

HTRC P20 20Amp Intelligens Akkumulátortöltő

Felhasználói Kézikönyv

12V/24V akkumulátor töltéséhez és karbantartásához



AKKUELEM.HU

Termékleírás

Az HTRC P20 egy 20A-es intelligens akkumulátortöltő és karbantartó, amely 12V és 24V-os akkumulátorokhoz lett tervezve. Mikroprocesszoros vezérlést, 9 lépéses töltési programot és többszintű biztonsági védelmet alkalmaz.

Műszaki Specifikációk

Jellemző	Érték
Modell	P20/20AMP/N20
AC bemeneti feszültség	100-240V~50/60Hz
Alkalmazható akkumulátor típusok	Lítium, LiFePO4, Ólom-sav (AGM, GEL, EFB, MF, FLOODED, VRLA, SLA, WET, stb.)
Alkalmazható akkumulátor feszültség	12V, 24V
Töltőáram	Max 20A (12V), Max 10A (24V)
Minimális indítási feszültség	2V
Bemeneti teljesítmény terheléssel	Max 280W

Nettó tömeg	470g
Méret	158×90×50mm

Kezelőfelület Leírása

A töltő LCD kijelzőt és több kezelőgombot tartalmaz a kényelmes használathoz.

LCD kijelző elemei:

- Töltőáram-választó: Három fokozat: 5A(12V)/3A(24V), 10A(12V)/5A(24V), 20A(12V)/10A(24V).
- Akkumulátor típus jelzők: LITHIUM, AGM, Lead, LiFePO4, REPAIR.
- Feszültség/Áram kijelzés: A kiválasztott feszültséget (12V/24V) és áramot mutatja (pl. 20,0A, 10,0A).
- Akkumulátor állapot: Töltöttségi szint (pl. 20%, 40%, 60%, 80%, 100%), akkumulátor feszültsége (pl. 12,0V) és kapacitása.
- Üzem mód jelzők: Win (Téli mód), Sum (Nyári mód), Rep (Javítási mód), Flt (Hiba).
- Hőmérséklet kijelzés: A töltő belső hőmérsékletét mutatja (pl. 22,0°C).

Gombok:

- MODE gomb: A töltési mód kiválasztására szolgál.
- Áramválasztó gombok: A töltőáram fokozatának kiválasztására (pl. 3A/5A, 5A/10A, 10A/20A).

Automatikus memória: A töltő indításkor automatikusan az utoljára használt módot állítja be.

Az Akkumulátor Töltése

A következő lépések szerint töltsé az akkumulátort:

1. Csatlakoztassa a töltőt az AC hálózathoz (100-240V 50-60Hz).
2. Válassza ki a megfelelő töltőáram-fokozatot (pl. 3A/5A, 10A/5A, 20A/10A).
3. Válassza ki az akkumulátor típusának megfelelő módot (Lithium, AGM, Lead, LiFePO4, Repair).
4. Csatlakoztassa a töltő csíptetőit az akkumulátor sarukhoz. A töltő automatikusan felismeri az akkumulátor feszültségét (12V vagy 24V).

Megjegyzések:

- Ne töltsön lítium akkumulátort akkumulátor-védelmi lap (BMS) nélkül.
- 20 Ah-nél kisebb kapacitású akkumulátoroknál a minimális töltőáramot használja.

Becsült Töltési Idők Akkumulátor-kapacitás Szerint (Tájékoztató)

Akkumulátor kapacitás (Ah)	12V 5A	12V 10A	12V 20A	24V 3A	24V 5A	24V 10A
50 (Ah)	6,5 ó	3,1 ó	/	10 ó	6,5 ó	3,1 ó
120 (Ah)	15 ó	7,5 ó	4,2 ó	25 ó	15 ó	7,5 ó

150 (Ah)	19 ó	9,5 ó	5,0 ó	31,5 ó	19 ó	9,5 ó
200 (Ah)	25 ó	12,5 ó	6,5 ó	/	25 ó	12,5 ó
400 (Ah)	/	25 ó	12,5 ó	/	/	25 ó
1000 (Ah)	/	/	38 ó	/	/	76 ó

A becsült töltési idők csak tájékoztató jellegűek; kérjük, a tényleges időre hagyatkozzon.

Jellemzők

- Támogatja a lítium, LiFePO4 és ólom-sav akkumulátorokat (AGM, GEL, SLA, Flooded, WET, EFB, stb.).
- Teljesen automatikus mikroprocesszoros vezérlés, 9 lépéses töltési programmal az optimális töltés érdekében.
- Automatikus töltési feszültség-igazítás a hőmérséklethez, a túl- vagy alultöltés megakadályozása céljából.
- Javítási funkció régi, gyenge és tartósan lemerült akkumulátorokhoz.
- Több szintű biztonsági védelem: túltöltés elleni védelem, fordított polaritás elleni védelem, rövidzárlat elleni védelem, szikramentes csatlakozás.
- LCD kijelző mutatja a feszültséget, áramot, töltöttségi szintet, hőmérsékletet és egyéb állapotinformációkat.
- Választható töltőáram.
- Automatikus memória funkció az utoljára választott mód megőrzéséhez.

