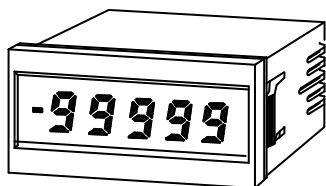


BCD 入力パネルインジケータ MODEL AI-105A シリーズ 取扱説明書



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ので注意してください。
- (2) 電源電圧は使用可能範囲で使用して下さい。使用可能範囲外で使用方法と火災・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、記載もれ等お気付きの点がありました場合は、取扱店又は直接弊社へご連絡下さい。
- (5) 本書をお読みになった後は、いつでも見られる場所に、必ず保存して下さい。

この度は BCD 入力インジケータ AI-105A をお買い上げいただきましてありがとうございます。輸送中での破損がないか仕様上の違いがないかをご確認のうえご使用ください。なお、この取扱説明書は、お使いになられる方のお手元に届くようにお願いします。

1. お使いいただく前に

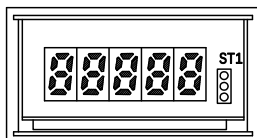
AI-105A は正論理負論理対応です。下図を参照の上ご希望の論理に設定ください。

[設定方法]

負論理：ST1 の短絡ソケットを N 側

正論理：ST1 の短絡ソケットを P 側

(通常出荷時は正論理に設定してあります)

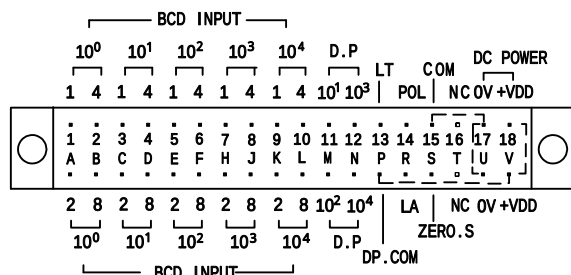


N: 負論理
P: 正論理

1-1 端子の接続及び説明

インジケータ後部に付属のコネクタを挿入してください。
コネクタは誤挿入キーが入っておりますので上・下を逆にしないように注意してください。挿入後付属のネジで両側を止めてください。

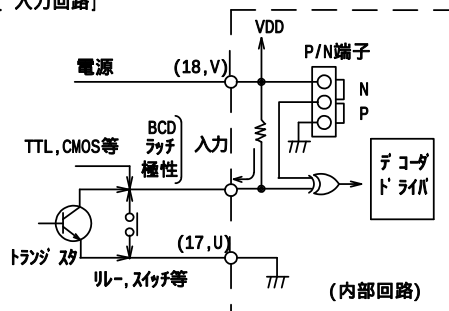
■コネクタの接続図



●入力の接続 (入力信号)

入直信号 (BCD パラレル信号) を左下図のコネクタ接続図に示された桁位置に接続してください。接続ケーブルは極力短くし誘導雑音が問題になる時は、ツイストペア線を使用してください。

[入力回路]

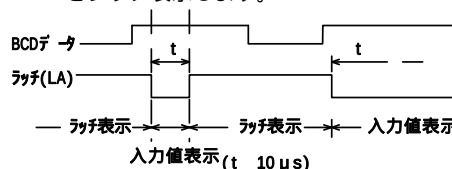


各入力端子 (BCD の 10⁰ ~ 10⁴ 桁、ラッチ及び極性) は内部でプルアップされています。

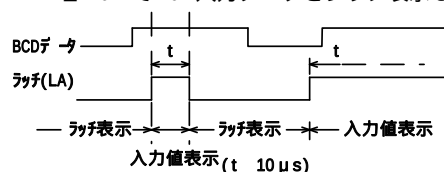
●LA 端子 (R)

データをラッチ表示する為の入力信号です。

正論理：LA 端子 (R) 開放、または論理 “1” レベルで BCD 入力データをラッチ表示します。



負論理：LA 端子 (R) と 0V 端子 (17, U) か COM 端子 (15) 短絡、または論理 “0” で BCD 入力データをラッチ表示します。



●(極性) POL 端子 (14)

極性の “-” を表示する入力端子です。

正論理：POL 端子 (14) 開放、又は論理 “1” レベルでマイナス表示用の LED が点灯します。

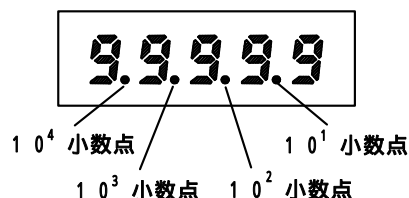
負論理：POL 端子 (14) と 0V 端子 (17, U) か COM 端子 (15) 短絡、または論理 “0” レベルでマイナス表示用の LED が点灯します。

●LT 端子 (13)

LT 端子 (13) と COM 端子 (15) を接続しますと 7 セグメント LED 表示部の全セグメントが点灯します。

●小数点の設定

小数点はコネクタの下記端子を接続することによって任意に設定できます。小数点は製品出荷時は接続されませんので、お客様の希望される位置に設定してください。なお、本器は小数点選択によるゼロサプレス機能が付いておりますので、小数点指定桁より上位桁の “0” は表示しません。



