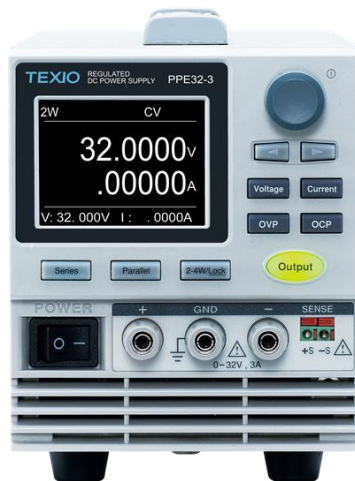


取扱説明書

直流安定化電源 PPE シリーズ PPE20-5 PPE32-3



保証について

このたびは、当社計測器をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。
ご使用に際し、本器の性能を十分に発揮していただくために、本取扱説明書(以下本説明書と記します)を最後までよくお読みいただき、正しい使い方により、末永くご愛用くださいますようお願い申し上げます。本説明書は、大切に保管してください。

お買い上げの明細書(納品書、領収書等)は保証書の代わりとなりますので、大切に保管してください。

アフターサービスに関しまして、また、商品についてご不明な点がございましたら、当社・サービスセンターまでお問い合わせください。

保証

当社計測器は、正常な使用状態で発生した故障について、
お買い上げの日より1年間無償修理を致します。

保証期間内でも次の場合は有償修理になります。

1. 火災、天災、異常電圧等による故障、損傷。
2. 不当な修理、調整、改造がなされた場合。
3. 取扱いが不適当なために生じた故障、損傷。
4. 故障が本製品以外の原因による場合。
5. お買い上げ明細書類のご提示がない場合。

この保証は日本国内に限り有効です。

日本国内で販売された製品が海外に持出されて故障が生じた場合、基本的には日本国内での修理対応となります。

保証期間内であっても、当社までの輸送費はご負担いただきます。

本説明書中に△マークが記載された項目があります。この△マークは本器を使用されるお客様の安全と本器を破壊と損傷から保護するために大切な注意項目です。よくお読みになり正しくご使用ください。

■ 商標・登録商標について

TEXIO は当社の産業用電子機器における製品ブランドです。また、本説明書に記載されている会社名および商品名は、それぞれの国と地域における各社および各団体の商標または登録商標です。

■ 取扱説明書について

本説明書の内容の一部または全部を転載する場合は、著作権者の許諾を必要とします。また、製品の仕様および本説明書の内容は改善のため予告無く変更することがありますのであらかじめご了承ください。

取扱説明書類の最新版は当社 HP (<https://www.texio.co.jp/download/>)に掲載されています。

当社では環境への配慮と廃棄物の削減を目的として、製品に添付している紙または CD の取説類の廃止を順次進めております。取扱説明書に付属の記述があっても添付されていない場合があります。

■ 輸出について

本器は、日本国内専用モデルです。本製品を国外に持ち出す場合または輸出する場合には、事前に当社・各営業所または当社代理店(取扱店)にご相談ください。

■ ファームウェアバージョンについて

本取扱説明書はバージョン 1.22 に対応しています。

目次

保証について

製品を安全にご使用いただくために..... I - III

1.	概要	1
1.1.	付属品	1
1.2.	フロント パネルの概要	2
1.3.	LCD 表示の概要	4
1.4.	リア パネルの概要	5
1.5.	定電流(CC)動作 と定電圧(CV)動作	6
1.6.	保護機能	7
1.7.	注意事項	7
1.8.	接地について	9
2.	セットアップ	11
2.1.	電源投入	11
2.2.	負荷線の接続	12
2.3.	リモートセンシング	13
3.	操作	15
3.1.	電圧値の設定	15
3.2.	電流値の設定	16
3.3.	OVP 電圧値の設定	17
3.4.	OCP 電流値の設定	18
3.5.	アラーム状態の解除	19
3.6.	センシング切替え	19
3.7.	パネル操作ロック	20
3.8.	出力のオン・オフ	20
3.9.	マスタースレーブ接続	21
4.	付録	22
4.1.	ヒューズ交換	22
4.2.	仕様一覧	23
4.3.	外観図	24

製品を安全にご使用いただくために

■ はじめに

製品を安全にご使用いただくため、ご使用前に本説明書を最後までお読みください。製品の正しい使い方をご理解のうえ、ご使用ください。

本説明書をご覧になっても、使い方がよくわからない場合は、取扱説明書の末ページに記載された、当社・サービスセンターまでお問合せください。

本説明書をお読みになった後は、いつでも必要なときご覧になれるように、保管しておいてください。

■ 絵表示について

本説明書および製品には、製品を安全に使用するうえで必要な警告、および注意事項を示す、下記の絵表示が表示されています。

< 絵 表 示 >	
	製品および本説明書にこの絵表示が表示されている箇所がある場合は、その部分で誤った使い方をすると使用者の身体、および製品に重大な危険を生ずる可能性があることをあらわします。この絵表示部分を使用する際は、必ず、本説明書を参照する必要があります。
	この表示を無視して、誤った使い方をすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性があり、その危険を避けるための警告事項が記載されていることをあらわします。
	この表示を無視して、誤った使い方をすると、使用者が軽度の傷害を負うか、または製品に損害を生ずる恐れがあり、その危険を避けるための注意事項が記載されていることをあらわします。

お客様または第三者が、この製品の誤使用、使用中に生じた故障、その他の不具合、または、この製品の使用によって受けられた損害については、法令上の賠償責任が認められる場合を除き、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

