



Technický popis výrobku

Elektronický měnič napětí EM 50/250 a EM 50/250.2

Základní technické údaje:

- Zdroj sinusového napětí 230 V AC s trvalým výstupním výkonem 250 VA a 500 VA
- Určeno pro provoz ve vnitřních prostorech (reléové místnosti, reléové domky, reléové skříně) – prostředí složitá, aktivní, studené, horké s otřesy dle tab. 1 ČSN 34 2600
- Splňuje normu ČSN 34 2600 (Elektrická železniční zabezpečovací zařízení)
- Výstupní napětí (amplituda a kmitočet) je dohlížáno bezpečným dohlížacím obvodem
- Odpovídá požadavkům na elektromagnetickou kompatibilitu pro zabezpečovací zařízení
- Umístění do rámu dvojitého panelu univerzálního reléového stojanu (895x240x170 mm)
- Napájecí napětí 24 V DC (- 2 V, + 9 V)
- Maximální vstupní proud: 15 A a 30 A
- Maximální vstupní proud bez výstupní zátěže: 0,2 A
- Maximální výstupní proud: 1,1 A
- Tvar výstupního napětí: sinusový průběh, 50 Hz
- Zkreslení výstupního napětí: 50 Hz (+/- 0,2 Hz)
- Stabilita kmitočtu: 1×10^{-3}
- Maximální příkon: 300 W a 550 W
- Trvalý výstupní výkon: 250 VA a 500 VA
- Rozsah pracovních teplot: -25°C až + 55°C
- Elektrická pevnost mezi vstupem a výstupem měniče: 4 kV/50 Hz
- Účinnost: min. 80 % při jmenovitém napětí 24 V DC
- Životnost měniče: 15 až 20 let
- Předpokládaná střední doba mezi poruchami: 5 let

Výhody elektronického měniče napětí řady EM:

- Vysoká stabilita kmitočtu a amplitudy výstupního napětí
- Vhodný pro spolupráci s elektronickými měniči
- Předpokládané použití pro napájení světelných návěstidel
- Práce do zátěže s libovolným účínkem včetně nelineární zátěže
- Odolnost proti přetížení a zkratu na výstupu
- Ochrana proti překročení stanovených limitů výstupního napětí
- Stavebnicová konstrukce s malým počtem dílů, které jsou shodné s třífázovým měničem EM 50/750/3
- Měnič nevyžaduje preventivní údržbu, je opravitelný výměnou vadného dílu

Technický popis:

Elektronický měnič je zdrojem sinusového napětí 230 V AC, 50 Hz. Výstupní napětí je dohlížáno bezpečným dohlížecím obvodem. Měnič je napájen z baterie se jmenovitým napětím 24 V.

Elektronický měnič je stavebnicová konstrukce a sestává se z následujících dílů:

- Vstupní dvojpólový jistič s pomalou charakteristikou vypínání
- Stejnoseměrný konvertor napětí pro napájení frekvenčního měniče (EM-SK1, EM-SK2, První SaZ Plzeň a.s.)
- Frekvenční měnič 1,5 kW (Konzult Praha)
- Výstupní filtr s bezpečným dohlížecím obvodem (EM-VF1, První SaZ Plzeň a.s.)
- Oddělovací transformátor s elektrickou pevností 4 kV AC (Tronic Praha s.r.o.)
- Výstupní svorky

Elektronický měnič má ochranu před nebezpečným dotykem živých částí dle ČSN 33 2000-4-41 izolací a dále krytí a přepážkami (čl. 412.1 a 412.2). Stupeň krytí je IP 2x. Ochrana neživých částí je v třídě I s ochrannou svorkou. Výstup a vstup měniče je elektricky izolačně oddělen a zkoušen na elektrickou pevnost 4 kV/50 Hz.