

デジタルパネルメータ

MODEL MP-3400 シリーズ

取扱説明書



1. 概 要

デジタルパネルメータMP-3400シリーズはDIN規格の外形寸法を満足し、新型のLSIを採用した高信頼度の4 1/2桁表示専用のメータです。

電源はAC100V駆動で、大型LED数字素子(高さ14.2mm)を使用し、測定レンジに応じて電圧測定4レンジを選ぶことができます。アナログ・デジタル変換には2重積分方式を使用し、差動入力、低バイアス電流で、自動極性切換、表示、極性ブランキング、ホールド等の機能を持っています。

2. 仕 様

・直流電圧測定

型 式	測定範囲	最 高 分解能	入力イン ピーダンス	最大許容 入力電圧
MP-3400-11	±199.99mV	10μV	100MΩ	±70V
MP-3400-12	±1.9999V	100μV	100MΩ	±100V
MP-3400-13	±19.999V	1mV	1MΩ	±250V
MP-3400-14	±199.99V	10mV	1MΩ	±500V

精度±0.03%rdg±1 digit 23℃±5℃

3. 共 通 仕 様

- 測定機能：直流電圧測定 of 4機種のうち1機種を指定。
- 動作方式：2重積分形
- 入力形式：差動入力形(-11, -12)
シングルエンデッド形(-13, -14)
- 同相電圧：MAX±1V(-11, -12に適用する。)
- 入力バイアス電流：100pA TYP
- サンプリング速度：2.5回/秒
- ノーマル・モード・ノイズ除去比：50dB以上(50/60Hz)
- 最大表示：19999
- オーバレンジ警告：最大表示以上の入力信号に対して各桁とも0000を表示し、点滅する。
- 表 示：LED(発光ダイオード)数字素子、高さ14.2mm
- 極 性：自動極性切換
- 極性表示：入力信号が負のときを自動的に表示する。
- 外部制御：外部ホールド
0Vの負信号または接点信号(短絡)
外部スタート
0Vから1ms以上の+5Vの正パルスまたは接点信号(開放)。
(-) ブランク
0Vの負信号または接点信号(短絡)
表示ブランク
0Vの負信号または接点信号(短絡)
- 小 数 点：任意に設定可能

- 使用温度：0~50℃
- 電 源：AC100V±10%, 50Hz/60Hz
- 消費電力：約2.5VA
- 外形寸法：96mm(W)×48mm(H)×130mm(D)
- 重 量：約440g(本体)

4. 取 扱 方 法

4-1 使用前の準備および一般的注意

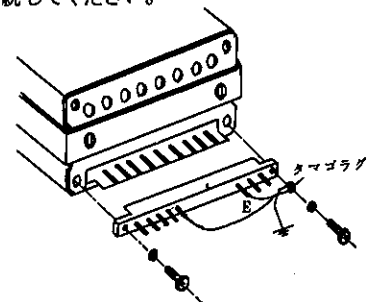
- 1) 本器は周囲温度0~50℃、湿度85%までの環境で使用し、特殊条件として結露の状態には注意してください。
- 2) ちり、ごみ、電気部品に有害な化学薬品、ガス類の無い場所で使用してください。
- 3) 振動、衝撃がかからないようにしてください。
- 4) ノイズ

a) 電源回路

ACラインの入力回路には線間にノイズ防止用のコンデンサが入っていますが、本器のような小型機器では完全な防止回路を組み込むことは、事実上困難ですので、マグネットスイッチが同一ラインで動作したり、雷の多い場所などでは過大サージの防御用に外部でラインフィルターやバリスタなどサージ吸収回路を使用してください。

b) シールド

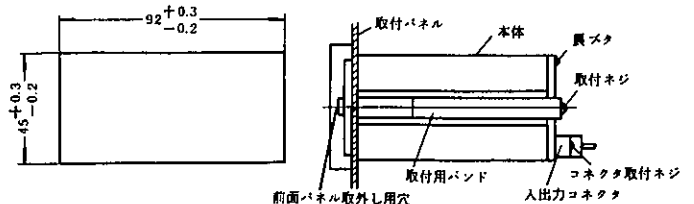
本器は金属ケースを使用し、内部回路は電源トランスの静電シールド端子によって、空間誘導、静電誘導から防御されていますので、ノイズが問題になる場合には、E端子(15)をタマゴラグを使用して、金属ケースに接続します。また、外部ノイズの影響があるときは、更にタマゴラグから大地アースか、機器のアース端子に接続してください。また、グラウンド端子(5)をさらにケースのGND(タマゴラグ)に接続してください。



4-2 取付け方法

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ハメ込み、後面よりバンドで締め付けます。



〔第1図〕

〔第2図〕側面図

2) 前面パネルの取り外し

第2図の本体側面の2ヶ所の穴にードライブを入れ回転させるようにこじって、ケース前面パネルをはずします。

3) 内部基板の取り出し

第2図に示すように取付用バンド、入出力コネクタを外し、裏フラをとって裏面より取り出します。

4-3 コネクタの接続

パネルメータの後面に付属の入出力コネクタを挿入してください。コネクタには、誤挿入防止用の小片(キー)が取付いていますので、逆方向には挿入出来ません。また付属のM3×14