

SPÍNANÉ ZDROJE AC/DC DO 2250A, DO 37 KW



Použitie a charakteristika:

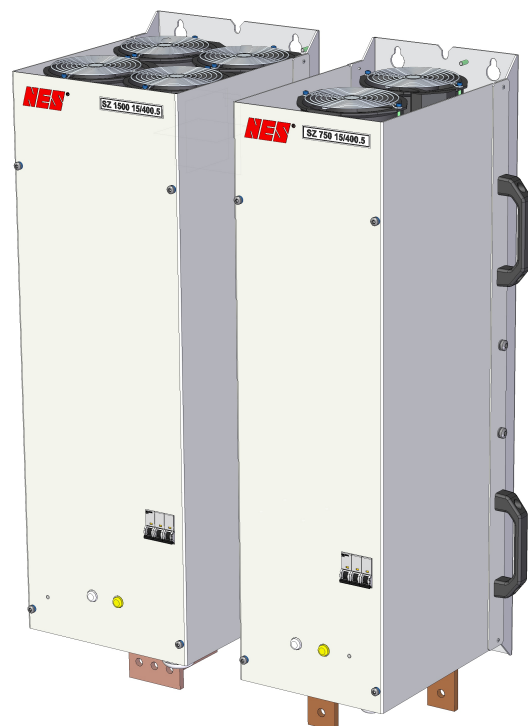
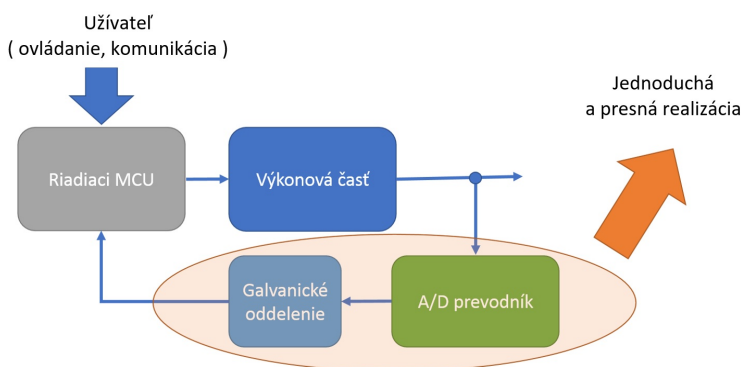
- ▶ pre široké použitie ako sú chemický priemysel, železnice, železiarne, automobilky, telekomunikácie, a pod.
- ▶ vysoká spínacia frekvencia je dosiahnutá vďaka použitej IGBT technológii a kvalitným magnetickým obvodom.
- ▶ vysoká účinnosť
- ▶ nízka hmotnosť
- ▶ možnosť paralelno-redundantného zapojenia

Konštrukcia:

Zdroj je vyhotovený v skriňovom závesnom vyhotovení z dvoch blokov B1.12+B2.12 so vstupom, výstupom zhora (opcia zospodu). Uchytenie je možné na stenu alebo rám. Chladienie je nútené s elektronickou reguláciou, pri nízkom výkone sú ventilátory vypnuté. Otvory pre chladienie zhora a zospodu.

Riadenie a ovládanie:

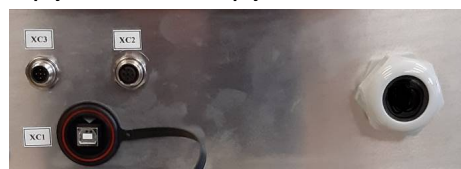
- ▶ použitie mikrokontrolérov ARM 32-bit, ktoré majú dostatočnú bitovú presnosť a výkon.
- ▶ možnosť aplikovať aj špeciálne triky pri algoritmoch regulácie.
- ▶ ľubovoľné radenie zdrojov z dôvodu väčšieho napätia a/alebo prúdu.
- ▶ komunikácia CAN medzi zdrojmi
- ▶ presné prerozdelenie výkonu jednotlivých blokov zdrojov