製品を安全にご使用いただくために



■ 製品のケースおよびパネルは外さないでください

製品のケースおよびパネルは、いかなる目的があっても、使用者は絶対に外さないでください。使用者の感電事故、および火災を発生する危険があります。

■ 製品を使用する際のご注意

下記に示す使用上の注意事項は、使用者の身体・生命に対する危険、および製品の損傷・劣化などを避けるためのものです。必ず下記の警告・注意事項を守ってご使用ください。

■ 電源に関する警告事項

● 電源電圧について

製品の定格電源電圧は、AC100Vから AC230V または AC240Vです。

製品個々の定格電圧は製品背面と本説明書「定格」欄の表示をご確認ください。

日本国内向けおよび AC125V までの商用電源電圧地域向けモデルに付属された電源コードは定格 AC125V仕様のため、AC125Vを超えた電源電圧で使用される場合は電源コードの変更が必要になります。電源コードを AC250V 仕様のものに変更しないで使用された場合、感電・火災の危険が生じます。

製品が電源電圧切換え方式の場合、電源電圧の切換え方法は、製品個々に付属している取扱説明書の電圧切換えの章をご覧ください。

● 電源コードについて

(重要) 同梱、もしくは製品に取り付けられている電源コードは本製品以外に使用できません。

付属の電源コードが損傷した場合は、使用を中止し、当社・サービスセンターまでご連絡ください。電源コードが損傷したままご使用になると、感電・火災の原因となることがあります。

● 保護用ヒューズについて

入力保護用ヒューズが溶断した場合、製品は動作しません。

外部にヒューズホルダが配置されている製品は、ヒューズを交換することができます。交換方法は、本説明書のヒューズ交換の章をご覧ください。

交換手段のない場合は、使用者は、ヒューズを交換することができません。

ヒューズが切れた場合は、ケースを開けず、当社・サービスセンターまでご連絡ください、当社でヒューズ交換をいたします。

使用者が間違えてヒューズを交換された場合、火災を生じる危険があります。

製品を安全にご使用いただくために

■ 接地に関する警告事項

製品の前面パネルまたは、背面パネルに GND 端子がある場合は、安全に使用するため、必ず接地してからご使用ください。

■ 設置環境に関する警告事項

● 動作温度・湿度について

製品は、「定格」欄に示されている動作温度の範囲内でご使用ください。製品の通風孔をふさいだ状態や、周辺の温度が高い状態で使用すると、火災の危険があります。

製品は、「定格」欄に示されている動作湿度の範囲内でご使用ください。湿度差のある部屋への移動時など、急激な湿度変化による結露にご注意ください。また、濡れた手で製品を操作しないでください。感電および火災の危険があります。

● ガス中での使用について

可燃性ガス、爆発性ガスまたは蒸気が発生あるいは貯蔵されている場所、およびその周辺での使用は、爆発および火災の危険があります。このような環境下では、製品を動作させないでください。

また、腐食性ガスが発生または充満している場所、およびその周辺で使用すると製品に重大な損傷を与えますので、このような環境でのご使用はお止めください。

● 設置場所について

傾いた場所や振動がある場所に置かないでください。落ちたり、倒れたりして破損や怪我の原因になります。

■ 異物を入れないこと

通風孔から製品内部に金属類や燃えやすい物などを差し込んだり、水をこぼしたりしないでください。

■ 使用中の異常に関する警告事項

製品を使用中に、製品より「発煙」、「発火」、「異臭」、「異音」などの異常を生じた場合は、ただちに使用を中止してください。電源スイッチを切り、電源コードのプラグをコンセントから抜くなどして、電源供給を遮断した後、当社・サービスセンターまで、ご連絡ください。

製品を安全にご使用いただくために

■ 入出力端子について

入力端子には、製品を破損しないために最大入力の仕様が決められています。本説明書の「定格」欄に記載された仕様を超えた入力には供給しないでください。また、出力端子へは外部より電力を供給しないでください。製品故障の原因になります。

■ 校正について

製品は工場出荷時、厳正な品質管理のもと性能・仕様の確認を実施していますが、部品などの経年変化などにより、その性能・仕様に多少の変化が生じることがあります。製品の性能・仕様を安定した状態でお使いいただくため、定期的な校正をお勧めいたします。製品校正についてのご相談は、当社・サービスセンターへご連絡ください。