点灯する 小数点	接続するコネ クタ 端子番号
10 ¹	11 - P
10 ²	M - P
10 ³	12 - P
10 ⁴	N - P
無点灯	S - P

注意 NC 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。
---線部は内部にて短絡されています。

(上記の無点灯の場合もゼロサプレス機能が作動し、最下位桁のみ “0” 表示します。)

● COM 端子

セグメントチェック等(LT 端子)の COM 端子であり、“0V”端子(17,U)と接続されています。

● DP, COM 端子(P)

小数点点灯用のCOM端子です。“VDD”端子(18.V)と接続されています。

●電源端子(18,V)(17,U)

コネクタの(18またはV)端子にプラス(+)側、(17またはU)端子間に0V側を接続します。電源はDC5V $\pm$ 10%(AI-105-11, AI-105-12)またはDC12V $\pm$ 10%(AI-105-22)です。購入されたセットを確認の上、間違えぬようご使用ください。

本器には電源スイッチが付いていませんので、電源を接続しますとただちに動作状態になります。

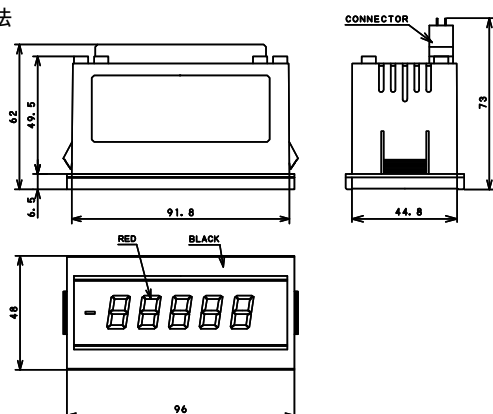
注) 電源端子のみ結線し電源を印加した時は、下記のような動作をします。

正論理を選択した場合は、“極性”のみ表示します。

負論理を選択した場合は、“00000”を表示します。

2.外形寸法と取付方法

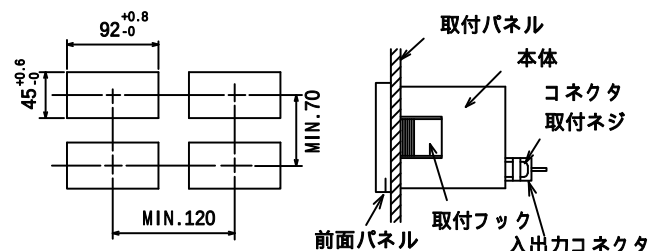
■ 外形寸法



■ 取付方法

3-1 パネル面への取付け

パネルカット寸法で示す大きさの取付け穴をあけ、本体をパネル前面よりハメ込み、押し込むだけで完了です。



・推奨パネル板厚は 0.8～5mm です。

・直接日光が当たる場所、周囲温度が0～50℃、湿度35～85%の範囲を超える場所、温度変化が急激で結露するような場所には、設置しないでください。

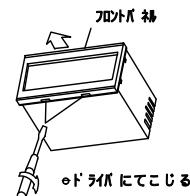
・ちり、ゴミ、電気部品に有害な化学薬品、腐食性ガス等の無い場所で使用してください。

・振動、衝撃がかからないようにしてください。

・本器を装置内に設置する場合は、装置内の温度が 50℃ 以上にならないよう、放熱に注意してください。

■ 本体内部基板の取り出し方法

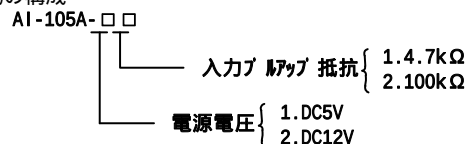
本体下部の2ヶ所の穴にマイナスドライバを回転させるようにこじって、ケース前面のパネルをはずします。次にケース前面を広げるようにして後からプリント板を押し出します。



3.仕様

型式	入力レベル	入力 ブルアップ抵抗	電源
AI-105A-11	3.5V H 5.0V	4.7kΩ	DC5V
AI-105A-12	0.0V L 1.5V	100kΩ	DC5V
AI-105A-22	10.0V H 12.0V 0.0V L 2.0V	100kΩ	DC12V

■ 型式の構成



■ 一般仕様

最大表示	:	-99999
最表示	:	LED(発光ダイオード)数字素子 文字高さ 14.2mm(赤)
極性表示	:	最上桁で(-)を表示 正論理:POL 端子(14)開放、または “1” レベル 負論理:POL 端子(14)と COM 端子(15) 短絡または“0” レベル
零小使電	:	リーディングゼロサプレス 任意に設定可能
使用温湿度範囲	:	0 ~ 50 , 35 ~ 85%RH(非結露)
電源	:	DC5V ± 10% 33mA/桁(TYP) DC12V ± 10% 33mA/桁(TYP)
外形寸法	:	96mm(W) × 48mm(H) × 73mm(D)
質量	:	約 100g(本体)
付属品	:	コネクタ、コネクタ取付ネジ 取扱説明書

4. 保証

本器の保証期間は納入日より一年です。この期間に発生した事故で明らかに弊社が原因と判断される場合は無償で修理又は新品と交換させていただきます。

5.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おりますが、万一故障した場合は取扱店、又は直接弊社までご連絡（送付）ください。（故障内容は出来るだけ詳しくメモされ、現品と同封していただけると幸いです）