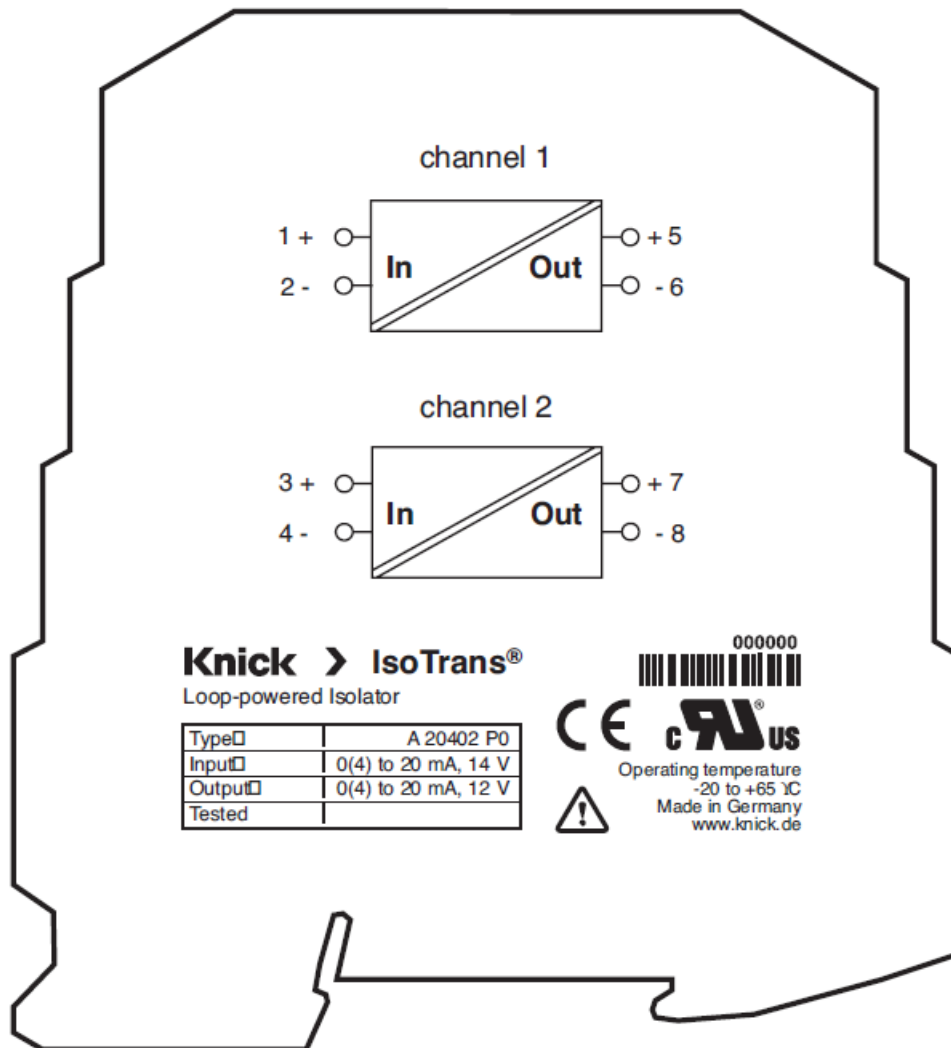


Pasivní oddělovací moduly **IsoTrans[®] A 20400**



Návod k použití



Pozor!

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

Pokyny k instalaci

Instalace musí být provedena kvalifikovaným personálem.

Výstraha! Dbejte na ochranu před úrazem elektrickým proudem.

Při použití s vyšším pracovním napětím dodržte dostatečný odstup nebo izolaci od sousedních zařízení.

Způsob použití

Oddělovací moduly řady IsoTrans[®] 204xx slouží ke galvanickému oddělení standardních signálů 0 (4) ... 20 mA. Převod měřeného signálu je 1: 1. Moduly nepotřebují žádný zdroj pomocného napájení.



VÝSTRAHA před nesprávným použitím

Neprovozujte přístroj mimo rámec podmínek, stanovených výrobcem, nedodržení by mohlo způsobit poruchu zařízení nebo ohrožení zdraví operátorů.

