

SX-4101

1. 概要

SX-4101は、表示器にLCDを使用した超小型・超薄型で3¹/₂桁表示の表示専用DPM（デジタル・パネルメータ）です。DC 4.5V～7Vの電源電圧で動作し、消費電流が1.2mA以下と低消費電力になっています。A-D変換部には、二重積分方式のワンチップLSIを採用し、合理的な設計でローコスト、高信頼性を実現しました。測定レンジは、199.9mV、1.999V、19.99V、199.9Vの4レンジが用意されています。LCDは、文字高さ7mmのものを使用しています。入力方式はシングル・エンド入力方式になっています。測定値の極性は自動的に判別して表示されます。

また、測定値のホールドも外部からの制御により可能です。形状寸法は、DIN規格を採用し48W×24W×18D（mm）です。パネルマウントは、プラスチックの弾性を利用したスナップイン方式ですので、ごく簡単に行えます。

2. 使用方法

DPMは精密電子計測器ですから、取り扱いには十分ご注意ください。0～+55℃、20～85%RHの環境の中でご使用ください。特に、高い信頼性が要求される場合は、周囲温度や相対湿度をできるだけ良好な条件（Ta = +10℃～+35℃、HD = 20～70%RH）に保つようにご配慮ください。

図1に、コネクタピン配列を示します。また、ご使用にあたっては、次のような項目に気を配ってください。

2-1 電源

次のように接続してください。

ピン 8	電源の0V（コールド側）を供給
ピン 9	電源の+4.5V～+7V（ホット側）を供給

当社製DPM専用電源PS-300シリーズ以外の電源をご使用の場合、次の点に注意してください。

- (1)安定化電源を使用してリップルやスパイク・ノイズが十分小さくなるように考慮すること。
- (2)電源電圧が4.5V～7Vに入っていること。（特に7Vをこえる過電圧を印加した場合、破損することがあります。）

2-2 信号入力

信号入力は、ピン1(Hi)ーピン2(Lo)間に接続してください。代表的接続例を図2に示します。

2-3 小数点

次のように接続してください。

DP1 (10 ¹ 桁) 点灯	ピン 4 をピン 7 に接続
DP2 (10 ² 桁) 点灯	ピン 5 をピン 7 に接続
DP3 (10 ³ 桁) 点灯	ピン 6 をピン 7 に接続

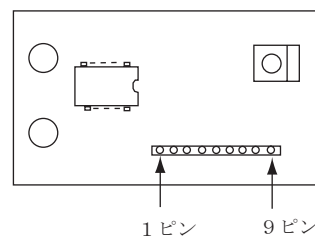
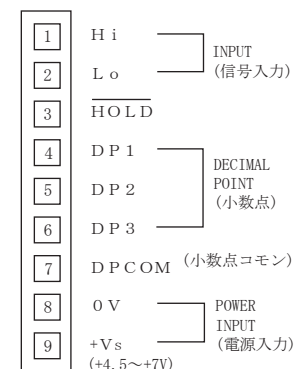


図1 コネクタピン配列



2-4 表示のホールド

ホールド信号を加えると、その直後の表示内容が保持されます。接点入力の場合は、図2に示すように接続してください。その他のインターフェース例を図3に示します。

2-5 パネルマウント

パネルマウントは、プラスチックの弾圧を利用したスナップイン方式です。外形寸法とパネルカット寸法を図4に示します。

パネルへの取り付けは、ヘゼルと本体を別々に取り付けます。次の手順で行ってください。

- (1) 取り付けパネルの前面からベゼルを差し込みます。（図5）
- (2) ベゼルを取り付けたら次に、本体を取り付けパネルの裏からベゼルに取り付けます。取り付けは、ベゼルのツメに本体基板の四隅の切りかき部を合わせ、ベゼルに本体がパチンと入るまで押し入れます。（図6a）
- (3) 取り付けが完了したら、ベゼルがパネルから浮き上がっていないか、ツメと本体がただしくかみあっているかを確認してください。
- (4) 本体を取り外す場合は、マイナスイドライバーのようなもので、ベゼルのツメを押し広げ、本体を引っ張るように取り外します。（図6b）

