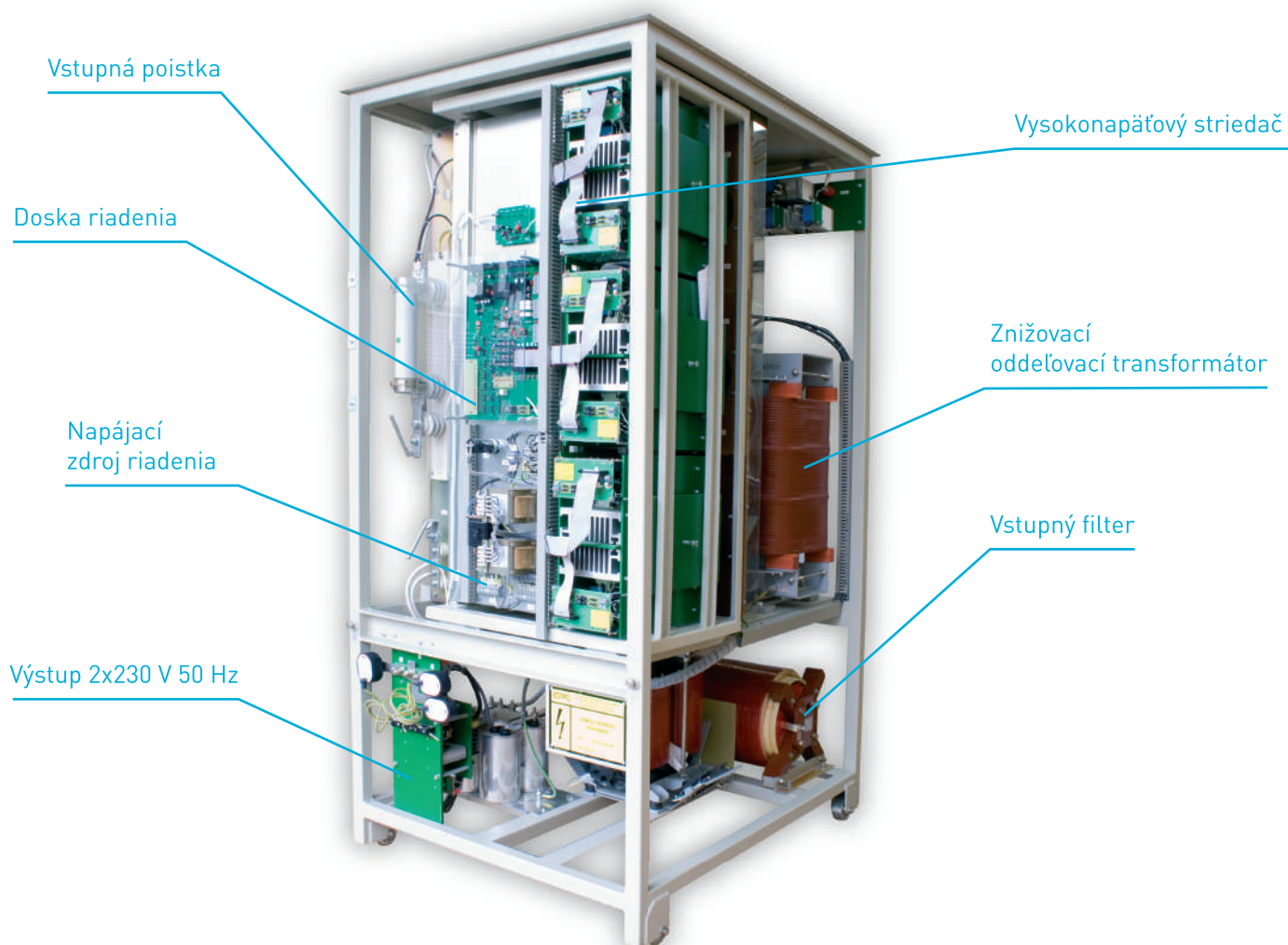


ZDROJ PRE OHREV VÝHYBIEK JN 3015/2x230



- JN 3015/2 x 230 sa používa, ako zdroj napätia 2 x 230 V, 50 Hz, ktoré sa vyrába z trakčného vedenia s menovitým jednosmerným vstupným napätím 3 kV. Slúži pre ohrev výhybiek pre železničné stanice.
- Zdroj je osadený výkonovými IGBT tranzistormi a je diaľkovo ovládaný.

Technická špecifikácia

Zdroj pozostáva z týchto hlavných častí:

- Vstupný filter
- Vysokonapäťový striedač
- Riadiace obvody vysokonapäťového striedača
- Napájací zdroj riadiacich obvodov
- Výstupný oddeľovací transformátor

Zdroj ohrevu výhybiek tvorí samostatný konštrukčný celok. Vstupný filter, VN striedač, riadiace obvody, výstupný transformátor sa nachádzajú na jednom ráme. Rám sa montuje, ako funkčný blok do skriňového rozvádzača určeného do vonkajšieho prostredia. Svorkovnice sú prístupné z prednej strany po otvorení rozvádzača.

Popis funkcie:

Napájací zdroj ohrevu výhybiek vyrába z trakčného vedenia 3 kV js. dve sínusové napätia 230 V, 50 Hz galvanicky oddelené od VN. Konceptne je zdroj riešený tak, že pozostáva zo vstupného LC filtra, VN striedača a výkonového oddeľovacieho transformátora s dvomi sekundárnymi vinutiami a výstupného filtra. Primárne vinutie výkonového transformátora je spínané VN striedačom tak, aby sa na sekundárnom vinutí získalo šírkoovo impulzne modulované napätie.

Filtráciou napätia dostaneme na výstupných svorkách zdroja sínusové striedavé napätie 2 x 230 V, 50Hz. Je tu použitý taký spôsob generovania napätia, u ktorého výstupné sínusové napätie sa nemení pri zmenách hodnôt a charakteru záťaže.

Riadiace, budiace a signalizačné obvody zdroja sú napájané z jednofázového striedavého napätia 230 V, 50 Hz. Signalizačné obvody umožňujú signalizovať chod a poruchu zdroja.

Napájacie napätie	3 kV 33 % js
Prepäťie	16 kV, 4 ms
Menovitý výkon	60 kW
Výstupné napätie	2 x 230 V 10 %, 50 Hz
Tvar výstupného napätia	sínus
Skreslenie výstupného napätia	< 5 %
Účinnosť	> 91 %
Frekvencia výstupného napätia	50 Hz 0,5 Hz
Menovitý výstupný prúd	130 A
Záťaž	odporová
Teplota okolia	- 30°C až + 5°C
Stupeň odrušenia R03	podľa ČSN 34 2885
Stupeň krytia (v dodávanom stave)	P 00
Chladenie	vnúteným vnútorným obehom vzduchu
Izolačná pevnosť obvodov VN	9 500 V/1min. AC
Hlučnosť vo vzdialenosti 1m od meniča	< 65 dB
Rozmery zdroja	1200 x 900 x 2 000 mm
Hmotnosť zdroja	1100 kg
Napájacie napätie riadiacich a signalizačných obvodov	230 V + 6 %, -10%, 50 Hz
Stupeň dôležitosti dodávky el. energie	podľa ČSN 34 1610