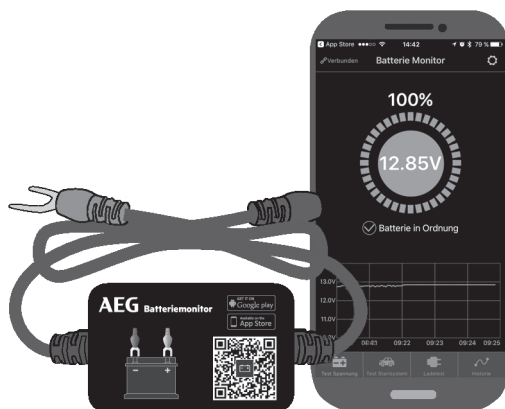


► 97133

DE	Bedienungsanleitung Batterie Monitor
GB	Instructions for use Battery monitor
FR	Mode d'emploi Moniteur de batterie
IT	Manuale d'istruzioni Monitor Batteria Auto
CZ	Návod k obsluze Monitor baterie
SK	Návod na obsluhu Monitor batérie

BEDIENUNGS- ANLEITUNG



AEG

DE - Seite 3

Vor jeder Benutzung unbedingt lesen. Anleitung und Ratschläge befolgen.

GB - Page 15

Read these instructions before using the charger. Follow all instructions and recommendations.

FR - Page 27

Veuillez lire les présentes instructions avant toute utilisation de l'appareil et suivre les conseils mentionnés ici.

IT - Pagina 39

Leggere attentamente le istruzioni e seguire tutti i consigli e gli avvisi prima di utilizzare il prodotto.

CZ - Strana 51

Před použitím nabíječky si přečtěte tento návod. Dodržujte všechny pokyny a doporučení.

SK - Strana 63

Pred použitím nabíjačky si prečítajte tento návod. Dodržujte všetky pokyny a odporúčania.

INHALT

Einleitung	4
Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
Lieferumfang	5
Technische Daten	5
Sicherheitsfunktionen	5
Sicherheit	6
Produktbeschreibung	8
Produktübersicht	8
Montage Batterie Monitor	8
Vorbereitung	8
Batterie Monitor anschließen	8
Batterie Monitor trennen	9
App	9
Installation	9
Verwendung	9
Oberfläche / Test der Batteriespannung	10
Spannungskurve	10
Systemeinstellungen	11
Test des Startsystems	11
Ladetest	12
Test der Fahraufzeichnung	13
Tipps	13
Reinigung, Pflege und Wartung	14
Service	14
Entsorgung	14
Konformitätserklärung	14

EINLEITUNG

Erklärung der Symbole und Signalworte, die in dieser Bedienungsanleitung und/oder am Gerät verwendet werden:



Bedienungsanleitung lesen!



Lebens- und Unfallgefahr für Kinder!



Achtung - Gefahr! Sicherheits- und Warnhinweise beachten!



Warnung! Gefährliche elektrische Spannung! Lebensgefahr!



Vorsicht!
Gefahr elektrischer Spannung im Bereich von Bauteilen im Kraftfahrzeug!



Entsorgen Sie Gerät, Batterien und Verpackung umweltfreundlich!



Das Gerät ist konform gemäß der EU-Richtlinien



Geprüft nach ECE R10, 10R-05 14419

Hinweis:

Für den Batterie Monitor wird in dieser Bedienungsanleitung auch der Begriff Gerät verwendet.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der Batterie Monitor wird zur Überwachung der Autobatterie, des Startsystems und des Ladesystems verwendet. Nachdem der Batterie Monitor an der Batterie installiert wurde, kann sich das Smartphone über Bluetooth 4.0 mit dem Batterie Monitor verbinden. Wenn Probleme mit der Batterie, dem Startsystem oder dem Ladesystem auftreten, kann der Batterie Monitor den Benutzer benachrichtigen. Zusätzlich kann der Benutzer selbst Tests durchführen und die Aufzeichnung der Fahrt ansehen.

Achtung!

Gefahr von Sach- und Personenschäden!

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Kinder und Personen mit eingeschränkten geistigen/körperlichen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden. Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

Jede andere Verwendung oder Veränderung des Geräts gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Gefahren. Für Schäden, die aus bestimmungswidriger Verwendung entstanden sind, übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Lieferumfang

Kontrollieren Sie unmittelbar nach dem Auspacken den Lieferumfang. Prüfen Sie das Gerät sowie alle Teile auf Beschädigungen. Nehmen Sie ein defektes Gerät oder Teile nicht in Betrieb.

- Batterie Monitor
- Klettband
- Bedienungsanleitung

Geben Sie alle Unterlagen auch an andere Benutzer weiter!

Technische Daten

Gerätebezeichnung	Batterie Monitor
Artikelnummer	97133
Betriebs- und Arbeitstemperatur	-40 °C bis +90 °C
Durchschnittlicher Stromverbrauch	1 mA
Eingangsspannung	6 V - 20 V DC
Abmessungen	55 x 35 x 16 mm
Spannungsabweichungen (9-16 V)	± 0,03 V
Kurzschlusschutz	Integriert
Verpolungsschutz	Integriert
Bluetooth	4.0
Bluetooth Name	Battery Monitor
App Suchbegriff	Batteriemonitor

SICHERHEITSFUNKTIONEN

- Kurzschlusschutz
Der eingebaute Kurzschlusschutz schaltet bei zu hoher Spannung automatisch ab.
- Verpolungsschutz
Das Fahrzeug und der Batterie Monitor werden im Fall einer falschen Polung geschützt.

SICHERHEIT

Allgemeine Sicherheitshinweise

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen. Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

Geben Sie alle Unterlagen auch an andere Benutzer oder nachfolgende Besitzer des Gerätes weiter!

Warnung!

 Lebens- und Unfallgefahr für Kleinkinder und Kinder. Lassen Sie Kinder niemals unbeaufsichtigt mit dem Verpackungsmaterial allein. Es besteht Erstickungsgefahr. Lassen Sie Kinder nicht mit Kabeln spielen – Strangulationsgefahr! Lassen Sie Kinder nicht mit den Bau- und Befestigungsteilen spielen, sie könnten verschluckt werden und zum Erstickungstod führen.

Der Hersteller ist nicht verantwortlich für Schäden verursacht durch:

- Unsachgemäßen Anschluss und/oder Betrieb.
- Äußere Krafteinwirkung, Beschädigungen des Geräts und/oder Beschädigungen von Teilen des Geräts durch mechanische Einwirkungen oder Überlastung.
- Jede Art von Veränderungen des Geräts.
- Verwendung des Geräts zu Zwecken, die nicht in dieser Bedienungsanleitung beschrieben wurden.
- Folgeschäden durch nicht bestimmungsgemäße und/oder unsachgemäße Verwendung.
- Feuchtigkeit und/oder unzureichende Belüftung.
- Unberechtigtes Öffnen des Geräts.

Das führt zum Wegfall der Gewährleistung.

Warnung! Lebensgefahr!

Beschädigte Leitungen können einen tödlichen elektrischen Schlag auslösen. Beschädigte Kabel nicht mehr verwenden.

- Der unsachgemäße Umgang mit dem Batterie Monitor kann zu schweren Verletzungen und Beschädigungen führen.
- Der Batterie Monitor darf nicht modifiziert (verändert) werden.
- Befestigen Sie das Kabel so, dass es nicht mit beweglichen Teilen in Berührung kommt.
- Achten Sie auch darauf, dass die Kabelschuhe und auch die Batteriepole nicht durch leitfähige Objekte (z. B. Werkzeug) verbunden werden.
- Die Kontakte des am Pluspol der Batterie angebrachten Kabels dürfen nicht mit elektrisch leitfähigen Fahrzeugteilen in Berührung kommen.
- Stellen Sie sicher, dass die Spannung mit der auf dem Gerät angegebenen Eingangsspannung (6 V - 20 V) übereinstimmt, um Geräteschäden zu vermeiden.
- Setzen Sie das Gerät nicht Regen oder nassen Bedingungen aus. Vermeiden Sie es, Wasser oder andere Flüssigkeiten darüber zu verschütten oder zu tropfen. Dringt Wasser in elektrische Geräte ein, erhöht sich das Risiko eines Stromschlags.
- Stellen Sie sicher, dass alle Stecker und Kabel frei von Feuchtigkeit sind.
- Fassen Sie niemals beide Kabelschuhe gleichzeitig an, wenn das Gerät in Betrieb ist.
- Beachten Sie vor der Verwendung des Geräts die Bedienungsanleitung und alle Sicherheitsanweisungen der zu überwachenden Batterie und des Fahrzeugs.
- Der Batterie Monitor kann während der Anwendung andere drahtlose Geräte (z. B. Mobiltelefone, Bluetooth-Geräte) stören oder von diesen gestört werden. Verwenden Sie diese Geräte daher nicht in der Nähe des Batterie Monitors oder den Batterie Monitor nicht in der Nähe anderer drahtloser Geräte.

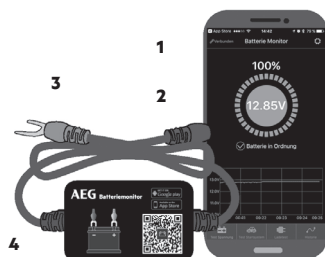
-  **Vorsicht!** Gefahr elektrischer Spannung im Bereich von Zündspulen, Verteilerkappe, Zündkabeln, Zündkerzen und elektrischen Bauteilen im Kraftfahrzeug!
- **Kurzschlussgefahr!** Achten Sie beim Anschluss der Kabel an das Bordnetz des Kraftfahrzeugs auf die richtige Polarität. Beachten Sie hierzu die Hinweise im Handbuch und die Schaltpläne des Autoherstellers.
- Beim Einbau des Batterie Monitors stets darauf achten, dass die Sicherheit und Funktionsfähigkeit anderer Systeme und Geräte im Fahrzeug nicht beeinträchtigt wird! Bitte beachten Sie hierbei die Hinweise im Handbuch des Fahrzeugherstellers.
- Stellen Sie sicher, dass die Zündung und alle Verbraucher im Fahrzeug ausgeschaltet sind, bevor Sie mit der Montage beginnen!
- Bei unsachgemäßem Einbau des Batterie Monitors könnten elektronische Bauteile des Fahrzeugs beschädigt werden. Dies könnte einen Unfall oder Brand zur Folge haben.

Achtung!**Gefahr von Sach- und Personenschäden!**

- Tragen Sie während der Montage keinen metallischen Körperschmuck. Dies könnte zu einem Kurzschluss und zu Verbrennungen führen!
- Reparaturen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchführen lassen.

PRODUKT- BESCHREIBUNG

Produktübersicht



Nr.	Bezeichnung
1	App
2	Kabelschuh (schwarz)
3	Kabelschuh (rot)
4	Batterie Monitor
5	Klettband (nicht im Bild)

MONTAGE BATTERIE MONITOR

⚠️ Warnung!

Sollten Sie sich mit elektrischen Installationen und den Anschlüssen nicht auskennen oder bei einem dieser Schritte nicht sicher sein, fragen Sie Fachleute bezüglich der Installation um Rat! Es besteht die Gefahr von Sach- und Personenschäden!

⚠️ Vorsicht!

- Achten Sie darauf, dass die Kabelschuhe an den Verbindungsstellen fest verschraubt sind.
- Überprüfen Sie die Verbindungen regelmäßig. Locker sitzende Kabel können schnell heiß werden und die Isolierung kann schmelzen bzw. beschädigt werden.

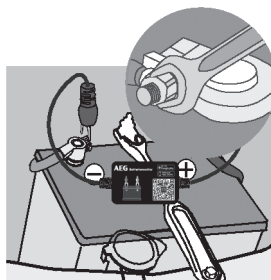
Vorbereitung

Reinigen Sie den Arbeitsbereich. Entfernen Sie sämtliche Verschmutzungen (z. B. Batterieflüssigkeit, Öl oder silikonhaltige Ablagerungen).

Batterie Monitor anschließen

Beachten Sie beim Anschluss die korrekte Polarität:

- rotes Kabel: Pluspol der Batterie
- schwarzes Kabel: Minuspol der Batterie



1. Lösen Sie die Mutter und die Unterlegscheibe.
2. Setzen Sie den Kabelschuh (3) des Plus-Kabels auf die Plus-Klemme an der Batterie.
3. Befestigen Sie den Kabelschuh mit der Unterlegscheibe und der Mutter.

Schließen Sie das Minus-Kabel genauso an der Minus-Klemme an.

4. Befestigen Sie das Gehäuse des Batterie Monitors mit dem Klettband (5 - im Lieferumfang enthalten).

Batterie Monitor trennen

⚠ Vorsicht!

Beim Entfernen der Leitungen des Batterie Monitors darauf achten, dass diese nicht in Kontakt mit sich drehenden Teilen der Motoren kommen.

Trennen Sie den Batterie Monitor nur von der Batterie, wenn der Motor abgestellt ist.

1. Lösen Sie das Klettband am Gehäuse des Batterie Monitors.
2. Lösen Sie die Mutter und die Unterlegscheibe.
3. Entfernen Sie das Minus-Kabel von der Minus-Klemme.
4. Entfernen Sie den Kabelschuh (2).
5. Schrauben Sie die Unterlegscheibe und die Mutter wieder fest.

Entfernen Sie das Plus-Kabel genauso von der Plus-Klemme.

APP

Installation



1. Scannen Sie den QR-Code des Batterie Monitors. Sie werden automatisch weitergeleitet.

Alternative:

2. Laden Sie die App im Google Play oder App Store herunter. Geben Sie im Suchfeld den Suchbegriff „BM2“ ein.

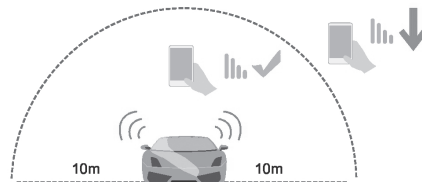


Installieren Sie die App auf Ihrem Smartphone.

Verwendung

Hinweis:

Ohne Blockierung durch Fremdsignale oder abschirmende Gegenstände, kann das Smartphone das Signal in bis zu 10 Metern Entfernung vom Batterie Monitor empfangen. Werden 10 Meter überschritten oder besteht ein Hindernis, so wird die Signalstärke beeinträchtigt.



1. Schalten Sie die Bluetooth Übertragung an Ihrem Smartphone ein.
2. Erlauben Sie den Empfang von Benachrichtigungen, inklusive Autobatterie, Startsystem und Ladesystem sowie Problem benachrichtigungen.

Hinweis:

Bei Deaktivierung der Benachrichtigungen, können Sie keine entsprechenden Benachrichtigungen erhalten. Ist es dagegen gestattet, empfängt das Smartphone Informationen, sobald es in Bluetooth Reichweite gelangt, unabhängig davon, ob die App gestartet wurde.

3. Tippen Sie auf das App Symbol und führen Sie die App aus.
4. Gewähren Sie der App den Zugriff auf den Standort, auch wenn Sie die App nicht verwenden.

Hinweis:

Bei Zugriffsverweigerung auf den Standort, kann der Batterie Monitor bei Auftreten eines Problems keine Benachrichtigung an den Nutzer schicken.

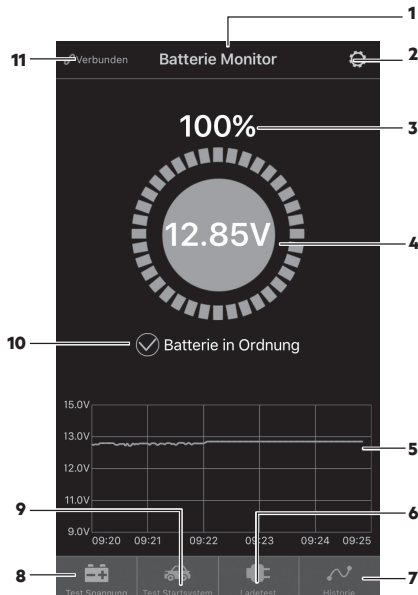
Oberfläche / Test der Batteriespannung

Abb. 1: Startseite / Spannungsprüfung

Nr.	Funktion
1	Hier wird die ID Nummer (Grundeinstellung) / der Gerätenamen angezeigt. In den Systemeinstellungen (2) kann im Gerätemanagement ein GeräteName vergeben werden.
2	Symbol für die Systemeinstellungen, zum Aufrufen der Einstellungen hier tippen.
3	Ladezustand der Batterie in % im nicht ladenden Zustand. Während des Ladevorgangs rotiert der Ring.
4	Zeigt die tatsächliche Spannung der Batterie > 12,7 V = Batterie voll geladen 12,4 V bis 12,7 V = Batterie in Ordnung < 12,4 V = niedrige Spannung.
5	Zeigt die Kurve der Batteriespannung. In der Kurventabelle kann durch Tippen jeder Tag einzeln angezeigt werden.
6	Symbol „Ladetest“ für den Test des Ladesystems, es kann das Ladesystem manuell testen.

Nr.	Funktion
7	Symbol „Historie“ für die Fahraufzeichnung, speichert jede Startzeit, Stoppzeit und Fahrzeiten des Fahrzeugs.
8	Symbol „Test Spannung“ für den Test der Batteriespannung, er ist als erste Schnittstelle voreingestellt.
9	Symbol für den Test des Startsystems, bei jedem Start des Motors wird das Startsystem automatisch getestet.
10	Batteriezustand Blau = Batterie in Ordnung, Ladevorgang Orange = Demnächst aufladen Rot = Niedrige Spannung
11	Blau = verbunden Rot = Verbindung getrennt Nach der Voreinstellung erfolgt die Verbindung zum letzten, verbundenen Gerät automatisch, es kann aber auch manuell eine Verbindung hergestellt oder getrennt werden.

Symbole (6, 7, 8, 9)

blau = ausgewählt
grau = nicht ausgewählt

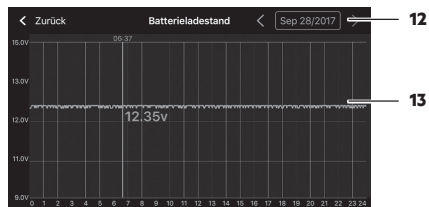
Spannungskurve

Abb. 2: Spannungskurve

Nr.	Funktion
12	Datumsauswahl: Bei einem Klick darauf wird ein Kalender angezeigt, orange = Spannungskurve für diesen Tag verfügbar rote Zahl: Spannungsanomalie an diesem Tag aufgetreten
13	Spannungskurve, beim Tippen darauf erscheint ein Schieber, oberhalb des Schiebers erscheint die Test-Zeit, die orange Zahl unterhalb der Kurve zeigt den Spannungswert während dieses Zeitraums an.

Systemeinstellungen

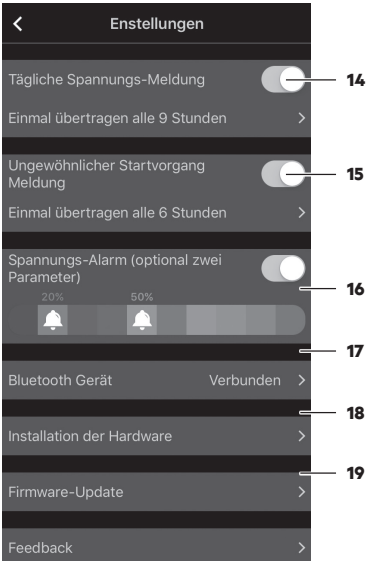


Abb. 3: Systemeinstellungen

Nr.	Funktion
14	Einstellung der täglichen Benachrichtigung Grün = eingeschalten Grau = ausgeschalten In der Voreinstellung wird maximal eine Benachrichtigung alle 6 Stunden verschickt, die Frequenz kann angepasst werden.
15	Einstellung der Benachrichtigung über Tests Grün = eingeschalten Grau = ausgeschalten In der Voreinstellung wird maximal eine Benachrichtigung alle 6 Stunden verschickt, die Frequenz kann angepasst werden.
16	Bluetooth Einstellungen: Tippen Sie hier für die Bluetooth Geräte Einstellungen. Suche nach Geräten in der Nähe sowie Anzeige der bisherigen verbundenen Geräte sind möglich. Anpassung des Bluetooth Gerätemens.
17	Installationsanleitung: spielt erneut die App Einführung ab.
18	Schnittstelle für Firmware Aktualisierungen: Anzeige der Hardware Version sowie Aktualisierung der Firmware bei vorhandener neuer Version.
19	Aktuelle Versionsnummer der App

Test des Startsystems

1. Tippen Sie auf das Symbol „Test Startsystem“ (9) für den Test des Startsystems.
2. Starten Sie den Motor Ihres Fahrzeugs.

