Schumacher®
ELECTRIC

PROBOOSTER12/24

取扱説明書 ver.2611



ワーズインク株式会社
W.a.S. http://www.was-inc.jp/

～　目次　～

安全のための重要事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・3

取扱い時の注意事項・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4

各部の名称・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4

制御パネル・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4

内蔵リチウムバッテリーへの充電・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・5

エンジン始動：一般的なジャンプスタート・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6

エンジン始動：オーバーライドによるジャンプスタート・・・・・・・・・・・・・・・7～8

メモリーバックアップ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・9

仕様・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０

よくある質問・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０

製品保証・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・１０

本取扱説明書は大切に保管してください。本機を正しく安全に使用する方法が記載されています。
本機使用前に熟読し、内容をよく理解してください。
輸入発売元　ワーズインク株式会社
〒151-0064 東京都渋谷区上原 1-1-17 TEL03-5738-0510

1. 安全のための重要事項

⚠警告　爆発性ガスが発生する危険があります。
鉛バッテリーは爆発性、引火性のあるガスを発生しています。ここに記載の注意事項に従って適切にご使用ください。
バッテリーの爆発を防止するために以下の注意事項を守るとともに、バッテリーメーカー、車両メーカーの注意事項を確認し、それらを厳守してください。
取扱説明書の注意事項を理解し厳守しない場合、深刻な怪我を負ったり、死にいたることがあります。本機を安全に使用する知識を持った人のみが本機を使用できます。
本機の使用により、火災、電気ショック、車両や所持品に損傷を与える可能性があります。

1-1. 子供の手の届かないように保管してください。
1-2. 指や手を本体出力口近辺に入れないでください。
1-3. 本機を雨や雪にさらさないでください。
1-4. 本機の 2 つのクランプを同じものに同時に接触させるとショートする可能性がありますので決して触れないようにしてください。
1-5. ジャンプスタート時には車両のギアはパーキングまたはニュートラルにあり、ハンドブレーキが確実に作用していることを確認してください。
1-6. 本機やけケーブル類に損傷のある場合や衝撃を与えて損傷が危惧される場合は使用しないでください。
1-7. ジャンプスタートする際に、車両のすべての電装品、エアコンが停止状態になっていること、車両のキーが OFF 位置にあることを確認してください。
1-8. 決して本機を分解しないでください。不適切な分解は電気ショックの危険性があります。
1-9. 本機は車両バッテリーの代わりに使用することはできません。
1-10. 本機を雨や雪にさらさないでください。
1-11. ジャンプスタート時に接続する車両バッテリーからできるだけ離して本機を接続し、使用してください。決してバッテリーの上に置いて使用しないでください。
1-12. 本機は車両用鉛バッテリーでの使用専用です。それ以外のバッテリーには使用できません。
1-13. 車両側の電圧（12V または 24V）と本機の設定電圧を必ず合わせてください。
1-14. 本機とバッテリーを接続するときは、必ず安全ゴーグルを着用し、顔を近づけないでください。

2. 取扱い時の注意事項

2-1. 指輪、ブレスレット、ネックレス、時計などの金属製のものを見につけて作業をしないでください。万一、ショートした場合、金属が溶解したり、重度の火傷を負う危険があります。

2-2. 作業中に金属製の道具などをバッテリーの上に落とさないように注意してください。ショートやスパークを生じ、車両電子機器やバッテリーに致命的な損傷を与える可能性があります。

