

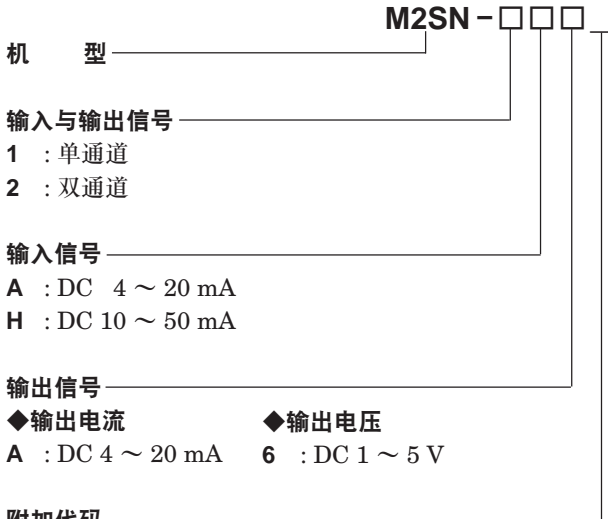
超小型信号隔离变换器 M2 系列

规格书

无源直流信号隔离器

机 型  
M2SN

机 型



附加代码

认证 (必须指定一项)

- /N : 无 CE、UL 认证
- /CE : CE 指令
- /UL : UL、CE 认证

订货时的指定事项

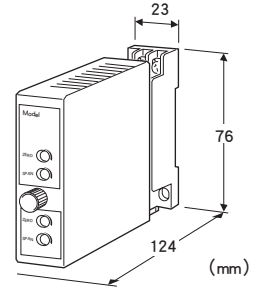
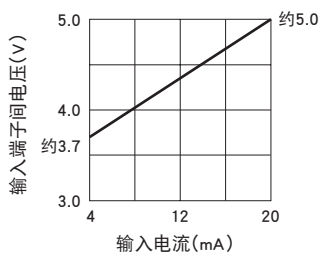
- 机型代码 (例如: M2SN - 2A6/CE)

机器规格

- 构造: 薄型插入式构造
- 连接方式: M3 螺丝端子连接  
(螺丝的许容扭矩为 0.8 N·m)
- 机壳材质: 黑色耐燃性树脂
- 隔离: 输入-输出间、通道间
- 零点调整范围: -5 ~ +5 % (输出电压型)  
-0.5 ~ +0.5 % (输出电流型)
- 量程调整范围: 95 ~ 105 % (输出电压型)  
98.5 ~ 101.5 % (输出电流型)

输入和输出规格

- 输入 DC 4 ~ 20 mA / 输出 DC 1 ~ 5 V
- 等效输入阻抗: 约 250 Ω (输入为 20 mA 时)
- 工作范围: DC 3 ~ 22 mA  
(满足标准精度的范围为 DC 4 ~ 22 mA)
- 允许负载电阻: 50 k Ω 以上



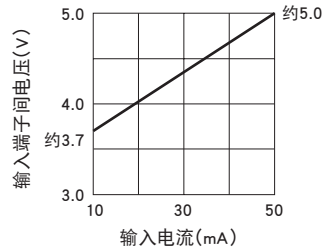
主要的功能与特长

- 采用回路供电而无需外接电源
- 可选择单通道和双通道
- 可选择输出电流型和输出电压型
- 高密度安装可能
- 满足 CE 指令
- UL 认证

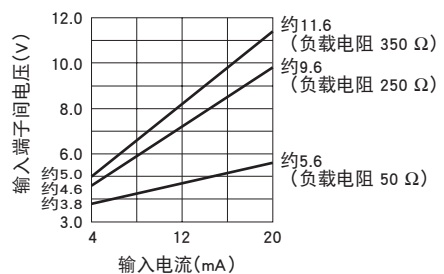
典型应用

- 将现场仪表和控制室之间隔离
- 将遥测系统和输入设备之间隔离
- 无电源接线, 易于嵌入其它检测仪器内使用

- 输入 DC 10 ~ 50 mA / 输出 DC 1 ~ 5 V
- 等效输入阻抗: 约 100 Ω (输入为 50 mA 时)
- 工作范围: DC 7 ~ 55 mA  
(满足标准精度的范围为 DC 8 ~ 55 mA)
- 允许负载电阻: 50 k Ω 以上



