

Oddělovací zesilovač standardních signálů

BasicLine BL 510



Návod k použití

1. Bezpečnostní pokyny



Varování!

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Aby byla zajištěna ochrana proti úrazu elektrickým proudem, je nutno při použití s vyšším pracovním napětím zajistit dostatečný odstup nebo izolaci od sousedních zařízení.



Pozor!

Při manipulaci s oddělovacími moduly dodržujte ochranná opatření proti elektrostatickým výbojům (ESD)!

Pozor!

Oddělovací zesilovač standardních signálů BasicLine BL 510 může instalovat jen provozovatelem autorizovaný odborně kvalifikovaný personál. Příklad se smí připojit pod napětí až po jeho odborné instalaci. Během provozu není povoleno provádět změnu měřicího rozsahu.

Při instalaci a výběru kabelů je nutno dodržet národní předpisy (např. v Německu DIN VDE 0100).

Příklad musí být vybaven vypínačem, který jej oddělí od všech zdrojů napájení. Vypínač musí odpojit všechny napájecí vodiče. (Musí být snadno přístupný pro obsluhu a jasně označený.) Napájecí zdroj musí být chráněn pojistkou ≤ 20 A.

2. Způsob použití

Oddělovací zesilovače řady BasicLine BL 510 jsou určeny ke galvanickému oddělení a převodu standardních signálů 0(4)...20 mA a 0...10 V. Vstupní a výstupní signál je volitelný pomocí DIP spínačů

Modul neprovozujte mimo rozsah jeho specifikovaných podmínek okolí, může dojít k chybné funkci nebo ohrožení obsluhy. Za bezpečnost systému, v němž je modul použit, odpovídá jeho zřizovatel.

3. Nastavení

Nastavení vstupu a výstupu se provádí DIP spínačem dle tabulky, natištěné na krytu modulu.

Počáteční nastavení: 0...20 mA / 0...20 mA

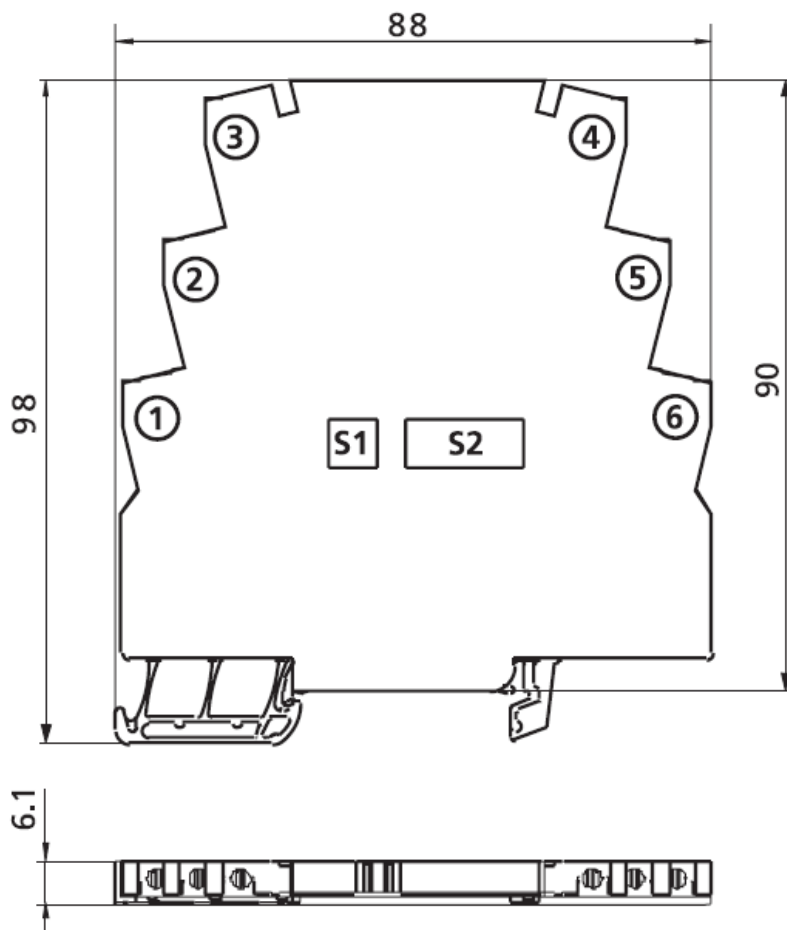
4. Montáž

Oddělovací modul se instaluje zaklapnutím DIN lištu TS 35 a příčně se upevní pomocí koncovky. Umístění svorek je patrné z rozměrového náčrtku.

Průřez vodičů 0,5 - 2,5 mm², s koncovkou 0,5 - 1,5 mm², AWG 26-14, utahovací moment 0,4 N

Svorky:

- 1 Vstup +
- 2 Vstup -
- 3 Napájení -
- 4 Napájení +
- 5 Výstup -
- 6 Výstup +



5. Certifikáty



EU prohlášení o shodě je k dispozici na www.knick.de





UL Listed, File: E340287, Standard: UL 61010-1,
CAN/CSA C22.2 No. 61010-1

ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

Přístroj	Vstup	Výstup	Objednací číslo
BasicLine BL 510	0...20 mA	0...20 mA	BL 510
vstup a výstup	4...40 mA	4...40 mA	
nastavitelný	0...10 V	0...10 V	

6. Technické údaje

Vstup	
Vstup	0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, přepínatelný
Vstupní odpor	
Proudový vstup:	Napěťový úbytek $\leq 0,1$ V při 20 mA
Napěťový vstup:	cca 100 k Ω
Přetížitelnost	
Proudový vstup:	≤ 100 mA
Napěťový vstup:	Omezení diodou na 30 V, max. trvalý proud 3 mA
Výstup	
Výstup	0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V, přepínatelný
Zatížení	
Proudový výstup:	≤ 10 V ($\leq 500 \Omega$ při 20 mA)
Napěťový výstup:	≤ 1 mA (≥ 10 k Ω při 10 V)
Zbytkové zvlnění	< 10 mV _{eff}
Všeobecné údaje	
Chyba přenosu ¹⁾	$< 0,3$ % z měřené hodnoty
Vliv teploty ²⁾	$< 0,01$ %/K z plného rozsahu
Mezní frekvence	> 100 Hz
Zkušební napětí	510 Vac, vstup proti výstupu a proti napájení
Pracovní napětí (základní izolace)	150 Vac/dc pro kategorii přepětí II a stupeň znečištění 2 dle EN 61010-1.
EMC ³⁾	Produktová norma EN 61326
Teplota okolí	Provoz: 0...55 °C Skladování: -25...85 °C
Podmínky prostředí	 Uzavřené, před vlivem počasí chráněné místo (stacionární montáž), relativní vlhkost 5...95%, nekondenzující, max. nadmořská výška 2000 m (atm. tlak 790...1060 hPa). Vodní srážky (déšť, sníh, mlha) vyloučeny.
Napájení	 24 Vdc (± 15 %), cca 0,6 W
Konstrukce	Modulární kryt se svorkami, rozměry viz náčrtek
Třída krytí	IP 20
Hmotnost	cca 50 g

1) Přídavná chyba pro živou nulu 20 μ A nebo 10 mV

2) Průměrný TK v rozsahu provozní teploty 0...+55 °C