

ランニングエレクトロニクス

DX500RALLY シリーズ用車載ユニット

REBLE49.Classic / REBLE49.Pro

ユーザーズマニュアル



2014/04/10 版

RE *Running Electronics*

目次

改訂履歴	3
1. はじめに	4
2. 免責事項	4
3. お取り扱い上の注意	5
4. 本装置の概要	6
5. ハードウェア	7
5-1. 各部の名称	7
5-2. ハードウェア仕様	8
5-3. 車体との接続方法	9
5-4. DX500RALLY シリーズからの接続方法	10
5-5. LED 表示内容	10
6. ライセンスについて	11
7. サポート	11

改訂履歴

日付	内容
14/03/21	初版
14/04/10	5-3 接続図に専用バッテリーを使用する場合を追加

1. はじめに

この度はランニングエレクトロニクスの DX500RALLY シリーズ用車載ユニット REBLE49.Classic / REBLE49.Pro (以下本装置) をご購入いただきありがとうございます。

本書では本装置を利用する基本的な情報を記していますので十分に理解した上でご利用ください。

2. 免責事項

本装置は一般電子機器用の半導体部品を使用しておりますので、生命に関わる用途や身体に害を及ぼす恐れのある用途には使用出来ません。使用の前に十分なテストを行い正しく動作することを確認してから使用を開始してください。

本装置運用の結果事故などの損害が発生してもランニングエレクトロニクスはいかなる責任も負えません。

本装置は精密機器です。取り扱い方などにより本装置にダメージを与える可能性があります。こうしたお客さまご自身の作業についてもランニングエレクトロニクスはいかなる責任も負えません。

本装置及び本書には欠陥が含まれている可能性がありますので、その信頼性や正確性を保証することは出来ません。またその欠陥を修正することを保証できません。

本装置の仕様は予告なく変更する場合がありますので、ランニングエレクトロニクスのサイトを確認して最新の情報を得てください。

3. お取り扱い上の注意

本装置を動作させるためには外部から電源を供給し、外部からの信号を接続する必要があります。

電源スイッチを ON にしている状態であらゆるコネクタの脱着をしないでください。

本装置は静電気により内部の半導体が破損する可能性があります。静電気対策に配慮して取り扱ってください。

外部から大きな衝撃やノイズを与えると半導体を破損する可能性があります。

電源や信号の極性を間違えると半導体を破損する可能性があります。

動作環境は極端な温度や湿度を避けてご利用ください。また粉塵の多い環境で使用すると半導体を破損する可能性があります。

本装置を設置する場所は雨や雪がかからない場所に設置して下さい。また直射日光がでるだけあたらない場所に設置するようにして下さい。

その他一般的な電子機器の動作に支障のない環境でご利用ください。

4. 本装置の概要

本装置は ECU の車速パルス信号、又は車速パルス発生装置を接続し、車速と走行距離を計測します。

そしてその計測データを Bluetooth Low Energy(BLE)による無線通信で対応アプリケーションに出力することを目的に設計されています。

本装置とアプリケーションは以下の表のように対応します。

製品名	対応アプリケーション
REBLE49.Classic	DX500RALLY.Classic
REBLE49.Pro	DX500RALLY.Pro DX500RALLY.Drive

本装置と対応アプリケーション

※DX500RALLY シリーズは有限会社ウェブシーテクノロジーの商品です。

本装置は技術基準に適合した Bluetooth アダプタが内蔵されていますので日本国内で合法的に無線通信を行うことができます。

本装置は車体側から電源を供給できるようにできています。12V～24V の電源を接続して下さい。消費電流は通信時でも平均 20mA 前後と、省電力な設計になっています。

本装置はバックアップメモリが内蔵されていますので、走行中に不慮のトラブルで電源が切れてしまっても、再度電源が入った時に前回の情報に復帰します。

ただし電源が切れている間はデータが更新されませんのでご注意ください。

本装置には電源スイッチが搭載されています。電源スイッチ以外の操作はアプリケーションから通信にて行います。

5. ハードウェア

5-1. 各部の名称

本装置の各部の名称を次の図に示します。

(写真は REBLE49.Pro ですが、REBLE49.Classic でも同様です)



