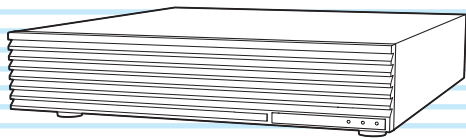


取扱説明書

電子負荷装置ブースタ

PLZ2405WB



本製品は、電子負荷装置 PLZ1205W に並列接続することで、入力電流を増大させます。PLZ1205W 1 台に対して、最大 4 台まで接続できます。PLZ1205W はマスタ機、PLZ2405WB はスレーブ機として動作します。

ブースタ台数	最大電力	最大電流
1 台	3600 W	720 A
2 台	6000 W	1200 A
3 台	8400 W	1680 A
4 台	10800 W	2160 A

取扱説明書について

本書は、電子負荷装置ブースタ PLZ2405WB の概要、接続、仕様などについて記載しています。並列運転の操作方法については、電子負荷装置 PLZ1205W の取扱説明書を参照してください。

本書は、本製品を使用する方、または操作の指導をされる方を対象に制作しています。電源に関する電気的知識（工業高校の電気系の学科卒業程度）を有する方を前提に説明しています。

取扱説明書の内容に関しては万全を期して作成いたしましたが、万一不審な点や誤り、記載漏れなどありましたら、当社営業所にご連絡ください。

取扱説明書に乱丁、落丁などの不備がありましたら、お取り替えいたしません。取扱説明書を紛失または汚損した場合には、新しい取扱説明書を有償でご提供いたします。どちらの場合も購入先または当社営業所にご依頼ください。その際は、表紙に記載されている「Part No.」をお知らせください。

取扱説明書をお読みになったあとは、いつでも見られるように必ず保管してください。

特徴

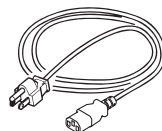
- 最大 4 台のブースタを PLZ1205W（マスタ機）に並列接続すると、10.8 kW、2160 A の負荷装置になります。マスタ機には総電流値、総電力値が表示されます。並列接続されたユニット全体を 1 台の負荷装置として使用できます。
- 接続が容易です。マスタ機とブースタ間、および各ブースタ間はそれぞれ 1 本の信号線のみで接続できます。
- POWER スイッチはありません。AC 入力電源のオン/オフはマスタ機で制御されます。

開梱時の点検

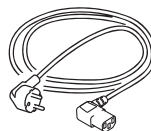
付属品が正しく添付されているか、また本体および付属品が輸送中に損傷していないかを確認してください。万一、損傷または不備がありましたら、購入先または当社営業所にお問い合わせください。本製品を輸送するときのために、梱包材を保管しておくことをお勧めします。

付属品

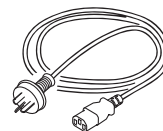
付属される電源コードは仕向先によって異なります。



定格: 125 V/10A
プラグ: NEMA5-15
[85-AA-0004]

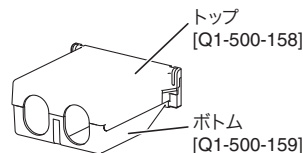


定格: 250 V/10A
プラグ: CEE7/7
[85-AA-0005]

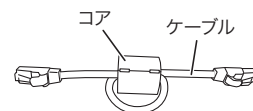


定格: 250 V/10A
プラグ: GB1002
[85-10-0790]

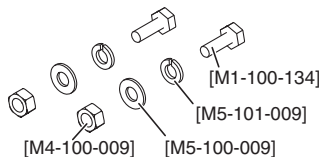
- 電源コード(1本、線長約2.5m)



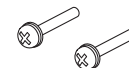
- 負荷入力端子カバー



- 並列運転信号ケーブルキット (PC01-PLZ-5W)



- 負荷入力端子用ねじセット(2組)



- 負荷入力端子カバー用ねじ(2個)[M3-112-018]

- 取扱説明書(本書、1冊)

菊水電子工業株式会社

本社・技術センター

〒224-0023 横浜市都筑区東山田 1-1-3



キクスイ「お客様サポートダイヤル」

045-593-8600

【受付時間】平日 10~12/13~17



ウェブサイト

<http://www.kikusui.co.jp>

最新の取扱説明書を当社ウェブサイトのダウンロードサービスから入手できます。

安全記号について

製品を安全にご使用いただくため、また安全な状態に保つために取扱説明書および製品本体には、次の記号を表示しています。記号の意味をご理解いただき、各項目をお守りください。（製品によっては使用されていない記号もあります。）



