

UNIVERSAL TYPE DIGITAL PANEL METER

デジタル温度計 A3000-J・K・T・M・R

温度計

72mm×36mmのDINサイズ!
3½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-100	-200 ~ 600	1	±0.4%FS
A3 -R-RC	Pt-100	-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	100 以下	リード線1線あたり50 以下
冷接点補償精度	±2 (10 ~ 40)	—
バーアウト警報	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

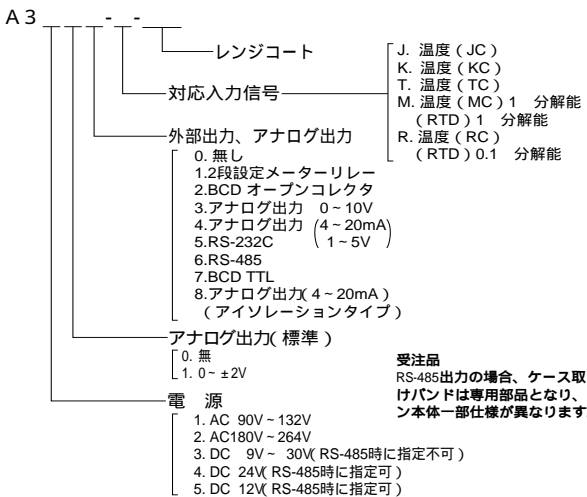
絶縁抵抗: 上記の各端子間 DC500V 100M 以上

外形寸法: 72mm(W)×36mm(D)×110mm(H)本体のみ

質量: 約230g(本体のみ)

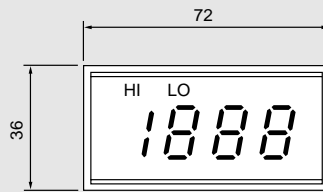
付属品: 取扱説明書

型式の構成(御注文のとき 内に記号を記入してください)

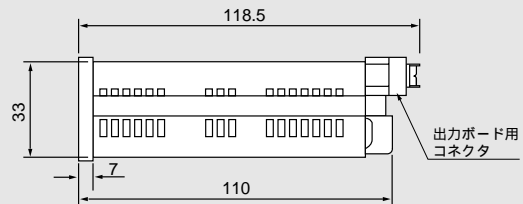


外形寸法図

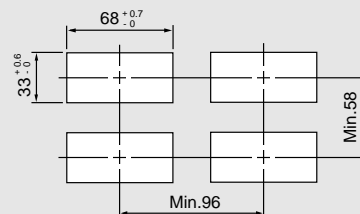
正面



側面

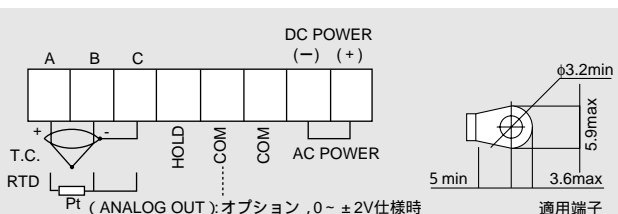


パネル切欠



パネル板厚0.8~5.0mm

端子接続図



デジタル温度計 A3000-J・K・T・M・R

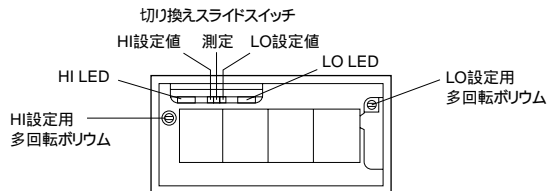
出力ユニット仕様

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ボリュームにて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設定用多回転ボリュームにて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
ホトカブラ出力 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。)

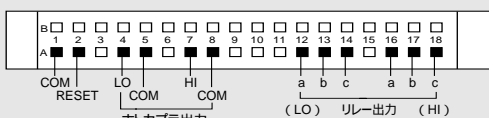
コンパレータ方式

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。

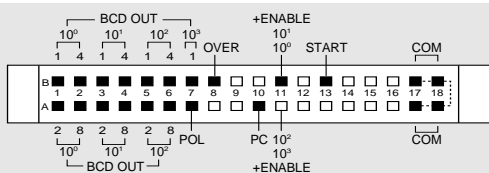
コネクタ接続図(上側)



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- -

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(±%)
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

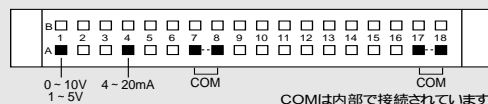
リップル: 精度以内

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 100M 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。

⑤ RS-232C出力 A3 5- -

(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)

精度

0.5%FS以内(23 ±5%)

外部抵抗

5k 以上

⑥ RS-485出力 A3 6- -

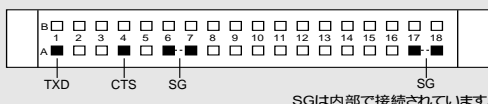
インタフェース仕様

- a. 同期方式: 調歩方式
- b. 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。

⑦ 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 (ポーリングセレクト方式)
- 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 (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

