

Monitor autobaterie 35953

Uživatelská příručka



Tento výrobek slouží k monitorování stavu autobaterie, startovacího a dobíjecího systému. Po jeho zapojení k autobaterii se k němu můžete připojit s vaším chytrým telefonem přes rozhraní Bluetooth 4.0. Jestliže se v autobaterii, startovacím nebo dobíjecím systému vyskytnou nějaké problémy, uživatel obdrží na mobil varovné hlášení. Navíc lze pomocí aplikace v telefonu uvedené systémy testovat nebo prohlížet záznamy o jízdě.

1.0 Technické parametry

Průměrný proud	1mA	Ochrana před zkratem	Vestavěná
Vstupní napětí	6-20 V	Ochrana před přepólováním	Vestavěná
Provozní teplota	-40 až +90 °C	Bluetooth	4.0
Rozměry v cm	5,5 x 3,5 x 1,6	Bluetooth název	Battery Monitor
Přesnost hodnoty napětí	+/- 0,03 V	Klíčové slovo aplikace	BM2

2.0 Bezpečnostní parametry

Plášť výrobku a kabely jsou z ohnivzdorných materiálů a odolávají vysoké teplotě. Výrobek je vybaven vestavěnou ochranou před zkratem, pokud je proud příliš vysoký, zařízení se automaticky vypne. Rovněž je vybaven ochranou proti přepólování, v takovém případě nedojde k poškození výrobku ani vozidla.

3.0 Montáž monitoru

Monitor baterie připojte k autobaterii.



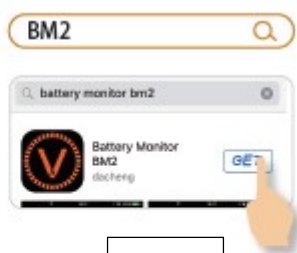
Obr. 1

1. Připojte červený konektor ke kladnému pólu baterie a černý k zápornému pólu baterie. Oba konektory řádně upevněte.
2. Tělo monitoru připevněte pomocí suchého zipu. Pokuste se najít takové místo, aby signál bluetooth nebyl blokován a byl co nejsilnější. Před zafixováním na místo povrch očistěte.

4.0 Instalace aplikace



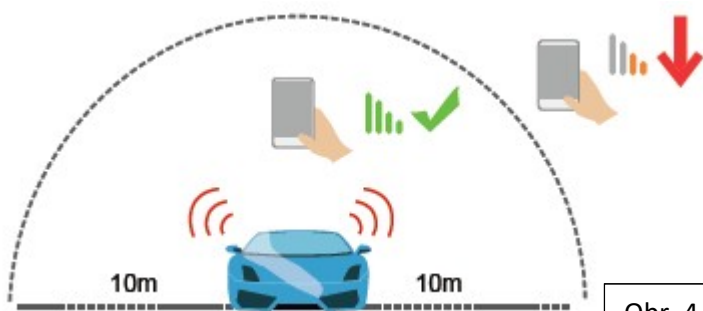
Obr. 2



Obr. 3

1. Naskenujte QR kód výrobku (Obr. 2).
2. Vyhledejte podle názvu BM2 aplikaci v App Store nebo na Google Play a stáhněte ji (Obr.3).

4.1 Rozsah použití aplikace



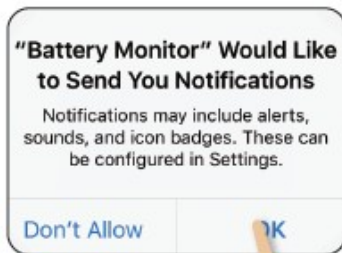
Obr. 4

Jestliže nedochází k blokování signálu, mobil jej obdrží do vzdálenosti cca 10 m od monitoru. V případě překročení této vzdálenosti nebo překážek blokujících signál, dojde k jeho zeslábnutí.

4.2 Provozování aplikace

4.2-1. Klikněte ikonu aplikace a spusťte ji - před tím je nezbytné zapnout bluetooth.

4.2-2. Povolte aplikaci přístup k vaší poloze, i když ji nepoužíváte. Pokud to nepovolíte, výrobek automaticky nerozezná uživatele při monitorování problému.