1000 V 以上の高電圧を取り扱う箇所を示します。

不用意に触れると、感電し死亡または重傷を負う恐れがあります。触れる必要がある場合には、安全を確保してから作業してください。

危険

DANGER

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容を示します。



警告
WARNING

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または傷害を負う可能性が想定される内容を示します。



注意
CAUTION

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、物的損害のみの発生が想定される内容を示します。



禁止する行為を示します。



危険・警告・注意個所または内容を知らせるための記号です。本製品上にこのマークが表示されている場合には、取扱説明書の該当箇所を参照してください。



保護導体端子を示します。



シャシ（フレーム）端子を示します。



オン（電源）を示します。



オフ（電源）を示します。



ラッチ付き押しボタンスwitchの押されている状態を示します。



ラッチ付き押しボタンスwitchの出ている状態を示します。

⚠️ご使用上の注意

火災・感電・その他の事故・故障を防止するための注意事項です。内容をご理解いただき、必ずお守りください。

取扱説明書で指定していない方法による使用は、本製品が備えている保護機能を損なうことがあります。

使用者



- 本製品は、電氣的知識（工業高校の電氣系の学科卒業程度）を有する方が取扱説明書の内容を理解して、安全を確認した上でご使用ください。
- 電氣的知識の無い方が使用される場合には、人身事故につながる可能性がありますので、必ず電氣的知識を有する方の監督のもとでご使用ください。

用途



- 製品本来の用途以外にご使用にならないでください。
- 本製品は、一般家庭・消費者向けに設計、製造された製品ではありません。

入力電源



- 必ず定格の入力電源電圧範囲内でご使用ください。
- 入力電源の供給には、指定の電源コードをご使用ください。詳しくは、取扱説明書の該当ページを参照してください。
- 本製品は IEC 規格過電圧カテゴリ II の機器（固定設備から供給されるエネルギー消費型機器）です。

カバー



- 機器内部には、身体に危険を及ぼす箇所があります。外面カバーは、取り外さないでください。

接地



- 本製品は IEC 規格 Safety Class I の機器（保護導体端子を備えた機器）です。感電防止のため本製品の保護導体端子を、電気設備技術基準 D 種接地工事が施されている大地アースへ、必ず接地してください。

操作



- 本製品の故障または異常を確認したら、ただちに使用を中止して、電源コードのプラグを抜いてください。また、修理が終わるまで誤って使用されることがないようにしてください。
- 本製品を分解・改造しないでください。改造の必要がある場合には、購入先または当社営業所へご相談ください。

保守・点検



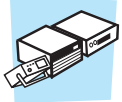
- 感電事故を防止するため保守・点検を行う前に、必ず電源コードのプラグを抜いてください。外面カバーは取り外さないでください。
- 定期的に電源コードの被覆の破れや断線などがないか点検してください
- パネル面が汚れた場合には、水で薄めた中性洗剤をやわらかい布につけて軽く拭いてください。シンナーやベンジンなどの揮発性のものは、使用しないでください。
- 本製品の性能、安全性を維持するため定期的な保守、点検、クリーニング、校正をお勧めします。

