

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。
- (2) 電源電圧は使用可能範囲内で使用してください。使用可能範囲外で使用すると火災・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ください。
- (4) 本書の内容については万全を期して作成しましたが、万一ご不審な点や過り、記載もれなどお気づきのことがありました場合は取扱店または直接弊社へご連絡ください。
- (5) 本書をお読みになった後は、いつでも見られる場所に、必ず保存してください。

特長

- *小型・軽量
- *高安定度（出力インピーダンス 30mΩ）
- *入力・出力間は静電シールド付トランスで絶縁
- *低リップル(2mV rms)
- *過負荷保護回路内蔵
- *良好な出力電圧温度ドリフト特性
- *取付寸法は HP3 リレー（松下電工社製）と同一
- *入力電源は AC90V～132V 用 (APS-250-1) と AC180V～264V 用 (APS-250-2) があります。

1. 概要

APS-250 は、弊社の DPM の中で DC5V で動作するモデル向けとして開発されたパワーモジュールです。
 パワーリレー1 個分のスペースで、AC100V 系又は 200V 系入力、安定化出力 +5V・250mA が得られます。
 AC ラインからの誘導を防止するために、静電シールド付パワートランスを使用しています。安定化回路は温度ドリフトが極めて小さい設計になっております。

2. 使用に際しての注意事項

APS-250 の裏面板は放熱フィンを兼ねていますので、十分な放熱効果が得られるように、取付には注意してください。
 なお、③番端子はトランスの 1 次・2 次間のシールドになっていますので必ずアースをしてお使いください。また、外来サージなどを考慮した場合にはラインフィルタの使用をお勧めします。
 図 1 にラインフィルタを使った参考回路を示します。

3. 取扱方法

+5V 電源仕様のデジタルパネルメータ（以下 DPM という）について考えて見たいと思います。フローティング入力方式（または差動入力方式）でない DPM では電源の 0V と測定入力の 0V (LO) は内部で接続されているため、他の装置の電源を利用するとき、0V ラインの引き回しを特に注意しなければならないとか、並列運転のときに干渉し合う、というような問題がありました。
 これらを根本的に解決するには、個々の DPM を他の回路から完全に絶縁する必要があります。
 APS-250 を使用して DPM をフローティングする場合の応用例を図 2 に示します。
 特に注意する点は DPM の 0V と測定電圧源の 0V とは DPM のところと一緒に（1 点アースにする）ように接続してください。
 もし、DPM 以外のところと一緒にすると動作が不安定になり、測定誤差が生じます。

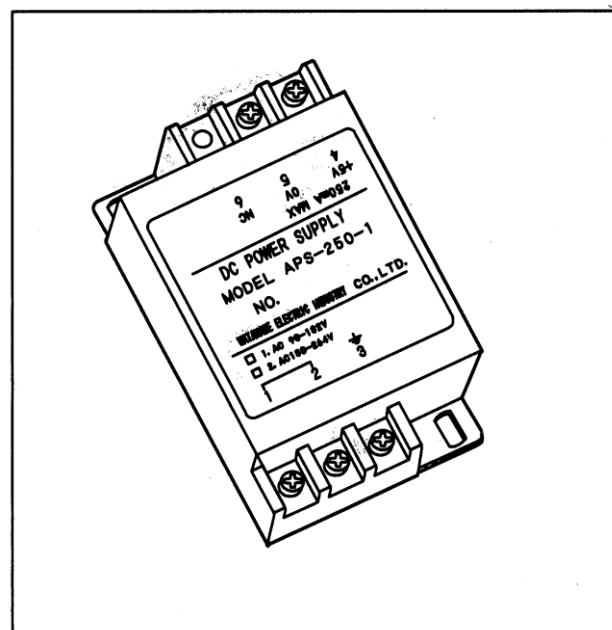


図 1 C1, C2: 1500pF 1kV

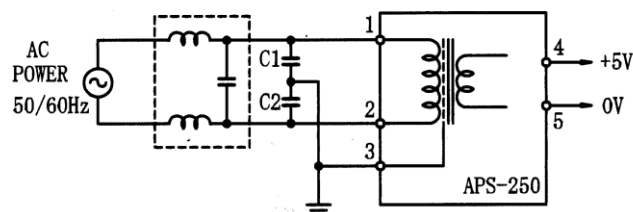
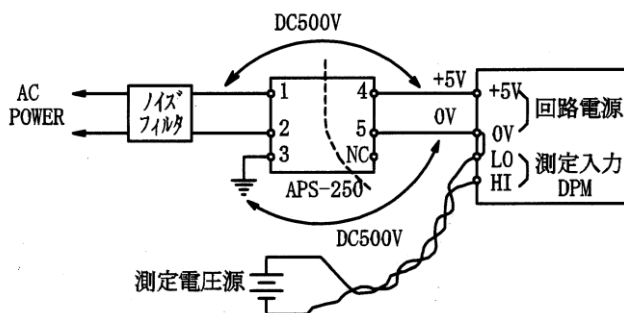


