

P.1 Rayvolt ユーザー・マニュアル

P.2 表示なし

P.3 目次

理念	4
安全	5
車体説明	6
コンポーネント	9
EIVA	12
一般的操作	13
メンテナンス	14
保証	15

P.4 理念

Rayvolt の理念は、クリーンな、ハイテクの、かつおしゃれな移動方法をお客様に提供することにより、代替りの輸送手段を推進することです。

名前は、太陽光線(Sun Ray)および電気の単位ボルト(Volt)に因っており、そしてこれらをつなぎ合せたものは同音異義語の反乱(Revolt)のように聞こえます。太陽光線(Sun Ray)、ボルト(Volt)および反乱(Revolt)が、当社のブランドの裏にある基本理念です。

太陽により動く

Rayvolt 電気自転車での移動は、排出ゼロなので 100%クリーンです。当社の最先端の技術により、最高の効率で自転車を動かします。環境が当社の第一目標であるため、当社では太陽光充電自転車を工場原価で提供します。そのため、100%クリーンを奨励するに際し、マージンをご負担頂くことはございません。

時を超えたデザイン

クリーンであることは、石の端まで戻ることを意味しないので、粋に移動することが当社の 2 番目の焦点であり、それが単純によりスマートであり、かつ使用する材料を意識することを示します。

Rayvolt のデザインは、時を越えた車体を個性豊かにする非常にハイテクな特徴を有し、昔風の由緒ある外観を併せ持っています。

責任を有する製造

当社の製品は、自転車の製造用に 100%太陽光エネルギーを使用しており、殆どの自転車部品に使用されている最も一般的なプラスチックである PVC および多くのバッテリーで使用されている汚染化学物質のカドミウムのような全ての汚染物質を禁止する製造工程においては、あらゆる点でクリーンです。当社は、全てのバッテリーにリチウムを使用しています。それが今日入手可能な最善のクリーン・エネルギーだからです。リチウムは、100%リサイクルが可能な天然資源です。

Rayvolution

化石燃料業界は、数十年に亘り人間性を活用し、かつ人類の歴史上における最大の葛藤の最前線にいました。

それに対する依存は、我々を奴隷に換え、全ての産業および政党を、我々の子供たちに残すことを潔しとしない世界に押しやりました。チェーンを断ち切る時です。代わりの移動方法の自由を感じましょう。

Rayvolution へようこそ！

安全

全般に適用する警告

本自転車の所有者は、その使用に関してのみ責任を負うものとします。自転車に初めて乗る前に、本マニュアルを必ずお読み下さい。本 Rayvolt Cruiser の販売者もしくは Rayvolt Bike S.L.は、本自転車使用時の誤用または過失に対し責任を負いません。

本 Rayvolt Cruiser 自転車の路上モード部分は、電動アシスト自転車の現行の欧州規制、**EN 15194** に従い開発されました。これには、ペダル・アシスト・システムでの最高速度を 25Km/h に制限すること、およびアシスト出力を最高 250W とすることを含みます。エンジン付き自転車ハイブリッド(Moped Hybrid)で使用する場合、Cyclomotor 49cc として登録しない限りお手元の Rayvolt 自転車は公道では使用できません。

常に循環規則に従い、および上記で説明した欧州規制を遵守して下さい。お手元の Rayvolt 自転車は非常に強力な車両ですので、責任を持って運転して下さい。

バッテリーのレベルと接続を含む自転車の全てのコンポーネントを、毎回乗る前に確認して下さい。事故を回避するために本マニュアルを遵守し、そしてお手元の Rayvolt Cruiser 自転車を存分に楽しんで下さい。

車体説明

Rayvolution へようこそ！お手元の Rayvolt Cruzer 自転車は、Rayvolt の始めとなったオリジナル・モデルです。そのデザインは、最初のオートバイ時代、60 年代のカフェ・レーサーとサーフィング・ビーチ・クルーザーの影響を受けています。EIVA と Rayvolt ハブからの革新的な技術と結合されたこの由緒あるデザインが、本自転車を、間違いなく時代を画する時を超えた作品にします。