(Fig 5)

4.2-3. Povolte příjem upozornění, která zahrnují informace o stavu baterie, startovacího a dobíjecího systému a upozornění na problémy. Pokud to nepovolíte, nelze příslušná upozornění přijímat. Je-li příjem upozornění povolen a uživatel se se svým telefonem dostane do dosahu bluetooth, obdrží informace bez ohledu na to, jestli je aplikace spuštěna či nikoli.



(Fig 6)

4.2-4. Rozhraní aplikace - instrukce

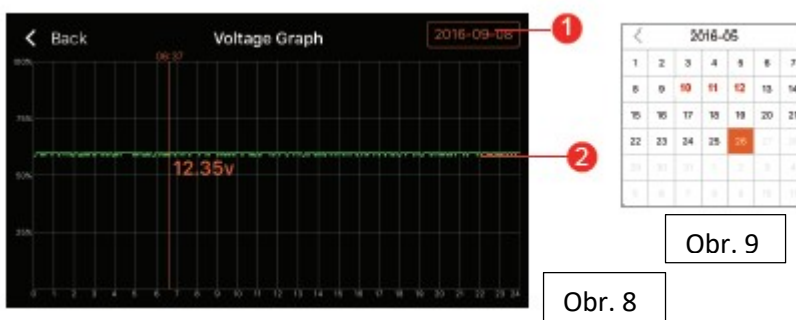


(Fig 7)

Obr. 7

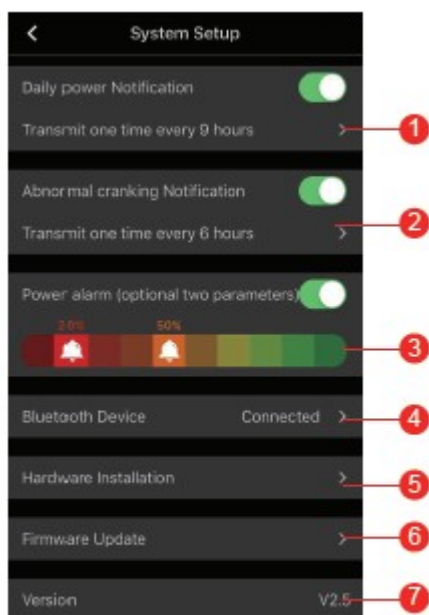
1. Defaultně zobrazuje název zařízení nebo ID č. zařízení. V Systémovém nastavení ve Správci zařízení můžete název změnit.
2. Stav „připojeno“ je zobrazen modře, „nepřipojeno“ červeně. Defaultně je nastaveno, že se automaticky připojí k poslednímu zařízení. Připojit a odpojit lze také ručně.
3. Ikona Nastavení systému, po kliknutí vstoupíte do Systémových nastavení.
4. Ukazuje stav dobití baterie.
5. V režimu dobíjení baterie kruh kolem baterie dynamicky rotuje.
6. Ukazuje hodnotu napětí baterie v reálném čase a graficky zobrazuje stav dobití.
7. Stav baterie: baterie dobita (zelená), baterie se dobíjí (zelená), nízké napětí (červená).
8. Zobrazuje graf napětí baterie v reálném čase, po kliknutí si můžete zobrazit hodnoty pro jednotlivé dny.
9. Ikona testu napětí baterie, defaultně nastaveno jako první rozhraní, vybraný status je modrý, ostatní jsou šedé.
10. Ikona startovacího systému, při každém startu motoru dochází k automatickému testování systému, vybraný status je modrý, ostatní jsou šedé.
11. Ikona dobíjecího systému, testovat lze ručně, vybraný status je modrý, ostatní jsou šedé.
12. Ikona záznamu jízd, zaznamená dobu startování, jízdni a přestávkový čas vozu, vybraný status je modrý, ostatní jsou šedé.

4.2-5. Rozhraní aplikace – graf historie napětí



1. Výběr data: po kliknutí se zobrazí kalendář, oranžová ikona potvrzuje výběr data pro zobrazení grafu napětí. Červená data v kalendáři označují dny, kdy došlo k abnormalitám v hodnotě napětí.
2. Graf historie napětí, klikněte na graf, objeví se posuvník, horní část posuvníku indikuje testovací čas, oranžová hodnota pod grafem ukazuje hodnotu napětí v tomto časovém úseku.

