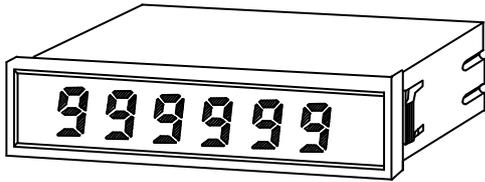


# BCD 入力パネルインジケータ MODEL AI-406 シリーズ 取扱説明書



## 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。

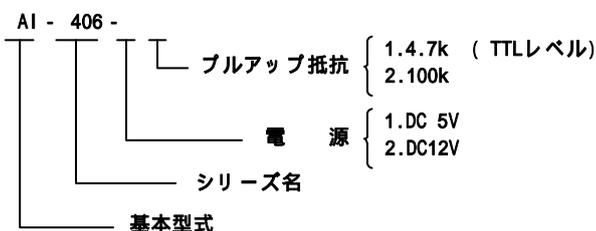
## 1. 概要

BCD 入力インジケータ AI-406 は、DIN 規格の外形寸法を満足した 96mm(W) × 24mm(H) の小型ケースを使用し、LSI 使用による高信頼度の 6 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、表示は小型ケースながら大型 LED 数字素子（文字高さ 14.2mm）を使用し小数点選択によるリーディングゼロサプレス機能を備え、またデータラッチ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	入力プルアップ抵抗	電源
AI-406-11	3.5V H 5.0V	4.7k	DC5V
AI-406-12	0.0V L 1.5V	100k	DC5V
AI-406-22	10.0V H 12.0V 0.0V L 2.0V	100k	DC12V

型式の構成 AI-406-21 は不可



## 3. 共通仕様

データ入力	: パラレル BCD 正論理
最大表示	: 999999
表示	: LED(発光ダイオード)数字素子 文字高さ 14.2mm
零表示	: リーディングゼロサプレス
外部制御	: ラッチ LATCH 端子と 0V 端子間を短絡、または 0V で BCD 入力をラッチ表示する。
小数点	: 任意に設定可能
使用温度湿度範囲	: 0 ~ 50 °C, 35 ~ 85%RH(非結露)
電源	: DC5V ± 10% 35mA/桁(TYP) DC12V ± 10% 33mA/桁(TYP)
外形寸法	: 96mm(W) × 24mm(H) × 96.5mm(D)
質量	: 約 90g(本体)
付属品	: コネクタ、コネクタ取付ネジ 取扱説明書
耐電圧	: ケース/電源端子 0V 間 AC1500V 1 分間

## 4. 取扱方法

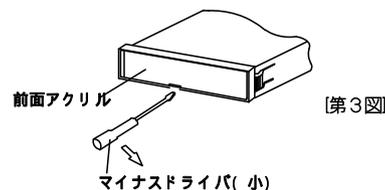
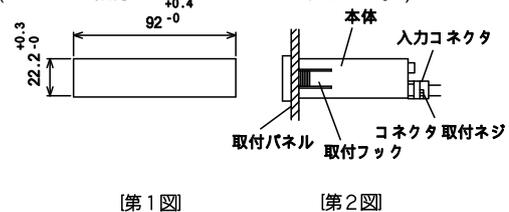
### 4-1 使用前の準備および一般的注意

- 1) 本器は周囲温度 0 ~ 50 °C, 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、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前面よりハメ込み、押し込むだけで完了です。  
(パネルの板厚は 1 ~ 4mm としてください。)



#### 2) 本体内部基板の取り出し

本体前面のアクリル板を第 3 図の様に下部中央のスキ間に小型のマイナス(-)ドライバを入れ矢印方向にこじってはずします。次にケース前面を広げるようにしてツメをはずし、後からプリント板を押し出します。

### 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。コネクタには誤挿入防止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。(この取付作業は取付フックに力がかからぬよう、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(17番またはU番)端子と(18番またはV番)端子間に電源を接続してください。尚、(18番またはV)端子をプラス(+)側としてください。

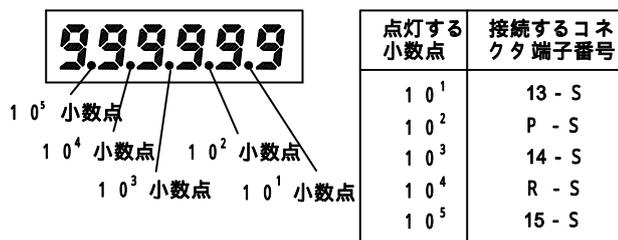
電源は DC5V ± 10%(AI-406-11, AI-402-12), DC12V ± 10%(AI-406-22) となっておりますので、購入されたセットを確認の上間違えぬよう使用してください。

(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、入力信号が入りませんと表示はいたしません。)

2) 小数点の設定

小数点はコネクタの下記の端子間を接続することによって任意に設定できます。

小数点は製品の出荷の状態では接続されてい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。また、本器は小数点選択によるゼロサプレス機能も備えているため、小数点指定桁以上の不必要なゼロ表示はいたしません。



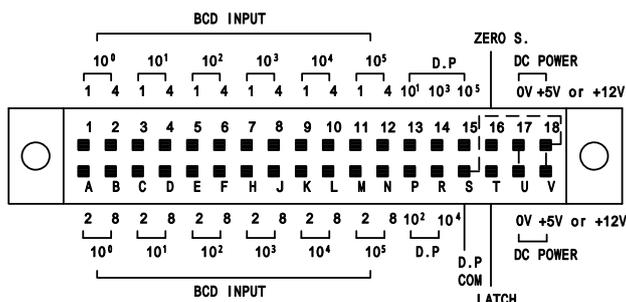
また、整数表示のゼロサプレスは、ZERO,S 端子(16番)と、D.P COM 端子(S番)を接続することにより、最下位桁の0のみを表示し、2~6桁までの不必要な0は表示しません。

3) 入力接続

入力信号(パラレル BCD)を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て誘導ノイズが問題になる時には、ツイストペア線を使用してください。

コネクタ接続図



-----線部は内部にて短絡されています。

4) ラッチ方法

LATCH 端子(T 番)を開放、または +VDD(18 番または V 番)に接続することによって BCD 入力データを表示します。

また LATCH 端子と 0V 端子(17 番、U 番)を短絡することにより BCD 入力データがラッチ表示されます。

5) DP COM 端子(S 番)

小数点点灯用の COM 端子であり、電源のプラス(+側端子(18 番、V 番)と接続されています。

5. 保守および点検

5-1 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。

6. 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。

7. 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くと幸いです。)

**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/>