自転車

フレーム	スチール M または L クール・グレー — 時計仕掛けのオレンジ ブリティッシュ・グリーン
車輪	24 インチ x 3 インチ M または 26 インチ x 3 インチ L
サドル	昔風のバネと PU レザー
バッテリー・カバー	レザーで覆われた複合材シェル クール・グレー上に明るい茶色 オレンジ上に黒のレザー ブリティッシュ・グリーン上に茶色のレザー
ブレーキ	後輪および RBS 上にディスク・ブレーキ

バッテリー

Samsung リチウム・イオン	48 V / 10.5 Ah
デュアル・パック	48 V / 21 Ah

充電器

リチウム・イオン・スマート充電器	54 V/4 A 2h30' 充電
スマート・ファースト充電器	54 V/10 A 1h 充電時間
折畳み式太陽光充電器(オプション)	54 V/2 A 4h 充電時間

モーター

Rayvolt スマート・ハブ	200 W - 400 W
Rayvolt パワー・ハブ	250 W - 1000 W

ディスプレイ

Rayvolt アプリケーション +Bluetoothウース	Rayvolt アプリケーションを使用してモーター・ハブへ直接接続
EIVA	4.5 インチ、フルカラー HD ビルトイン タッチ・スクリーン、トリップ・ログ、バッテリー状況、コントローラー設定、GPS、音楽、セキュリティ・アプリケーション、地理位置情報、ホイールロック

速度コントロール

PAS	ペダル・アシスト・システム 電動アシスト自転車で 25Km/h までに制限
スマート PAS	EIVA に含まれる
サム・スロットル	押しがけを 5Km/h までに制限

照明

ヘッド・ライト	LED 60 ルックス、丸型
テール・ライト	赤色

サム・スロットル

バッテリー・レベル指標

照明ボタン

スロットル

P.9 ナンバリング原稿文

コンポーネント

- 1) 純正弦コントローラー
組込みハブ
- 2) コントローラーからスマートフォンへのBluetooth通信
モーターとバッテリー・データおよび設定用
- 3) サム・スロットル
コントローラーによるブレーキ・レバー通信
回生ブレーキ用
- 4) 最も外側のリム上のコイル
究極の効率性用
- 5) 充電器のプラグ
スターターのプラグ
- 6) スマート・ペダル・アシスト
多重選択出力アシスタンス
およびジャイロスコープ・ヒル検出付き

電動アシスト自転車/エンジン付き自転車ハイブリッド

パワー・ハブが搭載されたお手元の Rayvolt 自転車は、E-bike の欧州規制、EN15194 に 100% 準拠する電動アシスト自転車モードで使用可能です。

オフロードの時、またはエンジン付き自転車として登録されている場合は、お手元の EIVA 装置を使用してモードを切替えて下さい。

EIVA は、定格出力を 250W から 1000W まで調整し、最高速度制限を 25km/h から 50km/h までに変更し、PAS を無効にし、および押しがけ装置をフル・スロットルに変換します。

これらの全ての設定は、ご希望に合わせて事前に微調整することが可能です。

サム・スロットル

欧州規制に従って、サム・スロットルは 5 km/h までの押しがけを可能にします。スロットルは、自転車が完全に停止した時にのみ作動します。

バッテリー

Rayvolt 自転車は、全て特注サイズの最高品質のバッテリーを搭載しています。

当社の全てのバッテリーは、E-bike の性能に最適であり、かつ公道でも合法である定格電圧 48V にするために Samsung SDI のセル 13 個を直列に取付けたものを使用しています。殆どの自転車で使用されている 36V より高い電圧であるために、同じ速度を得るに必要な電流は少なくなり、結果として消費量が少なくなり、ケーブル中での発熱量が低くなるという利点があります。標準のバッテリーは、セル 4 個が並列で 10.5A であり、そして HQ バッテリーはセル 8 個が並列です。

この組合せは、標準バッテリーで 48V 10.5Ah (出力 567Wh) および 48V 21Ah (HQ バッテリーで 1134Wh) を提供します。これが、上記の殆どの競合者のバッテリーが 36V 8Ah (300Wh) である理由です。

