



Nabíječe akumulátorů

MULTI XS 7000

XS 7000

MULTI XT 4000

M100

M200

M300

MULTI XS 25000

XS 25000

MULTI XT 14000

XT 14000



Pro olověné akumulátory

Modely 1007, 1008, 1012 a 1013

Příručka pro uživatele a průvodce profesionálním nabíjením startovací akumulátorů a akumulátorů odolných vůči hlubokému vybití (Deep Cycle).

ÚVOD

Gratuluje Vám k zakoupení Vašeho nového profesionálního nabíječe akumulátorů s přepínáním režimů nabíjení. Tento nabíječ je jedním ze série profesionálních nabíječů od firmy CTEK SWEDEN AB a představuje nejnovější technologii v oboru nabíjení akumulátorů. **Před použitím nabíječe si prosím pozorně přečtete tuto příručku a pečlivě dodržujte uvedené pokyny.**





BEZPEČNOST

- Nabíječ je konstruován pro nabíjení olověných akumulátorů. Nepoužívejte jej k žádným jiným účelům.
- Vždy používejte ochranné brýle a odvráťte tvář od akumulátoru, když k němu připojujete nebo když odpojíte nabíječ!
- Elektrolyt akumulátoru je žiravina (roztok H₂SO₄). Pokud se elektrolyt dostane do styku s pokožkou nebo vnikne do očí, okamžitě jej oplachujte velkým množstvím vody a bez odkladu vyhledejte lékaře.
- Ujistěte se, že žádný kabel není přiskřípnutý nebo že se nedotýká horkých povrchů či ostrých hran.
- Během nabíjení může akumulátor vyvíjet výbušné plyny, proto je důležité zabránit jiskření v jeho blízkosti. Když akumulátory dosáhnou konce své životnosti, může dojít k vnitřnímu jiskření.
- Během nabíjení vždy zajistěte řádné větrání.
- Postarejte se, aby nabíječ nebyl ničím zakrytý.
- Zajistěte, aby síťový kabel nebyl ve styku s vodou.
- Nikdy nenabíjejte zamrzlý akumulátor.
- Nikdy nenabíjejte poškozený akumulátor.
- Při nabíjení nikdy nepokládejte nabíječ na akumulátor.
- Připojení k rozvodné síti musí odpovídat předpisům a normám pro elektrické instalace platným v dané zemi.
- Před použitím nabíječe zkontrolujte kabely. Ujistěte se, že kabely nejsou nalomené a jejich izolace ani ochrana proti nadměrnému ohybu nemá trhlinky. Nabíječ s poškozenými kabely se nesmí používat.
- Než ponecháte nabíječ bez dozoru a připojený na delší dobu, vždy zkontrolujte, jestli se skutečně přepnul do režimu udržovacího dobíjení. Pokud se nabíječ nepřepne do režimu udržovacího dobíjení do 72 hodin, je to známkou nějakého problému. V takovém případě musíte nabíječ odpojit ručně.
- Každý akumulátor dříve nebo později ztratí kapacitu. Díky vyspělému kontrolnímu systému nabíječ obvykle rozpozná, že je akumulátor zanedbaný nebo dosluhuje, a přizpůsobí péči jeho stavu. Vždy se však mohou vyskytnout i určité neobvyklé závady. Nabíječ v provozu neponechávejte bez dozoru po delší dobu.
- Nabíječ pokládejte vždy jen na rovnou plochu.
- Nabíječ není konstruován pro použití dětmi nebo osobami, které nedokáží přečíst tuto příručku a porozumět jí; tyto osoby nesmějí toto zařízení používat bez dohledu osoby, která může zaručit bezpečný způsob použití nabíječe. Nabíječ ukládejte a používejte mimo dosah dětí a zajistěte, aby si s ním děti nemohly hrát.
- Při použití ve venkovním prostředí musí být nabíječ umístěn vodorovně, delší stranou nebo horní stranou vzhůru (týká se jen typů M200, M300, MULTI XS 25000, XS 25000, MULTI XT 14000 a XT 14000).
- Během provozu i během nabíjení se v akumulátoru spotřebovává voda. U akumulátorů, u kterých lze vodu doplňovat, se má pravidelně kontrolovat hladina elektrolytu. Pokud je hladina elektrolytu nízká, doplňte destilovanou vodu.








