Încărcător de baterii STD, AGM, GEL 6V/12V 4A



Pro-Tech shop

Instrucțiuni de utilizare

Traducerea instrucțiunilor originale



Conținut:

1. Caracteristicile produsului
2. Condiții generale de siguranță
3. Date tehnice
4. Funcționarea încărcătorului
5. Întreținerea echipamentelor

Atenție!!! Datorită îmbunătățirii continue a produsului, ilustrațiile și descrierile pot diferi de produsele achiziționate și pot conține caracteristici opționale sau specializate care nu sunt incluse în versiunea standard. Aceste diferențele nu pot constitui baza unei reclamații. Toate informațiile din acest manual sunt corecte la momentul imprimării și au doar scop informativ.

Informații privind deșeurile de echipamente electrice și electronice:

Distribuitorul și operatorul punctului de service pot refuza să accepte deșeuri de echipamente care, din cauza contaminării lor, pun în pericol sănătatea sau viața persoanelor care acceptă astfel de deșeuri de echipamente. În acest caz, deținătorul deșeurilor de echipamente predă deșeurile de echipamente colectorului de deșeuri de echipamente; sau operatorul instalației de tratare/prelucrare a deșeurilor.

Amintiți-vă:

1. Nu aruncați deșeurile de echipamente electrice și electronice ("deșeuri de echipamente") împreună cu alte deșeuri.
2. Deținătorul deșeurilor de echipamente electrice de uz casnic este obligat să le predea persoanei care colectează deșeurile de echipamente sau unei entități autorizate să colecteze deșeuri de echipamente.

1. Caracteristicile produsului

Un încărcător cu microprocesor este un dispozitiv care vă permite să încărcați diferite tipuri de baterii. Încărcătorul convertește curentul și tensiunea prezente în rețea într-o tensiune care permite încărcarea în siguranță a bateriei. Încărcătoarele din seria Zx.xA sunt capabile să încarce toate tipurile de baterii STD, AGM, GEL cu plumb acid și baterii LiFePO4 litiu fier fosfat (-20℃-
+40 ℃).
Atât bateriile GEL, cât și cele AGM sunt versiuni evolutive ale bateriilor plumb-acid. În cazul bateriilor GEL, este vorba de o formă de gel a electrolitului care se obține prin amestecarea acidului sulfuric cu siliciu.
Bateriile AGM, pe de altă parte, sunt baterii create cu tehnologia mat de sticlă care absorb electrolitul lichid.
LiFePO4 (abrevierea pentru fosfat de fier și litiu) sunt baterii din familia bateriilor litiu-ion.
Acestea permit încărcarea unei baterii de 12 volți chiar și atunci când tensiunea acesteia a scăzut la 8 volți (3 volți pentru o baterie de 6 volți).
Acestea au protecție încorporată împotriva polarității inverse, supraîncălzirii, scurtcircuitului, tensiunii scăzute și supraîncărcării bateriei. Un avantaj important este că acestea funcționează și ca "back-up" - o încărcare de întreținere pentru a prelungi durata de viață a unei baterii care nu este utilizată pentru o perioadă lungă de timp (de exemplu, o baterie de motocicletă în timpul iernii).
Funcționarea corectă, fiabilă și sigură a echipamentului depinde de utilizarea corectă a acestuia, prin urmare, înainte de a utiliza echipamentul, citiți întregul manual de instrucțiuni și păstrați-l. Păstrați acest manual într-un loc sigur, astfel încât informațiile să vă fie întotdeauna disponibile. Dacă echipamentul este transmis unei alte persoane, acest manual și instrucțiunile de siguranță trebuie, de asemenea, transmise mai departe.
Furnizorul nu este răspunzător pentru daunele cauzate de nerespectarea regulilor de siguranță și a recomandărilor din acest manual.

2. Condiții generale de siguranță

Notă: Citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare înainte de a începe lucrul. Aparatul poate fi utilizat numai de adulți care au citit și respectă instrucțiunile de utilizare.