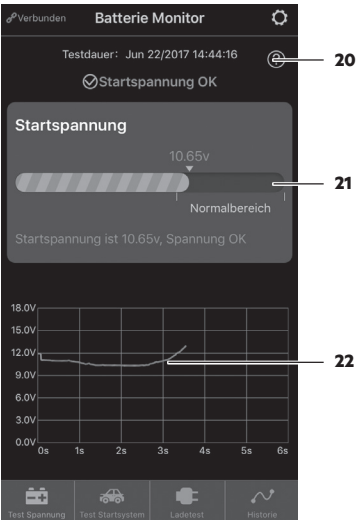


Abb. 4: Test Startsystems

Nr.	Funktion
20	Hilfe - Beschreibung des Tests
21	Anzeige der Werte der Startspannung Grün = gesunde Spannung Rot = ungesunde Spannung
22	Startspannungskurve

Wenn der Motor startet, testet der Batterie Monitor automatisch das Startsystem und speichert das Ergebnis. In der Regel ist eine Startspannung von 9,6 V und höher normal. Liegt die Startspannung unter 9,6 V, ist sie zu niedrig. Wenn die Startspannung zu niedrig ist, kann es an einer gealterten Batterie, zu geringer Stromstärke oder einem Fehler im Anlasser liegen.

Ladetest

1. Tippen Sie auf das Symbol „Ladetest“ (6).
2. Starten Sie den Motor Ihres Fahrzeugs.
3. Schalten Sie die Scheinwerfer an.
4. Schalten Sie die Klimaanlage und andere Verbraucher aus.
5. Tippen Sie auf den Button „Test starten“, um den Test zu starten. Die Ladestärke im Leerlauf wird automatisch gemessen.

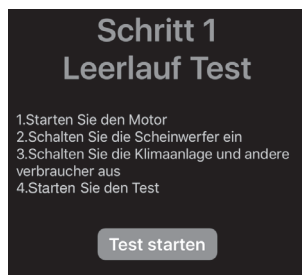


Abb. 5: Ladetest

6. Erhöhen Sie die Drehzahl auf 2500 U/min und halten Sie diese 3-5 Sekunden.

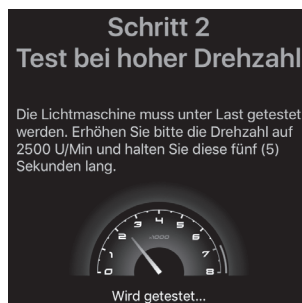


Abb. 6: Ladetest bei hoher Drehzahl

7. Der Ladetest ist abgeschlossen und die gemessenen Werte werden angezeigt.

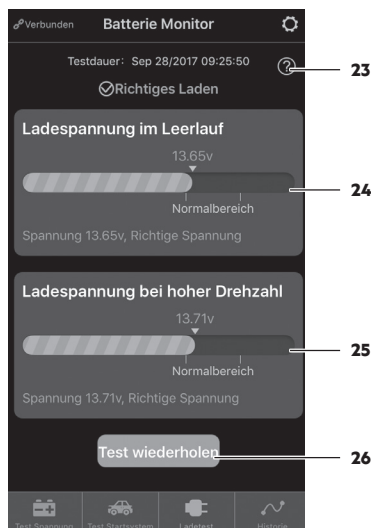


Abb. 7: Zusammenfassung Ladetest

Nr.	Funktion
23	Hilfe - Beschreibung des Tests
24	Test der Ladespannung im Leerlauf Grün = ok Rot = ungewöhnlich
25	Test der Ladespannung bei hoher Drehzahl Grün = ok Rot = ungewöhnlich
26	Tippen Sie auf den Button „Test wiederholen“, um den Test erneut zu starten.

• Ladespannung: Normal

Das Ladesystem zeigt eine gesunde Spannungsausgabe der Lichtmaschine, keine Probleme gefunden.

• Ladespannung: Niedrig

Die Ladespannung ist zu niedrig. Überprüfen Sie, ob der Keilriemen rutscht oder keinen Kontakt hat und überprüfen Sie die Kabelverbindung zwischen Lichtmaschine und Batterie. Wenn der Keilriemen und die Kabelverbindung in Ordnung sind, befolgen Sie bitte die Anweisungen des Kfz-Herstellers, um einen Fehler an der Lichtmaschine auszuschließen.

• Ladespannung: Hoch

Die von der Lichtmaschine ausgegebene Spannung ist zu hoch. Da die meisten Automotoren eingebaute Regler verwenden, muss die Lichtmaschine ausgetauscht werden. (Ältere Modelle verwenden externe Regler, bitte tauschen Sie den Regler direkt aus). Übliche Spannungsgrenzen für Autoregler liegen bei $14,7 \pm 0,5$ V. Eine hohe Ladespannung überlädt die Batterie und verkürzt deren Lebensdauer, zudem kann es zu Fehlfunktionen kommen.

• Keine Ausgabe der Spannung

Es wurde keine Spannungsausgabe am Motor entdeckt. Überprüfen Sie die korrekte Funktion des Keilriemens und der Lichtmaschinenkabel.

Test der Fahraufzeichnung

1. Tippen Sie auf das Symbol „Historie“ (7) für die Fahraufzeichnung.
2. Tippen Sie auf das Suchsymbol (27) um Fahraufzeichnungen durch Auswahl des Datums anzuzeigen.

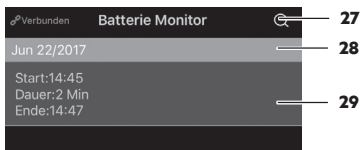


Abb. 8: Test der Fahraufzeichnung

Nr.	Funktion
27	Suchsymbol für Fahraufzeichnungen
28	Datumstrennleiste, für einen spezifischen Tag.
29	Startzeit, Laufzeit und Fehlzündungszeit jeder Fahrt.

TIPPS

- Die App erfordert Smartphones mit: Android 4.3 oder höher, iPhone 4S oder höher.
- Sobald sich der Batterie Monitor in Reichweite des Smartphones befindet, wird eine Benachrichtigung angezeigt.
- Wenn Sie bei der Einrichtung den Zugriff auf die Standorterkennung verweigert haben, erhalten Sie keine Benachrichtigungen. Wenn Sie diese Funktion in Zukunft verwenden möchten, können Sie die Standortfreigabe in den Telefoneinstellungen auf „Standortfreigabe immer erlauben“ stellen.
- Wenn die Benachrichtigung über die täglichen Testergebnisse ausgeschaltet ist, erhält das Smartphone auch keine Benachrichtigungen über die täglichen Ergebnisse, wenn es sich nahe am Batterie Monitor befindet. Sie können die Benachrichtigungseinstellungen sowohl in der App als auch in den Telefoneinstellungen einstellen.
- Wenn die Benachrichtigung über die außergewöhnlichen Testergebnisse ausgeschaltet ist, erhält das Smartphone auch keine Benachrichtigungen über die außergewöhnlichen Ergebnisse, wenn es sich nahe am Batterie Monitor befindet. Sie können die Benachrichtigungseinstellungen sowohl in der App als auch in den Telefoneinstellungen einstellen.
- Eine Aktualisierung der Firmware löscht sämtliche Daten des Geräts, bitte öffnen Sie die App und warten Sie das Ende der Synchronisierung ab, bevor Sie die Firmware aktualisieren.
- Alle vergangenen Daten sind im Smartphone gespeichert, daher gehen bei einem Update der App keine Daten verloren. Wenn die App deinstalliert wird, werden die Daten jedoch gelöscht.
- Der Batterie Monitor überwacht automatisch die Autobatterie, das Startsystem und das Ladesystem, er kann Daten von bis zu 35 Tagen speichern. Bitte verwenden Sie mindestens einmal alle 35 Tage die App oder bringen Sie das Smartphone in Bluetooth Reichweite des Batterie Monitors. Die vergangenen Daten werden dann mit dem Smartphone synchronisiert.
- Wenn die App den Batterie Monitor nicht findet, überprüfen Sie bitte, ob Bluetooth eingeschaltet ist und das Smartphone sich nahe genug am Batterie Monitor befindet und keine Hindernisse die Verbindung stören.

REINIGUNG, PFLEGE UND WARTUNG

- Reinigen Sie das Gerät mit einem weichen Tuch.
- Lagern Sie das Gerät an einem sauberen und trockenen Ort.
- Verwenden Sie keine Flüssigkeiten oder scharfen Reinigungsmittel, denn dies kann zu Verfärbungen und Beschädigungen der Geräteoberfläche führen, und das Gerät könnte beschädigt werden! Das Eindringen von Flüssigkeiten in das Geräteinnere muss verhindert werden! Tauchen Sie das Gerät nicht in Flüssigkeiten! Nehmen Sie das Gerät ausschließlich in trockenem Zustand in Betrieb.

Service

Sollten Sie trotz Studiums dieser Bedienungsanleitung noch Fragen zur Inbetriebnahme oder Bedienung haben, oder sollte wider Erwarten ein Problem auftreten, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Entsorgung

Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

Gemäß Europäischer Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Über Entsorgungsmöglichkeiten für Elektronik-Altgeräte informieren Sie sich bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

Abbildungen können geringfügig vom Produkt abweichen. Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, vorbehalten. Dekoration nicht enthalten.

Konformitätserklärung

Hiermit erklärt MTS MarkenTechnikService GmbH & Co. KG, dass der Funkanlagentyp Batterie Monitor 97133 der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.iuqr.de/97133_Konformitaetserklaerung.

TABLE OF CONTENTS

Introduction	16
Normal use	17
Contents	17
Technical specifications	17
Safety functions	17
Safety	18
Product Description.....	20
Product Overview.....	20
Installation Battery monitor.....	20
Preparation.....	20
Connecting The Battery Monitor.....	20
Disconnecting The Battery Monitor	21
App	21
Installation	21
Use	21
Interface / Battery Voltage Test.....	22
Voltage Graph	22
System Setup.....	23
Cranking Test.....	23
Charging Test	24
Trip Record Test.....	25
Tips.....	25
Cleaning, care and maintenance.....	26
Service	26
Disposal.....	26
Declaration of Conformity	26

INTRODUCTION

Explanation of symbols and signal words used in these operating instructions and/or the device:



Refer to operator's manual



Risk of bodily or fatal injury to children!



Attention - Danger! Follow safety instructions and warnings!



Warning! Dangerous voltage! Danger to life!



Caution! Dangerous voltage near vehicle components!



Dispose of equipment, batteries and packaging in an environmentally friendly manner!



This equipment complies with EU directives



Tested according to ECE R10, 10R-05 14419

Note:

These instructions for use also refer to the Battery Monitor as device.

Normal use

The Battery Monitor is used to monitor the car battery, cranking system, and charging system. After connecting the Battery Monitor to the battery, the smartphone can connect to the Battery Monitor via Bluetooth 4.0. The Battery Monitor can notify the user if problems with the battery, the cranking system or the charging system occur. The user can further run tests and review the trip record.

Attention:

Risk of property and personal damage!

This device is not intended for use by children or persons with limited mental capacity or lacking experience and/or lacking expertise. Children should be supervised to ensure they do not play with the device.

This device is not intended for commercial use. Any other use or modification of the device is considered improper and involves significant risks.

The manufacturer assumes no liability for damages due to improper use.

Contents

Be sure to verify contents immediately upon opening the product. Check the product and all parts for damage. Do not use a defective product or parts.

- Battery monitor
- Hook-and-loop fastener
- Instructions for use

Please include all relevant documentation to other users!

Technical specifications

Device designation	Battery monitor
Item number	97133
Operating and working temperature	-40 °C to +90 °C
Average power usage	1 mA
Input voltage	6 V - 20 V DC
Dimensions	55 x 35 x 16 mm
Voltage accuracy (9-16 V)	± 0,03 V
Short-circuit protection	Integrated
Reverse polarity protection	Integrated
Bluetooth	4.0
Bluetooth Name	Battery Monitor
App keyword	Batteriemonitor

SAFETY FUNCTIONS

- Short-circuit protection
The built-in short circuit prevention automatically cuts out if the current is too high.
- Reverse polarity protection
The vehicle and the Battery Monitor are protected in the event the poles are reversed.

SAFETY

General Safety Guidelines

Read all safety guidelines and instructions. Non-compliance with safety guidelines and instructions can cause electric shock, fire and / or serious injury. Keep all safety guidelines and instructions for future reference.

Also pass on documentation to other users and subsequent owners of the device!



Warning!



Life-threatening danger to infants and children! Never leave children unsupervised with the packing material as this can cause suffocation. Do not allow children to play with cables – strangulation hazard! Do not allow children to play with the components or fasteners, as they could be swallowed and result in suffocation.

The manufacturer is not responsible for damages caused by:

- Improper connection and / or operation.
- Exterior force, damage to the device and / or damage to parts of the device caused by mechanical impact or overload.
- Any type of modification to the device.
- Use of the device for purposes that are not described in this instruction manual.
- Consequential damages caused by non-intended and / or improper use, and / or defective batteries.
- Moisture and / or insufficient ventilation.
- The unauthorised opening of the device.

This will void the guarantee.



Warning! Danger to life!

Damaged lines can cause fatal electric shock. Discontinue using cables if damaged.

- Improper use of the battery monitor can result in serious injuries and damage.
- Never modify (alter) the Battery Monitor.
- Secure the cable so it will not come into contact with moving parts.
- Also ensure the cable lugs and battery poles are not connected via conductive objects (e.g. tools).
- The contacts of the cable connected to the positive battery terminal must not come into contact with electrically conductive vehicle parts.
- Be sure the voltage matches the input voltage specified on the device (6 - 20 V AC) to prevent damage to the device.
- Avoid pouring or dripping water or other liquids over it. If water penetrates electrical devices, the risk of electric shock increases.
- Ensure that all plugs and cables are free of moisture. Never connect the device to the mains with wet or moist hands.
- Never touch both cable lugs at the same time when the device operating.
- Please read and observe the instructions for use and all safety notes for the battery being monitored and the vehicle before using this device.
- The Battery Monitor may interfere with or receive interference from other wireless devices (e.g. mobiles, Bluetooth devices). Therefore do not use these devices near the Battery Monitor, or the Battery Monitor near other wireless devices.

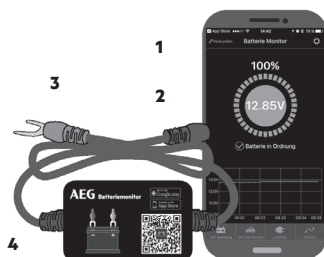
-  **Caution!** Risk of electric shock near ignition coils, distributor caps, ignition cables, spark plugs and electric components in the vehicle!
- **Risk of short circuit!** Please note the correct polarity when connecting the cables to the vehicle's electrical system. Please refer to the notes in the manual and the wiring diagrams of the automaker.
- When installing the Battery Monitor, always be sure the safety and functionality of other systems and devices inside the vehicle will not be affected! Please note the information inside the automaker's manual.
- Be sure the ignition and all loads inside the vehicle are off before beginning the installation!
- Improper Battery Monitor installation may damage electronic components in the vehicle. This could result in an accident or fire.

Attention! Risk of personal injury and property damage!

- Do not wear metal body jewellery during installation. This could result in a short-circuit and burns!
- Repairs must be performed by a qualified technician.

PRODUCT DESCRIPTION

Product Overview



No.	Description
1	App
2	Cable lug (black)
3	Cable lug (red)
4	Battery monitor
5	Hook-and-loop fastener (not shown)

INSTALLATION BATTERY MONITOR

⚠ Warning!

If you are not familiar with electrical installation and the connections or are unsure during one of these steps, please consult professionals for installation advice! Risk of personal injury and property damage!

⚠ Caution!

- Be sure the cable lugs are screwed in place tight.
- Regularly check the connections. Loose cables can quickly become hot and the insulation can melt or become damaged.

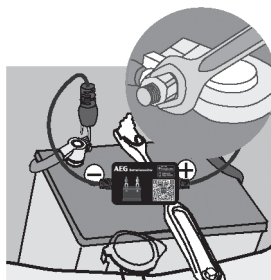
Preparation

Clean the work area. Remove any dirt (e.g. battery fluid, oil or silicone-based deposits).

Connecting The Battery Monitor

Please note the correct polarity when connecting:

- red cable: Positive battery terminal
- black cable: Negative battery terminal



1. Loosen the nut and washer.
2. Attach the cable lug (3) of the positive cable to the positive terminal on the battery.
3. Secure the cable lug with the washer and nut.

Repeat these steps to connect the negative cable to the negative terminal.

4. Secure the housing of the Battery Monitor using the hook-and-loop fastener (5 - included).

Disconnecting The Battery Monitor

⚠ Caution!

When disconnecting the Battery Monitor cables, make sure they do not come into contact with moving engine parts.

Be sure the engine is off before disconnecting the Battery Monitor from the battery.

1. Release the hook-and-loop fastener from the Battery Monitor housing.
2. Loosen the nut and washer.
3. Disconnect the negative cable from the negative terminal.
4. Disconnect the cable lug (2).
5. Screw the washer and nut in place again.

Repeat these steps to disconnect the positive cable from the positive terminal.

APP

Installation



1. Scan the QR code for the Battery Monitor. You will automatically be redirected.

Or:

1. Download the app from Google Play or the App Store. Enter "BM2" in the search field.

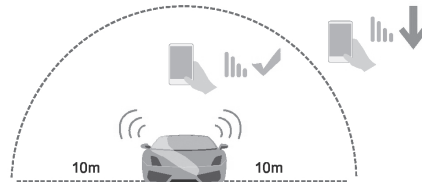


Install the app on your smartphone.

Use

Note:

Unless blocked by external signals or shielding objects, the smartphone can receive the Battery Monitor signal from up to 10 metres away. The signal will be affected at more than 10 metres away or if objects are in the way.



1. Enable Bluetooth on your smartphone.
2. Allow receiving notifications, including car battery, cranking system, and the charging system, along with problem alerts.

Note:

When disabling notifications you will not be able to receive the respective notifications. When permitted, the smartphone will be notified when within Bluetooth range, even without starting the app.

3. Tap the app icon and open the app.
4. Grant the app access to the location, including when the app is not being used.

Note:

With the location disabled the Battery Monitor will not be able to send the user an alert if a problem occurs.