調整・修理



- 本製品の内部調整や修理は、当社のサービス技術者が行います。調整や修理が必要な場合には、購入先または当社営業所へ依頼してください。

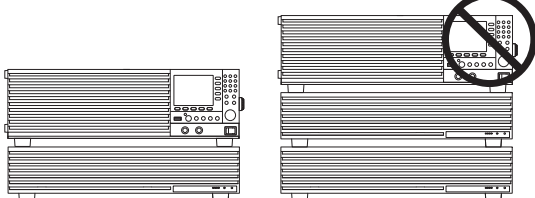
⚠️ 設置場所の注意



本製品を設置するときの注意事項です。
必ず守ってください。

- 可燃性雰囲気内で使用しないでください。
爆発や火災を引き起こす恐れがあります。アルコールやシンナーなどの可燃物の近く、およびその雰囲気内では使用しないでください。
- 高温になる場所、直射日光の当たる場所を避けてください。
発熱体・暖房器具の近く、および温度が急に変化する場所に設置しないでください。動作温度範囲と保存温度範囲については、本書の仕様欄を参照してください。
- 湿度の高い場所を避けてください。
湯沸かし器、加湿器、水道の近くなど湿度の高い場所には設置しないでください。動作湿度範囲と保存湿度範囲については、本書の仕様欄を参照してください。
動作湿度範囲内でも結露する場合があります。その場合には、完全に乾くまで本製品を使用しないでください。
- 必ず屋内で使用してください。
本製品は屋内使用で安全が確保されるように設計されています。
- 腐食性雰囲気内に設置しないでください。
腐食性雰囲気内や硫酸ミスト、その他有毒ガスの多い環境に設置しないでください。本製品内部の導体腐食やコネクタの接触不良などを引き起こし、誤作動や故障の原因になり、火災につながる場合があります。
- ほこりやちりの多い場所に設置しないでください。
ほこりやちりの付着によって感電や火災につながる場合があります。
- 風通しの悪い場所で使用しないでください。
本製品の周囲に空気が流れるように十分な空間を確保してください。
吸気口および排気口と壁面（または障害物）との間は必ず 20 cm 以上あけてください。
- 本製品の上に物を載せないでください。
特に重い物を載せると、故障の原因になります。
- 傾いた場所や振動がある場所に設置しないでください。
落ちたり、倒れたりして破損やけがの原因になります。
- 周囲に強力な磁界や電界がある場所や入力電源の波形ひずみやノイズが多い場所で使用しないでください。
本製品が誤作動する可能性があります。
- 工業環境で使用してください。
本製品を住宅地区で使用すると干渉の原因となることがあります。そのような場合には、ラジオやテレビ放送の受信干渉を防ぐために、ユーザによる電磁放射を減少させる特別な措置が必要となることがあります。
- 負荷装置を 3 台以上積み重ねないでください。
負荷装置（ブースタとマスタ機）を積み重ねて設置することも可能ですが、安全のために積み重ねる台数は 3 台までにしてください。
ブースタを 2 台以上使用する場合は、ラックにマウントすることをお勧めします。

3台以上積み重ね禁止



移動時の注意



本製品を設置場所まで移動する、または輸送するときには、次の点に注意してください。

- POWER スイッチをオフにしてください。
POWER スイッチをオンにしたまま移動すると、感電や破損の原因になります。
- 接続されているすべての配線を外してください。
ケーブル類を外さないで移動すると、断線や転倒によるけがの原因になります。
- 輸送するときには、必ず専用の梱包材を使用してください。
専用の梱包材を使用しないと、輸送中の振動や落下などによる破損の原因になります。
- 必ず取扱説明書を添付してください。

本書の表記

- 本文中では、PLZ1205W、PLZ2405WB を「負荷装置」と呼ぶことがあります。
- 本文中では、PLZ1205W を「マスタ機」と呼ぶことがあります。
- 本文中では、PLZ2405WB を「ブースタ」と呼ぶことがあります。
- 使用しているイラストは、実際とは異なる場合があります。
- 本文中では、説明に次のマークを使用しています。

⚠️ 警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または傷害を負う可能性が想定される内容を示します。

⚠️ 注意

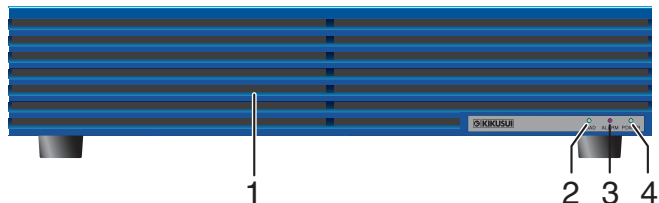
この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、物的損害のみが発生が想定される内容を示します。

