

POUŽITIE A CHARAKTERISTIKA:

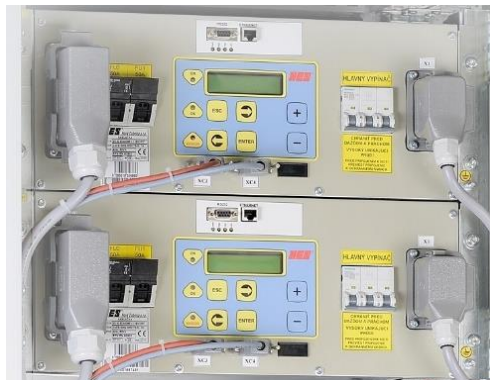
- ▶ V oblastiach energetiky, kde sa vyžaduje spoľahlivé zaistené napájanie voči výpadku siete. Výkony 3...14 kW
- ▶ nabíjanie staničných a trakčných akumulátorov
- ▶ nabíjanie a súčasné napájanie záťaže/ spotrebičov
- ▶ Výkonová časť nabíjača pracuje ako spínaný zdroj s vysokou účinnosťou premeny energie.

RIADIACA JEDNOTKA:

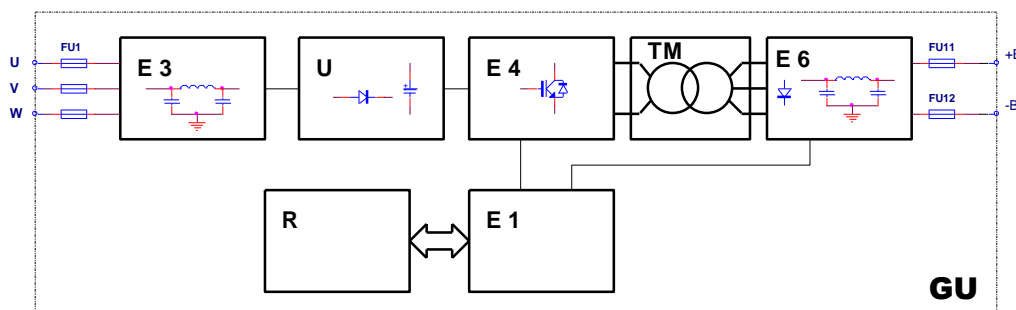
- ▶ Nabíjače majú štandardne mikroprocesorú riadiacu jednotku s klávesnicou a LCD (OLED) displejom.
- ▶ Mikroprocesor postavený na jadre C51 AD prevodníkom 12-bit (novšie verzie ARM 32-bit) čím sa dosahuje vysoká presnosť riadenia i merania veličín a FLASH pamäťou.
- ▶ Umožňuje naprogramovanie parametrov nabíjania, voľbu charakteristiky, spustenie, zobrazenie meraných hodnôt napätia, prúdu akumulátora a zobrazenie poruchových hlásení.
- ▶ Možnosť komunikácia pomocou rozhrania RS232, RS485 (opcie) s komunikačným protokolom MODBUS.

- ▶ Zobrazované hodnoty na LCD displeji počas nabíjania:

Obsluha si môže on-line prezerat: želanú hodnotu výst. prúdu, meranú hodnotu výst. prúdu (pri dvojitých výstupoch prúd z/do batérie), želanú hodnotu výstupného napätia, meranú hodnotu výst. napätia, dodaný náboj do batérie, čas a nastavenú nabíjaciu charakteristika a pod. Ostatné hodnoty je možné prezerat a nastavovat len v režime vypnutého nabíjania.



BLOKOVÁ SCHÉMA NABÍJAČA:



Popis blokov:

E3 - Vstupný filter, U - Vstupný usmerňovač s napätovým medziobvodom, E4 - Blok striedača, TM - Výkonový vysokofrekvenčný transformátor, E6 - Výstupný usmerňovač, E1 - Riadiaca jednotka, R - komunikačné rozhranie (opcia)

TECHNICKÉ PARAMETRE A ŠTANDARDNÁ VÝBAVA:

- | | |
|---|---|
| ▪ Výstup | Jeden výstup na batériu a záťaž – vid' tabuľka |
| ▪ Napájanie | 230V alebo 400V $\pm 10\%$, 50-60Hz, TN-S – vid' tabuľka |
| ▪ Nabíjacie charakteristiky | 7x programovateľných charakteristik - vid' programovací manuál |
| ▪ Signalizácia | 1x relé kontakt - 16x program. stavov a porúch - vid' program. manuál
3x LED – ON, OK, ERROR |
| ▪ Účinnosť min. | 90 % |
| ▪ účinník $\cos \phi$ | 0,96 |
| ▪ Zvlnenie, stabilizácia výstupného napätia | $\pm 1\%$ |
| ▪ Rozsah regulácie výstupného napätia a prúdu | vid' tabuľka |
| ▪ Rozsah regulácie výstupného prúdu | 0...100% z menovitej hodnoty v tabuľke |
| ▪ Galvanické oddelenie | áno |
| ▪ Izolačná pevnosť vstup-výstup | 4 kVef |

