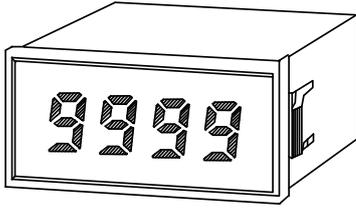


BCD 入力パネルインジケータ
MODEL AI-204 シリーズ
取扱説明書



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しますと火災・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。

1. 概要

BCD 入力インジケータ AI-204 は、DIN 規格の 48mm(W) × 24mm(H) の超小型ケースの外形寸法を満足した 4 桁パラレル BCD 入力の小型デシマル表示器です。

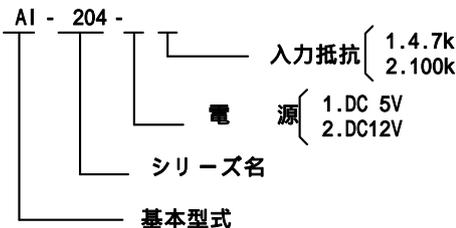
電源は DC5V と、DC12V 駆動のものがあり、表示は見やすい中型 LED 数字素子（文字高さ 10.2mm）を使用し、入出力端子選択によりリーディングゼロサプレス機能が可能です。また、データ桁ラッチ、入力抵抗のプルアップ、プルダウン選択等の機能も付加されておりますので用途にあわせてご利用ください。

2. 仕様

型式	入力レベル	入力抵抗	電源
AI-204-11	3.5V H 5.0V	4.7k	DC5V
AI-204-12	0.0V L 1.5V	100k	DC5V
AI-204-22	10.0V H 12.0V 0.0V L 2.0V	100k	DC12V

型式の構成

注) AI-204-21 は不可



3. 共通仕様

- データ入力 : パラレル BCD 正論理
(入力抵抗: プルアップ、プルダウン対応)
- 最大表示 : 9999
- 表示 : 赤色 LED(発光ダイオード) 数字素子
文字高さ 10.2mm
- 零表示 : リーディングゼロサプレス
(端子選択による)
- 外部制御 : 桁ラッチ
入力抵抗プルアップの場合はラッチ (LATCH) 端子と 0V 端子間を短絡、
入力抵抗プルダウンの場合はラッチ (LATCH) 端子と +VDD 端子間を短絡するとデータラッチ表示します。尚、桁ごとのラッチ表示可能
- 小数点 : 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% 35mA/桁 (TYP)
DC12V ± 10% 35mA/桁 (TYP)
- 外形寸法 : 48mm(W) × 24mm(H) × 73mm(D)
- 質量 : 約 60g(本体)
- 付属品 : コネクタ、取扱説明書
- 耐電圧 : ケース/電源端子間 AC1500V 1 分間

4. 取付方法

4-1 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、特に結露の状態には注意してください。
- 2) ちり、ゴミ、電気部品に有害な化学薬品、ガス等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。

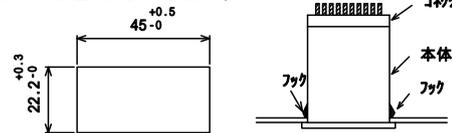
4-2 取付方法

1) パネル面への本体取付け

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面より、押し込むだけで完了です。
(パネルの板厚は 0.8 ~ 3.5mm 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。

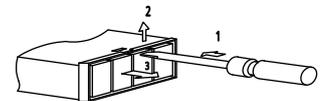


【第 1 図】

【第 2 図】

3) 本体内部基板の取り出し

本体下部の穴にドライバを入れて軽くねじり、ケース前面パネルをはずします。次にコネクタをはずし、第 3 図のように LED とケースの間にドライバを入れてケース前面をひろげると、プリント板のフックがはずれ、後部より押し出すとプリント板は前面に出てきます。



【第 3 図】

4-3 コネクタの接続

インジケータの後部に付属の入力コネクタを挿入してください。又、上部用のコネクタは片面接触ですので上・下を逆にしないように注意してください。(この取付作業は取付フックに力がかかかぬよう、本体を押さえて行ってください。)

