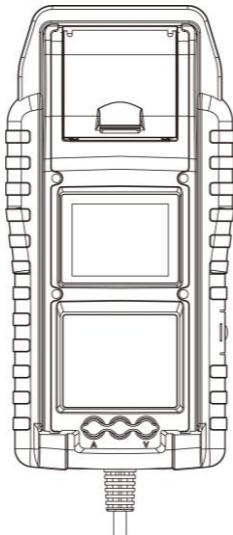


BT2400 HD

Akkumulátor és rendszer tesztelő



FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

FŐBB TULAJDONSÁGOK

1. 6V, 12V és 24V-os indítóakkumulátorok tesztelése (beleértve a Start-Stop akkumulátorokat)
2. 12V és 24V indító- és töltési rendszer teszt.
3. 24V sorba kötött akkumulátor teszt. (2 darab 12V-os akkumulátor)
4. 12V akkumulátor csomag teszt. (2-6 darab 12V-os akkumulátor párhuzamosan kötve)
5. USB Type-A csatlakozó firmware frissítés és kiegészítők számára.
6. Pontos hőmérséklet-kompenzáció.
7. A teszteredmények kinyomtatása.
8. Opcionális ampermérő bilincs és feszültségsonda.

FONTOS:

Javasolt működési tartomány 0°C és 50°C közötti környezeti hőmérsékleten.

BIZTONSÁGI FIGYELMEZTETÉS:

1. Az ólomsav akkumulátorok közelében történő munkavégzés veszélyes. Az akkumulátorok normál működésük során robbanásveszélyes gázok keletkeznek. Ezért rendkívül fontos gondosan elolvasni a termékek utasítását, amennyiben bármilyen kétsége merülne fel az akkumulátor tesztelése előtt.
2. Az akkumulátorrobbanás kockázatának csökkentése érdekében, kövesse az akkumulátor gyártó és az akkumulátor közelében használatos eszköz használati utasítását, különös tekintettel az eszközökön elhelyezett figyelmeztető jelekre.
3. Ne tegye ki az eszközt víznek vagy hónak.

SZEMÉLYES BIZTONSÁGI ÚTMUTATÓ:

1. Minden esetben legyen legalább hallótávolságra valaki, amennyiben ólomsav akkumulátor közelében munkát végez, hogy szükség esetén a segítségére legyen.
2. Legyen elérhető közelségben megfelelő mennyiségű friss víz és szappan

kikészítve, arra az esetre, ha az akkumulátor sav érintkezne a bőrével, ruhájával, vagy a szemével.

3. Használjon biztonsági szemüveget és egyéni védőfelszerelést.
4. Abban az esetben, ha akkumulátorsav érintkezésbe kerülne a bőrével, vagy ruházatával, azonnal mossa le azt szappanos bő vízzel. Ha a szemébe fröccsenne a sav, azonnal, legalább 10 percen keresztül, folyó vízzel mossa ki a szemét, és kérjen orvosi ellátást.
5. Akkumulátor, vagy a motor közelében a dohányzás és nyílt láng használata TILOS!
6. Különös figyelemmel használjon fém eszközöket az akkumulátor közelben. A fém eszközök helytelen használata vezethet szikraképződéshez, rövidzárlat keletkezhet, mely károsíthatja az akkumulátort és/vagy a kapcsolt elektromos berendezéseket, akár robbanást is okozhatnak.
7. Minden személyes fémtárgyat vegyen le (például: gyűrű, nyaklánc, karkötő, karóra) amikor ólomsav akkumulátorral dolgozik. Az esetleges ilyen fémtárgy okozta rövidzárlat súlyos égési sérüléseket okozhat.

FELKÉSZÜLÉS A TESZTELÉSRE:

1. Akkumulátor tesztelés közben biztosítson megfelelő szellőzést.
2. Tisztítsa meg az akkumulátor saruit. Ügyeljen, hogy az esetleges szennyeződés ne kerüljön a szemébe.
3. Ellenőrizze, hogy az akkumulátor házán van-e repedés, vagy bármilyen fizikai sérülésre utaló nyom. Amennyiben az akkumulátor sérült, ne használja a tesztelőt!
4. Amennyiben az akkumulátor nem zárt, gondozásmentes, ellenőrizze az elektrolit szintet és szükség esetén töltsen fel a gyártó által meghatározott szintre az egyes cellákat. Ez segít eltávolítani a felesleges gázokat a cellákból. Ne töltsen túl az akkumulátor cellákat.
5. Amennyiben szükséges a gépjárműből eltávolítani a tesztelés idejére az akkumulátort, mindig a negatív sarut vegye le először. Minden fogyasztó legyen lekapcsolva az akkumulátor kiserelésekor, ezzel is akadályozva a véletlen ívhúzást.