■ 日常のお手入れについて

製品のケース、パネル、つまみなどの汚れを清掃する際は、シンナーやベンジンなどの溶剤は避けてください。

塗装がはがれ、樹脂面が侵されることがあります。

ケース、パネル、つまみなどを拭くときは、中性洗剤を含ませた柔らかい布で軽く拭き取ってください。

また、清掃のときは製品の中に水、洗剤、その他の異物などが入らないようご注意ください。

製品の中に液体、金属などが入ると、感電および火災の原因となります。

清掃のときは電源コードのプラグをコンセントから抜くなどして、電源供給を遮断してからおこなってください。

以上の警告事項および注意事項を守り、正しく安全にご使用ください。

また、本説明書には個々の項目でも、注意事項が記載されていますので、使用時にはそれらの注意事項を守り正しくご使用ください。

本説明書の内容でご不明な点、またはお気づきの点がありましたら、当社・サービスセンターまでご連絡いただきますよう、併せてお願いいたします。

1. 概要

PPE シリーズは軽量で安定度の良い直流安定化電源です。モデル別に以下の特徴があります。

型番	定格電圧	定格電流	定格電力
PPE32-3	32 V	3 A	96 W
PPE20-5	20 V	5 A	100 W

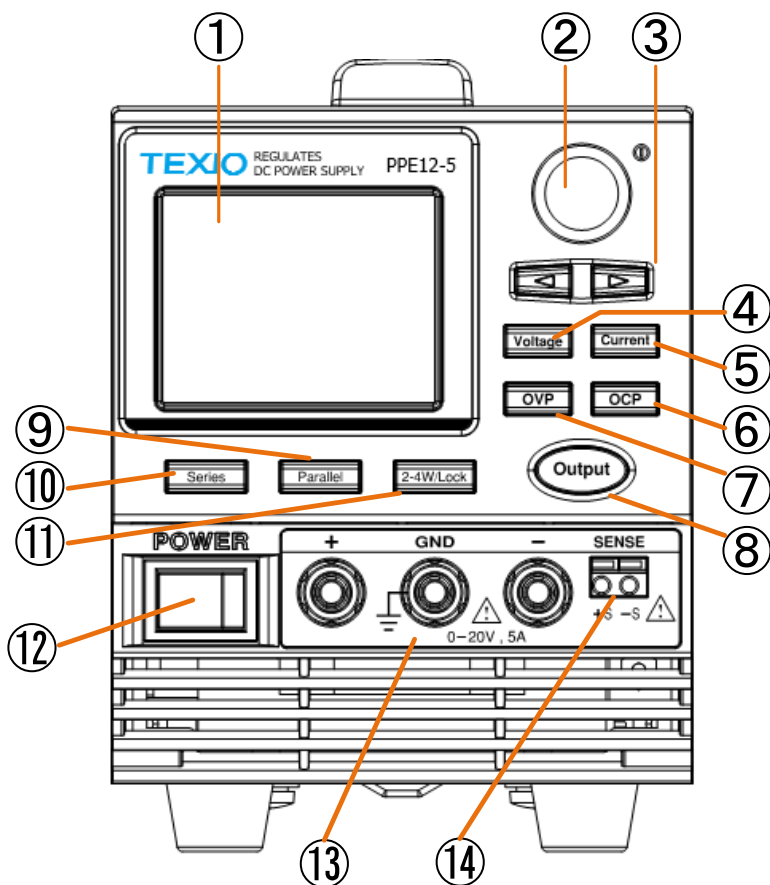
特徴	2.4 インチ TFT-LCD パネル。 - 低騒音：温度制御冷却ファン - 負荷線の電圧降下を補正するリモートセンシング - 設定分解能：1 mV / 0.1 mA - リードバック分解能：0.1 mV / 10 uA
機能	- 定電圧/定電流動作 - 直列追従/並列追従動作 - 出力オン/オフ・コントロール - 設定ロック機能
保護機能	- OVP、OCP、OTP プロテクション - キー誤操作防止(ロック) - 逆極性保護

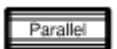
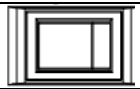
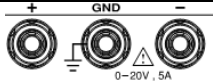
1.1. 付属品

電源装置を使用する前に、パッケージの中身をチェックし、すべての標準付属品が含まれていることを確認してください。

標準付属品	部品番号	説明	数量
出力ケーブル	GTL-104A	1m、10A タイプ	1
アース接続線		ショートバー	1
電源コード		プラグ形状は地域による	1
オプション	部品番号	説明	
	GRA-441-J	JIS 用ラック	
	GRA-441-E	EAI 用ラック	
	GTL-234	マスタースレーブ用ケーブル	

1.2. フロント パネルの概要



1	表示エリア		表示エリアには、設定値、出力値、パラメータ設定が表示されます。
2	ツマミ		電圧・電流などの設定や確認に使用。ツマミを押すと設定値を表示します。ツマミを長押しすると、保護アラームが解除されます。
3	左/右矢印キー		機能設定のパラメータ番号を選択します。
4	電圧選択		定電圧レベルを設定する。
5	電流選択		定電流レベルを設定する。
6	OCP		過電流保護レベルを設定する。
7	OVP		過電圧保護レベルを設定します。
8	アウトプット		出力のオン／オフを切り替える。キーロック中もオフできます。
9	パラレルキー		並列接続を有効にする。現バージョンでは動作しません。
10	シリーズキー		直列接続を有効にする。現バージョンでは動作しません。
11	リモートセンシング/キーロック		リモートセンシングの設定を切り替えます。長押しでキーロックの設定・解除を行います。
12	電源スイッチ		主電源をオンにします。
13	出力端子		出力及び GND を接続します

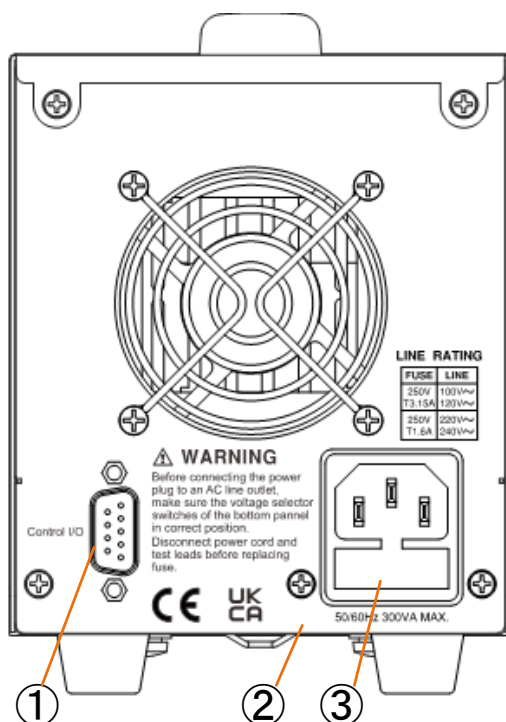
14	センシング・ ターミナル		リモートセンシングケーブルを つなぎます。
----	-----------------	--	--------------------------

