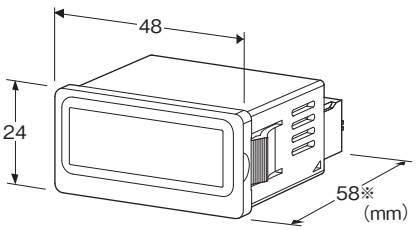
小形デジタルパネルメータ 43 シリーズ

直流入力デジタルパネルメータ

(指示専用、スケーリング機能あり)

主な機能と特長
- ●-1999～9999表示のデジタルパネルメータ
- ●スケーリング機能付も選択可能
- ●ホールド機能付
- ●スプリング端子入力



※、1ピース端子台は42になります

形式:43DV2−①②−R③

価格

基本価格 12,000円
加算価格
スケーリング機能ありタイプ　+6,200円
2ピース端子台　+800円

ご注文時指定事項

・形式コード:43DV2−①②−R③
①～③は下記よりご選択下さい。
(例:43DV2−SAD−R／Q)
・オプション仕様(例:／SET)

①入力信号

◆電圧計 (スケーリング機能なしタイプ)
V1:±199.9mV DC(精度保証範囲)
(入力可能範囲:-219～+219mV、入力抵抗:1MΩ以上)
V2:±1.999V DC(精度保証範囲)
(入力可能範囲:-2.19～+2.19V、入力抵抗:1MΩ以上)
V3:±19.99V DC(精度保証範囲)
(入力可能範囲:-21.9～+21.9V、入力抵抗:1MΩ以上)
◆スケーリング機能ありタイプ
S4:0～10V DC(精度保証範囲)
(入力可能範囲:-1～+11V、入力抵抗:1MΩ以上)
S5:0～5V DC(精度保証範囲)
(入力可能範囲:-0.5～+5.5V、入力抵抗:1MΩ以上)
S6:1～5V DC(精度保証範囲)
(入力可能範囲:0.6～5.4V、入力抵抗:1MΩ以上)
S0:指定電圧レンジ(入力仕様参照)
SA:4～20mA DC(精度保証範囲)
(入力可能範囲:2.4～21.6mA、入力抵抗:20Ω)
SB:0～20mA DC(精度保証範囲)
(入力可能範囲:-2～+22mA、入力抵抗:20Ω)
SC:0～10mA DC(精度保証範囲)
(入力可能範囲:-1～+11mA、入力抵抗:40.2Ω)
SG:0～1mA DC(精度保証範囲)
(入力可能範囲:-0.1～+1.1mA、入力抵抗:402Ω)
SJ:0～5mA DC(精度保証範囲)
(入力可能範囲:-0.5～+5.5mA、入力抵抗:80.6Ω)
SZ:指定電流レンジ(入力仕様参照)

②端子台形状

S:1ピース端子台
D:2ピース端子台(着脱可能)

供給電源

◆直流電源
R:24V DC(許容範囲 ±10%、リップル含有率 10%p-p以下)

③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

◆出荷時設定
／SET:仕様伺書(図面番号:NSU-9422)通りに設定　+0円

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

機器仕様

構造:パネル埋込形
接続方式
・1ピース端子台:スプリング式端子台
　適用電線サイズ:1.0～1.3mm^2、剥離長 8mm
・2ピース端子台:コネクタ形スプリング式端子台
　適用電線サイズ:1.0～1.3mm^2、剥離長 8mm
ハウジング材質:難燃性灰色樹脂
アイソレーション:入力ー電源間
A／D変換方式:Σ－Δ方式
サンプリングレート:5回／s(200ms)
平均化処理機能:平均化なし、移動平均
設定:前面ボタンによるプログラム方式
設定可能項目
・スケーリング(スケーリング機能ありタイプ)
・校正(電圧計)
・移動平均回数
・輝度調整
・その他