MŰKÖDÉS ÉS HASZNÁLAT

Minden alkalommal, amikor a tesztelőt egy akkumulátorhoz csatlakoztatja, a tesztelő lefuttat egy gyors kábelellenőrzést, hogy biztosítsa a megfelelő csatlakozást a kimeneti kábeleken keresztül a csipeszekben lévő érzékelőkhöz. Ha a kapcsolat rendben van, a tesztelő a kezdőképernyőre lép. Ha a kapcsolat rossz, a kijelzőn megjelenik a "CHECK CABLE" (Kábelellenőrzés) felirat. Ebben az esetben ellenőrizze a kábelcsatlakozásokat a sérülések látható jelei miatt, mivel előfordulhat, hogy újra kell csatlakoztatni a csipeszeket az akkumulátorhoz, vagy ki kell cserélni a kábelvéget.

PAPÍRCSERE

1. Nyissa ki a papírtekercs fedelét.
2. Helyezzen egy új papírtekercsset a rekeszbe. Győződjön meg róla, hogy a termikus oldala az alábbiak szerint felfelé van elhelyezve.
3. Húzzon ki egy rövid papírdarabot a rekeszből, és nyomja le a fedelet a lezáráshoz.



A BEÉPÍTETT NYOMTATÓ HASZNÁLATÁRA VONATKOZÓ

ÓVINTÉZKEDÉSEK

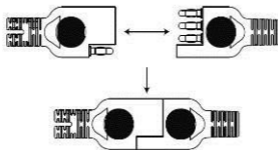
A beépített nyomtató túlmelegedésének elkerülése érdekében nem ajánlott a nyomtatót rövid szünetek nélkül folyamatosan működtetni. A nyomtatót minden 2 perc folyamatos használat után legalább 1 percig pihentetni kell.

Normál üzemmódban nem kell aggódni, amikor egy teszt csak egy nyomtatást igényel, és a folyamatos nyomtatás nagyon valószínűtlen. Ha azonban a beépített nyomtató melegedni kezd, kérjük, hagyja lehűlni azt a nyomtatási műveletek ideiglenes leállításával.

HOGYAN KELL KICSERÉLNI A MÉRŐVEZETÉKET

1. Húzza szét a mérővezetékét, ha cserére van szükség.
2. Ellenőrizze, hogy az új mérővezeték megfelelően csatlakozik.

* Ne válassza le a kábeleket, hacsak nem szükséges, hogy a csapok ne legyenek kitéve nedvességnek és savas folyadékoknak, amelyek rozsdásodást és korróziót okozhatnak.



A BELSŐ ELEMEK BEHELVEZÉSE / CSERÉJE

A tesztelő két különböző opciót kínál a belső telepek számára.

- A. 6 darab AA elemek.
- B. 2 darab 18650 újratölthető lítium akkumulátorok.

FONTOS

Javasoljuk, hogy a felhasználó védett 18650 típusú lítium akkumulátorokat alkalmazzon a nem védett 18650 típusú akkumulátorok helyett.

Mivel a védett 18650 típusú akkumulátor áramköre a cellák csomagolásába (akkumulátorház) van beágyazva, amely védi a cellát a "túltöltéstől", a hőtől vagy a "túlakisüléstől", a túláramtól és a rövidzárlattól, és kevésbé valószínű, hogy túlmelegszik, felrobban vagy kigyullad.

AA elemek behelyezése / cseréje

1. Csavarja le az elemtartó fedelet, hogy hozzáférjen az elemtartóhoz.
2. Húzza felfelé a pántot, hogy eltávolítsa az AA elemeket, és újakat helyezzen be (a pántot mindig tartsa az elemek alatt.)
3. Zárja be az elemtartó fedelet, és húzza meg a csavart.



18650 lítium akkumulátorok behelyezése / cseréje

1. Csavarja le az elemtartó fedelet, hogy hozzáférjen az elemtartóhoz.
2. Helyezze be / cserélje ki a 18650 lítium elemeket az elemtartóból.
3. Csatlakoztassa a 18650 lítium akkumulátor tartó csatlakozóját.
4. Helyezze a 18650 lítium akkumulátor tartóját a helyére. (A pántot mindig tartsa az akkumulátortartó alatt.)



4. Zárja be az elemtartó fedelet, és húzza meg a csavart.

***A 18650 lítium akkumulátorokat a csomag nem tartalmazza.**

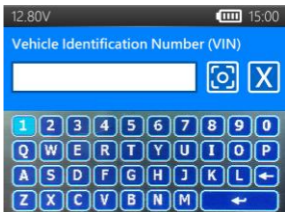


6V, 12V, ÉS 24V AKKUMULÁTOR TESZT

1. Válassza ki a "Battery Test" (Akkumulátor teszt) menüpontot a főmenüből.
2. Válassza ki a "6V/12V/24V akkumulátor teszt" lehetőséget.
3. Válassza ki az akkumulátor feszültségét.
4. Alvázszám beville külső vonalkódolvasóval vagy manuálisan.