2-3. 車両バッテリーの傍で作業する際には万一に備えてもう 1 名がそばにいるようにしてください。

2-4. バッテリー液が肌に触れたり、服に付着した場合は、ただちに大量のきれいな水、石鹸、重曹で洗ってください。

2-5. 安全のためにゴーグルと手袋を着用して作業してください。

2-6. バッテリー液が目に入った場合は流水で 10 分以上洗浄しその後医師の診察を受けてください。

2-7. 万一、バッテリー液を飲み込んだ場合は、牛乳、卵白、水を飲んで下さい。決して吐き出そうとしないでください。その後ただちに医師の診察を受けてください。

3. 各部の名称

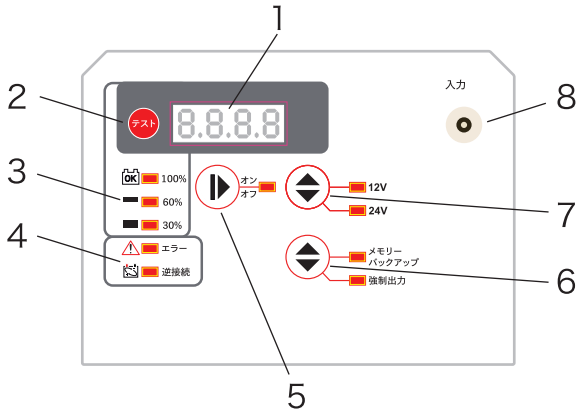
1. 本体
2. 黒クランプ（車両シャーシ側）
3. 赤クランプ（プラス側）
4. 制御パネル
5. AC アダプター

※本取扱説明書では、「本体」、「黒クランプ（車両シャーシ側）」、「赤クランプ（プラス側）」を合わせた名称を「本機」と記載しています。



4. 制御パネル

1. ディスプレイ
2. テスト ボタン
3. 内蔵バッテリー充電レベルゲージ
4. エラー / 逆接続ランプ
5. オン / オフ ボタン
6. メモリーバックアップ / 強制出力ボタン
7. 12V / 24V 切替ボタン
8. AC アダプター入力ソケット



5. 内蔵リチウムバッテリーへの充電

事前充電

本機は使用前に充電をしなければなりません。ご購入直後と使用ごとに最低 8 時間充電してください。本機を使用していないときは、少なくとも 1 ヶ月に 1 回は充電して、内部のバッテリーを正常に保つようにしてください。
本機が車両などに接続されていない時に、「テスト」ボタンを長押しで、充電状態を確認できます（赤：30% / 黄：60% / 緑：100%）。
また、付属の AC アダプターからのみ充電してください。

5. 内蔵リチウムバッテリーへの充電

5-1. 本機に車両や電気製品が接続されていないことを確認してください。

5-2. 付属の AC アダプターのプラグを本機の前面にある「入力」ソケットに差し込みます。

5-3. 充電器を 100V コンセントに差し込むと、自動的に充電を始めます。

※内蔵バッテリー充電レベルゲージが、充電中は点滅、充電が完了すると点灯に変わります。
※使用していない時は、常時、充電しておくことをお勧めします。
※付属の AC アダプター以外は使用しないでください。
※充電を途中で停止する場合は、「オン / オフ」ボタンを押してください。

6. エンジン始動：一般的なジャンプスタート

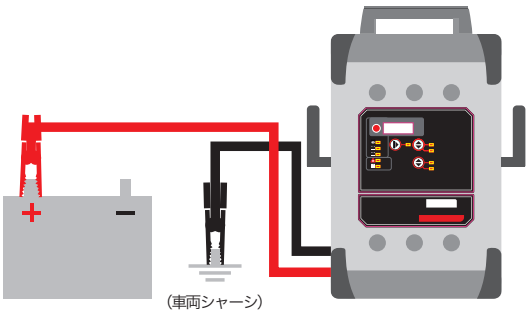
6. 一般的なジャンプスタート

6-1. 本機の電源が OFF、12V 車または 24V 車であることを確認してください。

注意：車両電圧（12V または 24V）と本機の設定電圧が合わないと爆発したり、モノや人に損傷を与えたりすることがあります。

6-2. 本機の赤クランプをバッテリー のプラス端子に接続し、黒クランプをアースポイントに接続します。

注意：逆接続で使用し続けると、爆発の原因になったり、車両や製品、人に損傷を与えることがあります。
注意：「逆接続」LED が赤色に点灯している場合は、極性が反転しています。車両からバッテリークランプを外し、正しく接続してください。
注意：本機のケーブルが、ファンや可動部、燃料パイプから離れていることを確認してください。

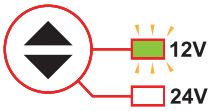


黒クランプは、バッテリーマイナス端子ではなく、必ず、車両シャーシに接続して下さい。

6-3.「オン / オフ」ボタンを押すと、LED が点灯し、ディスプレイに "Strt "（スタート）と表示されます。

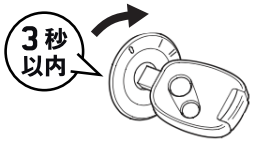


6-4. 検出された電圧（12V または 24V）に対応して LED が点灯します。



6-5. 検出された電圧が 12V でも、接続バッテリーが 24V の場合は、オーバーライド機能を使用してください。（ オーバーライドスタートについては 7 ページを参照ください）。

