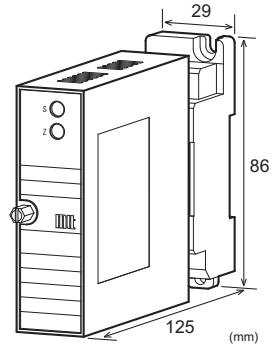
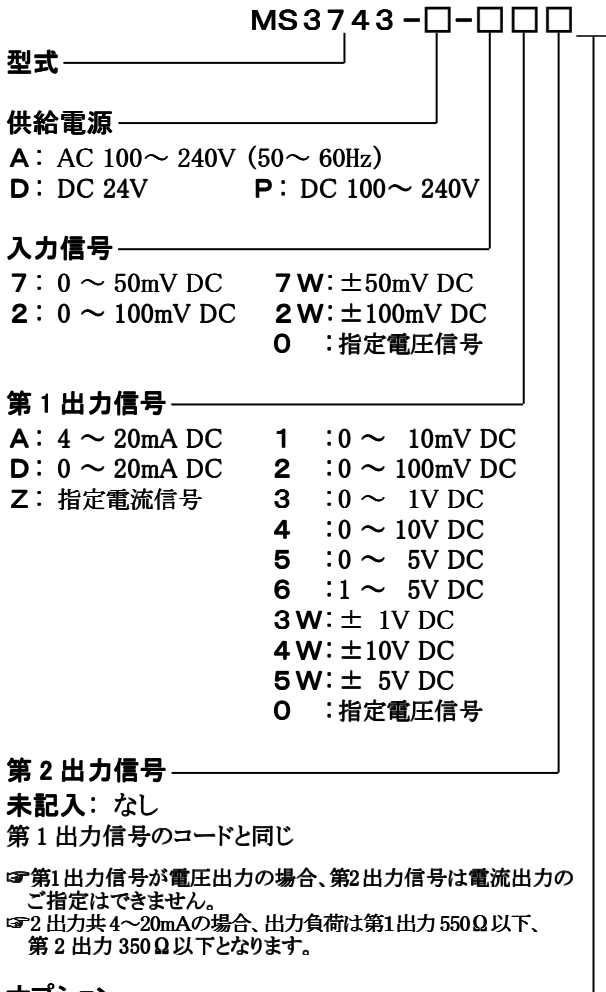


概要

各種センサ等の mV 信号を各種直流信号に変換する薄型プラグイン構造の絶縁1出力/2出力 mV 信号変換器(高速応答型)です。応答速度:電圧出力時 80 μ s(0~90%)、電流出力時 150 μ s(0~90%)の高速応答です。

型式コード



仕様

●電源部

| | |
|--------|--------------------------------|
| 許容電圧範囲 | AC100~240V: AC85~264V(47~63Hz) |
| | DC24V: DC24V \pm 10% |
| | DC100~240V: DC85~264V |

電源感度 各電源電圧に対してスパンの \pm 0.1%以内

電源ヒューズ 160mAヒューズ

最大消費電力

| | | | |
|------|-----------------------|-------|------------|
| 電源 | AC100~240V | DC24V | DC100~240V |
| 1出力型 | 4.0VA以下/1.6W以下/4.8W以下 | | |
| 2出力型 | 5.0VA以下/1.8W以下/6.0W以下 | | |

●入力部

入力抵抗 通電時:1M Ω 以上(停電時:1M Ω 以上)

入力許容電圧 30V DC max.連続

製作可能範囲

| | |
|-----------|---------------------------|
| 入力範囲(DC) | -200mV~200mV |
| 入力スパン(DC) | 20mV* ¹ ~400mV |
| 入力バイアス | -100~100% |

*マイナス入力信号を含む場合、*¹40mV~となります。

(例1)50~150mV \Rightarrow 入力スパン 100mV、バイアス 50%

(例2)-20~80mV \Rightarrow 入力スパン 100mV、バイアス-20%

●出力部

最大出力負荷

| | | |
|----------|------------|----------------------------------------------|
| 電圧出力(DC) | 1V スパン以上 | 2mA 以下 |
| | 10mV | 10k Ω 以上 |
| | 100mV | 100k Ω 以上 |
| 電流出力(DC) | 4~20mA 1出力 | 750 Ω 以下 |
| | 4~20mA 2出力 | 第1出力 550 Ω 以下 第2出力 350 Ω 以下 |