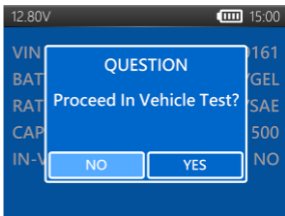


- Scan:
 - Csatlakoztassa a külső vonalkódolvasót a tesztelő USB-portjához. (csak az USB HID-KBW interfészt támogatja)
 - Válassza ki a QR-kód ikont a beolvasási módba való belépéshez. A szkennert bekapcsol.
 - Szkennelje be az alvázszámot.
 - A folytatáshoz válassza a "NEXT" lehetőséget.
- Kézi alvázszám megadás:
 - Nyomja meg az ENTER billentyűt, amikor a beviteli terület ki van jelölve a virtuális billentyűzet elindításához.



- Írja be az alvázszaámot, és válassza a "↵" lehetőséget a virtuális billentyűzet bezárásához.
- A folytatáshoz válassza a "NEXT" lehetőséget.
- **Megjegyzés:**
 - Jelölje ki az "X" ikont, és nyomja meg az ENTER billentyűt a beviteli terület törléséhez.
 - A folyamat kihagyható a "NEXT" közvetlen kiválasztásával.
 - Érvénytelen alvázszaám figyelmeztetés jelenik meg, ha az alvázszaám nem felel meg a követelményeknek a hossz vagy a karakterek tekintetében. Válassza az "Igen" lehetőséget az alvázszaám módosítása nélkül történő folytatáshoz. Válassza a "Nem" lehetőséget a visszatéréshez és az alvázszaám újbóli megadásához.
- 5. Válassza a "SETUP" lehetőséget az akkumulátor tesztelési kritériumok szerkesztéséhez. (A tesztelési kritériumok minden egyes teszt után tárolásra kerülnek, a korábbi beállítások újra felhasználásához válassza a "START" lehetőséget).
- 6. Válassza ki az akkumulátor típusát. (elérhető típusok: FLOODED (hagyományos, nedves), AGM FLAT (AGM síklemezes, felitatott), AGM SPIRAL (AGM spirálcellás, felitatott), VRLA/GEL (gondozásmentes, zártcellás, zselés), EFB (továbbfejlesztett nedves))
- 7. Minősítés kiválasztása. (elérhető minősítések: CCA/SAE, DIN, EN, EN2, IEC, JIS, CA/MCA)
- 8. Kapacitás kiválasztása. Elérhető kapacitás tartományok:
 - 25 - 3000 CCA/SAE
 - 25 - 2830 EN
 - 25 - 2710 EN2
 - 25 - 1985 IEC
 - JIS (by battery type)
 - 25 - 1685 DIN
 - 25 - 3600 CA/MCA

9. Erősítse meg az akkumulátor helyzetét a "TEST IN VEHICLE" (Teszt a járműben) IGEN/NEM opció kiválasztásával.?"
10. A tesztelő ezután ellenőrzi, hogy a felhasználó szeretné-e folytatni a járművön belüli tesztet.



- Ha YES (IGEN), akkor a tesztelő az akkumulátorteszt befejezése után automatikusan folytatja a rendszertesztet.
- Ha NO (NEM), a tesztelő csak az akkumulátortesztet végzi el.

11. Hőmérséklet-kompenzáció. Irányítsa a hőmérséklet-érzékelőt az akkumulátorra, és nyomja meg az ENTER billentyűt.
12. A teszt eredménye a teszt befejezése után jelenik meg, használja az iránygombokat a teszt eredményének megtekintéséhez. Válassza a "PRINT" lehetőséget a teszteredmény kinyomtatásához. Válassza a "DONE" lehetőséget a főmenübe való visszatéréshez.

FELÜLETI TÖLTÉS

Ha a tesztelő (műszer) felületi töltést észlel, egy felugró értesítés kéri a felhasználót, hogy a felületi töltés megszüntetése érdekében kapcsoljon be 15 másodpercre terhelést/világítást.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a LED-es fényszórókkal és modern járművezérlő modulokkal felszerelt járművek esetleg nem képesek 15 másodpercen belül megszüntetni a felületi töltést, és a felugró üzenet tovább folytatódhat. Ha a probléma továbbra is fennáll, kapcsoljon be több terhelést, és ismétlje meg a folyamatot.

AKKUMULÁTOR TESZT EREDMÉNYEK

● **GOOD & PASS**

Az akkumulátor jó és képes megtartani a töltést.

● **GOOD & RECHARGE**

Az akkumulátor jó, de szükséges a feltöltése.