- Krytie IP 20
- Chladenie vlastné vzduchové, s núteným prúdením vzduchu
- Pracovná teplota -25° ... +40°C

Označenie / typ	Výstup				Menovitý prúd [A]	Vstup Menovité napätie [V]	Rozmery / typ skrine (š x v x h) [mm]	Hmotnosť [kg]
	Menov. Napätie	Napätie - rozsah / Počet článkov	Výkon [kW]	Menovitý prúd [A]				
SN 100 24/400M91-X-19x	24V DC	1,6...36V / 1...20 čl.	3,1	100	3NPE 400V AC	480 (19") x 177 (4U) x 400 mm	25	
SN 150 24/400M91-X-19x	24V DC	1,6...36V / 1...20 čl.	4,7	150	3NPE 400V AC	480 (19") x 265 (6U) x 450 mm	31	
SN 200 24/400M91-X-19x			6,2	200			33	
SN 250 24/400M91-X-19x			7,8	250			34	
SN 50 48/400M91-X-19x	48V DC	2...74V / 3...40 čl.	3,1	50	3NPE 400V AC	480 (19") x 177 (4U) x 400 mm	24	
SN 100 48/400M91-X-19x	48V DC	2...74V / 3...40 čl.	6,2	100	3NPE 400V AC	480 (19") x 265 (6U) x 450 mm	30	
SN 40 60/400M91-X-19x	60V DC	6...90V / 6...50 čl.	3,1	40	3NPE 400V AC	480 (19") x 177 (4U) x 400 mm	24	
SN 60 60/400M91-X-19x	60V DC	6...90V / 6...50 čl.	4,6	60	3NPE 400V AC	480 (19") x 265 (6U) x 450 mm	31	
SN 100 60/400M91-X-19x			7,8	100			34	
SN 20 110/400M91-X-19x	110V DC	18...172V / 22...86 čl.	2,9	20	3NPE 400V AC	480 (19") x 177 (4U) x 400 mm	24	
SN 25 110/400M91-X-19x			3,5	25			24	
SN 40 110/400M91-X-19x	110V DC	18...172V / 22...86 čl.	5,7	40	3NPE 400V AC	480 (19") x 265 (6U) x 450 mm	32	
SN 60 110/400M91-X-19x			8,5	60			33	
SN 10 220/400M91-X-19x	220V DC	100...306V / 44...170 čl.	2,9	10	3NPE 400V AC	480 (19") x 177 (4U) x 400 mm	28	
SN 20 220/400M91-X-19x	220V DC	100...306V / 44...170 čl.	5,7	20	3NPE 400V AC	480 (19") x 265 (6U) x 450 mm	30	
SN 30 220/400M91-X-19x			8,5	30			31	
SN 50 220/400M91-X-19x	220V DC	100...306V / 44...170 čl.	14,3	50	3NPE 400V AC	480 (19") x 220 (5U) x 550 mm	27	

Min./ max. napätie na článok pri nabíjaní (udržiavaní): 0,9V až 2,8V / čl.
 X – verzia vyhotovenia a riadenia, opcie: M91-1-19 jednovýstupové, M91-2-19 dvojevýstupové
 Iné hodnoty výstupných prúdov a napätí na dotaz, výrobca si vyhradzuje právo zmeny uvedených parametrov vyplývajúcich z nových technických resp. technologických poznatkov

KONŠTRUKCIA:

- Nabíjače sú vyhotovené v štandardnom 19" zásuvnom vyhotovení s výškou 4U, 5U a 6U so vstupom, výstupom, istením spredu. Klávesnica pre ovládanie s displejom je umiestnená na prednom paneli. Otvory pre chladenie 4U na zadnej strane, 5U spredu a zozadu, 6U na bokoch.

VOLITEĽNÉ ROZŠÍRENIA - OPCIE:

- Teplotná kompenzácia so sondou – automatický pokles nabíjacieho napätia pri vzostupe teploty povrchu akumulátora a naopak.
- Dva výstupy: 1x batéria, 1x záťaž
- Odpojovač batérie - ochrana batérie proti hlbokému vybitiu
- Napájacie napätie 1x230VAC
- Skriňové vyhotovenie
- PFC filter pre sínusový odber
- Diaľkové elektronické blokovanie výstupu
- Funkčnosť riadiacej jednotky aj po strate napájania nabíjača, po výpadku siete je napájaná z pripojených akumulátorov
- Komunikačné rozhrania: RS 232, RS485-Modbus, Profibus, Profinet, Ethernet LAN - SNMP adaptér
- Monitorovací software pre diaľkové monitorovanie a ovládanie, potrebná výbava min RS232/485
- 3x bezpotenciálny kontakt – signalizácia 16 naprogramovaných stavov a porúch - vid' progr. manuál
- Zapojenie v paralelno-redundantnom prevedení, pričom jednotlivé zariadenia medzi sebou komunikujú a tým optimalizujú prevádzkové parametre. Rozhranie RS485 je využívané na výmenu údajov medzi nabíjačmi
- Špeciálne vyhotovenia: napájacie napätie AC 110V...600V, DC 24V...600V, pre železnice, mobilné, do vonkajšieho prostredia a pod.
- Pracovná teplota od -40°C do +70°C