2.1) Siguranța la locul de muncă
a) Păstrați zona de lucru curată și bine iluminată. Zonele murdare sau întunecate favorizează accidentele.
b) Nu utilizați unealta într-un mediu exploziv, de exemplu, în prezența lichidelor, gazelor sau prafului inflamabil. Atunci când utilizați unealta, se produc scântei care pot aprinde praful sau vaporii.
c) Atunci când lucrați cu unealta, împiedicați accesul copiilor și al trecătorilor. Distracțiile pot cauza pierderea controlului.
d) La încărcare, bateria trebuie să fie într-un loc bine ventilat; se recomandă încărcarea bateriei la temperatura camerei.

2.2) Siguranța electrică
a) Ștecherul sculei trebuie să se potrivească în priză. Nu modificați niciodată ștecherul în niciun fel. Ștecherele nealterate și prizele potrivite vor reduce riscul de șoc electric.

b) Evitați contactul corpului cu suprafețe împământate, cum ar fi țevi, radiatoare, sobe și frigidere. Dacă corpul dumneavoastră este împământat, există un risc crescut de electrocutare.
c) Nu expuneți unealta la ploaie sau umiditate. Aplicarea de apă pe unealtă crește riscul de șoc electric.
d) Nu utilizați niciodată cablul pentru a transporta, trage sau deconecta unealta. Țineți cablul departe de surse de căldură, ulei, margini ascuțite sau piese în mișcare. Cablurile deteriorate sau încâlcite cresc riscul de șoc electric.
e) Atunci când lucrați cu unelte în aer liber, utilizați un prelungitor adecvat pentru utilizarea în aer liber. Utilizarea unui cablu adecvat pentru utilizarea în exterior reduce riscul de electrocutare.

2.3) Siguranța personală
a) Fiți vigilent, urmăriți ceea ce faceți și folosiți bunul simț atunci când lucrați cu unelte. Nu folosiți uneltele atunci când sunteți obosit sau sub influența drogurilor, alcoolului sau medicamentelor. O clipă de neatenție în timp ce lucrați cu unelte poate provoca răni grave.
b) Purtați echipament individual de protecție. Echipamentul de protecție, cum ar fi masca de protecție împotriva prafului, pantofii de siguranță antiderapanți, mănușile, casca sau căștile pentru urechi, utilizate în condiții adecvate, vor reduce numărul de accidente.
c) Evitați pornirea neintenționată. Asigurați-vă că întrerupătorul este în poziția oprit înainte de conectarea la o sursă de alimentare sau baterie, înainte de a ridica sau transporta unealta. Transportarea uneltelor electrice cu degetul pe comutator sau alimentarea uneltelor electrice cu comutatorul pornit pot provoca accidente.
d) Scoateți toate cheile de reglare înainte de a porni scula. O cheie lăsată pe partea rotativă a sculei poate provoca răniri.
e) Mențineți întotdeauna postura și echilibrul corecte. Acest lucru permite un control mai bun al instrumentului în situații neprevăzute.
f) Îmbrăcați-vă corespunzător. Nu purtați haine largi sau bijuterii. Țineți părul și hainele departe de piesele în mișcare. Hainele lejere, bijuteriile sau părul lung se pot prinde de piesele în mișcare.
g) Dacă sunt disponibile dispozitive de extracție și de colectare a prafului, asigurați-vă că acestea sunt conectate și utilizate corespunzător. Utilizarea echipamentelor de colectare a prafului poate reduce riscul de generare a prafului.
h) Nu lăsați ca familiaritatea cu unealta rezultată din utilizarea frecventă a acesteia să conducă la utilizarea neglijentă și la nerespectarea regulilor de siguranță. Operațiunile neglijente pot provoca răni grave într-o fracțiune de secundă.
i) Nu astupați niciodată ieșirile duzei cu degetele.
j) Nu modificați niciodată singur echipamentul. Verificați dacă toate piesele sunt în stare de funcționare și, dacă sunt uzate, înlocuiți-le numai cu piese noi, originale.
k) Atunci când lucrați în apropierea bateriei, cineva trebuie să vă audă vocea sau să fie suficient de aproape pentru a vă veni în ajutor. Nu vă atingeți ochii atunci când lucrați în apropierea bateriei.
l) Țineți la îndemână multă apă proaspătă și săpun în cazul în care acidul bateriei intră în contact cu pielea, hainele și ochii. Păstrați o rezervă de bicarbonat de sodiu la îndemână lângă baterie. Bicarbonatul de sodiu neutralizează electrolitul din bateria cu plumb acid.
Dacă acidul bateriei intră în contact cu pielea sau hainele, spălați-le imediat cu apă și săpun. Dacă acidul vă intră în ochi, spălați-i cu apă rece curentă timp de cel puțin 20 de minute și solicitați imediat asistență medicală.

