

計装用プラグイン形変換器 M・UNIT シリーズ

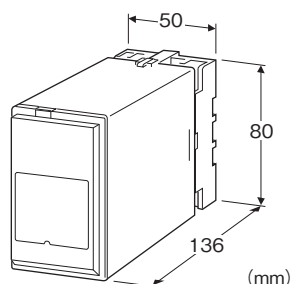
スプリット演算器

主な機能と特長

- 入力信号1点でスプリット制御電流信号2点を出力
- 密着取付可能

アプリケーション例

- スプリット制御時の各バルブ操作信号用



形式:MFS-①-②③④-⑤⑥

価格

基本価格 55,000円

加算価格

・オプション仕様により加算あり。

ご注文時指定事項

・形式コード:MFS-①-②③④-⑤⑥

①～⑥は下記よりご選択下さい。

(例:MFS-V-AAA-B/Q)

・オプション仕様(例:/C01/S01)

①出力の種類

V:V特性

P:平行特性

V特性のとき反転出力は第2出力となります。

②入力信号

◆電流入力

A:4～20mA DC(入力抵抗 250Ω)

◆電圧入力

4:0～10V DC(入力抵抗 200kΩ以上)

入力信号コードと第1・第2出力信号コードとの組合せは、AAA
または444に限ります。

③第1出力信号

◆電流出力

A:4～20mA DC(負荷抵抗 600Ω以下)

◆電圧出力

4:0～10V DC(負荷抵抗 10kΩ以上)

④第2出力信号

◆電流出力

A:4～20mA DC(負荷抵抗 600Ω以下)

◆電圧出力

4:0～10V DC(負荷抵抗 10kΩ以上)

⑤供給電源

◆交流電源

B:100V AC

C:110V AC

D:115V AC

F:120V AC

G:200V AC

H:220V AC

J:240V AC

◆直流電源

R:24V DC

⑥付加コード

◆オプション仕様

無記入:なし

/Q:あり(オプション仕様より別途ご指定下さい。)

オプション仕様(複数項指定可能)

◆コーティング(詳細は、弊社ホームページをご参照下さい。)

/C01:シリコン系コーティング +1,000円

/C02:ポリウレタン系コーティング +1,000円

/C03:ラバーコーティング +1,000円

◆端子ねじ材質

/S01:ステンレス +500円

機器仕様

構造:プラグイン構造

接続方式:M3.5ねじ端子接続

端子ねじ材質:鉄にクロメート処理(標準)または、ステンレス

ハウジング材質:難燃性黒色樹脂

アイソレーション:入力・第1出力・第2出力-電源間

電流入力範囲:0～23.2mA

電圧入力範囲:-1～+12V

電流出力範囲:0～23.2mA

電圧出力範囲:-1～+12V

出力の種類

- ・V特性:2出力がお互いに逆方向に変化する特性。
例えば、2台の調節弁が共に正作動、または共に逆作動のときに使用します。
- ・平行特性:2出力が同方向に変化する特性。
例えば、2台の調節弁の一方が正作動、他方が逆作動のときに使用します。
- 出力モニタ:出力信号を直接測定(電流出力の場合、使用する電流計の内部抵抗10Ω以下)
- モニタ端子穴径:φ2

入力仕様

- 電流入力
入力抵抗器を内蔵します。

設置仕様

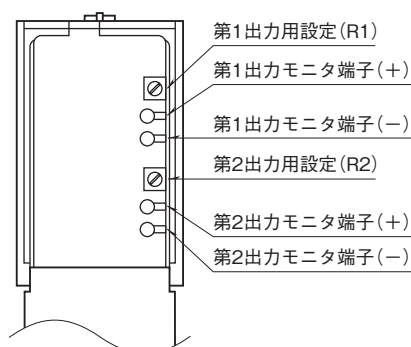
- 供給電源
 - ・交流電源:許容電圧範囲 定格電圧±10%
50/60±2Hz 約3VA
 - ・直流電源:
許容電圧範囲 24V DC±10%
(リップル含有率 10%p-p以下) 約80mA
- 使用温度範囲:-5～+60℃
- 使用湿度範囲:30～90%RH(結露しないこと)
- 取付:壁またはDINレール取付
- 質量:約400g

性能(スパンに対する%で表示)

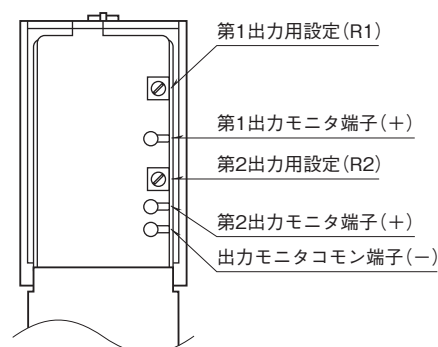
- 基準精度:±0.3%(ゲイン1または-1のとき)
- 温度係数:±0.02%/℃
- 応答時間:0.5s以下(0→90%)
- 電源電圧変動の影響:±0.1%/許容電圧範囲
- 絶縁抵抗:100MΩ以上/500V DC
- 耐電圧:入力・第1出力・第2出力-電源-大地間
2000V AC 1分間

