

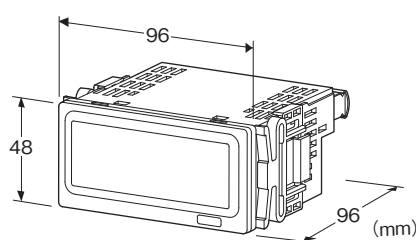
デジタルパネルメータ 40 シリーズ

直流入力デジタルパネルメータ

(4桁、指示専用、スケーリング機能付)

主な機能と特長

- 4桁表示(±9999)のデジタルパネルメータ
- スケーリング機能付
- 視認性の良い文字高さ20.3mmの高輝度LED
- ホールド機能付



形式:40DV-①-②③

価格

基本価格 9,800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:40DV-①-②③

①～③は下記よりご選択下さい。

(例:40DV-V1-K3/Q)

・オプション仕様(例:/C01/SET)

①入力信号

◆電流入力

A1:±199.9μA DC(精度保証範囲)

(入力可能範囲:約-219~+219μA、入力抵抗:1kΩ)

A2:±1.999mA DC(精度保証範囲)

(入力可能範囲:約-2.19~+2.19mA、入力抵抗:100Ω)

A3:±19.99mA DC(精度保証範囲)

(入力可能範囲:約-21.9~+21.9mA、入力抵抗:10Ω)

A4:±199.9mA DC(精度保証範囲)

(入力可能範囲:約-219~+219mA、入力抵抗:1Ω)

A5:±1.999A DC(精度保証範囲)

(入力可能範囲:約-2.19~+2.19A、入力抵抗:0.1Ω)

A:4.00~20.00mA DC(精度保証範囲)

(入力可能範囲:約2.4~21.6mA、入力抵抗:10Ω)

◆電圧入力

V1:±199.9mV DC(精度保証範囲)

(入力可能範囲:約-219~+219mV、入力抵抗:100MΩ以上)

V2:±1.999V DC(精度保証範囲)

(入力可能範囲:約-2.19~+2.19V、入力抵抗:100MΩ以上)

V3:±19.99V DC(精度保証範囲)

(入力可能範囲:約-21.9~+21.9V、入力抵抗:10MΩ±5%)

V4:±199.9V DC(精度保証範囲)

(入力可能範囲:約-219~+219V、入力抵抗:10MΩ±5%)

V5:±600V DC(精度保証範囲)

(入力可能範囲:約-659~+659V、入力抵抗:10MΩ±5%)

(CE対象外)

6:1.00~5.00V DC(精度保証範囲)

(入力可能範囲:約0.6~5.4V、入力抵抗:10MΩ±5%)

②供給電源

◆交流電源

K3:100~120V AC(許容範囲 85~132V AC、47~66Hz)

L3:200~240V AC(許容範囲 170~264V AC、47~66Hz)

◆直流電源

R:24V DC(許容範囲 ±20%、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(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。)

操作部や表示部はコーティングできません。

/C01:シリコン系コーティング +500円

/C02:ポリウレタン系コーティング +500円

/C03:ラバーコーティング +500円

◆出荷時設定

/SET:仕様何書(図面番号:NSU-9532)通りに設定 +0円

機器仕様

構造:パネル埋込形

接続方式:M3ねじ端子接続(締付トルク 0.6N・m)

圧着端子:「推奨圧着端子」の図を参照下さい。

・推奨メーカ:日本圧着端子製造、ニチフ

・適用電線サイズ:0.25~1.65mm²(AWG22~16)

端子ねじ材質:鉄にニッケルメッキ

ハウジング材質:難燃性灰色樹脂

アイソレーション:入カ-電源間

A/D変換方式:Σ-Δ方式

サンプリングレート:10回/s(100ms)

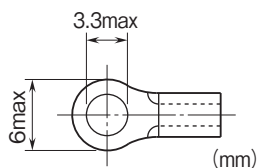
平均化処理機能:平均化なし、移動平均

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

- ・移動平均回数
- ・輝度調整
- ・その他
- 推奨圧着端子



表示

表示器: 文字高さ20.3mm、4桁、7セグメント、赤色LED
 表示可能範囲: -9999~9999
 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: -9999~9999
 小数点位置: 10^{-1} ~ 10^{-3} または小数点なし
 ゼロ表示: 上位桁ゼロサプレス
 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「-9999」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、 μ A、mA、A、kA、mW、W、kW、var、kvar、Mvar、VA、Hz、 Ω 、k Ω 、M Ω 、cm、mm、m、m/sec、mm/min、cm/min、m/min、m/h、m/s²、inch、 ℓ /s、 ℓ /min、 ℓ /h、m³、m³/sec、m³/min、m³/h、Nm³/h、N \cdot m、N/m²、g、kg、kg/h、N、kN、Pa、kPa、MPa、t、t/h、 $^{\circ}$ C、 $^{\circ}$ F、%RH、J、kJ、MJ、rpm、sec、min、pH、%、ppm、他