— Note —

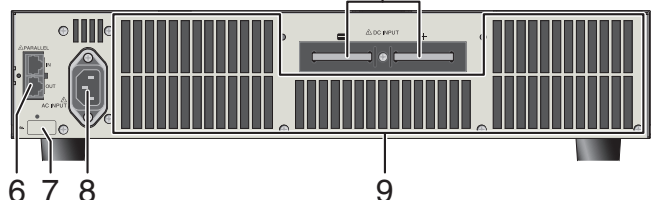
知っておいていただきたいことを示しています。

各部名称

前面パネル



後面パネル



1. 空気取り入れ口（ルーバ）

内部の熱をファンによって排気するための空気取り入れ口。

2. LOAD ランプ

緑色で点灯：ロードオン時

3. ALARM ランプ

赤色で点滅：本製品で過熱保護が作動中

赤色で点灯：並列接続された他の製品でアラームが検出された

4. POWER ランプ

緑色で点灯：並列接続されたマスタ機の電源がオンの時

5. DC INPUT（負荷入力端子）

被試験物と接続する端子。

6. PARALLEL コネクタ

付属の並列運転信号ケーブルを接続して並列運転するためのコネクタ。上側のコネクタが IN、下側のコネクタが OUT。

7. シリアルナンバー

8. AC INPUT コネクタ

電源コード接続用コネクタ。

9. 排気口

内部の熱をファンによって排気するための空気吹き出し口。

マスタ機を接続する

付属の並列運転信号ケーブルで、負荷装置間を接続します。マスタ機（PLZ1205W）1 台に対して、ブースタを最大 4 台まで接続できます。

不安定動作を防ぐため、負荷電線と並列運転信号ケーブルはできるだけ離して配線してください。

⚠ 注意

破損するおそれがあります。

- コネクタの接続を間違えないでください。
- 並列運転信号ケーブルを接続したまま単独運転をしないでください。

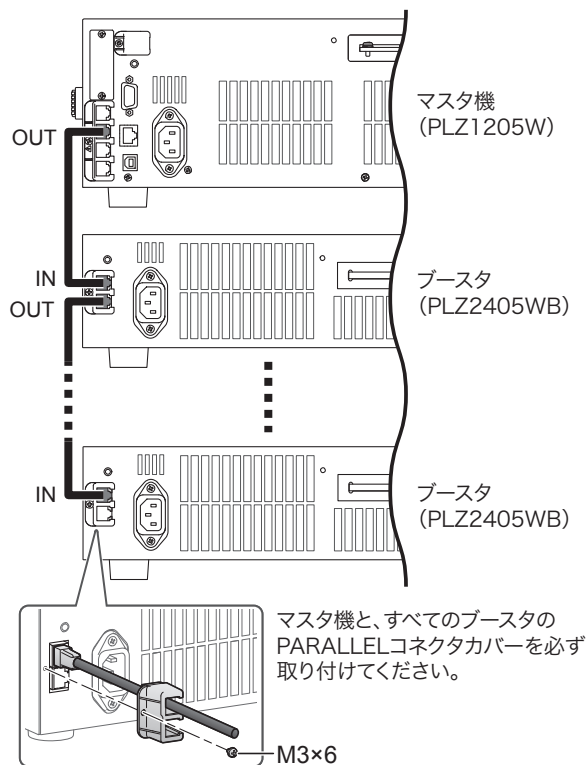
— Note —

付属の並列運転信号ケーブル以外のケーブルでは接続しないでください。

1 下記の事項を確認します。

- ・マスタ機の POWER スイッチがオフ（○）になっている。
- ・ブースタの電源コードが接続されていない。

2 マスタ機とブースタの PARALLEL コネクタを並列運転信号ケーブルで接続します。



信号線の接続が完了しました。

被試験物を接続する

負荷装置と被試験物を、負荷電線で接続します。被試験物を接続する際の注意や考慮する事項は、PLZ1205Wと同様です。安定した動作を確保するために、PLZ1205W ユーザーズマニュアルの「付録」の「動作を安定させる方法」の項を参照してください。

警告

- 火災の原因となります。負荷用電線は本製品の定格出力電流に対して十分な電流容量の電線を使用してください。
- 感電の恐れがあります。負荷用電線は本製品の対接地電圧(±500 V)以上の定格電圧の電線を使用してください。

注意

負荷電線は、電流に対して十分に余裕のある線径で、難燃性の丈夫な被覆を有するものを使用してください。

負荷電線の選定

負荷配線に使用する電線の抵抗が大きいと、電流を流したときに大きな電圧降下が発生して、負荷入力端子の電圧が本製品の最低動作電圧以下になる場合があります。下表を参考にして、できる限り公称断面積の大きい電線を選んでください。

公称断面積 [mm ²]	AWG (参考断面積) [mm ²]	許容電流 ^{*1} [A] (Ta = 30 °C)	当社推奨電流 [A]
50	1/0 (53.49)	190	-
60	2/0 (67.43)	217	-
80	3/0 (85.01)	257	200
100	4/0 (107.2)	298	-
125	-	344	-
150	-	395	300
200	-	469	-
250	-	556	-
325	-	650	-

