

ZAM - SERVIS s. r. o.

KŘIŠŤANOVA 1116/14, 702 00 OSTRAVA 2

UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

Nabíječka NiMH (NiCd) akumulátorů

ACC-700N

č. 20628

Tato uživatelská příručka obsahuje:

Návod pro montáž, instalaci, uvedení do provozu, používání, užití, k obsluze, nastavování, údržbu a servis, demontáž, likvidaci a technické podmínky

Datum platnosti: 25.10.2006, 22.5.2008

Počet listů: 8

Uživatelská příručka

Součástí této uživatelské příručky je návod pro montáž, instalaci, uvedení do provozu, používání, užití, k obsluze, nastavování, údržbu a servis, demontáž, likvidaci a technické podmínky.

Všichni pracovníci provádějící instalaci, uvedení do provozu, obsluhu, údržbu a servis musí být prokazatelně seznámeni s tímto návodem na obsluhu. Tuto příručku uschovejte pro další použití.

Obsah

Užití	2
Popis a funkce nabíječky	2
Instalace a montáž	3
Návod k obsluze	3
Údržba	3
Dodávání, doprava a skladování	4
Opravy a náhradní díly	4
Požární bezpečnost, ekologie, likvidace, recyklace	4
Výrobce a servisní organizace	4
Související normy, předpisy, dokumenty	4
Technické parametry a vzhled ACC-700N	5
Technické parametry a vzhled ACC-701N	6
Technické parametry a vzhled ACC-705N	7
Technické parametry a vzhled ACC-710N	8

Užití

Nabíječky řady ACC-700N slouží k nabíjení NiMH (NiCd) akumulátorů pro Signal 5. Akumulátory se nabíjejí metodou konstantního proudu s vyhodnocením konce nabíjecího cyklu pomocí rozeznávání poklesu napětí. Ochrana proti přebíjení je zajištěna časovým limitem nabíjecího cyklu.

Nabíjet lze 1 až 10 akumulátorů současně podle provedení nabíječky. Jednonásobná nabíječka ACC-700N a ACC-701N se napájí z adaptéru 9VDC. Pětínásobná a desetinásobná nabíječka ACC-705N a ACC-710N se napájí ze sítě 230VAC. Akumulátory pro Signal 5 se připojují elektricky i mechanicky k nabíjecím obvodům rovným zasunutím do konektoru. Nabíječky lze provozovat jako stolní zařízení. Nabíječky v plechovém provedení mohou být namontovány na stěnu nebo stojan.

Popis a funkce nabíječky

Nabíječky řady ACC-700N se skládají z automatických nabíjecích obvodů, akumulátorových konektorů pro Signal 5, indikačních LED a vnějšího krytu. Pětínásobná a desetinásobná nabíječka ACC-705N a ACC-710N obsahují také zdroj pro napájení z 230VAC a ventilátor. Nabíječka ACC-700N je v plastovém provedení, ACC-701N, ACC-705N a ACC-710N jsou v oceloplechovém provedení s povrchovou úpravou komaxit. Nabíječky se připojují k napětí přes napájecí konektor, napájecí napětí je indikováno zelenou kontrolkou LED. Na kontaktech konektoru pro nasazení akumulátoru je bezpečné napětí SELV.

Nabíjecí obvody indikují svoji činnost kontrolkami LED rudé barvy. Pokud není zasunut akumulátor a trvale svítí rudá LED, znamená to, že nabíjecí obvod je připraven a lze zasunout akumulátor. Po zasunutí změří nabíjecí obvod napětí akumulátoru naprázdno. Pokud je napětí v rozmezí 2V až 4V, začne probíhat nabíjení a rudá LED začne blikat. Nabíjení se uskutečňuje konstantním proudem cca 570mA. Během nabíjení roste pomalu napětí na akumulátoru (měřeno naprázdno) a ke konci nabíjecího cyklu začne klesat. Tento pokles je vyhodnocen nabíjecím obvodem, který přeruší nabíjení a trvale rozsvítí rudou LED.

Dále probíhá jen tzv. udržovací dobíjení proudem cca 8mA. Nabíjený akumulátor lze vysunout a používat. Pokud nedošlo k ukončení nabíjecího cyklu během cca 5 hodin (283 minut), je nabíjení automaticky přerušeno. K přerušení nabíjení dojde také tehdy, pokud se napětí akumulátoru dostane mimo rozsah 2 až 4V (akumulátor je hluboce vybit nebo přebit). Pokud je akumulátor hluboce vybit, dochází k tzv. obnovovacímu nabíjení proudem cca 10mA a po zvýšení napětí nad 2V ke standardnímu dobíjení.

