

直流安定化電源

AP-1803 DP-1803

AP-1805 DP-1805

AP-3003 DP-3003

AP-3005 DP-3005

取扱説明書

CUSTOM CORPORATION

目 次

安全上の注意	1
1.概 要	2
2.仕 様	3
3.各部の名称と機能	6
4.操 作 方 法	9
5.メンテナンス	12

安全にご使用していただくために

(電源コードの取扱い)

- 電源コードの抜き差しは、感電の恐れがありますので、濡れた手では絶対に行わないでください。
- また、コードの断線の原因になりますので、プラグを持って抜き差しを行い、コードを傷めないようにご注意ください

(本体の使用、保存について)

- 本体の使用および保存は、定格仕様を守ってください。また、下記のような環境でのご使用は本体の故障の原因になりますので、おやめください。

- ・結露のある場所
- ・高温・多湿の場所
- ・直射日光が当たる場所
- ・急激な温度変化のある場所
- ・振動・雑音のある装置の周辺

1.概 要

本器は、研究室、製造ラインで最も必要とされる電力が供給できる安定化電源です。

電圧出力は0から各定格電圧まで連続的に調整可能です。

また、荷重電流は電流計により0から各定格電流までの数値に調整でき、それぞれの出力はアナログパネルメータ（APシリーズ）あるいは、LED表示部によりデジタル（DPシリーズ）で表示されます。

ご 注 意

当社の直流安定化電源は、電機機械機具の実験・検査用として、一定の電気知識及び技能を有する技術者向けに設計されたものです。

ご使用にあたってはこの取扱説明書をよく読んで安全にご使用ください。

株式会社カスタム

2.仕 様

■一般仕様

型 番	アナログパネルメータおよびデジタル型		デジタルLED表示 3 Digit
	電圧 (V)	電流 (A)	
AP-1803	0 - 1 8	0 - 3	
AP-1805	0 - 1 8	0 - 5	
AP-3003	0 - 3 0	0 - 3	
AP-3005	0 - 3 0	0 - 5	
DP-1803	0 - 1 8	0 - 3	●
DP-1805	0 - 1 8	0 - 5	●
DP-3003	0 - 3 0	0 - 3	●
DP-3005	0 - 3 0	0 - 5	●

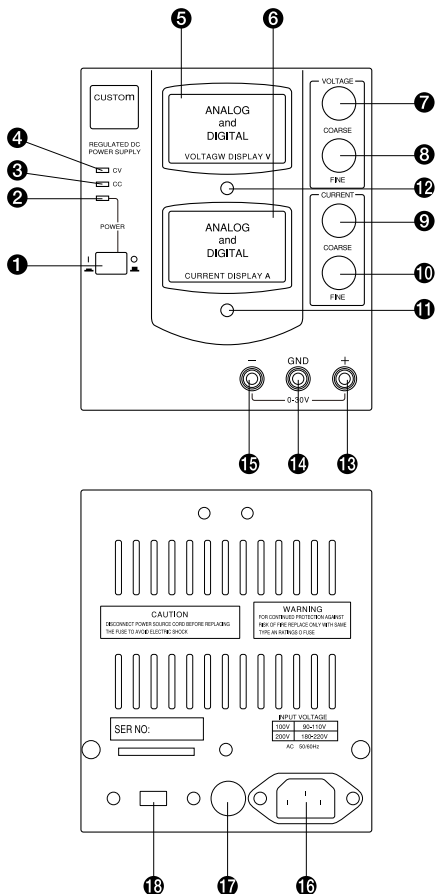
■アナログ型

表 示 部	最大定格±2.5%fsアナログパネルメータ
最小設定電流	≤50mA
リップル電圧	≤0.5mV (RMS)
出 力 安 全 性	±10%の電源電圧値の変化に対し:≤5mV 負荷変動 0~100%に対し:≤5mV
表 示 部 精 度	±2.5%fs
絶 縁	本体シャーシと出力端子間: ≤10MΩ (DC500Vのとき) 本体シャーシとACプラグ間: ≤10MΩ (DC500Vのとき)
入 力 電 圧	入力電源 100Vのとき: 90~110V 入力電源 200Vのとき: 180~220V
消 費 電 流	出力電流3A用: 約1600mA (100V)、800mA (200V) 出力電流5A用: 約2700mA (100V)、1350mA (200V)
ヒ ュ ー ズ	出力電流3A用: (51S) 250V3A (100V)、250V1.5A (200V) 出力電流5A用: (51S) 250V4A (100V)、250V2.0A (200V)
寸 法	130 (W) × 150 (H) × 260 (D) mm (ただしツマミ、ゴム足、バンドを除いた寸法です)
重 量	電流3A用: 約5.6kg / 電流5A用: 約7.2kg
使用温湿度	0~+40℃, 80%RH以下
保存温湿度	-20℃~+60℃, 70%RH以下
付 属 品	AC電源コード、出力コード、短絡用金具 取扱説明書、予備ヒューズ

