

# UNIVERSAL TYPE DIGITAL PANEL METER

## デジタル抵抗計 A4000-O

72mm x 36mmのDINサイズ!  
4桁高精度タイプ!



**特長**  
高輝度LED 文字高さ14.2mm(赤)  
多彩な出力ユニット  
アナログ・BCD・RS232C・RS485  
アナログ式メータリレー  
リーディングゼロサプレス  
2線式・4線式内部切替可

### SPECIFICATIONS

○ 抵抗入力 A4 -O-

#### 抵抗測定

型式	測定範囲	最高分解能	測定電流	精度 (23 ±5 )
A4 -O-11	99.99	0.01	5mA	±(0.1% of rdg + 4digit)
A4 -O-12	999.9	0.1	500 μA	
A4 -O-13	9.999k	1	50 μA	
A4 -O-14	99.99k	10	5 μA	

#### 仕様

測定方式: 2線式(2W)または4線式(4W)内部ソケットの切換による。

開放端子間電圧: 約4V

動作方式: 2重積分方式

サイプリング速度: 2.5回/秒

ノイズ除去比: NMR50dB(50/60Hz)

最大表示: 9999

表示: LED(発光ダイオード)数字素子 高さ14.2mm

極性表示: 入力信号が負の時自動的に“-”を表示

オーバー表示: 最大表示以上の入力信号に対して表示が点滅し数字が更新する。

零表示: リーディングゼロサプレス

小数点: 任意に設定可能(前面プリント基板短絡ソケットによる)

ホールド: コモン端子とホールド端子短絡または0V

使用温湿度範囲: 0~50 35~85%RH(非結露)

電源: AC用 AC90~132V 約2VA(100V時)

AC180~264V(内部短絡ソケット切換)

DC用 DC9~30V(24VMAX70mA)

耐電圧: AC用 電源端子/入力端子、ケース、コモン間 各AC1500V 1分間

DC用 入力(LO)電源(0V)端子間

DC±1000V 1分間

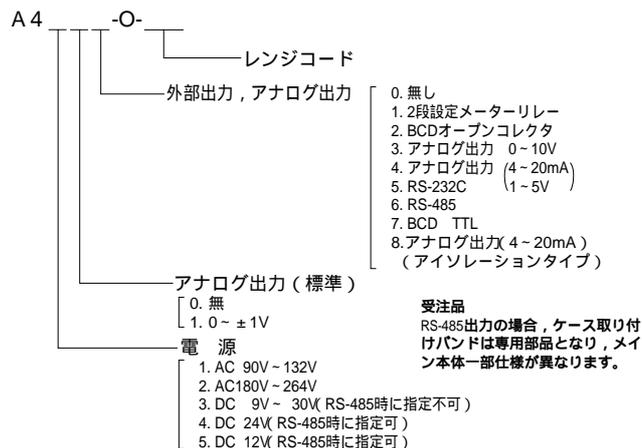
絶縁抵抗: 上記の各端子間 DC500V 100M 以上

外形寸法: 72mm(H) x 36mm(W) x 110mm(D) 本体のみ

質量: 約230g(本体のみ)

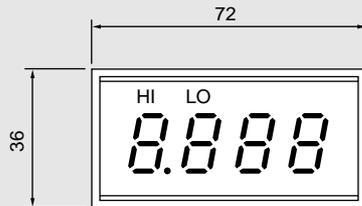
付属品: 取扱説明書(A4000シリーズ共通)

型式の構成(御注文のとき 内に記号を記入してください)



#### 外形寸法図

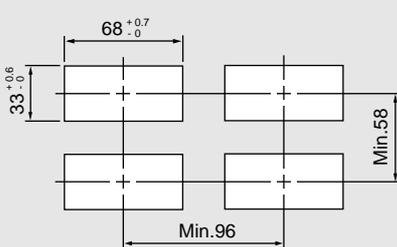
正面



側面



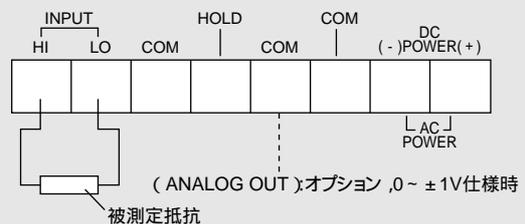
パネル切欠



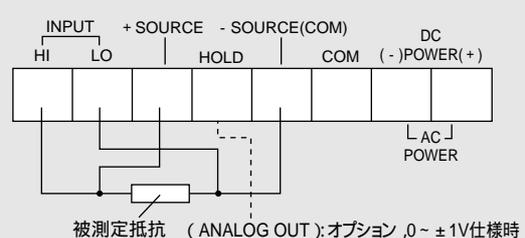
パネル板厚0.8~5.0mm

#### 端子接続図

2線式



4線式



## デジタル抵抗計 A4000-O

### 出力ユニット仕様

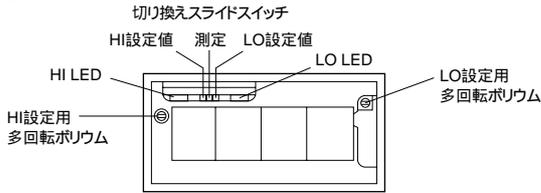
#### ① 2段設定メーターリレー A4 1-O-

##### 設定方法

切り換えスライドスイッチをLOにあわせ、LOポリウムにて希望するLOの値に合わせます。次にスライドスイッチをHIに合わせ、HIポリウムにて希望するHIの値に合わせます。設定が終了しましたらスライドスイッチを測定に戻します。LO設定値はHI設定値により必ず小さくしてください。