5-2. ハードウェア仕様

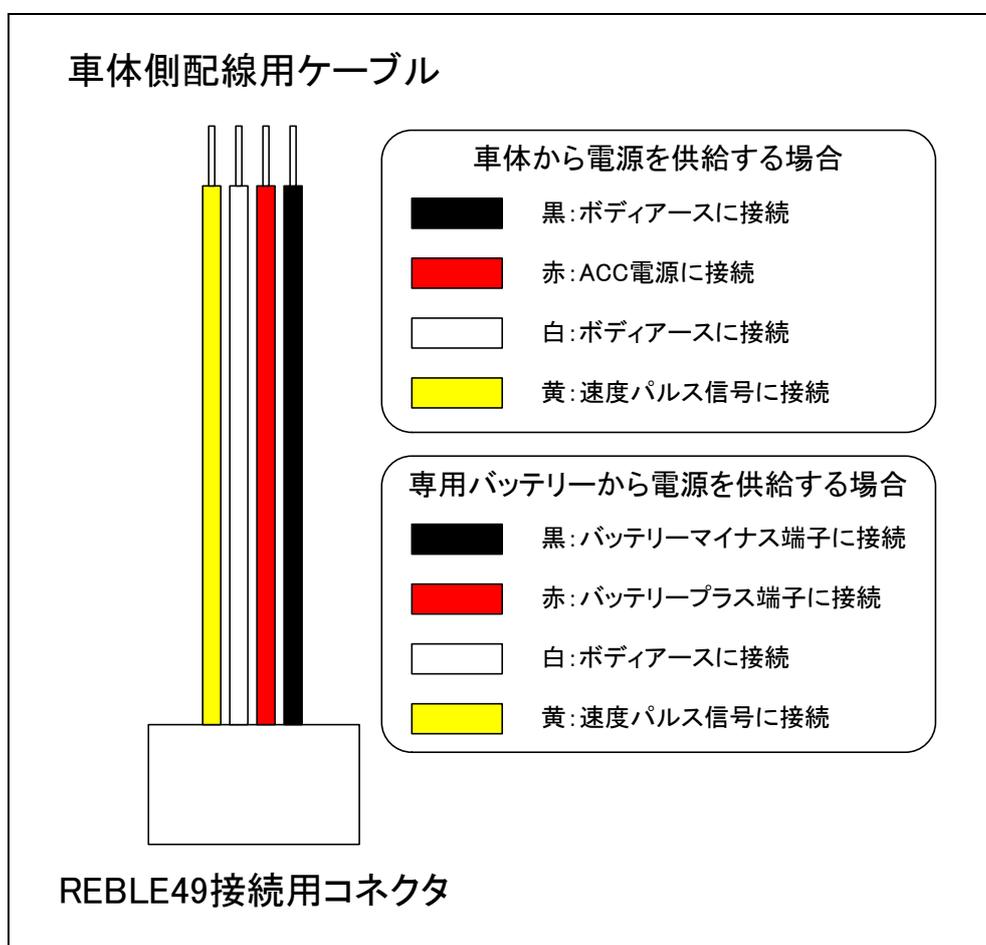
外形寸法	約 69mm(W)×19.5mm(H)×115mm(D) (スイッチ、ケーブルは含みません)
重量	110g 以下
入力電源	直流 12V~28V (車体の ACC 電源) (車体と接続せずにバッテリー等から電源を供給する場合は 12V を供給してください。)
消費電流	最大 約 50mA(@12V) 平均 約 20mA(@12V)
表示	LED 2 個(赤・橙)
動作温度範囲	-20℃~+60℃
付属品	車体接続ケーブル(4 芯) 黒/白:アース 赤:ACC 電源(12-28V) 黄:速度パルス信号(無電圧接点)

5-3. 車体との接続方法

本装置は付属している4芯のケーブルを使用して車体側と接続する必要があります。

REBLE49側にはコネクタがついていますが、車体側にコネクタ等は付属していませんので、ユーザー様のほうで車体側と接続するのに都合の良い圧着端子等を取り付けてご使用ください。

車体側との接続方法は以下のようにしてください。



車体との接続図

5-4. DX500RALLY シリーズからの接続方法

DX500RALLY シリーズから本装置に接続する方法はDX500RALLY シリーズのマニュアルを参照してください。

5-5. LED 表示内容

項番	LED2 (橙)	LED1 (赤)	状態
1	点灯	点灯	ハードウェア初期化中
2	点灯	消灯	接続待ち
3	点滅	---	接続中 受信信号強度が強い時はオレンジ色 LED がゆっくり点滅 受信信号強度が弱い時はオレンジ色 LED が速く点滅します。
4	---	点滅	速度パルス信号受信

6. ライセンスについて

本装置のファームウェアには Matthias Ringwald 氏の btstack を使用しています。
本装置は Matthias Ringwald 氏とライセンス契約を締結しています。

すばらしいソフトウェアを公開されている Matthias 氏には深く御礼申し上げます。

7. サポート

DX500RALLY シリーズに関するお問い合わせは有限会社ウェブシーテクノロジー様
にお願い致します。

有限会社ウェブシーテクノロジー

<http://web-cl.com/>

本装置に関するサポートはランニングエレクトロニクスが行います。
当店のウェブサイトにお問い合わせフォームとサポート掲示板が設置してあります。
ご質問やご要望等ありましたらお気軽に書き込みください。

ランニングエレクトロニクス

<http://www.runele.com>