货时指定事项

• 型式编码 (测定温度范围)  
(例)MS3001-D-K6(0~500°C)

其他指定例	
• 输入“0”时	MS3001-D-0A(WRe5-26 0~2000°C)
• 输出“0”时	MS3001-D-K0(0~1000°C/出力 2~5V)
• 选择“X”时	MS3001-D-KA/X(0~600°C/无线形化)
• 特定代码可以同时选择 (/KX)	
•RoHS	指令



方法

● 电源部分

电源敏感性      DC24V±10%  
                            DC12V±20%  
                            各电源电压对应量程的±0.1%以内

电源保险丝 250mA

最大消费电量

电 源	DC24V	DC12V
电流输出型	50mA 以下 / 100mA 以下	
电压输出型	35mA 以下 / 55mA 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°C以内(25°C±15°C)  
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°C)

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

☞ 输入量程 :3mV 以上

<标准方法>

热电偶	测定温度范围 (°C)	(+) 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°C⇒ 输入量程 500°C、零点偏置-0.2倍  
(例2)J 300~400°C⇒ 输入量程 100°C、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 10mV 100mV	2mA 以下 10kΩ 以上 100kΩ 以上
电流输出(DC)		550Ω 以下
零点调整范围	约满量程的±2.5% (变换器前面板的电位器调整)	
量程调整范围	约满量程的±2.5% (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)	4~20mA	10mV~20V
输出零点偏置	0~100%	-100~100%

(例1) 4~20mA⇒ 输出量程 16mA、零点偏置 25%

(例2) -1~4V⇒ 输出量程 5V、零点偏置 -20%

● 标准性能

变换精度

±[0.1%/F.S.+0.5°C{感温元素精度}+ 线性上升精度 ]  
以内(25°C±5°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°C	0.1	JIS K 0~600°C	0.15
JIS J 0~200°C	0.1	JIS E 0~200°C	0.15
JIS E 0~600°C	0.1	JIS R 0~1600°C	0.15
JIS S 0~1000°C	0.15	JIS T 0~300°C	0.15

温度特性 每10°C温度变化影响满度的±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-出力-電源各間 絶縁

绝缘电阻 100MΩ 以上(@500V DC)

入力-出力-電源各間

隔离强度	入力-出力-電源各間 :1500V 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°C 湿度:5~90%RH
保存温度	-10~60°C

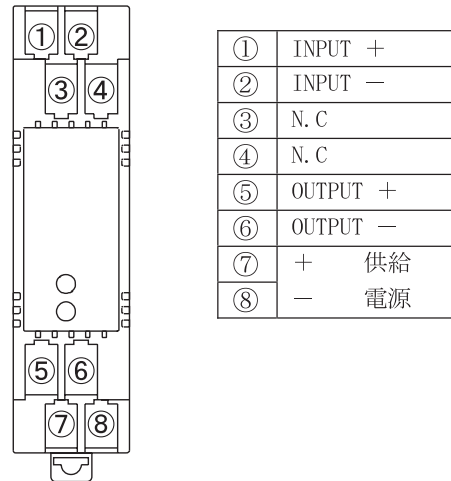
● 安装形状

安装方法	DIN导轨安装
接线方法	M3.5 端子接线
扭力推荐值	0.8~1[N·m]
外形尺寸	W24.5×H94.0×D40.0mm
重量	90g 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)

端子配制图、信号布局



原理图