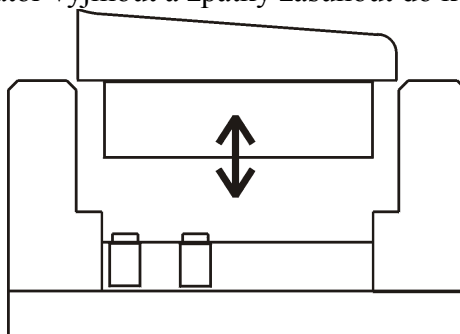
Stav baterie a indikace rudé LED	Význam
Baterie není zasunuta, LED svítí	Nabíječka je připravena, zasuňte ROVNĚ baterii
Baterie je zasunuta, LED bliká	Probíhá nabíjení baterie
Baterie je zasunuta, LED svítí	Baterie je nabita, lze ji ROVNĚ vysunout

Instalace a montáž

Nabíječky lze provozovat jako stolní zařízení v interiéru. Nabíječky v plechovém provedení můžou být namontovány na stěnu nebo stojan. Ve vzdálenosti 100mm od větracích otvorů na bocích nabíječky nesmí být žádné těleso, které by bránilo průchodu vzduchu. Připojovací vidlice musí být přístupná pro odpojení od napájení. Pětínásobná i desetinásobná nabíječka může být připojena pouze do zásuvky s ochranným kontaktem. Je-li podlaha nebo stůl z hořlavého materiálu, musí se pod nabíječku umístit podložka z nehořlavého materiálu. Nabíječka nesmí být vystavena přímému působení vody a sálavých zdrojů tepla.

Návod k obsluze

1. Připojte nabíječku k napájecímu napětí. Rozsvítí se zelená LED.
2. Rudá LED svítí. Zasuňte akumulátor pro Signal 5 do konektoru.
3. Rudá LED bliká. Probíhá nabíjení akumulátoru v časovém limitu 5 hodin (typ. 3,5 h).
4. Rudá LED svítí. Akumulátor je nabit, vysuňte akumulátor z konektoru.
5. Pokud by se rudá LED rozsvítila do 15 minut po začátku nabíjení a akumulátor byl přitom vybitý, je nutné akumulátor vyjmout a zpátky zasunout do konektoru.



Akumulátor vkládejte do vybíječky vždy rovně, rovnoběžně s vodítky konektoru. Nesprávná manipulace s akumulátorem může mít za následek zkrat a/nebo přepálení vnitřní pojistky a tím zničení akumulátoru.

Údržba

Z povrchu odstraňujte prach a nečistoty suchou tkaninou nebo smetákem, další očištění povrchu proveďte tkaninou navlhčenou vodou s běžnými saponáty nebo čisticími na bázi lihu. Před čištěním vyjměte z nabíječky akumulátory a odpojte ji od napájecího napětí.

Dodávání, doprava a skladování

Požadované zařízení objednávejte dle následujícího značení:

ACC-700N	Jednoduchá nabíječka pro Signal 5 v provedení plast s adaptérem 9VDC
ACC-701N	Jednoduchá nabíječka pro Signal 5 v provedení plech s adaptérem 9VDC
ACC-705N	Pětínásobná nabíječka pro Signal 5 v provedení plech s napájením 230VAC
ACC-710N	Desetnásobná nabíječ. pro Signal 5 v provedení plech s napájením 230VAC

Součástí dodávky je:

Tato Uživatelská příručka.

Prohlášení o shodě.

Vlastní výrobek.

Při přepravě všech dílů je třeba minimalizovat možné otřesy a nárazy. Skladování v suchých prostorech při teplotě 0 až 40°C.

Opravy a náhradní díly

Veškeré opravy a náhradní díly zajišťuje výrobce kromě výměny těchto pojistek:

ACC-705N	T2A / 250V, skleněná pojistka 5x20mm
ACC-710N	T4A / 250V, skleněná pojistka 5x20mm
ACC-705V, ACC-710V	KEU3, napájecí kabel, dodavatel GM Electronic, (IEC60320-C13)

Požární bezpečnost, ekologie, likvidace, recyklace

Nevystavovat otevřenému ohni, při spalování vznikají škodlivé látky.

Výrobek neobsahuje žádné ekologicky škodlivé látky.