TYPY AKUMULÁTORŮ A NASTAVENÍ

Modely XS 7000, XS 25000 a XT 14000 jsou naprogramovány podle popisu programu, s pevným nastavením hodnot. Modely MULTI XS 7000, MULTI XT 4000, M100, M200, M300, MULTI XS 25000 a MULTI XT 14000 nabízejí různá alternativní nastavení, aby vyhovely specifickým potřebám nabíjení a zajistily požadované funkce. Následující doporučení považujte jen za vodítko. V případě nejasností se řiďte doporučeními výrobce akumulátoru. Nastavení se provádí stisknutím tlačítka MODE; dále pokračuje vždy jedním stisknutím tlačítka a jakmile je dosažen požadovaný provozní režim, tlačítko uvolníte. Přibližně po 2 sekundách nabíječ zvolený režim aktivuje. Nastavení zvoleného režimu se při dalším připojení nabíječe obnoví.

Tabulka vysvětluje různé provozní režimy:

<p>NORMAL</p>	<p>MULTI XS 7000, MULTI XT 4000, M100, M200, M300, MULTI XS 25000 a MULTI XT 14000</p> <p>Normální nastavení pro běžné akumulátory s kapalným elektrolytem, pro bezúdržbové akumulátory MF a pro většinu gelových akumulátorů. U některých gelových akumulátorů může být vhodnější mírné snížení nabíjecího napětí; pokud si nejste jisti, kontaktujte dodavatele akumulátoru.</p>
	<p>MULTI XS 7000, MULTI XT 4000 a M100</p> <p>Tento režim je doporučován pro nabíjení akumulátorů při teplotách pod +5°C. Doporučuje se rovněž pro většinu akumulátorů AGM. Tento režim se nedoporučuje pro udržovací (konzervační) dobíjení, pokud teplota občas stoupá nad +5°C. Pro takové případy doporučujeme režim NORMAL.</p>
<p>SUPPLY</p> 	<p>MULTI XS 7000, M100, MULTI XS 25000 a MULTI XT 14000</p> <p>V režimu NAPÁJENÍ (SUPPLY) nabíječ dodává konstantní napětí. Při tomto nastavení je možné použít typy MULTI XS 7000, MULTI XS 25000 a MULTI XT 14000 rovněž jako napájecí zdroj pro různá zařízení; nemusí být připojený akumulátor. Tzn. že v tomto režimu se při spuštění nabíječe nevyžaduje, aby bylo přítomno protinapětí. Zapamatujte si ale, že v tomto režimu není nabíječ schopen potlačovat jiskření.</p>
<p>RECOND</p> 	<p>MULTI XS 7000, MULTI XT 4000, M100, M200, M300, MULTI XS 25000 a MULTI XT 14000</p> <p>Režim REGENERACE (RECOND) se používá k oživení hluboce vybitých akumulátorů, u kterých můžete předpokládat nerovnoměrnou hustotu elektrolytu (nízkou v horní části článků, vysokou u dna). Tento problém se objevuje především u otevřených akumulátorů, nikoliv u typů s gelovým elektrolytem nebo AGM. Tento režim používejte opatrně, protože intenzivní plynování při něm může způsobit ztrátu vody. Pokud si nejste jisti, kontaktujte dodavatele akumulátoru. Napětí 16V normálně nepředstavuje problém pro elektroniku systémů s napětím 12V, např. ve vozidlech (nebo napětí 32V v systémech s napětím 24V) - ale jste-li na pochybách, obraťte se raději na výrobce. Životnost žárovek klesá s rostoucím provozním napětím. <u>Maximální účinek při minimálním riziku pro elektroniku vozidla docílíte, když akumulátor před nabíjením odpojíte.</u></p>
<p>NIGHT</p> 	<p>M200 a M300</p> <p>V režimu NOC (NIGHT) nabíječ používá stejný program jako při režimu NORMAL, ale se sníženým výkonem. Zabudovaný ventilátor se vypne a nabíječ je prakticky zcela tichý. Po 8 hodinách se nabíječ automaticky přepne do režimu NORMAL. Aby se zajistilo opětné spuštění v režimu NOC (NIGHT) i v případě přerušení napájení, ukládá se toto nastavení do paměti. Indikátor ukazuje NOC (NIGHT) i v případě, že se nabíječ přepnul na NORMAL, aby Vás upozornil, že příště se spustí opět v režimu NOC (NIGHT).</p>

Tabulka vysvětluje různé stavy kontrolky:

	<p>VŠECHNY MODELY Připojeno k elektrorozvodné síti, pohotovostní režim (standby).</p>
	<p>MULTI XS 7000, XS 7000, M100 a MULTI XT 4000 IPokud je režim nesprávný, nabíječ přeruší nabíjení / napájení. Nabíječ se před zahájením nabíjení přepne do režimu Porucha v následujících situacích: Jestliže byl akumulátor připojen ke svorkám nabíječe s obrácenou polaritou. Při zkratu mezi svorkami nabíječe. Když přerušila nabíjení interní funkce analýzy v nabíječi. Nabíječ v režimu NAPAJENÍ (SUPPLY) je přetížený (pouze u MULTI XS 7000). Nabíječ byl v režimu spouštění déle než odpovídá nastavené maximální době. Když je to možné, opravte příčinu závady a spusťte nabíjení stisknutím tlačítka MODE nebo RESET. Nabíječ se znovu spustí v tom režimu, který byl naposledy zvolen.</p> <p>M200, M300, MULTI XS 25000, XS 25000, MULTI XT 14000 a XT 14000 V režimu Porucha nabíječ přeruší nabíjení / napájení. Nabíječ se před zahájením nabíjení přepne do režimu Porucha v následujících situacích: Jestliže byl akumulátor připojen ke svorkám nabíječe s obrácenou polaritou. Režim Porucha před spuštěním je trvalý při odstraňování příčiny závady. Nabíječ se znovu spustí v tom režimu, který byl naposledy zvolen.</p> <p>Nabíječ se přepne do trvalého poruchového režimu v následujících situacích: Když přerušila nabíjení interní funkce analýzy v nabíječi. Nabíječ v režimu NAPAJENÍ (SUPPLY) je přetížený (pouze u MULTI XS 7000, MULTI XS 25000 a MULTI XT 14000). Nabíječ byl v režimu spouštění déle než odpovídá nastavené maximální době. Trvalý režim Porucha zrušíte stisknutím tlačítka MODE. Tím potvrdíte, že jste vzali poruchu na vědomí. Nabíječ se znovu spustí v tom režimu, který byl naposledy zvolen. U XS 25000 a XT 14000 odpojte kabel síťového přívodu.</p>
	<p>M200, M300, MULTI XS 25000, XS 25000, MULTI XT 14000 a XT 14000 Nabíjení bez teplotní kompenzace. Zkontrolujte snímač teploty.</p>
	<p>VŠECHNY MODELY Zahajovací režim; šetrná počáteční fáze nabíjení a desulfatace hluboce vybitých akumulátorů.</p>
	<p>VŠECHNY MODELY Základní fáze nabíjení, maximální nabíjecí proud.</p>
	<p>VŠECHNY MODELY Dokončovací fáze nabíjení - napětí je omezeno na zvolenou hodnotu, provádí se analýza.</p>
	<p>VŠECHNY MODELY Udržovací (konzervační) dobíjení – plynulé a pulzní.</p>

NABÍJENÍ

Připojení nabíječe k akumulátorům namontovaným ve vozidle:

1. Než začnete připojovat výstupní kabely k akumulátoru nebo je odpojovat, musí být napájecí kabel nabíječe odpojen od sítě.
2. Zjistěte, který pól akumulátoru je ukostřený. Zpravidla je s kostrou vozidla spojený záporný pól.
3. **Nabíjení akumulátoru s ukostřeným záporným pólem:** Připojte červený kabel ke kladnému pólu akumulátoru a následně černý kabel ke karosérii vozidla. Dbejte, abyste černý kabel připojili co nejdále od palivového potrubí a akumulátoru.
4. **Nabíjení akumulátoru s ukostřeným kladným pólem:** Připojte černý kabel k zápornému pólu akumulátoru a následně červený kabel ke karosérii vozidla. Dbejte, abyste červený kabel připojili co nejdále od palivového potrubí a akumulátoru.

Připojení nabíječe k akumulátorům vymontovaným z vozidla:

1. Než začnete připojovat výstupní kabely k akumulátoru nebo je odpojovat, musí být napájecí kabel nabíječe odpojen od sítě.
2. Připojte červený kabel ke kladnému pólu akumulátoru a následně černý kabel k zápornému pólu.

Pokud byste kabely připojili k akumulátoru nesprávně, ochrana proti přepólování zabrání poškození akumulátoru nebo nabíječe.

Spuštění nabíjení:

1. Když jste si jisti, že příklady k akumulátoru jsou zapojené správně, zapojte síťový kabel nabíječe do zásuvky. Nabíječ bude indikovat připojení k síti. Pokud byste kabely připojili k akumulátoru nesprávně, ochrana proti přepólování zabrání poškození akumulátoru nebo nabíječe. Rozsvítí se kontrolka, která indikuje chybu. Pokud k tomu dojde, začněte znovu od bodu 1 „Připojení nabíječe ...“.
2. Pro spuštění nabíjení musí být nastaven správný proud a napětí; to se provede stisknutím tlačítka MODE na tak dlouho, než se rozsvítí kontrolka u správné hodnoty nastavení (netýká se modelů XS 7000, XS 25000 a XT 14000). Volba nastavení pro Váš akumulátor je popsána v části „TYPY AKUMULÁTORŮ A NASTAVENÍ“. (ostatní modely zahájí nabíjení ihned po připojení k síti).
3. Kontrolka signalizující hluboce vybitý akumulátor ohlásí, je-li napětí akumulátoru nízké (viz Minimální napětí akumulátoru v části „TECHNICKÉ ÚDAJE“).
4. Normální nabíjení indikují kontrolky pro šetrný počátek nabíjení (u hluboce vybitého akumulátoru), základní nabíjení, dobíjení do stavu plného nabití nebo udržovací dobíjení. Když svítí kontrolka pro udržovací dobíjení, znamená to, že je akumulátor plně nabitý. Pokud napětí akumulátoru klesne, nabíjení se znovu spustí. Indikace při režimech Napájení (SUPPLY), Regenerace (RECOND), Noc (NIGHT) a Chlad (SNOWFLAKE) je popsána v části „TYPY AKUMULÁTORŮ A NASTAVENÍ“.
5. Pokud se nestane nic: Jestliže kontrolka indikující nastavení a kontrolka napájení svítí, ale nerozsvítí se žádná další, může být špatný kontakt na pólu akumulátoru nebo na karosérii vozidla, nebo má akumulátor příliš nízké napětí mezi póly. Nabíječ vyžaduje, aby napětí akumulátoru přesahovalo určitou úroveň (viz „TECHNICKÉ ÚDAJE“), aby zahájil nabíjecí cyklus. To znamená že pokud je akumulátor ve stavu hlubokého vybití, nabíječ nebude schopen dotýčný akumulátor nabíjet. Další příčinou může být nízké napájecí napětí nebo výpadek v napájecí síti. Začněte kontrolou spojení mezi póly akumulátoru a nabíječem.
6. Nabíjení lze kdykoliv přerušit buď odpojením napájení od sítě, nebo přepnutím nabíječe do pohotovostního režimu (Standby); to se netýká modelů XS 7000, XS 25000 a XT 14000. Před odpojováním kabelů od akumulátoru vždy nejprve odpojte síťový kabel nabíječe vytažením vidlice ze zásuvky. Když ukončíte nabíjení akumulátoru namontovaného ve vozidle, musíte vždy odpojit nejprve kabel od karosérie (ukostření) a pak teprve druhý kabel.

DŮLEŽITÁ INFORMACE PRO MULTI XT 4000, MULTI XT 14000 A XT 14000.

Pamatujte, že akumulátorová jednotka v systémech s napětím 24V obsahuje ve většině případů více než jeden akumulátor. Akumulátory jsou spojeny do systému 24V, ale jednotlivé akumulátory mají zpravidla nižší napětí. To je důvod, proč je důležité připojovat nabíječ správně.

FÁZE NABÍJENÍ

Všechny fáze nabíjení akumulátoru a analýzy probíhají v osmi plně automatizovaných krocích. Modely MULTI XS 7000, MULTI XT 4000, M100, M200, M300, MULTI XS 25000 a MULTI XT 14000 nabízejí různá alternativní nastavení, viz „TYPY AKUMULÁTORŮ A NASTAVENÍ“.

Nabíječe mají plně automatizovaný nabíjecí cyklus s osmi kroky:

Desulfatace

Desulfatace s pulzy slouží k regeneraci sulfatovaných akumulátorů. U modelů MULTI XS 7000, M100, XS 7000 a MULTI XT 4000 ji indikuje blikající kontrolka spuštění. U ostatních modelů svítí kontrolka v této fázi nepřerušovaně.

Šetrný náběh

Počáteční režim pro nabíjecí cyklus. Počáteční fáze šetrného nabíjení trvá tak dlouho, dokud napětí na pólových vývodech akumulátoru nestoupne na předem nastavenou hodnotu; pak se přepne do fáze základního nabíjení. Pokud napětí na svorkách akumulátoru nedosáhlo nastavenou úroveň do nastavené doby, nabíjení se zastaví a nabíječ indikuje režim Porucha. V takovém případě je akumulátor pravděpodobně vadný, nebo je příliš velký.

Základní nabíjení

Základní nabíjecí fáze, během které se uskuteční přibližně 80% z celého nabíjení (předávání náboje). Nabíjení probíhá při maximálním proudu, dokud napětí na vývodech akumulátoru nedosáhne předem nastavenou hodnotu. Základní fáze nabíjení trvá nejdelší dobu. Pak se nabíjení přepne na dokončovací fázi.

Dokončovací fáze nabíjení

Závěrečná fáze až do obnovení 100% kapacity (do znaků plného nabití). Během této fáze nabíjecí proud postupně klesá, tak aby napětí na svorkách akumulátoru příliš nestouplo. Jakmile nabíjecí proud poklesne na nastavenou úroveň, dále je tato fáze řízena časem. Pokud se překročí maximální nastavená doba pro fázi nabíjení do znaků plného nabití, nabíječ se automaticky přepne na udržovací dobíjení.