モーター

Rayvolt ハブは、可能な限り最善のトルクを得るためにモーターの最も外側の周囲に配置された 48 個の異なる銅コイルと磁石により構成される、非常に複雑なブラシレス 3 相 DC モーターです。ビルトインされたコントローラーが、熱および位置情報をコイルから受領し、および常にリアルタイムで 0.001 秒以内に次の負荷をどこにかけるかを計算します。かかる精度が、比類のない乗り心地を提供する純正弦波電流をもたらします。

- より多くの加速
- より多くのトルク
- より早い反応
- より少ない騒音
- より少ない振動
- より少ない消費

インテリジェント・ペダル・アシスト・システム

がクランクセットの動きを検出し、情報をリアルタイムでモーターに送り、比例する出力で対応するようにします。

EIVA のメイン画面から起動することができる、補助なしから最大アシスタンスまで 6 つのレベルのアシスタンスがあります。これらのレベルは、詳細設定メニューから更に校正が可能です。

自動モードでは、自転車はその運転環境を検出し、登る丘の種類に従いアシスタンスをリアルタイムで調整します。

回生ブレーキ・システム

RBS は電子ブレーキ・システムであり、ブレーキ・レバーのなかに組み込まれており、データ信号をモーター・コントローラーに送ります。コントローラーは、車輪の慣性を利用してトルクを抵抗に変換することにより発電し、バッテリーに再充電をする反転作用をモーターにもたらしめます。

簡単な言葉にすると、回生ブレーキ・システムは、レバーが引かれると、超強力なダイナモのように動きます。

RBS の感度は、最大回生電流を調整することにより EIVA から調整が可能です。

RBS の設定に関しては、EIVA のユーザー・マニュアルの・・・章を参照して下さい。

Rayvolt の全体技術は、EIVA を中心に組みこまれています。

その名前が示すように、EIVA はお手元の自転車を真のスマート自転車に変換する人工知能です。

EIVA は常に無線でコントローラーに繋がっており、速度、バッテリー状況、およびその他諸々の基本的情報を表示します。そして、ご自分の乗車感覚を最適設定として記録することも可能です。

EIVA には GPS も組み込まれており、かつ地図と仮想都市ガイドへのアクセスも有していますので、流行の最善の名所を通じてご案内します。

EIVA は、モーターの電氣的障害発生時には診断結果を表示し、簡単に修復できるようにします。

将来を見据えての構築

当社は、自動的にアップグレードされる新しい将来のために休むことなく作業をしていますので、強力なメモリー、3G 接続、EIVA を生成するための WiFi を使用しました。

これは、EIVA ソフトウェアの最新リリース品が最初の Rayvolt 自転車にレトロフィット可能であることを意味します。

EIVA のユーザー・マニュアルを確認し、お手元のダッシュボードまたは EIVA アプリケーションを設定して下さい。

一般的操作

Rayvolt 自転車への乗車

まず、ブレーキや車輪状況等お手元の Rayvolt の全てのコンポーネントを確認して下さい。キーを使用してバッテリーを始動します。最初のご使用前に、Rayvolt 提供の充電器を使用してバッテリーを十分に充電します。バッテリーの充電が済むと充電器のスイッチが自動的に OFF になります。スタートさせるには、スロットルを引き、少し強く押します。注意！この時急加速します。常に十分なスペースをとって下さい。

通常通りにお手元の自転車に乗ります。ペダルを漕ぐと IPAS が自動的にアシストを開始します。IPAS はレベル 3 で初期設定されています。IPAS の設定を変更するには EIVA のユーザー・マニュアルを参照して下さい。

自転車の乗り心地を確認し、ブレーキの反応をチェックして下さい。何かのコンポーネントが適切に作動しない場合は、直ちに乗車を中止して下さい。

乗車を止めるには、単純に自転車を止め、そしてキーを外してバッテリーを切して下さい。

メンテナンス

モーター

Rayvolt 自転車にはオーバーヒート保護が付いています。ブレーキが引かれている時はモーターを動かさないことを覚えておいて下さい。バッテリーおよびモーターの両方を傷めることがありますので、水位が高すぎる場所での自転車の使用は避けて下さい。