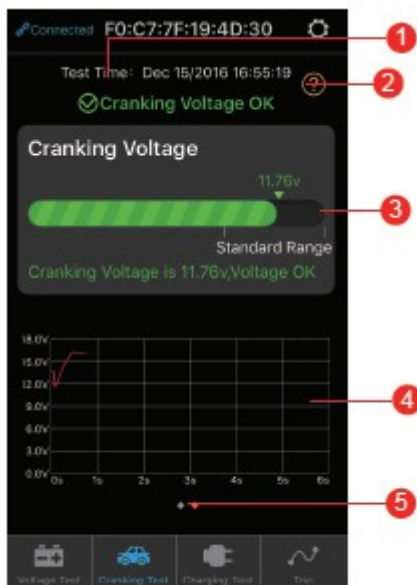
4.2.6 Rozhraní aplikace – systémová nastavení



Obr. 10

1. Nastavení denního varovného upozornění: zelená znamená zapnuto, šedá vypnuto. Tovární nastavení je ne více než jedno upozornění za 6 hodin, frekvenci upozornění lze změnit v Nastavení.
2. Upozornění o abnormálním startu: zelená je zapnuto, šedá vypnuto. Tovární nastavení je ne více než jedno upozornění za 6 hodin, frekvenci upozornění lze změnit v Nastavení.
3. Alarm napětí: posunutím ikony zvonku můžete nastavit dva parametry. Když napětí baterie dosáhne jakékoli ze zvolených hodnot, uživatel obdrží upozornění o úrovni nabití.
4. Nastavení bluetooth: klikněte na Nastavení bluetooth zařízení. Uživatel může vyhledat nejbližší zařízení nebo prohlížet historii připojených zařízení. Název bluetooth zařízení lze editovat.
5. Instalace hardwaru: uživatel se může seznámit s montáží zařízení.
6. Upgrade firmwaru: uživatel se může podívat na verzi hardwaru a také může aktualizovat firmware (je-li nová verze dostupná).
7. Verze: zobrazuje číslo současné verze aplikace.

4.2.7 Rozhraní aplikace – test startování



Obr. 11

1. Doba startování motoru.

2. Test startování: když motor startuje, zařízení bude automaticky testovat startovací systém a uloží výsledek. Je-li startovací napětí vyšší než 9,6 V, jedná se o normální stav. Je-li startovací napětí nižší než 9,6 V, jedná se o abnormální situaci. To může poukazovat na stárnutí baterie, nízký proud nebo chybu startéru apod.

3. Zobrazuje startovací napětí, zelená znamená stav normální, červená chybu.

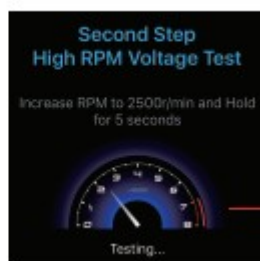
4. Graf startovacího napětí.

5. Může zobrazit výsledky současného testu, oranžová tečka znamená vybranou stránku.

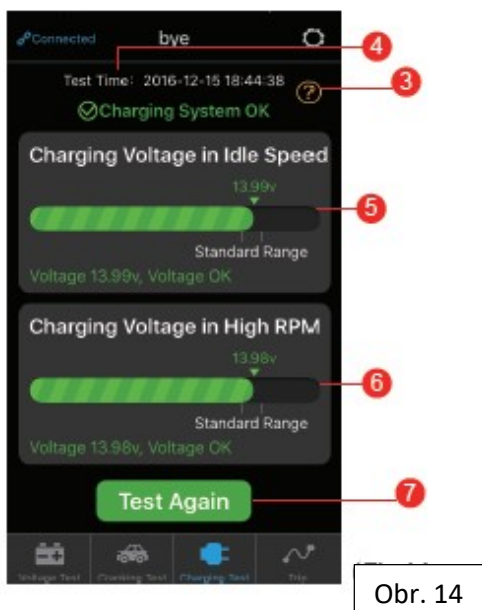
4.2-8. Rozhraní aplikace – test dobíjení



Obr. 12



Obr. 13



1. Klikněte pro zahájení testu (Obr. 12). Automaticky testuje napětí při volnoběhu, pak pokračujte na krok 2 (Obr. 13).

2. Pro test napětí při vyšších otáčkách motoru je nutno zvýšit otáčky podle údajů níže a držet uvedenou hodnotu otáček po dobu 3-5 sekund, pak je test ukončen.

