

Proudový převodník CVC-25/12.5



Proudový převodník CVC25/12.5 je elektronický modul, určen k převodu vstupního proudového signálu na požadovaný výstupní napěťový signál. Pomocí modulu je možno provádět bezpečné měření proudu, protože poskytuje galvanické oddělení vstupního měřeného signálu, výstupního signálu a napájení. Pro přesnější uživatelské měření převodník poskytuje dva vstupní měřicí rozsahy 12,5 A a 25 A s vysokou proudovou přetížitelností až do 17 A, respektive 36 A po dobu nejméně 10 s bez poškození. Velkou výhodou modulu je jeho využití v širokém pásmu frekvencí, od měření stejnosměrných hodnot až po frekvence do 100 kHz. Mezi další výhody patří velmi dobrá linearita v celém vstupním proudovém rozsahu, nízká teplotní závislost, široký rozsah vstupního napájecího napětí, nízká vlastní spotřeba, nebo možnost využití výstupu s frekvenčním filtrem s maximální frekvencí 2,5 kHz.

Elektronické parametry:

Vstupní parametry:

Rozsah převodníku 25 A

Měřicí rozsah: ± 25 A
Maximální vstupní proud: ± 36 A
Dělicí poměr vstup. proudu a výstup. napětí: 25:10
Chyba měřené hodnoty: max. 1 % z rozsahu
Doba přetížení: < 10 s
Chyba linearity : max. 0,2 %
Vstupní odpor : < 3 m Ω
Frekvenční rozsah: 0 až 100 kHz

Rozsah převodníku 12,5 A

Měřicí rozsah: $\pm 12,5$ A
Maximální vstupní proud: ± 17 A
Dělicí poměr vstup. proudu a výstup. napětí: 12,5:10
Chyba měřené hodnoty: max. 1 % z rozsahu
Doba přetížení: < 10 s
Chyba linearity : max. 0,2 %
Vstupní odpor : < 6 m Ω
Frekvenční rozsah: 0 až 100 kHz

Výstupní parametry:

Výstupní napětí: ± 10 V
Maximální výstupní napětí: $\pm 10,7$ V
Výstupní impedance: 100 Ω
Frekvenční rozsah: 0 až 100 kHz
Frekvenční rozsah s filtrem : 0 až 2,5 kHz

Napájení:

Rozsah vstupního napájecího napětí: 18 – 36 V DC
Maximální vstupní proud: 110 mA (napájení 18 V DC)
Maximální vlastní spotřeba: 2W
Ochrana proti přepólování: ano
Ochrana proti přepětí: ano, 36V
Indikace: ano, zelená LED dioda na čelním panelu modulu

Ostatní parametry:

Galvanické oddělení: vstup – výstup – napájení 1,6kV
Provozní teplota: 0 – 70°C
Skladovací teplota: -25 – 85°C
Provozní vlhkost: 10 – 90 % RH
Rozměry modulu: š x v x h 114,5 x 99 x 22 mm
Hmotnost: 150 g
Montáž: 35 mm DIN lišta