*1. 電気設備技術基準 第146条(省令第57条)「低圧配線に使用する電線」より

— Note —

電線の温度は電流による抵抗損失、周囲温度、外部への熱抵抗によって決まります。上表は、周囲温度 30 °C の空気中において、単独で横に張られた、最高許容温度 60 °C の耐熱ビニル線に流せる電流容量です。耐熱温度が低いビニル線の使用、周囲温度が 30 °C 以上になる環境、電線が束ねられて放熱が少ない環境などの条件下では、電流を低減させる必要があります。

被試験物の接続

マスタ機 (PLZ1205W) の負荷入力端子は、ブースタの負荷入力端子ほど大電流用に設計されていません。被試験物からの負荷配線はマスタ機とブースタそれぞれに分けて配線してください。また、できるだけ太い負荷電線を使用して短く配線し、負荷電線の長さと同断面積をそろえてください。

警告

- 感電の恐れがあります。
- 通電中の負荷端子には触れないでください。
- 必ず負荷入力端子カバーを使用してください。

注意

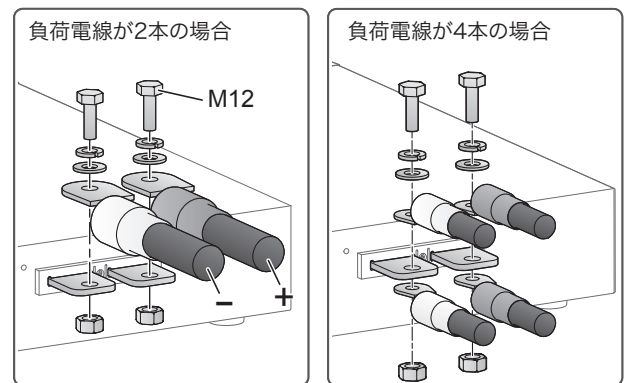
- 破損する恐れがあります。マスタ機は、必ず後面の負荷入力端子を使用してください。前面の負荷入力端子にほかの機器を接続しないでください。
- 過熱の危険があります。電線には圧着端子を付けて、付属のねじセットを使用して接続してください。

1 下記の事項を確認します。

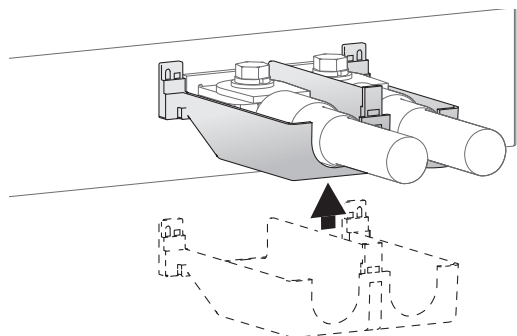
- ・ マスタ機の POWER スイッチがオフ (○) になっている。
- ・ ブースタの電源コードが接続されていない。
- ・ 被試験物の出力がオフになっている。

2 PLZ1205W のユーザーズマニュアルを参照して、マスタ機の後面負荷入力端子に負荷電線を接続します。

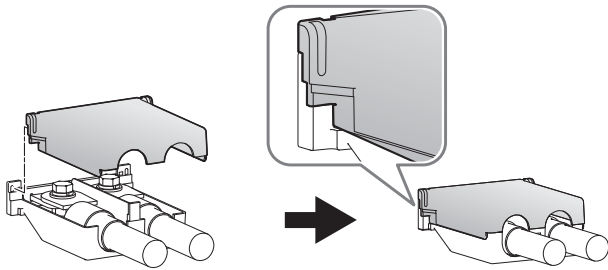
3 付属の負荷入力端子用ねじセットを使用して、ブースタの負荷入力端子に負荷電線を接続します。