● **CAUTION**

Az akkumulátor használható, de a teljesítmény fokozatosan csökkenni fog. Az akkumulátor szélsőséges időjárási körülmények között meghibásodhat, ezért figyelemmel kell kísérni, és szükségessé válhat a cseréje. Ellenőrizze az akkumulátor csatlakoztatását és a töltőrendszert, hogy az akkumulátor megfelelően feltöltött legyen.

● **RECHARGE & RETEST**

Az akkumulátor lemerült, az akkumulátor állapota nem határozható meg, amíg teljesen fel nem töltődik. Töltse fel és tesztelje újra az akkumulátort.

● **BAD & REPLACE**

Az akkumulátor nem tartja a töltést. Azonnal ki kell cserélni.

● **BAD CELL & REPLACE**

Az akkumulátorban legalább egy cellában rövidzárlat van. Azonnal ki kell cserélni.

● **LOAD ERROR**

Nem sikerült mérni az akkumulátor állapotát, kérjük, győződjön meg róla, hogy az akkumulátor nem haladja meg a 3000CCA/SAE értéket, a csipeszek megfelelően csatlakoztatva vannak az akkumulátorhoz, és a csipeszek/kábelek jó állapotban vannak. A csipeszek/kábelek állapota a "Kábeldiagnosztika" eszközzel határozható meg. Ha a probléma továbbra is fennáll, vagy a bilincs/kábel cseréire szorul, kérje a márkakereskedőtől a cserealkatrészeket vagy további diagnosztikai vizsgálatokat.

24V PACK TEST

(2 darab 12V-os akkumulátor sorba kötve.)

1. Egy jó kapcsolódási pont azonosítása.
 - Preferált: ólomsaru, vagy ólomadapter.
 - Elfogadható: rögzítőanyák.

- Kerülje (hibás eredményeket okozhat): rozsdamentes acélból készült menetes szárák, csavarok.



- Tisztítsa meg a csatlakozási pontot. A csipeszeknek érintkezniük kell a csupasz fémmel.
- Csatlakoztassa az akkumulátorpakk kimeneti csatlakozóit. (Piros csipesz a pozitív sarura, fekete csipesz a negatív sarura.)
- Válassza ki a "Battery Test" menüpontot a főmenüből.
- Válassza ki a "24V Pack Test (12V serial)" lehetőséget.
- Adja meg az alvázszaámot. (lásd: 6V/12V/24V akkumulátor teszt esetén)
- Állítsa be az akkumulátor tesztelési kritériumait. (lásd: 6V/12V/24V akkumulátor teszt)
- Hőmérséklet-kompenzáció. Irányítsa a hőmérséklet-érzékelőt az akkumulátorra, és nyomja meg az ENTER billentyűt.
- A pakk teljesítménye a pakk tesztelésének befejezése után jelenik meg.
 - Ha "PACK PERFORMANCE OK", a felhasználó eldöntheti, hogy folytatja-e az egyedi akkumulátortesztet.
 - Ha "YES", a tesztelő a 10. ponthoz lép.
 - Ha "NO", a teszt itt véget ér, és a teszt eredménye megjelenik.
 - Ha "REDUCED PACK PERFORMANCE" (csökkentett teljesítmény), a tesztelő automatikusan a 10. ponthoz lép a problémás akkumulátor azonosítása érdekében.
- Egyedi akkumulátor teszt.
 - Csatlakoztassa az 1. akkumulátorhoz és tesztelje.
 - Csatlakoztassa a 2. akkumulátorhoz és tesztelje.
- A teszt eredménye a teszt befejezése után jelenik meg, használja az iránygombokat a tesztteredmény megtekintéséhez. Válassza a "PRINT" lehetőséget a tesztteredmény kinyomtatásához. Válassza a "DONE" lehetőséget a főmenübe való visszatéréshez.

24V PACK TEST eredménye

● **PACK PERFORMANCE OK**

Az akkumulátorpakk megfelel a felhasználó által meghatározott teljesítményszabványnak.

● **REDUCED PACK PERFORMANCE**

Előfordulhat, hogy egy vagy több akkumulátor nem felel meg a teljesítményszabványnak, vagy szervizelésre van szükség, kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az 1. és 2. akkumulátor külön-külön történő teszteléséhez.

● **BAD CONNECTION**

Lehet, hogy a két akkumulátor nincs megfelelően csatlakoztatva. A következő elemek ellenőrzése után ajánlott az újbóli tesztelés:

1. A csatlakozók tiszták.
2. A csatlakozókábel megfelelően van rögzítve és a specifikációnak megfelelően meghúzva.
3. A csatlakozókábel nem sérült, erősen meghajlott vagy eltört.

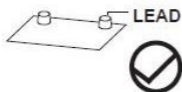
A teszt eredménye nem jelenik meg a kijelzőn.