2.4) Utilizarea și îngrijirea uneltelor

a) Nu folosiți forța. Utilizați unealta potrivită pentru aplicația dumneavoastră. Unealta potrivită va face treaba mai bine și mai sigur la viteza pentru care a fost proiectată.
b) Nu utilizați unealta dacă întrerupătorul nu o pornește și nu o oprește. Orice unealtă care nu poate fi acționată de comutator este periculoasă și trebuie reparată.
c) Înainte de a efectua orice ajustări, de a înlocui piesele uneltei sau de a depozita unealta, deconectați ștecherul de la sursa de alimentare sau scoateți acumulatorul din unealtă dacă acesta este deconectat. Aceste precauții reduc riscul de pornire accidentală a uneltei.
d) Țineți uneltele neutilizate la îndemâna copiilor și nu permiteți persoanelor care nu sunt familiarizate cu uneltele sau cu aceste instrucțiuni să utilizeze uneltele. Uneltele electrice sunt periculoase în mâinile utilizatorilor neinstruiți.
e) Întreținerea uneltelor. Inspectați piesele mobile pentru a verifica dacă sunt dezaliniate sau blocate, dacă sunt deteriorate și dacă există alte condiții care pot afecta performanța sculei. Dacă este deteriorată, reparați scula electrică înainte de utilizare. Multe accidente sunt cauzate de unelte electrice întreținute necorespunzător.
f) Păstrați uneltele de tăiere ascuțite și curate. Uneltele de tăiere întreținute corespunzător, cu muchii ascuțite, sunt mai puțin susceptibile de a se bloca și sunt mai ușor de manevrat.
g) Utilizați uneltele, accesoriile, biții etc. în conformitate cu aceste instrucțiuni, ținând cont de condițiile de lucru și de activitatea care urmează să fie efectuată. Utilizarea uneltelor pentru activități pentru care acestea nu sunt destinate poate duce la o situație periculoasă.
h) Păstrați mânerele și suprafețele de prindere uscate, curate și lipsite de ulei și unsoare. Mânerele și suprafețele de prindere alunecoase fac imposibilă manevrarea și utilizarea uneltei în siguranță în situații neprevăzute.

Gestionarea situației unei persoane electrocutate.

Atunci când îndepărtați o persoană rănită de un cablu electric, deconectați sursa de alimentare sau utilizați un izolator uscat pentru a vă proteja. Nu atingeți persoana rănită cu mâinile goale până când aceasta nu este îndepărtată de conductor. Obțineți ajutor imediat de la personal calificat și instruit. Nu acționați comutatoarele cu mâinile ude.

Pro-Tech shop

Pictograme și simboluri utilizate:



Acest simbol înseamnă că produsul a fost supus unor teste specializate și îndeplinește standardele de bază de calitate și siguranță stabilite în așa-numita directivă privind noua abordare



Acest simbol înseamnă că echipamentele electrice și electronice uzate nu trebuie eliminate împreună cu alte deșeuri



Acest simbol înseamnă că trebuie să citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare înainte de pornire.