表示

表示器:文字高さ10.2mm、4桁、7セグメント、赤色LED
表示可能範囲:-1999～9999
ゼロ表示:上位桁ゼロサプレス
◆電圧計
　オーバーフロー表示:測定レンジを超えた場合「S.ERR」を
　表示して点滅。
◆スケーリング機能ありタイプ
　測定レンジ(精度保証範囲)に対するスケーリング設定可能
　範囲:-1999～9999
　小数点位置:10^{-1}～10^{-3}または小数点なし
　オーバーフロー表示:スケーリング後の表示値が
　表示可能範囲を超えた場合「-1999」または「9999」
　を表示して点滅。
　入力可能範囲を超えた場合「S.ERR」を表示して点滅。
単位表示:単位シール添付
DC、AC、mV、V、kV、μA、mA、A、kA、mW、W、
kW、var、kvar、Mvar、VA、Hz、Ω、kΩ、MΩ、
cm、mm、m、m/sec、mm/min、cm/min、m/min、
m/h、m/s^2、inch、ℓ、ℓ/s、ℓ/min、ℓ/h、m^3、m^3/sec、
m^3/min、m^3/h、Nm^3/h、N・m、N/m^2、g、kg、kg/h、
N、kN、Pa、kPa、MPa、t、t/h、℃、°F、%RH、J、
kJ、MJ、rpm、sec、min、pH、%、ppm、他

入力仕様

■電流入力
入力抵抗:入力抵抗器を内蔵します。入力抵抗値は下記計算式
に基づき決定しています(範囲は5～250Ω)。
入力抵抗[Ω]=250÷100%時の入力電流値[mA]
製作可能範囲
・入力電流範囲:0～50mA DC
・入力スパン:1～50mA
・入力可能範囲:入力スパンの-10～+110%
■電圧入力
入力抵抗:1MΩ以上
製作可能範囲
・入力電圧範囲:0～19.99V DC
・入力スパン:0.1～19.99V
・入力可能範囲:入力スパンの-10～+110%
■HOLD入力:無電圧接点入力
検出レベル:0.8V以下でHOLD
検出電圧:約2.1V DC、0.03mA

設置仕様

消費電力:約0.15W
使用温度範囲:-10～+55℃
使用湿度範囲:30～90%RH(結露しないこと)
取付:パネル埋込形
質量:約40g

性能

基準精度
・電圧計:±0.1% rdg ±1digit
・スケーリング機能ありタイプ:
　±0.1% rdg ±1digit×スケーリング係数
(ただし、スケーリング係数＜1の場合は、1に切り上げます。)
温度係数
・電圧計:±(0.01% rdg ＋ 0.3digit)／℃
・スケーリング機能ありタイプ:
　±(0.01% rdg ＋ 0.3digit×スケーリング係数)／℃
(ただし、スケーリング係数＜1の場合は、1に切り上げます。)
スケーリング係数＝｜(表示スケーリング値Bー表示スケーリン
グ値A)÷(初期化後の表示スケーリング値Bー初期化後の表示
スケーリング値A)｜
電源電圧変動の影響:±1digit／許容電圧範囲
絶縁抵抗:100MΩ以上／500V DC
耐電圧:入力ー電源ー大地間　1000V AC　1分間

適合規格

適合EU指令:
電磁両立性指令(EMC指令)
　EMI EN 61000-6-4
　EMS EN 61000-6-2
RoHS指令

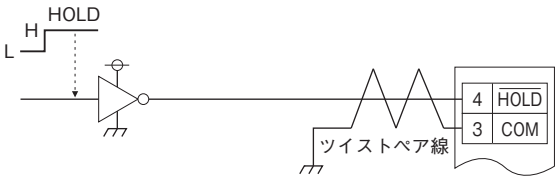
MG CO., LTD.
www.mgco.jp

表示ホールド

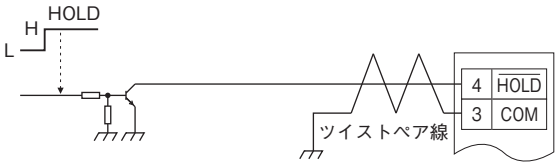
ホールド信号を加えると、表示内容が保持されます。接点入力の場合は、次の図に示すように接点をHOLD−COM間に接続して下さい。
接点が閉じるとホールド状態となります。