12V PACK TEST

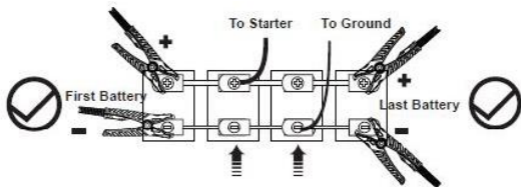
(2-6 darab 12V-os akkumulátor párhuzamosan kötve)

1. Egy jó kapcsolódási pont azonosítása.

- Preferált: ólomsaru, vagy ólomadapter.
- Elfogadható: rögzítőanyák.
- Kerülje (hibás eredményeket okozhat): rozsdamentes acélból készült menetes szárak, csavarok.



- Tisztítsa meg a csatlakozási pontot. A csipeszeknek érintkezniük kell a csupasz fémmel.
- Csatlakoztassa a csipeszeket az első vagy az utolsó akkumulátor saruihoz.
- Válassza ki a "Battery Test" (Akkumulátor teszt) menüpontot a főmenüből.
- Válassza ki a "12V Pack Test (12V Parallel)" lehetőséget.
- Adja meg az alvázszámot. (lásd: 6V/12V/24V akkumulátor teszt esetén)
- Válassza ki a párhuzamosan kapcsolt akkumulátorok számát. (2 és 6 akkumulátor között választható)



Nem ajánlott csatlakozás! Az ezeken a helyeken történő csatlakozás pontatlan eredményt adhat.

- Állítsa be az egyes akkumulátorok tesztelési kritériumait. (lásd: 6V/12V/24V akkumulátor teszt)
- Hőmérséklet-kompenzáció. Irányítsa a hőmérséklet-érzékelőt az akkumulátorra, és nyomja meg az ENTER gombot.
- A pakk teljesítménye a tesztelés befejezése után jelenik meg.
 - Ha "GOOD PACK", a teszt itt véget ér, és az akkumulátor pakk teszt eredménye megjelenik.
 - Ha "CHECK PACK", a tesztelő automatikusan a 11. ponthoz lép, hogy azonosítsa a problémás akkumulátort.
- Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az akkumulátorok sorrendben történő teszteléséhez.
- A teszt eredménye a teszt befejezése után jelenik meg, használja az iránygombokat a teszt eredményének megtekintéséhez. Válassza a "PRINT"

lehetőséget a teszteredmény kinyomtatásához. Válassza a "DONE" lehetőséget a főmenübe való visszatéréshez.

12V PACK TEST eredménye

1. GOOD PACK

A pakk megfelel a felhasználó által meghatározott teljesítményszabványnak.

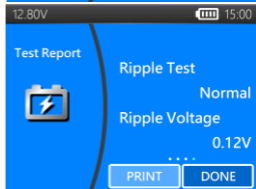
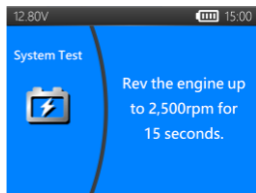
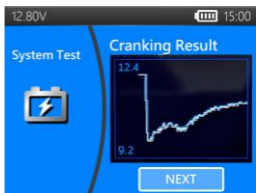
2. CHECK PACK

Előfordulhat, hogy egy vagy több akkumulátor nem felel meg a teljesítményszabványnak, vagy szervizelésre van szükség, kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat az akkumulátor egyenkénti teszteléséhez.

****CSAK akkor válassza le az akkumulátort, amikor a kijelzőn a "SEPARATE PACK" felirat jelenik meg.***

12V AND 24V SYSTEM TEST

1. Válassza a "SYSTEM TEST" menüpontot a főmenüből.
2. Adja meg az alvázszaámot. (lásd: 6V/12V/24V akkumulátor teszt esetén)
3. Kapcsoljon ki minden fogyasztót és indítsa el a motort.
4. Használja az iránygombokat az indítási teszt eredményének áttekintéséhez.
5. Válassza a "NEXT" lehetőséget a töltési teszt folytatásához.
6. "Is it a diesel engine?" Dízel üzemű motorral szerelt?
 - Ha YES (IGEN), a tesztelő (műszer) megkéri a felhasználót, hogy 40 másodpercig pörgesse fel a motort, mielőtt folytatja az üresjáratú és terheléses tesztet.
 - Ha NO (NEM), a tesztelő (műszer) közvetlenül folytatja az üresjáratú és terheléses tesztet.
7. Válassza a "NEXT" lehetőséget, ha az üresjáratú teszt befejeződött, és lépjen tovább a hullámszám és a terhelés tesztjére.
8. Kapcsoljon be fogyasztókat, és pörgesse fel a motort 15 másodpercig. (2500 fordulat/perc). (A tesztelő (műszer) automatikusan visszaszámol)



9. Ha befejeződött, a hullámváz és a terhelés teszt eredményei megjelennek.
10. Válassza a NEXT lehetőséget a teljes rendszer tesztelési eredményeinek áttekintéséhez, beleértve az indítás, az üresjárat, a hullámváz (lűktetés) és a terhelés tesztelési eredményeit is.
11. A nyilakkal válthat a rendszerteszt eredményeinek 4 különböző oldala között.
12. Válassza a PRINT lehetőséget, ha ki szeretné nyomtatni a rendszer tesztjének eredményét.

