

Battery Monitor

Bezdrátový monitor autobaterie se solárním displejem

Před použitím si pečlivě přečtěte tento návod.

PŘEHLED

Tento produkt je monitor 12V olověných akumulátorů. Skládá se z bezdrátové jednotky (dále „host“), která se připevňuje na akumulátor, a z bezdrátového displeje (dále „displej“). Host zobrazuje v reálném čase napětí, teplotu a stav startovacího a nabíjecího systému vozidla, automaticky je testuje a upozorní, jakmile hodnota překročí běžný rozsah.

BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

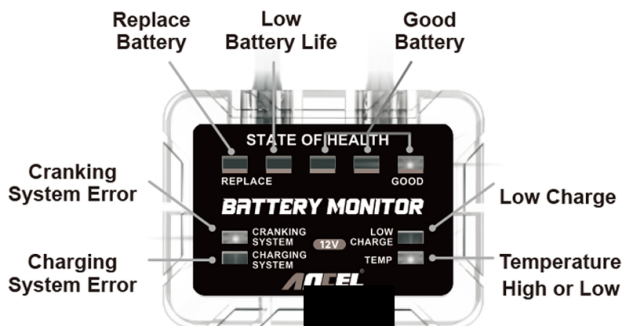
- 1 Při instalaci hostu připojte červený konektor ke kladnému pólu (+) a černý konektor k zápornému pólu (-). Póly nezaměňujte.
- 2 Displej má vestavěnou lithiovou baterii. K nabíjení používejte 5V nabíječku splňující bezpečnostní normy a nabíjejte mimo dosah hořlavých materiálů.
- 3 Zařízení nepoužívejte během jízdy.

HLAVNÍ FUNKCE

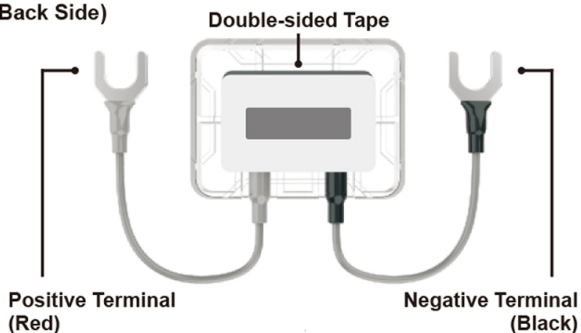
- 1 Zobrazení kondice, teploty, stavu nabití a napětí baterie v reálném čase.
- 2 Automatický test startovacího a nabíjecího systému vozidla.
- 3 Vestavěný alarm – upozornění při abnormálním stavu baterie, nízkém napětí nebo selhání startovacího či nabíjecího systému.
- 4 Displej je napájen lithiovou baterií, nevyžaduje panel ani kabely a není nutná instalace; při nízkém stavu je k dispozici rychlé nabíjení přes Type-C.
- 5 Napájení a nabíjení solárním panelem omezuje potřebu častého nabíjení.
- 6 Stablní bezdrátový přenos 433 MHz.
- 7 Vestavěný snímač vibrací automaticky rozezná, že vozidlo stojí, a po delší nečinnosti se přístroj automaticky vypne.
- 8 Vestavěná pojistka a ochrana proti přepólování.
- 9 Díky profesionálnímu algoritmu platí, že čím déle je přístroj připojen, tím přesnější je výsledek.

POPIS PŘÍSTROJE (HOST)

• Host
(Front Side)



(Back Side)



Host – přední a zadní strana

Popisky – přední strana: Replace Battery = vyměňte baterii · Low Battery Life = nízká životnost baterie · Good Battery = dobrý stav baterie · Cranking System Error = chyba startovacího systému · Charging System Error = chyba nabíjecího systému · Low Charge = nízké nabití · Temperature High or Low = příliš vysoká/nízká teplota. Zadní strana: Double-sided Tape = oboustranná páska · Positive Terminal (Red) = kladný pól (červený) · Negative Terminal (Black) = záporný pól (černý).

