

BATTERY LIVE MONITOR



製品特徴

- 本製品 (BLM1) は自動的にバッテリー、始動システム、充電システムをモニターし、Bluetoothを使いお手持ちのスマートフォンやタブレットに情報を通知するワイヤレス製品です。
- BLM1は日本市場向けに製造されており、総務省の定める電波利用基準を満たす技術適合に適合しております。
技術基準適合証明番号:001-U00262
- バッテリー、始動システム、充電システムに異常がある場合は、ユーザーに通知しますので、トラブルを事前に察知することが可能です。
- BLM1には安全機能として、短絡、逆接続に対しての保護回路が備わっています。
- BLM1はエンジンルームなど高温になる場所への設置を想定し、製品のケース、ケーブルには耐火、耐熱性の素材を使用しています。

使用上の注意

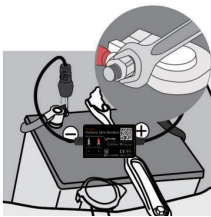
- 1) BLM1をご利用の際は利用可能な電圧の範囲 (6V-20V) でのみお使いください。24Vには対応していませんのでご注意ください。仕様外電圧での使用は本製品の故障に繋がりますので、絶対に使用しないでください。
- 2) BLM1の使用にはスマートフォンのバージョンが次のバージョン以上である必要があります。
Android 4.3 以上 iOS 8.0 以上
- 3) 各種通知を受け取るには、スマートフォンの通知設定及び、専用アプリの通知設定がオンになっていないと、通知を受信することができませんので、本説明書を参照し各種設定をお願いします。
- 4) BLM1のファームウェアのアップデートを行うと、本製品に記録されているデータは全て消去されますので、アップデート前には必ず専用アプリでデータの同期を行ってください。
- 5) 電圧履歴のデータはスマートフォン側に保存されます。専用アプリをアップデートしてもデータは削除されませんが、専用アプリをアンインストールする場合、電圧履歴のデータは消去されますのでご注意ください。
- 6) BLM1では電圧履歴の情報を1ヶ月間保存しています。専用アプリとの接続が1ヶ月以上ありませんと、過去のデータは閲覧することができませんので、過去データが必要な場合は、定期的に本製品とアプリとの接続を行ってください。
- 7) 専用アプリでBLM1を検知できない場合は、以下のことが考えられますので、スマートフォン側のBluetooth機能がオンになっているか、BLM1とスマートフォンの距離は適切な距離か、間に遮蔽物はないか、専用アプリにBLM1の登録が完了しているか、をご確認ください。

製品仕様

最大待機電流	1.5mA	ショートプロテクション機能	内蔵
入力電圧	6-20V	逆接続プロテクション機能	内蔵
動作温度	-40℃～90℃	Bluetooth規格	4.0
製品サイズ(mm)	55×35×16	専用アプリ名	Live Monitor
測定電圧精度	±0.03V	技術基準適合証明番号	001-U00262

接続・設置方法

- BLM1を自動車などのバッテリーに接続し、本体を固定します。
- 1) BLM1の赤色の端子をバッテリー側のプラス⊕端子に、黒色の端子をバッテリー側のマイナス⊖端子に接続してください。
 - 2) 子に接続してください。
- BLM1を両面テープなどを使って安全な場所に固定してください。その際Bluetoothの電波が遮断されにくい場所を選んでください。



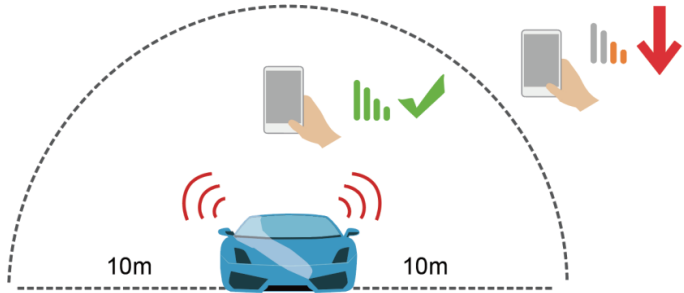
アプリのインストール

BLM1の使用の前にお手持ちのiPhoneまたはAndroid端末に専用アプリをインストールします。本体のQRコードをスマートフォンのカメラで読み込むかAPPストアより専用アプリ(アプリ名:Live Monitor)をダウンロードし、インストールしてください。



アプリとBLM1の通信環境

BLM1とスマートフォンの通信距離は半径約10mです。10mを超える距離や本製品とスマートフォンの間に建物や通信を遮る物がある場合は通信距離が短くなったり、途切れる場合があります。



アプリの設定

- BLM1とアプリの接続にはBluetoothを使用しますので、必ずスマートフォン側のBluetoothがオンになっていることを確認してください。Bluetoothがオンになっていない場合はBluetoothの使用を“OK”にしてください。
- 「Live Monitor」は通知を送信します。よろしいですか?」で “許可” を選択してください。許可すると、バッテリー異常、クランキングシステム異常、充電システム異常を検知した際にスマートフォンに通知を行います。通知を許可しない場合は、一切通知は行われません。