CRANKING TEST eredményei

- **CRANKING VOLTS NORMAL**

A rendszer normális merítési értéket mutat.

- **CRANKING VOLTS LOW**

Az indítófeszültség a normál határértékek alatt van, keresse meg az önindító hibáját a gyártó által ajánlott eljárás szerint.

- **CRANKING VOLTS NOT DETECTED**

Az indítófeszültség nem érzékelhető.

IDLE TEST eredményei

- **CHARGING SYSTEM NORMAL WHEN TESTING AT IDLE**

A rendszer normális kimenő teljesítményt mutat a generátorból. Nem érzékel problémát.

- **HIGH CHARGING VOLTS WHEN TESTING AT IDLE**

A generátorból az akkumulátorra kimenő feszültség meghaladja a működő feszültségszabályozó normális határértékeit. Ellenőrizze, hogy nincs-e laza csatlakozás, és a földelés normális-e.

Ha nincs csatlakozási probléma, cserélje ki a feszültségszabályozót. Mivel a legtöbb generátorba a szabályozó be van építve, ezért a generátort kell kicserélni. Egy tipikus autóiipari szabályozó normál felső határa 14,7 volt +/- 0,05 volt. A helyes határértéket ellenőrizze a gyártó specifikációjában, mivel jármű típusonként és gyártóként eltérő.

- **LOW CHARGING VOLTS WHEN TESTING AT IDLE**

A generátor nem szolgáltat elegendő áramot az akkumulátornak. Ellenőrizze a szíjakat, hogy a generátor a motor járása mellett is forog-e.

Ha a szíjak csúsznak vagy elszakadtak, cserélje ki a szíjakat, és végezze el újra a vizsgálatot. Ellenőrizze a generátor és az akkumulátor közötti csatlakozásokat. Ha a csatlakozás laza vagy erősen korrodált, tisztítsa meg vagy cserélje ki a kábelt, és végezze el újra a vizsgálatot. Ha a szíjak és a csatlakozások jó állapotban vannak, cserélje ki a generátort.

RIPPLE TEST eredményei

- **NORMAL RIPPLE DETECTED**

A diódák jól működnek a generátorban / önindítóban.

- **NO RIPPLE DETECTED**

A hullámzás nem érzékelhető.

- **EXCESS RIPPLE DETECTED**

A generátorban egy vagy több dióda nem működik, vagy az állórész megsérült. Ellenőrizze, hogy a generátor rögzítése stabil-e, és hogy a szíjak jó állapotban vannak-e és megfelelően működnek-e. Ha a rögzítés és a szíjak jók, cserélje ki a generátort.

LOAD ON TEST eredményei

- **CHARGING SYSTEM NORMAL WHEN LOAD ON TESTING**

A rendszer normális kimenő teljesítményt mutat a generátorból. Nem észlelt probléma.

- **CHARGING SYSTEM HIGH WHEN LOAD ON TESTING**

A generátorból az akkumulátorra kimenő feszültség meghaladja a működő szabályozó normális határértékeit.

Ellenőrizze, hogy nincsenek-e laza csatlakozások, és hogy a földelés normális-e. Ha nincsenek csatlakozási problémák, cserélje ki a feszültségszabályozót. Mivel a legtöbb generátorba a szabályozó be van építve, ezért a generátort ki kell cserélni.

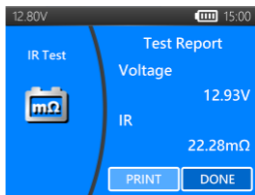
● CHARGING SYSTEM LOW WHEN LOAD ON TESTING

A generátor nem biztosít elegendő áramot a rendszer elektromos terheléseihez és az akkumulátor töltőáramához. Ellenőrizze a szíjakat, hogy a generátor járatott motor mellett is forog-e. Ha a szíjak csúsznak vagy elszakadtak, cserélje ki a szíjakat, és végezze el újra a vizsgálatot.

Ellenőrizze a generátor és az akkumulátor közötti csatlakozásokat. Ha a csatlakozás laza vagy erősen korrodált, tisztítsa meg vagy cserélje ki a kábelt, és végezze el újra a vizsgálatot. Ha a szíjak és a csatlakozások jó állapotban vannak, cserélje ki a generátort.

