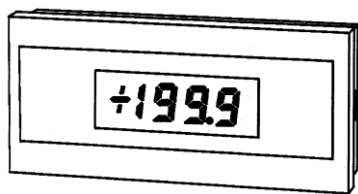


デジタルパネルメータ MODEL AL-501A シリーズ 取扱説明書



注意

- (1) 入力に最大許容値を超える電圧や電流を加えると、機器の破損につながります。
- (2) 電源電圧は使用可能範囲で使用してください。使用可能範囲外で使用するすと火災・感電・故障の原因となります。
- (3) 本書の内容に関しては製品改良の為予告なしに変更することがありますのでご了承下さい。
- (4) 本書の内容については万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点や誤り、記載もれなど、お気付きのことがありました場合は取扱店または直接弊社へご連絡ください。
- (5) 本書をお読みになった後は、いつでも見られる場所に、必ず保存してください。

1. 概要

デジタルパネルメータ AL-501A は超薄型、3 1/2 桁液晶表示のプロセッサモニター用メータです。計装用電流信号(4~20mA)にて動作し、電源は不要です。
表示は LCD 高さ 12.7mm を使用し最大表示 1999 で、入力信号を任意の物理量、化学量として表示可能にするスケリング機能を備えています。また、ネジ端子方式なので本器への結線は容易です。

2. 仕様

型式	測定範囲	表示	最大許容 入力電流
AL-501A	4~20mA	オフセット±200 フルスケール 100~1999	±50mA

精度±(0.1% of FS +1digit) (23℃±5℃, 35~85%RH)

測定機能	計装入力測定(直流電流)
動作方式	2重積分方式
最大表示	1999
サンプリング速度	約2.5回/秒
ノイズ除去比	NMR40dB(TYP)
温度特性	オフセット表示値±0.3digit/℃(MAX) フルスケール表示値±0.3digit/℃(MAX)
オーバーレンジ警告	最大表示以上の入力信号に対して最高桁“+1”を表示して下3桁の数字が消える。
フルスケール可変幅	100~1999
オフセット可変幅	±200
電圧降下	20mA時2.2V TYP(110Ω) 4mA時1.9V TYP(475Ω) 50mA時2.8V TYP(56Ω)
表示	LCD(液晶)表示素子、3-1/2桁 文字高さ12.7mm 幅7mm
極性表示	演算結果が負のとき自動的に“-”を表示する。
外部制御	小数点は任意に設定可能
使用温湿度範囲	0~50℃, 35~85%RH(非結露)
電源	入力電流(4~20mA)により動作
外形寸法	96mm(W)×48mm(H)×22mm(D)
質量	約55g
付属品	取扱説明書、端子カバー
耐電圧	入力端子(L0)/アース端子(E)間 DC±500V 1分間 入力端子(L0)/ケース間 AC1500V 1分間
適合規格	EN61326-1 EN IEC 63000

3. 取扱方法

3.1 使用前の準備および一般的注意

- 1) 本器は周囲温度 0~50℃、湿度 85%までの環境で使用し、特殊条件として結露の状態には注意してください。
- 2) ちり、ごみ、電気部品に有害な化学薬品、ガス類の無い場所で使用してください。
- 3) 振動、衝撃がかからないようにしてください。
- 4) 全面パネルからアクリル板を取り外さないでください。

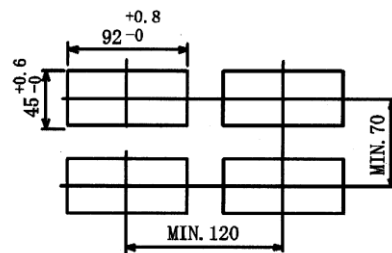
3.2 取付方法

1) パネル面への本体取付

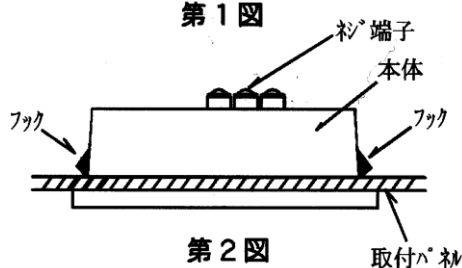
第1図の大きさの取付穴をあけ、第2図のように本体をパネル前面より押しこむだけで完了です。
(パネル板厚は0.8~3.2mmとしてください。)

