

Popis zařízení

Jedná se o statické výkonové zdroje určené pro širokou škálu použití ve zkušebnách elektrických strojů, napájení nestandardních zátěží nebo vytvoření atypické napájecí sítě.

Výstupní napětí může být jak střídavé se sinusovým průběhem, tak i stejnosměrné. Kombinované zdroje pak poskytují napětí obojího charakteru. Napětíové úrovně jsou standardně do 1000 V, je však i možnost vysokonapětového provedení až do 30 kV.

Zdroje pracují na principu frekvenčního měniče se speciálním řízením, které umožňuje nezávislé řízení napětí a frekvence, režim proudové regulace, symetrizaci napětí, regulaci tvaru a mnoho dalších způsobů řízení.

Ovládaní zdrojů je buď ruční pomocí vestavěného či přenosného ovládacího panelu, nebo vzdálené přes řídicí PC nebo PLC protokolem MODBUS TCP nebo RTU.

Ve zkušebnách elektrických strojů se zdroje používají pro zkoušky naprázdno, nakrátko, zkoušky zvýšeným napětím, měření zatěžovacích a oteplovacích charakteristik apod.

K dispozici jsou následující režimy řízení zdrojů:

- Napětíový zdroj s omezením proudu
- Proudový zdroj
- Nastavitelné náběhové / doběhové rampy

Ochrany:

- Zkratová, nadproudová, tepelná, přepětíová
- Nastavitelná elektronická pojistka pro ochranu zkoušené zátěže

Služby

- Analýza skutečných potřeb zákazníka a návrh vhodného řešení před realizací
- Průběžné modifikace zařízení na základě změn zkušebních postupů a nových požadavků
- Samozřejmostí je zajištění záručního i pozáručního servisu s krátkou dobou řešení

Technické parametry

Výkon:	od 1 kVA až do 4 MVA / MW
Výstupní napětí:	jednofázové / třífázové / stejnosměrné velikost do 1000 V nebo vn do 30 kV
Výstupní frekvence:	0 až 500 Hz
Stabilita výstupního napětí:	až 0,1 %
Zkreslení výstupního napětí (THD):	< 2 %

Výkonové zdroje pro zkušebny

Spolehlivé, na míru řešené napájení pro zkušebny elektrických zařízení.



Příklady realizací

Regulovaný zdroj třífázového napětí pro testování asynchronních motorů

Zdroj slouží pro zkoušky motorů naprázdno a nakrátko. Dále umožňuje měření zatěžovacích, momentových a oteplovacích charakteristik na dynamometru.

Elektrické parametry:

- výstupní výkon 2800 kVA krátkodobě, 1200 kVA trvale
- výstupní napětí: 3 x 0 až 3 x 1000 V sinus
- výstupní frekvence: 1 až 150 Hz

Vlastnosti:

- režim konstantní frekvence a režim s nastavitelnou rampou U/f
- regulace výstupního napětí a proudu
- proudové omezení
- přesnost regulace výstupního napětí: 0,1%
- sinusové výstupní napětí se zkreslením THD 2%
- generátorický režim s rekuperací energie do napájecí sítě

Regulovaný zdroj třífázového napětí pro testování asynchronních motorů

Zdroj slouží pro zkoušky motorů naprázdno a nakrátko. Dále umožňuje měření zatěžovacích, momentových a oteplovacích charakteristik na dynamometru.

Elektrické parametry:

- výstupní výkon 2800 kVA krátkodobě, 1200 kVA trvale
- výstupní napětí: 3 x 0 až 3 x 1000 V sinus
- výstupní frekvence: 1 až 150 Hz

Vlastnosti:

- režim konstantní frekvence a režim s nastavitelnou rampou U/f
- regulace výstupního napětí a proudu
- proudové omezení
- přesnost regulace výstupního napětí: 0,1%
- sinusové výstupní napětí se zkreslením THD 2%
- generátorický režim s rekuperací energie do napájecí sítě