Qoltec®

INSTRUKTIONSBOK

12 V DC-DC automatisk laddare med MPPT-styrenhet

MODELL : 51920, 51921

SV

Introduktion

Tack för ditt förtroende och för att du har valt vår batteriladdare. Vi är övertygade om att produkten kommer att uppfylla dina förväntningar och bli ett oumbärligt verktyg i ditt dagliga arbete. Den här bruksanvisningen har tagits fram för att underlätta installationsprocessen och användningen av enheten. Den innehåller detaljerade steg och instruktioner för korrekt användning av vår produkt. Om du har några frågor efter att ha läst bruksanvisningen, vänligen kontakta NTEC sp. z o.o.s serviceavdelning.

Om produkten

DC-DC-laddare med isolerad krets, utrustad med automatisk spänningsregleringsfunktion och MPPT-teknik. Den har en knapp för batteritypväxling, vilket gör att upp till 5 olika batterityper kan laddas. En dubbel ingång används: en för solcellsladdning (standardprioritet), den andra för laddning från en bilgenerator. Laddaren är utrustad med en fördröjd startfunktion ACC, vilket innebär att den startar 10 sekunder efter att den har fått motorstartssignalen.

Produktens egenskaper

- ✓ MPPT-funktion - optimerar solcellsladdningen och ökar effektiviteten.
- ✓ Den elektriska kretsen är separerad från andra kretsar eller strömkällor (isolerad krets), vilket ger extra säkerhet och driftstabilitet.
- ✓ Knapp för byte av batterityp - stödjer upp till 5 olika batterityper.
- ✓ Dubbla ingångar - en för solcellsladdning (prioritet), den andra för laddning från bilens generator.
- ✓ Fördröjd ACC-start - laddaren startar 10 sekunder efter mottagandet av motorstartssignalen.
- ✓ Skydd mot överhettning och kortslutning - garanterar säker drift av laddaren.
- ✓ Automatisk laddningsstart - när batteriet är anslutet startar laddaren automatiskt laddningen.
- ✓ Automatisk avstängning när batteriet är fulladdat - När batteriet är fulladdat (när spänningen når maxvärdet för batteritypen och strömmen

sjunker till 1/10 av laddarens maxvärde) stängs laddaren av automatiskt och återupptas var 90:e sekund.

- ✓ LED-indikatorer - ger information om batteri- och strömstatus.
- ✓ Korrekt anslutning av ingångs- och utgångsterminaler. För att laddaren ska fungera korrekt krävs minst 9 volt på utgångsterminalerna (batteri) och korrekt spänningsanslutning på ingångsterminalen.
- ✓ Produkten har en på/av-knapp.
- ✓ Växlingsläge för batterityp - växla snabbt mellan batterityper med MODE-knappen.

Intervall för ingångsspänning

1. För en fordonsgenerator är det 12,0 V-15,8 V ± 0,2 V. När ingångsspänningen är mellan 12 V och 13 V behöver laddaren generatorns triggersignal (10-16 V) för att fungera korrekt.

Figur 1 i appendix

2. För solenergi är det 12,0 V-30,0 V ± 0,2 V. Laddaren fungerar normalt i detta intervall. När spänningen sjunker till 11 V stängs laddaren av automatiskt. (Obs: Om solspänningen överskrider 40 V kan laddaren skadas).

Illustration 2 i bilagan

Säkerhetsanvisningar

1. Använd inte laddaren i fuktiga, varma eller brandfarliga utrymmen.
2. Öppna inte höljet när laddaren är i drift.
3. Undvik att vidröra exponerade delar av laddaren under laddning för att undvika elektriska stötar.
4. Använd originalkablar för att undvika skador som kan uppstå om felaktiga eller olämpliga sladdar används.
5. Överskrid inte de maximala spännings- eller strömvärdena för in- och utgångarna.

6. När du ansluter eller kopplar bort kablar, se till att laddaren är avstängd och har svalnat.
7. Kontrollera regelbundet att laddningsaggregatets kablar och anslutningar inte är skadade eller sitter löst.
8. Om laddaren blir överhettad, avger rök eller luktar illa ska du omedelbart stänga av enheten och sluta använda den.

Anderson-kontakt

1. Anslut den röda kabeln till batteriets pluspol och den svarta kabeln till minuspolen.
2. Anslut den gula kabeln till bilgeneratorns pluspol och den svarta kabeln till minuspolen.
3. Anslut den gröna kabeln till solpanelens pluspol och den svarta kabeln till minuspolen.
4. Anslut den blå kabeln till bilgeneratorns 10-16 volts triggerledning (ACC-ledning).