バッテリー

Rayvolt 自転車の全てのバッテリーが、リチウム・イオン・バッテリーです。リチウム・イオンは長寿命バッテリーですが、そうは言うものの、適切なメンテナンスがその寿命を延ばすことを可能にします。充電器をつなぐことにより、取り外すことなしにバッテリーに直接充電できます。バッテリーを取り外すには、図面に示されているように 2 本のケーブルを外してください。リチウム・イオン・バッテリーにはメモリーがありませんので、完全には放電させないことをお勧めします。バッテリーをプラグで充電器につないで下さい。充電時間を予測するには充電器仕様表(・・章)を確認して下さい。

自転車のコンポーネント

清掃し、調整し、タイヤに空気を入れ、充電し、そしてグリースを塗る。お手元の Rayvolt Cruiser を適切に機能させるためには、これらの手順に従って頂く必要があります。フレームを湿った布で清掃して下さい、ただし研磨製品は絶対使用しないで下さい。チェーンとブッシングにグリースを塗って下さい。製造者が示す圧力に従いタイヤに空気を入れて下さい。モーターとバッテリーを傷めることがあるので、同乗者または重すぎる物を乗せないで下さい。

電気コンポーネント

バッテリーとモーター・ハブを含む電気コンポーネントをご自分で取扱わないで下さい。常に最寄りの認定ディーラーに連絡しお手元の Rayvolt 自転車を修理するようにして下さい。ご自分で電気コンポーネントを取扱うと保証を喪失することがあります。

保証方針

一般保証

保証人は、Carrer dels Mercaders, 12, 08003 Barcelona, Spain に登録事務所を有する会社 Rayvolt Bike S.L.です。保証は、各国の Rayvolt 自転車ディーラーを通じて最初に市場に投入された、各国の規制要件を満たす自転車にのみ適用されます。本保証は、国家必須標準に基づき消費者に適用される権利および法的保護を制限または毀損するものでなく、Rayvolt により供与される法的保証から独立したものです。本保証は、自転車の全てのコンポーネント(対応するセクションの例外を参照して下さい)、および購入した時点で Rayvolt 自転車ディーラーにより設置された全てのオリジナル付属品を対象とします。本保証の受益者は、その権利を行使する時点で、当該自転車の所有者または保有者の方とします。

バッテリー保証方針

バッテリーが保存できるエネルギー量は、時間の経過および走行キロメートル増加とともに減少します。使用条件次第で、バッテリー能力が保証期間中に低減することがあります。Rayvolt 自転車ディーラーが、時間、走行距離および再充電回数に応じて、保存能力が適正限度内か否かを判断します。バッテリーの寿命を延ばすためには、本マニュアルのメンテナンス指示に従うことが重要です。指示に従うことを怠ると、バッテリーの寿命が著しく減少することがあります。また、Rayvolt が供給する指定の充電器により、バッテリーを充電することが必須とみなされます。

保証の例外

サービス作業およびメンテナンス間隔は、保証から除きます、即ち摩滅消耗または一般的メンテナンスによる部品の交換は保証の対象とはなりません。

使用条件次第でその頻度が変動するために、メンテナンス計画で対象にできない作業があります。

－車輪の整列

－整列ボディ・コンポーネント

－騒音/振動の除去、または車輪、ブレーキ、前部懸架装置もしくは後部シートもしくはこれらのいくつか、もしくは全ての調整、セット変更/チェーン等

更に、通常使用中のエレメントの摩滅消耗は保証から除きます。使用条件および運転の癖次第で、いくつかのコンポーネントでは追加の摩滅が発生することがあ

ります。この種の損傷の修理は、保証の対象ではありません。

以下のコンポーネントは、一般的に使用/摩滅に曝されるため、保証対象から除かれます。

－ブレーキ・パッド

－タイヤ

－ステッカー

加えて、以下の状況におけるこれらのクレームは保証から除かれます。

－それらは定期メンテナンスが必要であり、かつ実施すべきものの不履行または遅延により損傷が生じた場合

－修理が時間内に実施されない、または **Rayvolt Bike S.L.**の仕様に従って実施されず、かつ損傷が修理の遅延より生じた場合

－直接的に、もしくは間接的に、自転車に組みつけられた非オリジナル部品がある場合、または影響を受ける品目に対する **Rayvolt Bike S.L.**の承認なしに自転車が修正された場合