1.3. LCD 表示の概要

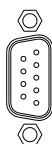


2w	リモートセンシングなし	4w	リモートセンシングあり
OCP	過電流保護動作中	OTP	加熱保護動作中
OVP	過電圧保護動作中	OFF	出力オフ
CV	定電圧動作中	CC	定電流動作中
SM	直列マスタ設定	PM	並列マスタ設定
SS	直列スレーブ設定	PS	並列スレーブ設定
V:	電圧設定値	I::	電流設定値
OVP::	過電圧設定値	OCP:	過電流設定値
	パネルロック時に表示		

1.4. リア パネルの概要



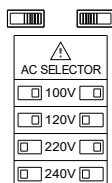
1. I/O ポート



コネクタは、パラレル／シリーズ制御に使用します。
現バージョンでは動作しません。

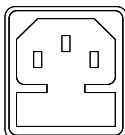
2. ACセレクトスイッチ

底面



ACセクターはユニットの底面にあります。
電圧を100 V、120 V、220 Vまたは240 Vに切り替えます。

3. 電源コード／ヒューズホルダー



電源コードのソケットはAC電源に対応しています。
ヒューズホルダーには AC 主電源ヒューズが入っています。

1.5. 定電流(CC)動作 と定電圧(CV)動作

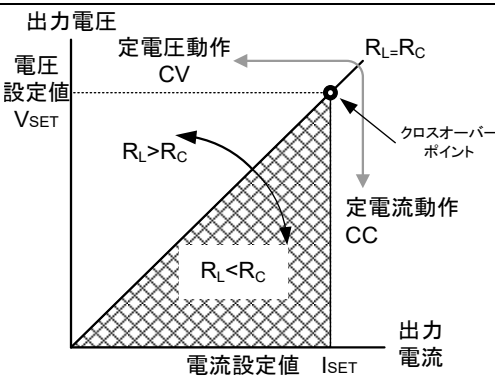
概要 本器は定電圧(CV)動作、定電流(CC)動作を負荷に応じて自動的に切り替えます。

CV モード 電流レベルが設定値よりも低いとき、本機は定電圧モードで動作します。このときパネル LCD には CV インジケータが表示されます。負荷が変動しても出力電流を可変して一定の電圧を維持します。

CC モード 負荷抵抗が小さくなり、電流が上がって定電圧が維持できないポイントになると自動的に定電流(CC)動作に移行します。このときパネル LCD には CC インジケータが表示されます。負荷が変動しても出力電圧を可変して一定の電流を維持します。

本機が定電圧(CV)/定電流(CC)どちらで動作するかは、電圧設定値(VSET)、電流設定値(ISET)、抵抗負荷値(RL)、臨界抵抗値(RC)に依存します。臨界抵抗値は $RC=VSET/ISET$ により決まる値です。負荷抵抗が臨界抵抗より大きいとき、本機は定電圧(CV)動作します。出力電圧は VSET と等しくなりますが、出力電流は ISET より小さくなります。逆に負荷抵抗が臨界抵抗より小さいとき、本機は定電流(CC)動作します。出力電流は ISET と等しくなりますが、出力電圧は VSET より小さくなります。

動作範囲図



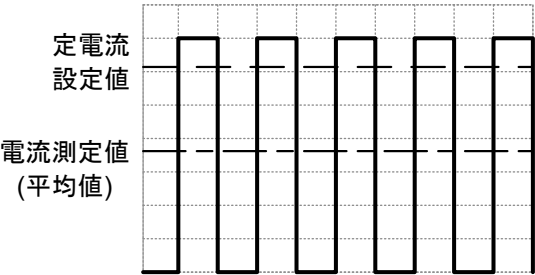
1.6. 保護機能

概要	本器は保護機能が働くと出力がオフし、画面にアラーム情報が表示され、ステータスバーに対応するアラームアイコン（OCP、OVP など）が表示されます。
OVP	出力電圧が設定された OVP 電圧を超えた場合に保護が発生し出力がオフします。
OCP	出力電流が設定された OCP 電流を超えた場合に保護が発生し出力がオフします。
OTP	内部温度が一定以上になった場合に保護が発生し出力がオフします。

1.7. 注意事項

本電源を使用する際には、以下の状況を考慮する必要があります。

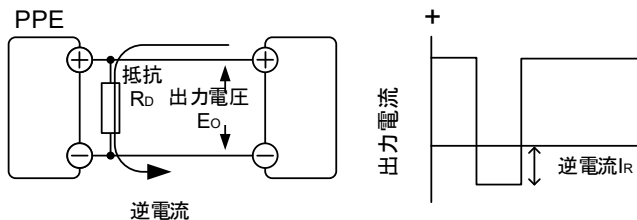
突入電流	本器のパワースイッチをオンすると突入電流が発生します。特に、本器を複数台まとめて電源スイッチをオンするような場合、AC 電源または配電盤の容量に注意してください。
 注意	連続的にパワースイッチをオン・オフすると、突入電流防止回路の故障の原因となり、入力ヒューズや電源スイッチの寿命が短くなる可能性があります。
パルス負荷またはピーク負荷	本器の電流計は平均表示です。よって、負荷電流にピークがある場合やパルス状に流れる場合、最大電流が定電流設定値を超えている可能性があります。本器はこのような場合、瞬時に定電流制御となり出力電圧を抑えます。このような負荷に対しては、定電流(CC)設定値を上昇させるか、電流容量を増やす必要があります。