■デジタル型

表 示 部	3.5桁 LED表示,精度 $\pm(1.0\%rdg+1dgt)$
最小設定電流	$\leq 50mA$
リップル電圧	$\leq 0.5mV(RMS)$
出力安全性	±10%の電源電圧値の変化に対し: $\leq 5mV$ 負荷変動 0~100%に対し: $\leq 5mV$
表示部精度	$\pm(1.0\%rdg+1dgt)$
絶 縁	本体シャーシと出力端子間: $\leq 10M\Omega$ (DC500Vのとき) 本体シャーシとACプラグ間: $\leq 10M\Omega$ (DC500Vのとき)
入 力 電 圧	入力電源 100Vのとき: 90~110V 入力電源 200Vのとき:180~220V
消 費 電 流	出力電流3A用:約1600mA (100V)、800mA (200V) 出力電流5A用:約2700mA (100V)、1350mA (200V)
ヒ ュ ー ズ	出力電流3A用:(51S) 250V3A (100V), 250V1.5A (200V) 出力電流5A用:(51S) 250V4A (100V), 250V2.0A (200V)
寸 法	130 (W) × 150 (H) × 260 (D) mm (ただしツマミ、ゴム足、バンドを除いた寸法です)
重 量	電流3A用: 約5.6kg / 電流5A用: 約7.2kg
使用温湿度	0~+40°C, 80%RH以下
保存温湿度	-20°C~+60°C, 70%RH以下
付 属 品	AC電源コード、出力コード、短絡用金具 取扱説明書、予備ヒューズ

3.各部の名称と機能



①電源スイッチ

本体の電源をON/OFFするスイッチです。

②出力電圧表示LED

電圧が出力しているとき点灯します。

③C.C.ランプ

出力電流が定格を超えた時にランプが点灯します。

④C.V.ランプ

電源がONになり、定電流・定電圧が操作されたときにランプが点灯します。

⑤電圧表示部

出力電圧をアナログメータあるいはLEDで表示します。

⑥負荷電流表示部

負荷電流をアナログメータあるいはLEDで表示します。

⑦電圧調整ツマミ

出力電圧の粗調整用ツマミです。

⑧電圧調整ツマミ

出力電圧の微調整用ツマミです。

⑨電流調整ツマミ

出力電流の粗調整用ツマミです。

⑩電流調整ツマミ

出力電流の微調整用ツマミです。

⑪⑫メータ調整ツマミ

アナログメータの0調整用ツマミです。

⑬出力端子(+)

出力コードの(+,赤)側を接続する端子です。

⑭GND端子

本体シャーシの内側に接続している端子です。

⑮出力端子(-)