DISPLEJ – POPIS

• Display



Displej – přední a zadní strana

1 = solární panel · 2 = LCD displej · 3 = port Type-C · 4 = tlačítko přepínání jednotek · 5 = tlačítko zapnutí/vypnutí · 6 = tlačítko nastavení podsvícení

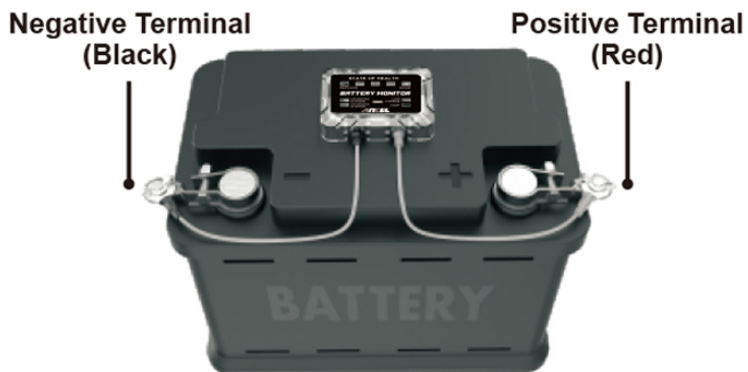
INSTALACE

Host

- 1 Pevně připojte záporný (černý) konektor k zápornému pólu baterie.
- 2 Pevně připojte kladný (červený) konektor ke kladnému pólu baterie.
- 3 Přístroj připevněte na povrch baterie přiloženou oboustrannou páskou; před přilepením povrch očistěte.

Displej

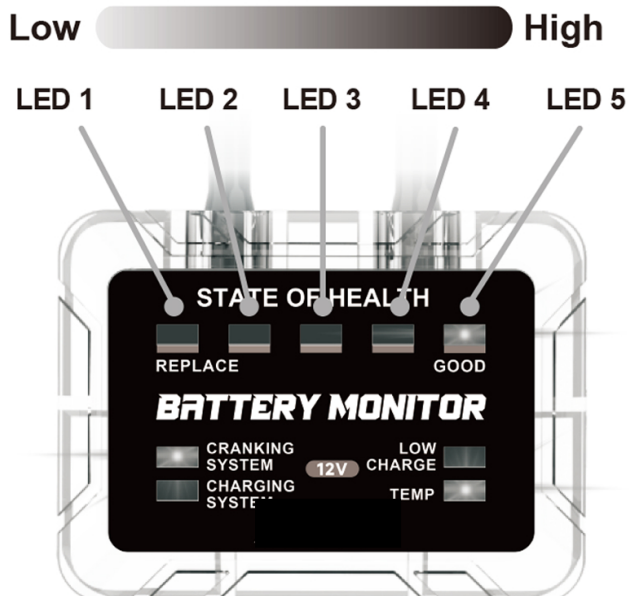
Nevyžaduje instalaci – umístěte jej za čelní sklo.



Připojení hostu k baterii

Negative Terminal (Black) = záporný pól (černý) · Positive Terminal (Red) = kladný pól (červený)

POUŽITÍ – KONDICE BATERIE



Indikace kondice baterie (State of Health)

Low = nízká kondice · High = vysoká kondice · LED1–LED5 = pět indikátorů kondice baterie

Kondice baterie se zobrazuje pěti LED (LED1–LED5) od nízké (Low) po vysokou (High). V daném okamžiku svítí vždy jen jedna LED:

- 1 LED1 svítí: baterie dosáhla hranice pro výměnu – vyměňte ji.
- 2 LED2 svítí: nízká životnost baterie.
- 3 LED3–LED5 svítí: baterie je v dobrém stavu – nejlepší je LED5, poté LED4 a LED3.

Po první instalaci se indikátor kondice nerozsvítí, dokud nenastartujete motor. Zobrazený stav je odhad; přesnější je přibližně po 48 hodinách provozu.

DISPLEJ – OVLÁDÁNÍ

Zapnutí: při prvním použití krátce stiskněte tlačítko zapnutí/vypnutí. Po zapnutí se zobrazí pevné rozhraní. Dlouhým stiskem přístroj vynuceně zapnete nebo vypnete; po prvním zapnutí již není nutné vypínat ručně – displej se zapíná a vypíná automaticky podle vibrací vozidla.

Podsvícení: tlačítkem nastavení podsvícení přepínáte režimy. Automatický režim (výchozí) zapíná podsvícení podle okolního jasu; úsporný režim podsvícení vypíná.

Jednotky teploty: tlačítkem přepínání jednotek přepnete mezi °C a °F.

Zobrazení SoH na displeji: 1 dílek – baterie dosáhla hranice pro výměnu; 2 dílky – nízká životnost; 3–5 dílků – dobrý stav (5 dílků je nejlepší). Ikona ↑ znamená vysokou hodnotu, ikona ↓ nízkou hodnotu.

