



UZLĀDES IERĪCE

14 – 225 Ah svina – skābes
akumulatoru baterijām

MULTI XS 7000

Lietošanas instrukcija



IEVADS

MULTI XS 7000 ir uz strāvas impulsu pārveidotāja bāzes konstruēta akumulatoru bateriju uzlādes ierīce un ir viena no CTEK SWEDEN AB profesionālo uzlādes ierīču klāsta. Tajā apkopoti augstākie sasniegumi akumulatoru bateriju uzlādē. MULTI XS 7000 lietošana pagarinās Jūsu akumulatoru baterijas darba mūžu. Lūdzu, rūpīgi izlasiet šo instrukciju un sekojiet tās norādījumiem.

DROŠĪBA

- Uzlādes ierīce ir paredzēta 14 līdz 225 Ah ietilpības svina – skābes akumulatoru bateriju uzlādei. Nelietojiet to jebkādam citam mērķim.
- Pievienojot un atvienojot akumulatoru bateriju, lietojiet aizsargbrilles un pagrieziet seju sānis.
- Uzlādes gaitā var izdalīties eksplozīvas gāzes. Izvairieties no atklātas liesmas vai dzirkstelēm akumulatoru baterijas tiešā tuvumā.
- Uzlādi veiciet tikai telpās ar labu ventilāciju.
- Neapsedziet uzlādes ierīci.
- Skābe no akumulatoru baterijas rada bojājumus veselībai. Ja tā noļūst acīs vai uz ādas, noskalojiet ar ūdeni un griezieties pēc palīdzības pie ārsta.
- Neuzlādējiet sasalušu akumulatoru bateriju.
- Nenovietojiet uzlādes ierīci uz uzlādējamā akumulatora.
- Nelietojiet bojātu uzlādes ierīci.
- Vienmēr pārliedziniet, ka uzlādes ierīce ir pārslēgusies uz dežūruzlādes režīmu pirms atstāt to pieslēgtu uz ilgu laiku. Ja dežūruzlādes režīms nav ieslēdzies pēc 72 stundu uzlādes, tas norāda uz kļūmi. Šajā gadījumā uzlādes ierīce ir jāatslēdz.
- Neviena akumulatoru baterija nav mūžīga. Par uzlādes laikā no ierindas izgājušu akumulatoru bateriju parūpēsies automātiska. Tomēr pastāv neliela kļūdu iespējamība – neatstājiet akumulatoru bez uzraudzības ļoti ilgi.

AKUMULATORU BATERIJU TIPI UN PARAMETRI

MULTI XS 7000 darbības režīmus ir viegli pārslēgt dažādu akumulatoru bateriju uzlādei. Turpmākajiem šīs sadaļas norādījumiem ir vispārīgs raksturs – neskaidrību gadījumā konsultējieties pie akumulatoru baterijas ražotāja vai tā pārstāvja.

Režīmu maiņu izdara secīgi nospiežot Režīma (Mode) pogu, kamēr indikators uzrāda izvēlēto režīma ieslēgšanu. Kad Režīma poga tiek atlaista, pēc divām sekundēm MULTI XS 7000 sāk darbu jaunajā režīmā. Iestādītais režīms tiek saglabāts ierīces atmiņā – arī nākošreiz ieslēdzot, tā strādās atbilstoši.

14,4 V – normāla uzlāde vairumam akumulatoru bateriju

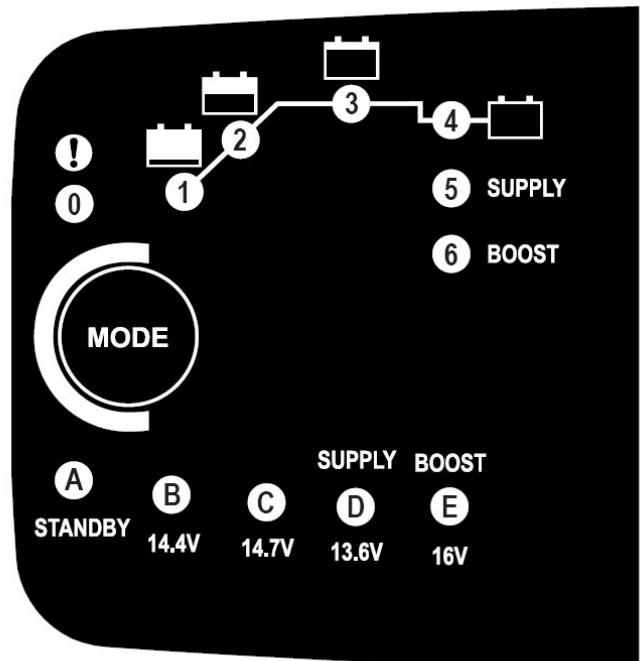
14,7 V – uzlāde līdz paaugstinātam spriegumam – noderīga pie temperatūrām < 0 °C vai uzlādējot Optima, Maxxima vai Odysseys tipa akumulatoru baterijas. Konsultējieties pie akumulatoru bateriju piegādātāja.