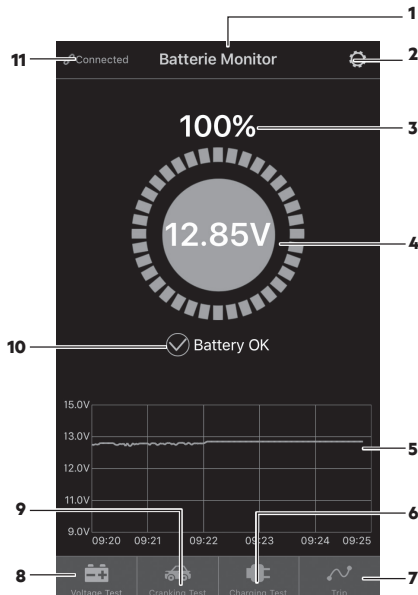
Interface / Battery Voltage Test

Fig. 1: Welcome Screen / Voltage Test

No.	Function
1	This shows the ID number (default) / the device name. You can assign a device name in the Device Manager under System Settings (2).
2	System Settings icon, tap to open settings.
3	Battery charge in % whilst not charging. The ring will rotate during charging.
4	Shows the actual battery voltage > 12.7 V = battery fully charged 12.4 V to 12.7 V = battery ok < 12.4 V = low voltage.
5	Shows the battery voltage graph. Tap the curve chart to view each individual day.
6	"Charging Test" icon for testing the charging system, for manually testing the charging system.
7	"Trip" icon for the trip record, saves each start time, stop time, and trip times for the vehicle.

No.	Function
8	"Cranking Test" icon for testing the battery voltage, preset to primary interface.
9	Symbol for testing the cranking system, the cranking system will automatically be tested every time the engine is started.
10	Battery status Blue = battery ok, charging status Orange = charge soon Red = low voltage
11	Blue = connected Red = disconnected After loading the settings it will automatically restore the last connection, or you can connect or disconnect manual.

Symbols (6, 7, 8, 9)

Blue = selected

Grey = not selected

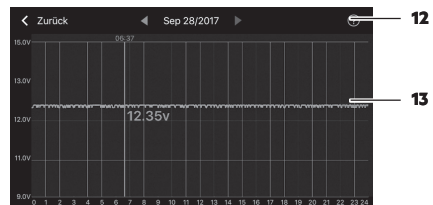
Voltage Graph

Fig. 2: Voltage graph

No.	Function
12	Date selection: Clicking on this will open a calendar, orange = voltage graph available for this day red number: A voltage abnormality occurred on this day
13	Voltage graph; tapping it will show a slider, with the test time appearing above the slider, the orange number below the graph shows the voltage value during this period.

System Setup

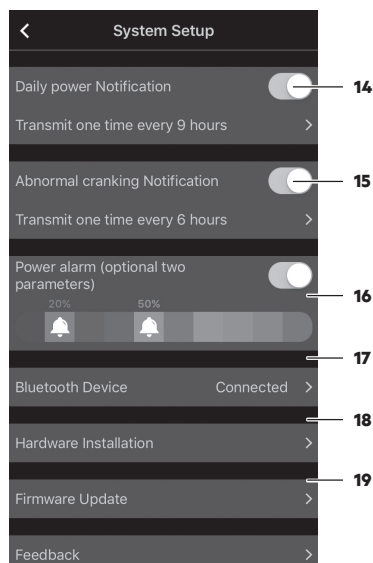


Fig. 3: System Setup

Nr.	Function
14	Daily notification settings Green = on Grey = off The default is to send a maximum of one message every 6 hours, however the frequency can be changed.
15	Changing test notifications: Green = on Grey = off The default is to send a maximum of one message every 6 hours, however the frequency can be changed.
16	Bluetooth settings Tap here to open the Bluetooth device settings. Here you can scan for nearby devices and view previous connections. Changing the Bluetooth device name.
17	Installation Tutorial will replay the app demo.
18	Firmware Update interface: Use to view the hardware version and update the firmware if a new version is available.
19	Current app version number

Cranking Test

1. Tap the "Cranking Test" (9) icon to test the cranking system.
2. Start the engine of your vehicle.

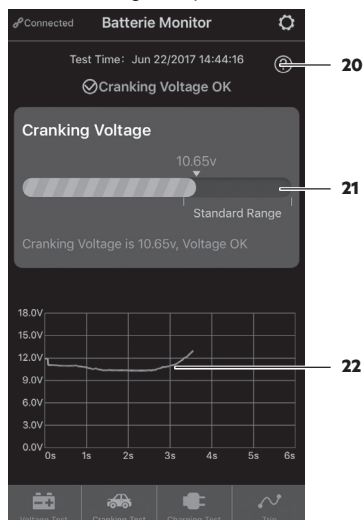


Fig. 4: Cranking Test

No.	Function
20	Help - Test description
21	Displays the cranking current value Green = voltage good Red = voltage poor
22	Voltage graph

When the engine starts, the Battery Monitor will automatically test the cranking system and save the results. A starting cranking voltage of 9.6 V and higher is typically normal. If the cranking voltage is less than 9.6 V, it is too low. If the cranking voltage is too low this may be due to battery ageing, low power, or a starter fault.

Charging Test

1. Tap the "Charging Test" (6) voltage.
2. Start the engine of your vehicle.
3. Switch on the headlights.
4. Switch off the air conditioner and other loads.
5. Tap the "Start Testing" button to start testing.
The charging current in neutral will automatically be tested.

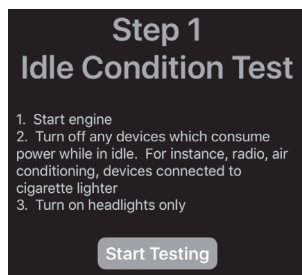


Fig. 5: Charging test

6. Increase the speed to 2500 rpm and maintain it for 3-5 seconds.

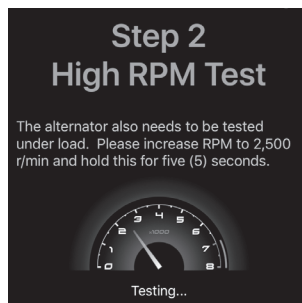


Fig. 6: Charging test at high speed

7. The charging test is completed and the readings will be displayed.

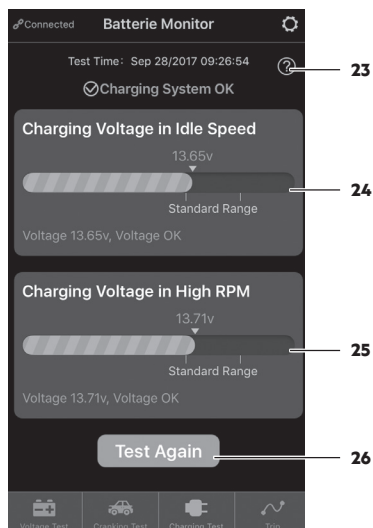


Fig. 7: Summary charging test

No.	Function
23	Help - Test description
24	Testing the charging current in neutral Green = ok Red = abnormal
25	Testing the charging current on high rpm Green = ok Red = abnormal
26	Tap the "Test Again" button to restart the test.

● **Charging voltage: Normal**

The charging system shows the alternator output is normal, no problems detected.

● **Charging voltage: Low**

The charging voltage is too low. Check if the belt is slipping or is not making contact, and check the cable connection between the alternator and the battery. If the belt and the cable connections are ok, please follow the instructions for the automaker to rule out an alternator failure.

● **Charging voltage: High**

The alternator output voltage is too high. Since most automotive engines have built in regulators, the alternator will need to be replaced. (Older models have an external regulator, please replace the actual regulator). Typical voltage limits for car regulators are 14.7 ± 0.5 V. If the charging voltage is too high, the battery will overcharge, reducing its life, and may result in malfunctions.

● **No voltage output**

No engine voltage output was detected. Verify the belt and alternator cables are working properly.

Trip Record Test

1. Tap the "Trip" (7) icon to view the trip record.
2. Tap the search symbol (27) to view trip records by selecting the date.

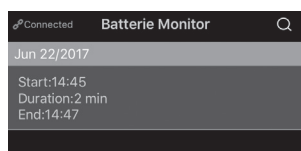


Fig. 8: Testing the trip record

No.	Function
27	Search symbol for trip records
28	Date separator bar for a specific day.
29	Start time, duration, and misfire time for each trip.

TIPS

- The app requires a smartphone with: Android 4.3 or higher, iPhone 4S or higher.
- Once the Battery Monitor is within range of the smartphone, a notification will appear.
- If you denied location access during setup, you will not receive notifications. To use this function in the future, go to your phone settings and set location access to "Always allow location access".
- With the daily test alert function disabled, the smartphone will not receive notifications of daily results, even when it is near the Battery Monitor. You can change the notification settings in the app and your phone settings.
- If the exception test alert function is off, the smartphone will not receive notifications of unusual events, even when it is near the Battery Monitor. You can change the notification settings in the app and your phone settings.
- Updating the firmware will delete all device data; please open the app and wait for it to finish synchronising before updating the firmware.
- All historical data is saved to the smartphone and will therefore not be lost when updating the app. However, uninstalling the app will also delete the data.
- The Battery Monitor automatically monitors the vehicle battery, the cranking system, and the charging system, and can store data for up to 35 days. Please use the app at least once every 35 days or bring the smartphone within Bluetooth range of the Battery Monitor. The history will then be synchronised to the smartphone.
- If the app is unable to find the Battery Monitor, please check if Bluetooth is enabled and the smartphone is close enough to the Battery Monitor and there is nothing blocking the connection.

CLEANING, CARE AND MAINTENANCE

- Clean the product with a soft, dry cloth.
- Store the machine in a clean, dry place.
- Do not use liquids or harsh cleaning agents, as these can cause discolouration and damage the surface, and may damage the device! Do not allow liquid to enter the device! Do not immerse the device in liquids! Only use the device if it is dry.

Service

Should you have any questions regarding commissioning or operating in spite of studying these operating instructions, or if a problem should occur against all expectations, please get in contact with your specialist supplier.

Disposal

The packaging consists of non-contaminating materials that you can dispose of at your local recycling point.



Do not throw electrical appliances in with domestic waste!

In accordance with European Directive 2012/19/EC for waste electrical and electronic equipment (WEEE) and conversion to national law, used electrical appliances must be collected separately and taken to a recycling point. For ways to dispose of old electrical appliances please contact your community or city administration.

Illustrations may vary slightly from the product itself. We reserve the right to modify the product in accordance with technical advances. Decoration not included.

Declaration of Conformity

MTS MarkenTechnikService GmbH & Co. KG hereby declares the wireless system model Battery Monitor 97133 complies with Directive 2014/53/EU. For the full text of the EU declaration of conformity please visit: www.iuqr.de/97133_Konformitaetserklaerung.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	28
Utilisation conforme.....	29
Contenu de l'emballage.....	29
Caractéristiques techniques	29
Fonctions de sécurité.....	29
Sécurité	30
Description du produit	32
Aperçu du produit	32
Montage Moniteur de batterie	32
Préparation.....	32
Brancher le moniteur de batterie.....	32
Débrancher le moniteur de batterie	33
Appli	33
Installation	33
Utilisation	33
Interface / Test de tension de batterie.....	34
Courbe de tension	34
Paramètres du système	35
Test de démarrage.....	35
Test de chargement.....	36
Test de l'enregistrement de trajet	37
Astuces	37
Nettoyage, entretien et maintenance.....	38
Service	38
Mise au rebut.....	38
Déclaration de conformité	38

INTRODUCTION

Explication des symboles et mots d'avertissements qui sont utilisés dans la présente notice d'explication et/ou sur l'appareil:



Lire la notice d'utilisation !



Risque d'accident et danger de mort pour les enfants !



Attention - Danger ! Respectez les consignes de sécurité et les avertissements !



Avertissement ! Tension électrique dangereuse ! Danger de mort !



Attention ! Risque de tension électrique à proximité de composants présents dans le véhicule !



Jetez l'appareil, les piles et l'emballage en respectant l'environnement !



L'appareil est conforme aux directives de l'UE



Certifié ECE R10, 10R-05 14419

Remarque : Le mot « appareil » est également utilisé dans la présente notice d'utilisation pour désigner le moniteur de batterie.

Utilisation conforme

Le moniteur de batterie est utilisé pour la surveillance de la batterie automobile, du système de démarrage et du système de charge. Après installation du moniteur de batterie sur la batterie, le smartphone peut se connecter via Bluetooth 4.0 au moniteur de batterie. Si des problèmes en relation avec la batterie, le système de démarrage ou le système de charge apparaissent, le moniteur de batterie peut en informer l'utilisateur. En outre, l'utilisateur peut effectuer des tests et visualiser l'enregistrement du trajet.

Attention :

Risque de dommages physiques et matériels !

Cet appareil n'est pas conçu pour être utilisé par des enfants ou des personnes à capacités mentales réduites ou manquant d'expérience et/ou de connaissances. Les enfants devraient être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

L'appareil n'est pas prévu pour une utilisation commerciale.

Toute autre utilisation ou modification de l'appareil est considérée comme non conforme à sa destination et présente des risques sérieux. Le fabricant ne peut être tenu responsable pour des dommages résultant d'une utilisation non conforme.

Contenu de l'emballage

Contrôlez le volume de livraison immédiatement après le déballage. Contrôlez l'appareil et les pièces pour dépister tout endommagement. Ne mettez pas un appareil endommagé en marche.

- Moniteur de batterie
- Bande auto-agrippante
- Notice d'utilisation

Fournissez tous les documents aux autres utilisateurs !

Caractéristiques techniques

Dénomination d'appareil	Moniteur de batterie
Numéro d'article	97133
Température de service et de travail	-40 °C à +90 °C
Consommation électrique moyenne	1 mA
Tension d'entrée	6 V - 20 V DC
Dimensions	55 x 35 x 16 mm
Écarts de tension (9-16 V)	± 0,03 V
Protection contre les court-circuits	Integriert
Protection contre l'inversion de polarité	Intégré
Bluetooth	4.0
Nom Bluetooth	Battery Monitor
Terme de recherche d'appli	Batteriemonitor

FONCTIONS DE SÉCURITÉ

- Protection contre les court-circuits
La protection intégrée contre les court-circuits met automatiquement à l'arrêt en cas de tension trop élevée.
Protection contre l'inversion de polarité
- Le véhicule et le moniteur de batterie sont ainsi protégés en cas d'inversion de polarité.

SÉCURITÉ

Consignes générales de sécurité

Veillez lire toutes les consignes de sécurité et les instructions. Le nonrespect des consignes de sécurité et des instructions peut provoquer un choc électrique, des brûlures et / ou des blessures graves. Conservez toutes les consignes de sécurité et des instructions afin de pouvoir les consulter ultérieurement.

Fournissez tous les documents aux autres utilisateurs ou aux prochains utilisateurs de l'appareil !



Avertissement!

Enfants : risque d'accident et risque pour la vie ! Les enfants ne peuvent pas reconnaître les dangers présentés par le produit ! Risque d'étouffement et d'étranglement ! Ne laissez pas les enfants jouer avec les câbles – Risque d'étranglement ! Ne laissez pas les enfants jouer avec les éléments de construction et de fixation. Ils pourraient les avaler et risquer ainsi une mort par asphyxie.

Le fabricant n'est pas responsable des dommages causés par :

- un raccordement et/ou une utilisation non conformes,
- les influences extérieures, les dommages subis par l'appareil et/ou des pièces de l'appareil suite à des actions mécaniques ou une surcharge,
- tout type de modification de l'appareil,
- une utilisation de l'appareil à des fins non décrites dans ce mode d'emploi,
- des dommages indirects causés par une utilisation non conforme et/ou des batteries défectueuses,
- de l'humidité et/ou une aération insuffisante,
- une ouverture non autorisée de l'appareil.

Ceci conduit à la perte du droit à la garantie

⚠ Avertissement ! Danger de mort !

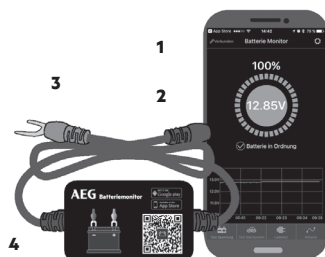
Des câbles abîmés peuvent causer un risque mortel d'électrocution. Ne plus utiliser des câbles endommagés.

- Le maniement non conforme du moniteur de batterie peut causer des blessures graves et des détériorations.
- Le moniteur de batterie ne doit pas être modifié (transformé).
- Fixez le câble de manière à ce qu'il n'entre pas en contact avec des éléments en mouvement.
- Veillez à ce que les cosse de câble tout comme les pôles de batterie ne soient pas reliés entre eux par le biais d'objets conducteurs (par ex. outils).
- Les contacts du câble branché au pôle positif de la batterie ne doivent pas entrer en contact avec des éléments de véhicule conducteurs d'électricité.
- Assurez-vous que la tension de réseau correspond à la tension d'entrée indiquée sur l'appareil (6 V - 20 V) afin d'éviter tout endommagement de l'appareil.
- Veillez à empêcher que de l'eau d'autres liquides ne soient renversés sur l'appareil. Le risque de choc électrique augmente si de l'eau pénètre dans un appareil électrique.
- Assurez-vous que les prises et les câbles ne sont pas humides. Ne raccordez jamais l'appareil au réseau électrique si vous avez les mains humides ou mouillées.
- Ne touchez jamais les deux cosse de câble en même temps lorsque l'appareil est en service.
- Avant d'utiliser l'appareil, veuillez observer la notice d'utilisation et tous les avertissements de sécurité de la batterie à surveiller et du véhicule.
- Lors de son utilisation, le moniteur de batterie peut également perturber d'autres appareils sans fil (p. ex. téléphones mobiles, appareils Bluetooth) ou bien être perturbé par ceux-ci. Pour cette raison, n'utilisez pas ces appareils à proximité du moniteur de batterie ou le moniteur de batterie à proximité d'autres appareils sans fil.

-  **Attention !** Risque de tension électrique à proximité de bobines d'allumage, du couvercle de distributeur, de câbles de bougie, de bougies et d'autres composants électriques présents dans le véhicule !
 - **Risque de court-circuit !** Veuillez respecter la polarité lors du branchement des câbles au réseau de bord du véhicule. Consultez pour ceci les indications présentes dans le manuel du véhicule ainsi que les schémas électriques du constructeur.
 - Lors du montage du moniteur de batterie, veuillez toujours à ne pas entraver la sécurité et le bon fonctionnement d'autres dispositifs et appareils présents dans le véhicule ! Respectez pour ceci les indications présentes dans le manuel du constructeur du véhicule.
 - Assurez-vous que l'allumage et tous les appareils consommateurs dans le véhicule sont éteints avant de commencer le montage !
 - En cas de montage non conforme du moniteur de batterie, des composants électroniques présents dans le véhicule risquent d'être endommagés. Ceci peut causer un risque d'accident ou un incendie.
- Attention ! Risque de dommages matériels et corporels !**
- Lors du montage, ne portez pas de bijoux métalliques. Ceux-ci pourraient provoquer un court-circuit et des brûlures !
 - Faites effectuer les réparations uniquement pas du personnel qualifié.

DESCRIPTION DU PRODUIT

Aperçu du produit



N°	Dénomination
1	Appli
2	Cosse de câble (noir)
3	Cosse de câble (rouge)
4	Moniteur de batterie
5	Bande auto-agrippante (non illustrée)

MONTAGE MONITEUR DE BATTERIE

⚠ Avertissement !

Si vous n'êtes pas familier avec les installations et connexions électriques ou bien si vous n'êtes pas sûr lors d'une de ces étapes, faites appel à des spécialistes qui vous conseilleront ! Il existe un risque de dommages matériels et corporels !

⚠ Attention !

- Veillez à ce que les cosse de câble soient bien vissées aux lieux de branchement.
- Vérifiez régulièrement les connexions. Des câbles mal fixés peuvent s'échauffer rapidement et l'isolation peut fondre voire se détériorer.

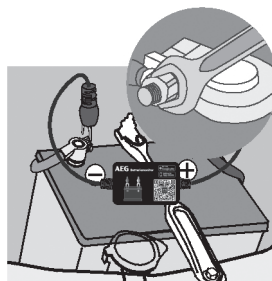
Préparation

Nettoyez la zone de travail. Éliminez toutes les salissures (p. ex. liquide de batterie, huile ou dépôts siliconés).