出力コードの(-,黒)側を接続する端子です。

⑯ACコード差し込みプラグ

⑰ヒューズ

入力電源側のヒューズです。

⑱入力電源切換スイッチ

本体のAC入力電源を設定するスイッチです。

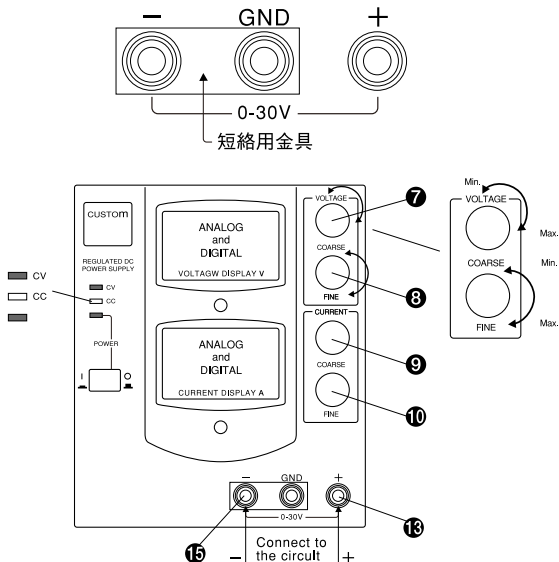
ご使用前に必ず下記内容をご確認下さい。

入力電源切換スイッチ表示	電圧使用範囲
110	AC 100V ±10%
220	AC 200V ±10%

4.操作方法

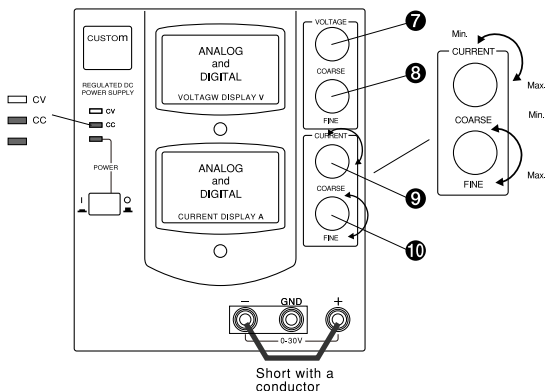
4-1 出力電圧の設定操作

- (1) お使いになる前に裏面の**18**入力電源切換スイッチを電源電圧に合わせて切換えて下さい。
- (2) **13**十、**15**一端子に出力コードを接続します。
GND端子は下図のように接続します。



- (3) ACコードを電源に接続し、本体の電源スイッチをONにします。
- (4) 調整ツマミ**9**を時計方向に一杯に回して下さい。
- (5) 調整ツマミ**7**を表示部を見ながら時計方向にゆっくり回し、電圧値を設定します。
- (6) 次に調整ツマミ**8**を回して微調整します。

4-2 出力電流の設定操作



- (1) 電流値を設定するには、十・一端子にケーブルを接続し、ケーブルの終端をショートします。
「このとき、**⑦**ツマミは逆時計方向に一杯に回しておき、微調整ツマミ**⑧**は時計方向に一杯に回して下さい。」
- (2) 調整ツマミ**⑨**を表示部を見ながら時計方向にゆっくり回し、電流値を設定します。
次に調整ツマミ**⑩**を回して微調整します
- (3) 定電流設定後、ケーブルを外し、必要な電圧を設定します。
- (4) 上記の設定が完了したら、使用する機器の極性を確認します。
万が一、使用する機器に欠陥があるか、何らかの理由で設定した電圧値より表示が低いときは、電流保護の回路が動作し定電圧動作から定電流動作に切換わります。

4-3 定電流動作

- (1) 出力端子が誤操作によりショートしたときには、出力電流が定格を越えないよう、保護回路が動作します。
- (2) 出力の限界は、定格電流の10～100%にセットされ、出力電流がセット値に達すると本器は定電流動作になります。
- (3) 出力電流がセット値以下に低下すると、定電流動作に自動的に復帰します。

5. メンテナンス

5-1 ヒューズ交換

ヒューズを交換する場合には⑪ヒューズホルダーを逆時計方向に回して取り出して交換します。

ヒューズは、規格品をご使用下さい。

ヒューズ交換後はヒューズ溶断の原因を調査し対策をしてから電源を投入して下さい。

5-2 電源電圧の変更

注) 設定する前に、ACコードを必ずはずして下さい。

電源電圧の変更は、背面にある⑫入力電源切換スイッチでおこないます。

5-3 設置および保存方法

本体をより長く、最良の状態でお使いいただくため以下の様な場所に保存しないでください。

- (1) 高温・多湿および40℃を越える場所
- (2) 直射日光が直接当たる場所や急激な温度変化のある場所
- (3) 振動・雑音のある装置の周囲
- (4) 本体は、壁面から適度に離して設置してください。

株式会社



保証規定

1. 保証期間中に正常な使用状態で、万一故障等が生じた場合は無償で修理いたします。
2. 本保証書は、日本国内でのみ有効です。
3. 下記事項に該当する場合は、無償修理の対象から除外いたします。
 - a 不適当な取扱い、使用による故障
 - b 設計仕様条件等をこえた取扱い、または保管による故障
 - c 当社もしくは当社が委嘱した者以外の改造または修理に起因する故障
 - d その他当社の責任とみなされない故障

機種名		シリアルNo.	
保証期間 年 月 日 より1ヵ年			
お客様	お名前 様		
	ご住所		
	電話番号		
販売店	住所・店名		

販売店様へ お手数でも必ずご記入の上お客様へお渡しください。

総合計測器メーカー

株式会社 カスタム

〒101-0021東京都千代田区外神田3-6-12

PHONE (03)3255-1117 FAX (03)3255-1137

CUSTOM CORPORATION

6-12, 3-chome, Sotokanda,
Chiyada-ku, TOKYO, JAPAN 101-0021