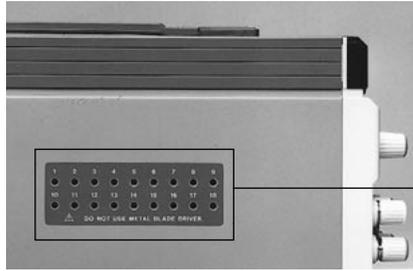


デュアルトラッキング多出力電源

正・負電圧追従運転可能
 PMM-DUは2出力タイプ
 PMM-TRは3出力タイプ
 PMM-QUは4出力タイプ

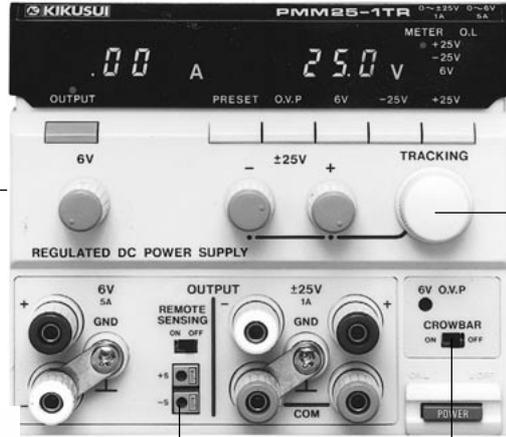
TRACKINGツマミ
 このツマミで+、-出力を同時に同じ比率で可変させることができます。

- 0~±18V
- 0~±35V
- 0~±25V, 0~+6V
- 0~±24V, 0~±12V



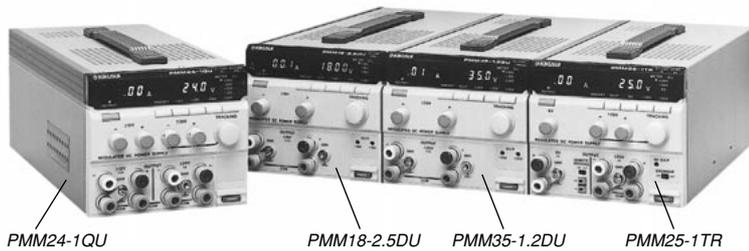
校正用設定トリマ(側面)
 メータ表示や設定ツマミの校正の際に使用します。

(PMM25-1TRの場合) ※モデルにより一部機能装備が異なります



リモートセンシング端子
 配線材の抵抗による電圧降下や接触抵抗による安定度の悪化を防ぐときに使用します。

CROWBER ON/OFFスイッチ
 スイッチがON状態でO.V.Pが作動した場合6V出力端をサイリスタで短絡します。スイッチがOFF状態ではサイリスタは導通せず出力が遮断されます。



概要

PMMシリーズは、正負両極性の電圧を同時に出力し、設定電圧の比を保持したまま連続可変できる、トラッキング方式を採用した多出力の定電圧直流安定化電源です。PMM18-2.5DU/PMM35-1.2DUは2ch、PMM25-1TRは3ch、PMM24-1QUは4chを同時に出力し、かつ各モデルとも出力1と出力2を同時に可変(トラッキング)することができます。トラッキング・ツマミは、10回転ポテンションメータにより微細な設定ができます。また電圧、電流計に高輝度の緑色LEDデジタルメータ、OVPをはじめとする各種保護機能、全チャンネル同時ON/OFFできるアウトプットスイッチ(リモートコントロール可)等を装備しております。シリーズレギュレータ方式によるローノイズで安定した出力を得られる当シリーズはトランジスタ、IC回路、オペアンプ、LCD等での実験、評価に必要なバイアス電源としてご使用いただけます。

特長

- 正負電圧を同時に可変できるデュアルトラッキング定電圧動作内であればデュアルトラッキング・ツマミにより0Vから定格電圧まで出力電圧設定値の比をたもちながら、正負出力電圧を同時に連続して可変することができます。
- 各出力を直列運転
 -出力と+出力との間に負荷を接続することによって、出力電圧を高く設定することができます。
- トラッキング・ツマミに10回転ポテンションメータを採用
- 電圧、電流同時デジタル表示(緑色LEDメータ)
- アウトプットスイッチ付(外部接点によるON/OFF可能)
- 過電圧保護機能付
 (PMM18-2.5DUとPMM35-1.2DUの各出力/PMM25-1TRの6V出力)
- 線材抵抗による電圧降下を補償するリモートセンシング機能(PMM25-1TRの6V出力)

アプリケーション

PMMシリーズは、1台で同時に+/-を供給でき、1つのつまみで両極性を任意の電圧で同時に同じ割合で連続して可変できる大変便利な電源です。

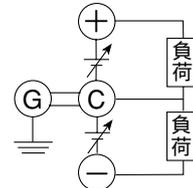
■ 2台+αの働き

1台のケースに2台の電源が組み込まれ、1つのつまみで+/-を同時に操作できることからデュアルトラッキング方式の呼び名がつけられています。電圧変動の実験をひとつのつまみで設定値の0~±100%まで同時に可変することができます。また、PMM25-1TRは6V出力を、PMM24-1QUは+12V、-12V出力を持っていますので、これらのモデルはサブ電源やバイアス電圧を必要とする試験に対しても1台で対応することが可能です。