Brancher le moniteur de batterie

Lors du branchement, veillez à respecter la polarité :

- câble rouge : pôle positif de la batterie
- câble noir : pôle négatif de la batterie



1. Desserrez l'écrou et la rondelle.
2. Placez la cosse de câble (3) du câble positif sur la borne positive de la batterie.
3. Fixez la cosse de câble avec la rondelle et l'écrou.

De la même manière, branchez le câble négatif à la borne négative.

4. Fixez le boîtier du moniteur de batterie à l'aide de la bande auto-agrippante (5 - non fournie).

Débrancher le moniteur de batterie

⚠ Attention !

Lors du débranchement des câbles du moniteur de batterie, veillez à ce qu'ils n'entrent pas en contact avec des éléments du moteur en rotation.

Ne débranchez le moniteur de batterie que lorsque le moteur est arrêté.

1. Détachez la bande auto-agrippante du boîtier du moniteur de batterie.
2. Desserrez l'écrou et la rondelle.
3. Débranchez le câble négatif de la borne négative.
4. Retirez la cosse de câble (2).
5. Revissez fermement la rondelle et l'écrou.

Débranchez de la même manière le câble positif de la borne positive.

APPLI

Installation



1. Scannez le code QR du moniteur de batterie. Vous êtes redirigé automatiquement.

Alternative :

2. Téléchargez l'appli en allant sur Google Play ou App Store. Saisissez le terme « BM2 » dans le champ de recherche.

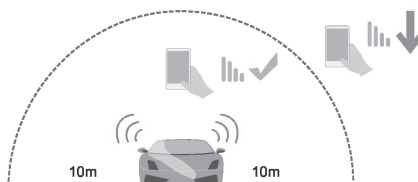


Installez l'appli sur votre smartphone.

Utilisation

Remarque :

Sans perturbation pour cause de signaux extérieurs ou d'objets faisant écran, le smartphone peut recevoir le signal jusqu'à une distance de 10 mètres du moniteur de batterie. Si les 10 mètres sont dépassés ou si un obstacle est présent, la puissance du signal en est influencée.



1. Activez la transmission Bluetooth sur votre smartphone.
2. Autorisez la réception de notifications, y compris la batterie automobile, le système de démarrage et le système de charge, ainsi que les notifications de problèmes.

Remarque :

Si les notifications sont désactivées, vous ne pouvez plus recevoir les messages correspondants. Dans le cas contraire, le smartphone reçoit des informations dès qu'il est à portée de réception Bluetooth, indépendamment du fait que l'appli ait été lancée ou non.

3. Appuyez sur le symbole de l'appli et lancez-la.
4. Autorisez l'appli à accéder à votre localisation même si vous ne l'utilisez pas.

Remarque :

En cas de refus d'accès à votre localisation, le moniteur de batterie ne peut plus envoyer de notification à l'utilisateur en cas d'apparition d'un problème.

Interface / Test de tension de batterie

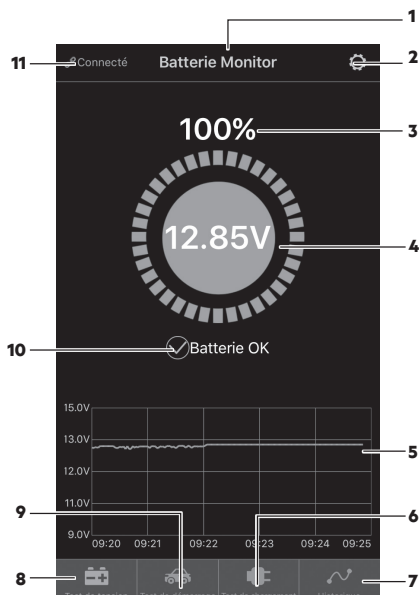


Fig. 1: Page de démarrage / Test de tension

N°	Fonction
1	Ici est indiqué le numéro ID (réglage de base) / le nom d'appareil. Dans les paramètres du système (2), un nom d'appareil peut être attribué dans la gestion des appareils.
2	Symbole des paramètres du système, appuyez ici pour accéder aux paramètres.
3	État de charge de la batterie en % lorsqu'elle n'est pas en charge. L'anneau tourne pendant le processus de charge.
4	Indique la tension réelle de la batterie > 12,7 V = batterie entièrement chargée de 12,4 V à 12,7 V = batterie en bon état < 12,4 V = tension basse.
5	Indique la courbe de tension de la batterie. Il suffit d'appuyer dans le tableau de courbe pour afficher séparément chaque journée.
6	Symbole « Test de chargement » concernant le test du système de charge, le système de charge peut être testé manuellement.

N°	Fonction
7	Symbole « Historique » concernant l'enregistrement du trajet, mémorise chaque instant de départ, chaque instant d'arrêt ainsi que les durées de trajet du véhicule.
8	Symbole « Test de tension » concernant le test de tension de batterie, il est préréglé comme première interface.
9	Symbole concernant le test du système de démarrage, le système de démarrage est automatiquement testé à chaque nouveau démarrage du moteur.
10	État de batterie Bleu = batterie en bon état, processus de charge Orange = recharger prochainement Rouge = tension basse
11	Bleu = branché Rouge = connexion débranchée Après le préréglage, la connexion vers le dernier appareil relié est effectuée automatiquement, il est également possible d'établir ou de couper une connexion manuellement.

Symboles (6, 7, 8, 9)

Bleu = sélectionné

Gris = non sélectionné

Courbe de tension

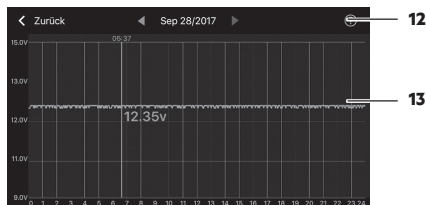


Fig. 2 : Courbe de tension

N°	Fonction
12	Sélection de la date : En cliquant dessus, un calendrier est affiché, orange = courbe de tension disponible pour ce jour chiffre rouge : anomalie de tension apparue durant ce jour
13	Courbe de tension, un curseur apparaît en appuyant dessus, l'instant du test apparaît au dessus du curseur, le chiffre orange sous la courbe indique la valeur de tension pendant cet intervalle de temps.

Paramètres du système

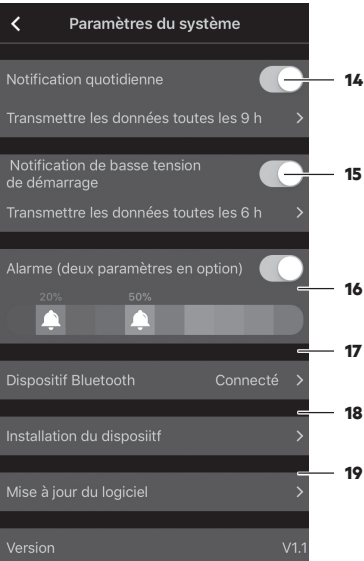


Fig. 3 : Paramètres du système

N°	Fonction
14	Réglage de notification journalière Vert = activé Gris = désactivé Dans le pré-réglage, une notification est envoyée au maximum toutes les 6 heures, la fréquence peut être adaptée.
15	Réglage des informations transmises via des tests : Vert = activé Gris = désactivé Dans le pré-réglage, une notification est envoyée au maximum toutes les 6 heures, la fréquence peut être adaptée.
16	Paramètres Bluetooth Appuyez ici pour accéder aux paramètres d'appareils Bluetooth. La recherche d'appareils à proximité ainsi que l'affichage des appareils jusqu'à présent reliés sont possibles. Adaptation du nom d'appareil Bluetooth.
17	Instruction d'installation restitue de nouveau l'introduction à l'appli.
18	Interface pour actualisations de progiciel : Affichage de la version de matériel ainsi qu'actua- lisation du progiciel en cas de nouvelle version présente.
19	Numéro de version actuel de l'appli

Test de démarrage

- Appuyez sur le symbole « Test de démarrage » (9) pour tester le système de démarrage.
- Démarrez le moteur de votre véhicule.

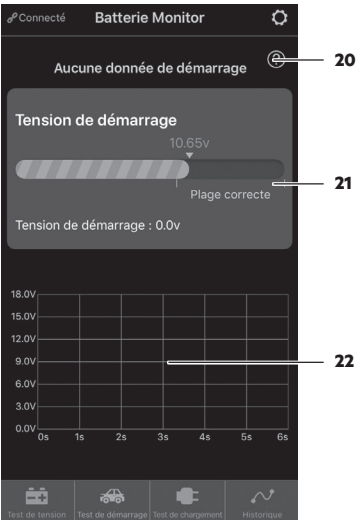


Fig. 4 : Test de chargement

N°	Fonction
20	Aide - Description du test
21	Affichage des valeurs de tension de démarrage Vert = tension saine Rouge = tension incorrecte
22	Courbe de tension de démarrage

Lorsque le moteur est démarré, le moniteur de batterie teste automatiquement le système de démarrage et enregistre le résultat. En règle générale, une tension de démarrage de 9,6 V ou supérieure est normale. Si la tension de démarrage est inférieure à 9,6 V, elle est trop basse. Si la tension de démarrage est trop basse, ceci peut être causé par une batterie vieillissante, une intensité électrique insuffisante ou une défaillance du démarreur.

Test de chargement

1. Appuyez sur le symbole « Test de chargement » (6).
2. Démarrez le moteur de votre véhicule.
3. Allumez les phares.
4. Allumez la climatisation ou tout autre appareil consommateur.
5. Appuyez sur le bouton « Démarrage du test ». La puissance de charge au ralenti est mesurée automatiquement.



Fig. 5 : Test de charge

6. Augmentez le régime à 2500 t/min et maintenez-le pendant 3-5 secondes.



Fig. 6 : Test de charge à régime élevé

7. Le test de charge est terminé et les valeurs mesurées sont affichées.

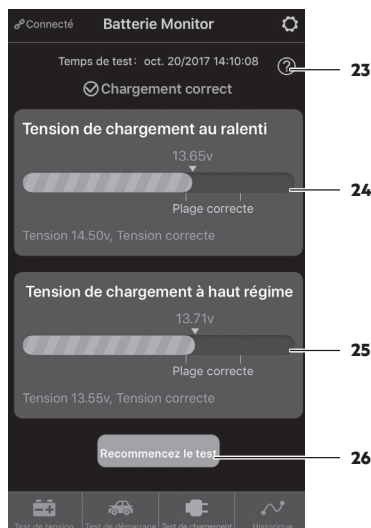


Fig. 7 : Récapitulatif du test de charge

N°	Fonction
23	Aide - Description du test
24	Test de tension de charge au ralenti Vert = ok Rouge = inhabituel
25	Test de tension de charge à régime élevé Vert = ok Rouge = inhabituel
26	Appuyez sur le bouton « Recommencez le test » pour relancer le test.

• Tension de charge : Normale

Le système de charge présente une sortie de tension saine en provenance de l'alternateur, aucun problème détecté.

• Tension de charge : Basse

La tension de charge est trop basse. Vérifiez si la courroie trapézoïdale glisse ou si elle n'a pas de contact et contrôlez la connexion par câble entre l'alternateur et la batterie. Si la courroie trapézoïdale et la connexion par câble sont en état, suivez les instructions du fabricant du véhicule afin d'exclure une défaillance de l'alternateur.

● Tension de charge : Haute

La tension provenant de l'alternateur est trop élevée. Étant donné que la plupart des moteurs automobiles utilisent des régulateurs intégrés, l'alternateur doit être remplacé. (Des modèles plus anciens utilisent des régulateurs externes, veuillez remplacer directement le régulateur). Les tensions limites habituelles des régulateurs automobiles sont de l'ordre de $14,7 \pm 0,5$ V. Une tension de charge élevée surcharge la batterie et réduit sa durée de vie. En outre, ceci causer des défaillances.

● Pas de sortie de tension

Aucune sortie de tension sur le moteur n'a été détectée. Vérifiez le bon fonctionnement de la courroie trapézoïdale et des câbles d'alternateur.

Test de l'enregistrement de trajet

1. Appuyez sur le symbole « Historique » (7) pour l'enregistrement de trajet.
2. Appuyez sur le symbole de recherche (27) pour afficher les enregistrements de trajet en fonction de la date.

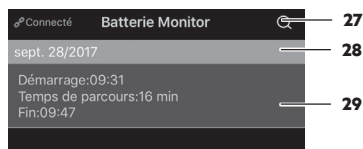


Fig. 8 : Test de l'enregistrement de trajet

N°	Fonction
27	Symbole de recherche des enregistrements de trajet
28	Barre de séparation de date, pour une journée spécifique.
29	Instant de démarrage, durée de marche et instant de raté d'allumage pour chaque trajet.

ASTUCES

- L'appli fonctionne sur des smartphones équipés de : Android 4.3 ou plus, iPhone 4S ou plus.
- Dès que le moniteur de batterie se trouve à portée du smartphone, une notification est affichée.
- Si, lors du paramétrage, vous avez refusé l'accès à votre localisation, vous ne recevrez pas de notification. Si vous souhaitez utiliser cette fonction à l'avenir, vous pouvez autoriser la localisation dans les paramètres du téléphone en activant « Toujours autoriser le partage de ma position ».
- Si la notification concernant les résultats journaliers de test est désactivée, le smartphone ne reçoit également pas de notifications concernant les résultats journaliers même s'il se trouve à proximité du moniteur de batterie. Vous pouvez régler les paramètres de notification aussi bien dans l'appli que dans les paramètres du téléphone.
- Si la notification concernant les résultats de test inhabituels est désactivée, le smartphone ne reçoit également pas de notifications concernant les résultats inhabituels même s'il se trouve à proximité du moniteur de batterie. Vous pouvez régler les paramètres de notification aussi bien dans l'appli que dans les paramètres du téléphone.
- Une actualisation du progiciel supprime toutes les données de l'appareil, veuillez lancer l'appli et attendre la fin de la synchronisation avant d'actualiser le progiciel.
- Toutes les données passées sont enregistrées dans le smartphone. Ainsi, aucune donnée n'est perdue lors d'une actualisation de l'appli. Si l'appli est désinstallée, les données sont cependant supprimées.
- Le moniteur de batterie surveille automatiquement la batterie automobile, le système de démarrage et le système de charge, il peut mémoriser les données pendant une durée maximale de 35 jours. Veuillez utiliser l'appli au moins une fois tous les 35 jours ou placez le smartphone à portée Bluetooth du moniteur de batterie. Les données passées sont alors synchronisées avec le smartphone.
- Si l'appli ne détecte pas le moniteur de batterie, vérifiez si la fonction Bluetooth est activée, que le smartphone est assez proche du moniteur de batterie et qu'aucun obstacle ne perturbe la connexion.

NETTOYAGE, ENTRETIEN ET MAINTENANCE

- Nettoyez le produit avec un chiffon doux et sec.
- Stocker l'appareil dans un endroit propre et sec.
- N'utilisez aucun liquide ni produit nettoyant agressif afin d'éviter toute décoloration et détérioration de la surface d'appareil et ainsi tout dommage sur l'appareil ! Toujours éviter la pénétration de liquides dans l'appareil ! Ne plongez pas l'appareil dans des liquides ! N'utilisez l'appareil que lorsqu'il est sec.

Service

Si après avoir lu soigneusement le présent mode d'emploi vous avez encore des questions concernant la mise en service ou l'utilisation ou si un problème venait à se produire contre toute attente, veuillez prendre contact avec un commerce spécialisé.

Mise au rebut

L'emballage est composé de matériaux respectueux de l'environnement que vous pourrez éliminer dans les points de recyclages locaux prévus à cet effet.



Ne jetez pas les appareils électriques avec vos déchets ménagers !

Conformément à la directive européenne 2012/19/EC relative aux appareils électriques et électroniques usagés et à sa transposition dans le droit national, vous devez effectuer le tri sélectif des appareils et les apporter dans des points de collecte spécialisés qui assureront leur recyclage dans le respect de l'environnement. Pour connaître les lieux où vous pouvez déposer vos anciens appareils électriques pour leur mise au rebut, adressez-vous à votre mairie ou à votre administration locale.

Les images peuvent différer légèrement du produit. Nous nous réservons le droit d'y apporter des modifications dans l'intérêt du progrès technique. Décoration non comprise.

Déclaration de conformité

MTS MarkenTechnikService GmbH & Co.KG déclare par la présente que le type d'installation radio Moniteur de batterie 97133 correspond à la directive 2014 / 53 / UE. Le texte complet de la déclaration de conformité UE est disponible à l'adresse Internet suivante : www.iuqr.de/97133_Konformitaetserklaerung

SOMMARIO

Introduzione	40
Uso conforme	41
Fornitura	41
Dati tecnici	41
Funzioni di sicurezza	41
Sicurezza	42
Descrizione del prodotto	44
Descrizione del prodotto	44
Montaggio Monitor Batteria Auto	44
Preparazione	44
Collegare il Monitor Batteria Auto	44
Scollegare il Monitor Batteria Auto	45
App	45
Installazione	45
Utilizzo	45
Superficie / Test di tensione batteria	46
Curva di tensione	46
Impostazioni di sistema	47
Test del sistema di avviamento	47
Test di carica	48
Test della registrazione dati di guida	49
Consigli	49
Pulizia, manutenzione e riparazioni	50
Assistenza	50
Smaltimento	50
Dichiarazione di conformità	50

INTRODUZIONE

Spiegazione dei simboli e dei termini di avvertenza utilizzati in queste istruzioni per l'uso e/o sul dispositivo:



Leggere le istruzioni d'uso!



Pericolo di vita e di incidenti per i bambini!



Attenzione pericolo! Rispettare le avvertenze di sicurezza e di pericolo!



Avvertenza! Tensione elettrica pericolosa! Pericolo di vita!



Attenzione! Pericolo di tensione elettrica nell'area dei componenti nel veicolo!



Non disperdere nell'ambiente il dispositivo, le batterie e la confezione!



Il dispositivo è conforme alle direttive UE



Omologato secondo il ECE R10,
10R-05 14419

Avvertenza:

Il Monitor Batteria Auto in queste istruzioni per l'uso viene anche indicato con il termine apparecchio.

Uso conforme

Il Monitor Batteria Auto viene impiegato per il monitoraggio della batteria auto, del sistema di avviamento e del sistema di carica. Dopo aver installato alla batteria il Monitor Batteria Auto, si può collegare via Bluetooth 4.0 lo smartphone al Monitor Batteria Auto. Nel caso insorgano problemi relativi alla batteria, al sistema di avviamento o al sistema di carica, il Monitor Batteria Auto può notificarli all'utente. Inoltre l'utente stesso può eseguire i test e visualizzare la registrazione dei dati di guida.

Attenzione!

pericolo di danni a persone o cose!

Questo prodotto non è concepito per essere usato da persone (compresi bambini) con limitate capacità fisiche, sensoriali o mentali o senza sufficiente esperienza e/o che non hanno le nozioni necessarie. Tenerlo lontano dalla portata dei bambini.

Il prodotto non è destinato all'uso commerciale.

Ogni altro uso o modifica del dispositivo è considerato improprio e può causare pericoli. Il produttore è esonerato da qualunque responsabilità per danni derivanti da un uso improprio del dispositivo.

Fornitura

Controllare la fornitura subito dopo averla aperta. Controllare se il dispositivo o i componenti sono danneggiati. Non utilizzare il dispositivo o componenti guasti.

- Monitor Batteria Auto
- Chiusura a velcro
- Istruzioni per l'uso

Consegnare la documentazione completa agli altri utenti!