13,6 V Barošana (Supply) - uzlādes ierīces izejā ir 13,6 V spriegums. Šajā režīmā MULTI XS 7000 var darboties bez akumulatoru baterijas kā jaudīgs barošanas bloks. Izmantojama lielaudas akumulatoru dežūruzlādei. Uzmanību – šajā režīmā nestrādā dzirksteļu slāpēšanas funkcija!

16 V / 1,5 A / 4 h Papilduzlāde (Boost) - šis režīms ir ieteicams dzīvi izlādētu akumulatoru bateriju (ar aizdomām uz elektrolīta noslāņošanās) atjaunošanai. Uzmanību – akumulators vispirms ir jāuzlādē ka parasti! Lietot piesardzīgi, jo paaugstinātais spriegums radīs šķidruma zudumus. 16 V parasti nerada problēmas automobiļa elektronikai, bet šaubu gadījumā konsultējieties pie speciālista. Izvairieties ieslēgt 12 V spuldzes – to mūžs būs ļoti īss. Lietojot šo režīmu visieteicamākais ir atvienot akumulatoru bateriju no automobiļa elektrotīkla.

INDIKATORI

- 0 Kļūda, uzlādes ierīces normālā darbība ir pārtraukta. Skat.paskaidrojumus.
- 1 Pakāpeniskais starts – ierobežota strāva, spriegums < 10,5 V
- 2 Pamatuzlāde – maksimālā strāva
- 3 Absorbcijas uzlāde – spriegums tiek saglabāts maksimālajā līmenī
- 4 Impulsu dežūruzlāde
- 5 Barošanas bloka režīms – fiksēts spriegums izejā
- 6 Papilduzlāde ar strāvu 1,5 A



Kļūdas indikators iedegas ja:

1. Uzlādi mēģina iesākt bez pieslēgtas akumulatoru baterijas vai tās spriegums ir mazāks par 1,5 V.
2. Akumulatoru baterija ir pieslēgta nepareizā polaritātē.
3. Uzlādes ierīces izejas vadi ir savienoti ("Īsais" izejā).
4. Uzlādes ierīce ir pārslogota Barošanas bloka režīmā.
5. Uzlāde nav iesākta vairāk nekā 5 stundu laikā.
6. Pamatuzlādes un Absorbcijas uzlādes laiku summa lielāka par 40 stundām.

Kļūdas nodzēš nospiežot Režīmu (Mode) pogu. Uzlādes ierīce atsāk darbu pēdējā izvēlētajā režīmā.

UZLĀDE

* Akumulatoru baterijas uzlāde automobiļī

1. Pirms pievienot uzlādes ierīci akumulatoru baterijai vai atvienot no tās, noteikti izņemiet uzlādes ierīces vadu no 220 V elektrorozetes.
2. Nosakiet, kurš akumulatoru baterijas pols ir sazēmēts (pievienots virsbūvei). Prasti tas ir negatīvais (-) pols.
3. Ja sazēmēts ir negatīvais pols – pievienojiet sarkano vadu pie akumulatoru baterijas pozitīvā pola un melno vadu pie automobiļa virsbūves. Pārliecinieties, ka melnais vads nav pievienots tuvu degvielas caurulei vai akumulatoru baterijai.
4. Ja sazēmēts ir pozitīvais pols – pievienojiet melno vadu pie akumulatoru baterijas negatīvā pola un sarkano vadu pie automobiļa virsbūves. Pārliecinieties, ka sarkanais vads nav pievienots tuvu degvielas caurulei vai akumulatoru baterijai.

* No automobiļa atvienotas akumulatoru baterijas uzlāde

1. Pirms pievienot uzlādes ierīci akumulatoru baterijai vai atvienot no tās, noteikti izņemiet uzlādes ierīces vadu no 220 V elektrorozetes.
2. Pievienojiet sarkano vadu pie akumulatoru baterijas pozitīvā pola un melno vadu pie negatīvā pola.