尚、スライドスイッチをHIまたはLOにすると設定範囲が広い為最小桁がゼロ固定になります。

##### 各部名称



##### 設定範囲

HI, LO共 100 ~ 9990(10digitづつ)その他の範囲はご相談ください。  
注)12レンジの場合など、0.1 ~ 0.9 での設定は出来なくなります。

##### 設定動作

測定表示値 HI設定値 HI LED点灯  
測定表示値 < LO設定値 LO LED点灯  
設定誤差 ±10digit以内

##### 出力

リレー出力: HI, LO共 AC250V 0.1A 抵抗負荷  
AC125V 0.5A 抵抗負荷  
DC28V 1A 抵抗負荷

ホトカブラ出力: HI, LO共 最大電圧 DC30V  
シンク電流 DC10mA以下

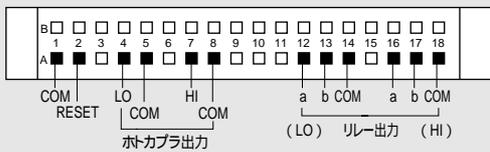
ヒステリシス: 約50digit(設定値により多少変わります。)

コンパレータ方式: アナログコンパレータ

リセット: HI又はLOの時リセット端子をCOMと短絡すると判定出力が解除されます。

応答スピード: 約25ms

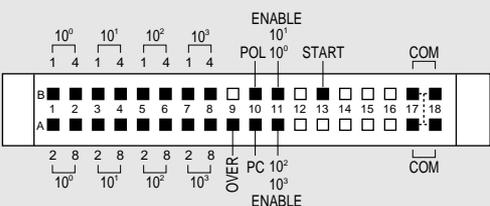
##### コネクタ接続図(上側)



注意 □は空き端子ですが、中継端子として使用しないでください。

#### ② パラレルBCD出力 A4 2-O-

##### コネクタ接続図(上側)



注意 □は空き端子ですが、中継端子として使用しないでください。

##### BCDパラレル出力オープンコレクタ

パラレルBCD出力, POL, OVER, PCはオープンコレクタ出力となっております。

トランジスタ: コレクター-エミッタ間耐圧DC30V(MAX)

シンク電流 DC10mA(MAX) (10mA時: 0.8V以下)

尚論理は正論理とすることも可能です。(オプション)

オプションとしてTTL仕様も用意されております。TTLレベル: ファンアウト2

#### ③・④ アナログ出力 A4 3-O- A4 4-O- 注意(入力LOとCOMは絶縁されていません)

#### ⑧ アナログ出力 A4 8-O- 絶縁型

##### 出力仕様

型式	出力	負荷抵抗	精度(23 ±5)
A4 3-O-	0 ~ 10 V	5kΩ以上	± 1% of FS
A4 4-O-	1 ~ 5 V	5kΩ以上	± 0.5% of FS
	4 ~ 20 mA	0 ~ 500Ω	± 0.5% of FS
A4 8-O-	4 ~ 20 mA	0 ~ 250Ω	± 0.5% of FS

##### 仕様

出力: 0 ~ 10V, 1 ~ 5V, 4 ~ 20mAのうち1出力指定  
出力は表示が0の時最小出力が出力され、各ユニットのフルスケール表示の時最大出力が出力されるよう調整されています。

応答速度: 0.2sec以下(0 ~ 90%)

温度係数: 200ppm/以下

リップル: 精度以内

##### 絶縁型仕様

耐電圧: 入力(LO)-出力(COM)間 AC1500V 1分間  
絶縁抵抗: 上記端子間 DC500V 100M 以上

#### ⑤ アナログ出力(標準) A4 1-O- (入力LOと絶縁されていません)

電圧出力: 0 ~ 999.9mV(表示に比例)

精度: 0.5%FS以内(23 ±5)

分解能: 0.1mV/1digit

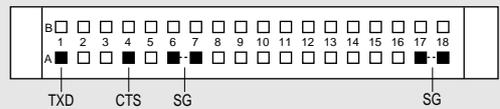
外部抵抗: 5k 以上

#### ⑥ RS-232C出力 A4 5-O-

##### インタフェース仕様

- a. 同期方式: 調歩同期式
- b. 伝送速度: 9600bps
- c. スタートビット: 1ビット
- d. データ長: 7ビット
- e. パリティチェック: 偶数パリティ
- f. ストップビット: 2ビット
- g. 文字コード: ASCIIコード
- h. 使用信号名: TXD, CTS, SG

##### コネクタ接続図(上図)



注意 □は空き端子ですが、中継端子として使用しないでください。

#### ⑦ RS-485出力 A4 6-O-

##### インタフェース仕様

- a. 同期方式: 調歩同期式
- b. 通信方式: 2線式半二重 (ポーリングセレクティング方式)
- c. 伝送速度: 9600bps
- d. スタートビット: 1ビット
- e. データ長: 7ビット
- f. ストップビット: 2ビット
- g. パリティチェック: 偶数パリティ
- h. 文字コード: ASCIIコード
- i. データ伝送手順: 無手順
- j. 接続台数: 最大31台まで接続可能
- k. 線路長: 合計で最大500m
- l. 使用信号名:

信号名	信号	信号方向
非反転出力	+	入出力
反転出力	-	入出力

##### コネクタ接続図