Dati tecnici

Denominazione dell'apparecchio	Monitor Batteria Auto
Numero articolo	97133
Temperatura d'uso e di lavoro	-40 °C a +90 °C
Consumo medio di energia elettrica	1 mA
Tensione in ingresso	6 V - 20 V DC
Dimensioni	55 x 35 x 16 mm
Variazioni di tensione (9-16 V)	± 0,03 V
Protezione da corto circuito	Integrato
Protezione da inversione di polarità	Integrato
Bluetooth	4.0
Nome Bluetooth	Battery Monitor
Parola chiave di ricerca App	Batteriemonitor

FUNZIONI DI SICUREZZA

- Protezione da corto circuito
La protezione incorporata da corto circuito si attiva a tensione troppo alta.
- Protezione da inversione di polarità
In caso di non corretta polarità, il veicolo e il Monitor Batteria Auto vengono protetti.

SICUREZZA

Indicazioni di sicurezza generali

Leggere tutte le indicazioni e le istruzioni di sicurezza. Omissioni nell'osservanza delle indicazioni di sicurezza e delle istruzioni possono provocare scosse elettriche, ustioni e/o gravi lesioni. Conservare per future consultazioni tutte le indicazioni di sicurezza e le istruzioni.

Si consiglia di allegare l'intera documentazione anche agli altri utenti che usufruiranno del prodotto o cederla agli utenti nuovi proprietari!



Attenzione!



Pericolo di vita e di incidenti per i bambini piccoli! Non lasciare mai il materiale d'imballaggio in mano a bambini senza la supervisione di un adulto. Non permettere ai bambini di giocare con i cavi - pericolo di strangolamento! Non permettere ai bambini di giocare con i componenti di montaggio e fissaggio poiché questi potrebbero venire ingeriti causando soffocamento.

Il produttore non è da considerarsi responsabile per danni causati da:

- Collegamento e/o funzionamento non corretto.
- Azioni violente esterne, danni al dispositivo e/o a suoi componenti dovuti ad azioni meccaniche o sovraccarico.
- Ogni tipo di modifica del dispositivo.
- Utilizzo del dispositivo per scopi diversi da quelli descritti in questo manuale d'uso.
- Danni conseguenti a un utilizzo non conforme alla destinazione d'uso e/o a batterie difettose.
- Umidità e/o aerazione insufficiente.
- Apertura non autorizzata del dispositivo.

Che porta al decadimento della garanzia.



Avvertenza! Pericolo di vital

Collegamenti danneggiati possono provocare una folgorazione letale. Non utilizzare più i cavi se danneggiati.

- L'uso non corretto non conforme a scopo del Monitor Batteria Auto può condurre a lesioni gravi e danneggiamenti.
- Il Monitor Batteria Auto non deve essere modificato (alterato).
- Fissare il cavo in modo tale che non venga in contatto con i componenti in movimento.
- Accertarsi inoltre che i terminali e anche i poli della batteria non siano collegati a conduttori (per es. attrezzi).
- I contatti del cavo collegato al polo positivo (+) della batteria non devono toccare componenti del veicolo conduttori di elettricità.
- Per evitare danni all'apparecchio, accertarsi che la tensione corrisponda con la tensione di entrata riportata sull'apparecchio (6 V - 20 V).
- Accertarsi sempre di conservarlo in un luogo asciutto e sicuro. La penetrazione di acqua nei dispositivi elettrici accresce il pericolo di folgorazione.
- Assicurarsi che tutte le spine e i cavi siano privi di umidità. Non collegare mai il dispositivo alla rete elettrica con mani umide o bagnate.
- Non afferrare con entrambe le mani i terminali di collegamento quando l'apparecchio è in funzione.
- Prima dell'utilizzo dell'apparecchio leggere le istruzioni per l'uso e tutte le istruzioni di sicurezza delle batterie da monitorare e del veicolo.
- Durante l'utilizzo il Monitor Batteria Auto può interferire su altri dispositivi (ad es. telefoni cellulari, dispositivi Bluetooth) o ricevere da essi interferenze. Non utilizzare dunque questi dispositivi nelle vicinanze del Monitor Batteria Auto oppure non utilizzare il Monitor Batteria Auto nelle vicinanze di dispositivi senza fili.

-  **Attenzione!** Pericolo di tensione elettrica nell'area bobine di accensione, calotta del distributore, cavi di accensione, candele e componenti elettrici del veicolo!

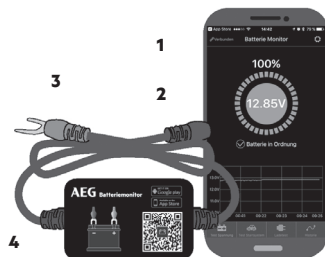
- **Pericolo di corto circuito!** Nel collegare i cavi all'impianto elettrico del veicolo fare attenzione alla corretta polarità. Osservare a tal proposito le avvertenze nel manuale d'istruzioni e lo schema dell'impianto elettrico del produttore del veicolo.
- Nell'installare il Monitor Batteria Auto accertarsi sempre che non vengano pregiudicate la sicurezza e la funzionalità di altri sistemi e dispositivi nel veicolo! Si prega di osservare a riguardo le avvertenze riportate nel manuale del produttore del veicolo.
- Accertarsi che il dispositivo di accensione e tutti i dispositivi di consumo del veicolo siano spenti, prima di iniziare con l'installazione!
- In casi di installazione non corretta del Monitor Batteria Auto, i componenti elettronico del veicolo possono essere danneggiati. Ciò potrebbe provocare un incidente o un incendio.

Attenzione! Pericolo di danni a cose e persone!

- Durante l'installazione non indossare gioielli o accessori metallici. Ciò potrebbe condurre a un corto circuito e a bruciature!
- Lasciar eseguire le riparazioni esclusivamente da personale tecnico qualificato.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Descrizione del prodotto



N°	Denominazione
1	App
2	Terminale (nero)
3	Terminale (rosso)
4	Monitor Batteria Auto
5	Chiusura a velcro (senza figura)

MONTAGGIO MONITOR BATTERIA AUTO

⚠ Avvertenza!

Se non si ha confidenza con installazioni e collegamenti elettrici o se in uno di questi passaggi non si è sicuri, chiedere consiglio a una persona esperta! Sussiste pericolo di danni a cose e persone!

⚠ Attenzione!

- Accertarsi che i terminali siano avvitati correttamente nei punti di fissaggio.
- Verificare regolarmente i collegamenti. Cavi lenti possono riscaldarsi rapidamente e fondere o danneggiare l'isolamento.

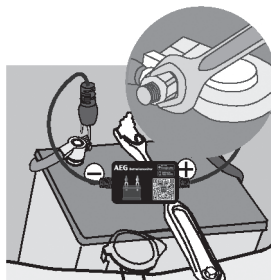
Preparazione

Pulire l'area di lavoro. Rimuovere ogni tipo di sporcizia (ad es. liquido della batteria, olio o depositi contenenti silicone)

Collegare il Monitor Batteria Auto

Nel collegamento fare attenzione alla corretta polarità:

- cavo rosso: polo + della batteria
- cavo nero: polo - della batteria



1. Svitare il dado e la rondella di supporto.
2. Collegare il terminale (3) del cavo positivo (+) al morsetto positivo (+) sulla batteria.
3. Fissare il terminale con la rondella di supporto e il dado.

Collegare allo stesso modo il cavo negativo (-) al morsetto negativo (-) sulla batteria.

4. Fissare l'alloggiamento del Monitor Batteria Auto con la chiusura a velcro (5 - incluso nella fornitura).

Scollegare il Monitor Batteria Auto

⚠ Attenzione!

Nel rimuovere i collegamenti del Monitor Batteria Auto accertarsi che questi non vengano a contatto con le parti rotanti del motore.

Scollegare il Monitor Batteria Auto dalla batteria esclusivamente a motore spento.

1. Allentare la chiusura a velcro sull'alloggiamento del Monitor Batteria Auto.
2. Svitare il dado e la rondella di supporto.
3. Estrarre il cavo negativo (-) dal morsetto negativo (-) sulla batteria.
4. Rimuovere il terminale (2).
5. Serrare nuovamente la rondella di supporto e il dado.

Estrarre il cavo positivo (+) dal morsetto positivo (+).

APP

Installazione



1. Scannerizzare il codice QR del Monitor Batteria Auto. L'inoltro avverrà automaticamente.

Alternativa:

2. Scaricare l'applicazione su Google Play o su App Store. Inserire nel campo di ricerca la parola chiave "BM2".

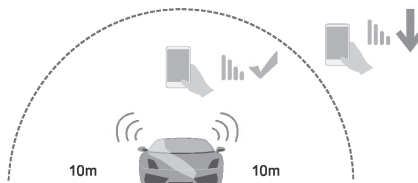


Installare l'applicazione sul proprio smartphone.

Utilizzo

Avvertenza:

In assenza di interferenze per segnali esterni o di oggetti schermo, lo smartphone può ricevere il segnale in un raggio d'azione fino a 10 metri di distanza dal Monitor Batteria Auto. Superando i 10 metri o in presenza di ostacoli la potenza del segnale verrà compromessa.



1. Avviare sul proprio smartphone la trasmissione Bluetooth.
2. Consentire l'ingresso di notifiche, comprese quelle relative a batteria auto, sistema di avviamento e sistema di carica nonché notifiche di problemi.

Avvertenza:

Se disattivata la funzione delle notifiche non è possibile ricevere alcuna notifica corrispondente. Se invece è attivata, lo smartphone riceve informazioni non appena accede nel raggio di azione Bluetooth, indipendentemente se l'applicazione è stata avviata o meno.

3. Selezionare il simbolo della App e lanciarla.
4. Concedere alla App l'accesso alla postazione anche quando la App non viene utilizzata.

Avvertenza:

Con diniego di accesso alla postazione, nel caso si manifesti un problema il Monitor Batteria Auto non invierà alcuna notifica all'utente.

Superficie / Test di tensione batteria

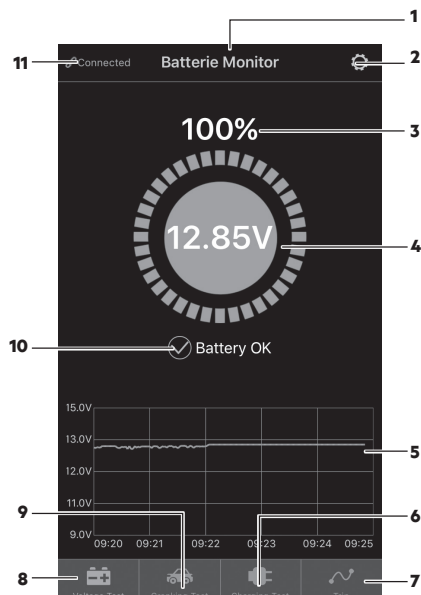


Fig. 1: Homepage / Verifica di tensione

N°	Funzione
1	Qui viene mostrato il numero ID (impostazione base) / il nome dell'apparecchio. Nelle impostazioni di sistema (2) alla voce gestione apparecchio può essere assegnato un nome all'apparecchio.
2	Simbolo per le impostazioni di sistema, selezionare qui per richiamare le impostazioni.
3	Stato di carica della batteria in % in condizione di non ricarica. Durante il processo di ricarica l'anello ruota.
4	Mostra la tensione effettiva della batteria > 12,7 V = batteria completamente carica da 12,4 V a 12,7 V = batteria normale < 12,4 V = tensione batteria bassa.
5	Mostra la curva di tensione della batteria. Selezionando qui può essere visualizzata nella tabella della curva la tensione della batteria di ogni singolo giorno.
6	Simbolo "test di carica" per il test del sistema di carica, questo può eseguire manualmente il test del sistema di carica.

N°	Funzione
7	Simbolo "Trip" per visualizzare la registrazione dati di guida, memorizza tutti gli orari di avviamento, di sosta e di percorrenza del veicolo.
8	Simbolo "Cranking Test" per il test di tensione della batteria, questo è preimpostato come interfaccia primaria.
9	Simbolo per il test del sistema di avviamento, in ogni avvio del motore viene eseguito automaticamente il test del sistema di avviamento.
10	Stato della batteria Blu = batteria regolare, processo di carica Arancione = ricarica a breve Rosso = tensione bassa
11	Blu = collegato Rosso = non collegato Dopo la preimpostazione il collegamento all'ultimo dispositivo connesso avviene automaticamente, il collegamento può tuttavia essere attivato o disattivato anche manualmente.

Simboli (6, 7, 8, 9)

blu = selezionato
 grigio = non selezionato

Curva di tensione

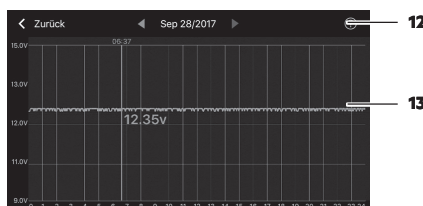


Fig. 2: Curva di tensione

N°	Funzione
12	Selezione data: Cliccando qui viene visualizzato un calendario, arancione = curva di tensione disponibile per questo giorno numero rosso: in questo giorno emergono anomalie di tensione
13	Curva di tensione, selezionando qui appare una tendina, all'inizio della tendina compare il tempo-test, il numero arancione sotto la curva indica il valore di tensione durante questo arco di tempo.

Impostazioni di sistema

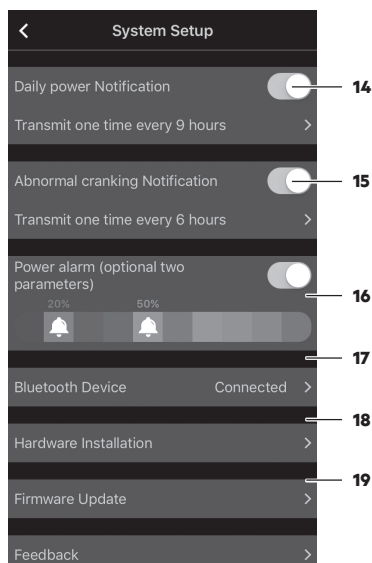


Fig. 3: Impostazioni di sistema

N°	Funzione
14	Impostazione delle notifiche giornaliere Verde = attivata Grigio = non attivata Nella preimpostazione viene inviata al massimo una notifica ogni 6 ore, la frequenza può essere adattata.
15	Impostazione della funzione di notifica sul test Verde = attivata Grigio = non attivata Nella preimpostazione viene inviata al massimo una notifica ogni 6 ore, la frequenza può essere adattata.
16	Impostazioni Bluetooth Selezionare qui per le impostazioni dei dispositivi Bluetooth. È possibile qui avviare la ricerca dei dispositivi nelle vicinanze e visualizzare i dispositivi precedentemente connessi. Adattamento del nome del dispositivo Bluetooth.
17	Le istruzioni per l'installazione rinviano nuovamente all'impostazione App.
18	Interfaccia per aggiornamenti firmware: Visualizzazione della versione hardware e aggiornamento del firmware in caso di versione più attuale disponibile.
19	Numero dell'attuale versione della App

Test del sistema di avviamento

1. Selezionare il simbolo "Cranking Test" (9) per il test del sistema di avviamento.
2. Avviare il motore del proprio veicolo.

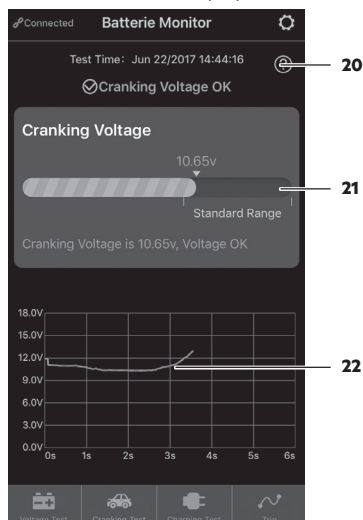


Fig. 4: Test del sistema di avviamento

N°	Funzione
20	Assistenza - Descrizione del test
21	Visualizzazione dei valori della tensione di avviamento Verde = tensione nella norma Rosso = tensione non nella norma
22	Curva della tensione di avviamento

Quando si avvia il motore il Monitor Batteria Auto esegue automaticamente il test del sistema di avviamento e memorizza il risultato. Nella norma si registra una tensione di avviamento normale da 9,6 V in su. Se la tensione di avviamento è inferiore a 9,6 V vuol dire che la tensione è troppo bassa. Se la tensione di avviamento è troppo bassa ciò può dipendere da una batteria usurata, da una intensità di corrente bassa o da un guasto al dispositivo di avviamento.

Test di carica

1. Selezionare il simbolo "Charging Test" (6).
2. Avviare il motore del proprio veicolo.
3. Accendere le luci di posizione.
4. Spegner l'impianto di climatizzazione e altri dispositivi di consumo.
5. Selezionare il tasto "Start Testing" per eseguire il test. Viene misurata automaticamente l'intensità di carica in funzionamento a folle.

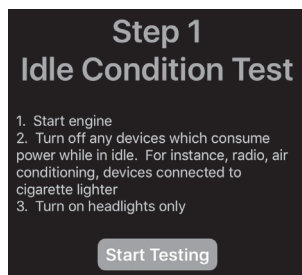


Fig. 5: Test di carica

6. Aumentare il numero di giri a 2500 giri/min e mantenerlo per 3-5 secondi.

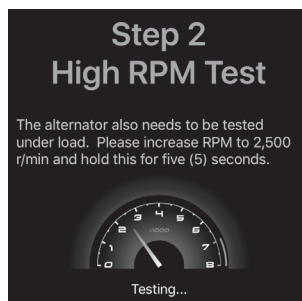


Fig. 6: Test di carica con numero di giri alto

7. Il test di carica è concluso e i valori misurati vengono visualizzati.

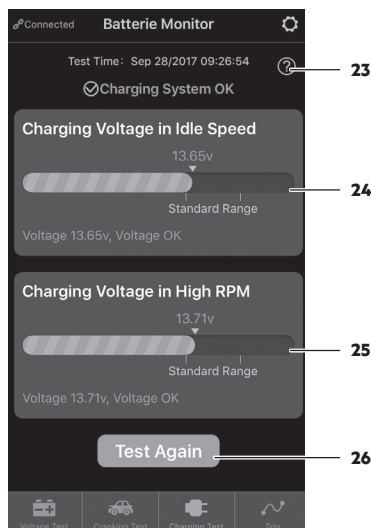


Fig. 7: Riepilogo test di carica

N°	Funzione
23	Assistenza - Descrizione del test
24	Test di tensione di carica in funzionamento a folle Verde = nella norma Rosso = insolito
25	Test di tensione di carica con numero di giri alto Verde = nella norma Rosso = insolito
26	Selezionare il tasto „Test Again“ per eseguire nuovamente il test.

• Tensione di carica: Normale

Il sistema di carica indica una tensione in uscita regolare del generatore elettrico, nessun problema rilevato.

• Tensione di carica: Basso

La tensione di carica è troppo bassa. Verificare se la cinghia trapezoidale slitta oppure se non ha alcun contatto e verificare la connessione dei cavi tra il generatore elettrico e la batteria. Se la cinghia trapezoidale o la connessione dei cavi è nella norma, si prega di seguire le indicazioni del produttore del veicolo per escludere un guasto al generatore elettrico.

● Tensione di carica: Alta

La tensione emessa dal generatore elettrico è troppo alta. Poiché la maggior parte dei motori d'auto utilizzano regolatori integrati, deve essere sostituito l'intero generatore elettrico (vecchi modelli utilizzano regolatori esterni, in tal caso sostituire soltanto il regolatore). Gli usuali limiti di tensione per regolatori d'auto sono $14,7 \pm 0,5$ V. Una tensione di carica maggiore sovraccarica la batteria e ne riduce la durata; possono inoltre comparire malfunzionamenti.

● Nessuna emissione di tensione

Sul motore non è stata rilevata alcuna emissione di tensione. Verificare il corretto funzionamento della cinghia trapezoidale e del cavo del generatore elettrico.

Test della registrazione dati di guida

1. Selezionare il simbolo "Trip" (7) per la registrazione dei dati di guida.
2. Selezionare il simbolo di ricerca (27) per visualizzare la registrazione dei dati di guida mediante la selezione della data.