Analýza

Testuje se samovybíjení akumulátoru. Jestliže je samovybíjení příliš intenzivní, nabíjení se přeruší a indikuje se režim Porucha.

Regenerační fáze (vyrovnávací nabíjení)

Vyrovnávací nabíjení regeneruje hluboce vybité akumulátory. Tato fáze se používá pro odstranění následků hlubokého vybití u akumulátorů, které nejsou hermeticky uzavřené. Se sníženým nabíjecím napětím po omezenou dobu se nechá napětí stoupat tak, aby akumulátor začal plynout. Výsledkem je směs u akumulátoru, dobrá jak pro jeho kapacitu, tak pro jeho životnost. Pamatujte, že během této fáze může akumulátor vyvíjet třaskavé plyny. RECOND má své místo mezi fázemi analýzy a udržovacího dobíjení. Při volbě režimu RECOND nabíječ provede nejprve nabíjení akumulátoru až do plného nabití. Když je ukončeno, nabíječ zahájí fázi RECOND a rozsvítí se horní kontrolka pro RECOND. Nabíječ regeneruje akumulátor po dobu mezi 30 minutami a 4 hodinami – v závislosti na tom, kolik je u daného akumulátoru zapotřebí. Jakmile je regenerace ukončena, nabíječ se automaticky přepne do režimu udržovacího dobíjení (rozsvítí se zelená kontrolka signalizující plné nabití). Spodní kontrolka pro RECOND zůstane rozsvícená, aby Vám připomínala, že jste volili režim RECOND.

Konzervační dobíjení – plynulé

Nabíjení stálým napětím.

Konzervační dobíjení – pulsní

Stupeň nabití se pohybuje mezi 95% a 100%. Jakmile poklesne napětí akumulátoru, dostane nabíjecí impuls; to udržuje akumulátor v dobré kondici, když se nepoužívá. Nabíječ může zůstat připojený trvale - po řadu měsíců. Pokud je to možné, kontrolujte přitom hladinu elektrolytu v člancích akumulátoru. Nabíječ průběžně měří svorkové napětí akumulátoru, aby zjistil, kdy se má spustit nabíjecí impuls. Když je akumulátor nabitý a napětí na jeho pólových

svorkách začne klesat, nabíječ spustí nabíjecí impuls, takže napětí vzroste na nastavenou hodnotu. Pak se dobíjecí impuls přeruší a je znovu zahájen další cyklus. Jestliže by svorkové napětí pokleslo dokonce ještě níže, nabíječ se automaticky vrátí na počátek normálního nabíjecího cyklu.

DOBA NABÍJENÍ

Tabulka ukazuje dobu trvání základní fáze nabíjení:

Kapacita akumulátoru (Ah)	Doba do dosažení cca 80 % nabití (hod)				
	MULTI XS 7000, XS 7000, M100	MULTI XT 4000	M200	MULTI XS 25000, XS 25000, M300	MULTI XT 14000, XT 14000
20	3	4	Nedoporučuje se	Nedoporučuje se	Nedoporučuje se
60	8	12	4	2	4
100	12	20	5	3	5
225	25	Nedoporučuje se	13	7	13
500	Nedoporučuje se	Nedoporučuje se	28	16	28

TEPLOTNÍ KOMPENZACE

Modely M200, M300, MULTI XS 25000, XS 25000, MULTI XT 14000 a XT 14000 jsou vybaveny kabelem s teplotním snímačem, který je spojen s nabíjecími kabely. Jednotka automaticky reguluje nabíjecí napětí, jestliže se teplota odchýlí od hodnoty +25°C. Při zvýšení teploty sníží nabíjecí napětí, při poklesu teploty napětí zvýší.

Nejlepší způsob měření teploty je těsně u akumulátoru. To je důvod, proč byste měli snímač při nabíjení umístit tak blízko k akumulátoru, jak to jen jde. Kabel snímače lze prodloužit nebo zkrátit bez vlivu na funkčnost. Zkratovaný nebo odpojený snímač je indikován svitem kontrolky teplotní kompenzace. Nabíjecí napětí se pak upraví tak, aby odpovídalo podmínkám při +25°C.

TEPELNÁ OCHRANA

Nabíječe jsou chráněny proti přehřátí. Výkon se sníží, jestliže stoupne okolní teplota. Na nabíječ lze pohlížet jako na zařízení, které se při nabíjení zahřívá. To je zcela normální, ačkoliv byste měli vyloučit jeho umístění na choulolistivém podkladu.