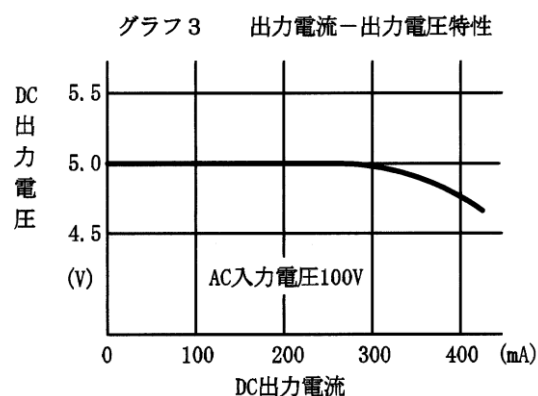
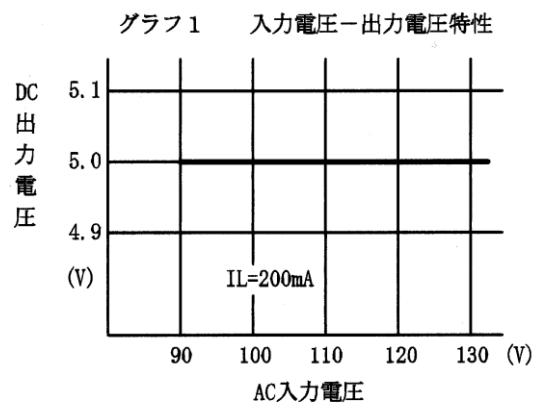
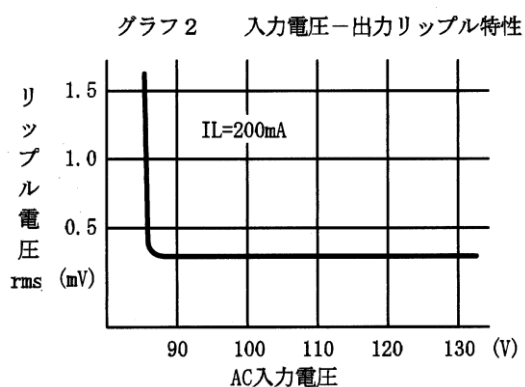
図 2



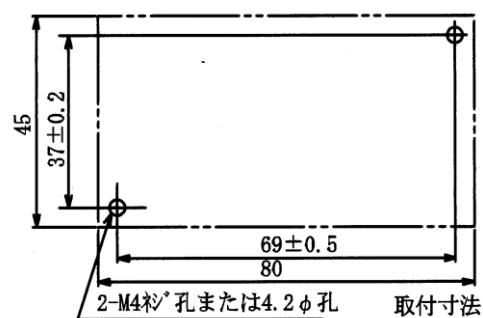
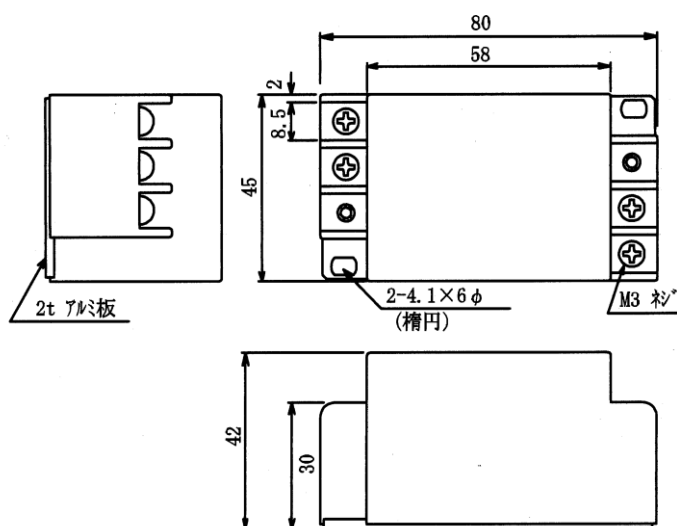
4. 仕様

入力電圧	: AC 90～132V 50/60Hz APS-250-1 AC180～264V 50/60Hz APS-250-2
使用温湿度範囲	: 0～50℃, 35～85%RH (非結露)
出力電圧範囲	: +4.85～+5.15V
最大出力電流	: 250mA
リップル電圧	: 2mA (rms)
出力抵抗	: 30mΩ
過負荷保護	: 三端子レギュレータ出力 (注1)
絶縁抵抗	: ①-③、④-③、①-④端子間 DC500V 100MΩ以上
耐電圧	: 同上 AC1000V 1分間 但し④-③間は AC500V 1分間
質量	: 200g

(注1) 保護回路内蔵しておりますが長時間短絡しますと発熱し破損する恐れがあります。



5. 外形寸法



● 本器の仕様は改良のため、予告なく変更させていただくことがあります。

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/>