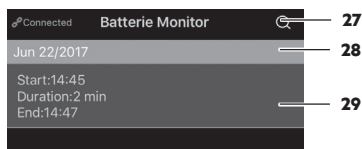


Fig. 8: Test della registrazione dati di guida

N°	Funzione
27	Simbolo di ricerca per la registrazione dati di guida
28	Barra di separazione data, per un giorno specifico.
29	Orario di avvio, durata e orario di accensione irregolare di ogni guida.

CONSIGLI

- La App richiede uno smartphone con: Android 4.3 o versione più attuale, iPhone 4S o versione più attuale.
- Non appena il Monitor Batteria Auto si trova nel raggio d'azione dello smartphone, viene visualizzata una notifica.
- Se nella fase di installazione iniziale si è negato l'accesso alla postazione, non verrà visualizzata alcuna notifica. Se si vuole utilizzare questa funzione in futuro, è possibile attivare il riconoscimento della postazione mediante le impostazioni del proprio telefono scegliendo l'opzione "Autorizza sempre l'attivazione postazione".
- Se la funzione notifiche sui risultati dei test giornalieri è disattivata, neanche lo smartphone riceve notifiche sui risultati giornalieri, pur trovandosi vicino al Monitor Batteria Auto. È possibile impostare la funzione notifiche sia tramite la App sia tramite le impostazioni del telefono.
- Se la funzione notifiche sui risultati insoliti dei test giornalieri è disattivata, neanche lo smartphone riceve notifiche sui risultati giornalieri insoliti, pur trovandosi vicino al Monitor Batteria Auto. È possibile impostare la funzione notifiche sia tramite la App sia tramite le impostazioni del telefono.
- Un aggiornamento del firmware elimina tutti i dati dell'apparecchio, si prega quindi di aprire la App e attendere la fine della sincronizzazione prima di aggiornare il firmware.
- Tutti i dati precedentemente misurati sono memorizzati nello smartphone e in tal modo con un aggiornamento della App i dati non andranno persi. Tuttavia, se la App viene disinstallata, i dati vengono eliminati.
- Il Monitor Batteria Auto controlla automaticamente la batteria dell'auto, il sistema di avviamento e il sistema di carica, e può memorizzare dati fino a 35 giorni. Si prega di utilizzare la App per tutti i 35 giorni, almeno per una volta, e portare lo smartphone nel raggio d'azione Bluetooth del Monitor Batteria Auto. I dati precedentemente misurati vengono così sincronizzati con lo smartphone.
- Se la App non dovesse trovare il Monitor Batteria Auto, controllare che la connessione Bluetooth sia attiva, che lo smartphone si trovi sufficientemente vicino al Monitor Batteria Auto e che non vi siano ostacoli a creare interferenze.

PULIZIA, MANUTENZIONE E RIPARAZIONI

- Pulire il prodotto con un panno morbido e asciutto.
- Conservare il dispositivo in un luogo pulito e asciutto.
- Non utilizzare liquidi o detergenti aggressivi per la pulizia, poiché questi possono provocare alterazioni del colore o danneggiamenti della superficie dell'apparecchio o dell'apparecchio stesso! Deve essere impedita la penetrazione di liquidi all'interno dell'apparecchio! Non immergere l'apparecchio in liquidi! Mettere in funzione l'apparecchio solo se completamente asciutto.

Assistenza

Se, anche dopo aver letto queste istruzioni dovesse restare dubbi sulla messa in funzione o l'uso, o se si verificasse un problema inatteso, rivolgersi a un rivenditore specializzato.

Smaltimento

La confezione è composta da materiali a basso impatto ambientale, riciclabili negli appositi siti di raccolta.



Non buttare i dispositivi elettrici nei rifiuti domestici!

Secondo la direttiva europea 2012/19/CE in materia di dispositivi elettrici ed elettronici usati e la relativa conversione in legge nazionale, le apparecchiature elettriche usate devono essere raccolte separatamente e portate a un impianto di riciclaggio ecologico. Per informazioni sullo smaltimento dei dispositivi elettrici usati rivolgersi all'amministrazione cittadina.

Le illustrazioni possono differire leggermente dal prodotto. Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche funzionali al miglioramento tecnico. Decorazione non inclusa.

Dichiarazione di conformità

Con il presente documento la MTS MarkenTechnikService GmbH & Co. KG dichiara che il tipo d'impianto radio del Monitor Batteria Auto 97133 è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della Dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo internet:

www.iuqr.de/97133_Konformitaetserklaerung.

OBSAH

Úvod	52
Použití ke stanovenému účelu	53
Obsah dodávky	53
Technická data	53
Bezpečnostní funkce	53
Bezpečnost	54
Popis výrobku	56
Přehled výrobku	56
Montáž monitoru baterie	56
Příprava	56
Připojení monitoru baterie	56
Odpojení monitoru baterie	57
App	57
Instalace	57
Použití	57
Povrch / Test napětí baterie	58
Křivka napětí	58
Nastavení systému	59
Test startovacího systému	59
Test nabíjení	60
Test - záznam z jízdy	61
Tipy	61
Čištění, ošetřování a údržba	62
Servis	62
Likvidace	62
Prohlášení o konformitě	62

ÚVOD

Vysvětlení symbolů a signálních slov, použitých v tomto návodu k obsluze nebo na přístroji:



Číst návod k obsluze!



Nebezpečí ohrožení života a nehody pro malé děti!



Pozor nebezpečí! Dodržujte bezpečnostní a výstražná upozornění!



Varování! Nebezpečné elektrické napětí! Ohrožení života!



Pozor! Ohrožení elektrickým napětím v oblasti dílů vozidla!



Přístroj, baterie a obalový materiál likvidujte do odpadu ekologicky!



Přístroj se shoduje se směrnicemi EU



Přezkoušeno podle ECE R10, 10R-05 14419

Upozornění: Pro monitor baterií se v tomto návodu používá výraz přístroj.

Použití ke stanovenému účelu

Přístroj se používá na monitorování automobilových baterií, startovního a nabíjecího systému. Po instalaci přístroje na baterii lze s ním spojit Smartphon pomocí Bluetooth 4.0. V případě problémů s baterií, startovním nebo nabíjecím systémem může přístroj aktuální stav oznámit uživateli. Přídavně může uživatel testovat a shlédnout záznam z jízdy.

Pozor!**Nebezpečí věcných škod a ohrožení osob!**

Tento přístroj nesmí používat děti, osoby s omezenými duševními schopnostmi anebo osoby, které nemají schopnosti, zkušenosti anebo vědomosti o jeho používání. Děti musí zůstat pod dohledem, aby si s přístrojem nehrály.

Přístroj není určený pro podnikatelské účely.

Jiná použití nebo změny přístroje platí jako použití k jinému než ke stanovenému účelu a přinášejí sebou závažná nebezpečí. Výrobce neručí za škody způsobené jiným použitím než použitím ke stanovenému účelu.

Obsah dodávky

Po rozbalení okamžitě proveďte kontrolu kompletnosti dodávky. zkontrolujte, zda není poškozeno zařízení ani žádná z jeho součástí. neuvádějte vadné zařízení nebo jeho část do činnosti.

- Monitor baterie
- Suchý zip
- Návod k obsluze

Předávejte tyto podklady i jiným uživatelům.

Technická data

Název přístroje	Monitor baterie
Číslo artiklu	97133
Provozní a pracovní teplota	-40 °C až +90 °C
Průměrná spotřeba proudu	1 mA
Vstupní napětí	6 V - 20 V DC
Rozměry	55 x 35 x 16 mm
Odchylky napětí (9-16 V)	± 0,03 V
Ochrana proti zkratu	Integrované
Ochrana proti přepólování	Integrované
Bluetooth	4.0
Jméno Bluetooth	Battery Monitor
Klíčové slovo hledání App	Batteriemonitor

BEZPEČNOSTNÍ FUNKCE

- Ochrana proti zkratu
Integrovaná ochrana proti zkratu vypíná při příliš vysokém napětí.
- Ochrana proti přepólování
V případě nesprávné polarity jsou vozidlo i přístroj chráněné.

BEZPEČNOST

Všeobecné bezpečnostní pokyny

Přečtěte si bezpečnostní pokyny a pokyny pro použití. nedodržení bezpečnostních pokynů a pokynů pro použití může způsobit zásah elektrickým proudem, vznik požáru a/nebo vážné ublížení na zdraví. Uchovejte si všechny bezpečnostní pokyny a pokyny pro použití kvůli další konzultaci.

Předávejte všechny podklady dalším uživatelům přístroje!



Výstraha!



Nebezpečí nehody a ohrožení života kojenců a dětí! Nikdy nenechávejte děti bez dozoru s obalovým materiálem. Hrozí nebezpečí zadušení. Nenechávejte děti si hrát s kabely - nebezpečí uškrcení! Nenechávejte děti si hrát se stavebními a montážními díly, mohou je spolknout a udusit se.

Výrobce neponese žádnou odpovědnost za škody způsobené:

- Nesprávným připojením a / nebo použitím.
- Působením vnější síly, poškozením zařízení a / nebo poškozením součástí zařízení mechanickým nárazem nebo zatížením.
- Jakoukoli změnou provedenou na zařízení.
- Použitím zařízení pro účely, které nejsou popsány v tomto návodu.
- Následným poškozením v důsledku neurčeného a / nebo nevhodného použití a / nebo vadných akumulátorů.
- Vlhkostí a / nebo nedostatečnou ventilací.
- Neautorizovaným otevřením zařízení.

Tyto příčiny mají za následek zrušení platnosti záruky.



Varování! Ohrožení života!

Poškozené vodiče mohou způsobit zásah elektrického proudu. Poškozené kabely nepoužívat.

- Nesprávné zacházení s přístrojem může vést k těžkým zraněním a věcným škodám.
- Přístroj se nesmí modifikovat (měnit).
- Připevněte kabel tak, aby se nedostal do kontaktu s pohyblivými díly.
- Dbejte na to, aby nedošlo ke spojení kabelových svorek nebo pólů baterie s vodivými předměty (např. nástrojem).
- Kontakty kabelu připojeného na kladný pól baterie se nesmí dotknout vodivých dílů vozidla.
- Dávejte pozor, aby napětí odpovídalo napětí uvedenému na přístroji (6 V - 20 V), abyste zabránili jeho poškození.
- I přesto ale zajistěte, aby se přístroj nacházel vždy na bezpečném místě. Nedovolte, aby bylo zařízení vystaveno tekoucí nebo kapající vodě nebo jiným tekutinám. Když voda vnikne do elektrických zařízení, dojde ke zvýšení rizika zásahu elektrickým proudem.
- Ujistěte se, že jsou všechny zástrčky a kabely chráněné před vlhkostí. Nikdy nepřipojujte zařízení do elektrické sítě mokřima nebo vlhkými rukama.
- Nedotýkejte se současně obou připojovacích svorek během provozu přístroje.
- Při použití přístroje dbejte vždy na pokyny uvedené v návodu k obsluze a na všechna bezpečnostní upozornění týkající se monitorované baterie i vozidla.
- Přístroj může během použití rušit jiné bezdrátové přístroje nebo být sám rušen (např. mobilní telefony, přístroje s Bluetooth). Nepoužívejte takové přístroje v blízkosti monitoru nebo monitor v blízkosti jiných bezdrátových přístrojů.

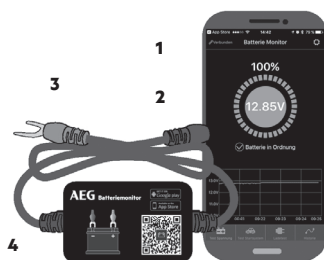
-  **Pozor!** Ohrožení elektrickým napětím v oblasti zapalovacích cívek, hlavy rozdělovače, kabelů svíček, svíček a elektrických dílů vozidla dílů vozidla!
- Nebezpečí zkratu! Při připojování kabelu na palubní síť vozidla dávejte pozor na správnou polaritu. Řiďte se přitom pokyny v příručce a schémata zapojení výrobce motorového vozidla.
- Při instalaci přístroje dávejte vždy pozor, aby nebyla ovlivněna bezpečnost a funkčnost ostatních systémů a přístrojů ve vozidle! Prosíme řiďte se přitom pokyny uvedenými v příručce výrobce motorového vozidla.
- Před montáží zajistěte, aby bylo vypnuté zapalování a všechny spotřebiče ve vozidle!
- Při nesprávné instalaci přístroje se mohou poškodit elektronické díly vozidla. Toto může mít za následek nehodu nebo požár.

Pozor!**Nebezpečí věcných škod a ohrožení osob!**

- Během montáže nenoste kovové šperky. Toto může vést ke zkratu a popáleninám!
- Opravy nechte provádět jen kvalifikovaným odborným personálem.

POPIS VÝROBKU

Přehled výrobku



Č.	Název
1	App
2	Kabelové oko (černé)
3	Kabelové oko (červené)
4	Monitor baterie
5	Pásek se suchým zipem (není na obrázku)

MONTÁŽ MONITORU BATERIE

⚠ Varování!

Jestliže se nevyznáte v instalaci elektrických obvodů a připojení nebo si nejste při těchto krocích jistí, informujte se u odborníka! Hrozí nebezpečí věcných škod a ohrožení osob!

⚠ Pozor!

- Dbejte na to, aby byly kabelová oka na přípojkách pevně utažená.
- Spojení pravidelně kontrolujte. Uvolněné kabely se mohou rychle zahřát, jejich izolace se může roztavit resp. poškodit.

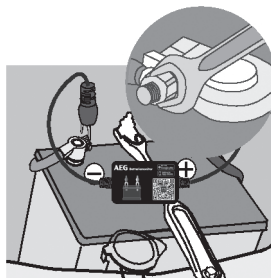
Příprava

Vyčistěte pracovní oblast. Vyčistěte veškerá znečištění (např. tekutinu z baterie, olej nebo usazeniny s obsahem silikonu).

Připojení monitoru baterie

Při připojení dbejte na správnou polaritu:

- červený kabel: Kladný pól baterie
- černý kabel: Záporný pól baterie



1. Odšroubujte matku a sejměte podložku.
2. Nasaďte oko (3) kladného kabelu na kladný pól baterie.
3. Přišroubujte oko matkou s podložkou.

Připojte stejným způsobem záporný kabel na záporný pól baterie.

4. Připevněte těleso monitoru baterie pomocí pásku se suchým zipem (5 - v obsahu dodávky).

Odpojení monitoru baterie

⚠️ Pozor!

Při odpojování vodičů monitoru baterie dbejte na to, aby se nedostaly do kontaktu s rotujícími díly motoru.

Monitor odpojujete od baterie jen při odstaveném motoru.

1. Sejměte pásek se suchým zipem z tělesa monitoru.
2. Odšroubujte matku a sejměte podložku.
3. Odpojte záporný kabel ze záporného pólu.
4. Sejměte kabelové oko (2).
5. Přišroubujte a utáhněte zase matku s podložkou.

Stejným způsobem odpojte kladný kabel z kladného pólu baterie.

APP

Instalace



1. Skenujte QR kód monitoru baterie. Budete automaticky vedeni dále.

Alternativa:

2. Stáhněte si App z Google Play nebo App Store. Do políčka hledání zadejte „BM2“.

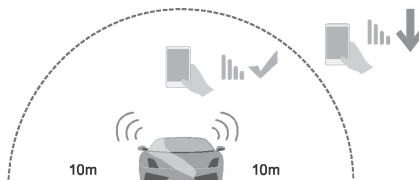


Instalujte App na Váš Smartphone.

Použití

Upozornění:

Bez blokad cizími signály nebo odstínění předměty může Smartphone přijímat signál monitoru až ze vzdálenosti 10 m. Při větší vzdálenosti než 10 m nebo existující překážce se sníží síla signálu.



1. Zapněte Bluetooth na Vašem Smartphone.
2. Povolte příjem zpráv, včetně automobilové baterie, startovního a nabíjecího systému a zpráv o poruchách.

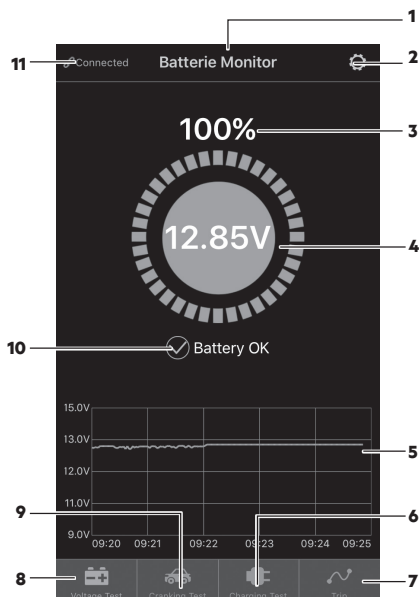
Upozornění:

Při deaktivovaném příjmu zpráv neobdržíte odpovídající zprávy. Při povoleném příjmu přijímá Smartphone informace, jestliže je v dosahu Bluetooth, nezávisle na tom, jestli je App nainstalovaná nebo ne.

3. Klepněte na symbol App a proveďte ji.
4. Povolte App přístup ke stanovišti i když App nepoužíváte.

Upozornění:

Při nepovoleném přístupu nemůže monitor baterie zaslat uživateli zprávu o případném problému.

Povrch / Test napětí baterie

Obr. 1: Startovní stránka / Test napětí

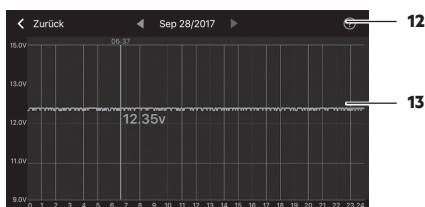
Č.	Funkce
1	Zde se zobrazí ID (základní nastavení) / jméno přístroje. V nastavení systému (2) lze v managementu přístroje přidělit přístroji jméno.
2	Symbol pro nastavení systému, zde klepnout k vyvolání bodu menu Nastavení
3	Stav nabití baterie v %, jestliže se nenabíjí. Během nabíjení rotuje kroužek.
4	Zobrazuje skutečné napětí baterie > 12,7 V = baterie úplně nabitá 12,4 V bis 12,7 V = baterie v pořádku < 12,4 V = nízké napětí.
5	Zobrazuje křivku napětí baterie. V tabulce křivky lze klepnutím zobrazit každý jednotlivý den.
6	Symbol „Test nabíjení“ pro test nabíjecího systému, může nabíjecí systém testovat manuálně.
7	Symbol „Trip“ pro záznam z jízdy, ukládá do paměti čas startu, čas stání a časy jízdy vozidla.

Č.	Funkce
8	Symbol „Cranking Test“ pro test napětí baterie, je přednastavený jako první rozhraní.
9	Symbol pro test startovního systému, při každém startu motoru se automaticky testuje startovní systém.
10	Stav baterie Modrá barva = baterie v pořádku, nabíjení Oranžová barva = brzy nabíjet Červená barva = nízké napětí
11	Modrá barva = spojeno Červená barva = spojení přerušeno Po přednastavení následuje automaticky spojení vždy s posledním spojeným přístroji, spojení je ale možné provést nebo zrušit i manuálně.