Acest simbol înseamnă că trebuie să utilizați protecție pentru mâini



Acest simbol indică faptul că utilizarea flăcărilor deschise este interzisă deoarece utilizarea lor poate provoca incendii sau explozii



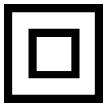
Acest simbol înseamnă că trebuie să utilizați protecție respiratorie Acest simbol



înseamnă că trebuie să utilizați protecție pentru ochi



Acest simbol înseamnă că trebuie purtată îmbrăcăminte de protecție



Acest simbol indică un dispozitiv din clasa II; capacul dispozitivului nu trebuie să fie conectat la conductorul de protecție.

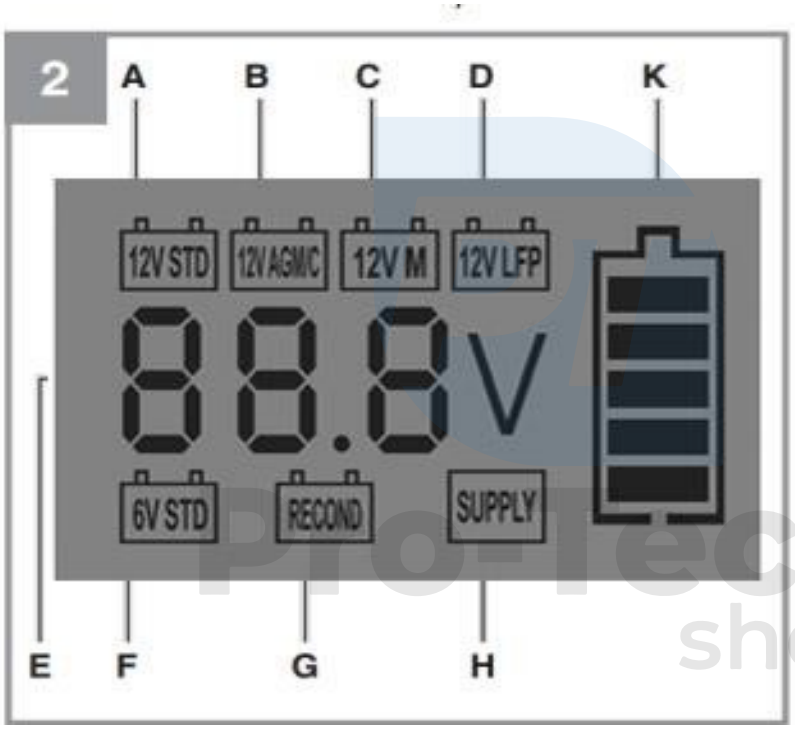
DC - tensiune (curent) continuu, AC - tensiune (curent) alternativ

3. Date tehnice

model	V80026 - Z4.0A	V80027 - Z6.0A	V80028 - Z10.0A
Tensiune de alimentare AC	220-240 V / 50-60 Hz	220-240 V / 50-60 Hz	220-240 V / 50-60 Hz
Tensiunea nominală de încărcare DC	6/12 V	6/12 V	6/12 V
curent nominal de încărcare în modul STD	2 A (7,5 V) 4 A (14,4 V)	2 A (7,5 V) 6 A (14,4 V)	2 A (7,5 V) 10 A (14,4 V)
curent nominal de încărcare Mod AGM/C	4 A (14,8 V)	6 A (14,8 V)	10 A (14,8 V)
curent nominal de încărcare Mod LFP	4 A (14,6 V)	6 A (14,6 V)	10 A (14,6 V)
curent de încărcare Mod M	1 A (14,4 V)	1 A (14,4 V)	1 A (14,4 V)
Mod curent de încărcare RECOND	1,5 A (16,5 V)	1,5 A (16,5 V)	2,5 A (16,5 V)
capacitatea recomandată a	4-120 Ah	4-150 Ah	4-200 Ah

bateriei - încărcare			
Tensiunea minimă a bateriei 12 V / 6 V	8 V / 3 V	8 V / 3 V	8 V / 3 V
curent max. în modul SUPPLY	3 A (12 V)	5 A (12 V)	10 A (12 V)
temperatura ambiantă	-20 C°- +40℃	-20 C°- +40℃	-20 C°- +40℃
gradul de protecție	IP65	IP65	IP65
Clasa de izolare	II	II	II