■接続例

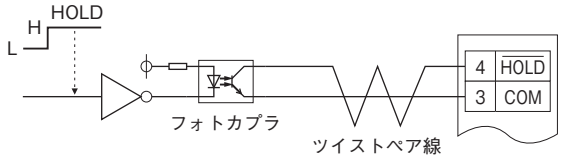
(a) TTL、5V−CMOS



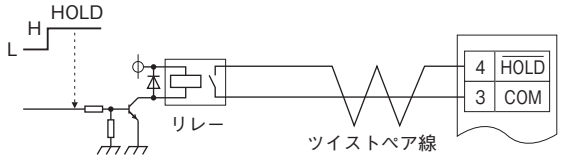
(b) トランジスタ



(c) フォトカプラ



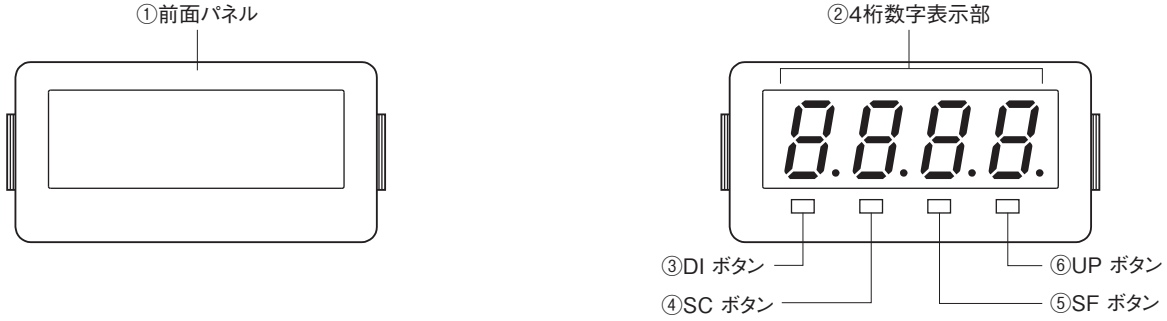
(d) リレー



注、3−4端子は内部回路とは絶縁されていません。

パネル図

・前面パネル取外時



■機能名称

No.	名　称	機　能
①	前面パネル	設定変更の際に取外して設定します。
②	4 桁数字表示部	4 桁の数字表示 LED です。数値表示範囲は -1999 ～ 9999 です。(小数点表示除く)
③	DI ボタン	表示設定モードへの移行、または各設定モードにおける設定項目の移動に使用します。
④	SC ボタン	スケーリング設定モードもしくは校正モードへの移行、または各設定モードにおける設定項目の移動に使用します。
⑤	SF ボタン	設定状態への移行、または設定桁の移動に使用します。
⑥	UP ボタン	設定値の変更に使用します。

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

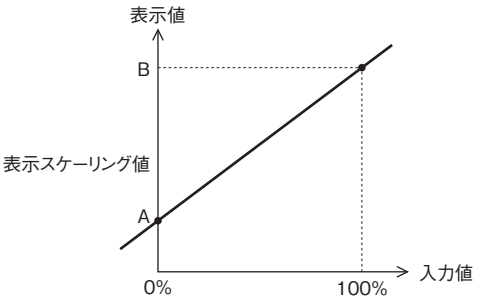
パラメーター一覧

■スケーリング設定モード(スケーリング機能ありタイプ:入力信号コードS□のみ適用)

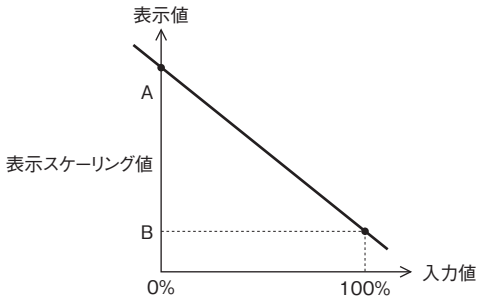
パラメータ名称	設定表示	設定値の意味	測定範囲コード	初期化後の値
表示スケーリング値A	-1999～ 9999	入力0%※1に対する表示値の設定 表示スケーリング値Bと区別するため、 1桁目の小数点が点滅します。	S4	00.00
			S5	00.00
			S6	0 1.00
			S0	※2
			SA	04.00
			SB	00.00
			SC	00.00
			SG	0.000
			SJ	0.000
			SZ	※2
表示スケーリング値B	-1999～ 9999	入力100%※1に対する表示値の設定	S4	10.00
			S5	05.00
			S6	05.00
			S0	※2
			SA	20.00
			SB	20.00
			SC	10.00
			SG	1.000
			SJ	5.000
			SZ	※2
表示スケーリング小数点位置	10^{-1}～10^{-3}または小数点なし	小数点位置の設定	S4	88.88
			S5	88.88
			S6	88.88
			S0	※2
			SA	88.88
			SB	88.88
			SC	88.88
			SG	8.888
			SJ	8.888
			SZ	※2