Sakanais kļūdas indikators "0" iedegsies, ja uzlādes ierīce tiks pievienota akumulatoru baterijai pretējā polaritātē (brīdinājums nestrādā Barošanas režīmā!) vai ja ieslēgsiet uzlādes režīmus bez pieslēgtas akumulatoru baterijas.

Uzlādes sākšana

1. Vēlreiz pārliecinieties, ka vadi ir pareizi pievienoti akumulatoru baterijai. Uzsāciet uzlādi, iespraužot uzlādes ierīces vadu 220 V elektrorozetē. Iedegsies dzeltenais indikators "A" – Standby (Gatavība). Ja akumulatoru baterija tomēr ir nepareizi pieslēgta, iedegsies kļūdas indikators "0". Šajā gadījumā atslēdziet uzlādes ierīci no 220 V tīkla un sāciet sagatavošanos no sākuma.
2. Uzstādiet akumulatoru baterijai atbilstošu uzlādes spriegumu ar Režīma izvēles pogu (jāiedegas atbilstošajam indikatoram) – vadieties no sadaļas "Akumulatoru bateriju tipi un parametri".
3. Dziļi izlādētas akumulatoru baterijas (< 10,5 V) gadījumā iedegsies indikators "1". Iespējama Papilduzlādes fāze.
4. Par pareizu uzlādes gaitu liecina indikatori "1" (Dziļa izlāde), "2" – Pamatuzlāde, "3" – Absorbcija un "4" – Dežūruzlāde. Dežūruzlādes indikatora iedegšanās ziņo, ka akumulatoru baterijas uzlādes cikls ir pabeigts. Ja spriegums uz akumulatoru baterijas spailēm pazemināsies, tā saņems uzlādes strāvas impulsu, kura laiks būs atbilstošs lādiņa zudumam. Šādā režīma akumulatoru bateriju var atstāt mēnešiem ilgi. Barošanas vai Papilduzlādes režīmus norāda atbilstošie indikatori ("5" un "6").

5. Sakanais kļūdas indikators "0" iedegsies, ja uzlādes ierīce tiks pievienota akumulatoru baterijai pretējā polaritātē (brīdinājums nestrādā Barošanas režīmā!) vai ja ieslēgsiet uzlādes režīmus bez pieslēgtas akumulatoru baterijas.
6. Ja nekas nenotiek. Par sliktu kontaktu pie akumulatoru baterijas vai automobiļa virsbūves jeb bojātu akumulatoru bateriju norādīs uzlādes indikators neiedegšanās vispār vai tikai iededzies Gatavības indikators. Pārbaudiet pieslēgumu 220 V elektrorozetei. Obligāti pārbaudiet, vai ir drošs savienojums starp klemmēm un akumulatoru baterijas poliēm.
7. Ja pamīšus mirgo Uzlādes un Dežūru uzlādes indikatori, tas nozīmē ka:
 - a. Uzlāde ir pārtraukta sliktā savienojuma vai akumulatoru baterijas bojājuma dēļ. Pārslēdziet uz Gatavību, tad mēģiniet atsākt uzlādi.
 - b. Akumulatoru baterija ir sulfatizējusies. Ja indikatori mirgo vairāk kā 60 minūtes, visticamāk, ka akumulatoru baterija ir neatgriezeniski bojāta un ir jānomaina.
 - c. Ja Dežūru uzlādes indikators deg apmēram 10 sekundes, tad īsi iedegas Pamatuzlādes indikators un šādi cikli atkārtojas - akumulatoru baterijai ir liela pašizlāde un tā ir jānomaina.
8. Uzlādi var pārtraukt jebkurā brīdī vai nu atvienojot uzlādes ierīci no 220 V elektrotīkla, vai ieslēdzot Standby režīmu. Vienmēr atslēdziet uzlādes ierīci no 220 V pirms atvienot to no akumulatoru baterijas. Pārtraucot uzlādi automobilī, pirmo no izejas vadiem atvienojiet to, kurš pieslēgts virsbūvei.

UZLĀDES GAITA

Režīmi 14,4 V vai 14,7 V

MULTI XS 7000 uzlādes cikls ir pilnīgi automātisks un sastāv no pieciem posmiem I | Uo | Up. Deg indikators "B" – 14,4 V vai "C" = 14,7 V.