逆電流: 回生負荷

本器は負荷からの逆電流を吸い込むことができません。インバータ、コンバータ、トランスなど、電力を回生するような負荷を本器に接続する時には、出力端子に並列に抵抗をつけて逆電流をバイパスさせる方法があります。バイパス抵抗の最小値は出力電圧 E_o と逆電流の最大値 I_R から計算します。

$$\text{抵抗 } R_D(\Omega) \leq \text{出力電圧 } E_o(V) \div \text{逆電流 } I_R(A)$$



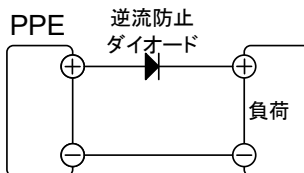
注意

バイパス抵抗を挿入した場合、本器から負荷に供給される電流は、バイパス抵抗にも電流が流れます。その電流分、負荷への供給電流は減少します。

バイパス抵抗には、十分余裕のある定格電力の抵抗をご使用ください。

逆電流: 蓄積エネルギー

バッテリー、コンデンサなどを本器に接続すると逆電流が本器に流れ込み、本器の破損や負荷の寿命を劣化させる可能性があります。このような場合は、本器と負荷の間に逆流電流防止用ダイオードを直列に接続してください。または、ブリーダー回路制御機能をご使用ください。





注意

逆電流防止用ダイオードには、逆方向耐電圧として本器の2倍以上、順方向電流容量として、本器の定格出力電流の3～10倍以上、そして損失の少ないものをご使用ください。

逆電流防止用ダイオードは発熱します。したがって、その温度に耐えられるものを採用し、放熱してください。

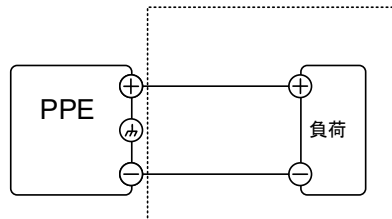
逆電流防止用ダイオード使用時は、リモートセンシング機能は使用できません。また、電荷(電圧)をもった負荷を接続する場合は、感電や火花に注意して下さい。

1.8. 接地について

本器の筐体は、AC 電源コードの GND 線を配電盤の接地端子に接続することにより、接地電位となります。また、本器の出力端子は筐体(保護導体端子)から絶縁されフローティング状態です。目的に応じて出力端子を保護導体端子に接続して接地することができます。接地またはフローティングで使用する場合は、負荷、配線、その他接続機器の絶縁耐圧を考慮してください。

フローティング

フローティング(出力端子を接地しない場合)のとき、負荷と全ての配線の対接地電圧は、本器の対接地電圧以上の絶縁が必要です。



() 点線内 絶縁容量 $\geq$ 本機の対接地電圧

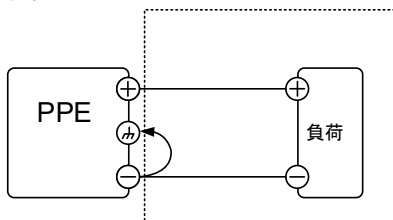


警告

負荷と配線の絶縁容量は、本器の対接地電圧以上を確保してください。絶縁容量が不足の場合、感電の恐れがあります。

出力接地

出力端子の正極(+)、または負極(-)端子を筐体 GND に接続する場合、負荷、配線の絶縁容量を大幅に軽減することができます。出力端子のどちらかを筐体 GND に接地する場合、本器の最大出力電圧以上の絶縁容量となります。



() 点線内 絶縁容量 $\geq$ 本機の対接地電圧



注意

外部電圧制御を使用する場合は、回路が短絡するため、外部電圧端子を接地しないでください。

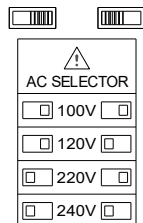
2. セットアップ

この章では本機を使用するにあたり、電源コードの接続と主電源オン/オフ、および基本的な操作について説明します。

2.1. 電源投入

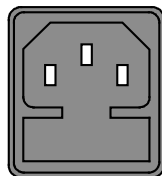
AC 電圧設定

電源を投入する前に背面パネルの AC 入力電圧設定を確認します。



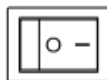
電源コードの 接続

背面の AC インレットに付属の電源コードを接続します。



電源オン

パワースイッチを押して電源をオンします。電源オンすると初期化が完了してから電圧・電流表示となります。設定は電源オフの前の状態に復旧しますが以下の対応となります。



OUTPUT: OFF

電圧設定値: 以前確定した値

電流設定値: 以前確定した値

パネルロック: オフ

リモートセンシング: オフ

マスタースレーブ: オフ



注意

電圧設定と電流設定は設定時につまみを回すと即時に出力に反映されますが設定値は記憶されません。つまみを押して設定値を記憶してください。

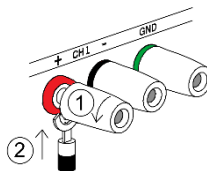
電源オフ

もう一度パワースイッチを押して電源オフします。

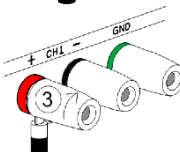
2.2. 負荷線の接続

付属ケーブル ターミナルを緩めます。
(GTL-104A,)

ケーブル端子を挿入します。

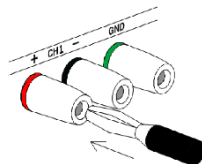


ターミナルを締め付け、端子を固定します。



バナナプラグ

バナナプラグの場合はターミナルに挿しこみます。



負荷線の選択

付属以外のケーブルを使用する場合、負荷線は電流容量に対して適切であることが重要です。電圧降下は 0.5V 以下に抑えるようにしてください

以下の推奨電流は、配線上余裕を考慮して算定したものです。配線時の参考としてください。最大温度上昇は周囲温度より 60°C です。周囲温度は 30°C 未満でなければなりません。

