

UNIVERSAL TYPE DIGITAL PANEL METER

デジタルスケリングメータ A3000-P

72mm×36mmのDINサイズ!
3 $\frac{1}{2}$ 桁表示のロープライス



■特 長

- 表示は大型LED数字素子(文字高さ14.2mm)
- リーディングゼロサプレス
- 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
- 1~5V 4~20mA入力切替可

SPECIFICATIONS

P プロセス入力 A3□□□-P-□□

■直流電圧測定(1~5V入力)

型 式	測定範囲	表 示	入力インピー ダ ン ス	最大許容 入力電圧	確 度 (23 ±5 °C)
A3□□□-P-IV	1~5V	オフセット ±1000 フルスケール 100~1999	約1MΩ	±250V	±0.1%rdg ±2digit

■直流電流測定(4~20mA入力)

型 式	測定範囲	表 示	内部抵抗	最大許容 入力電流	確 度 (23 ±5 °C)
A3□□□-P-2A	4~20mA	オフセット ±1000 フルスケール 100~1999	51Ω	±50mA	±0.1%rdg ±2digit

■仕 様

測 定 機 能: 直流電圧測定, 直流電流測定のうち1機種を指定
入 力 方 式: シングルエンドット形
動 作 方 式: 2重積分方式
サンプリング速度: 2.5回/秒又は12.5回/秒(50Hz) 15回/秒(60Hz)
(電源周波数自動切換)尚, DC電源仕様は内部スイッチ切換

ノイズ除去比: NMR 40dB(50/60Hz)以上
最 大 表 示: 1999
表 示: LED(発光ダイオード)数字素子 文字高さ14.2mm(赤)
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1999または1999の表示の点滅

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(前面プリント板短絡ソケットによる)
ホ ー ル ド: COM端子とHOLD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 AC 90~132V 約2VA (100V時)
AC180~264V (短絡ソケットによる)
DC用 DC9~30V(フリー電源) 約1.5W(MAX.)
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 100MΩ以上
外 形 寸 法: 72mm(W)×36mm(D)×110mm(H)本体のみ
質 量: 約230g(本体のみ)
付 属 品: 取扱説明書

■スケリング機能

(1)オフセット表示調整

ゼロ調整ボリュームと8段階のロータリースイッチで調整します。入力に1V(4mA)を入力した時, 希望する表示に近くなるようロータリースイッチで選択しボリュームで微調整して下さい。

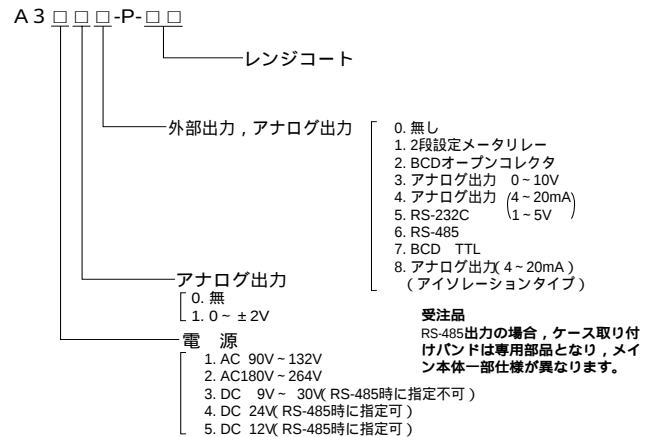
(2)フルスケール表示調整

入力に5V(20mA)を入力した時, フルスケール調整ボリュームで希望するフルスケール値に調整。(100~1999)

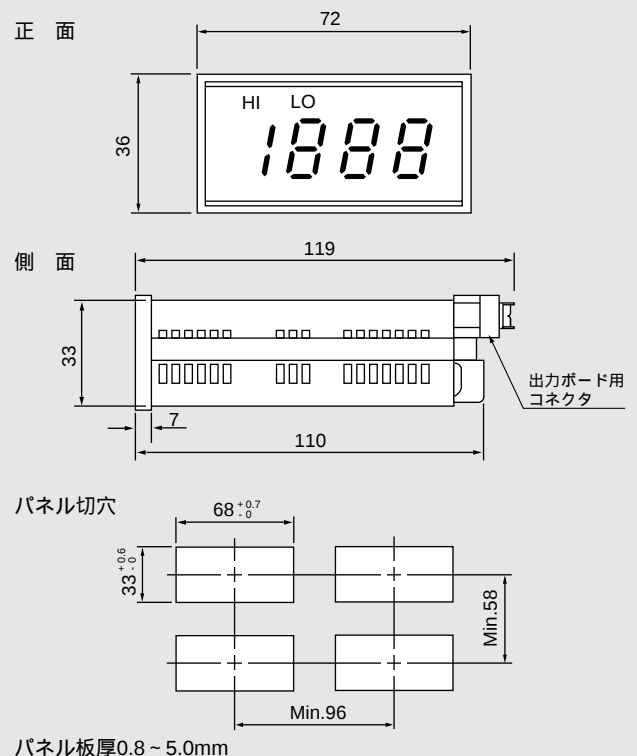
■レンジ切換

入力ユニット基板の短絡ソケットを希望するレンジ(1Vまたは2A)に差し換えることによりレンジの変更が行えます。

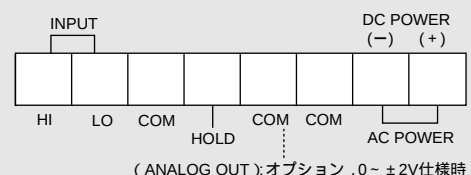
■型式の構成(御注文のとき□内に記号を記入してください)



■外形寸法図



■端子接続図



ASAHI KEIKI CO., LTD.

