

取扱説明書

C V / C C 直流電源

TMK1.0-50

安全にご使用いただくために



◆ 安全を確保するために、本体の マークの部分については必ず取扱説明書を参照して下さい。



◆ 本体に マークの付いている場合は高電圧 (DC650V以上) が出力されていますのでご注意下さい。

- ◆ 指定の動作電源 (A C 電源) でご使用下さい。
- ◆ 安全のため必ず接地して下さい。
- ◆ 2 P - 3 P 変換アダプターを使用するときは緑色のコードを接地して下さい。
- ◆ 使用する機器の入力電流に合った導体断面積のケーブルを使用して下さい。
- ◆ ヒューズ交換の際は、必ず電源スイッチを切り、電源ケーブルを配電盤より外して行って下さい。
- ◆ ヒューズ交換の際は、火災防止のため指定のヒューズをご使用下さい。
- ◆ 強制空冷の機種は空気取り入れ口と背面のファンモーター部分をふさがないで下さい。
周囲温度 0~40°C、湿度10% ~90% 、腐食性ガスのない室内で使用して下さい。
- ◆ 本体内部には高電圧を発生する部分があります。本体のカバーを取り外さないで下さい。

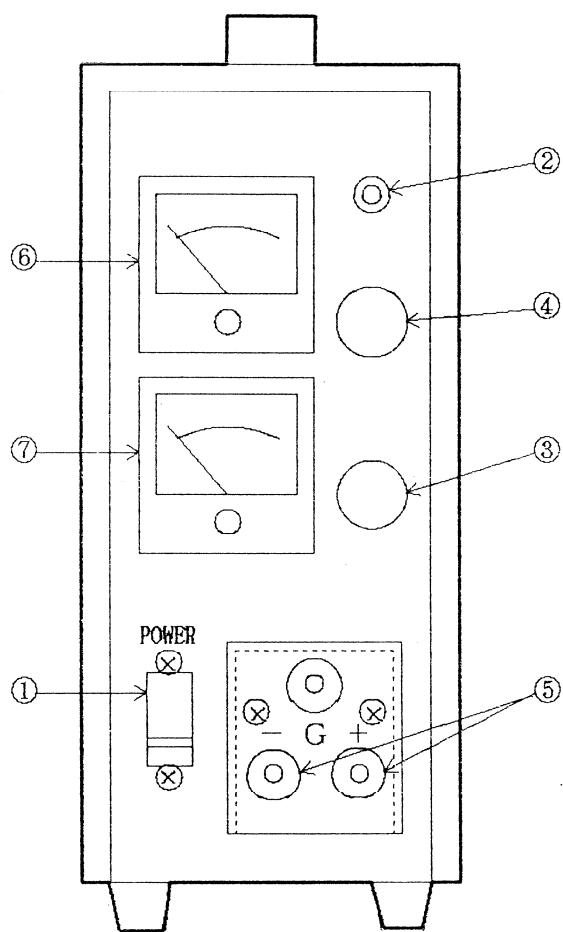
- ◆ 振動のある場所では使用しないで下さい。
- ◆ 本器は専門家によって使用されるように設計されています。出力端子、または背面コントロール端子に感電のおそれのある電圧が出力されている部分があります。ご注意下さい。
- ◆ 背面コントロール端子を使用する際は、電源スイッチを切ってから結線して下さい。
また本書の《注意》を守って下さい。
- ◆ 端子用安全カバーは必ず取り付けて下さい。
- ◆ 直流電源で直列制御方式の回路を使用している機種は、内部のトランジスターが破損すると過電圧が出力される場合があります。過電圧防止機能のない機種は過電圧防止アダプターを使用することで過電圧の発生をごく短時間におさえることができます。詳細についてはご相談下さい。
- ◆ AA/Fシリーズで出力電圧を125V以上の設定をした場合はACアウトレット（コンセント）を使用しないで下さい。