- 输入 DC 4 ~ 20 mA / 输出 DC 4 ~ 20 mA
- 等效输入阻抗: 230 Ω + 负载电阻 (输入为 20 mA 时)
- 工作范围: DC 3 ~ 22 mA  
(满足标准精度的范围为 DC 4 ~ 22 mA)
- 允许负载电阻: 50 ~ 350 Ω



●输入 DC 10 ~ 50 mA / 输出 DC 4 ~ 20 mA

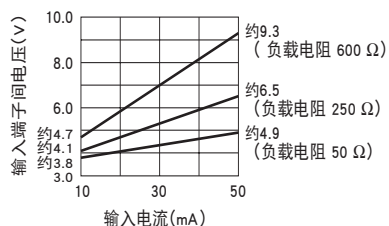
等效输入阻抗:  $90 \Omega + \text{负载电阻} \times 0.16$

(输入为 50 mA 时)

工作范围: DC 7 ~ 55 mA

(满足标准精度的范围为 DC 8 ~ 55 mA)

允许负载电阻: 50 ~ 600  $\Omega$



(注) 输出电流型的负载电阻在 50  $\Omega$  以下时不能正常工作。

## 设置规格

使用温度范围: -5 ~ +55 $^{\circ}\text{C}$

使用湿度范围: 30 ~ 90 % RH (无冷凝)

安 装: 壁面安装或 DIN 导轨安装

尺 寸: W 23  $\times$  H 76  $\times$  D 124 mm

重 量: 约 150 g

外形尺寸图: 参照本系列产品使用说明书标准外形图(图A-1)

端子编号图: 参照本系列产品使用说明书标准外形图(图B-1)

## 性能 (以相对于量程的百分比来表示)

■输入电流/输出电压型

标准精度:  $\pm 0.1\%$

温度系数:  $\pm 0.015\% / ^{\circ}\text{C}$

响应时间: 0.5 s 以下 (0  $\rightarrow$  90 %)

绝缘电阻: 输入-输出间、通道间

100 M  $\Omega$  以上 / DC 500 V

隔离强度: 输入-输出间 AC 500 V 1 分钟

通道间 AC 2000 V 1 分钟

输入-输出-地面间 AC 2000 V 1 分钟

■输入电流/输出电流型

标准精度:  $\pm 0.1\%$

温度系数:  $\pm 0.02\% / ^{\circ}\text{C}$

响应时间: 约 15 ms (0  $\rightarrow$  90 %)

输出的负载效应\*

• 输入为 DC 4 ~ 20 mA 时: 0.015 % /  $\Omega$  (50 ~ 150  $\Omega$ )  
0.003 % /  $\Omega$  (150 ~ 350  $\Omega$ )

• 输入为 DC 10 ~ 50 mA 时: 0.015 % /  $\Omega$  (50 ~ 100  $\Omega$ )  
0.003 % /  $\Omega$  (100 ~ 600  $\Omega$ )

绝缘电阻: 输入-输出间、通道间

100 M  $\Omega$  以上 / DC 500 V

隔离强度: 输入-输出间 AC 500 V 1 分钟

通道间 AC 2000 V 1 分钟

输入-输出-地面间 AC 2000 V 1 分钟

\* 出厂时, 以负载电阻 250  $\Omega$  为基准进行调整。

## 适用标准

CE 指令: 电磁兼容指令 (89/336/EEC.)

EMI EN61000-6-4

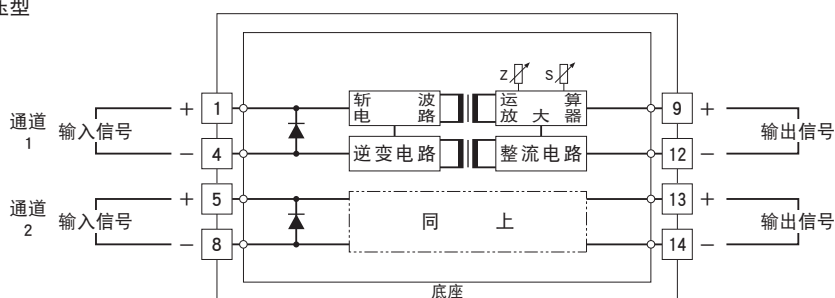
EMS EN61000-6-2

认 证: UL nonincendive Class I, Division 2  
Groups A, B, C and D hazardous  
locations (UL 1604)

符合 UL 通用安全要求 (UL 3111-1)

## 简易电路图·端子接线图

■输入电流/输出电压型



■输入电流/输出电流型