4. Funcționarea încărcătorului



afișajul încărcătorului

Sunt oferite 4 moduri comune de încărcare, care sunt selectate secvențial cu ajutorul butonului "Mod": 12V STD, 12V AGM/C, 12V M, 12V LFP
și alte trei care sunt disponibile după apăsarea și menținerea butonului "Mode" timp de aproximativ 3-5 s: 6V STD, RECOND, SUPPLY. Două modalități de ieșire: apăsați și mențineți apăsat din nou butonul "Mode" timp de aproximativ 3-5 s pentru a intra în modul de memorie 12V desemnat sau opriți unitatea și intrați în modul 12V.

A - Modul 12V STD: încărcarea unei baterii plumb-acid standard de 12 volți.
B - Modul 12V AGM/C: încărcarea unei baterii AGM de 12V sau încărcarea unei baterii plumb-acid standard în modul iarnă la temperaturi ambientale cuprinse între -20 °C și +5 °C.
C - Modul 12V M: încărcarea bateriei de întreținere de 12 volți.
D - Modul de încărcare 12V LFP pentru bateria LiFePO4 de 12 V.

E - indicator al tensiunii bateriei cu o precizie de 0,1 V, afișează suplimentar mesaje: BAD baterie defectă, FUL complet încărcată, Err conectată cu polaritate inversă sau scurtcircuitată la borne
F - Modul 6V STD potrivit pentru încărcarea bateriilor mici de 6V

Pro-Tech shop

G - Modul RECOND: încărcarea unei baterii de 12 V profund descărcate
H - Modul SUPPLY: funcționează ca o sursă de alimentare de 12 V pentru dispozitive electronice
K - Indicator de încărcare, indică procentul de încărcare, fiecare coloană reprezintă aproximativ 20%.

Trebuie reținut faptul că bateria LiFePO4 nu poate fi încărcată dacă temperatura sa este sub 0 °C.
Bateria LiFePO4 este formată din 4 celule conectate în serie pentru a crește tensiunea. Fiecare celulă funcționează la o tensiune nominală de 3,2 V, dând un total de 12,8 V. Încărcarea bateriei se poate face cu o tensiune flexibilă între 14,4 V și 14,6 V. O parte esențială a bateriei este sistemul de control BMS. Aceasta este o placă electronică care monitorizează tensiunea bateriei, temperatura și, de asemenea, echilibrează pachetele individuale în timpul încărcării. De asemenea, protejează bateria de descărcare. În cazul bateriilor LiFePO4, problema autodescărcării apare într-o măsură mult mai mică decât în cazul bateriilor plumb-acid. Bateria poate fi lăsată până la un an fără încărcare fără teama de a-și pierde capacitatea.

Înainte de încărcare, așezați bateria pe o suprafață plană și stabilă și îndepărtați capacele celulelor bateriei dacă acestea sunt detașabile. Se recomandă scoaterea bateriei din vehicul înainte de încărcare pentru a minimiza riscul de deteriorare a alternatorului. Deconectați întotdeauna mai întâi borna bateriei atașată la caroseria vehiculului. Asigurați-vă că toate aparatele din vehicul sunt oprite pentru a evita arcul electric.
Înainte de încărcare, asigurați-vă că tensiunea bateriei este de 6 V sau 12 V, în conformitate cu eticheta de pe baterie sau cu informațiile disponibile privind utilizarea acesteia, de exemplu, în manualul proprietarului vehiculului.
Mai întâi, conectați sursa de alimentare la rețea.
Utilizați butonul "Mod" pentru a selecta modul de încărcare adecvat pentru baterii.
Încărcătorul este echipat cu o funcție de memorare automată, adică pornește în ultimul mod selectat atunci când este conectată alimentarea cu curent alternativ.
Conectați bornele încărcătorului la polii bateriei, mai întâi conectați borna încărcătorului marcată cu "+" (roșu) la polul bateriei marcat cu "+" și apoi conectați borna încărcătorului marcată cu "-" (negru) la polul bateriei marcat cu "-". Pentru vehiculele cu bateria încă instalată, conectați cablul de încărcare negativ (NEGRU) la caroseria vehiculului, departe de baterie, de conducta de combustibil și de părțile fierbinți sau în mișcare. După conectarea bornelor, răsuciți-le ușor pentru a îndepărta orice murdărie sau oxidare și pentru a asigura un contact bun