Zařízení používá samoučící algoritmus – čím déle pracuje, tím přesnější je výsledek. Po odpojení a opětovném připojení se data vymažou a měření začíná jako při první instalaci. Pokud displej po stisknutí tlačítka asi 1 minutu nereaguje, může být vybitý – nabijte jej 5V nabíječkou.

VÝSTRAHY A ALARMY

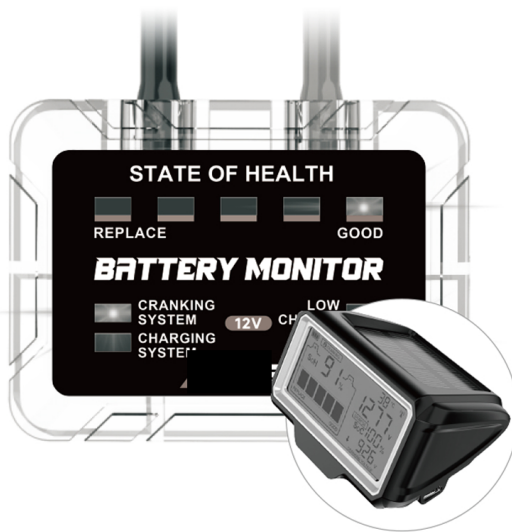
- 1 Nabíjecí systém: svítí kontrolka nabíjecího systému na hostu nebo ikona nabíjení na displeji – abnormální nabíjecí systém (příliš vysoké/nízké napětí nebo bez nabíjení). Svítí-li LED1 nebo výstraha SoH, baterie dosáhla hranice pro výměnu.
- 2 Startovací systém: svítí kontrolka startovacího systému na hostu nebo ikona startování na displeji – nízké napětí při startu; může jít o závadu startovacího systému nebo baterie.

- 3** Nízké nabití: svítí kontrolka nízkého nabití na hostu nebo příslušná ikona na displeji – napětí baterie je nižší než 12 V.
- 4** Teplota: svítí kontrolka teploty na hostu nebo teplota na displeji přesahuje 60 °C (140 °F) – vysoká teplota baterie. Vysoká teplota urychluje stárnutí baterie.

UPOZORNĚNÍ

- 1** Host vždy připevněte na povrch (kryt) baterie, jinak nezískáte přesnou teplotu.
- 2** Nezakrývejte přední stranu solárního panelu. Za slunečného dne je nabíjení účinnější; na umělé osvětlení je panel málo citlivý.
- 3** Solární panel převádí na elektřinu i slabé světlo, ve velmi tmavém prostředí však jen velmi málo – to je normální.

Podporu a další informace k produktu naleznete na sunnysoft.cz.



Battery Monitor

Bezdrôtový monitor autobatérie so solárnym displejom

Pred použitím si pozorne prečítajte tento návod.

PREHĽAD

Tento produkt je monitor 12V olovených akumulátorov. Skladá sa z bezdrôtovej jednotky (ďalej „host“), ktorá sa pripieňuje na akumulátor, a z bezdrôtového displeja (ďalej „displej“). Host zobrazuje v reálnom čase napätie, teplotu a stav štartovacieho a nabíjacieho systému vozidla, automaticky ich testuje a upozorní, keď hodnota prekročí bežný rozsah.

BEZPEČNOSTNÉ POKYNY

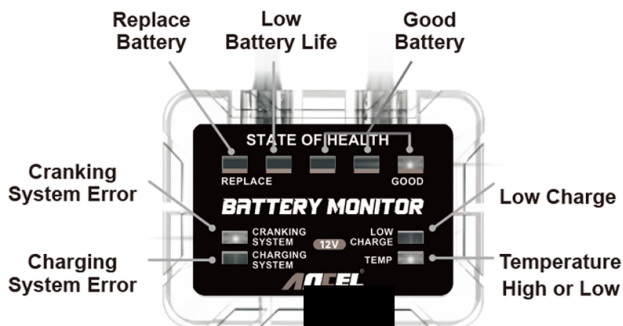
- 1 Pri inštalácii hostu pripojte červený konektor ku kladnému pólu (+) a čierny konektor k zápornému pólu (-). Póly nezamieňajte.
- 2 Displej má vstavanú lítiovú batériu. Na nabíjanie používajte 5V nabíjačku spĺňajúcu bezpečnostné normy a nabíjajte mimo dosahu horľavých materiálov.
- 3 Zariadenie nepoužívajte počas jazdy.