Pakāpeniskais starts – strāva ir ierobežota 3 A līmenī. Šis posms beidzas, sasniedzot 10,5 V spriegumu.

Ja 10,5 V netiek sasniegti 6 stundu laikā, iebūvētais taimers pārtrauc uzlādi un iedegas kļūdas indikators "0". Tas norāda uz bojātu akumulatoru bateriju vai arī uz to, ka uzlādes ierīce ir par mazjaudīgu konkrētajam akumulatoram. Šī posma laikā deg indikators "1".

Pamatuzlāde – uzlādes galvenais posms (līdz 80 % līmenim). Uzlāde tiek veikta ar gandrīz nemainīgu 7 A strāvu līdz maksimālā sprieguma (14,4 V vai 14,7 V) sasniegšanai. Šī posma laikā deg indikators "2".

Absorbcijas uzlāde – Uzlāde līdz gandrīz 100 %. Uzlādes strāva samazinās, tiek uzturēts maksimālais spriegums uz akumulatoru baterijas. Kad uzlādes strāva samazinās zem 0,4 A, tiek ieslēgts Dežūru uzlādes režīms. Absorbcijas posms tiek pārtraukts, ja pamatuzlādes un absorbcijas uzlādes kopējais laiks pārsniedz 40 stundas. Šī posma laikā deg indikators "3".

Impulsu dežūru uzlāde – ar īsu 5 A strāvas impulsu palīdzību tiek kompensēta akumulatoru baterijas pašizlāde. Akumulatoru baterijas lādiņš tiek uzturēts 95 – 100 % robežās pie minimāliem elektrolīta zudumiem. Šāds režīms ir daudz saudzējošāks nekā nepārtraukta uzlāde ar samazinātu strāvu. Akumulatoru bateriju var atstāt pieslēgtu mēnešiem ilgi. Uzlādes ierīce kontrolē spriegumu ik pēc 10 minūtēm. Ja akumulatoru baterijas spriegums ir pazeminājies līdz 12,7 V (14,4 režīms) vai 12,9 V (14,7 V režīms), tiek veikta uzlāde ar 5 A strāvu, kamēr spriegums atkal sasniedz iestādīto maksimālo vērtību. Šī posma laikā deg indikators "4". Ja spriegums nokrīt līdz 12,1 V – tiek sākts jauns pilns uzlādes cikls.

Režīms 13,6 V / Barošana

MULTI XS 7000 spēj strādāt kā Barošanas avots, nodrošinot 13,6 V un strāvu līdz 7 A. Iespējams šo režīmu izmantot Kompensējošajai uzlādei. Šis uzlādes režīms akumulatoru uztur 100% līmenī. Nelielās pastāvīgās pārlādes rezultātā var pastiprināti zust elektrolīts.

Barošanas režīmā uzlādes ierīce var strādāt bez pieslēgtas akumulatoru baterijas (nestrādā dzirksteļu aizsardzība un nepareizās polaritātes indikatori). Aisardzības shēma strādā kā parasti.

Barošanas režīmu nevajadzētu lietot uzlādes cikla vietā – netiks nodrošināti visi uzlādes posmi.

MULTI XS 7000 šajā režīmā spēj strādāt kā Barošanas avots, nodrošinot 13,6 V un strāvu līdz 7 A. Ja strāva pārsniedz minēto, tiek strauji samazināts izejas spriegums. Izejas spriegumam pazeminoties līdz 3,5 V, nostrādā aizsardzības shēma un iedegas kļūdas indikators "0". Šī posma laikā deg režīma lampa "D" un indikators "5".

16 V / 1,5 A / 4 h Papilduzlāde

– šajā režīmā izejas spriegums tiek ierobežots 16 V līmenī, bet strāva – 1,5 A. Pēc šī laika uzlādes ierīce parslēgsies 14,4 V dežūru uzlādes režīmā. Akumulatoru baterija vispirms ir jāuzlādē kā parasti 14,4 V vai 14,7 V režīmā. Šī posma laikā deg režīma lampa "E" un indikators "6".

PAMATUZLĀDES LAIKS

AKUMULATORS (Ah)	LAIKS (stundas)
20	3
75	10
115	16
225	32

AIZSARDZĪBA PRET PĀRKARŠANU

Uzlādes ierīce ir aizsargāta pret pārkaršanu – pieaugot korpusa temperatūrai uzlādes strāva tiek automātiski smazināta.