4 válec – 2500 ot/min

6 válec – 2000 ot/min

8 válec – 1600 ot/min

3. Popis testu dobíjecího napětí:

3-1. Dobíjecí napětí: normální

Dobíjecí systém ukazuje výstup z alternátoru jako normální, žádný problém nebyl detekován.

3-2. Dobíjecí napětí: nízké

Dobíjecí napětí je nízké. Zkontrolujte řemen, zda neprokluzuje nebo není narušen, zkontrolujte kabely mezi alternátorem a baterií a také samotnou baterii. Jestliže řemen a kabely jsou v pořádku, postupujte podle uživatelské příručky vozu pro vyloučení závady alternátoru.

3-3. Dobíjecí napětí: vysoké

Výstupní napětí z alternátoru je příliš vysoké. Většina vozidel je vybavena vestavěným regulátorem a v takovém případě je potřeba výměna nebo oprava alternátoru. (Starší vozy mají externí regulátor, takže lze přímo vyměnit jen regulátor.). Limit běžného napětí pro automobilový regulátor je 14,7 +/- 0,5 V. Vyšší hodnota napětí způsobuje přebíjení baterie, což zkracuje její životnost, nebo zapříčiní její poškození.

3-4. Žádné výstupní napětí: od motoru není detekováno žádné výstupní napětí

Zkontrolujte, zda jsou v pořádku řemen alternátoru a příslušná kabeláž.

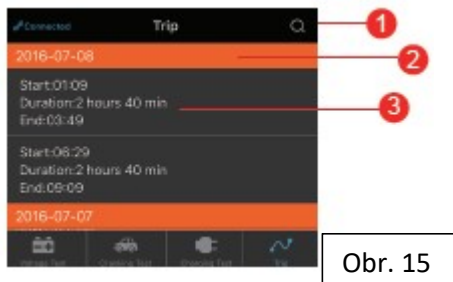
4. Čas testu dobíjení.

5. Napětí při volnoběhu, zelená je v pořádku, červená indikuje závadu.

6. Test při vyšších otáčkách motoru, zelená je v pořádku, červená indikuje závadu.

7. Tlačítko pro opakování testu.

4.2.9 Rozhraní aplikace – záznam cesty



1. Klikněte na ikonu hledání pro prohlížení uložených dat pro konkrétní datum.
2. Řádek oddělující jednotlivá data.
3. Čas startu, doba trvání jízdy a čas jejího ukončení.

5.0 Užitečné tipy

1. Výrobek nepoužívejte mimo doporučený rozsah napětí (6-20 V), vyšší hodnota napětí jej může poškodit.
2. Aplikaci lze použít s chytrými telefony vybavenými operačním systémem Android 4.3 a vyšší, iPhone 4S a vyšší.
3. Když se telefon ocitne v dosahu signálu bluetooth, dostane upozornění.
4. Jestliže poprvé nezvolíte „povolit oznámení o poloze“ nebudete dostávat upozornění. Jestliže chcete tuto funkci používat v budoucnu, je nutné povolení o poloze aktivovat v Nastavení.
5. Jestliže není aktivována funkce denních upozornění a telefon se dostane do blízkosti zařízení, nebude dostávat upozornění denních testovacích výsledků. Tuto funkci můžete aktivovat jak v nastavení telefonu, tak v aplikaci.
6. Jestliže není aktivována funkce notifikace a mobil se dostane do blízkosti monitoru, uživatel nebude dostávat upozornění o monitoringu výjimečných událostí. Tuto funkci můžete aktivovat v nastavení telefonu.
7. Update firmwaru vymaže všechna data uložená v zařízení. Před provedením updatu otevřete aplikaci pro synchronizaci.
8. Všechna data budou uložena v telefonu, upgrade nemá na tyto data vliv. Po odinstalaci aplikace dojde k vymazání dat.
9. Zařízení automaticky monitoruje baterii ve vozidle, startovací a dobíjecí systém, uložit lze data za 31 dnů. Použijte aplikaci nebo přenos dat přes bluetooth alespoň jednou za 31 dnů. Tím zajistíte synchronizaci dat v telefonu.
10. Jestliže aplikace nedokáže detekovat monitor baterie, ujistěte se, že máte zapnuto bluetooth, jste dostatečně blízko a signál není blokován.