HLAVNÉ FUNKCIE

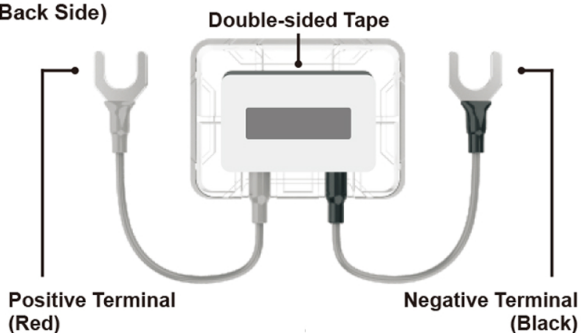
- 1 Zobrazenie kondície, teploty, stavu nabitia a napätia batérie v reálnom čase.
- 2 Automatický test štartovacieho a nabíjacieho systému vozidla.
- 3 Vstavaný alarm – upozornenie pri abnormálnom stave batérie, nízkom napätí alebo zlyhaní štartovacieho či nabíjacieho systému.
- 4 Displej je napájaný lítiovou batériou, nevyžaduje panel ani káble a nie je potrebná inštalácia; pri nízkom stave je k dispozícii rýchle nabíjanie cez Type-C.
- 5 Napájanie a nabíjanie solárnym panelom obmedzuje potrebu častého nabíjania.
- 6 Stabilný bezdrôtový prenos 433 MHz.
- 7 Vstavaný snímač vibrácií automaticky rozpozná, že vozidlo stojí, a po dlhšej nečinnosti sa prístroj automaticky vypne.
- 8 Vstavaná poisťka a ochrana proti prepólovaniu.
- 9 Vďaka profesionálnemu algoritmu platí, že čím dlhšie je prístroj pripojený, tým presnejší je výsledok.

POPIS PRÍSTROJA (HOST)

• Host
(Front Side)



(Back Side)



Host – predná a zadná strana

Popisky – predná strana: Replace Battery = vymeňte batériu · Low Battery Life = nízka životnosť batérie · Good Battery = dobrý stav batérie · Cranking System Error = chyba štartovacieho systému · Charging System Error = chyba nabíjacieho systému · Low Charge = nízke nabitie · Temperature High or Low = príliš vysoká/nízka teplota. Zadná strana: Double-sided Tape = obojstranná páska · Positive Terminal (Red) = kladný pól (červený) · Negative Terminal (Black) = záporný pól (čierny).

DISPLEJ – POPIS

• Display



Displej – predná a zadná strana

1 = solárny panel · 2 = LCD displej · 3 = port Type-C · 4 = tlačidlo prepínania jednotiek · 5 = tlačidlo zapnutia/vypnutia · 6 = tlačidlo nastavenia podsvietenia

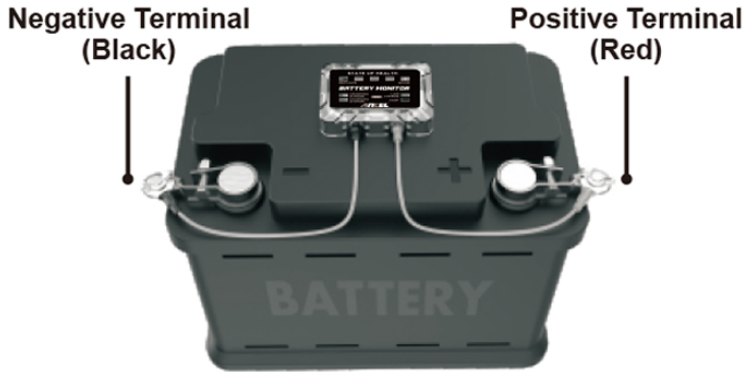
INŠTALÁCIA

Host

- 1 Pevne pripojte záporný (čierny) konektor k zápornému pólu batérie.
- 2 Pevne pripojte kladný (červený) konektor ku kladnému pólu batérie.
- 3 Prístroj pripevnite na povrch batérie priloženou obojstrannou páskou; pred prilepením povrch očistite.