APKALPOŠANA

MULTI XS 7000 neprasa jebkādu speciālu apkopi. Atcerieties, ka ierīces izjaukšana anulē tās garantiju. Ja bojāti uzlādes ierīces vadi, tie obligāti jānomaina. Uzturiet ierīces korpusu tīru, tam lietojiet mīkstu lupatiņu un vispārēja pielietojuma virsmu tīrītāju. Tīrīšanas laikā atvienojiet uzlādes ierīci no 220 V elektrotīkla un akumulatoru baterijas.

PAPILDPIEDERUMI

MULTI X 7000 tiek piegādāta ar izejas vadiem ar standarta spailēm.

TEHNISKIE DATI

Ieejas spriegums	220 - 240VAC 50 – 60 Hz
Ieejas strāva	0,9 A RMS (maks.)
Starta strāva	< 40 A
Atpakaļstrāva*	< 3 mA
Uzlādes spriegums	13,6, 14,4, 14,7 V vai 16 V
Pulsācijas izejā**	< 150 mV RMS , < 0,3 A
Uzlādes strāva	7 A maks.
Darba temperatūra	-20° līdz +50°C
	Paaugstinoties temperatūrai, tiek samazināta izejas jauda
Dzesēšana	Dabiskā konvekcija
Uzlādes cikls	Pilnīgi automātisks piecu posmu I I Uo I Up ar impulsu dežūruzlādi
Uzlādējamie akumulatori	Visas svina – skābes akumulatoru baterijas ar ietilpību 14 – 225 Ah
Apkārtējās vides standarts	IP 65
Izmēri	191x89x48 mm
Svars	0,8 kg

*) Atpakaļstrāva ir strāva ko no akumulatoru baterijas patērē uzlādes ierīce, kuras ieejas vads ir atvienots no 220 V elektrotīkla.

**) Lielas pulsācijas uzlādes laikā sasilda akumulatoru bateriju un noved pie tās pozitīvo plašu priekšlaicīgiem bojājumiem. Palielināts pulsāciju spriegums var sabojāt jutīgas elektroniskās shēmas. MULTI XS 7000 labi filtrētais izejas spriegums ir nekaitīgs automobiļa elektronikai, uzlādes laikā akumulatoru bateriju var atstāt pieslēgtu automobiļim, saglabājot iekārtu atmiņas datus un citus uzstādījumus.

GARANTĪJA

CTEK SWEDEN AB nodrošina garantiju uzlādes ierīces sākotnējamam pircējam. Ierīces tālākpārdošanas gadījumā garantija netiek turpināta. CTEK garantē, ka ierīces darbībā divu gadu laikā no tās iegādes neradīsies traucējumi ražošanas brāķa vai nekvalitatīvu detaļu dēļ. Bojājuma gadījumā pircēja pienākums ir uz savu izmaksu rēķina nogādāt uzlādes ierīci un tās pirkšanas dokumentus ražotājam vai tā pārstāvim. Garantija zaudē spēku, ja uzlādes ierīce ir nepareizi lietota, pavisā glabāta vai tās remonts nav veikts CTEK vai pie tās pārstāvjiem. Garantija attiecas vienīgi uz šo uzlādes ierīci un nekādā gadījumā uz citām ierīcēm, mehanismiem vai zaudējumiem, kas radušies šīs uzlādes ierīces darbības vai nedarbošanās rezultātā. Šī ir vienīgā garantija un CTEK neuzņemas un nepilvaro nevienam uzņemt citas saistības sakarā ar šo uzlādes ierīci.

ATBILSTĪBA STANDARTIEM

Uzlādes ierīces izgatavotājs CTEK SWEDEN AB ar pilnu atbildību apliecina akumulatoru bateriju uzlādes ierīces MULTI XS 7000 atbilstību sekojošiem standartiem: EN 60335-1; EN 60335 –2-29 atbilstoši direktīvām 73/23/EEC ar papildinājumiem 93/68/EEC un EN 55014-1; EN 61000-3-3; EN 61000-3-2; EN 55014-2 atbilstoši direktīvām 89/336/EEC ar papildinājumiem 92/31/EEC un 93/68/EEC.

CTEK SWEDEN AB

Rostugnsvagen 3
SE-776 70 Vikmanshyttan
Sweden
www.ctek.se