

SPÍNANÉ ZDROJE AC/DC DO 3000A, DO 50 KW



Použitie a charakteristika:

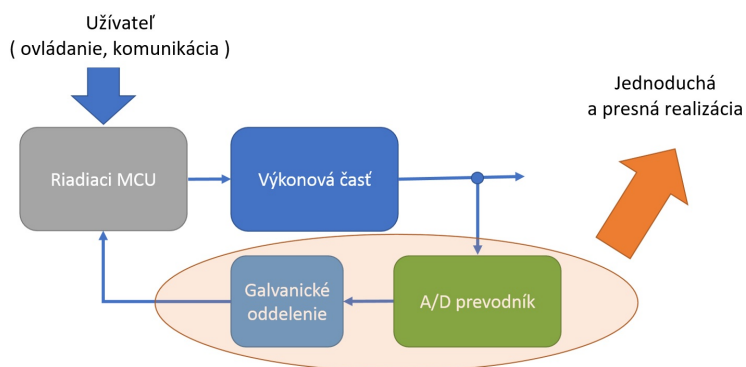
- pre široké použitie ako sú chemický priemysel, železnice, železiarne, automobilky, telekomunikácie, a pod.
- vysoká spínacia frekvencia je dosiahnutá vďaka použitej IGBT technológii a kvalitným magnetickým obvodom.
- vysoká účinnosť
- nízka hmotnosť
- možnosť paralelno-redundantného zapojenia

Konštrukcia:

Zdroj je vyhotovený v skriňovom závesnom vyhotovení 2x blok B1.12 so vstupom, výstupom zhora (opcia zospodu). Uchytenie je možné na stenu alebo rám. Chladenie je nútené s elektronickou reguláciou, pri nízkom výkone sú ventilátory vypnuté. Otvory pre chladenie zhora a zospodu.

Riadenie a ovládanie:

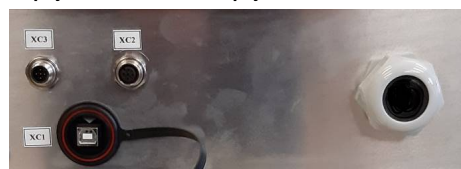
- použitie mikrokontrolérov ARM 32-bit, ktoré majú dostatočnú bitovú presnosť a výkon.
- možnosť aplikovať aj špeciálne triky pri algoritmoch regulácie.
- ľubovoľné radenie zdrojov z dôvodu väčšieho napätia a/alebo prúdu.
- komunikácia CAN medzi zdrojmi
- presné prerozdelenie výkonu jednotlivých blokov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



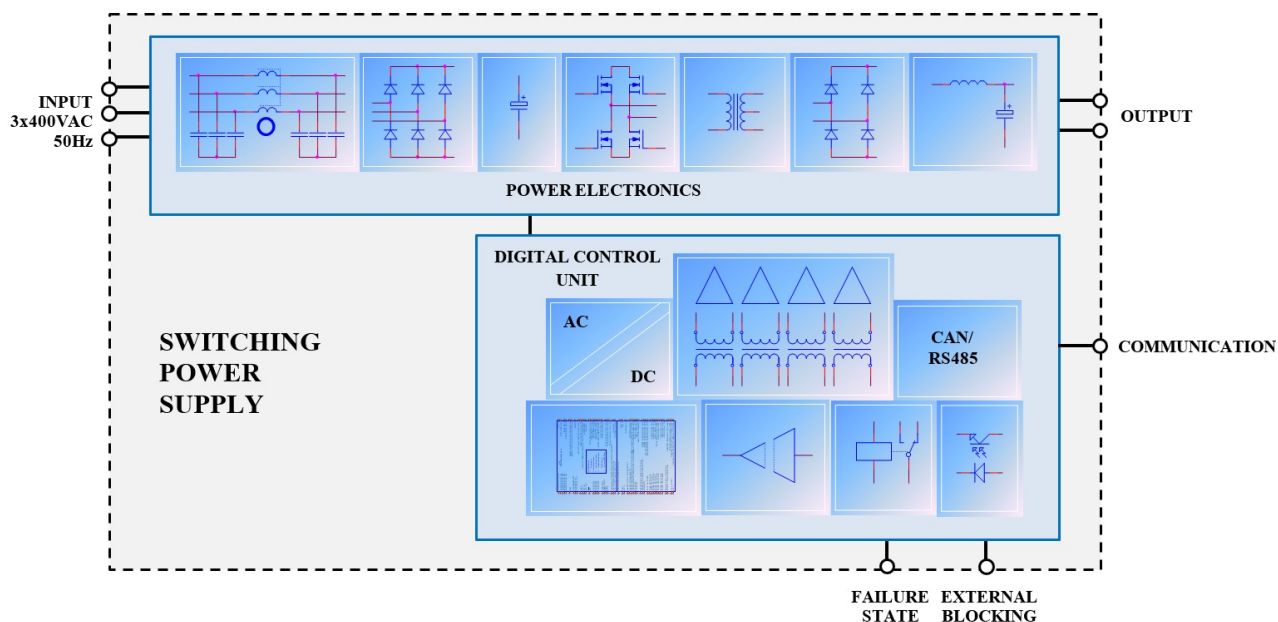
Technické parametre a štandardná výbava:

- Účinnosť až 91 %
- Zvlnenie, 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
- Chladenie vlastné vzduchové, s núteným prúdením vzduchu
- Blokovanie výstupu zdroja bezpotenciálovým kontaktom
- Signalizácia poruchy bezpotenciálovým kontaktom