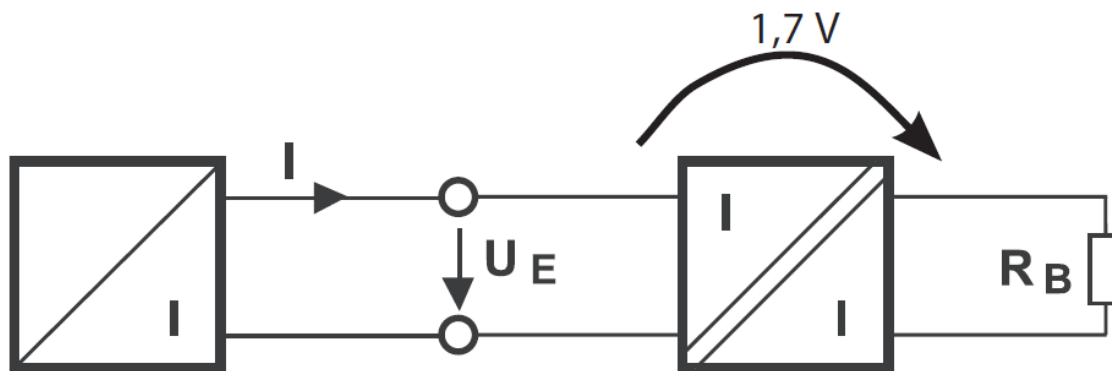
Pozor! Za bezpečnost systému, v němž je přístroj instalován, je odpovědný provozovatel systému.

Princip funkce

Oddělovací moduly standardních signálů řady IsoTrans[®] A204xx získávají pro oddělení potřebnou energii ze vstupního signálu („pasivní oddělovače“).

Při proudovém signálu $I = 20 \text{ mA}$ a úbytku napětí na oddělovači $1,7 \text{ V}$ (typická hodnota) je hodnota napětí na vstupu odvislá od velikosti zátěže na výstupu R_Z .

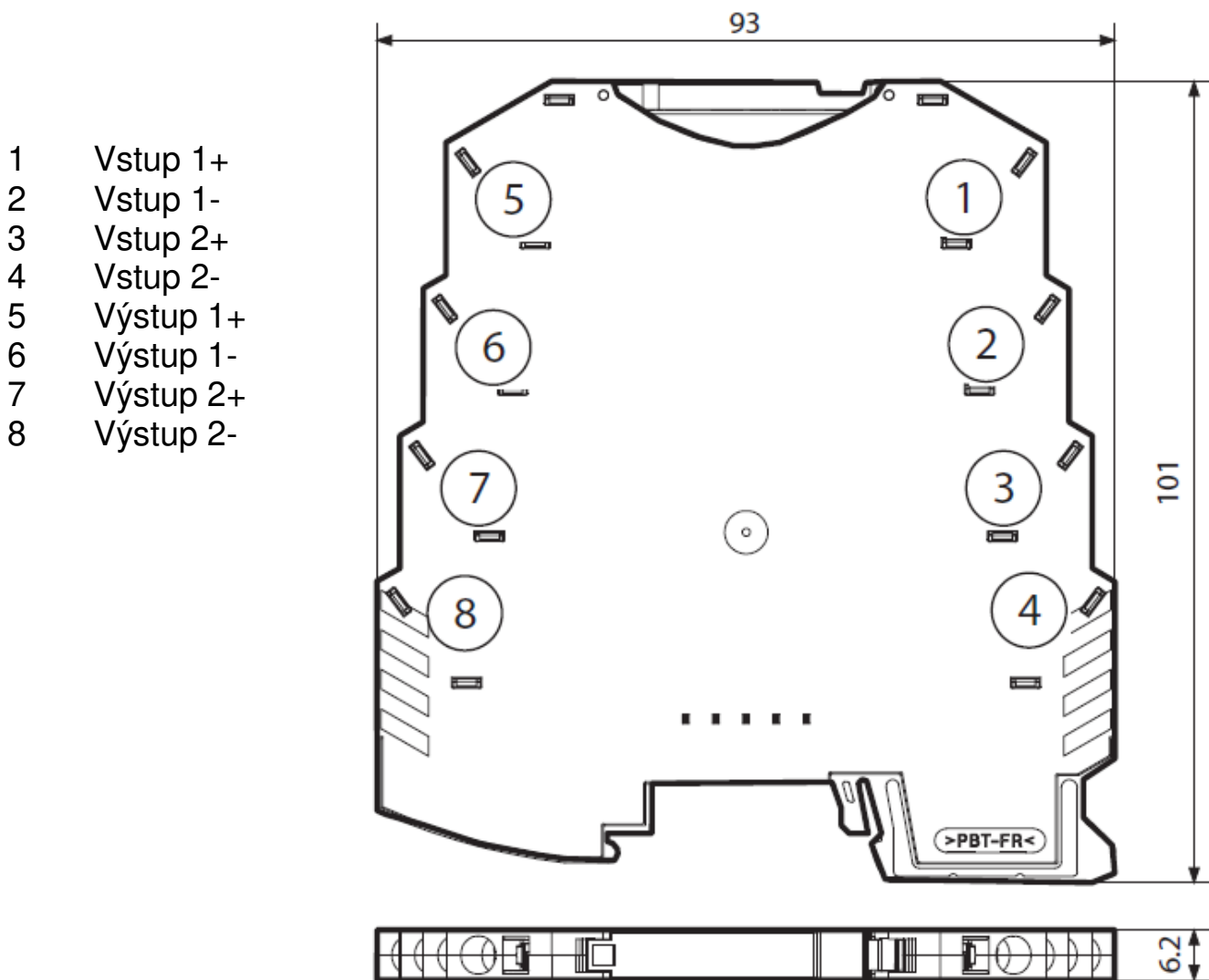
$$U_E = 1,7 \text{ V} + 20 \text{ mA} * R_Z$$