パネル図

■電流出力の場合

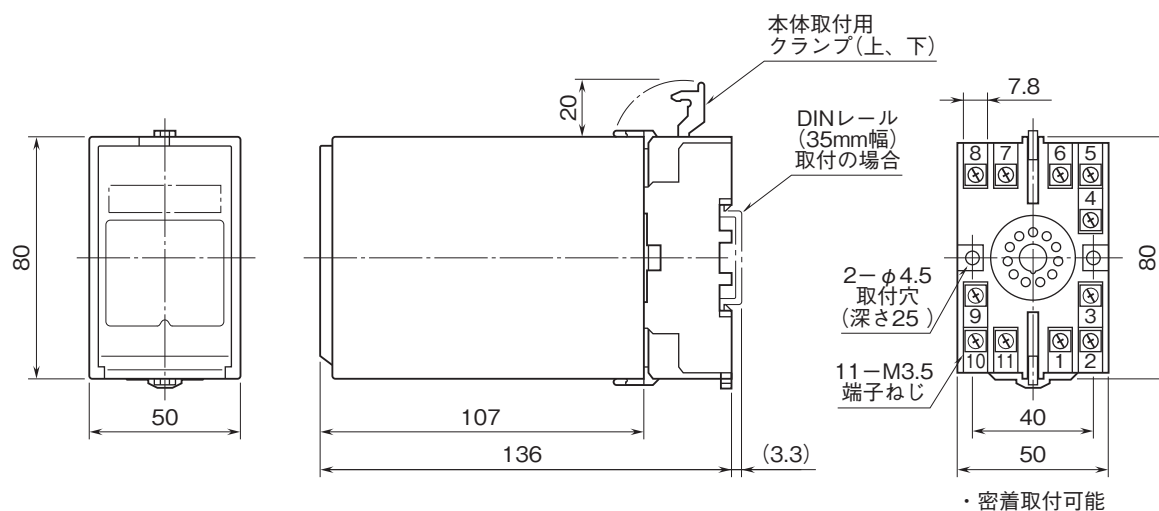


■電圧出力の場合



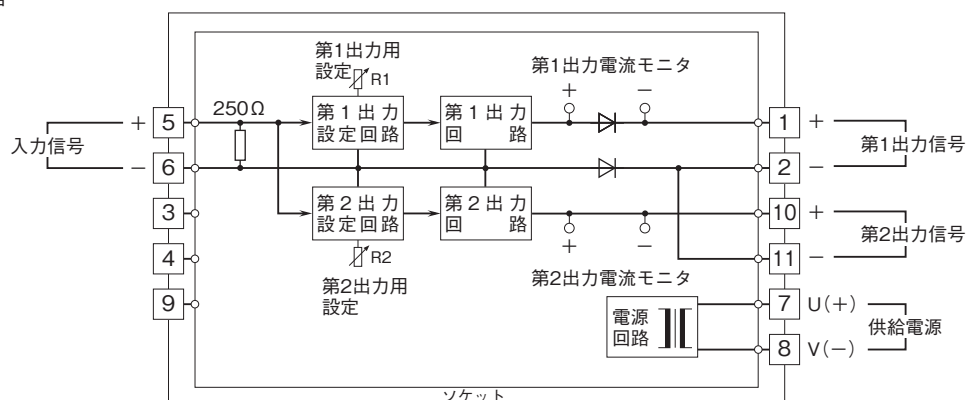
※モニタ端子使用時は、出力端子に負荷を接続するか短絡して下さい(電流出力の場合)。