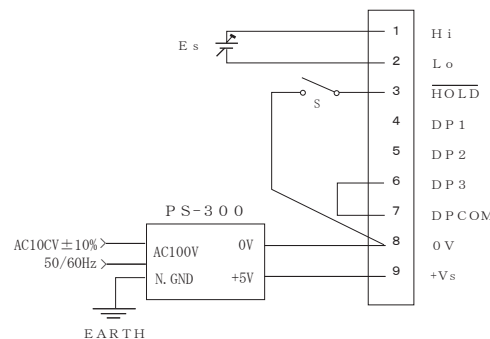


図2 代表的接続例

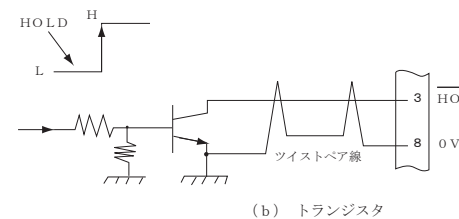
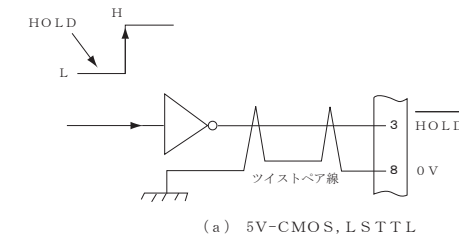