Montáž a elektrické připojení

Oddělovací modul se instaluje zaklapnutím DIN lištu TS 35 a příčně se upevní pomocí koncovky. Obsazení svorek je vytištěno na krytu.

Průřez vodičů max. $2,5 \text{ mm}^2$.



IsoTrans® A 20400: Všeobecné údaje

Certifikáty

EMC	Produktová norma ČSN EN 61326 Emitované rušení: Třída B Odolnost vůči rušení: Průmyslové prostředí (platí pro 4...20 mA, při rušení jsou drobné odchylky možné)
-----	--



Standardy: UL 508 a CAN/CSA 22.2 No. 14



Certifikát: TAA00000AX



Prohlášení o shodě k dispozici na www.knick.de

Ostatní údaje

Teplota okolí	Provoz: -20...+65 °C při montáži v řadě Skladování: -25...+85 °C
Krytí	IP 20
Způsob montáže	Na DIN lištu 35 mm
Hmotnost	cca 50 g

IsoTrans[®] A 20411 a A 20412 s ochranou proti vlivu zátěže

Vstup	
Vstup	0(4)...20 mA / max. 3 V
Proudový odběr	cca 150 μ A
Úbytek napětí	cca 1,7 V při 20 mA
Přetížitelnost	50 mA, 3 V
Výstup	
Výstup	0(4)...20 mA / max. 1,2 V (zátěž 60 Ω při 20 mA)
Zbytkové zvlnění	<10 mV _{eff}
Vlastnosti přenosu	
Chyba přenosu	< 0,1 % z rozsahu
Doba odezvy (t ₉₉)	cca 0,5 ms při zátěži 60 Ω
Vliv teploty	< 20 ppm/K (referenční teplota 23 °C) (střední hodnota v celém rozsahu provozní teploty)
Izolace	
Zkušební napětí	2,5 kVac, 50 Hz
Pracovní napětí (Základní izolace)	Až 600 Vac/dc, pro kategorii přepětí II a stupeň znečištění 2 mezi vstupem a výstupem stejných kanálů a mezi kanály navzájem
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 a výstupem stejných kanálů a mezi kanály navzájem. Při použití s vyšším pracovním napětím nutno dbát na dostatečný odstup resp. izolaci mezi sousedními přístroji.

IsoTrans[®] A 20411 a A 20412

Vstup	
Vstup	0(4)...20 mA / max. 18 V
Proudový odběr	cca 150 μ A
Úbytek napětí	cca 1,7 V při 20 mA
Přetížitelnost	40 mA, 18 V
Výstup	
Výstup	0(4)...20 mA / max. 12 V (zátěž 600 Ω při 20 mA)
Zbytkové zvlnění	<10 mV _{eff}
Vlastnosti přenosu	
Chyba přenosu	< 0,1 % z rozsahu
Vliv zátěže	< 0,05 % / zátěž 100 Ω
Doba odezvy (t ₉₉)	cca 5 ms při zátěži 500 Ω
Vliv teploty	< 20 ppm/K (referenční teplota 23 °C) (střední hodnota v celém rozsahu provozní teploty)

Izolace	
Zkušební napětí	2,5 kVac, 50 Hz
Pracovní napětí (Základní izolace)	Až 600 Vac/dc, pro kategorii přepětí II a stupeň znečištění 2 mezi vstupem a výstupem stejných kanálů a mezi kanály navzájem
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 a výstupem stejných kanálů a mezi kanály navzájem. Při použití s vyšším pracovním napětím nutno dbát na dostatečný odstup resp. izolaci mezi sousedními přístroji.

Údaje pro objednávku	
Typ	Objednací číslo
A 20400, jednokanálový	A 20401 P0
A 20400, dvoukanálový	A 20402 P0
A 20400, jednokanálový s ochranou proti vlivu zátěže	A 20411 P0
A 20400, dvoukanálový s ochranou proti vlivu zátěže	A 20412 P0

Překlad z německého originálu firmy Knick
 Informace obsažené v tomto dokumentu podléhají změnám bez předchozího upozornění
 © Profess spol. s r.o., Květná 5, 326 00 Plzeň