電線ゲージ (AWG)	最大電流 (A)
26	4
24	5
22	7
20	9
18	12

2.3. リモートセンシング

リモートセンシングは、負荷ケーブル固有の抵抗による負荷ケーブル全体の電圧降下を補正するために使用されます。センシング端子は負荷端子に接続され、負荷ケーブル全体の電圧降下を決定する。

リモートセンシングは本器に対して1ボルトまで補正できます。負荷ケーブルは、電圧降下が補償電圧より小さいものを選んでください。



注意

リモートセンシングを扱う前に、出力がオフになっていることを確認してください。

電源の絶縁電圧を超える定格電圧のセンスケーブルを使用してください。

出力がオンの状態でセンシングケーブルを接続しないでください。感電や電源の破損の原因となります。

出力端子
コネクター
の概要

リモートセンシングを使用する際は、使用するワイヤーが以下のガイドラインに従っていることを確認してください：

ワイヤーゲージ: AWG 20～AWG 14

ストリップの長さ: 6.5ミリ // 0.26インチ



+S -S

+S: +センス端子

-S: -センス端子

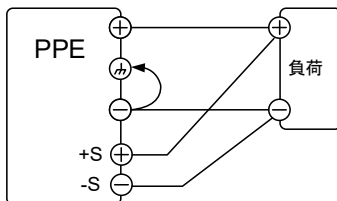


注

ユニットがローカルセンシングを使用しないように、センス結合ケーブルを必ず取り外してください。

シングルロ
ード

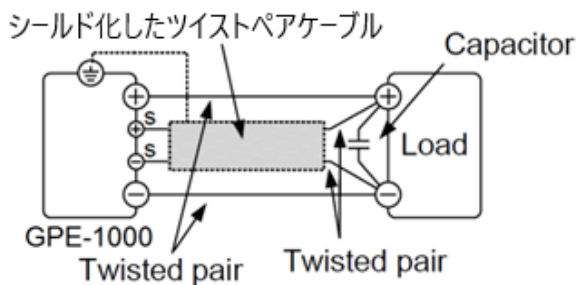
S端子を負荷のプラス電位に接続する。S端子を負荷のマイナス電位に接続する。



通常通りに装置を操作する。詳細は「基本操作」の章を参照してください。

ワイヤー・シールドと負荷ライン・インピーダンス

負荷ケーブルのインダクタンスとキャパシタンスによる発振を抑えるため、負荷端子と並列に電解コンデンサーを使用する。
負荷ラインインピーダンスの影響を最小限にするため、ツイストワイヤーを使用する。



3. 操作

3.1. 電圧値の設定

概要

出力電圧の設定を行います。

操作

1. Voltage キーを押すと電圧値変更状態となり変更桁が点滅します。

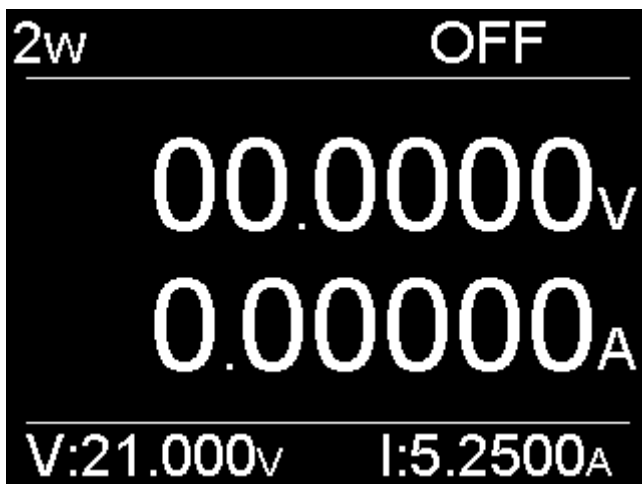


2. 矢印キーで桁を指定し、ツマミで値を変更します。設定値変更はそのまま出力に反映されます。



設定範囲は定格電圧の 0～105%です。

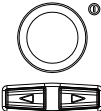
3. つまみを押すと変更状態が解除され、再起動時の電圧設定値を保存します。

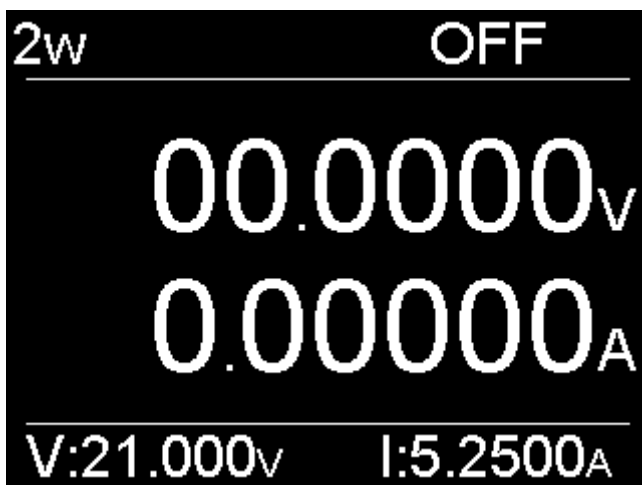


電圧設定エリア

3.2. 電流値の設定

概要 出力電流の設定を行います。

- 操作
1. Current キーを押すと電流値変更状態となり変更桁が点滅します。
 2. 矢印キーで桁を指定し、ツマミで値を変更します。設定値変更はそのまま出力に反映されます。設定範囲は定格電圧の 0～105%です。
 3. つまみを押すと変更状態が解除されます。再起動時の電流設定値を保存します。