2) パネル面からの取りはずし

第2図のフックを親指と中指で本体内部に押さえながら、パネル前面へ押し出してください。



第1図



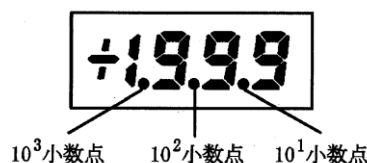
第2図

3.3 端子接続

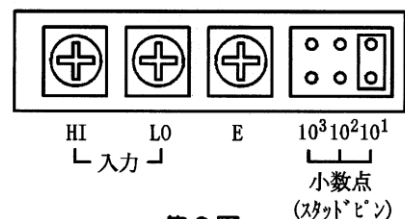
入力信号(4~20mA)はネジ端子 HI と LO 端子間に接続してください。また誘導ノイズの多い場合は、アース端子(E)を大地アースしてください。(第3図)

3.4 小数点の設定

第3図のスタットピンにより任意に小数点を点灯させることができます。必要に応じてソケットの位置を変えてください。不点灯を希望される場合は、ソケットを第4図の位置にしてください。尚、出荷時は 10¹ 桁に設定してあります。



第3図



第4図

3.5 使用方法

本器は通常、入力電流 4mA で 000 を表示し、20mA でフルスケール 1999 を表示します。

3.6 スケーリング機能

入力電流に対して、オフセット調整及びフルスケール調整することにより任意の表示を得るスケーリングが可能です。

1) オフセット表示調整

入力端子 HI, LO 間に 4mA を入力した時にオフセット調整ボリューム (VR2) で希望するオフセット表示値に調整してください。

オフセット可変幅(±200)

2) フルスケール表示調整

入力端子 HI, LO 間に 20mA を入力した時にフルスケール調整ボリューム (VR3) で希望するフルスケール表示値に調整してください。

フルスケール可変幅(100～1999)

4. 保守および点検

4.1 保守上の注意

保存温度 -10℃～+60℃以内、湿度 60%以下の範囲で保存してください。特にほこりの多い場所で使用の場合は、時々ケースより本体を抜き出し、ほこりを除いてください。(内部部品の温度上昇の原因により寿命を短くします。)

本体ケース、パネルはプラスチック成形品ですので、シンナー等の揮発性の油で汚れを拭かないでください。

4.2 校正方法

◎長期間にわたって初期の確度を保つために定期的校正をおすすめします。

本器を校正する場合 0.01%以上の精度の標準装置が必要です。

また、校正は 23℃±5℃, 35～85%RH の周囲条件で行ってください。

◎校正は次の順番で行ってください。

(1) 本器前面パネルを取りはずします。

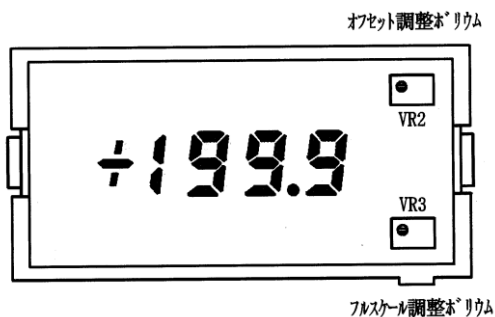
(2) 入力を接続して 20 分以上のランニングを行った後に調整してください。

(3) オフセット表示調整

入力端子 HI, LO 間に 4mA を入力した時にオフセット調整ボリューム (VR2) で±000 になるように調整してください。

(4) フルスケール表示調整

入力端子 HI, LO 間に 19.6mA を入力した時にフルスケール調整ボリューム (VR3) で 1950 になるように調整してください。



5. 保証

保証期間は、納入日より 1 ケ年です。この間に発生した故障で明らかに弊社が原因と判断される場合は無償で修理致します。

6. アフターサービス

本製品は厳重な品質管理のもとで製造、試験、検査をして出荷していますが、万一故障した場合は取扱い店、または直接弊社へご連絡（送付）ください。(故障内容はできるだけ詳しくメモされ、現品同封していただけると幸いです。)

watanabe
渡辺電機工業株式会社

〒150-0001 東京都渋谷区神宮前6-16-19
TEL 03-3400-6141
FAX 03-3409-3156

Homepage <http://www.watanabe-electric.co.jp/>