Symboly (6, 7, 8, 9)

modrý = zvoleno

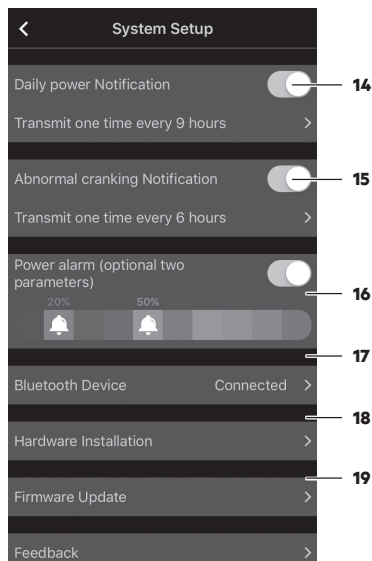
šedivý = nezvoleno

Křivka napětí

Obr. 2: Křivka napětí

Č.	Funkce
12	Volba data: Naklepnutím se zobrazí kalendář, oranžová barva = křivka napětí pro tento den je k dispozici červené číslo: Tento den se vyskytla anomálie napětí
13	Klepnutím na křivku napětí se zobrazí posuvný regulátor, nad ním pak čas testu, oranžové číslo pod křivkou ukazuje napětí během tohoto období.

Nastavení systému

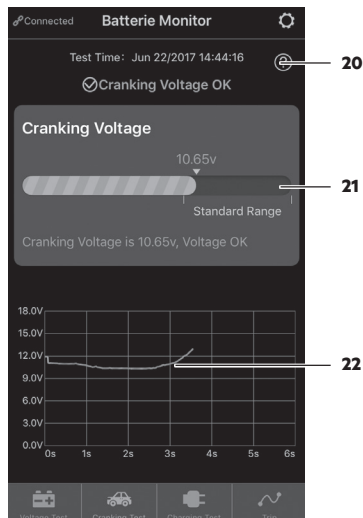


Obr. 3: Nastavení systému

Č.	Funkce
14	Nastavení denních zpráv Zelená barva = zapnuto Šedivá barva = vypnuto Přednastavené je zaslání maximálně jedné zprávy po 6 hodinách, frekvenci lze přizpůsobit.
15	Nastavení zpráv o testech: Zelená barva = zapnuto Šedivá barva = vypnuto Přednastavené je zaslání maximálně jedné zprávy po 6 hodinách, frekvenci lze přizpůsobit.
16	Nastavení Bluetooth Klepněte zde pro nastavení přístrojů s Bluetooth. Hledání přístrojů a zobrazení doposud spojených přístrojů je možné. Upravení jména přístroje s Bluetooth.
17	Návod k instalaci znovu přehrává úvod k App.
18	Rozhraní pro aktualizaci Firmware: Zobrazení verze hardwaru a aktualizace firmwaru při existující nové verzi.
19	Číslo aktuální verze App

Test startovacího systému

- Pro test startovního systému klepněte na symbol „Cranking Test“ (9).
- Nastartujte motor Vašeho vozidla.



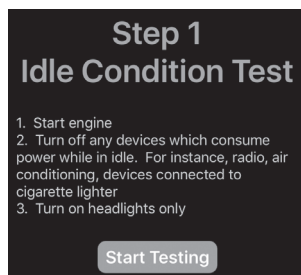
Obr. 4: Test startovního systému

Č.	Funkce
20	Pomoc - popis testu
21	Zobrazení hodnot startovního napětí Zelená barva = správné napětí Červená barva = nesprávné napětí
22	Křivka napětí při stratu

Při nastartování motoru testuje monitor automaticky startovní systém a výsledek uloží do paměti. Zpravidla je napětí při startu ve výši 9,6 V a vyšší což je normální. Napětí při startu nižší než 9,6 V je příliš nízké. Jestliže je napětí při startu příliš nízké může být příčinou zestárlá baterie, příliš slabý proud nebo vadný startér.

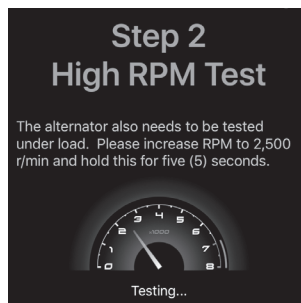
Test nabíjení

1. Klepněte na symbol „Charging Test“ (6).
2. Nastartujte motor Vašeho vozidla.
3. Zapněte světlomety.
4. Vypněte klimatizaci a ostatní spotřebiče.
5. Pro start testování klepněte na tlačítko „Start Testing“. Automaticky se měří intenzita nabíjení při volnoběžných otáčkách.



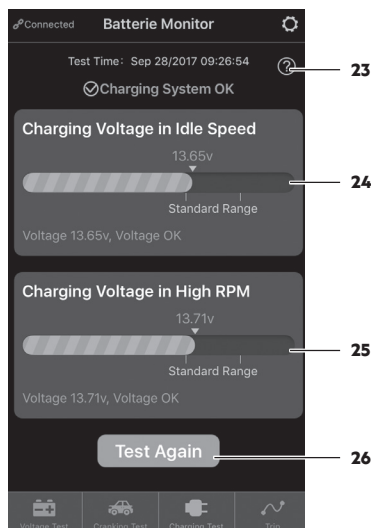
Obr. 5: Test nabíjení

6. Zvyšte otáčky na 2500 ot/min. a držte je 3 až 5 vteřin.



Obr. 6: Test nabíjení při vysokých otáčkách

7. Test nabíjení je ukončen a naměřené hodnoty se zobrazí.



Obr. 7: Souhrn testu nabíjení

Č.	Funkce
23	Pomoc - popis testu
24	Test nabíjecího napětí při volnoběžných otáčkách. Zelená barva = ok Červená barva = neobvyklé
25	Test nabíjecího napětí při vysokých otáčkách Zelená barva = ok Červená barva = neobvyklé
26	Klepněte na tlačítko „Test Again“, pro start nového testu.

• Nabíjecí napětí: Normální

Systém nabíjení ukazuje správné napětí vydávané alternátorem, nebyl nalezen žádný problém.

• Nabíjecí napětí: Nízké

Nabíjecí napětí je příliš nízké. Zkontrolujte klínový řemen, jestli neprokluzuje a zkontrolujte spojení kabelů mezi alternátorem a baterií. Jestliže jsou klínový řemen a kabelová spojení v pořádku, řiďte se dále pokyny výrobce vozidla, abyste vyloučili vadný alternátor.

• Nabíjecí napětí: Vysoké

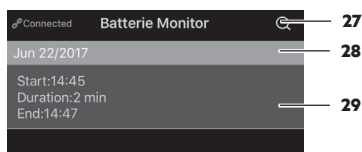
Alternátor vydává proud s příliš vysokým napětím. Protože většina automobilových motorů používá vestavěné regulátory, musí se alternátor vyměnit. (Starší modely mají externí regulátory, prosíme vyměňte regulátor). Běžné rozhraní napětí automobilových regulátorů činí $14,7 \pm 0,5$ V. Vysoké nabíjecí napětí přebíjí baterii a zkracuje její životnost, mimo jiné může dojít i k chybným funkcím.

• Bez napětí

Bylo zjištěné chybějící napětí v motoru. Zkontrolujte správnou funkci klínového řemenu a kabelu od alternátoru.

Test - záznam z jízdy

1. Pro vyvolání záznamu z jízdy klepněte na symbol „Trip“ (7).
2. Klepněte na symbol hledání (27) k vyvolání záznamu z jízdy volbou data.



Obr. 8: Test - záznam z jízdy

Č.	Funkce
27	Symbol pro hledání záznamů z jízdy
28	Dělicí lišta data, pro specifický den.
29	Čas startu, čas běhu a čas chybného zapalování při každé jízdě.

TIPY

- App vyžaduje Smartphon s: Android 4.3 nebo výše, iPhone 4S nebo výše.
- Jakmile je monitor baterie v dosahu Smartphonu, zobrazí se oznámení.
- Jestliže jste při zařízení nepovolili přístup k rozoznání stanoviště, neobdržíte žádné zprávy. Jestliže chcete v budoucnosti tuto funkci používat, může nastavit v mobilního telefonu povolení pod „Sdílení polohy vždy povolit“.
- Jestliže jsou zprávy o výsledcích denních testů vypnuté, neobdrží Smartphon žádné zprávy k denním výsledkům i když se nachází v blízkosti monitoru baterie. Nastavení zpráv můžete provést jak v App tak i v nastavení telefonu.
- Jestliže jsou zprávy o neobvyklých výsledcích testů vypnuté, neobdrží Smartphon žádné zprávy i když se nachází v blízkosti monitoru baterie. Nastavení zpráv můžete provést jak v App tak i v nastavení telefonu.
- Aktualizace firmwaru smaže veškerá data přístroje, prosíme, otevřete App a vyčkejte až do konce synchronizace než budete aktualizovat firmware.
- Všechna předešlá data jsou potom uložena do paměti Smartphonu a při update App nedojde k jejich ztrátě. Při odinstalování App se data smažou.
- Monitor automaticky monitoruje automobilovou baterii, startovní a nabíjecí systém, až 35 dní ukládá data do paměti. Prosíme, nejméně jednou za 35 dní použijte nejméně jednou App nebo Smartphon s aktivovaným Bluetooth v dosahu monitoru. Předešlá data se pak synchronizují s pamětí Smartphonu.
- Jestliže App nenajde monitor baterie, zkontrolujte jestli je Bluetooth aktivní a Smartphon v dosahu monitoru a bez překážek, které mohou spojení rušit.

ČIŠTĚNÍ, OŠETŘOVÁNÍ A ÚDRŽBA

- Přístroj čistěte měkkým, suchým hadrem.
- Přístroj skladujte na čistém a suchém místě.
- Nepoužívejte při čištění tekutiny nebo ostré čistící prostředky, může dojít k obarvení nebo poškození povrchu přístroje anebo samotného přístroje. Musí zabránit vniknutí tekutin do vnitřku přístroje! Neponořujte přístroj do tekutin! Uvádějte do provozu jen suchý přístroj.

Servis

Jestliže máte po přečtení tohoto návodu ještě otázky týkající se uvedení do provozu, obsluhy nebo vzniknou neočekávané problémy, obraťte se na Vašeho odborného prodejce.

Likvidace

Obal je tvořen neznečišťujícími materiály, které můžete zlikvidovat ve sběrnách recyklovatelného odpadu.



Neodhazujte elektrická zařízení do běžného domovního odpadu! V souladu s Evropskou směrnicí 2012/19/ES pro stará elektrická a elektronická zařízení a na základě harmonizačního národního zákona musí být použítá zařízení sbírána odděleně a zlikvidována s ohledem na životní prostředí. Ohledně možností likvidace vyřazených elektrických zařízení se informujte, prosím, ve vaší komunitě nebo na městské správě.

Uvedené ilustrace se mohou mírně lišit od samotného výrobku. Vyhrazujeme si právo na provádění změn v důsledku technického vývoje. Dekorace není součástí.

Prohlášení o konformitě

Tímto prohlašuje firma MTS MarkenTechnikService GmbH & Co.KG, že typ rádiového zařízení Monitor baterie 97133 odpovídá směrnici 2014/53/EU. Úplný text EU prohlášení o konformitě je k dispozici na webové stránce: www.iuqr.de/97133_Konformitaetserklaerung.

OBSAH

Úvod	64
Používanie v súlade s určeným účelom	65
Obsah dodávky	65
Technické údaje	65
Bezpečnostné funkcie	65
Bezpečnosť	66
Popis produktu	68
Prehľad produktu	68
Montáž monitorabaterie	68
Príprava	68
Pripojenie monitora batérie	68
Odpojenie monitora batérie	69
App (aplikácia)	69
Inštalácia	69
Použitie	69
Povrch / testovanie napätia batérie	70
Napäťová krivka	70
Nastavenia systému	71
Testovanie štartovacieho systému	71
Testovanie nabíjania	72
Testovanie záznamu jazdy	73
Rady	73
Čistenie, starostlivosť a údržba	74
Servis	74
Likvidácia	74
Konformitačné vyhlásenie	74

ÚVOD

Význam symbolov a výstražných upozornení, ktoré sú používané v tomto návode na používanie a/alebo na prístroj:



Prečítajte si návod na obsluhu!



Nebezpečenstvo ohrozenia života a nehody pre deti!



Pozor! Nebezpečenstvo! Dbajte na bezpečnostné a varovné pokyny!



Varovanie! Nebezpečné elektrické napätie! Nebezpečenstvo ohrozenia života!



Upozornenie! Nebezpečenstvo elektrického napätia v zóne konštrukčných dielov vo vozidle!



Prístroj, batérie a obal prosím zlikvidujte ekologickým spôsobom!



Prístroj je konformný podľa smerníc EÚ



Testovaný podľa ECE R10, 10R-05 14419

Poznámka:

Monitor batérie je v tomto návode na obsluhu označený aj ako prístroj.

Používanie v súlade s určeným účelom

Monitor batérie sa používa na monitorovanie auto-batérie, štartovacieho systému a nabíjacieho systému. Po nainštalovaní monitora batérie na batériu, sa môže smartfón s monitorom batérie spojiť pomocou Bluetooth 4.0. Ak vzniknú problémy s batériou, so štartovacím systémom alebo nabíjacím systémom, monitor batérie upovedomí užívateľa. Užívateľ môže potom sám testovať a prezrieť si záznam z jazdy.

Pozor!**Nebezpečenstvo vecných škod a poranenia osôb!**

Tento prístroj by nemali používať deti a osoby s obmedzenými duševnými schopnosťami alebo s nedostatočnými skúsenosťami a/alebo znalosťami. Na deti dozerajte a nedovoľte im, hrať sa s prístrojom.

Prístroj nie je určený na priemyselné použitie.

Akékoľvek iné použitie alebo zmena vykonaná na prístroji sa nepovažuje za použitie podľa predpisov a skrýva značné riziká. Výrobca neručí za škody vzniknuté v dôsledku nesprávneho použitia prístroja.

Obsah dodávky

Po rozbalení si hneď skontrolujte obsah. Prístroj a všetky jeho časti skontrolujte, ak zistíte poškodenie, prístroj nepoužite.

- Monitor batérie
- Pás so suchým zipsom
- Návod na používanie

Všetky podklady odovzdajte i ďalším používateľom!

Technické údaje

Názov prístroja	Monitor batérie
Číslo výrobku	97133
Prevádzková a pracovná teplota	-40 °C až +90 °C
Priemerná spotreba prúdu	1 mA
Vstupné napätie	6 V - 20 V DC
Rozmery	55 x 35 x 16 mm
Odchýlky v napätí (9-16 V)	± 0,03 V
Ochrana pred skratom	Integrovaný
Ochrana pred prepólovaním	Integrovaný
Bluetooth	4.0
Názov Bluetooth	Battery Monitor
App vyhľadávaný výraz	Batteriemonitor

BEZPEČNOSTNÉ FUNKCIE

- Ochrana pred skratom
Zabudovaná ochrana pred skratom v prípade vysokého napätia automaticky vypne.
- Ochrana pred prepólovaním
Vozidlo a monitor batérie sú v prípade prepólovania chránené.

BEZPEČNOSŤ

Všeobecné bezpečnostné pokyny

Prečítajte si bezpečnostné pokyny a pokyny pre použitie. nedodržanie bezpečnostných pokynov a pokynov pre použitie môže spôsobiť zásah elektrickým prúdom, vznik požiaru a/alebo vážne ublíženie na zdraví. Uchovajte všetky bezpečnostné pokyny a pokyny pre použitie kvôli neskoršiemu nahliadnutiu.

Ak prístroj odovzdáte inému užívateľovi alebo majiteľovi, odovzdajte im aj všetky podklady!

Výstražné upozornenie!

 Nebezpečenstvo nehody a ohrozenia života kojcencov a detí ! Nikdy nenechávajte deti bez dozoru s obalovým materiálom. Hrozí nebezpečenstvo zadusenía. Deťom nedovoľte hrať sa s káblom – nebezpečenstvo ohrozenia života zaškrtením! Deťom nedovoľte hrať sa s konštrukčnými alebo upevňovacími časťami, deti by ich mohli prehltnúť a mohli by sa zadusiť.

Výrobca neponesie žiadnu zodpovednosť za škody spôsobené:

- Nesprávnym pripojením a / alebo použitím.
- Pôsobením vonkajšej sily, poškodením zariadenia a / alebo poškodením častí zariadenia mechanickým nárazom alebo zaťažením.
- Akoukoľvek zmenou vykonanou na zariadení.
- Použitím zariadenia pre účely, ktoré nie sú popísané v tomto návode.
- Následným poškodením v dôsledku neurčeného a / alebo nevhodného použitia a / alebo nabíjaním chybných akumulátorov.
- Vlhkosťou a / alebo nedostatočnou ventiláciou.
- Neautorizovaným otvorením zariadenia.

Tieto príčiny majú za následok zrušenie platnosti záruky.

Varovanie! Nebezpečenstvo ohrozenia života!

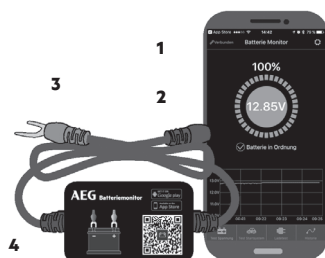
Poškodené vedenia môžu byť životu nebezpečné. Poškodené káble už nepoužívajte.

- Neštandardnou manipuláciou s monitorom batérie môžete utrpieť vážne zranenia a môžu vzniknúť značné materiálne škody.
- Monitor batérie sa nesmie modifikovať (upravovať).
- Kábel upevnite tak, aby sa nedotýkal pohyblivých častí.
- Dbajte na to, aby koncovky káblov a tiež batériové póly neboli spojené vodivými objektmi (napr. náradím).
- Kontakty kábla upevneného na kladnom póle batérie sa nesmú dotknúť elektricky vodivých častí vozidla.
- Skontrolujte, či napätie súhlasí so vstupným napätím uvedenom na prístroji (6 V - 20 V), inak sa môže poškodiť prístroj.
- Napriek tomu zabezpečte, aby bol prístroj uložený vždy na bezpečnom mieste. Nedovoľte, aby na zariadenie tiekla alebo kvapkala voda alebo iné tekutiny. Keď voda vnikne do elektrických zariadení, dôjde k zvýšeniu rizika zásahu elektrickým prúdom.
- Uistite sa, že všetky zástrčky a káble sú chránené pred vlhkosťou. Nikdy nepripájajte zariadenie do elektrickej siete mokrými alebo vlhkými rukami.
- Nikdy sa nedotýkajte oboch koncoviek kábla súčasne, keď je prístroj v prevádzke.
- Pred použitím prístroja si dôkladne prečítajte návod na obsluhu a všetky bezpečnostné pokyny týkajúce sa monitorovanej batérie a vozidla.
- Monitor batérie môže počas používania rušiť iné bezdrôtové prístroje (napr. mobilné telefóny, Bluetooth prístroje), alebo môže byť týmito rušený. Tieto prístroje preto nepoužívajte v blízkosti monitора batérie a monitor batérie nepoužívajte v blízkosti iných bezdrôtových prístrojov.

- 
Upozornenie! Nebezpečenstvo elektrického napätia v zóne zapalovacích cievok, veka rozdeľovača, zapalovacích káblov, zapalovacích sviečok a elektrických konštrukčných dielov vo vozidle!
 - Nebezpečenstvo skratu!** Pri pripájaní káblov na palubnú sieť vozidla dbajte na správnu polaritu. Rešpektujte pokyny uvedené v príručke a schémy zapojenia výrobcu automobilu.
 - Pri montáži monitora batérie dbajte vždy na to, aby nebola zhoršená bezpečnosť a funkčnosť iných systémov a prístrojov vo vozidle! Rešpektujte pokyny uvedené v príručke výrobcu automobilu.
 - Skôr ako pristúpíte k montáži, vypnite zapalovanie a všetky spotrebiče vo vozidle!
 - V prípade nesprávnej montáže monitora batérie sa môžu poškodiť elektronické konštrukčné diely vozidla. Mohli by sa zraniť osoby, alebo by mohol vzniknúť požiar.
- Upozornenie! Riziko vzniku vecných škôd a úrazov!**
- Počas montáže nenoste žiadny kovový šperk. Mohol by vzniknúť skrat a mohli by ste utrpieť popáleniny!
 - Opravy smie vykonať výlučne kvalifikovaný odborník.