Képernyő Ikonok Leírása

Az LCD kijelző különböző ikonokat használ az állapot jelzéséhez:

- Töltöttségi szint: Folyamatsávok, amelyek 100%, 80%, 60%, 40%, 20% töltöttséget jeleznek.
- Feszültség: Az akkumulátor feszültségét jeleníti meg (12V vagy 24V).
- Áram: A töltőáramot mutatja (pl. 20,0A, 10,0A).
- Akkumulátor kapacitás: Az akkumulátor kapacitását jelzi.
- Akkumulátor feszültsége (valós idejű): Az akkumulátor aktuális feszültségét mutatja (pl. 12,0V).
- Töltési mennyiség: A betáplált töltés mennyiségét jeleníti meg (pl. 3,0 Ah).
- Üzem mód jelzők: OFF (Készenlét), End (Javítási folyamat befejezve), Low Voltage (Alacsony feszültség), FUL (Akkumulátor teli), Win (Téli mód), Sum (Nyári mód), Hőmérséklet (A töltő belső hőmérséklete, pl. 22,0°C).

Javítási mód:

Speciális akkumulátor-helyreállítási mód régi, lemerült, sérült, rétegzett és szulfatált akkumulátorok javításához és tárolásához. A maximális javítási idő 24 óra. Ez a mód kizárólag ólom-sav akkumulátorokhoz alkalmazható, és súlyosan sérült akkumulátorokat nem képes megjavítani.

Hibajelzők

A töltő specifikus jelzőket mutat hibák esetén:

- Fordított polaritás: "Err" vagy hasonló kijelzés. Kérjük, cserélje fel a csíptetőket csatlakoztatását.
- Hibás akkumulátor: "Flt." kijelzés. Az akkumulátor meghibásodhatott. Szakemberrel ellenőriztesse, és szükség esetén cserélje ki.
- Rossz csatlakozás: Csatlakozási problémát jelző kijelzés. Ellenőrizze a töltő és az akkumulátor közötti kapcsolatot.

9 Lépéses Töltési Folyamat

A töltő precíz és kíméletes 9 lépéses töltési folyamatot alkalmaz:

5. Akkumulátor deszulfatálás
6. Lágymű indítású töltés
7. Főtöltési fázis
8. Abszorpciós töltés
9. Csepptöltés
10. Akkumulátor teszt
11. Felfrissítő töltés
12. Float és karbantartó töltés
13. Kis áramú karbantartó töltés

Ez a folyamat optimalizálja az akkumulátor teljesítményét a hosszú élettartam és a hatékonyság érdekében.

FIGYELMEZTETÉSEK

- Ne töltsön lítium akkumulátort akkumulátor-védelmi lap (BMS) nélkül.
- 20 Ah-nél kisebb kapacitású akkumulátoroknál a minimális töltőáramot alkalmazza.
- A töltő 12V és 24V-os lítium, ólom-sav és LiFePO4 akkumulátorokhoz készült.
- Használat előtt mindig ellenőrizze az akkumulátor specifikációit.
- Gondoskodjon megfelelő szellőzésről, hogy megelőzze a tűz és szikra keletkezését.
- Ne tegye ki a töltőt közvetlen napfénynek vagy magas hőmérsékletű környezetnek.
- Az akkumulátorsav maró hatású. Ha bőrrel vagy szemmel érintkezik, azonnal öblítse le bőségesen vízzel.
- Ne töltsön fagyott vagy sérült akkumulátort.
- Ne töltsön nem újratölthető akkumulátort.
- Töltés közben ne helyezze a töltőt az akkumulátor tetejére.
- Legyen óvatos, nehogy fémszerszámok az akkumulátorra essenek, mivel ez szikrát vagy rövidzárlatot okozhat, ami robbanáshoz vezethet.
- Ólom-sav akkumulátorokkal végzett munkánál távolítsa el a személyes fémtárgyakat, például gyűrűket, karkötőket, nyakláncokat és órákat.
- Ne dohányozzon, és kerüljön el minden szikrát vagy nyílt lángot a töltő és az akkumulátor közelében töltés közben.
- Az áramütés veszélyének csökkentése érdekében karbantartás vagy tisztítás előtt húzza ki a töltőt az AC aljzatból.
- Ez a termék nem alkalmas gyermekek vagy a kezelési útmutatót követni nem képes személyek általi használatra.

Modellek: P20-20AMP-N20, 20Amp 12V-24V Akkumulátortöltő