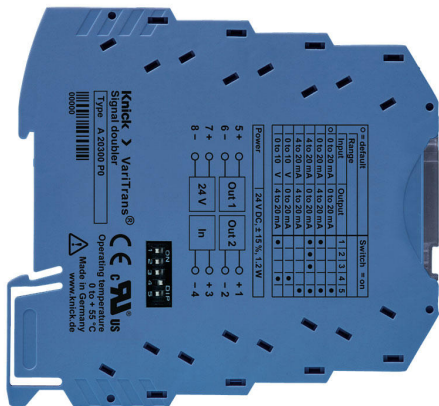


Zdvojovač signálu VariTrans® A 20300



**Zdvojení, převod a galvanické oddělení
standartních signálů 0/4...20mA a 0...10V**

**Zvýšení zatížitelnosti proudové smyčky
až na 1000 Ω**

Přesné a kalibrované rozsahy

Bezpečné oddělení dle EN 61140

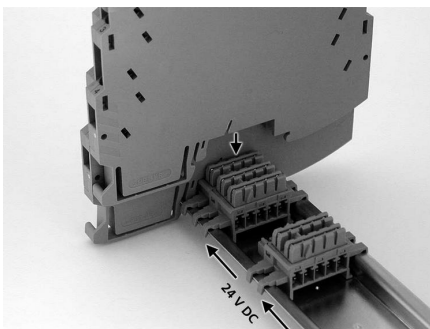
Montáž na DIN lištu, šířka modulu 6 mm

POPIS

V řídicí a regulační technice je velmi často nutné rozvést standartní analogový signál z jednoho výstupu do dvou dalších zařízení. Při sériovém nebo paralelním propojení dochází k ztrátě přesnosti a k vzájemnému ovlivňování obou zařízení; porucha na jednom z nich nepříznivě ovlivní funkci i druhého zařízení.

Zdvojovač signálu VariTrans A 20300 tuto úlohu řeší - je určen pro bezpečné oddělení a převod standartních signálů 0-20 mA, 4-20 mA a 0-10 V do dvou nezávislých proudových okruhů. Modul má navzájem galvanicky oddělené obvody vstupu, obou výstupů i pomocného napájení. Modul o šířce pouhých 6 mm je určen pro montáž na DIN lištu.

K paralelnímu rozvodu napájení vedle sebe umístěných modulů lze využít i do lišty vložené speciální propojky (viz příslušenství).



Zdvojení signálu

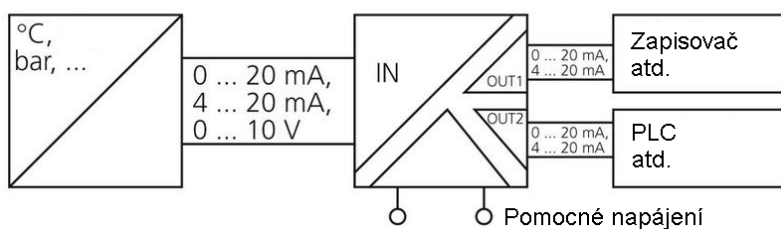
Kromě zdvojení a galvanického oddělení analogového signálu umožňuje VariTrans A 20300 i převod signálu mezi 0...20 mA, 4...20 mA a 0...10 V. Volba převodního poměru mezi vstupem a výstupy se provádí pomocí DIP spínačů na boku modulu, všechny převodní poměry jsou kalibrované.

Zvýšení zatížitelnosti smyčky

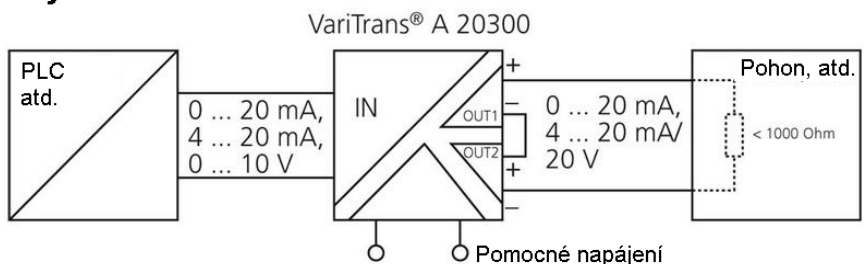
VariTrans A 20300 lze využít i k zvýšení zatížitelnosti proudové smyčky. Oba výstupy modulu mají zatížitelnost 500Ω, běžnou u standartních proudových výstupů, tzn. při signálu 20 mA dávají výstup 10V. V některých případech je však potřebné zapojit proudový signál na zařízení s vyšším vstupním odporem, např. u některých typů servopohonů. VariTrans A 20300 umožňuje propojením svých výstupů získat proudový signál se zatížitelností až 1kΩ.