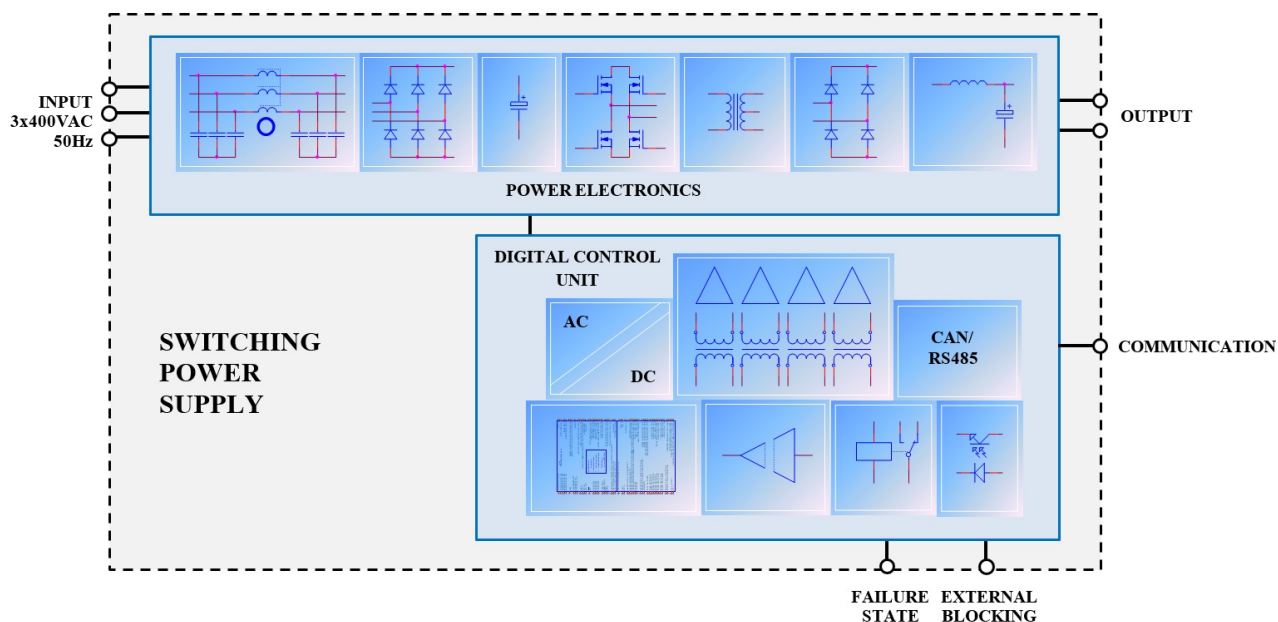
Technické parametre a štandardná výbava:

- ▶ Účinnosť až 91 %
- ▶ Zvlínenie, stabilizácia výstupného napätia $\leq \pm 1\%$
- ▶ Rozsah regulácie výstupného napätia 0 ... 100% z menovitej hodnoty v tabuľke
- ▶ Rozsah regulácie výstupného prúdu 0 ... 100% z menovitej hodnoty v tabuľke
- ▶ Ovládanie, diagnostika digitálne CAN bus, USB B
- ▶ Izolačná pevnosť vstup-výstup 3,5 kVef, galvanicky oddelené
- ▶ Krytie IP 20
- ▶ Chladienie vlastné vzduchové, s núteným prúdením vzduchu
- ▶ Blokovanie výstupu zdroja bezpotenciálovým kontaktom
- ▶ Signalizácia poruchy bezpotenciálovým kontaktom

Pripojenie ovládania a napájania:



Bloková schéma jedného modulu:



Technické parametre:

Typové označenie	Výstup			Vstup menovité napätie	Rozmery (š x v x h)	Hmot- nosť cca.
	menovité napätie	menovitý prúd	Max. výkon			
SZS 600 60/400 v.X	60V DC	600A	36 kW	3NPE 400V AC ±10%, 50...60Hz, TN-S	311+277 x 1034 x 391 mm	155 kg
SZS 1240 30/400 v.X	30V DC	1240A	37 kW			
SZS 1500 25/400 v.X	25V DC	1500A	37 kW			
SZS 1870 20/400 v.X	20V DC	1870A	37 kW			
SZS 2250 15/400 v.X	15V DC	2250A	34 kW			
Iné hodnoty výstupného prúdu a napätia na dotaz						
X – verzia vyhotovenia a ovládania						

Poznámka: výroba si vyhradzuje právo zmeny uvedených parametrov vyplývajúcich z nových technických resp. technologických poznatkov

SDO (príklad vyhotovenia):



Voliteľné rozšírenia:

- Komunikácia po digitálnej linke RS485, protokol Modbus-RTU
- Komunikácia po digitálnej linke Profibus
- Komunikácia po digitálnej linke Profinet
- Analógové ovládanie: vstupy/výstupy - prúdová slučka 0(4)-20mA alebo napätový signál 0-10V
- Skrinka diaľkového ovládania SDO...
- Signalizácia výpadku fázy napájania, bezpotenciálový kontakt
- Potenciometre pre ručné nastavenie výstupných parametrov
- Monitorovací software pre diaľkové monitorovanie a ovládanie, potrebná výbava min RS485
- Konštrukcia zdroja s krytím min. od IP44 pre umiestnenie priamo v agresívnom prostredí
- Prípadne iné na dotaz

Vonkajšie vplyvy:

Atmosférické podmienky okolia (prac. teplota):	AB4 (-5°C ... + 40°C)
Nadmorská výška	AC1 (do 2000 m nad morom)
Výskyt vody	AD1 (zanedbateľný)
Výskyt cudzích pevných telies	AE1 (zanedbateľný)
Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok	AF1 (zanedbateľný)
Vibrácie	AH2 (stredné)
Rozsah skladovacích teplôt	-25° ... +40°C

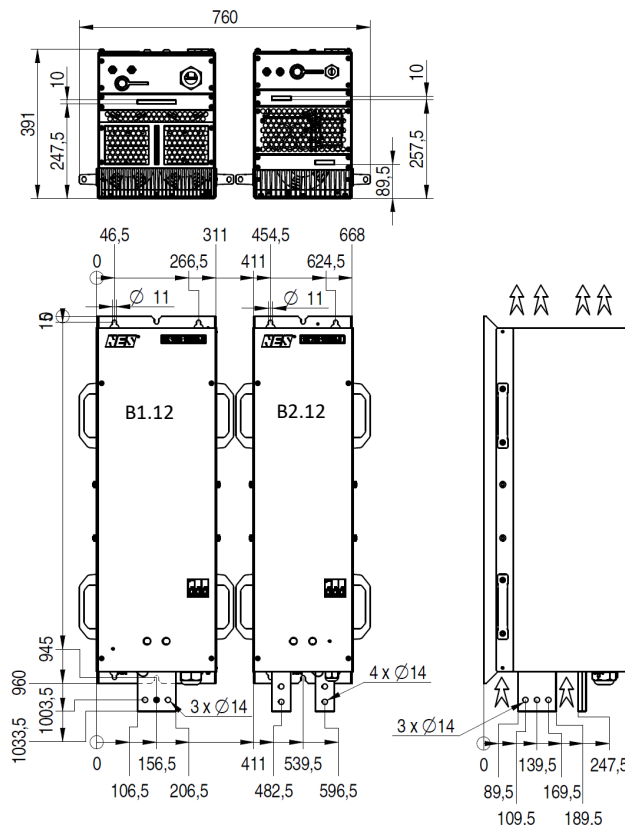
Zákaznícke vyhotovenia:

Okrem tu uvedených zdrojov a príslušenstva vyrába NES Nová Dubnica po dohode aj zákaznícke riešenia s inými parametrami - výstupné napätia, prúdy, výbava, špeciálne konštrukčné vyhotovenie a pod.

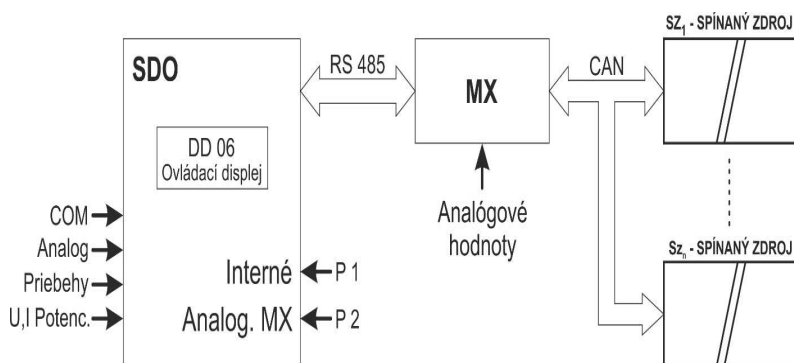
Inžiniering a ostatné služby:

- Projektčné práce (hardware a software) zamerané na komplexné riešenie elektrickej výbavy.
- Realizácia dodávok komplexných riadiacich systémov vrátane dodávok pohonov.
- Realizácia dodávok elektrických zariadení (rozdávačov a pod.)
- Montážne práce u konečného zákazníka

Rozmery:



Blocková schéma zapojenia pre systém ovládania s SDO:



Ak je zdrojov viac a je potrebné ich ovládať z jedného miesta prevádzky, alebo k nim treba prístupovať cez nadradený systém (SCADA), tak je nutné použiť zariadenie MX...

Začlenením SDO do systému (opcia) získame možnosť ovládania aj bez nadradeného riadiaceho systému. Želané hodnoty sa dajú do SDO zadať rôznymi spôsobmi ako cez grafický displej, COM porty, užívateľsky definovanými priebehmi alebo priamo potenciometrami. Z SDO sú informácie preposielané digitálne cez RS-485 do MX a následne do zdrojov. Ak je dĺžka kábla pre ovládanie do 15m nie je potrebná skrinka MX, SDO sa dá prepojiť so zdrojmi po CAN linke.

Výhodou spojenia cez RS-485, prípadne CAN je veľmi dobrá odolnosť na okolité rušenie, ktorého sú samotné zdroje tvorcami. Komunikácia je chránená viacerými stupňami dátovej kontroly a integrity.