ゼロ点調整範囲 スパンの約 \pm 5%
(変換器前面トリマにより可変)

スパン調整範囲 スパンの約 \pm 5%
(変換器前面トリマにより可変)

製作可能範囲

| | | |
|-----------|--------|-----------|
| | 電流信号 | 電圧信号 |
| 出力範囲(DC) | 0~20mA | -10~10V |
| 出力スパン(DC) | 4~20mA | 10mV~20V |
| 出力バイアス | 0~100% | -100~100% |

*電流出力信号の場合、0.1mA未満の出力は精度保証外となります。

(例1)4~20mA \Rightarrow 出力スパン 16mA、バイアス 25%

(例2)-1~4V \Rightarrow 出力スパン 5V、バイアス-20%

ご発注時指定事項

・型式コード
(例)MS3743-A-244

| | |
|------------|---------------------------|
| その他ご指定例 | |
| ・入力“0”時 | MS3743-A-044(入力 0~75mV) |
| ・出力“0”時 | MS3743-A-240(出力 2~10V) |
| ・オプション“X”時 | MS3743-A-24/X(応答周波数 5kHz) |

●基準性能

| | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 変換精度 | スパンの±0.1%以内(25°C±5°Cにて) |
| 温度特性 | 10°Cの変化に対してスパンの±0.2%以内 |
| 応答速度 | 電圧出力: 80 μs 以下(0~90%)@100% ステップ入力 (周波数特性: 10kHz-3dB) 電流出力: 150 μs 以下(0~90%)@100% ステップ入力 (周波数特性: 3kHz-3dB) |
| C M R R | 100dB 以上(500V AC, 50/60Hz) |
| 信号絶縁 | 入力-第1出力-第2出力-電源-大地各間 絶縁 |
| 絶縁抵抗 | 100MΩ 以上(@500V DC) 入力-第1出力-第2出力-電源-大地各間 |
| 耐電圧 | 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 対策 | ANSI/IEEE C37.90.1-1989 に準拠 |
| 動作環境 | 温度: -5~55°C 湿度: 5~90%RH(結露のないこと) |
| 保存温度 | -10~60°C |

●取付・形状

| | |
|-----------|------------------------------------|
| 取付方法 | 壁取付、DIN レール取付共用 |
| 配線方法 | M3.5 ネジ端子接続 (電源端子カバー付き/脱落防止機構) |
| ネジ締め付けトルク | 0.8~1[N・m] *推奨値 |
| 外形寸法 | W29×H86×D125mm (取付ネジ、ソケット端子台含む) |
| 質量 | 本体 120g 以下、ソケット端子台 80g 以下 |

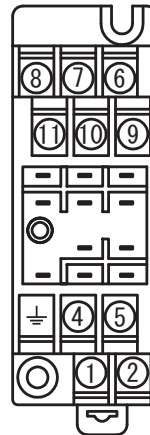
●材質

| | |
|-------------|---------------------------------------------|
| 本体ハウジング | ABS 樹脂(UL-94V-0) |
| 端子台 | PBT 樹脂(UL-94V-0) |
| 端子台カバー | PC 樹脂(UL-94V-2) |
| DIN レールストップ | PP 樹脂(UL-94HB) |
| 端子ネジ | 鉄/ニッケルメッキ |
| フラク・ソケット | 0.2 μm/金メッキ |
| 端子表面処理 | 0.2 μm/金メッキ |
| 基板 | ガラスエポキシ(FR-4:UL-94V-0) |
| 防湿処理 | ヒューミシールコーティング :HumiSeal 1A27NS(ポリウレタン樹脂) |

●適合規格

| | |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 適合 EC 指令 | 電磁両立性指令(2014/30/EU) EN61326-1:2013 低電圧指令(2014/35/EU) IEC61010-1/EN61010-1:2010 設置カテゴリ II、汚染度 2、 最高使用電圧 300V [入力・出力・GND]-電源間 強化絶縁 |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

端子配置図、信号割付



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

ブロック図