Zdvojení signálu

Převodník



Zvýšení zatížitelnosti



TECHNICKÉ ÚDAJE

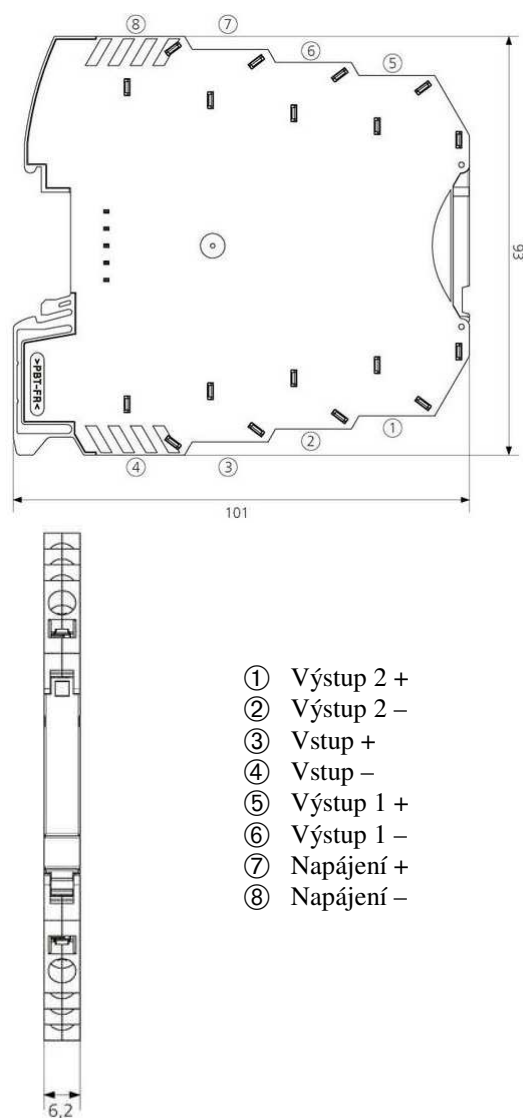
Vstupní parametry	
Vstup	0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V (kalibrované rozsahy)
Vstupní odpor	Proud: úbytek napětí $\leq 0,1$ V při 20 mA Napětí: cca 100k Ω
Přetžitelnost	Proud: samoomezující (PTC charakteristika) Napětí: napěťový limit 30 V pomocí omezovací diody, max. dovolený trvalý proud 3 mA
Výstupní parametry	
Výstupy 1 a 2	0...20 mA, 4...20 mA (společně volitelné)
Zatížení	≤ 10 V ($\leq 500\Omega$ při 20mA), ≤ 20 V (oba výstupy v sérii)
Ofset	$< 30\mu$ A
Zbytkové zvlnění	< 10 mV _{eff} (při zátěži 500 Ω)
Mezní kmitočet	> 100 Hz
Parametry přenosu	
Chyba zesílení ¹⁾	$< 0,2\%$ z rozsahu při převodu proudu 1:1 $< 0,3\%$ z rozsahu při napěťovém vstupu
Vliv teploty 2)	$< 0,01\%/K$ (ref. teplota 23°C)
Napájení	
Pomocné napájení	24 Vdc ($\pm 15\%$), cca 1,2 W
Izolace	
Zkušební napětí	1,5 kV~, 50Hz, napájení proti vstupu 2,5 kV~, 50Hz, mezi vstupem a oběma výstupy
Pracovní napětí (základní izolace)	300 Vac/dc pro kategorii přepětí II a stupeň znečištění 2 mezi všemi obvody. Při použití s vyšším pracovním napětím nutno dbát na dostatečný odstup resp. izolaci mezi sousedními přístroji.
Ochrana před nebezpečným dotykem	Bezpečné oddělení dle EN 61140 zesílenou izolací dle EN 61010-1. Pracovní napětí 300 Vac/dc pro kategorii přepětí II a stupeň znečištění 2 mezi vstupem, výstupy a všemi ostatními obvody. Při použití s vyšším pracovním napětím nutno dbát na dostatečný odstup resp. izolaci mezi sousedními přístroji.
Další parametry	
Elektromagnetická kompatibilita ³⁾	EN 61326, EN 61326/A1, vyzařování: třída B Odolnost: průmyslový sektor
Schválení	Standardy: cURus, UL 508 a CAN/CSA 22.2 No. 14-95
Teplota okolí	Provoz : 0...+55 °C Skladování a transport: -25...+85 °C
Konstrukce	8mi-pólové svorkové těleso se šroubovacími svorkami, šířka 6,2 mm, další rozměry – viz obr. rozměry
Krytí	IP 20
Montáž	Na DIN lištu 35 mm
Hmotnost	cca 50 g

1) Přídavná chyba při provozu "živá nula" 20 μ A

2) Střední hodnota pro provozní rozsah teploty -20...+55 °C

3) Při silném rušení malé fluktuace možné

ROZMĚRY (mm):



ÚDAJE PRO OBJEDNÁVKU

VariTrans A 20300	Vstup	2 výstupy	Obj. číslo
převod nastavitelný (pomocí DIP spínačů, společně pro oba výstupy)	0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 V	0...20 mA nebo 4...20 mA,	A 20300 P0
Propojka do lišty	Propojení napájení 24 V mezi dvěma sousedními moduly		ZU 0628