4 負荷入力端子に、ボトム側の負荷入力端子カバーを合わせます。

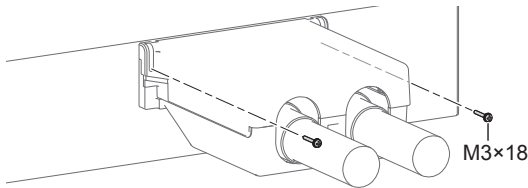


5 トップ側の負荷入力端子カバーを、ボトム側に合わせます。



6 負荷入力端子カバーをパネル面に押しつけ、付属の負荷入力端子カバー用ねじで固定します。

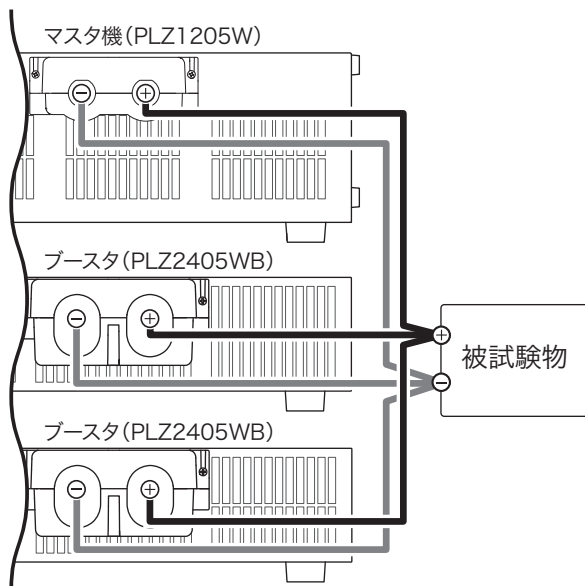
ねじに緩みがないことを確認してください。



ブースタが複数台ある場合は、すべてのブースタについて同様に負荷電線を接続してください。

7 下記を参考にして、マスタ機とブースタを被試験物に接続します。

例) ブースタを2台接続する場合



負荷電線の接続が完了しました。

電源コードを接続する

本製品は IEC 規格過電圧カテゴリ II の機器（固定設備から供給されるエネルギー消費型機器）です。

警告

感電の恐れがあります。

- 本製品は IEC 規格 Safety Class I の機器（保護導体端子を備えた機器）です。必ず接地（アース）してください。
- 接地は電気設備技術基準に基づく D 種接地工事が施された大地アースへ、必ず接続してください。

AC 電源ラインへの接続には、付属の電源コードを使用してください。

定格電圧またはプラグの形状によって、付属の電源コードが使用できない場合には、専門の技術者が 3 m 以下の適切な電源コードと交換してください。電源コードの入手が困難な場合には、購入先または当社営業所へ相談してください。

プラグ付き電源コードは緊急時に AC 電源ラインから本製品を切り離すために使用できます。いつでもプラグをコンセントから抜けるように、プラグを容易に手が届くコンセントに接続して、コンセントの周囲は十分な空間をあけてください。

付属の電源コードをほかの機器の電源コードに使用しないでください。

本製品には、POWER スイッチはありません。マスタ機の電源オン/オフと連動します。

1 接続する AC 電源ラインが本製品の入力定格に適合しているか確認します。

入力できる電圧は 100 Vac ~ 240 Vac の範囲における公称電源電圧のいずれか、周波数は 50 Hz または 60 Hz です。

2 後面パネルの AC INPUT コネクタに電源コードを接続します。

3 電源コードのプラグを接地極付電源コンセントに差し込みます。

並列運転する

並列運転時のスルーレートと応答速度は、マスタ機の設定値が有効になります。

配線のインダクタンスが増大して電流変化によって大きな電圧降下が生じたり、電流の位相遅れによって本製品の制御が不安定になって発振現象を起こす場合は、応答速度を遅くして安定な動作を確保してください。

電源のオン/オフ

■ 電源オン

マスタ機の POWER スイッチをオンにします。ブースタが連動してオンになります。

マスタ機で動作モードや設定値を設定してロードオンにしてください。

■ 電源オフ

マスタ機の POWER スイッチをオフにします。ブースタが連動してオフになります。

並列運転の解除

マスタ機を単独運転に戻すときは、マスタ機の電源をオフにした後、並列運転信号ケーブルを外してください。

⚠ 注意

破損するおそれがあります。並列運転信号ケーブルを接続したまま単独運転をしないでください。

校正

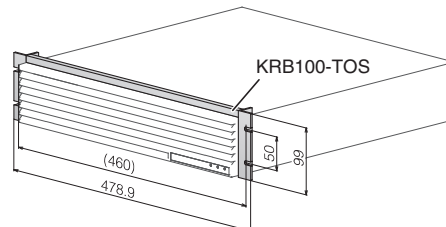
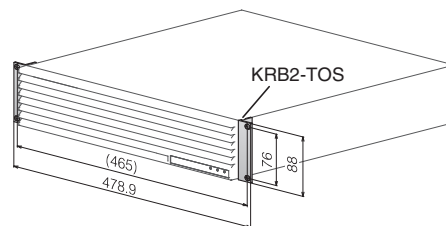
本製品は適切な校正を実施して出荷されています。その性能を維持するために、定期的な校正をお勧めします。