※1、入力0%、入力100%とは、入力信号コードに基づき工場出荷時に設定された値を示します。
※2、ご指定レンジに合わせた値となります。

・正スケーリング
入力値が増加するに従い、表示値が増加します。



・逆スケーリング
入力値が増加するに従い、表示値が減少します。



表示スケーリング小数点は、任意の位置に設定できます。したがって、表示スケーリング値は小数点以下の桁数を考慮し、設定して下さい。

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

■校正モード(電圧計:入力信号コードV1、V2、V3のみ適用)

パラメータ名称	設定表示	設定値の意味	初期化後の値
0%校正	ZEro	入力0%校正 入力0%の信号を入力して校正します。	工場出荷時の校正値
50%校正	Mid	入力50%校正 入力50%の信号を入力して校正します。	
100%校正	SPAn	入力100%校正 入力100%の信号を入力して校正します。	

■表示設定モード

パラメータ名称	設定表示	設定値の意味	初期化後の値
移動平均回数	AoFF	移動平均処理なし	AoFF
	A 2	移動平均2回	
	A 4	移動平均4回	
	A 8	移動平均8回	
	A 16	移動平均16回	
輝度調整	C 1	輝度1(暗)	C 5
	C 2	輝度2	
	C 3	輝度3	
	C 4	輝度4	
	C 5	輝度5(明)	
設定値の初期化	roFF	初期化しない	roFF
	rESt	設定値の初期化を実行(工場出荷時設定に戻す)※1	
バージョン表示	ー	ファームウェアのバージョンを表示(設定不可)	ー

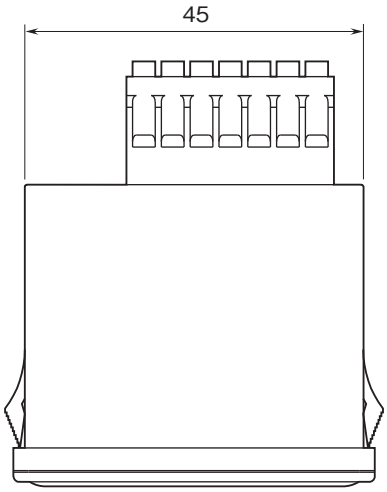
※1、「rESt」を表示させて、DI またはSC ボタンを押すことにより、設定値の初期化を実行します。
設定値の初期化を実行すると、現在設定されている各パラメータは破棄され、初期化後の値になります。
オプション仕様の出荷時設定(／SET)でご指定いただいた設定値には戻りませんのでご注意下さい。