図3 ホールド制御信号の与え方

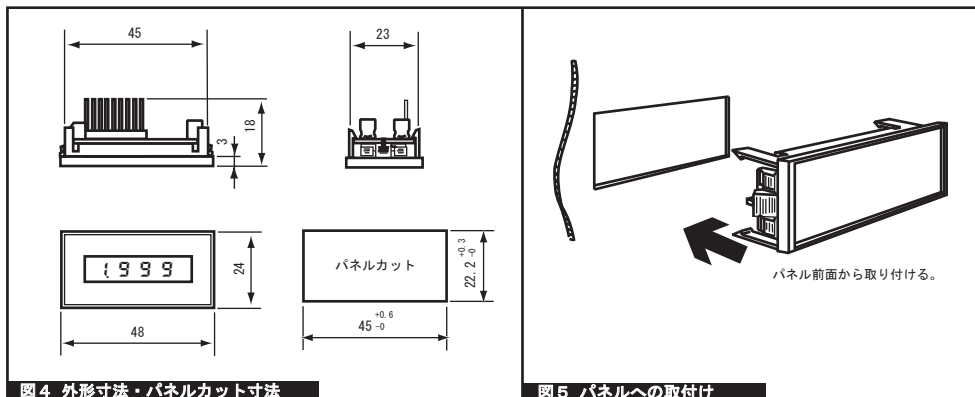


図4 外形寸法・パネルカット寸法

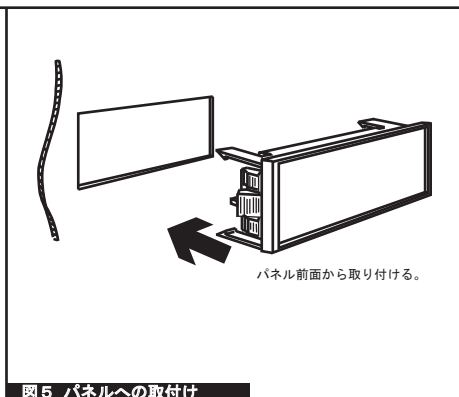


図5 パネルへの取付け

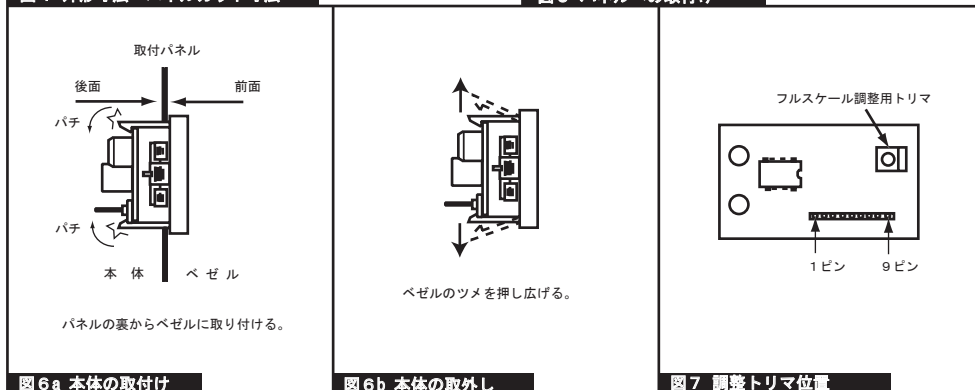


図6a 本体の取付け

図6b 本体の取外し

図7 調整トリマ位置

3. 保守・アフターサービス

本DPMは、校正後同1年間、温度+2.3℃±1℃の環境で±(0.1% of |rdg|+1digit)の測定精度を保証していますが、長年の使用により調整が必要になったときは、図7に示すトリマで調整してください。但し、前記の内容以外では、トリマを不用意に回さないでください。

また、本DPMは、弊社独自の品質管理のもとで製造、校正、検査を行っており、十分安定した性能と信頼性が確保されているはずですが、万一の故障に際しては、故障の具体的な症状を把握し、ご購入いただいた代理店か直接弊社宛ご連絡（または送付して）ください。

4. 仕様※

SX-4101の主な仕様を、以下に示します。

4-1 測定レンジ

モデル	フルスケール	入力インピーダンス	許容入力過電圧
SX-4101-0.2V	±199.9mV	1000MΩ以上	±150V
SX-4101-2V	±1.999V	1000MΩ以上	±150V
SX-4101-20V	±19.99V	10MΩ	±500V
SX-4101-200V	±199.9V	10MΩ	±500V

4-2 一般的仕様

項目	条件	仕様
入力方式		シングル・エンド入力方式
A-D変換方式		二重積分方式
バイアス電流	Ta=+23℃±1℃ 20~85%RH	120pA以下/0.2V、2Vレンジ
NMRR	サンプリング・レイト 2.5回/秒	40dB標準 50/60Hz
測定精度	Ta=+23℃±1℃ 20~85%RH、1年間	±(0.1% of rdg +1digit)
温度ドリフト	Ta=0~+50℃	±(100ppm of rdg +0.1digit)/℃以内
サンプリング・レイト	Ta=+23℃±1℃ 20~85%RH	約2.5回/秒
表示器		文字高 7mm LCD
HOLD入力		負論理、5V-CM0S、LSTTLコンパチブル
小数点表示		DP1~DP3を任意設定可
オーバーフロー表示	表示>1999 表示<-1999	“1”を表示 “-1”を表示
ウォームアップ・タイム		1分
電源	電圧	DC4.5V~7.0V
	電流	DC 5V(DC 4.5V) 0.3mA標準 (1.2mA以下)
動作温度		0~+55℃
動作相対湿度		20~85%RH
保存温度		-20~+70℃
保存相対湿度	Ta ≤+40℃	20~95%RH
外形寸法		48W×24H×18D(mm)
重量		約15g
キャビネット		プラスチックモールド製

※本仕様は、お断りせずに変更する場合があります。

供給電源としてAC(交流)の100V、200Vを使用される場合は、当社製直流安定化電源PS-300シリーズをご利用ください。



営技本部 〒191-0041 東京都日野市南平4-3-15

Tel 042-599-3080 Fax 042-599-3081