ÚDRŽBA

Nabíječ nevyžaduje údržbu. Vezměte prosím na vědomí, že není dovoleno nabíječ rozebírat; vedlo by to zániku nároků ze záruky. Vadný nebo poškozený síťový kabel je nutné vyměnit v CTEK nebo u autorizovaného zástupce CTEK. Udržujte váš nabíječ v čistotě. Otírejte jej měkkým hadříkem s jemným čisticím roztokem. Před čištěním je nutné nabíječ odpojit.

PŘÍSLUŠENSTVÍ

Modely MULTI XS 7000, XS 7000, MULTI XT 4000 a M100 se dodávají s kabely pro připojení k akumulátoru se svorkami a s jedním kabelem s kruhovými svorkami („očky“).

POPIS PROGRAMU

		Desulphation	Soft start	Bulk	Absorption
		Oživuje sulfatované akumulátory	Testuje stav akumulátoru	Hlavní fáze nabíjení	Dobíjení do znaků plného nabití při minimálních ztrátách elektrolytu.
MULTI XS 7000, M100	NABÍJENÍ	ANO	7A po dobu max 8 hod., dokud napětí nedosáhne 12,6V.	7A po dobu max. 30 hod.	Kombinace proudových omezení a časovačů, max 8 hod.
	SUPPLY				
XS 7000	NABÍJENÍ	ANO	7A po dobu max 8 hod., dokud napětí nedosáhne 12,6V.	7A po dobu max. 30 hod.	Kombinace proudových omezení a časovačů, max 8 hod.
MULTI XT 4000	NABÍJENÍ	ANO	4A po dobu max 8 hod., dokud napětí nedosáhne 25,2V.	4A po dobu max. 30 hod.	Kombinace proudových omezení a časovačů, max 8 hod.
M200	NABÍJENÍ	ANO	15A po dobu max 4 hod., dokud napětí nedosáhne 12,6V	15A po dobu max. 20 hod. Režimu NIGHT max 5A.	14,4V po dobu 4 hod. potom, co proud klesl na 4,5A, ale max. 16 hod.
M300	NABÍJENÍ	ANO	25A po dobu max 4 hod., dokud napětí nedosáhne 12,6V	25A po dobu max. 20 hod. Režimu NIGHT max 5A.	14,4V po dobu 4 hod. potom, co proud klesl na 4,5A, ale max. 16 hod.
MULTI XS 25000	NABÍJENÍ	ANO	25A po dobu max 4 hod., dokud napětí nedosáhne 12,6 V.	25A po dobu max. 20 hod.	14,4V po dobu 4 hod. potom, co proud klesl na 4,5A, ale max. 12 hod.
	SUPPLY				
XS 25000	NABÍJENÍ	ANO	25A po dobu max 4 hod., dokud napětí nedosáhne 12,6V.	25A po dobu max. 20 hod.	14,4V po dobu 4 hod. potom, co proud klesl na 4,5A, ale max. 12 hod.
MULTI XT 14000	NABÍJENÍ	ANO	14A po dobu max 4 hod., dokud napětí nedosáhne 25,2V.	14A po dobu max. 20 hod.	28,8V po dobu 4 hod. potom, co proud klesl na 2,5A, ale max. 12 hod.
	SUPPLY				
XT 14000	NABÍJENÍ	ANO	14A po dobu max 4 hod., dokud napětí nedosáhne 25,2V.	14A po dobu max. 20 hod.	28,8V po dobu 4 hod. potom, co proud klesl na 2,5A, ale max. 12 hod.