6-6. 車両を始動させます。



※ディーゼル車の場合は、グローランプが消えてからエンジンを始動させてください。

6-7.「オン / オフ」ボタンを押すと OFF になります。



6-8. 黒クランプ、赤クランプの順でバッテリークランプを取り外し、本体に戻します。

注意：3 秒以内に車両を始動できない場合は、始動の試みを続けないでください。再度車両を始動しようとする前に、本機を少なくとも 3 分間休ませてください。
注意：本機を使用するたびに、必ず充電してください。

7. エンジン始動：オーバーライドによるジャンプスタート

7. オーバーライドモードによるジャンプスタート

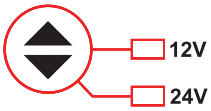
当該バッテリーの放電が激しく、車両システムが起動しない（車両のインジケーター表示もされずエンジンスタートができる状態にならない）ハイブリッド車や電子制御車両（例えばスタートボタンでエンジンを始動するような車）では、一般的なジャンプスタート方法ではエンジン始動システムが作動しません。このような場合はオーバーライドモードを使用します。

7-1. まだ車両には接続しません！
本機が車両に接続されていないこと、本機の電源が OFF、12V 車または 24V 車であることを確認してください。
注意：車両電圧（12V または 24V）と本機の設定電圧が合わないと爆発したり、モノや人に損傷を与えたすることがあります。

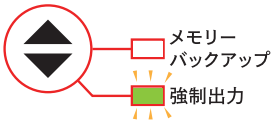
7-2. 「オン / オフ」ボタンを押すと、ディスプレイに "SEt "（セット）と表示されます。



7-3. 選択ボタンを使って、車両電圧（12V または 24V）を選択してください。



7-4. 「強制出力」を選択します。



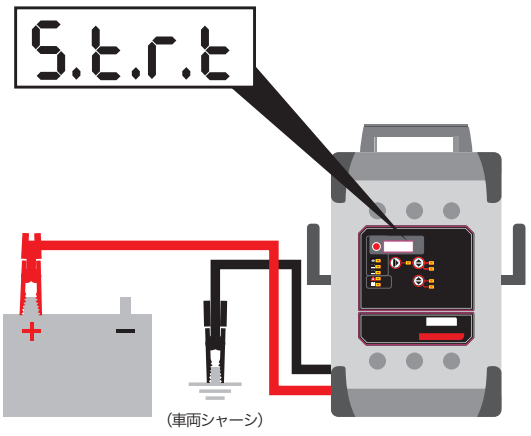
7-5. ディスプレイに "On "（オン）と表示されるまで「オン / オフ」ボタンを長押し（約 3 秒間）してください。



7-6. ボタンを離すと、ディスプレイに "Strt "（スタート）と表示されます。



7-7.　30 秒以内にクランプを接続して、①赤クランプをバッテリー＋に、②色クランプを車輌のボディアースに接続し、エンジンを始動してください。30 秒間 "Strt "(スタート) 表示が点滅します。



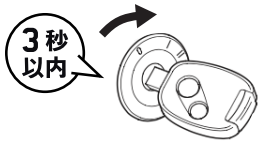
黒クランプは、バッテリーマイナス端子ではなく、
必ず、車両シャーシに接続して下さい。

注意：逆接続しないでください。赤色のバッテリークランプをバッテリーのプラス側に、黒色のバッテリークランプを車両のアースに接続してください。

注意：逆接続しないでください。爆発の原因になったり、車両や製品、人にダメージを与えることがあります。

注意：逆接続 LED が赤色に点灯している場合は、極性が反転しています。車両からバッテリークランプを外し、正しく接続してください。

注意：本機のケーブルが、ファンや可動部、燃料パイプから離れていることを確認してください。



**※ディーゼル車の場合は、
グローランプが消えてから
エンジンを始動させてください。**

7-8.　車両が始動すると、本機は 30 秒後に自動的にオフになります。
それ以外の場合は、「オン / オフ」ボタンを押して本機をオフにしてください。



7-9.　黒クランプ、赤クランプの順でバッテリークランプ取り外し、本体に戻します。

注意：3 秒以内に車両を始動できない場合は、始動の試みを続けないでください。再度車両を始動しようとする前に、機器の損傷を防ぐために少なくとも 3 分間休ませます。