電流設定エリア

3.3. OVP 電圧値の設定

概要

過電圧保護の電圧値を設定します。

操作

1. OVP キーキーを押すと保護電圧値変更状態となり変更桁が点滅します。



2. 矢印キーで桁を指定し、ツマミで値を変更します。

設定範囲は定格電圧の 0～110% です。



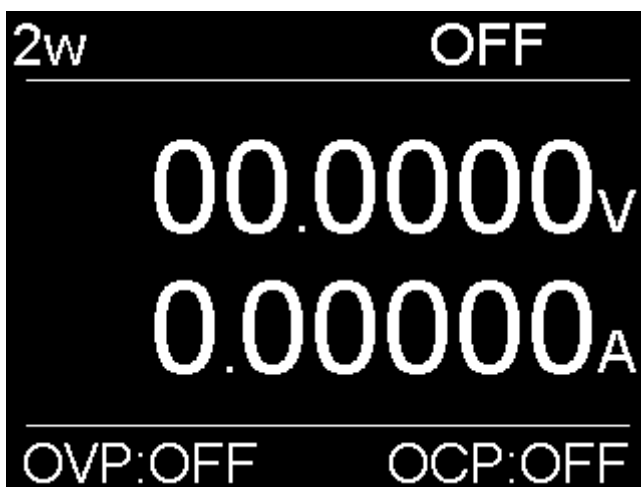
最大値を設定すると OFF になります。

3. つまみを押すと変更状態が解除され値が確定し、保護電圧が変更されます。

出力電圧がOVP電圧を超えると出力がオフされます。



注



OVP設定

3.4. OCP 電流値の設定

概要

過電流保護の電流値を設定します。

操作

1. OCP キーを押すと保護電流値変更状態となり変更桁が点滅します。



2. 矢印キーで桁を指定し、ツマミで値を変更します。

設定範囲は定格電流の 0～110%です。

最大値を設定すると OFF になります。

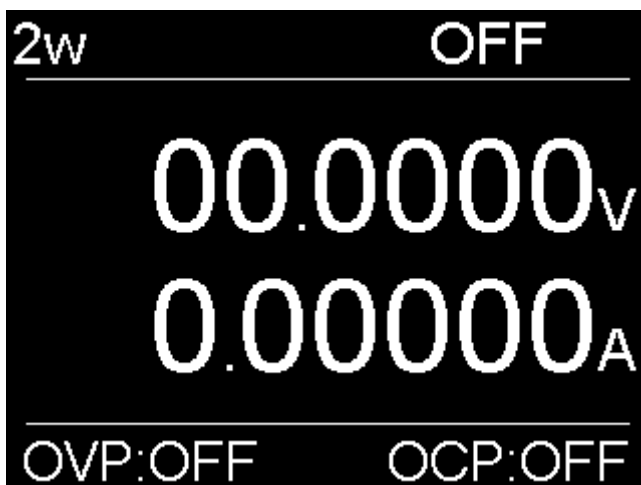


3. つまみを押すと変更状態が解除され値が確定し、保護電流値が変更されます。



注

出力電流がOVP電流を超えると出力がオフされます。



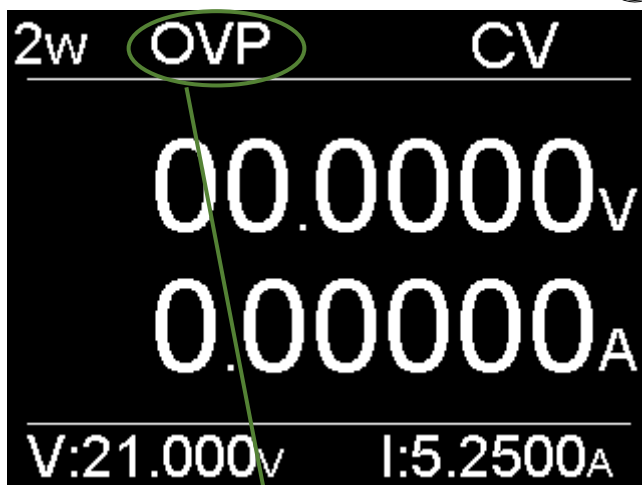
OCP設定

3.5. アラーム状態の解除

概要 アラーム状態を解除します。

対象アラーム OVP, OCP, OTP

操作 1. アラーム発生時に画面にアラーム情報が表示されるので、ツマミを押して解除します。



アラーム情報

3.6. センシング切替え

2線式/ 2Wire(ローカルセンシング)と4Wire(リモートセンシング)を切り替えます。

4線式

センシング線をつながないで 4Wire に切り替えをしないでください。

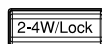


3.7. パネル操作ロック

パネルのキーの操作を無効化します。出力オン/オフ、とキーロックのキーの操作は有効のままとなります。

操作

2-4W/Lockキーを長押しするとパネルロックのオン/オフが切り替わります。



パネルがロックされるとキーロックマークが表示されます。



再度キーを長押ししてパネルロックを解除してください。



Lock アイコン

3.8. 出力のオン・オフ

出力のオン・オフ

Outputキーを押すと出力がオンになります。オンになるとOutputキーが光り、画面に動作モードによってCVまたはCCのインジケータが表示されます。再度Outputキーを押すと出力がオフします。アラーム状態ではオンできません、アラームをクリアしてください。