POPIS PRODUKTU

Prehľad produktu



Č.	označenia
1	App (aplikácia)
2	Koncovka kábla (čierna)
3	Koncovka kábla (červená)
4	Monitor batérie
5	Pás so suchým zipsom (nenachádza sa na obrázku)

MONTÁŽ MONITORA BATÉRIE

⚠ Varovanie!

Ak sa nevyznáte v elektrickej inštalácii a prípojkách, alebo nie ste si istí v niektorom z týchto krokov, poraďte sa s odborníkom! V opačnom prípade hrozí riziko vzniku vecných škôd a úrazov!

⚠ Upozornenie!

- Dbajte na to, aby boli káblové koncovky na spojovacích miestach pevne priskrutkované.
- Pravidelne kontrolujte spojenia. Uvoľnené káble sa môžu rýchlo zohriať a roztaviť alebo poškodiť izoláciu.

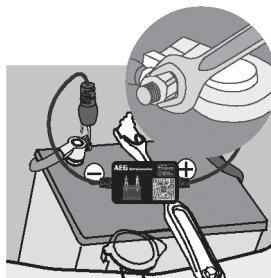
Príprava

Vyčistite pracovný priestor. Odstráňte všetky nečistoty (napr. kvapalinu z batérie, olej a silikónové usadeniny).

Pripojenie monitora batérie

Pri pripájaní dodržte vyznačenú polaritu:

- červený kábel: kladný pól batérie
- čierny kábel: záporný pól batérie



1. Uvoľníte maticu a podložku.
2. Káblovú koncovku (3) kladného kábla priložte na kladnú svorku batérie.
3. Káblovú koncovku upevnite pomocou podložky a matice.

Rovnako pripojte záporný kábel na zápornú svorku.

4. Kryt monitora batérie upevnite pásom so suchým zipsom (5 - je priložený).

Odpojenie monitora batérie**⚠ Upozornenie!**

Pri odstraňovaní vedenia monitora batérie dbajte na to, aby sa too nedotklo rotujúcich častí motora.

Monitor batérie odpojte od batérie len pri vypnutom motore.

1. Povoľte pás so suchým zipsom na kryte monitora batérie.
2. Uvoľnite maticu a podložku.
3. Zo zápornej svorky odpojte záporný kábel.
4. Odstráňte koncovku kábla (2).
5. Znova pevne priskrutkujte podložku a maticu.

Z kladnej svorky rovnakým spôsobom odpojte kladný kábel.

APP (APLIKÁCIA)

Inštalácia

1. Zoskenujte QR kód monitora batérie. Automaticky budete presmerovaní ďalej.

Alternatíva:

2. V google Play alebo App Store si stiahnite aplikáciu. Do vyhľadávača zadajte vyhľadávaný výraz „BM2“.

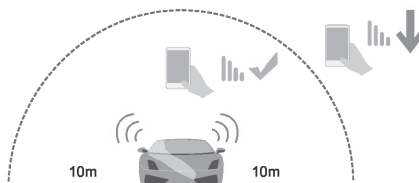


Aplikáciu si nainštalujte na smartfón.

Použitie

Poznámka:

Smartfón môže signál prijať do vzdialenosti 10 metrov od monitora batérie, pokiaľ tento nie je blokovaný cudzími signálmi alebo odrušenými predmetmi. Ak sa 10-metrová vzdialenosť prekročí, alebo vznikne prekážka, intenzita signálu sa zhorší.



1. Na smartfóne zapnite prenos pomocou Bluetooth.
2. Povoľte príjem správ, vrátane autobatérie, šarťovacieho a nabijacieho systému ako aj správ o vzniknutých problémoch.

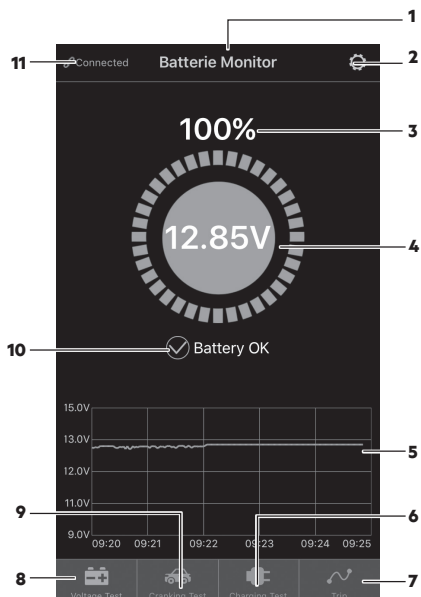
Poznámka:

V prípade deaktivácie správ nebudete príslušné správy dostávať. Ak je to aj napriek tomu povolené, smartfón prijme informácie, pokiaľ to bude v dosahu Bluetooth, nezávisle od toho, či bola aplikácia zaktívovaná.

3. Zvoľte symbol App a vykonajte aplikáciu.
4. Aplikácii povoľte vstup na miesto, aj keď App nepoužívate.

Poznámka:

V prípade odmietnutia prístupu na miesto, monitor batérie nemôže v prípade problému odoslať užívateľovi správu.

Povrch / testovanie napätia batérie

Obr. 1: Úvodná strana / kontrola napätia

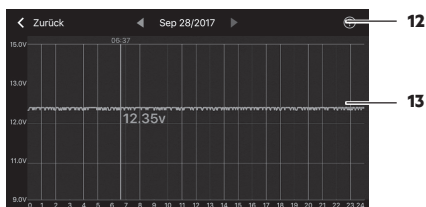
Č.	Funkcia
1	Tu sa zobrazí identifikačné číslo (základné nastavenie) / názov prístroja. V nastaveniach systému (2) môžete v manage-mente prístroja zadať názov prístroja.
2	Tu navolíte symbol pre nastavenia systému, vyvolanie nastavení.
3	Stav nabitia batérie v % v nenabíjajúcom stave. Počas nabíjania sa otáča kruh.
4	Indikuje skutočné napätie batérie > 12,7 V = batéria je úplne nabitá 12,4 V až 12,7 V = batéria je v poriadku < 12,4 V = nízke napätie.
5	Indikuje krivku napätia batérie. V tabuľke kriviek si môžete jednotlivito navoliť každý deň.
6	Symbol „Testovanie nabíjania“ pre testovanie systému nabíjania, systém nabíjania môžete otestovať manuálne.

Č.	Funkcia
7	Symbol „Trip“ pre záznam jazdy, uloží každú dobu štartu, zastavenia a doby jazy automobilu.
8	Symbol „Cranking Test“ pre testovanie napätia batérie, je nastavený ako prvé rozhranie.
9	Symbol pre testovanie štartovacieho systému, pri každom štarte motora sa štartovací systém automaticky otestuje.
10	Stav batérie Modrá = batéria je v poriadku, nabíja sa Oranžová = čoskoro nabíť Červená = nízke napätie
11	Modrá = spojenie Červená = spojenie prerušené Po prednastavení sa automaticky pripojí posledný spojený prístroj, spojenie alebo prerušenie je možné vykonať aj manuálne.

Symbole (6, 7, 8, 9)

Modrý symbol = zvolené

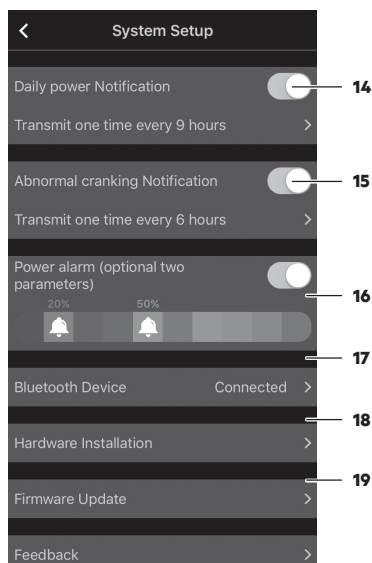
Šedý symbol = nezvolené

Napäťová krivka

Obr. 2: Napäťová krivka

Č.	Funkcia
12	Voľba dátumu: Po zakliknutí sa zobrazí kalendár, oranžová = napäťová krivka pre tento deň je k dispozícii červené číslo: v tento deň sa objavila anomália v napätí
13	Napäťová krivka, pri fúkaní na ňu sa zobrazí posúvač, nad posúvačom sa objaví čas testovania, oranžové číslo pod krivkou indikuje hodnotu napätia počas tejto doby.

Nastavenia systému

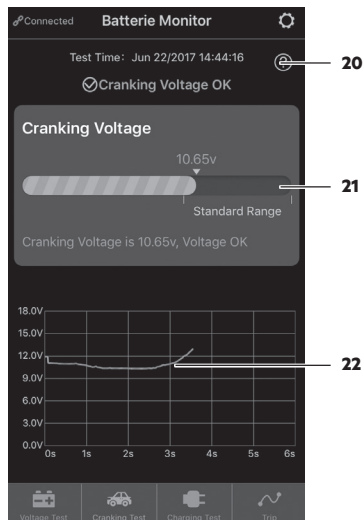


Obr. 3: Nastavenia systému

Č.	Funkcia
14	Nastavenie správ o testovaní Zelená = zapnuté Šedá = vypnuté V prednastavení sa odošle maximálne jedna správa každých 6 hodín, frekvencia sa môže prispôbiť.
15	Nastavenie správ o testovaní Výnimky: Zelená = zapnuté Šedá = vypnuté V prednastavení sa odošle maximálne jedna správa každých 6 hodín, frekvencia sa môže prispôbiť.
16	Nastavenia Bluetooth Tu navolíte nastavenia Bluetooth prístrojov. Vyhľadávanie prístrojov v blízkosti ako aj zobrazenie doteraz pripojených prístrojov je možné. Prispôbenie názvu Bluetooth prístroja.
17	Návod na inštaláciu korešponduje znova s úvodom App.
18	Rozhranie aktualizácií mikroprogramového vybavenia: Zobrazenie hardvérovej verzie ako aj aktualizácie mikroprogramového vybavenia v prípade novej verzie.
19	Aktuálne číslo verzie App

Testovanie štartovacieho systému

1. Na testovanie štartovacieho systému zvolíte symbol „Cranking Test“ (9).
2. Naštartujete motor vozidla.



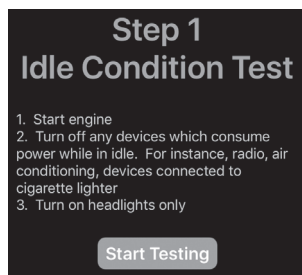
Obr. 4: Testovanie štartovacieho systému

Č.	Funkcia
20	Pomoc - popis testovania
21	Zobrazenie hodnôt štartovacieho napätia Zelená = zdravé napätie Zelená = nezdravé napätie
22	Krivka štartovacieho napätia

Počas štartovania motora monitor batérie automaticky testuje štartovací systém a výsledok uloží do pamäti. Štartovacie napätie 9,6 V a vyššie je spravidla normálne. Ak štartovacie napätie nedosahuje 9,6 V, potom je nízke. Ak je štartovacie napätie príliš nízke, príčinou môže byť stará batéria, nízka intenzita prúdu alebo nejaká chyba v spúšťači.

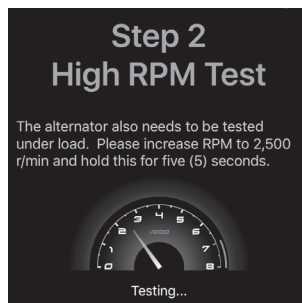
Testovanie nabíjania

1. Kliknite na symbol „Charging Test“ (6).
2. Naštartujte motor vozidla.
3. Zapnite svetlá.
4. Vypnite klimatizáciu a iné spotrebiče.
5. Stlačte tlačidlo „Start Testing“, tým sa testovanie zaktívuje. Intenzita nabitia sa automaticky zme-
ria počas voľnobehu.



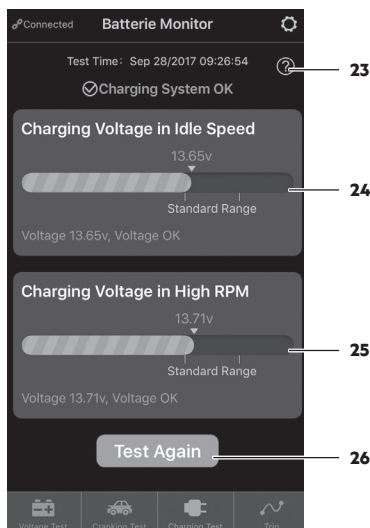
Obr. 5: Testovanie nabíjania

6. Počet otáčok zvýšte na 2500 ot./min. a podržte ich 3-5 sekúnd.



Obr. 6: Testovanie nabíjania pri vysokých otáčkach

7. Testovanie nabíjania je ukončené a namerané hodnoty sa zobrazia.



Obr. 7: Zhrnutie testovania nabíjania

Č.	Funkcia
23	Pomoc - popis testovania
24	Testovanie nabíjacieho napätia počas voľnobehu Zelená = ok Červená = mimo štandardu
25	Testovanie nabíjacieho napätia pri vysokých otáčkach Zelená = ok Červená = mimo štandardu
26	Stlačte tlačidlo „Test Again“, tým sa testovanie znova zaktívuje.

• Nabíjacie napätie: Normálne

Nabíjací systém zobrazuje zdravý výstup napätia alternátora bez zistenia problémov.

• Nabíjacie napätie: Nízke

Nabíjacie napätie je príliš nízke. Skontrolujte klinový remeň, či nekľže, alebo či má kontakt a skontrolujte pripojenie káblov medzi alternátorom a batériou. Ak je klinový remeň a pripojenie káblov v poriadku, postupujte podľa pokynov výrobcu vozidla za účelom vylúčenia chyby alternátora.

● Nabíjacie napätie: Vysoké

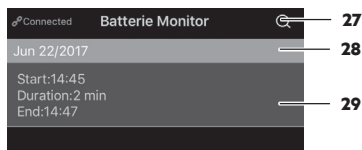
Alternátor produkuje príliš vysoké napätie. Keďže väčšina automobilových motorov je vybavená zabudovanými regulátormi, alternátor sa musí vymeniť. (Staršie modely sú vybavené externými regulátormi, regulátor vymeňte bezprostredne). Bežné hranice napätia autoregulátorov predstavujú $14,7 \pm 0,5$ V. príliš vysoké nabíjacie napätie prebija batériu a skracuje jej životnosť, okrem toho môže zapríčiniť chybné funkcie.

● Žiadne napätie

Motor nedostal žiadne napätie. Skontrolujte korektnosť fungovania klinového remeňa a káblov alternátora.

Testovanie záznamu jazdy

1. Kliknite na symbol „Trip“ (7) pre záznam jazdy.
2. Kliknite na symbol vyhľadávania (27), zvolte dátum a dostanete záznamy jazdy.



Obr. 8: Testovanie záznamu jazdy

Č.	Funkcia
27	Vyhľadávací symbol záznamov jász
28	Dátumová deliaca lišta pre špecifický deň.
29	Čas štartu, doba chodu a čas chybného zapálenia každej jazdy.

RADY

- Aplikácia si vyžaduje smartfóny s: Android 4.3 alebo vyššiu verziu, iPhone 4S alebo vyššiu verziu.
- Len čo sa monitor batérie dostane do dosahu smartfóna, zobrazí sa správa.
- Keď pri nastavovaní odmietnete prístup na identifikáciu miesta, nedostanete žiadnu správu. Ak chcete túto funkciu v budúcnosti použiť, schválenie miesta môžete stanoviť v nastaveniach telefónu na „Schválenie miesta vždy povoliť“.
- Ak je správa vypnutá prostredníctvom denných výsledkov testovania, smartfón nedostane žiadne správy o denných výsledkoch, keď sa nachádza blízko monitora batérie. Nastavenia správ môžete nastaviť v aplikácii a tiež v nastaveniach telefónu.
- Ak je správa vypnutá prostredníctvom mimoriadnych výsledkov testovania, smartfón nedostane žiadne správy o mimoriadnych výsledkoch, keď sa nachádza blízko monitora batérie. Nastavenia správ môžete nastaviť v aplikácii a tiež v nastaveniach telefónu.
- Aktualizáciou mikroprogramového vybavenia sa z prístroja vymažú všetky údaje, otvorte aplikáciu a počkajte, pokiaľ sa neukončí synchronizácia, až potom môžete pristúpiť k aktualizácii mikroprogramového vybavenia.
- Všetky pôvodné údaje sú uložené v smartfóne, pri aktualizácii aplikácie sa preto nestratia žiadne údaje. Keď sa aplikácia odinštaluje, údaje sa už vymažú.
- Monitor batérie automaticky monitoruje autobateriu, štartovací systém a nabíjací systém, môže uložiť údaje staré až 35 dní. Aspoň raz využite aplikáciu preuloženie všetkých 35 dní, alebo dajte smartfón do dosahu Bluetooth monitora batérie. Pôvodné údaje sa potom zosynchronizujú so smartfónom.
- Ak aplikácia nenájde monitor batérie, skontrolujte, či je zapnutý Bluetooth a či je smartfón v dostatočnej blízkosti monitora batérie, a či spojenie nerušia žiadne prekážky.

ČISTENIE, STAROSTLIVOSŤ A ÚDRŽBA

- Prístroj čistíte mäkkou, suchou handričkou.
- Prístroj skladujte na čistom, suchom mieste.
- Na čistenie nepoužívajte kvapaliny alebo agresívne čistiace prostriedky, povrch prístroja by sa mohol sfarbiť alebo poškodiť, poškodiť by sa mohol aj prístroj! Do prístroja sa nesmú dostať žiadne kvapaliny! Prístroj neponárajte do kvapalín! Prístroj použite len vtedy, keď je celkom suchý.

Servis

Ak ste si prečítali tento návod na obsluhu a napriek tomu máte otázky týkajúce sa uvedenia zdviháka do prevádzky alebo otázky ohľadom obsluhy, alebo sa objavil neočakávaný problém, skontaktujte sa s odborným predajcom.

Likvidácia

Obal je vyrobený z materiálu, ktorý neznečisťuje prostredie a preto ho môžete zlikvidovať v zberniach recyklovateľného odpadu.



Neodhadzujte elektrické zariadenia do bežného domového odpadu!

V súlade s Európskou smernicou 2012/19/ES pre staré elektrické a elektronické zariadenia a na základe harmonizačného národného zákona, použité zariadenia musia byť zozbierané oddelene a zlikvidované s ohľadom na životné prostredie. Ohľadne likvidácie vyradených elektrických zariadení sa informujte, prosím, vo svojom okolí alebo na mestskej správe.

Uvedené ilustrácie sa môžu mierne líšiť od samotného výrobku. Vyhradzujeme si právo na vykonanie zmien v dôsledku technického vývoja. Dekorácia nie je súčasťou.

Konformitačné vyhlásenie

Spoločnosť MTS MarkenTechnikService GmbH & Co.KG týmto vyhlasuje, že typ bezdrôtového zariadenia - monitor batérie 97133 zodpovedá smernici 2014/53/EÚ. Kompletný text konformitačného vyhlásenia EÚ je k dispozícii na tejto internetovej adrese: www.iuqr.de/97133_Konformitaetserklaerung.

AEG is a registered trademark used
under license from AB Electrolux (publ).

MTS MarkenTechnikService GmbH & CO. KG
Benzstr. 1 • 76185 Karlsruhe - Germany
www.mts-gruppe.com

InterTEC POLSKA Sp. z o.o.
Stara Wies, ul. Grodziska 22 • 05-830 Nadarzyn - Polska
www.intertec-polska.pl

Tegro AG
Ringstr. 3 • 8603 Schwerzenbach - Schweiz
www.tegro.ch

www.aeg-automotive.com

Stand der Informationen: 10/ 2017

EAN: 4038373971333