IR TEST (Belső ellenállás teszt)

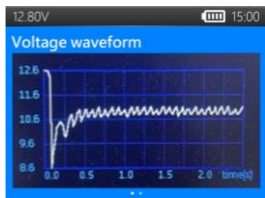
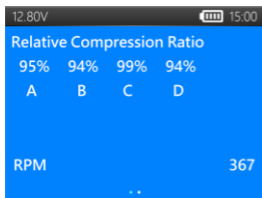
1. Válassza az IR TEST menüpontot a főmenüből.
2. Használja a csipeszeket közvetlenül az akkumulátorhoz való csatlakoztatáshoz.
3. Mérje meg az akkumulátor hőmérsékletét úgy, hogy a hőmérséklet-érzékelőt az akkumulátorra irányítja.
4. Ha az IR teszt befejeződött, a tesztelő megjeleníti a feszültség és a belső ellenállás értékét az eredményoldalon.
5. Válassza a DONE lehetőséget a főmenübe való visszatéréshez, vagy válassza a PRINT lehetőséget az IR teszt eredményének kinyomtatásához.



RELATIVE COMPRESSION RATIO TEST (Relatív kompresszió

teszt)

1. Válassza ki a " Relative compression ratio " menüpontot a főmenüből.
2. Kapcsolja ki a motort és a jármű minden fogyasztóját.
3. Iktassa ki a befecskendező vagy az üzemanyagszivattyú biztosítékát a jármű szervizkönyvének megfelelően.
4. Közvetlenül az akkumulátor saruira csatlakoztassa a csipeszeket.
5. Válassza ki a hengerek számát és győződjön meg róla, hogy az akkumulátor feszültsége 12,6V felett van.
6. A gázpedál lenyomása után legalább 3 másodpercig indítózson.
7. A teszt befejezése után a teszt eredménye az alábbiak szerint jelenik meg.
8. A bal / jobb gombbal váltson a teszt eredményoldala és a feszültség hullámforma oldalai között.
9. Nyomja meg az "ENTER" gombot a kilépéshez.



ÁRAMMÉRŐ FOGÓ ÉS FESZÜLTSGMÉRŐ SZONDA

(DC/AC áramerősség és egyenfeszültség mérése)

- Opcionális feszültségmérő szonda: MAX 40V DC
- Opcionális árammérő fogó : MAX 600A (1A/1mV)

Megjegyzés: Kérjük, csak a DHC Specialty Corp által biztosított árammérő fogót és feszültségmérő szondát használja.

● DC/AC Árammérés

1. Helyezze be a 9V-os elemet.
Csatlakoztassa az árammérőt a tesztelő A csatlakozójához.
2. Nyomja meg a ZERO gombot.
Győződjön meg róla, hogy a kijelzőn nulla áll.
3. Nyomja meg a kioldó gombot a lakatfógo mérőpofái kinyitásához, és szorítsa be az egyik elektromos vezetékét.
4. Ellenőrizze, hogy a mérőpofák rendesen bezáródtak.
5. Válassza ki a "V/A METERS" menüpontot a főmenüből.
6. Olvassa le a kijelzett értéket.
7. Válassza ki a "Record Max", majd válassza a "Stop Recording" lehetőséget, a tesztelő megjeleníti a felvételi időszak alatt rögzített maximális áramot.



● EGYENFESZÜLTSG MÉRÉSE

*** Ne teszteljen 60V-nál többet, mert ez károsíthatja a tesztelőt!**

1. Csatlakoztassa a piros tesztvezetékét a tesztelő (műszer) V csatlakozójához.
2. Válassza ki a "V/A METERS" menüpontot a főmenüből.
3. A tesztvezetékekkel érintsen meg egy pontot az akkumulátor hálózatán belül.
4. Olvassa le a kijelzett értéket.
5. Válassza ki a "Record Max", majd válassza a "Stop Recording" lehetőséget, a tesztelő megjeleníti a rögzítési időszak alatt rögzített maximális feszültséget.

SETTINGS (Beállítások)

A főmenüből lépjen be a SETTING (Beállítás) menüpontba, majd válassza ki a beállítani kívánt elemet, vagy folytassa a műveletet. Ilyen például a háttérvilágítás, a nyelv, a dátum és az idő, a testreszabott információk és a kábeldiagnosztika. Vagy egyszerűen ellenőrizze a tesztelő műszer verzióját.

● **BRIGHTNESS (FÉNYERŐ)**

1. Válassza ki a "BRIGHTNESS" lehetőséget, és a nyilakkal állítsa be a kijelző fényerejét.
2. Nyomja meg az ENTER billentyűt a beállítás megerősítéséhez és a beállítások menübe való visszatéréshez. Vagy nyomja meg a BACK billentyűt a módosítás elvetéséhez és a beállítások menübe való visszatéréshez.