Pripojenie ovládania a napájania:



Bloková schéma:



Technické parametre:

Typové označenie	Výstup			Vstup	Rozmery (š x v x h)	Hmot- nosť cca.
	menovité napätie	menovitý prúd	Max. výkon	menovité napätie		
SZS 500 100/400 v.X	100V DC	500A	50 kW	3NPE 400V AC ±10%, 50...60Hz, TN-S	2x313 x 1035 x 387 mm	180 kg
SZS 800 60/400 v.X	60V DC	800A	48 kW			
SZS 1000 50/400 v.X	50V DC	1000A	50 kW			
SZS 1200 40/400 v.X	40V DC	1200A	48 kW			
SZS 1680 30/400 v.X	30V DC	1680A	50 kW			
SZS 2000 25/400 v.X	25V DC	2000A	50 kW			
SZS 2500 20/400 v.X	20V DC	2500A	50 kW			
SZS 3000 15/400 v.X	15V DC	3000A	45 kW			
Iné hodnoty výstupného prúdu a napätia na dotaz X – verzia vyhotovenia a ovládania						

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

SDO (príklad vyhotovenia):



Voliteľné rozšírenia:

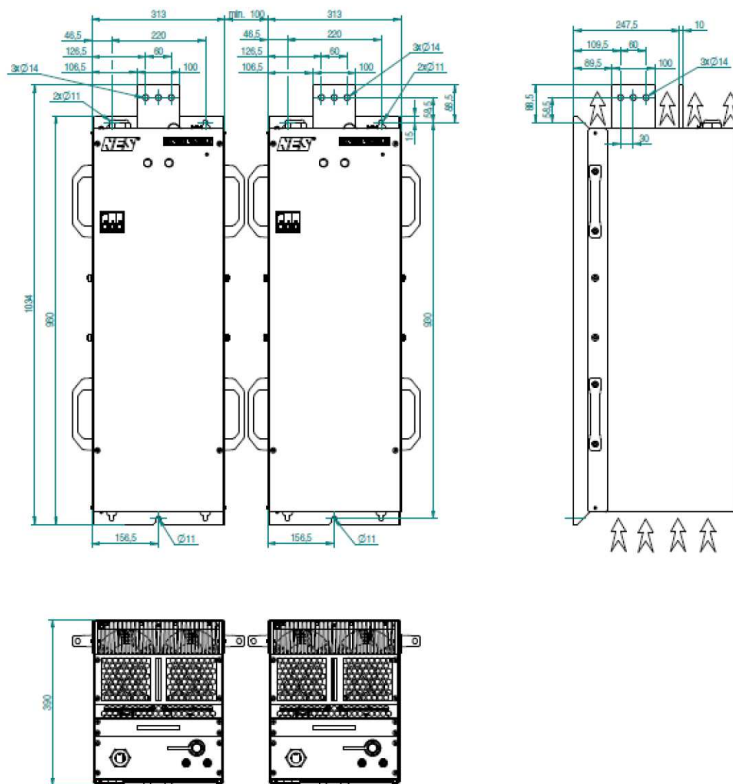
- Komunikácia po digitálnej linke RS485, protokol Modbus-RTU
- Komunikácia po digitálnej linke Profibus
- Komunikácia po digitálnej linke Profinet
- Analógové ovládanie: vstupy/výstupy - prúdová slučka 0(4)-20mA alebo napätový signál 0-10V
- Skrinka diaľkového ovládania SDO....
- Signalizácia výpadku 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):
Nadmorská výška
morom)
Výskyt vody
Výskyt cudzích pevných telies
Výskyt korozívnych alebo znečisťujúcich látok
Vibrácie
Rozsah skladovacích teplôt

AB4 (-5°C ... +40°C)
AC1 (do 2000 m nad
AD1 (zanedbateľný)
AE1 (zanedbateľný)
AF1 (zanedbateľný)
AH2 (stredné)
-25° ... +40°C

Rozmery:



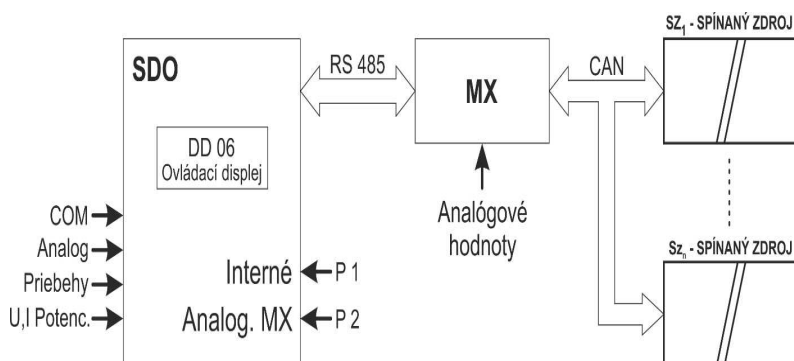
Zákaznícke vyhotovenia:

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 (rozvádzačov a pod.)
- Montážne práce u konečného zákazníka

Bloková schéma zapojenia pre systém ovládania s SDO:



Ak je zdrojov viac a je potrebné ich ovládať z jedného miesta prevádzky, alebo k nim treba pristupovať 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 tvorcom. Komunikácia je chránená viacerými stupňami dátovej kontroly a integrity.