

UNIVERSAL TYPE DIGITAL PANEL METER

デジタル温度計 A3000-J・K・T・M・R

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)
- 多彩な出力ユニット
アナログ・BCD・RS232C・485
- アナログ式メータリレー
- リーディングゼロサプレス

SPECIFICATIONS

J・K・T・M・R 温度計

■TC型(熱電対) A3□□□-J-□□ A3□□□-K-□□ A3□□□-T-□□

型 式	入力センサ	測定範囲	分解能	精度(23 ± 5)
A3□□□-J-JC	J	- 40 ~ 760	1	±(0.3%FS+3)
A3□□□-K-KC	K	- 40 ~ 1200	1	±(0.3%FS+3)
A3□□□-T-TC	T	0 ~ 200	1	±(0.3%FS+2)

校正 : JIS C-1602および基準熱電力 (mV入力)

■RTD型(測温抵抗体) A3□□□-M-□□ A3□□□-R-□□

型 式	入力センサ	測定範囲	分解能	精度(23 ± 5)
A3□□□-M-MC	Pt-100Ω	- 200 ~ 600	1	±0.4%FS
A3□□□-R-RC	Pt-100Ω	- 100.0 ~ 199.9	0.1	±0.2%FS

校正 : JIS C-1604およびDIN43760

■仕 様

	熱 電 対	測温抵抗体
外部抵抗	100Ω以下	リード線1線あたり50Ω以下
冷接点補償精度	±2 (10 ~ 40)	—
バーンアウト警報	1999を表示して点滅	1999を表示して点滅
温度係数	200ppm/ of FS	200ppm/ of FS
リニアライズ	アナログリニアライザ	アナログリニアライザ

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

■型式の構成(御注文のとき□内に記号を記入してください)

A3□□□-□-□□

レンジコート

対応入力信号

外部出力、アナログ出力

0. 無し
1. 2段設定メータリレー
2. BCD オープンコレクタ
3. アナログ出力 0~10V
4. アナログ出力 (4~20mA)
5. RS-232C (1~5V)
6. RS-485
7. BCD TTL
8. アナログ出力(4~20mA)
(アイソレーションタイプ)

アナログ出力(標準)

0. 無
1. 0~±2V

電 源

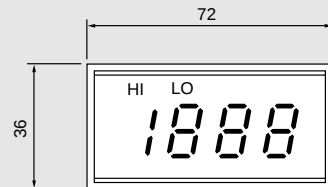
1. AC 90V~132V
2. AC180V~264V
3. DC 9V~30V RS-485時に指定不可)
4. DC 24V RS-485時に指定可)
5. DC 12V RS-485時に指定可)

受注品

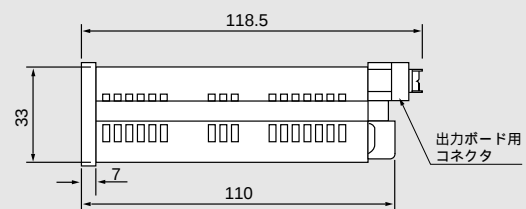
RS-485出力の場合、ケース取り付けバンドは専用部品となり、メイン本体一部仕様が異なります。

■外形寸法図

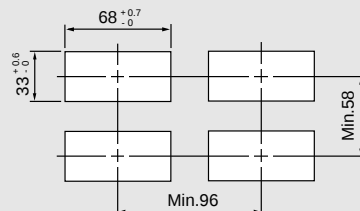
正 面



側 面

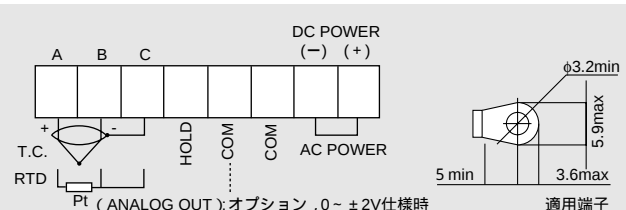


パネル切穴



パネル板厚0.8~5.0mm

■端子接続図



デジタル温度計 A3000-J・K・T・M・R

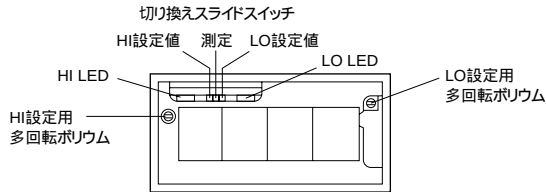
出力ユニット仕様

① 2段設定メータリレー A3□□1-□-□□

■ 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ポリウムにて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設定用多回転ポリウムにて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
ホトカブラ出力 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。)

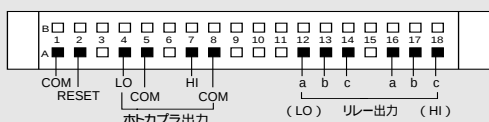
■ コンパレータ方式

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。

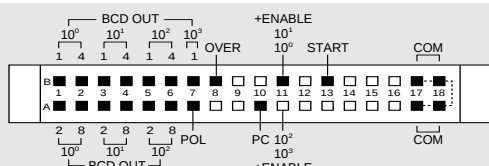
■ コネクタ接続図(上側)



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-□-□□

■ 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-□-□□ A3□□4-□-□□
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-□-□□ 絶縁型

■ 出力仕様 温度計TC, TF仕様のみ0~10Vは出来ません。

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%)

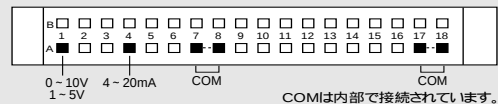
温 度 係 数: 200ppm/ 以下

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□-□-□□

(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-□-□□

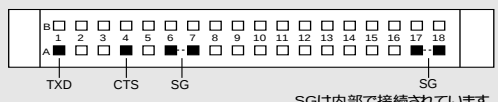
■ インタフェース仕様

- 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-□-□□

■ インタフェース仕様

- a. 同期方式: 調歩方式
- b. 通信方式: 2線式半二重 (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