MG CO., LTD.
www.mgco.jp

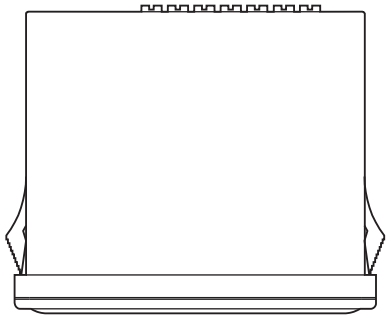
外形寸法図(単位:mm)・端子番号図

■上面図

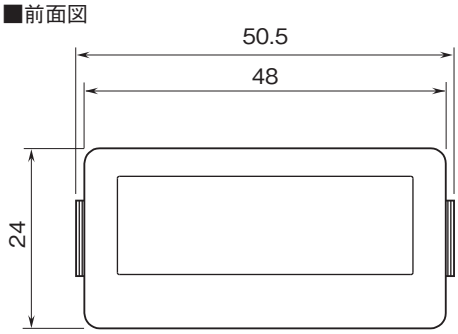
・2ピース端子台



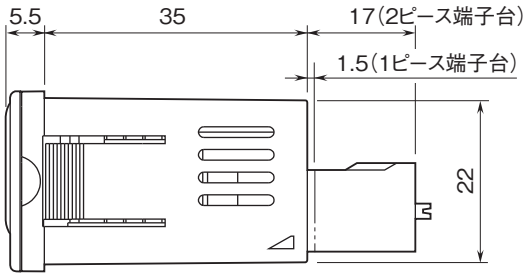
・1ピース端子台



■前面図

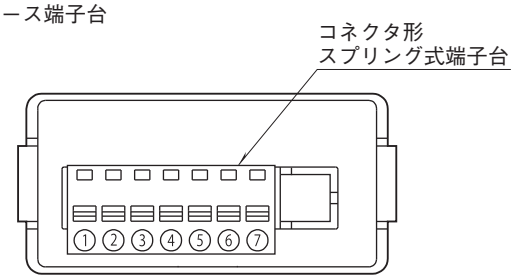


■側面図

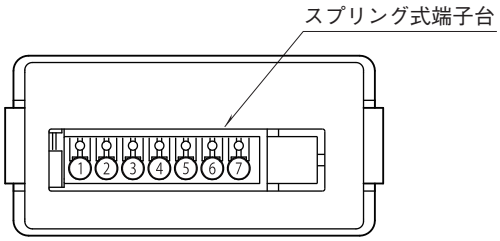


■背面図

・2ピース端子台

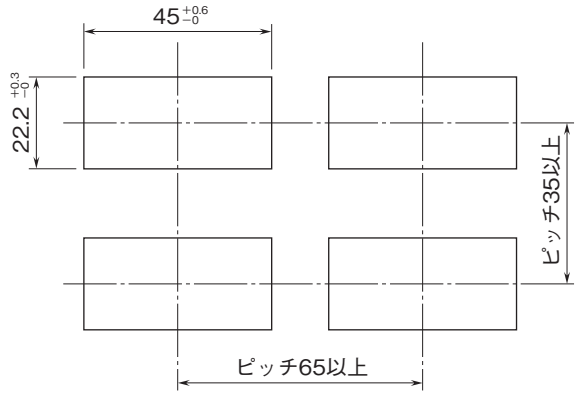


・1ピース端子台



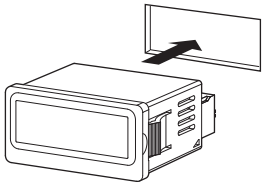
MG CO., LTD.
www.mgco.jp

取付寸法図(単位:mm)



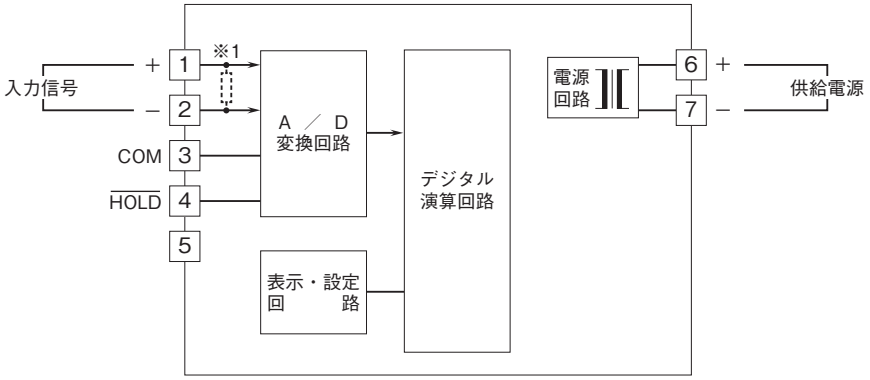
取付板厚：0.8～3.5

取付方法



本体を前面より押し込むだけで取付けができるスナップイン方式です。

ブロック図･端子接続図



※1、電流入力時は内部に入力抵抗器が付きます。

●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。
お問合わせ先　ホットライン：0120-18-6321

MG CO., LTD.
www.mgco.jp