- 「Live Monitor」に位置情報の使用を許可しますか?」で “Appの使用中は許可” を選択してください。許可しない場合、バッテリーに異常があった場合でもスマートフォンへの自動での通知は行われません。

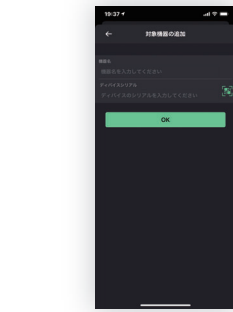


- 「Live Monitor」は通知を送信します。よろしいですか?」で “許可” を選択してください。許可すると、バッテリー異常、クランキングシステム異常、充電システム異常を検知した際にスマートフォンに通知を行います。通知を許可しない場合は、一切通知は行われません。
- 専用アプリの位置情報設定も “常に許可” を選択すると、専用アプリが起動されていなくても、バッテリー状態の通知が行われます。



対象機器の登録・接続

- 初めてアプリを使用する場合は、アプリに対象機器 (BLM1) を登録する必要があります。アプリ画面最下部のメニュー内の「機器」をクリック ⇒ 対象機器の追加ボタン とクリックし対象機器の追加ページへ移動してください。
- 対象機器の追加ページでデバイスシリアルを入力します。デバイスシリアルはBLM1の横面に記載がありますので、バーコードをアプリ上のスキャンボタンより撮影するか、手動で入力してください。機器名には車名やナンバーなど、わかりやすい情報を入力しておくとう便利です。機器名とデバイスシリアルの入力が終わりましたら “OK” をクリックしてください。
- 対象BLM1の登録が終わりましたら、登録したBLM1とスマートフォンの接続を行います。BLM1とスマートフォンの通信が良好な距離下で登録済みのBLM1をクリックし接続を行ってください。この作業は初回のみで2回目からの接続は自動で行われます。(対象BLM1を変更しない場合)



- 対象BLM1の登録が終わりましたら、登録したBLM1とスマートフォンの接続を行います。BLM1とスマートフォンの通信が良好な距離下で登録済みのBLM1をクリックし接続を行ってください。この作業は初回のみで2回目からの接続は自動で行われます。(対象BLM1を変更しない場合)
- スマートフォンへ複数のBLM1を登録可能ですが、ペアリングできるのは1台のBLM1のみです。他のBLM1とペアリングを行いたい場合は、ペアリング済みのBLM1との接続を解除してから、次のBLM1と接続を行ってください。接続を解除するにはスマートフォンとBLM1の通信状態が良好な場合のみ、接続解除が可能です。(登録したBLM1が近くにないで接続解除できません)

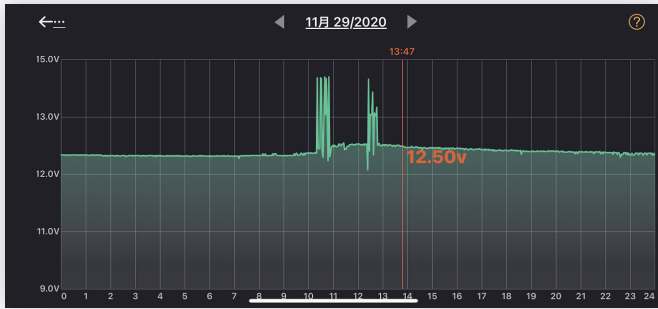
各画面の説明

- ① 機器名とデバイスシリアル
- ② バッテリー状態を表示します。
(バッテリーOK、充電中、電圧低下の3表示)
- ③ バッテリーの充電状態をパーセンテージで表示
- ④ 本製品-アプリ間の接続状況
- ⑤ リアルタイムバッテリー電圧
- ⑥ リアルタイムバッテリー電圧グラフ
- ⑦ バッテリー充電状態のリンググラフ
(緑=良好 赤=電圧低下)
- ⑧ 電池アイコン
- ⑨ 走行履歴アイコン
- ⑩ 登録機器アイコン
- ⑪ 設定アイコン
- ⑫ 電圧履歴アイコン
- ⑬ テスト項目インジケータ
(電圧テスト、クランキングテスト、充電テスト)画面をスワイプすることでテスト項目の切り替えができます。



電圧履歴グラフ

- 電圧履歴グラフでは過去のバッテリー電圧の推移を日別に確認できます。
- 上部日付表示の左右アイコンを押すことで日付を選択できます。(データ保存期間は1ヶ月程度です)
- グラフ部をタッチすると、その時間の電圧を数値で確認できます。



クランキングテスト

- 充電状態の画面を左にスワイプすることでクランキングテスト画面に移行します。
- クランキングテストではクランキング時のバッテリー電圧をモニターし、クランキングシステムに異常がないかを確認できます。
- クランキングテストはエンジンを始動するたびに自動で実施、記録されます。
- 一般的に正常なクランキング時のバッテリー電圧は9.6V以上とされています。9.6V以下の場合はバッテリーやスターターに問題があることが考えられます。※BLM1を使ったクランキングテストの結果は簡易テストの結果ですので、正確な診断は知識と技術をもった自動車整備工場などで行ってください。



- ① クランキング電圧測定日時
- ② テスト結果
クランキング電圧
- ③ 緑=正常 赤=正常値外
- ④ クランキング電圧グラフ