－使用された液体または潤滑油またはその両方が適切でない場合

－自転車が、**Rayvolt Bike S.L.**の同意なしに、競争、レース、試験もしくは活動に使用される場合、同様に本マニュアルで設定された使用条件以外で不適切に使用される場合。

－当該自転車の識別番号(VIN)が変更、修正もしくは削除された、または自転車で特定できない場合

- いくつかのコンポーネント上に設置されているセキュリティ・シールが破損した場合
- 部品(保証品か否かを問わず)に対する損傷が、霜、水または汚染物質、堆積物、廃棄物もしくはコンポーネントの適切な機能を妨げるその他の外部物質の蓄積に起因する場合
- 走行距離計が修正、変更または外された場合
- 本マニュアルで規定された自転車のケアとメンテナンス仕様が守られていない場合
- 本マニュアルで詳述された指示が無視された、または省かれた場合
- 電動モーターが変更された場合
- 電動自転車に変更された、または容量オーバーの場合
- 修理またはサービスが **Rayvolt Bike S.L.**以外の個人もしくはワークショップもしくはその両方で実施される場合
- 何らかの欠陥が自転車の引渡し時または直後に検出され、かつそれが直ちにクレーム、または修理されない場合、重大な結果を伴う損傷を招くことがあります。
- 所有者が、損傷の修復に必要な措置を講じない場合
- 本マニュアルで示されているバッテリーのメンテナンスに関する指示に従わない場合

保証協議の管理

全ての保証手続きは、最寄りの **Rayvolt** 自転車ディーラーまたはお手元の新品の **Rayvolt** を納入したディーラーを通じて行われるものとします。当社のウェブサイト www.rayvoltbike.com でディーラーのリストが確認できます。

所有者の保証の権利

Rayvolt Bike, S.L.は、**Rayvolt International Ltd.**が製造した自転車は欠陥がなく、および最高品質基準に従って製造されたことをこの文書によりエンド・ユーザーに対し保証します。

よって、保証期間中に新品自転車で検出された材料または製造の欠陥の修理の場合、本マニュアルで反映されている例外以上の制限を設けることなく、**Rayvolt Bike, S.L.**により示されたメンテナンス要件および改訂が本文書に含まれた条件に従い遵守されていた場合はいつでも、保証は部品および労賃部分を対象とします。

Rayvolt Bike, S.L.は、製品の引渡し時に存在するあらゆる不適合性に対し責任を負います。製品が正しくない場合、購入者は製品を修理するか、または交換するか

を決定しなければなりません。販売者に伝達される際、購入者の決定は、1つの例外を除き、両当事者により実行される必要があります。修理または交換費用が製品の価値に対し不均衡な場合、より合理的な解決策を考慮するものとします。代案の解決策と比較し、不適合性がなかった場合の製品の価値、不適合性の深刻さを考慮すると、合理的ではない費用を販売者に強いる場合、および代案がいかなる種類の不都合も招来することなく実施できそうな場合、問題解決の方法は不相応とみなされます。修理は、それが不経済である即ち修理が製品の価値より高い時、不相応となります。この場合、消費者は、値引きまたは契約解除を選択することができます。不適合性があまり重要でない時は、解除は適切ではないとみなされます。

保証期間

引渡しの日から、フレームについては5年間、モーターについては2年間および自転車の部品については1年間の間に見つかった障害に対し、Rayvolt Bike, S.L.は対応します。しかし、不適合性が6ヶ月目以降に提示された場合、消費者は、欠陥が製品の引渡し時に既に発生し、かつ存在していたことを証明しなければなりません。保証条項への準拠の主張の可能性は、保証期間の末から6ヶ月で終了しますが、これは「検査および引渡し証明書」上に、または購入請求書上に記載された日付でいずれか遅い方になります。

Rayvolt International Ltd.は、本Rayvolt Cruiserが指令1999/5/ECの必須要件およびその他の関連規定に準拠していることを本書により宣言します。