入力仕様

- 電流入力
入力抵抗器を内蔵します。
- 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
- ・交流電源:
100~120V ACのとき 約1.6VA
200~240V ACのとき 約1.0VA
- ・直流電源: 約0.5W
- 使用温度範囲: -10~+55 $^{\circ}$ C
- 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160g

性能

基準精度(入力信号コード: 基準精度)

- A1: $\pm 0.1\%$ rdg ± 1 digit
- A2: $\pm 0.1\%$ rdg ± 1 digit
- A3: $\pm 0.1\%$ rdg ± 1 digit
- A4: $\pm 0.1\%$ rdg ± 1 digit
- A5: $\pm 0.3\%$ rdg ± 1 digit
- A: $\pm 0.1\%$ rdg ± 1 digit
- V1: $\pm 0.1\%$ rdg ± 1 digit
- V2: $\pm 0.1\%$ rdg ± 1 digit
- V3: $\pm 0.1\%$ rdg ± 1 digit
- V4: $\pm 0.1\%$ rdg ± 1 digit
- V5: $\pm 0.15\%$ rdg ± 1 digit
- 6: $\pm 0.1\%$ rdg ± 1 digit

(「1digit」の値にスケーリング係数を乗じます。ただし、スケーリング係数<1の場合は、1を乗じます)

温度係数: $\pm(0.01\% \text{ rdg} + 0.3\text{digit}) / ^{\circ}\text{C}$

(「0.3digit」の値にスケーリング係数を乗じます。ただし、スケーリング係数<1の場合は、1を乗じます)

スケーリング係数 = |(表示スケーリング値B - 表示スケーリング値A) \div (初期化後の表示スケーリング値B - 初期化後の表示スケーリング値A)|

電源電圧変動の影響: ± 1 digit / 許容電圧範囲

絶縁抵抗: 100M Ω 以上 / 500V DC

耐電圧: 入力-電源-大地間 1500V 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

低電圧指令

EN 61010-1

測定カテゴリ I (入力)

設置カテゴリ II (電源)

汚染度2

入力-電源間 強化絶縁(300V)

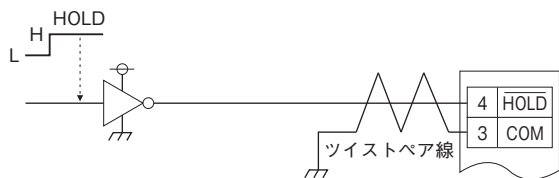
RoHS指令

表示ホールド

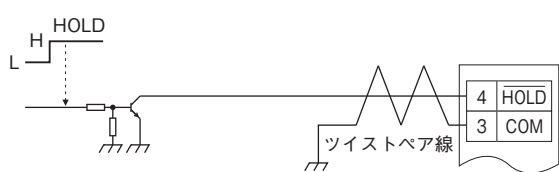
ホールド信号を加えると、表示内容が保持されます。接点入力の場合は、次の図に示すように接点をHOLD-COM間に接続して下さい。接点が閉じるとホールド状態となります。