校正は購入先または当社営業所へご依頼ください。

ラックマウントブラケット

オプションで下記のブラケットがあります。

インチラック EIA 規格用	ミリラック JIS 規格用
KRB2-TOS	KRB100-TOS



ラックにマウントする場合は、使用するラックに適合したサポートアングルを取り付けて、本体を支持してください。

詳細については、購入先または当社営業所にお問い合わせください。

仕様

電氣的仕様

仕様は、特に指定のない限り下記の設定および条件によります。

- ウォームアップ時間：30分（電流を流した状態）
- 周囲温度：23°C ±5°C
- TYP 値：周囲温度 23°Cの代表的な値です。性能を補償するものではありません。
- set: 設定値を示します。
- range: 各レンジの定格を示します。
- reading: 読み値を示します。

■ 定格

動作電圧	1 Vdc ~ 150 Vdc
電力	2400 W
電流	480 A

■ 電流レンジ

Hレンジ	0 A ~ 480 A
Mレンジ	0 A ~ 48 A
Lレンジ	0 A ~ 4.8 A

■ 設定精度

CC モード	Hレンジ	±(0.4 % of set + 0.8 % of range)
	Mレンジ	±(0.4 % of set + 0.8 % of range)
	Lレンジ	±(0.4 % of set + 5 % of range)
CR モード	Hレンジ	±(0.5 % of set + 1.5 % of range)
	Mレンジ	±(0.5 % of set + 1.5 % of range)
	Lレンジ	±(0.5 % of set + 5 % of range)
CV モード		±(0.2 % of set + 0.2 % of range)
CP モード ^{*1}	Hレンジ	±(2 % of range + 0.4 % current range × Vin)
	Mレンジ	±(2 % of range + 0.4 % current range × Vin)
	Lレンジ	±(2 % of range + 2.5 % current range × Vin)

*1. Vin: 負荷入力端子電圧、またはセンシング端子電圧。

■ 測定精度

電圧計精度	±(0.1 % of reading + 0.1 % of range)	
電流計精度	Hレンジ	±(0.4 % of reading + 0.8 % of range)
	Mレンジ	±(0.4 % of reading + 0.8 % of range)
	Lレンジ	±(0.4 % of reading + 5 % of range)

■ 保護機能

下記以外の保護機能は、PLZ1205W で検出して作動します。
詳細については PLZ-5W のユーザーズマニュアルを参照してください。

過熱保護 (OTP)	ヒートシンクの温度が 100 °C に達したときにロードオフ
------------	--------------------------------