● **LANGUAGE (NYELV)**

1. Válassza ki a "LANGUAGE" lehetőséget a kívánt nyelv kiválasztásához.
2. Nyomja meg az ENTER billentyűt a beállítás megerősítéséhez és a beállítások menübe való visszatéréshez. Vagy nyomja meg a BACK billentyűt a módosítás elvetéséhez és a beállítások menübe való visszatéréshez.

● **DATE & TIME (DÁTUM ÉS IDŐ)**

A dátum- és időbeállítások módosítása.

1. A nyílak segítségével állítsa be az értéket, majd nyomja meg az ENTER billentyűt a következő elemhez.
2. Ha befejezte, nyomja meg a BACK gombot a beállítási menübe való visszatéréshez.

● **INFORMATION (INFORMÁCIÓ)**

1. Válassza az "INFORMATION" lehetőséget az egyéni nyomtatási információk engedélyezéséhez / letiltásához, szerkesztéséhez vagy törléséhez.
2. Nyomja meg a BACK gombot a menübe való visszatéréshez.

- **VERISON (VERZIÓ)**

1. Válassza a "VERSION" lehetőséget a tesztelő aktuális firmware verziójának és sorozatszámának ellenőrzéséhez.

- **CABLE DIAGNOSIS (KÁBELDIAGNOSZTIKA)**

1. Válassza a "CABLE DIAGNOSIS" lehetőséget a kábelkészlet öndiagnózisának elvégzéséhez.
2. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
 1. Csatlakoztasson egy akkumulátort, amelynek feszültsége 12,4 V felett van. Győződjön meg róla, hogy az akkumulátor sarui tiszták.
 2. Nyomja meg az ENTER gombot.
3. Válassza a START lehetőséget a kábel diagnózis elindításához.
4. Az eredmény megjelenik a vizsgálati jelentésben, a bal és jobb gomb használatával váltson a pozitív/negatív kábel teszt eredményének magyarázata között.

HISTORY (TÖRTÉNET)

- **TEST RESULT (TESZT EREDMÉNY)**

1. Válassza ki a "HISTORY"-t, majd adja meg a "TEST RESULT" lehetőséget az elmúlt 7 napban végzett tesztek eredményeinek megtekintéséhez.
2. Válasszon a tesztek típusai és a felülvizsgálati napok között.
3. Válassza a "ERASE" lehetőséget, amely törli a tesztelőben elmentett összes tesztrekordot.

- **TEST COUNTER (TESZT SZÁMLÁLÓ)**

1. Ha a "TEST COUNTER" van kiválasztva. A felhasználó áttekintheti az elvégzett tesztek számát. Vagy kinyomtathatja a számlálót, ha szükséges.

DHC PC SOFTWARE

MEGJEGYZÉS:

A DHC PC szoftver a következő helyeken található meg és telepíthető:

1. A dobozban található lemezen. (csak bizonyos modellek esetében)
2. Honlapunkon, a www.dhc.com.tw oldalon.
DHC website → Support → Download

● **TESZTELŐ CSATLAKOZTATÁSA PC-HEZ**

1. Indítsa el a DHC PC Software-t a számítógépén.
2. Csatlakoztassa a tesztelőt USB kábel segítségével.

● **EREDMÉNYEK MEGTEKINTÉSE**

1. Kattintson a Test Result View ikonra.
2. Válassza ki a teszteredménytípust.
3. A teszteredmények ezután a bal felső sarokban lévő funkciógombokkal és a jobb felső sarokban lévő keresőmezővel jelennek meg.

● **TESZTEREDMÉNYEK LETÖLTÉSE**

1. Kattintson a Download Test Result ikonra.
2. Kattintson a START gombra a letöltés elindításához.

A letöltés befejezése után egy felugró ablak jelenik meg, kattintson az "YES" gombra, ha a tesztelő összes teszteredmény-adatát törölni kívánja, ellenkező esetben kattintson a "NO" gombra.

● **TESZTEREDMÉNYEK TÖRLÉSE**

1. Kattintson a Click on the Delete Test Result ikonra.
2. Kattintson az "Yes" gombra, ha a tesztelő összes teszteredmény-adatát törölni kívánja.
3. Kattintson az "NO" gombra, ha nem szeretné törölni a tesztelő összes teszteredmény-adatát.

● **UPDATE FIRMWARE (Firmware frissítése)**

1. Kattintson az Update Firmware ikonra.
2. Válassza ki a DHC által biztosított frissítési fájlt.

Figyelmeztetés:

- Ismeretlen forrásból származó firmware fájlok használata maradandó károsodást okozhat a készülékben.
- Ne csomagolja ki a fájlt.
- Ne válassza le a tesztelőt a számítógépről, amíg a frissítés zajlik.

● **TEST CODE**

1. Kattintson a Test Code ikonra.
2. Kattintson az ADD gombra egy új mező hozzáadásához.
3. Adja meg a dekódolni kívánt tesztkódot.
4. Az eredmények az érvényes kód beírása után jelennek meg.