Displej

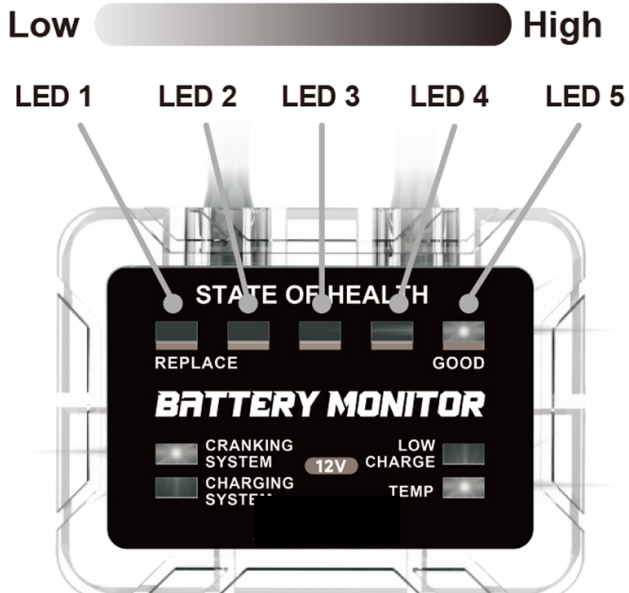
Nevyžaduje inštaláciu – umiestnite ho za čelné sklo.



Pripojenie hostu k batérii

Negative Terminal (Black) = záporný pól (čierny) · Positive Terminal (Red) = kladný pól (červený)

POUŽITIE – KONDÍCIA BATÉRIE



Indikácia kondície batérie (State of Health)

Low = nízka kondícia · High = vysoká kondícia · LED1–LED5 = päť indikátorov kondície batérie

Kondícia batérie sa zobrazuje piatimi LED (LED1–LED5) od nízkej (Low) po vysokú (High). V danom okamihu svieti vždy len jedna LED:

- 1 LED1 svieti: batéria dosiahla hranicu na výmenu – vymeňte ju.
- 2 LED2 svieti: nízka životnosť batérie.
- 3 LED3–LED5 svieti: batéria je v dobrom stave – najlepšia je LED5, potom LED4 a LED3.

Po prvej inštalácii sa indikátor kondície nerozsvieti, kým nenaštartujete motor. Zobrazený stav je odhad; presnejší je približne po 48 hodinách prevádzky.

DISPLEJ – OVLÁDANIE

Zapnutie: pri prvom použití krátko stlačte tlačidlo zapnutia/vypnutia. Po zapnutí sa zobrazí pevné rozhranie. Dlhým stlačením prístroj núteno zapnete alebo vypnete; po prvom zapnutí už netreba vypínať ručne – displej sa zapína a vypína automaticky podľa vibrácií vozidla.

Podsvietenie: tlačidlom nastavenia podsvietenia prepínate režimy. Automatický režim (predvolený) zapína podsvietenie podľa okolitého jasu; úsporný režim podsvietenie vypína.

Jednotky teploty: tlačidlom prepínania jednotiek prepnete medzi °C a °F.

Zobrazenie SoH na displeji: 1 dielik – batéria dosiahla hranicu na výmenu; 2 dieliky – nízka životnosť; 3–5 dielikov – dobrý stav (5 dielikov je najlepšie). Ikona ↑ znamená vysokú hodnotu, ikona ↓ nízku hodnotu.

Zariadenie používa samoučiaci algoritmus – čím dlhšie pracuje, tým presnejší je výsledok. Po odpojení a opätovnom pripojení sa údaje vymažú a meranie začína ako pri prvej inštalácii. Ak displej po stlačení tlačidla asi 1 minútu nereaguje, môže byť vybitý – nabite ho 5V nabíjačkou.

VÝSTRAHY A ALARMY

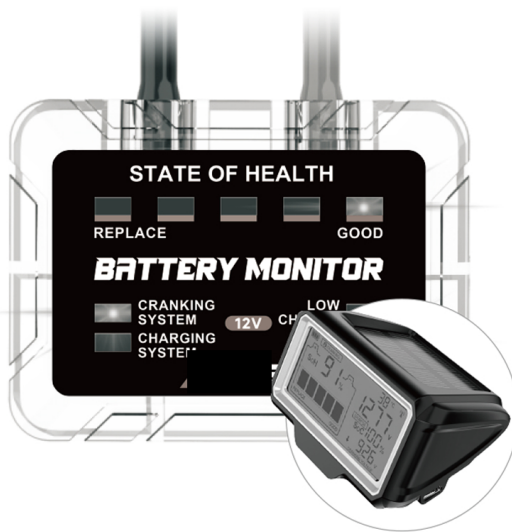
- 1 Nabíjací systém: svieti kontrolka nabíjacieho systému na hoste alebo ikona nabíjania na displeji – abnormálny nabíjací systém (príliš vysoké/nízke napätie alebo bez nabíjania). Ak svieti LED1 alebo výstraha SoH, batéria dosiahla hranicu na výmenu.
- 2 Štartovací systém: svieti kontrolka štartovacieho systému na hoste alebo ikona štartovania na displeji – nízke napätie pri štarte; môže ísť o poruchu štartovacieho systému alebo batérie.