Analysis	Recond	Float	Pulse
Testuje se, jestli akumulátor kapacitu udrží.	Regenerace hluboce vybitých akumulátorů	Konzervační dobíjení pro maximální výkonnost	Konzervační dobíjení pro maximální životnost akumulátoru.
Pozor, když napětí akumulátoru klesne na 12V na déle než 3 minuty.	Max. 1,5A/15,7V po dobu 30min nebo až 2h pokud je baterie hluboce vybitá.	13,6V a max. 7A po dobu max. 10 dnů.	Pulsy spouštějí při 12,9V, max. 14,4V
		13,6V max 7A.	
Pozor, když napětí akumulátoru klesne na 12V na déle než 3 minuty.		13,6V a max. 7A po dobu max. 10 dnů.	Pulsy spouštějí při 12,9V, max. 14,4V
Pozor, když napětí akumulátoru klesne na 24V na déle než 3 minuty.	Max. 0,9A a 31,4V po dobu 30min nebo až 2h pokud je baterie hluboce vybitá.	27,2V a max. 4A po dobu max. 10 dnů.	Pulsy spouštějí při 25,8V, max. 28,8V
Pozor, když napětí akumulátoru klesne na 12V na déle než 3 minuty.	Max. 3A a 15,8V po dobu 30min nebo až 4h pokud je baterie hluboce vybitá.	13,6V a max. 15A po dobu max. 10 dnů.	Pulsy spouštějí při 12,9V, max. 14,4V
Pozor, když napětí akumulátoru klesne na 12V na déle než 3 minuty.	Max. 3A a 15,8V po dobu 30min nebo až 4h pokud je baterie hluboce vybitá.	13,6V a max. 25A po dobu max. 10 dnů.	Pulsy spouštějí při 12,9V, max. 14,4V
Pozor, když napětí akumulátoru klesne na 12V na déle než 3 minuty.	Max. 3A a 15,8V po dobu 30min nebo až 4h pokud je baterie hluboce vybitá.	13,6V a max. 25A po dobu max. 10 dnů.	Pulsy spouštějí při 12,9V, max. 14,4V
		13,6V max 25A.	
Pozor, když napětí akumulátoru klesne na 12V na déle než 3 minuty.		13,6V a max. 25A po dobu max. 10 dnů.	Pulsy spouštějí při 12,9V, max. 14,4V
Pozor, když napětí akumulátoru klesne na 24V na déle než 3 minuty.	Max. 1,7A a 31,6V po dobu 30min nebo až 4h pokud je baterie hluboce vybitá.	27,2V a max. 14A po dobu max. 10 dnů.	Pulsy spouštějí při 25,8V, max. 28,8V
		27,2V a max. 14A.	
Pozor, když napětí akumulátoru klesne na 24V na déle než 3 minuty.		27,2V a max. 14A po dobu max. 10 dnů.	Pulsy spouštějí při 25,8V, max. 28,8V

Poznámka:
V režimu pro chlad SNOWFLAKE MULTI XS 7000 a MULTI XT 4000 postupuje jako NORMAL, ale s vyšším napětím (14,7V).

Poznámka:
V režimu NOC (NIGHT) nabíječ používá stejný program jako při režimu NORMAL, ale se sníženým výkonem a vypnutým větráčkem.. Po 8 hodinách se nabíječ automaticky přepne do režimu NORMAL.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model nabíječe	MULTI XS 7000, M100	XS 7000	MULTI XT 4000
Číslo modelu	1007	1007	1008
Jmenovité stáidavé napájecí napětí	220–240V \approx , 50–60Hz		
Nabíjecí napětí	NORMAL 14.4V, ✱ 14.7V SUPPLY 13.6V, RECOND 15.7V	14,4V	NORMAL 28.8V, ✱ 29.4V RECOND 31.4V
Min. napětí akumulátoru	1,5V	1,5V	3,5V
Nabíjecí proud	Max. 7A		Max. 4A
Odběr proudu ze sítě	1,2A ef. (při plném nabíjecím proudu)		
Vybíjení zpětným proudem*	<1Ah / měsíc		
Činitel zvlnění**	Max. 150 mVef., max. 0,3 A (= 4 %)		Max. 5 % ef.
Teplota prostředí	-20°C až +50°C; při zvyšování okolní teploty se automaticky snižuje výstupní výkon		
Chlazení	Přirozeným prouděním vzduchu		
Typ nabíječe	Plně automatizovaný nabíjecí cyklus s osmi kroky		
Typy akumulátorů	Všechny druhy 12V olověných akumulátorů (s kapalným elektrolytem, bezúdržbové MF, VRLA, AGM a GEL)		Všechny druhy 24V olověných akumulátorů (s kapalným elektrolytem, bezúdržbové MF, VRLA, AGM a GEL)
Kapacita akumulátoru	14–225Ah		8–120Ah, při konzervačním dobíjení až 250Ah
Rozměry	191 x 89 x 48mm (d x š x v)		
Krytí	IP65***		
Hmotnost	0,8kg		

*) Vybíjení zpětným proudem je způsobeno proudem, který protéká připojeným nabíječem, když je odpojen od napájení. Nabíječe CTEK mají velmi malý zpětný proud.

**) Kvalita nabíjecího napětí a proudu je velmi důležitá. Vysoké zvlnění proudu způsobuje zahřívání akumulátoru a urychluje stárnutí kladných elektrod. Velké zvlnění napětí může také rušit jiná zařízení připojená k akumulátoru. Nabíječe CTEK dodávají napětí a proud vysoké kvality, s nízkým činitelem zvlnění.