定電圧/ 定電流高圧直流電源 TMKシリーズ取扱説明書

本器は小形、軽量、低価格を目的とした安定化高圧直流電源です。

さらに本器は取扱が簡単で、そして小形・軽量であるばかりでなくVCリミッタ等の安全装置が施されています。

[外観説明図]



- ①POWER スイッチ
- ②パイロットランプ
- ③定電流設定つまみ
- ④定電圧設定つまみ
- ⑤出力端子（左より -， G（グランド）， +）
- ⑥出力電圧計
- ⑦出力電流計

[規格・仕様]

入 力 電 壓 ----- 100V±10V_{AC} 50/60Hz

出 力 電 壓 範 囲 ----- 0 ~ 1kV_{DC}

出 力 電 流 ----- 50mA

出 力 電 壓 安 定 度 ----- 30mV以内 (入力または負荷の全変動に対して)

出 力 電 壓 リ プ ル ----- 5mV_{rms}以内

定 電 流 指 定 度 ----- 5mA 以内 (フルスケールに対してTypical)

安 全 装 置 ----- オートマチック VC リミッター, トランスに温度ヒューズ巻き込み

出 力 極 性 ----- 正 (+), 負 (-) 任意接地可能

使 用 周 围 温 度 ----- 0 ~ 40 °C

指 示 計 器 ----- 直流電圧計, 直流電流計 2.5 級

寸 法 [W] mm ----- 100

(最大値) [H] mm ----- 180(188)

[D] mm ----- 290(310)

重 量 kg ----- 5.5kg

形 状 ----- L

ラックマウントホルダー ----- RH-TM 使用 (プランクパネル RB-TM)

[取り扱い方法]

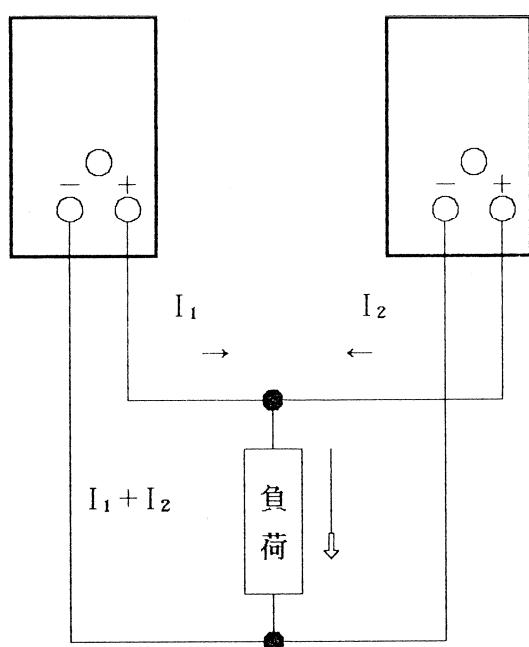
本器は高圧電源ですので安全上 GND端子を大地アースに接続の上ご使用ください。

使用方法は、TM0650-01 に準じますがリモートセンジング及び直列接続しての使用は出来ません。

- 1.(1)電源入力コードを100VACに接続してPOWER スイッチをONにしますとパイロットランプが点灯し、直ちに動作します。
- (2)定電流設定ツマミ (CONST CURR) を時計方向いっぱいに回してください。
- (3)出力電圧設定ツマミ (CONST VOLT) を回して任意の電圧に設定してください。
- (4)負荷を出力端子にしっかりと接続してください。出力端子 (+, -) はシャーシーから浮いていますが、これをアースするときは任意の端子を GND端子に接続してください。
- (5)出力短絡や過負荷の場合、定電流設定ツマミが時計方向いっぱいに回してある状態では、それぞれの定格最大電流値で定電流となり、出力電圧が低下して過電流の流れるのを防ぎます。負荷が正常にもどると自動的にもとの定電圧の状態に復帰します。
さらに注意を要する負荷には定電流切り換え点を設定し、定電流設定ツマミの操作により負荷電流を制限するようにセットしてください。
過負荷状態や出力短絡の場合でも設定値でそれ以上流れることなく、まったく安全な方法です。
定電流切り換え点を簡単に知るには出力端子をショートしてみて、その時の電流計の指示値がその切り換え点です。