■接続例

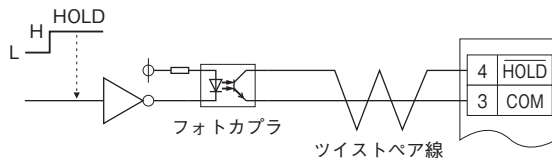
(a) TTL、5V-CMOS



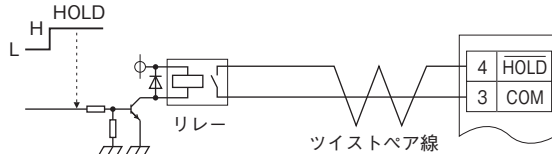
(b) トランジスタ



(c) フォトカプラ

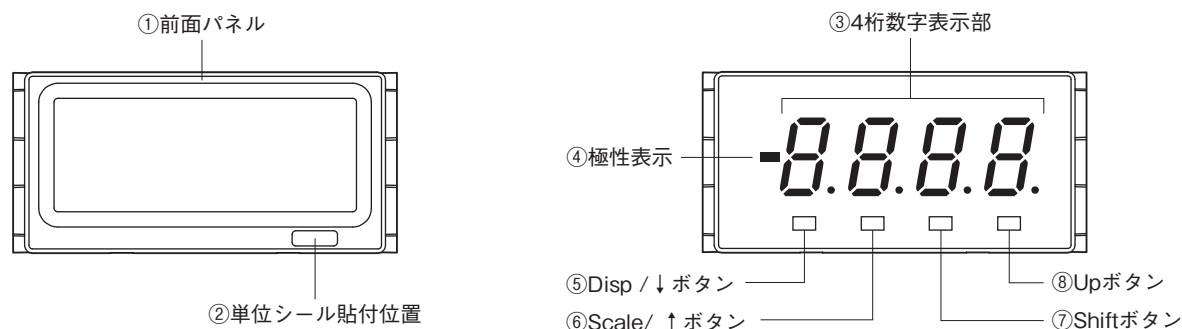


(d) リレー



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



■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	単位シール貼付位置	単位シールを貼付します。
③	4桁数字表示部	4桁の数字表示LEDです。数値表示範囲は0～9999です。(小数点表示除く)
④	極性表示	表示値が負の場合に点灯します。
⑤	Disp / ↓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。
⑥	Scale / ↑ボタン	スケーリング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。
⑦	Shift ボタン	設定変更可能状態への移行、または設定桁の移動に使用します。
⑧	Up ボタン	設定値の変更に使用します。

パラメータ一覧

■スケーリング設定モード

パラメータ名称	設定表示	設定値の意味	入力信号コード	初期化後の値
表示スケーリング値A	-9999 ~ 9999	測定レンジ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桁目の小数点が点減します。	A1	-199.9
			A2	-199.9
			A3	-199.9
			A4	-199.9
			A5	-199.9
			A	04.00
			V1	-199.9
			V2	-199.9
			V3	-199.9
			V4	-199.9
			V5	-06.00
			6	0.100
			表示スケーリング値B	-9999 ~ 9999
A2	199.9			
A3	199.9			
A4	199.9			
A5	199.9			
A	20.00			
V1	199.9			
V2	199.9			
V3	199.9			
V4	199.9			
V5	06.00			
6	05.00			
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		
			A2	888.8
			A3	888.8
			A4	888.8
			A5	888.8
			A	888.8
			V1	888.8
			V2	888.8
			V3	888.8
			V4	888.8
			V5	888.8
			6	888.8

※1、測定レンジ0%・100%とは、入力信号コードごとの測定レンジの最小・最大値を示します。

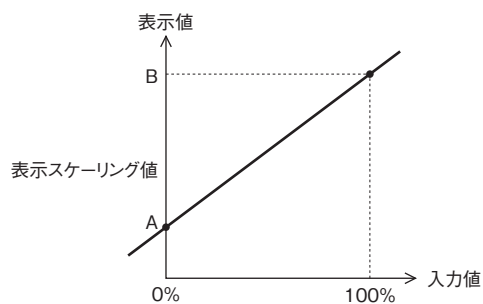
例) A3: ±19.99mAの場合、測定レンジ0%=-19.99mA、測定レンジ100%=19.99mA

注) 測定レンジ以外に入力信号(入力可能範囲の範囲内)に対して表示させる場合は、測定レンジでの表示値を計算する必要があります。

詳しくは、取扱説明書をご覧ください。

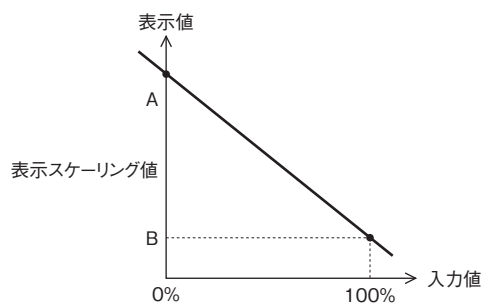
・正スケーリング

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。

■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	<i>roFF</i>	移動平均処理なし	<i>roFF</i>
	<i>R 2</i>	移動平均2回	
	<i>R 4</i>	移動平均4回	
	<i>R 8</i>	移動平均8回	
輝度調整	<i>[1</i>	輝度1 (暗)	<i>[5</i>
	<i>[2</i>	輝度2	
	<i>[3</i>	輝度3	
	<i>[4</i>	輝度4	
	<i>[5</i>	輝度5 (明)	
設定値の初期化	<i>roFF</i>	初期化しない	<i>roFF</i>
	<i>rESt</i>	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	—	ファームウェアのバージョンを表示 (設定不可)	—