外形寸法図(単位:mm)・端子番号図

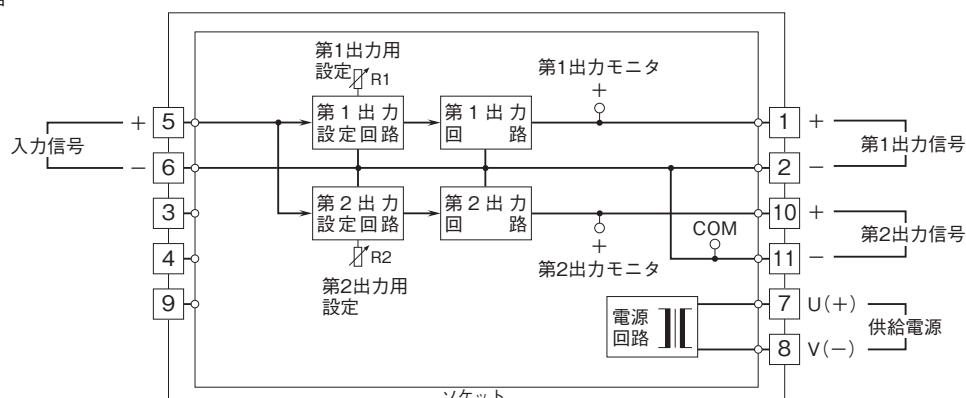


ブロック図・端子接続図

■電流出力の場合

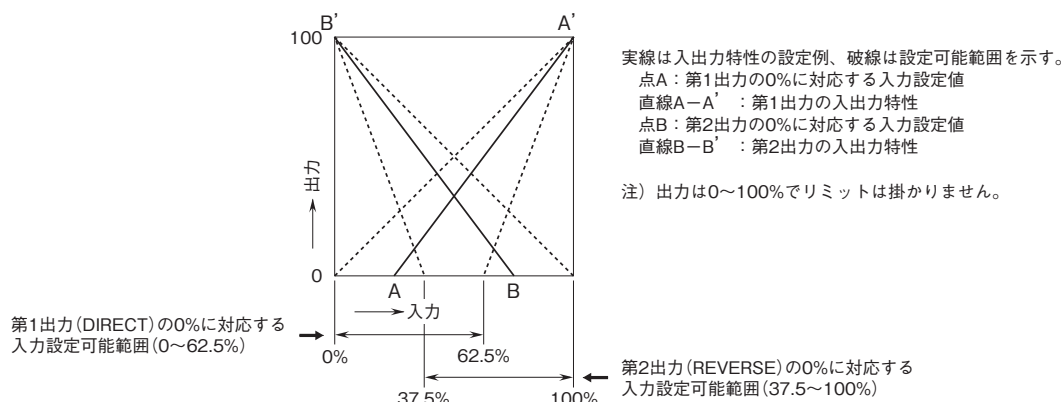


■電圧出力の場合



入出力特性

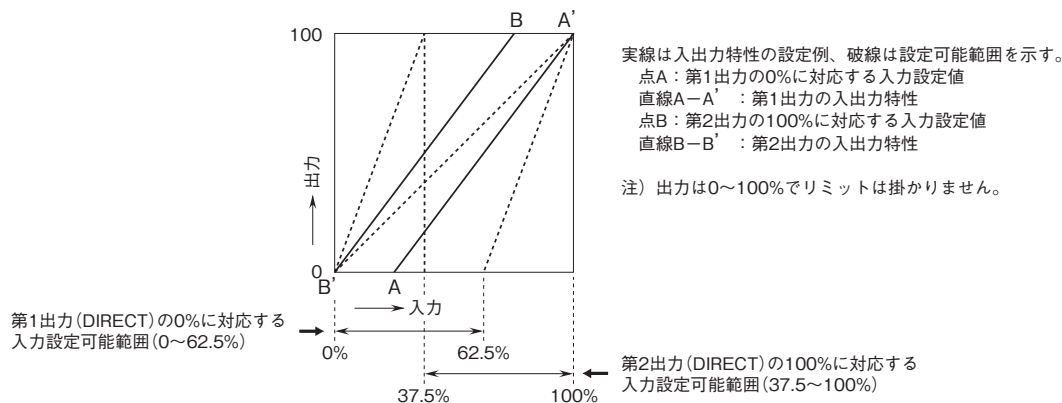
■V特性の場合（形式：MFS-V）



●入力範囲設定の方法

- ①電流出力の場合、第1出力モニタ端子に電流計（テストなど）を接続します。
この端子は、出力に直列に挿入したダイオードの両端から取出しています。したがって、正確な電流測定のため、内部抵抗が10Ω以下の電流計をお使い下さい。
電圧出力の場合、+とCOM端子間に電圧計を接続します。
- ②入力を設定します。
出力0%に対応する希望の入力値を入力して下さい（入力値の設定範囲は0~62.5%です）。
- ③第1出力用設定（R1）を回し、出力が0%になるところにあわせて下さい。
- ④第1出力の設定に続き、第2出力の入出力特性を設定します。
方法は、第1出力の場合と同様です（ただし、出力0%に対応する入力値の設定範囲は37.5~100%です）。
出力が100%になる入力値は、第1出力の場合100%、第2出力の場合0%にそれぞれ固定されています。
入出力特性については、入出力特性図（V特性の場合）を参照して下さい。