8. メモリーバックアップ

本機は、バッテリー交換時のバックアップ電源として使用できます。

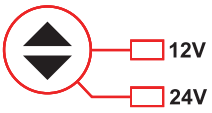
8-1. 本機が OFF 状態であることを確認してください。

8-2. 車両バッテリー（12V または 24V）を確認してください。

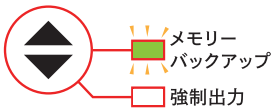
8-3. 「オン / オフ」ボタンを押します。ディスプレイに "SEt "（セット）と表示されます。



8-4. 「選択ボタン」を使って、電圧（12V または 24V）を選択します。



8-5. 「メモリーバックアップ」を選択します。



8-6. 「オン / オフ」ボタンを 3 秒間長押しすると、ディスプレイに "On "（オン）と表示されます。



8-7. 「オン / オフ」ボタンを離すと、ディスプレイに "MEMO"（メモ）と表示されます。



8-8. バッテリークランプを対象車両のバッテリーターミナルに接続し、交換の作業を行ってください。

8-9. 作業が完了したら「オン / オフ」ボタンを押して、本機をオフにします。

8-10. 黒クランプ、赤クランプの順でバッテリークランプ取り外し、本体に戻します。

注意：逆接続しないでください。赤色のバッテリークランプをバッテリーのプラス側に、黒色のバッテリークランプを車両のアースに接続してください。

注意：逆接続しないでください。爆発の原因になったり、車両や製品、人にダメージを与えることがあります。

注意：逆接続 LED が赤色に点灯している場合は、極性が反転しています。車両からバッテリークランプを外し、正しく接続してください。

注意：本機のケーブルが、ファンや可動部、燃料パイプから離れていることを確認してください。

9. エラーコード



Err1　バッテリー利用不可 / 接続されていない / ショートまたは逆接続

Err2　電圧設定が誤っている（車両のシステム電圧は 24V だが本機の設定が 12V）

Err3　本機の内部バッテリーが過熱状態

Err4　本機の内部バッテリーが放電している

Err6　エンジン始動時の過負荷

Err7　メモリーバックアップ時の過負荷

Err8　強制出力時の手順に誤りがある（内部ヒューズ損傷）

Err9　内部ヒューズ損傷



Cool　内部バッテリーが過熱状態のため、15 分程度そのまま放置してください

Err1～Err9 は、お手数ですが、弊社までご返送ください。

ワーズインク株式会社 〒151-0064 東京都渋谷区上原 1-1-17 TEL.03-5738-0510

10. 仕様

品 名	Li-Fe PROBOOSTER 12/24 VOLT
型 式	PRO12/24
内蔵バッテリー	4 セル リチウムフェライトバッテリー 2pac
入力電圧	AC100V 50/60 Hz
出力電圧	12v, 24v
連続出力電流値	2000A/12V, 1000A/24V
始動最大電流値	5000A/12V, 2500A/24V
ピーク電流値	10000A/12V, 5000A/24V
ケーブル長	1.6m
作業温度範囲	－20 ～ 50 ℃
対応バッテリー	鉛 12V
保証期間	本体：1 年間 , 内蔵バッテリー：6 ヶ月間
サイズ	330 × 130 × 350mm
重量	6kg

11. 製品保証

日本国内の正規販売店より販売され、購入された製品については、当製品輸入元であるワーズインク株式会社が製品保証を提供しています。
本取扱説明書に従い適切に使用しており、購入後 1 年以内（内蔵バッテリーは 6 ヶ月間）に製品本体に不具合や故障が生じた際には無償で交換修理いたします。保証を受ける際にはお買上時のレシートを添えて弊社またはお買上の販売店にご依頼ください。
弊社が認めるサービススタッフ以外による改造や修理が行われている商品については、本保証は適用されません。また、本製品の不具合により発生した間接的な損害に対する補償は一切行われません。本保証は製品本体のみを補償し、製品の交換以上の補償は一切行われません。

ワーズインク株式会社 〒151-0064 東京都渋谷区上原 1-1-17 TEL.03-5738-0510 info@was-inc.jp


Schumacher®
ELECTRIC