2. 2台以上を並列に接続して電流を倍増する方法

図-1のように接続し各電源の出力電圧を同一に合わせますと各電源の出力電流の合計 ($I_1 + I_2$) が負荷に流れます。



この時、各電源の出力電圧が同一でないと負荷電流に対する出力電圧の変動が大きくなります。

図-1

注) 並列接続の場合、一台の電源で他の電源をコントロールするマスター・スレーブ操作はできません。

3. 使用上の注意

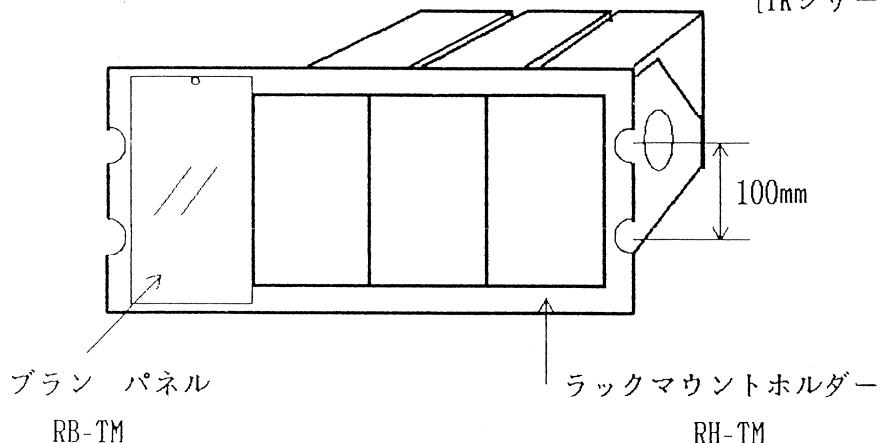
(1)保守等に際して本器のカバーを外す時は必ず入力コードをACコンセントから外してからにしてください。(本器のPOWERスイッチは片方のラインのみON/OFFです。)

(2)使用状態によっては放熱器付近の温度が高くなりますので間隙を充分とり、さらに空気の流れをよくしてください。

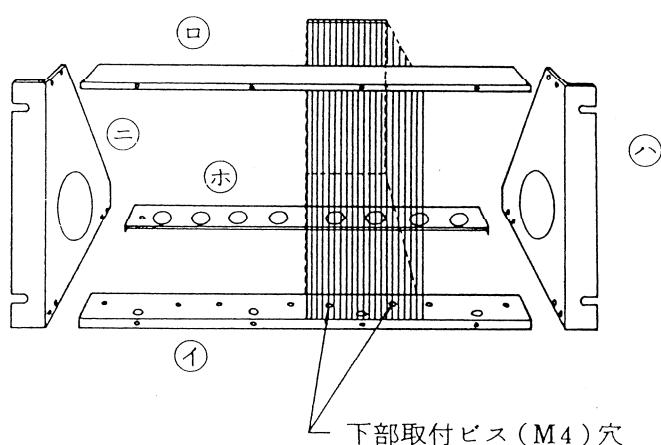
4. ラックマウンティング

ラックマウントホルダーRH-TM を使用してJIS 規格に準じたラックに4台装着できます。
また1台～3台を装着した場合のブランクパネルRB-TM があります。

[TKシリーズ 3台まで装着の場合]



7. RH-TM ラックマウント用ホルダー組立詳細



[組立順序]

1. 取付板②, ③に下部補強金具①, ④をM3ビスで固定する。
2. 電源を下部補強金具①の上に電源下部の取付ビス(M4)で固定する。
(※M4ビスは電源本体のビスを外して使用)
3. 補強金具⑤を取付け板②, ③にM3ビスで固定する。

[外観、寸法図]

