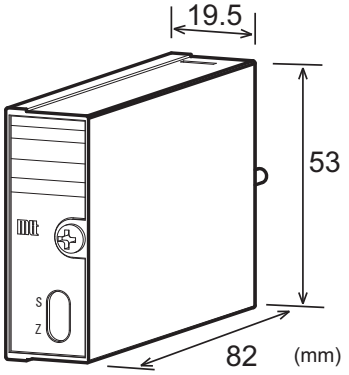
# 標準仕様書　型式：MS3903
# ベース取付型　絶縁2出力　mV 信号モジュール

## 概　要

MS3903 mV 信号モジュールは、各種センサからの mV 入力信号を増幅し、相互に絶縁された 2 チャンネルの DC 出力信号に変換する製品です。

▽　保守性と高密度実装を兼ね備えた多連ベース取付
▽　入力―第 1 出力―第 2 出力―電源各間を絶縁
▽　電源ライン上にヒューズを標準装備




## ご 発 注 形 式

| 型式番号 |
|---|
| MS3903-1□□-8□□__<br>①　②　③ |

## 仕　様

### 電源部仕様

| | |
|---|---|
| 供給電源 | 24V DC±10% |
| 電源感度 | 出力値の±0.1%以下(電源電圧 10%変動時) |
| 電源ヒューズ | 160mA ヒューズ |
| 最大消費電流 | 45mA 以下　@DC24V |

### 入力部仕様

| | |
|---|---|
| ① 入力信号<br>(ご指定下さい) | ■ 0～10mV DC……V2<br>■ 0～100mV DC……V3<br>■ ±10mV DC……W2<br>■ ±100mV DC……W3<br>■ 上記以外のスパン 5～200mV の DC 電圧信号……X1(□～□)<br>( ) 内に入力レンジをご指定下さい。 |
| 入力抵抗 | 1MΩ以上（停電時 1MΩ以上） |
| 入力許容電圧 | 30V DC max. 連続 |

### 出力部仕様

| | |
|---|---|
| ② 出力信号<br>(ご指定下さい) | 第 1 出力信号/第 2 出力信号……注文コード<br>■ 1～5V DC/1～5V DC……V1<br>■ 0～5V DC/0～5V DC……V5<br>■ 0～10V DC/0～10V DC……V6<br>■ ±5V DC/±5V DC……W5<br>■ ±10V DC/±10V DC……W6<br>■ 1～5V DC/4～20mA DC……C1<br>＊第 1、第 2 出力信号の選択は上記左右の組み合わせに限ります。 |
| 最大出力負荷 | 電圧出力：2mA 以下<br>電流出力：300Ω以下 |
| ゼロ点調整範囲 | スパンの約±2%<br>(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±2%<br>(変換器前面トリマにより可変) |

### 附加仕様

| | |
|---|---|
| ③ オプション | ■ ポリウレタン系コーティング……/H |
| その他の指定事項 | 下記の各項目に関しましては、製作可能か否かを弊社営業部へお問合せの上、別途ご指定下さい。<br>〈項目〉……〈ご指定方法〉<br>■ 応答周波数変更……Fc＝□□□Hz (200Hz まで)<br>■ 応答時定数変更……Tc＝□□□s (2ms 以下@90%まで) |

### 基準性能

| | |
|---|---|
| 変換精度 | スパンの±0.1%以内(25℃±5℃にて) |
| 温度特性 | 10℃の変化に対してスパンの±0.2%以内 |
| 応答速度 | 160ms 以下(0→90%)@100%ステップ入力 |
| CMRR | 100dB 以上(500V AC、50/60Hz) |
| 信号絶縁 | 入力―第1出力―第2出力―電源各間絶縁 |
| 絶縁抵抗 | 100MΩ以上(@500V DC)<br>入力―第1出力―第2出力―電源各間 |
| 耐電圧 | 入力―[第1出力、第2出力、電源]間<br>:1500V AC　遮断電流 0.5mA 1 分間<br>第1出力―第2出力―電源各間<br>:500V AC　遮断電流 0.5mA 1 分間 |
| SWC 対策 | ANSI/IEEE C37.90.1-1989 に準拠 |
| 動作環境 | 温度：0～55℃<br>湿度：5～90%RH(結露のないこと) |
| 保存温度 | －10～60℃ |

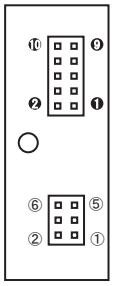
### 取付・形状

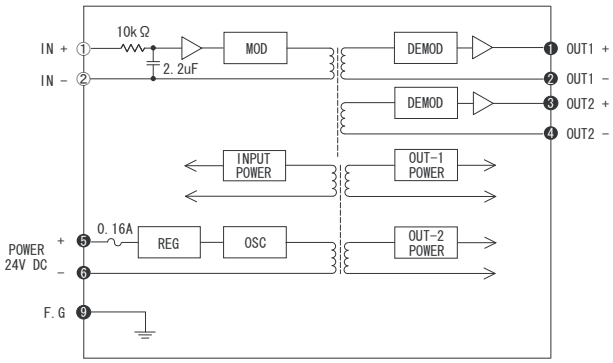
| | |
|---|---|
| 取付方法 | 専用ベース(RC3900A-□□AI、RC3900-□□AI)に取付 |
| 配線方法 | 専用ベース(RC3900A-□□AI、RC3900-□□AI)に配線 |
| 外形寸法 | W19.5×H53×D82mm |
| 質量 | 70g 以下 |

### 材質

| | |
|---|---|
| 本体ハウジング | ABS 樹脂 |
| 基板 | ガラスエポキシ(FR-4:UL-94V-0) |

## 端 子 配 列




| 端子 | 信　　号 | 端子 | 信　　号 |
|---|---|---|---|
| ① | ＋ INPUT | ❶ | ＋ OUTPUT 1 |
| ② | － INPUT | ❷ | － OUTPUT 1 |
| ③ | N.C. | ❸ | ＋ OUTPUT 2 |
| ④ | N.C. | ❹ | － OUTPUT 2 |
| ⑤ | N.C. | ❺ | ＋ POWER DC24V |
| ⑥ | N.C. | ❻ | － |
| | | ❼ | N.C. |
| | | ❽ | N.C. |
| | | ❾ | F.G. |
| | | ⑩ | N.C. |

## ブロック図