- 3** Nízke nabitie: svieti kontrolka nízkeho nabitia na hoste alebo príslušná ikona na displeji – napätie batérie je nižšie než 12 V.
- 4** Teplota: svieti kontrolka teploty na hoste alebo teplota na displeji presahuje 60 °C (140 °F) – vysoká teplota batérie. Vysoká teplota urýchľuje starnutie batérie.

UPOZORNENIA

- 1** Host vždy pripevnite na povrch (kryt) batérie, inak nezískate presnú teplotu.
- 2** Nezakrývajte prednú stranu solárneho panela. Za slnečného dňa je nabíjanie účinnejšie; na umelé osvetlenie je panel málo citlivý.
- 3** Solárny panel premieňa na elektrinu aj slabé svetlo, vo veľmi tmavom prostredí však len veľmi málo – je to normálne.

Podporu a ďalšie informácie k produktu nájdete na sunnysoft.cz.



Battery Monitor

Vezeték nélküli akkumulátor-figyelő napelemes kijelzővel

Használat előtt figyelmesen olvassa el ezt az útmutatót.

ÁTTEKINTÉS

Ez a termék 12V-os ólomsavas akkumulátorok figyelője. Egy vezeték nélküli egységből (a továbbiakban „host”), amelyet az akkumulátorra kell rögzíteni, és egy vezeték nélküli kijelzőből (a továbbiakban „kijelző”) áll. A host valós időben jeleníti meg a jármű feszültségét, hőmérsékletét, valamint az indító- és töltőrendszer állapotát, automatikusan teszteli azokat, és riaszt, ha az érték túllépi a normál tartományt.

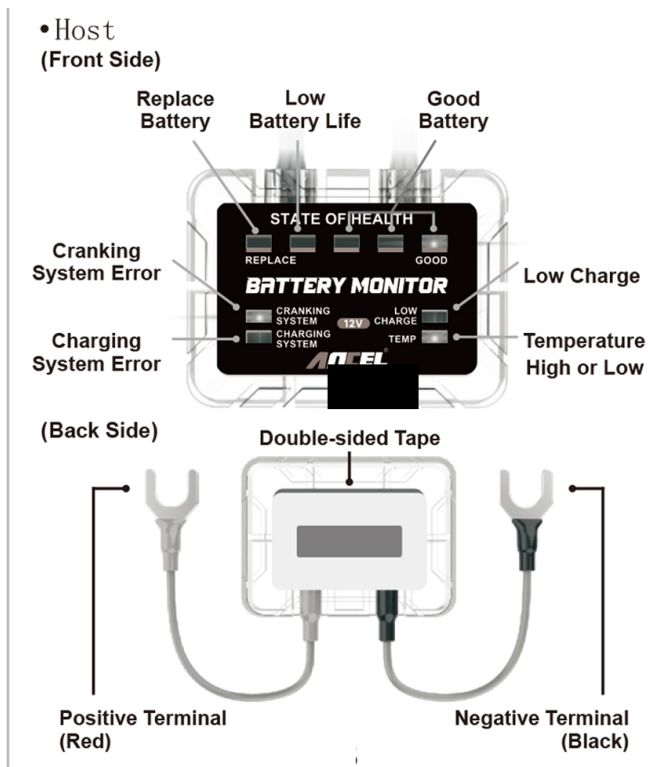
BIZTONSÁGI TUDNIVALÓK

- 1 A host felszerelésekor a piros csatlakozót a pozitív pólushoz (+), a fekete csatlakozót a negatív pólushoz (-) csatlakoztassa. A pólusokat ne cserélje fel.
- 2 A kijelző beépített lítium akkumulátorral rendelkezik. Töltéséhez a biztonsági előírásoknak megfelelő 5V-os töltőt használjon, és gyúlékony anyagoktól távol töltsse.
- 3 A készüléket vezetés közben ne használja.