Obs: Den svarta kabeln är den gemensamma negativa kabeln.

Illustration 3 i appendix

Användning av enheten

1. **Förberedelser för användning:**
   A. Kontrollera att laddaren är avstängd innan du installerar och ansluter den.
   B. Installera laddaren på en väl ventilerad, torr plats, borta från värmekällor.
2. **Anslutning av strömkällan:**
   A. Anslut solcellsladdningskabeln (grön och svart) till solpanelen.
   B. Anslut laddningskabeln (gul och svart) och avtryckarkabeln (blå) till bilens generator.

C. Se till att ingångsspänningen och polariteten är korrekta för att förhindra skador på laddaren.

3. **Anslutning av utgångsenheter:**
   A. Anslut utgångskablarna (röd och svart) till det batteri du vill ladda.
   B. Innan du ansluter ska du kontrollera att den spänning och strömstyrka som batteriet kräver ligger inom laddarens utgångsintervall.
   C. Kontrollera att alla anslutningar är säkra för att undvika kortslutning eller avbrott.
4. **Slå på laddaren:**
   A. Anslut batteriet till laddaren - laddaren börjar automatiskt ladda.
   B. Välj lämpligt laddningsläge för batteritypen.
   C. Kontrollera indikatorerna för att bekräfta att laddaren fungerar som den ska.
   D. När batteriet är laddat kommer laddaren automatiskt att stoppa laddningen.
5. **Övervakning och justering:**
   A. Beroende på batterityp kan utspänningen justeras med hjälp av MODE-knappen.
   B. Övervaka regelbundet laddarens temperatur och utgångsstatus för att säkerställa säker drift.
   C. Reagerar snabbt på kortslutningar för att hålla laddaren i säker drift.

Lysdioder

1. När ett batteri är anslutet (ingen ingång ansluten) blinkar motsvarande batterilampa.
2. När det inte finns något batteri på utgången men ingångsströmmen är ansluten, blinkar både batterilampan och ingångslysdioden samtidigt.
3. När både ingång och utgång är strömförsörjda lyser batterilampan med fast sken och ingångslampan lyser med fast sken.

Underhåll av batteriet

1. Kontrollera regelbundet batteriets laddningsnivå för att säkerställa att det är i gott skick.
2. Följ batteritillverkarens rekommendationer för laddning och underhåll.

3. Undvik att överladda eller överurladda batteriet under längre tidsperioder.
4. Förvara batterierna på en torr, sval plats och inte i närheten av värmekällor.

Tekniska specifikationer

MODELL		**51920**		**51921**		
Ingångsspänningsintervall	MPPT solcellsladdning	12V-30V±0,2V				
	Laddning från fordonsgenerator	12V-15,8V±0,2V				
Utgångsspänning i batteriläge (beroende på batterityp)		**Typ av batteri**				
		GEL	**CAL**	**AGM**	**STD**	**LiFePO4**
		14,2V±0,2V	15,2V±0,2V	14,8V±0,2V	14,4V±0,2V	14,6V±0,2V
Utgångsström		25A±0,5A		40A±0,5A		
Maximal laddningsström		25A		40A		
Maximal ingångsström		32A		50A		
Maximal effekt för PV-panel		385W		620W		
Verkningsgrad		97%				
Typ av kontaktdon		Anderson				
Övriga parametrar						
Temperatur vid drift		0°C-45°C				
Förvaringstemperatur		-20°C-45°C				
Luftfuktighet		45%-75% RH				
Mått och dimensioner		230x105x55 mm		230x130x60 mm		

Skydd mot kortslutning

Skydd mot kortslutning	Vid kortslutning på utgången förblir fellampan tänd; vid långvarig kortslutning startar laddaren om var 90:e sekund; när kortslutningen har

	avlägsnats återupptar laddaren driften efter 90 sekunder.
Skydd mot överhettning	När temperaturen i höljet överstiger 70°C börjar fellampan att blinka; laddaren justerar automatiskt uteffekten för att hålla en konstant temperatur på 70°C i och utanför enheten.
Skydd mot omvänd polaritet	När polariteten på in- och utgångsterminalerna är omvänd fungerar inte laddaren; när polariteten korrigeras återgår laddaren till normal drift.

Felsökning

Problem	**Lösning på problemet**
Laddaren startar inte	A. Kontrollera att strömkällan är korrekt ansluten och att spänning och polaritet är korrekta. B. Kontrollera att laddarens strömbrytare är påslagen. C. Kontrollera att laddarens säkring inte är defekt.
Instabil utgångsspänning eller felaktig strömstyrka	A. Kontrollera att enhetens belastning ligger inom laddarens utgångsintervall. B. Kontrollera att utgångskretsen är korrekt ansluten och att det inte finns några kortslutningar.