3.9. マスタースレーブ接続

操作

現在のバージョンでは、PPEシリーズユニットを使用したマスタースレーブ操作はサポートされていません。
シリーズキーとパラレルキーの操作は無効になります。

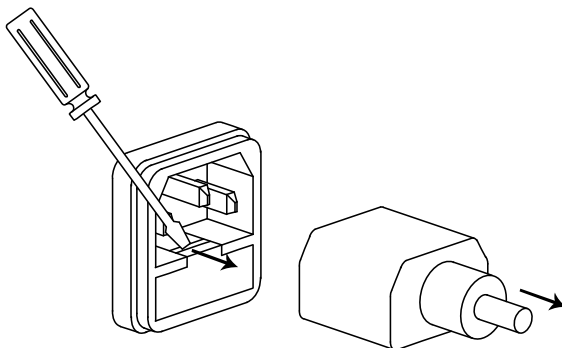


4. 付録

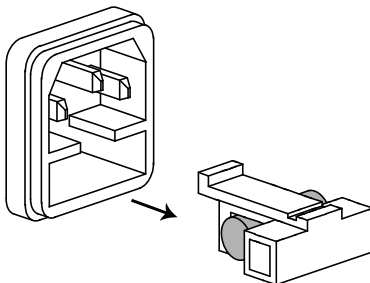
4.1. ヒューズ交換

手順

電源コードを外し、マイナスドライバーなどを用いてヒューズソケットを取り外します。



ヒューズを交換します。



ヒューズ定格

- 100V/120V:T3.15A/250V
- 220V/230V:T1.6A/250V

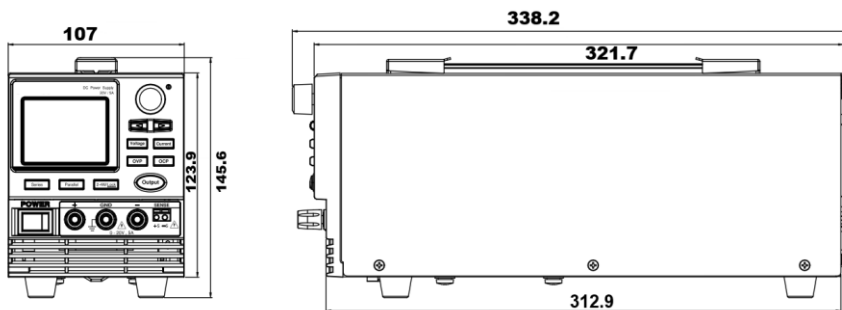
4.2. 仕様一覧

この仕様は、本機の電源投入後、少なくとも 30 分経過し、周囲温度が +20℃ - +30℃ 時に適用します。

出力定格		0～32V、0～3A (PPE32-3) 0～20V、0～5A (PPE20-5)
電圧	入力変動	≤ 0.01% + 3 mV
	負荷変動	≤0.01% + 3 mV , ≤0.01% + 5 mV (≥ 3 A)
	リップル&ノイズ	≤ 0.5 mVrms (5 Hz～1 MHz)
	設定範囲	0 V - 33.6 V (PPE32-3) 0 V - 21 V (PPE20-5)
	表示精度・設定確度	± (0.03 % of reading + 10 mV)
	分解能	設定 5 桁 1mV、リードバック 6 桁 0.1mV
	最大リモートセンシング補償電圧	0.5 V
	回復時間	≤ 100 μs (50%負荷変化、最小負荷 0.5A)
	温度係数	≤ 300ppm/°C
電流	入力変動	≤0.2 % + 3 mA
	負荷変動	≤ 0.2 % + 3 mA
	リップル&ノイズ	≤ 2 mArms
	設定範囲	0 - 3.15A (PPE32-3) 0 - 5.25A (PPE20-5)
	表示精度・設定確度	± (0.3 % of reading + 10 mA)
	分解能	設定 5 桁 0.1mA、リードバック 6 桁 0.01mA
	温度係数	≤300 ppm/°C
過電圧保護	設定範囲	オフ、オン(1.8 V - 35.2 V) (PPE32-3) オフ、オン(1.0 V - 22.0 V) (PPE20-5)
	分解能	100 mV
	精度	≤±100 mV
過電流保護	設定範囲	オフ、オン(0.15 A～3.3 A) (PPE32-3) オフ、オン(0.25A～5.5A) (PPE20-5)
	分解能	10 mA
	精度	≤±20 mA
絶縁抵抗	筐体-端子	20MΩ 以上 (DC500V)
	筐体-入力	30MΩ 以上 (DC500V)
動作環境	屋内使用、高度: ≤ 2000 m 周囲温度 0 ～ 40 °C、相対湿度: ≤ 80% 設置カテゴリーII、汚染度: 2	
保存環境	周囲温度: -10 °C ～ 70 °C、相対湿度: ≤ 70%	
電源	AC 100 V/120 V/220 V/240 V± 10 %, 50/60 Hz	
消費電力	300 VA	

標準アクセサリ	電源コード x1、テストリード: GTL-104A x1、ショートバー 製品を安全に
寸法	107 mm(W) x 124 mm(H) x 313 mm(D)
重量	約 5.2 kg
EMC	クラス A 試験および測定製品に関する欧州 EMC 指令 2014/30/EU に適合
安全性	欧州低電圧指令 2014/35/EU に適合し、CE マーク付き

4.3. 外観図





株式会社 テクシオ・テクノロジー

〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 2-18-13 藤和不動産新横浜ビル 7F
<https://www.texio.co.jp/>

アフターサービスに関しては下記サービスセンターへ

サービスセンター 〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 2-18-13
藤和不動産新横浜ビル TEL.045-620-2786