FŐ FUNKCIÓK

- 1 Az akkumulátor állapotának, hőmérsékletének, töltöttségének és feszültségének valós idejű kijelzése.
- 2 A jármű indító- és töltőrendszerének automatikus tesztelése.
- 3 Beépített riasztás – figyelmeztetés az akkumulátor rendellenes állapota, alacsony feszültség, illetve az indító- vagy töltőrendszer meghibásodása esetén.
- 4 A kijelzőt lítium akkumulátor táplálja, nincs szükség panelra, kábelre vagy telepítésre; alacsony töltöttség esetén Type-C gyorstöltés érhető el.
- 5 A napelemes táplálás és töltés csökkenti a gyakori töltés igényét.
- 6 StABIL, 433 MHz-es vezeték nélküli átvitel.
- 7 A beépített rezgésérzékelő automatikusan felismeri, ha a jármű áll, és hosszabb tétlenség után a készülék automatikusan kikapcsol.
- 8 Beépített biztosíték és fordított polaritás elleni védelem.
- 9 A professzionális algoritmusnak köszönhetően minél tovább van csatlakoztatva a készülék, annál pontosabb az eredmény.

A KÉSZÜLÉK LEÍRÁSA (HOST)



Host – előlap és hátlap

Feliratok – előlap: Replace Battery = cserélje az akkumulátort · Low Battery Life = alacsony akkumulátor-élettartam · Good Battery = jó akkumulátorállapot · Cranking System Error = indítórendszer-hiba · Charging System Error = töltőrendszer-hiba · Low Charge = alacsony töltöttség · Temperature High or Low = túl magas/alacsony hőmérséklet. Hátlap: Double-sided Tape = kétoldalas ragasztószalag · Positive Terminal (Red) = pozitív pólus (piros) · Negative Terminal (Black) = negatív pólus (fekete).

A KIJELZŐ LEÍRÁSA

• Display



Kijelző – előlap és hátlap

1 = napelem · 2 = LCD-kijelző · 3 = Type-C port · 4 = mértékegység-váltó gomb · 5 = be-/kikapcsoló gomb · 6 = háttérvilágítás-beállító gomb

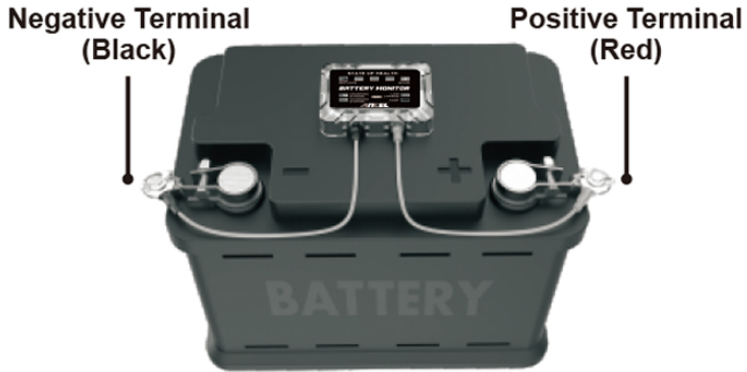
TELEPÍTÉS

Host

- 1 Csatlakoztassa szilárdan a negatív (fekete) csatlakozót az akkumulátor negatív pólusához.
- 2 Csatlakoztassa szilárdan a pozitív (piros) csatlakozót az akkumulátor pozitív pólusához.
- 3 Rögzítse a készüléket az akkumulátor felületére a mellékelt kétoldalas ragasztószalaggal; rögzítés előtt tisztítsa meg a felületet.

Kijelző

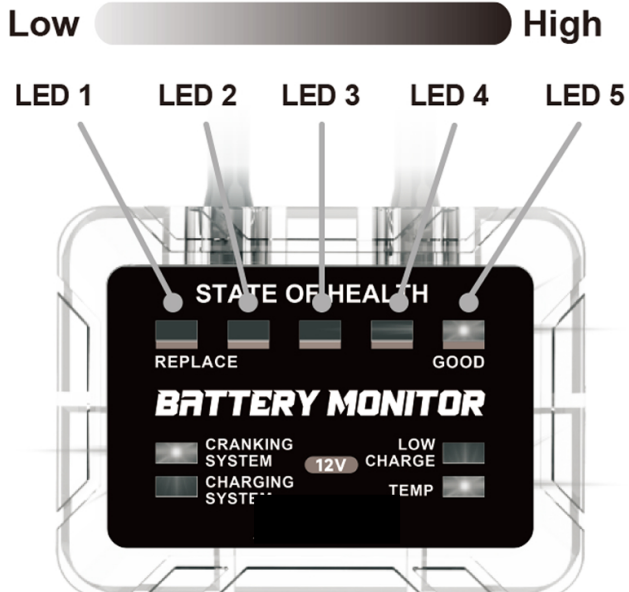
Nem igényel telepítést – helyezze a szélvédő elé.