***) Pokud je síťové napájení připojeno evropským typem kabelu s plochou bytovou zástrčkou, je stupeň krytí nabíječe IP63 s výjimkou Švýcarska, pro které platí IP65.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Model nabíječe	M200	M300	MULTI XS 25000 XS 25000	MULTI XT 14000 XT 14000
Číslo modelu	1012	1013	XS 25000	XT 14000
Jmenovité střídavé napájecí napětí	220–240V \approx , 50–60Hz			
Nabíjecí napětí	14.4V s teplotní kompenzací SUPPLY 13.6V, RECOND 15.8V			28.8V s teplotní kompenzací SUPPLY 27.2V, RECOND 31.6V
Min. napětí akumulátoru	3V	3V	3V	7V
Nabíjecí proud	Max. 15A	Max. 25A		Max. 14A
Odběr proudu ze sítě	1,8A ef.	2,9A ef. (při plném nabíjecím proudu)		
Vybíjení zpětným proudem*	<2Ah / měsíc			
Činitel zvlnění**	<4%			
Teplota prostředí	-20°C až +50°C; při zvyšování okolní teploty se automaticky snižuje výstupní výkon			
Chlazení	Ventilátor			
Typ nabíječe	Plně automatizovaný nabíjecí cyklus s osmi kroky			
Typy akumulátorů	Všechny druhy 12V olověných akumulátorů (s kapalným elektrolytem, bezúdržbové MF, VRLA, AGM a GEL)			Všechny druhy 24V olověných akumulátorů (s kapalným elektrolytem, bezúdržbové MF, VRLA, AGM a GEL)
Kapacita akumulátoru	28–300Ah, při konzervačním dobíjení až 500Ah	50–500Ah		28–300Ah, při konzervačním dobíjení až 500Ah
Rozměry	235 x 130 x 65mm (d x š x v)			
Krytí	IP 44 (pro venkovní použití)***			
Hmotnost	1,4kg	1,4kg	1,9kg	

*) Vybíjení zpětným proudem je způsobeno proudem, který protéká připojeným nabíječem, když je odpojen od napájení. Nabíječe CTEK mají velmi malý zpětný proud.

**) Kvalita nabíjecího napětí a proudu je velmi důležitá. Vysoké zvlnění proudu způsobuje zahřívání akumulátoru a urychluje stárnutí kladných elektrod. Velké zvlnění napětí může také rušit jiná zařízení připojená k akumulátoru. Nabíječe CTEK dodávají napětí a proud vysoké kvality, s nízkým činitelem zvlnění.

***) IP 44 nelze garantovat jinak než s podmínkou, že je nabíječ umístěn svou horní nebo delší stranou vzhůru.

OMEZENÁ ZÁRUKA

CTEK SWEDEN AB, Rostugnsv. 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, Švédsko, poskytuje prvnímú majiteli tohoto výrobku tuto omezenou záruku. Tato omezená záruka není přenosná na jiné osoby. Záruka se vztahuje na výrobní vady a vady materiálu a platí po dobu dvou let od data prodeje (pět let u MULTI XS 7000, XS 7000, M100, M200, M300). Zákazník musí vrátit výrobek spolu s originálem dokladu o koupi v místě nákupu. Tato záruka zaniká při otevření krytu nabíječe, při nedbalém zacházení s nabíječem nebo v případě provedení opravy jinou osobou než CTEK SWEDEN AB či jejím autorizovaným zástupcem. CTEK SWEDEN AB neposkytuje jiné záruky než tuto omezenou záruku a neodpovídá za žádné jiné náklady kromě výše zmíněných, tj. za žádné následné škody. Kromě toho CTEK SWEDEN AB není vázána žádnou jinou zárukou než touto omezenou zárukou.

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

CTEK SWEDEN AB, Rostugnsvägen 3, SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, Švédsko, prohlašuje na svou výlučnou odpovědnost, že nabíječe akumulátorů XS 7000, XS 7000, MULTI XT 4000, MULTI XS 25000, XS 25000, M100, M200, M300, MULTI XT 14000 a XT 14000, kterých se toto prohlášení týká, jsou v souladu s následujícími normami pro nízkonapěťová zařízení: EN60335-1, EN60335-2-29 s přihlédnutím k podmínkám směrnice 2006/95/ES. Tento výrobek je rovněž ve shodě s následujícími normami EMC (elektromagnetické kompatibility): EN55011, EN 61000-3-3, EN 61000-3-2, EN 55014-1 a EN 55014-2 s přihlédnutím k podmínkám směrnice 2004/108/ES. Nabíječe akumulátorů vyhovují požadavkům EN 50366:2003. Nabíječe se dodávají v celé řadě modelů s různými typy elektrických síťových kabelů. Nabíječ s plochou evropskou bytovou zástrčkou je určen pro Švýcarsko.

Vikmanshyttan, Švédsko 2008-06-30



Börje Maleus, generální ředitel, CTEK SWEDEN AB

CTEK SWEDEN AB

Rostugnsvagen 3

SE-776 70 VIKMANSHYTTAN, Švédsko

Fax: +46 225 351 95

www.ctek.com