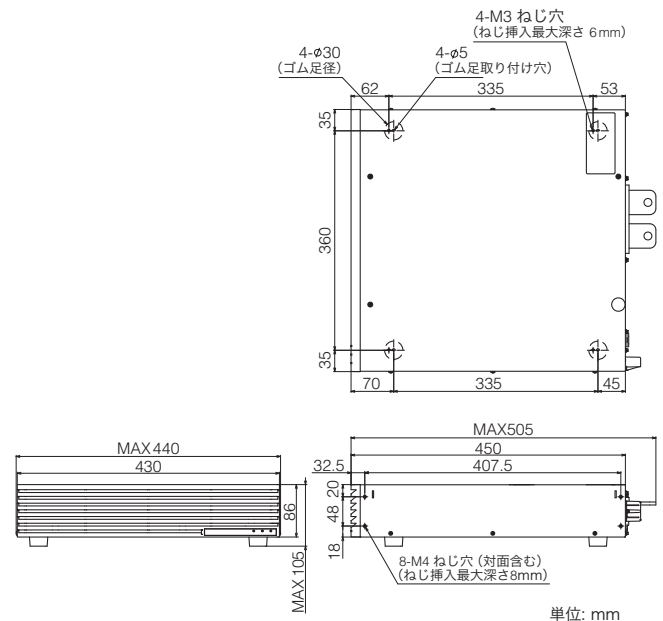
■ 一般仕様

入力電源電圧範囲	100 Vac ~ 240 Vac (90 Vac ~ 250 Vac) 単相、連続	
入力周波数範囲	47 Hz ~ 63 Hz	
消費電力	95 Vmax	
突入電流 (ピーク値)	45 Apeak	
環境	動作温度範囲	0 °C ~ 40 °C
	動作湿度範囲	20 %rh ~ 85 %rh (結露なし)
	保存温度範囲	-20 °C ~ 70 °C
	保存湿度範囲	90 %rh 以下 (結露なし)
設置場所	屋内使用、2000 m まで、過電圧カテゴリ II	
対接地電圧	±500 V	
絶縁抵抗	一次⇄入力端子、	500 Vdc、
	一次⇄シャシ、	30 MΩ 以上 (周囲湿度 70 %rh 以下)
	入力端子⇄シャシ	
耐電圧	一次⇄入力端子	1500 Vac、1 分間にて異常なし
	一次⇄シャシ	1500 Vac、1 分間にて異常なし
	入力端子⇄シャシ	750 Vac、1 分間にて異常なし
外形寸法	「外形寸法図」参照	
質量	約 15 kg	

付属品	(p.1) 参照
電磁適合性 (EMC) ^{*1, *2}	以下の指令および規格の要求事項に適合 EMC 指令 2014/30/EU EN 61326-1 (Class A ^{*3}) EN 55011 (Class A ^{*3} , Group 1 ^{*4}) EN 61000-3-2 EN 61000-3-3 適用条件 本製品に接続するケーブルおよび電線は、すべて 3 m 未満を使用
安全性 ^{*1}	以下の指令および規格の要求事項に適合 低電圧指令 2014/35/EU ^{*2} EN 61010-1 (Class I ^{*5} , 汚染度 2 ^{*6})

- *1. 特注品、改造品には適用されません。
- *2. パネルに CE マーキングの表示のあるモデルに対してのみ。
- *3. 本製品は Class A 機器です。工業環境での使用が意図されています。本製品を住宅地区で使用すると干渉の原因となることがあります。そのような場合には、ラジオやテレビ放送の受信干渉を防ぐために、ユーザによる電磁放射を減少させる特別な措置が必要となることがあります。
- *4. 本製品は Group 1 機器です。本製品は、材料処理または検査/分析のために、電磁放射、誘導および/または静電結合の形で意図的に無線周波エネルギーを発生/使用しません。
- *5. 本製品は Class I 機器です。本製品の保護導体端子を必ず接地してください。正しく接地されていない場合、安全性は保障されません。
- *6. 汚染とは、絶縁耐力または表面抵抗率の低下を引き起こし得る異物（固体、液体、または気体）が付着した状態です。汚染度 2 は、非導電性の汚染だけが存在し、とどき、結露によって一時的に導電性になり得る状態を想定しています。

外形寸法図



保証

この製品は、菊水電子工業株式会社の厳密な試験・検査をへて、その性能は仕様を満足していることが確認され、お届けされております。

当社製品は、お買上げ日より2年間に発生した故障については、無償で修理いたします。但し、次の場合には有償で修理させていただきます。

- 取扱説明書に対して誤ったご使用およびご使用上の不注意による故障および損傷。
- 不適当な改造・調整・修理による故障および損傷。
- 天災・火災・その他外部要因による故障および損傷。

当社製品の故障に起因して生じた間接損害については責任を負いません。

海外での故障発生時は当社営業所までご相談ください。

輸出

特定の役務または貨物の輸出は、外国為替および外国貿易法の政令/省令で規制されており、当社製品もこの規制が適用されます。

政令に非該当の場合でもその旨の書類を税関に提出する必要があり、該当の場合には経済産業省で輸出許可を取得し、その許可書を税関に提出する必要があります。当社製品を輸出する場合には、事前に購入先または当社営業所にご確認ください。

廃棄について

使用済み製品は、各自治体の指示に従って、産業廃棄物として廃棄してください。

修理について

修理は、使用年数にかかわらず可能な限り対応します。補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）が入手困難な場合には、修理できないことがあります。詳細については、購入先、または当社営業所にお問い合わせください。

環境活動

弊社は1995年12月にISO9001を取得して、品質方針において「環境への配慮」をうたい活動してきました。そしてより積極的な環境活動に取り組むべく、2000年12月にISO14001の認証を取得して、取り組みの基本体制を構築しました。その枠組みを製品まで広げるために、2005年にはISO14001:2004への移行を完了して、現在に至っています。

商標類

本書に記載されている会社名、製品名は一般に各社の商標または登録商標です。

著作権・発行

取扱説明書の一部または全部の転載、複写は著作権者の許諾が必要です。

製品の仕様ならびに取扱説明書の内容は予告なく変更することがあります。

© 2016 菊水電子工業株式会社