A host csatlakoztatása az akkumulátorhoz

Negative Terminal (Black) = negatív pólus (fekete) · Positive Terminal (Red) = pozitív pólus (piros)

HASZNÁLAT – AKKUMULÁTORÁLLAPOT



Az akkumulátorállapot kijelzése (State of Health)

Low = alacsony állapot · High = jó állapot · LED1–LED5 = az akkumulátorállapot öt jelzőfénye

Az akkumulátor állapotát öt LED (LED1–LED5) jelzi az alacsonytól (Low) a magasig (High). Egyszerre mindig csak egy LED világít:

- 1 LED1 világít: az akkumulátor elérte a csere határértékét – cserélje ki.
- 2 LED2 világít: alacsony akkumulátor-élettartam.
- 3 LED3–LED5 világít: az akkumulátor jó állapotban van – a legjobb a LED5, majd a LED4 és a LED3.

Az első telepítés után az állapotjelző nem világít, amíg be nem indítja a motort. A megjelenített állapot becslés; kb. 48 óra üzem után pontosabb.

A KIJELEZŐ KEZELÉSE

Bekapcsolás: első használatkor röviden nyomja meg a be-/kikapcsoló gombot. Bekapcsolás után rögzített kezelőfelület jelenik meg. Hosszan lenyomva a készüléket kényszerítve be- vagy kikapcsolhatja; az első bekapcsolás után nem kell kézzel kikapcsolni – a kijelző a jármű rezgése alapján automatikusan be- és kikapcsol.

Háttérvilágítás: a háttérvilágítás-beállító gombbal válthat a módok között. Az automatikus mód (alapértelmezett) a környezeti fényerő szerint kapcsolja be a háttérvilágítást; az energiatakarékos mód kikapcsolja azt.

Hőmérséklet mértékegysége: a mértékegység-váltó gombbal válthat °C és °F között.

SoH kijelzése a kijelzőn: 1 szegmens – az akkumulátor elérte a csere határértékét; 2 szegmens – alacsony élettartam; 3–5 szegmens – jó állapot (5 szegmens a legjobb). A ↑ ikon magas, a ↓ ikon alacsony értéket jelent.

A készülék öntanuló algoritmust használ – minél tovább működik, annál pontosabb az eredmény. Leválasztás és újracsatlakoztatás után az adatok törlődnek, és a mérés az első telepítéshez hasonlóan indul újra. Ha a kijelző a gomb megnyomása után kb. 1 percig nem reagál, lemerülhetett – töltsse fel 5V-os töltővel.

FIGYELMEZTETÉSEK ÉS RIASZTÁSOK

- 1 Töltőrendszer: a host töltőrendszer jelzőfénye vagy a kijelző töltés ikonja világít – rendellenes töltőrendszer (túl magas/alacsony feszültség vagy nincs töltés). Ha a LED1 vagy a SoH figyelmeztetés világít, az akkumulátor elérte a csere határértékét.

- 2** Indítórendszer: a host indítórendszer jelzőfénye vagy a kijelző indítás ikonja világít – alacsony indítófeszültség; indítórendszer- vagy akkumulátorhiba lehet.
- 3** Alacsony töltöttség: a host alacsony töltöttség jelzőfénye vagy a kijelző megfelelő ikonja világít – az akkumulátor feszültsége 12 V alatt van.
- 4** Hőmérséklet: a host hőmérséklet jelzőfénye világít, vagy a kijelzőn a hőmérséklet meghaladja a 60 °C-ot (140 °F) – magas akkumulátor-hőmérséklet. A magas hőmérséklet gyorsítja az akkumulátor öregedését.

ÓVINTÉZKEDÉSEK

- 1** A hostot mindig az akkumulátor felületére (házára) rögzítse, különben nem kapható pontos hőmérséklet.
- 2** Ne takarja el a napelem előlapját. Napos időben a töltés hatékonyabb; mesterséges fényre a panel kevésbé érzékeny.
- 3** A napelem gyenge fényt is árammá alakít, nagyon sötét környezetben azonban csak nagyon keveset – ez normális.

Terméktámogatásért és további információkért látogasson el a sunnysoft.cz oldalra.