În cazul unei conexiuni cu polaritate inversă sau a unui scurtcircuit la borne, pe afișaj va apărea "Err".
O baterie parțial încărcată are nevoie de mai puțin timp pentru a se încărca decât o baterie complet descărcată. Durata aproximativă de încărcare a unei baterii poate fi calculată folosind următoarea ecuație:
timpul de încărcare (h) = capacitatea bateriei (Ah) / curentul de încărcare (A)

Când încărcarea este completă, deconectați încărcătorul de la rețea și deconectați terminalul mai întâi de la borna negativă și apoi de la borna pozitivă a bateriei.

Puteți lăsa bateria conectată la încărcător pentru o perioadă lungă de timp în modul C - 12V M, apoi bateria se va reîncărca și va preveni descărcarea acesteia.

Înlocuirea siguranțelor

Notă: Siguranța poate fi înlocuită numai atunci când alimentarea este oprită. Pentru a face acest lucru, deconectați cablul de alimentare al încărcătorului de la priză și deconectați bornele cablului de încărcare de la electrozii bateriei.
Siguranța tubului de sticlă este amplasată sub capac. Pentru a o înlocui, deșurubați șuruburile care țin capacul, scoateți siguranța arsă și introduceți una nouă în locul ei, apoi înlocuiți capacul.
Notă: Este interzisă înlocuirea siguranței cu o bucată de sârmă sau alt element conductiv. Acest lucru poate duce la riscul de electrocutare și crește riscul de incendiu. Utilizați siguranțe exact de același tip și cu aceleași caracteristici ca cele montate în fabrică.

5. Întreținerea echipamentelor

Asigurați-vă că încărcătorul este deconectat de la rețea prin scoaterea ștecherului din priză înainte de a începe orice lucrări de întreținere sau reparații. Curățați capacul murdar cu o cârpă moale.
Verificați starea bornelor și a firelor înainte și după fiecare utilizare. Acestea trebuie să fie curățate de orice urmă de coroziune care ar putea interfera cu fluxul de curent electric.
Îndepărtați urmele de coroziune de pe cleme cu o soluție de apă și bicarbonat de sodiu. Evitați contaminarea bornelor cu electrolit de baterie. Acest lucru accelerează procesul de coroziune.
Depozitați dispozitivul într-un loc răcoros și uscat, ferit de accesul persoanelor neautorizate, în special al copiilor. Trebuie să aveți grijă în timpul depozitării pentru a evita deteriorarea cablurilor și a instalațiilor electrice.

Rezolvarea problemelor :

Anunț	Statut	Cauza probabilă	Soluție
Err	Încărcarea nu va începe	Bornele bateriei au fost conectate cu polaritate incorectă	Deconectați și conectați Corect
		Modul de încărcare corect nu a fost selectat	Verificați care este modul de încărcare adecvat
RĂU	Încărcarea nu va începe	Bateria este deteriorată	Înlocuiți bateria
RĂU	Tensiunea de încărcare este prea mică	Bateria este foarte descărcată sau deteriorată	Treceți la încărcare în modul RECORD, după câteva ore pentru a reveni la normal mod
	Bateria nu este după 24 ore încărcate complet	Curentul de încărcare este prea mic	Selectați un mod de încărcare superior
	Tensiunea bateriei crește prea repede	Curentul de încărcare este prea mare	Selectați modul de încărcare inferior