1) 電源の接続

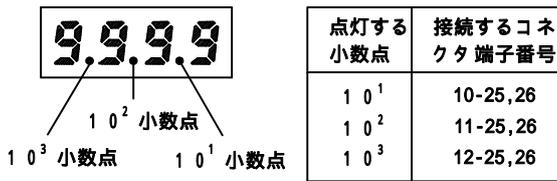
コネクタの(21 番または 22 番)端子と(25 番または 26 番)端子間に電源を接続します。なお、(25 番または 26 番)端子をプラス (+) 側としてください。

電源は DC5V ± 10%(AI-204-11, AI-204-12), DC12V ± 10%(AI-204-22) となっておりますので、購入されたセットを確認の上、間違えぬよう使用してください。

(本器には電源スイッチがついていませんので、電源を接続しますとただちに動作状態になりますが入力抵抗プルアップの時は入力信号が入りませんと、表示いたしません。)

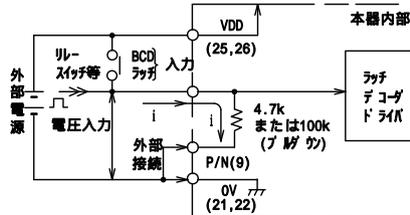
2) 小数点の設定

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。



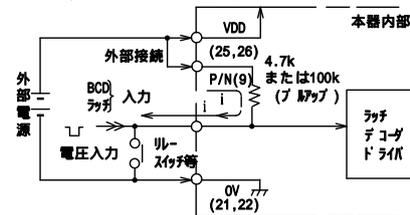
3) 入力接続

3)-1 入力抵抗、プルダウンの時



データラッチ 各 LATCH 端子と VDD 端子(25,26 番ピン)短絡または論理"1"でラッチされます。

3)-2 入力抵抗、プルアップの時

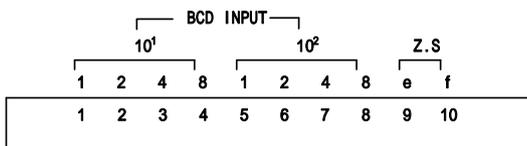


データラッチ 各 LATCH 端子と 0V 端子(21,22 番ピン)短絡または論理"0"でラッチされます。

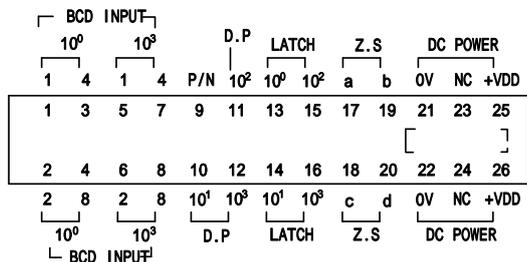
3)-3 入力コネクタ接続

入力信号(パラレル BCD 信号)は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(ノイズ)が問題になる時はツイストペア線を使用してください。

上側コネクタ



下側コネクタ



△ 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。

5. ゼロサプレス

下表のように配線しますと不必要なゼロが表示されません。

4.3)-3 入力コネクタ接続をご参照ください。

ゼロサプレス	配線
10 ³ 10 ² 10 ¹ 桁のゼロ表示無し	下側コネクタ 上側コネクタ a - b c - d e - f (17)(19) (18)(20) (9) (10) 間を接続する
10 ³ 10 ² 桁のゼロ表示無し	下側コネクタ a - b c - d (17)(19) (18)(20) 間を接続する
10 ³ 桁のゼロ表示無し	下側コネクタ a - b (17)(19) 間を接続する

注意 ゼロサプレスは、小数点と連動していません。
プルアップ入力の場合使用しない桁の入力はすべて0V端子に接続するかまたは論理"0"としてください。

6. 保守および点検

6-1 保守上の注意

保存温度 -10 ~ +70 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の使用の場合は、時々ケースより抜き出し、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。

7. 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。

8. 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、現品と同封しただけだと幸いです。)