Správným používáním při provozu nepůsobí škodlivě na své okolí a ekologii.



Elektrické a elektronické vybavení nesmí být po skončení životnosti likvidováno jako běžný komunální odpad. Produkt musí být předán na příslušné sběrném místě ke správnému zpracování, regeneraci a recyklaci elektrického a elektronického vybavení.

Podrobnější informace o sběrném místě a recyklaci tohoto produktu si vyžádejte od místních úřadů, podniku zabývajícího se likvidací komunálních odpadů ve vašem místě nebo u obchodníka, kde jste produkt zakoupili.

Výrobce a servisní organizace

ZAM-SERVIS s.r.o. Křišťanova 1116/14, 702 00 Ostrava-Přívoz

tel: 596 135 422 e-mail: zam@zam.cz

Související normy, předpisy, dokumenty

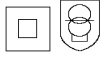
LVD:

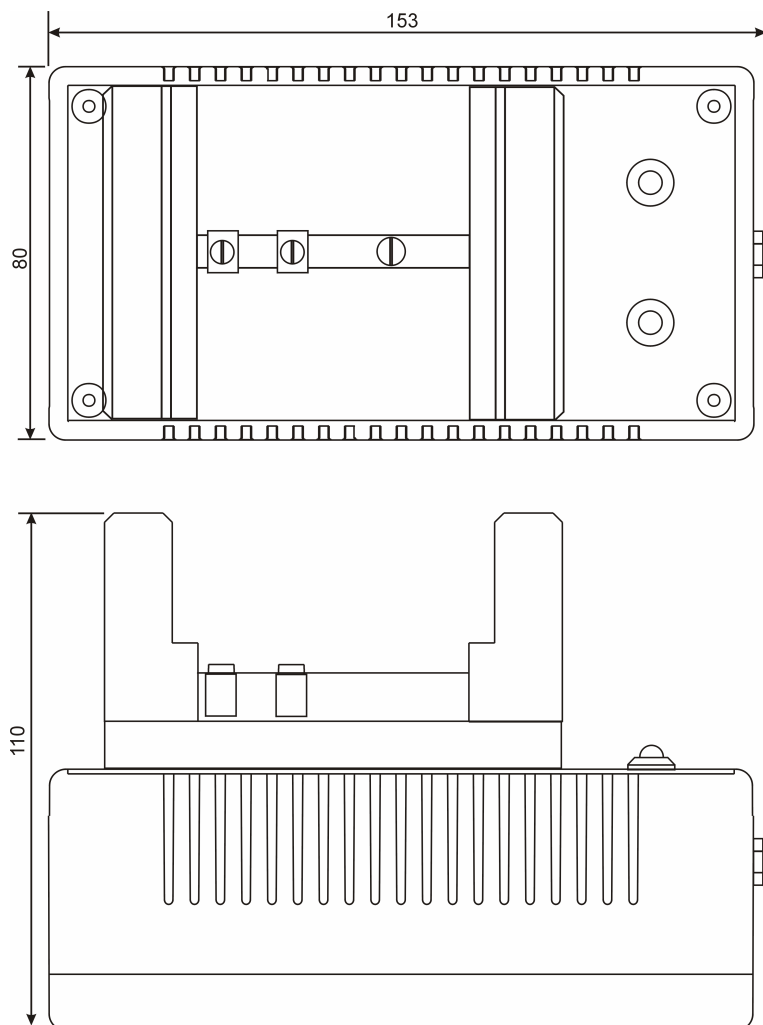
ČSN 33 2000-4-41	Elektrotechnické předpisy – Elektrická zařízení – Část 4: Bezpečnost Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN EN 60335-1	Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky
ČSN EN 60335-2-29 ed.2	Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 2-29: Zvláštní požadavky na nabíječe baterií

EMC:



ČSN EN 61000-6-2	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-2: Kmenové normy – Odolnost pro průmyslové prostředí
ČSN EN 61000-6-3	Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-3: Kmenové normy – Emise – Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu

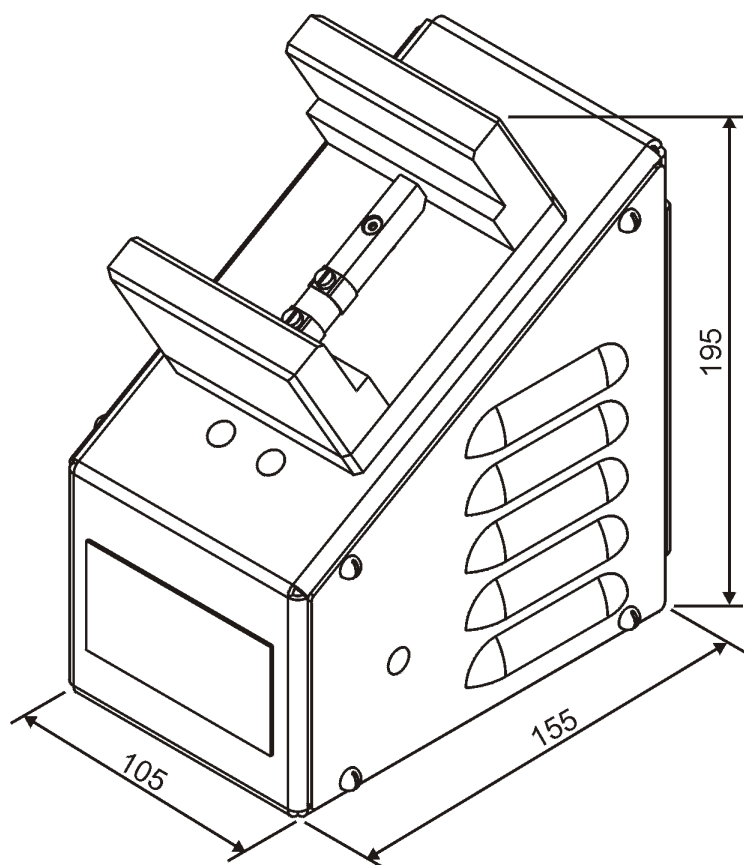
Technické parametry a vzhled nabíječky ACC-700N

Okolní teplota	+5 až 40°C
Relativní vlhkost	10 až 80% bez kondenzace
Krytí	IP30
Rozměry	110x153x80mm
Hmotnost bez akumulátorů	0,5kg
Z toho elektronika	75g
Dodávaný napájecí adaptér	230VAC / 9VDC 1A 
Rozsah jmenovitého napájecího napětí	8 až 10VDC
Jmenovitý proud	600mA
Ochrana před úrazem el. proudem: Živých a neživých částí	Bezpečným malým napětím - SELV
Počet nabíjecích obvodů	1
Počet a typ nabíjených článků	2x NiMH (NiCd) 700 až 2500mAh
Maximální výstupní napětí naprázdno	10V
Nabíjecí proud baterie	cca 570mA
Nabíjecí proud obnovovací	cca 10mA
Nabíjecí proud udržovací	cca 8mA
Časový limit nabíjení	cca 5 hodin (283 minut)
Typická doba nabíjení akubloku Signal5	cca 3,5 hodiny (1700mAh)
Metoda vyhodnocení konce nabíjení	dU/dt



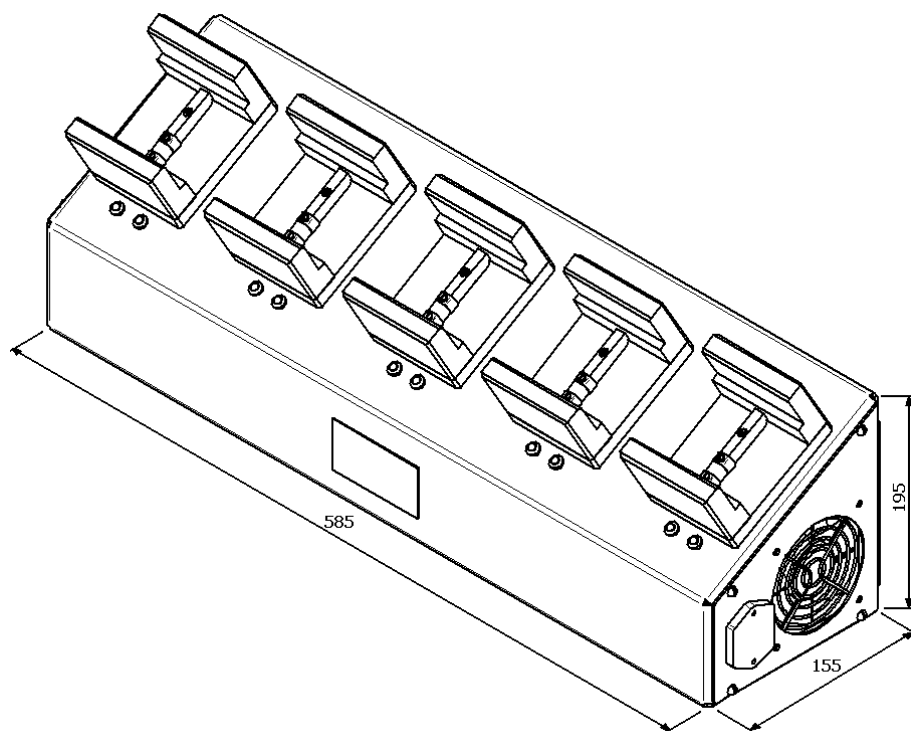
Technické parametry a vzhled nabíječky ACC-701N