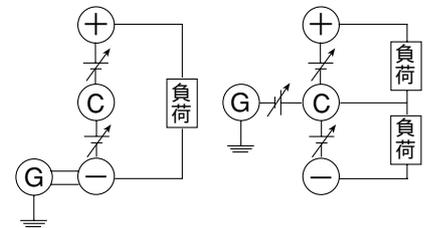
■ 試験の安全性、再現性の向上に

従来、例えば直流増幅器のように正負両極性の電圧を同時に供給する場合、2台の電源を必要としていましたが、電源投入の時間差により回路の動作を乱し、時に貴重なトランジスタやICを損傷させる恐れがありました。当シリーズの使用によりこのような不都合を未然に防止することが可能となる上に、正負両極性を同時に同じ割合で昇圧、降圧ができるためトランジスタやIC回路の安定度の評価等で、再現性の高いテストが容易にできます。

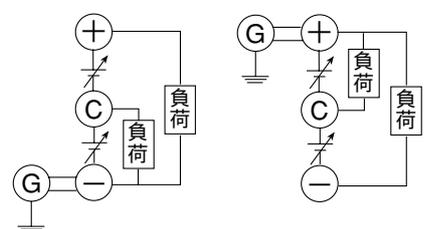
● コンプリメンタリー出力として
 一般にはCOMを接地して+/-両極性を取り出します。



● 直列出力として
 +、-出力間に負荷を接続し、倍の電圧を出力させることができます。他の電圧を用意して直流バイアスをかけて出力させる例です。(対接地電圧が±250Vを越えない範囲で)



● 同極性の2出力として
 正の2系統を出力させる例です。負の2系統を出力させる例です。



仕様

仕 様	出力		リップル	電源変動	負荷変動	電源	消費電力	質量
	CV	出力容量	CV	CV	CV	交流	約	約
形 名	V	A	mVrms	mV	mV	V±10%	VA	kg
PMM18-2.5DU	出力1	0~+18	+2.5A	0.5	1	100	240	6.5
	出力2	0~-18	-2.5A	0.5	1			
PMM35-1.2DU	出力1	0~+35	+1.2A	0.5	2	100	240	6.5
	出力2	0~-35	-1.2A	0.5	2			
PMM25-1TR	出力1	0~+25	+1A	0.5	2	100	240	6.5
	出力2	0~-25	-1A	0.5	2			
	出力3	0~+6	+5A	0.5	2			
PMM24-1QU	出力1	0~+24	+1A	0.5	2	100	240	6.5
	出力2	0~-24	-1A	0.5	2			
	出力3	0~+12	+1.5A	0.5	1			
	出力4	0~-12	-1.5A	0.5	1			

※仕様は特に指定のない限り、純抵抗負荷・リモートセンシングなし・ウォームアップ30分経過後を条件とします。

- 出力電圧 (出力1と出力2) 1回転連続可変
出力電圧温度係数100ppm/°C (TYP)
過渡応答特性50μs
 - デュアルトラッキング制御 (緑色LED) 10回転連続可変
トラッキング誤差:定格電圧の1%
 - メータ表示 出力電圧表示誤差 (0.5% of f.s +2digit) at 23°C±5°C (TYP)
出力電流表示誤差± (1% of f.s +2digit) at 23°C±5°C (TYP)
- | 形名 | 最大表示桁 | |
|-------------|---------------------------|------|
| | 電圧計 | 電流計 |
| PMM18-2.5DU | ±18V出力:19.99 | 9.99 |
| PMM35-1.2DU | ±35V出力:199.9 | |
| PMM25-1TR | ±25V出力:199.9 +6V出力:19.99 | |
| PMM24-1QU | ±24V出力:199.9 ±12V出力:19.99 | |
- 冷却方式 強制空冷
 - 対接地電圧 DC±250V
 - 保護回路 電流制限:定電圧/定電流自動移行による出力過電圧保護 (OVP) ※1
出力ヒューズ:各出力に装備
入力ヒューズ:4A、250V (スローブロー)
温度ヒューズ:電源トランス巻線部130°Cにて作動
 - 機能 全出力同時ON/OFF:全機種
(外部接点によるリモートコントロール可能)
リモートセンシング:PMM25-1TRの出力3のみ
 - 運転 直列運転:各出力の直列接続により以下の電圧での使用が可能
PMM18-2.5DU:0~36V
PMM35-1.2DU:0~70V
PMM25-1TR:0~56V
PMM24-1QU:0~48Vおよび0~24V
 - 別注オプション ガードキャップ:GP01-PMC
 - 寸法 142.5W×124(144)H×350(375)Dmm
()は最大部
- ※1 PMM18-2.5DUとPMM35-1.2DUの各出力/PMM25-1TRの出力3に装備