■平行特性の場合（形式：MFS-P）

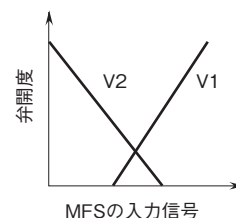
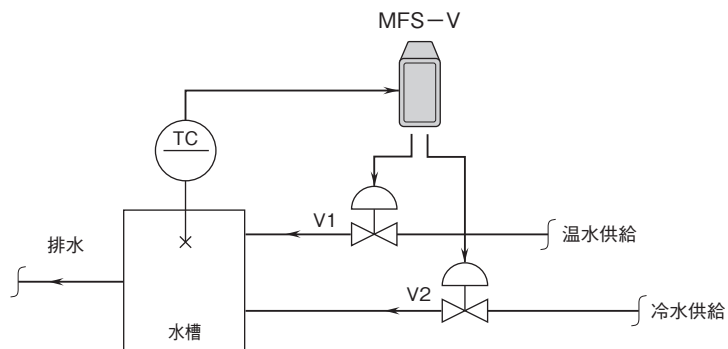


●入力範囲設定の方法

- ①電流出力の場合、第1出力モニタ端子に電流計（テストなど）を接続します。
この端子は、出力に直列に挿入したダイオードの両端から取り出しています。したがって、正確な電流測定のため、内部抵抗が10Ω以下の電流計をお使い下さい。
電圧出力の場合、+とCOM端子間に電圧計を接続します。
- ②入力を設定します。
出力0%に対応する希望の入力値を入力して下さい（入力値の設定範囲は0~62.5%です）。
- ③第1出力用設定（R1）を回し、出力が0%になるところにあわせて下さい。
次に第2出力の設定を行います。
- ④第2出力モニタ端子に電流計または電圧計（テストなど）を接続します。条件は第1出力の場合と同じです。
- ⑤入力を設定します。
出力100%に対応する希望の入力値を入力して下さい（入力値の設定範囲は37.5~100%です）。
- ⑥第2出力用設定（R2）を回し、出力が100%になるところにあわせて下さい。
第1出力の場合、出力が100%になる入力値は100%に、第2出力の場合に出力が0%になる入力値は0%にそれぞれ固定されています。
入出力特性については、入出力特性図（平行特性の場合）を参照して下さい。

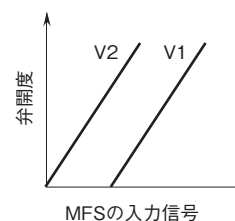
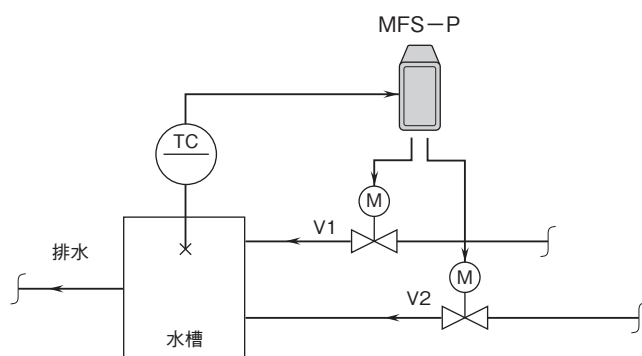
■V特性の使用例

- ・バルブ操作信号と弁開度の関係が片方のみ逆特性の場合

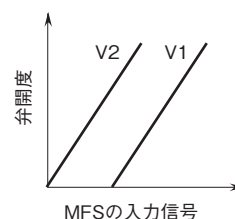
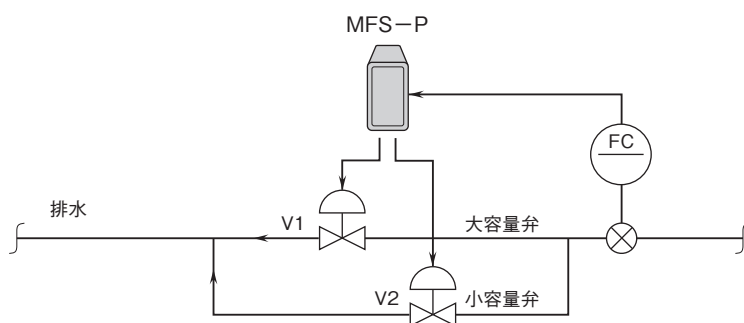


■平行特性の使用例

- ・バルブ操作信号と弁開度の関係が両方とも同一特性の場合



- ・広い流量範囲を制御する場合



- 記載内容はお断りなしに変更することがありますのでご了承ください。
 - ご注文・ご使用に際しては、弊社ホームページの「ご注文に際して」を必ずご確認ください。
 - 本製品を輸出される場合には、外国為替および外国貿易法の規制をご確認の上、必要な手続きをお取りください。
安全保障貿易管理については、弊社ホームページより「輸出（該非判定）」をご覧ください。
- お問い合わせ先 ホットライン：0120-18-6321