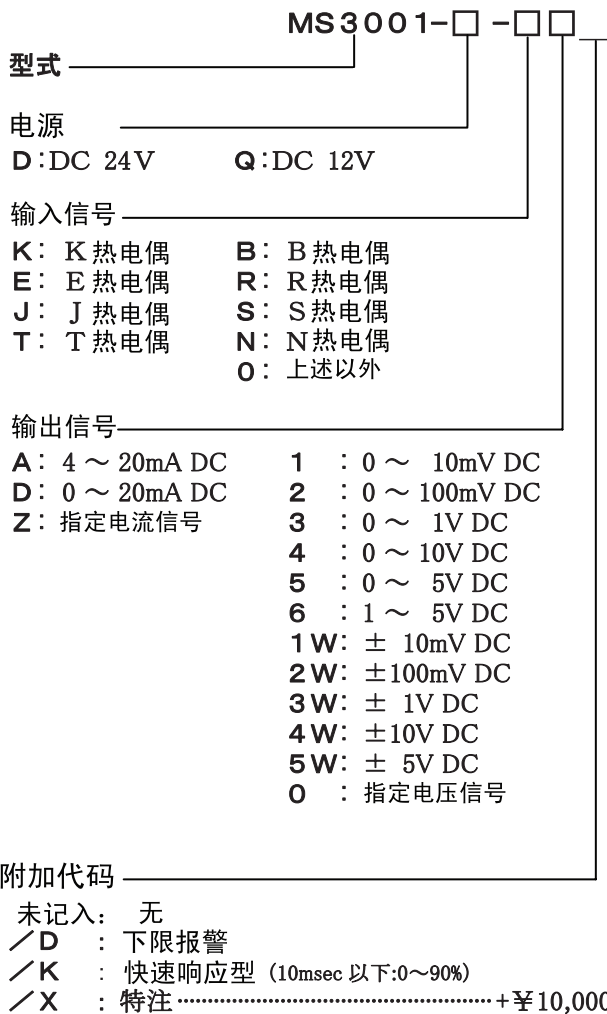


概要

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



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 |

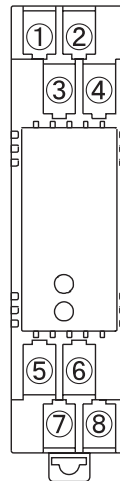
● 安装形状

| | |
|-------|---------------------|
| 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) |
| 防潮处理 | :HumiSeal 1A27NS |

端子配制图、信号布局



| | |
|---|----------|
| ① | INPUT + |
| ② | INPUT - |
| ③ | N. C |
| ④ | N. C |
| ⑤ | OUTPUT + |
| ⑥ | OUTPUT - |
| ⑦ | + 供給 |
| ⑧ | - 電源 |

原理图

