

リモートグロープラグヒート RCD3002 説明書

(英語版の一部を抜粋したものです、図形を含んだ完全な説明書は英語版をダウンロードしてください)

ダウンロード URL <https://kkhobby.biz/guide/RCD3002EN.pdf>

特徴

- 受信機から直接電源供給
- 作動電圧：4.5V～8.5V
- 赤色 LED と青色 LED が現在の作動状態を表示
- 安定モード時の消費電力は 600mA 未満
- グロープラグの電源オン／オフを監視・確認
- 時間制限、短絡保護、低電圧保護
- 外部ブザー付き

用途

グロープラグ付きのあらゆる種類のエンジン

機能説明

RCD3002 は、送信機のスイッチチャンネルを使って作動状態を遠隔制御できるグロープラグ用ドライバーです。受信機と同じバッテリーを共有して使用します。

時間制限・低電圧保護により、安全な飛行を確保するため、作動時間が5分を超えるか電圧が4.5Vを下回ると装置は自動的に停止します。

短絡保護・過熱保護は、システムが短絡したり長時間の飛行で過熱した場合に効果的に作動し、状態が正常に戻るとすぐに作動を再開します。

グロープラグの作動状態に応じて出力電流を自動調整し、最適な作動温度を維持します。グロープラグが燃料に浸かっている場合でも正常な温度を保ち続けます。

低周波パルス幅直接駆動方式を採用しているため、高効率で干渉が非常に少ない設計です。ただし、バッテリーの内部抵抗が高い場合はグロープラグが十分に熱く赤熱しない場合があります。

受信機と電源を共用するため大電流用のスイッチを利用してください。

使用方法

本装置には2つの作動モードがあります。

1. スタートモード

出力電力が最大となり、グロープラグを赤熱状態にしてエンジンを簡単に点火できます。

2. 安定モード

出力電力が半分となり、グロープラグを半赤熱状態に保ちます。エンジン始動後はヒートを安定させ、最も省電力なモードです。

制御方法 (3 ポジションスイッチ)

- パルス幅が 1.4ms 未満 → ヒートオフ (スイッチ下)
- パルス幅が 1.4ms～1.6ms → 安定モード (スイッチ中立)
- パルス幅が 1.6ms～ → スタートモード (スイッチ上)

プロポの3ポジションスイッチをプラグヒートのチャンネルに割り当ててください。上、下はスイッチのリバース状況により変わります。

スタートモードに入ってから30秒経過すると自動的に安定モードに移行します。トリガースイッチを再度操作すると時間カウントがリセットされ、安定モードで5分を超えると自動的にオフになります。これにより、スイッチを誤ってオフにし忘れても受信機バッテリーが消耗しません。

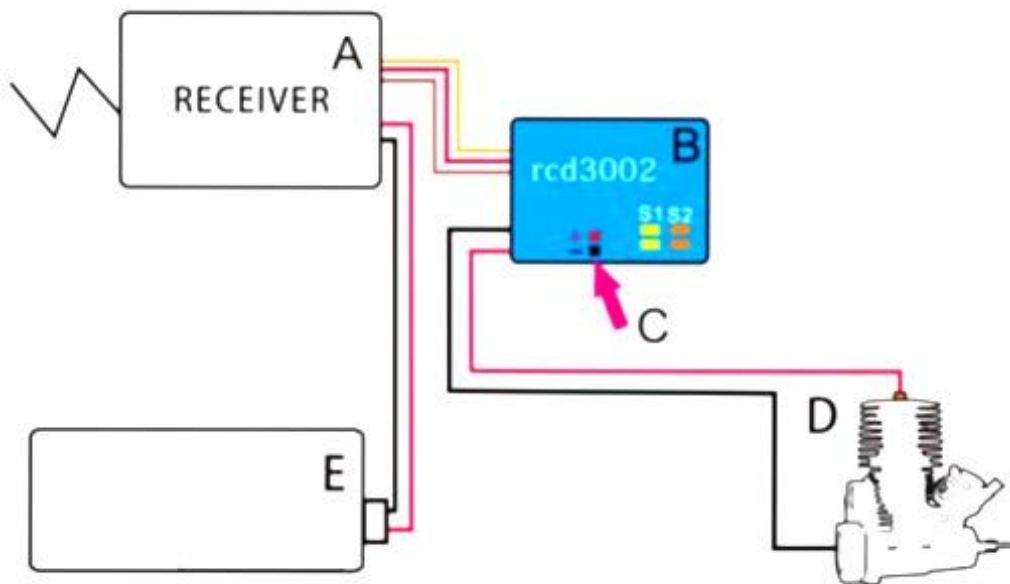
LED 表示説明

- 赤 LED 消灯：電源供給なし。接続を確認してください。
- 赤 LED がゆっくり点滅 (0.25 秒点灯、2 秒消灯)：電源正常、受信機制御信号正常、装置はオフモードです。
- 赤 LED が速く点滅 (0.5 秒点灯、0.5 秒消灯)：制御信号なし、または供給電圧異常です。
- 赤 LED 常時点灯+青 LED 点灯：スタートモード。外部ブザー接続時は連続的に鳴ります。
- 赤 LED 常時点灯+青 LED 点滅 (安定モード移行後)：安定モード。外部ブザー接続時は断続的に鳴ります。
- 赤 LED 点灯+青 LED 消灯：グロープラグ損傷 (ヒューズ熔断または回路接続不良)

オプション設定

- 安定モードの 5 分時間制限を解除したい場合は、DIY S1 半田パッドをショート接続してください。
- 低電圧保護レベルをより厳しく (高く) したい場合は、DIY S2 半田パッドをショート接続してください。

接続例



A：受信機 B：RCD3002 C:ブザー取り付け口 (取付済) D:赤はプラグへ、黒はエンジンシユルへ接続
E:バッテリー (4.8V~8.4V)

リポバッテリー (2 セル 8.4V) を接続する場合、受信機、サーボがハイボルテージ (8.4V) 対応である必要がありますのでご注意ください。

Rcd3002 の左下にある 2 つの半田パッドは左側が S1、右側が S2 です。2 つの半田を溶かしてつなげる (ショート接続) することで安定モードの 5 分制限解除や定電圧保護レベルを高くすることができます。ただし定電圧保護レベルが何 V まで上がるのかはオリジナル説明書に記載がないため不明です。