Information om miljö och återvinning

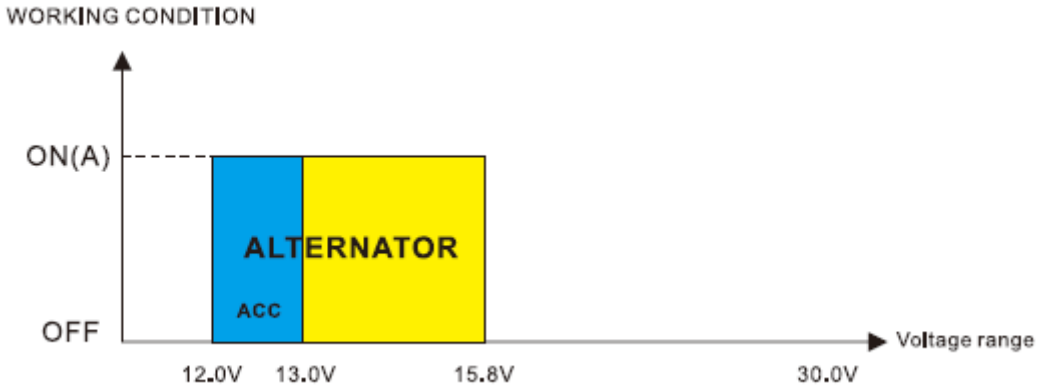
1. Lämna in produkten till ett återvinningsföretag.
2. Undvik att kasta bort laddaren för att förhindra miljöförstöring.
3. Laddarens hölje är tillverkat av miljövänliga material som kan återvinnas.

Garanti och service

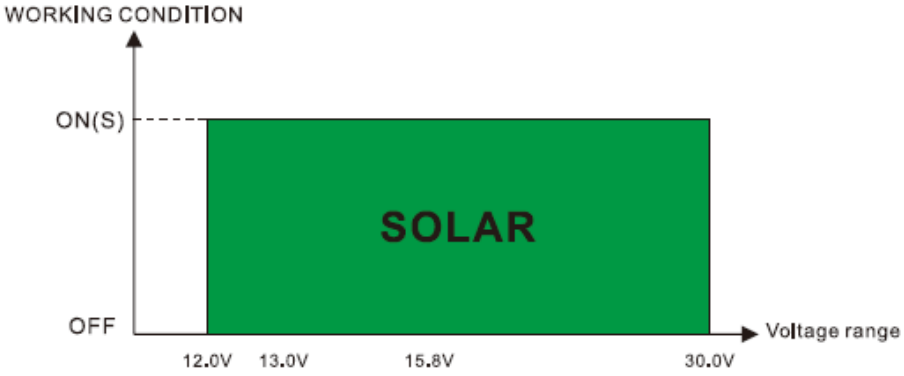
Laddaren omfattas av tillverkarens garanti. Om du har problem med produkten, kontakta servicecentret för att få hjälp.

Zał.

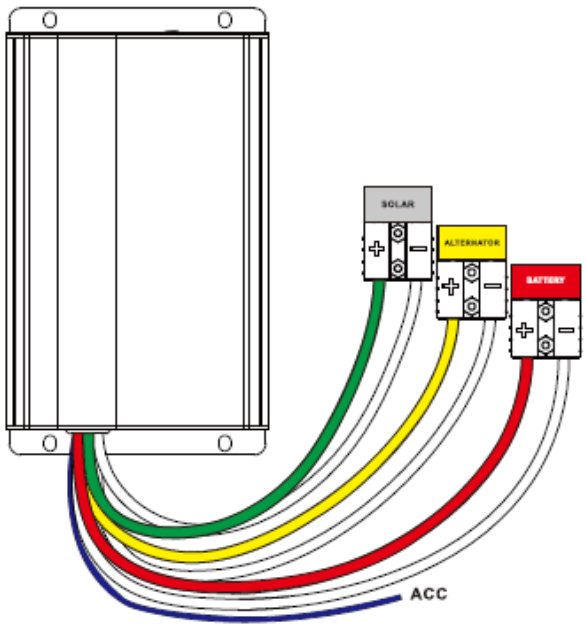
1


WORKING CONDITION
ON(A)
OFF
ALTERNATOR
ACC
Voltage range
12.0V
13.0V
15.8V
30.0V

2


WORKING CONDITION
ON(S)
OFF
SOLAR
Voltage range
12.0V
13.0V
15.8V
30.0V

3


SOLAR
ALTERNATOR
BATTERY
ACC