

概要

接收2个输入信号（直流电流/电压信号），并输出与2个信号之和成比例的信号，薄型构造绝缘1输出/2输出的两点输入加法器。

型式编码

MS3761-□-□-□-□

型式 _____

电源 _____

输入信号 _____

第1输出信号 _____

第2输出信号 _____

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

A: AC 85 ~ 264V D: DC 24V
P: DC 90 ~ 121V

输入信号

| | |
|------------------|----------------|
| A: 4 ~ 20mA DC | 3 : 0 ~ 1V DC |
| B: 2 ~ 10mA DC | 4 : 0 ~ 10V DC |
| C: 1 ~ 5mA DC | 5 : 0 ~ 5V DC |
| D: 0 ~ 20mA DC | 6 : 1 ~ 5V DC |
| E: 4 ~ 20mA DC*1 | 4W: ±10V DC |
| H: 10 ~ 50mA DC | 5W: ±5V DC |
| Z: 指定电流信号 | 0 : 指定电压信号 |

*1 受信电阻 50Ω

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 |
| | 0 : 指定电压信号 |

第2输出信号

未记入: 无
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
/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

(例)MS3761-A-6A6(K1=1.0/K2=1.0)

*但 0.4 ≤ K1+K2

其他指定例

- 输入“Z”时 MS3761-A-ZAA(K1=1.0/K2=1.0/入力 8~20mA)
- 输出“0”时 MS3761-A-A60(K1=1.0/K2=1.0/出力 2~5V)
- 选择“X”时 MS3761-A-66/X(K1=1.0/K2=1.0/ 响应速度 50Hz)
- 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 AC85~264V(47~63Hz 定格100V、240V)
DC24V±10%
DC90~121V(定格 110V)
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 | AC100V | DC24V | DC110V |
|-------|------------------------------|-------|--------|
| 1 输出型 | 2.0VA 以下 / 55mA 以下 / 20mA 以下 | | |
| 2 输出型 | 2.5VA 以下 / 70mA 以下 / 25mA 以下 | | |

● 输入部分

输入电阻

| 电压输入型(DC) | 通电时 | 1MΩ 以上 |
|-----------|------------|--------|
| | 停电时 | 1MΩ 以上 |
| 电流输入型(DC) | 4~20mA(标准) | 250Ω |
| | 2~10mA | 250Ω |
| | 1~5mA | 100Ω |
| | 0~20mA | 250Ω |
| | 10~50mA | 10Ω |

输入允许电压

| 电压输入型 | 30V DC max.连续 |
|-------|--------------------------|
| 电流输入型 | 40mA DC max.连续(4~20mA 時) |

制造可能范围

| | 电流信号 | 电压信号 |
|----------|-----------------------------|------------|
| 输入范围(DC) | -100~100mA | -300~300V |
| 输入量程(DC) | 100μA~200mA | 200mV~600V |
| 输入零点偏置 | -100~100% | -100~100% |
| | (例1)3~8V⇒ 输入量程 5V零点偏置60% | |
| | (例2)-5~0V⇒ 输入量程 5V零点偏置-100% | |

● 输出部分

最大输出负荷

| 电压输出(DC) | 1V 量程以上 | 2mA 以下 |
|----------|-------------|-----------|
| | 10mV | 10kΩ 以上 |
| | 100mV | 100kΩ 以上 |
| 电流输出(DC) | 4~20mA 1 出力 | 750Ω 以下 |
| | 4~20mA 2 出力 | 各 350Ω 以下 |

零点调整范围

约满量程的±5%
(变换器前面板的电位器调整)

量程调整范围

约满量程的±5%
(变换器前面板的电位器调整)

输出范围

0~約120%

● 输出部分

演算式

$$\text{出力}(\%) = \text{IN1}(\%) \times \text{K1} + \text{IN2}(\%) \times \text{K2}$$

*IN1, IN2: 0~120%

IN1: 第1入力 (%) K1: 第1入力系数
IN2: 第2入力 (%) K2: 第2入力系数

(演算例) 入力1~5V/出力0~10V K1:0.7, K2:0.3

第1入力3V(50%)、第2入力2V(25%)
⇒ 50% × 0.7 + 25% × 0.3 = 42.5% (4.25V)

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.以内(25°C±5°C) |
| 温度特性 | 每10°C温度变化影响满度的±0.2%以内 |
| 响应时间 | 85msec 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 | 100MΩ以上(@500V DC) 入力-第1出力-第2出力-電源-大地各間 |
| 隔离强度 | 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 措施 | 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 |

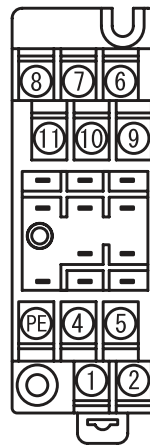
● 安装・形状

| | |
|------|----------------------------------|
| 安装方法 | 面板安装或DIN导轨安装 |
| 接线方法 | M3.5 端子接线 (电源端子和信号端子都采用防脱落端子) |
| 允许扭距 | 0.8~1[N·m] |
| 外形尺寸 | W29×H86×D125mm 螺丝设置、包括插口端子台 |
| 重量 | 本体 120g 以下、插口端子台 80g 以下 |

● 材料

| | |
|------|------------------|
| 物体本身 | ABS樹脂(UL-94V-0) |
| 插口 | ABS樹脂(UL-94V-0) |
| 端子螺丝 | 铁/镍 |
| 端子插口 | |
| 表面处理 | 0.2μm/镀金 |
| 底板 | (FR-4:UL-94V-0) |
| 防潮处理 | :HumiSeal 1A27NS |

端子配制图、信号布局



| | | |
|---|------------|-------|
| ① | P(+) | POWER |
| ② | N(-) | |
| Ⓟ | GND | |
| ④ | + OUTPUT 1 | |
| ⑤ | - OUTPUT 1 | |
| ⑥ | - INPUT 2 | |
| ⑦ | + OUTPUT 2 | |
| ⑧ | - OUTPUT 2 | |
| ⑨ | + INPUT 1 | |
| ⑩ | - INPUT 1 | |
| ⑪ | + INPUT 2 | |

原 理 图