温
度
計

周
波
数
計
回
転
計
カ
ウ
ン
タ

ス
レ
イ
ジ
ネ
タ

抵
抗
計

直
流
電
圧
・
電
流
計

交
流
電
圧
・
電
流
計

メ
ー
タ
リ
ー

ス
レ
イ
ジ
ネ
タ

B
C
D
表
示
器

コ
ン
パ
ー
タ

バ
イ
ナ
リ
ネ
タ

ア
ク
セ
サ
リ
其
他
・
価
格
表

UNIVERSAL TYPE DIGITAL PANEL METER

デジタルスケーリングメータ A3000-P

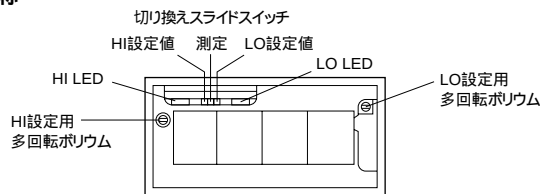
出力ユニット仕様

① 2段設定メータリレー A3□□1-P-□□

■ 設定方法

切り換えスライドスイッチをLOに合わせ設定多回転ボリウムにてLOの値に設定します。次に切り換えスライドスイッチをHIに合わせ、HI設定用多回転ボリウムにてHIの値に設定します。設定が終了しましたら切換スイッチを測定に合わせます。LO設定値は、HI設定値より必ず小さくして下さい。

■ 各部名称



■ 設定範囲

HI, LO共 30 ~ 1999
- 30 ~ - 1999 (オプション)

■ 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 ±3digit 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
DC 28V 1A 抵抗負荷
最大電圧 DC30V
シンク電流 DC10mA以下

■ ヒステリシス

約10digit(設定値により多少変わります。)

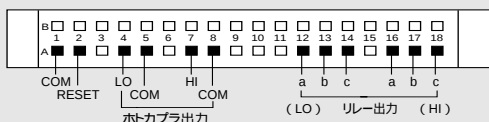
■ コンパレータ方式

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。

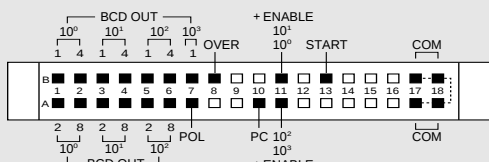
■ コネクタ接続図(上側)



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 A3□□2-P-□□

■ コネクタ接続図



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。

BCDデータ出力(入力LOから絶縁されています。)

測定データ: 論理1の時トランジスタON
極性信号: プラス入力の時トランジスタON
オーバー信号: オーバー入力の時トランジスタON
印字指令信号: 測定完了毎に約10msの間トランジスタON
トランジスタ出力容量: 電圧 MAX.30V 電流 MAX.10mA
(NPN型) 出力飽和電圧 10mAの時 0.8V以下

尚論理は正論理とすることも可能です。又オプションとしてTTLレベル仕様も用意されております。

TTLレベル仕様

TTLレベル, ファンアウト2

③・④ アナログ出力 A3□□3-P-□□ A3□□4-P-□□

注意(入力LOとCOMは絶縁されていません)

⑧ アナログ出力 A3□□8-P-□□ 絶縁型

■ 出力仕様

型 式	出 力	負荷抵抗	精度(23 ±5)
A3□□3-□-□□	0 ~ 10 V	5kΩ以上	± 1% of FS
A3□□4-□-□□	1 ~ 5 V	5kΩ以上	± 0.5% of FS
	4 ~ 20 mA	0 ~ 500Ω	± 0.5% of FS
A3□□8-□-□□	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%)

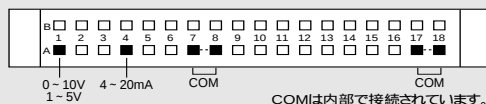
温 度 係 数: 200ppm/ 以下

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 100MΩ以上

■ 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。

アナログ出力(標準)A3□1□-P-□□

(入力LOと絶縁されていません)

■ 電圧出力

0 ~ 1999mV(表示値に比例)

■ 確 度

0.5%FS以内(23 ±5)

■ 外部抵抗

5kΩ以上

⑤ RS-232C出力 A3□□5-P-□□

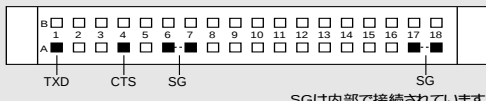
■ インタフェース仕様

- a. 同期方式: 調歩方式
- 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

■ 動作開始時間

電源投入後約 3 秒で表示と同じ数字データが出力されます。

■ 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。

⑥ RS-485出力 A3□□6-P-□□

■ インタフェース仕様

- a. 同期方式: 調歩方式
- b. 通信方式: 2線式半重 (ボ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