Okolní teplota	+5 až 40°C
Relativní vlhkost	10 až 80% bez kondenzace
Krytí	IP30
Rozměry	195x155x105mm
Hmotnost bez akumulátorů	1,4kg
Z toho elektronika	75g
Dodávaný napájecí adaptér	230VAC / 9VDC 1A  
Rozsah jmenovitého napájecího napětí	8 až 10VDC
Jmenovitý proud	600mA
Ochrana před úrazem el. proudem: Živých a neživých částí	Bezpečným malým napětím - SELV
Počet nabíjecích obvodů	1
Počet a typ nabíjených článků	2x NiMH (NiCd) 700 až 2500mAh
Maximální výstupní napětí naprázdno	10V
Nabíjecí proud baterie	cca 570mA
Nabíjecí proud obnovovací	cca 10mA
Nabíjecí proud udržovací	cca 8mA
Časový limit nabíjení	cca 5 hodin (283 minut)
Typická doba nabíjení akubloku Signal5	cca 3,5 hodiny (1700mAh)
Metoda vyhodnocení konce nabíjení	dU/dt



Technické parametry a vzhled nabíječky ACC-705N

Okolní teplota	+5 až 40°C
Relativní vlhkost	10 až 80% bez kondenzace
Krytí	IP30
Rozměry	195x155x585mm
Hmotnost bez akumulátorů	6kg
Z toho elektronika	500g
Napájení	síť 1,N,PE 230V/50Hz
Rozsah vstupního napětí	180 až 250V
Rozsah vstupního kmitočtu	47 až 63Hz
Maximální příkon	45W
Špičkový rozběhový proud	30A/230V
Ochrana před úrazem el. proudem:	
Neživých částí	Samočinným odpojením od zdroje - pojistka T2A
Živých částí	Izolací a kryty
Živých a neživých částí	Bezpečným malým napětím - SELV
Počet nabíjecích obvodů	5
Počet a typ nabíjených článků	2x NiMH (NiCd) 700 až 2500mAh
Maximální výstupní napětí naprázdno	10V
Nabíjecí proud baterie	cca 570mA
Nabíjecí proud obnovovací	cca 10mA
Nabíjecí proud udržovací	cca 8mA
Časový limit nabíjení	cca 5 hodin (283 minut)
Typická doba nabíjení akubloku Signal5	cca 3,5 hodiny (1700mAh)
Metoda vyhodnocení konce nabíjení	dU/dt



Technické parametry a vzhled nabíječky ACC-710N

Okolní teplota	+5 až 40°C
Relativní vlhkost	10 až 80% bez kondenzace
Krytí	IP30
Rozměry	195x155x1159mm
Hmotnost bez akumulátorů	12kg
Z toho elektronika	1kg
Napájení	síť 1,N,PE 230V/50Hz
Rozsah vstupního napětí	180 až 250V
Rozsah vstupního kmitočtu	47 až 63Hz
Maximální příkon	90W
Špičkový rozběhový proud	60A/230V
Ochrana před úrazem el. proudem:	
Neživých částí	Samočinným odpojením od zdroje - pojistka T4A
Živých částí	Izolací a kryty
Živých a neživých částí	Bezpečným malým napětím - SELV
Počet nabíjecích obvodů	10
Počet a typ nabíjených článků	2x NiMH (NiCd) 700 až 2500mAh
Maximální výstupní napětí naprázdno	10V
Nabíjecí proud baterie	cca 570mA
Nabíjecí proud obnovovací	cca 10mA
Nabíjecí proud udržovací	cca 8mA
Časový limit nabíjení	cca 5 hodin (283 minut)
Typická doba nabíjení akubloku Signal5	cca 3,5 hodiny (1700mAh)
Metoda vyhodnocení konce nabíjení	dU/dt