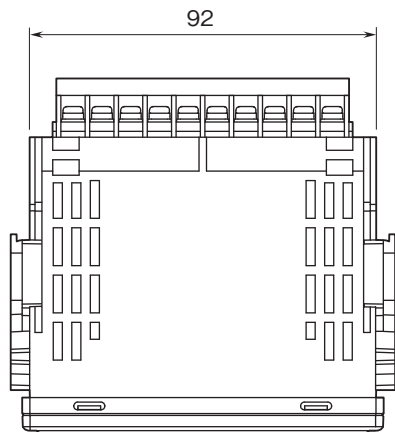
※1、「*rESt*」を表示させて、Disp/↓またはScale/↑ボタンを押すことにより、設定値の初期化を実行します。

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。

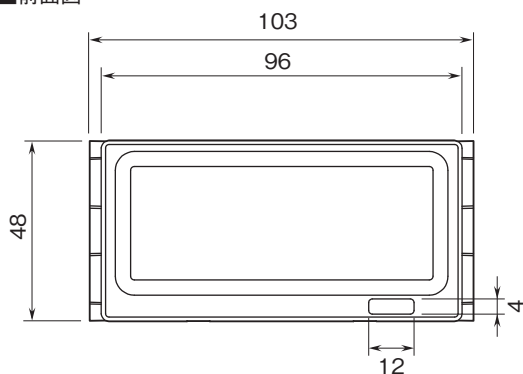
オプション仕様の出荷時設定 (/SET) でご指定いただいた設定値には戻りませんのでご注意下さい。

外形寸法図(単位:mm)・端子番号図

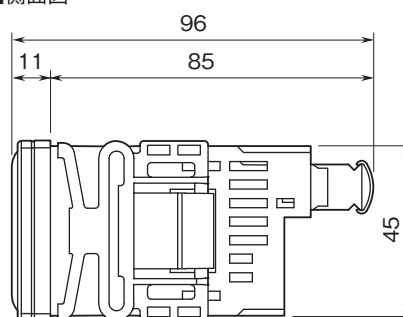
■上面図



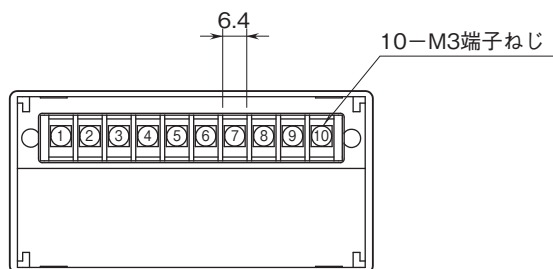
■前面図



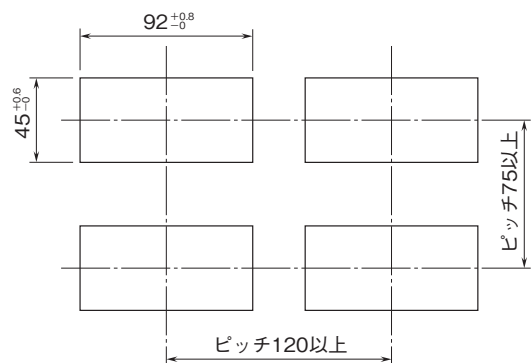
■側面図



■背面図

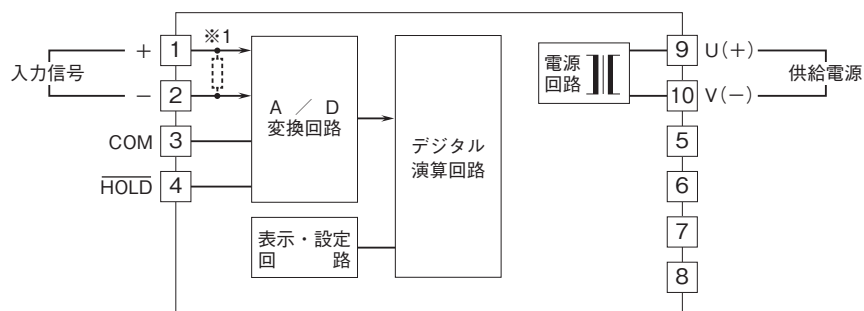


取付寸法図(単位:mm)



取付板厚:1.6~8.0

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。
- お問い合わせ先 ホットライン：0120-18-6321