



NÁVOD K VÝROBKU

Dvou vodičový digitální převodník na lištu neizolovaný, programovatelný, Pt100

INOR
IPAQ R202

POUŽITÍ

- neizolovaný, snadno použitelný teplotní převodník vyvinutý speciálně pro měření senzorem Pt100
- k převodu signálu odporového čidla na unifikovaný výstupní signál 4 až 20 mA
- pro montáž na lištu podle ČSN EN 60715 / DIN 50022, 35 mm

POPIS

Na horní straně převodníku jsou umístěny svorky k připojení čidla a napájení / vyhodnocení a USB konektor pro připojení PC.

Převodník se napájí z vnějšího zdroje a je vybaven ochranou proti přepólování a obvody zajišťujícími EMC. Převodník je vybaven funkcí korekce chyby čidla a celého systému, nastavitelnou funkcí výstupu při přerušení a zkratu čidla, počítadlem běhu pro sledování uplynulého provozního času mezi kalibracemi.

Při nestabilitě nebo rušení na vstupu lze použít nastavitelnou úroveň filtrace výstupu.

Převodník se nastavuje pomocí PC připojením přes rozhraní USB, s použitím programu ConSoft. Veškerý HW a SW potřebný k nastavení převodníku je součástí dodávané konfigurační sady ICON (samostatně dodávané příslušenství), nevyžaduje napájení při programování.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Galvanická izolace:	neizolovaný
Nulový bod:	kdekoli v mezích rozsahu
Krytí dle EN 60529:	IP 20 / IP 00 konektory
Hmotnost:	cca 0,050 kg
Druh svorek:	šroubové, průřez vodičů 1,5 mm ²
Komunikační rozhraní:	mini USB konektor
Proud protékající čidlem Pt100:	≤ 0,5 mA

PROVOZNÍ PODMÍNKY

Teplota okolního prostředí: -40 až +85 °C

Relativní vlhkost okolního prostředí:

0 až 98 % bez kondenzace

Vibrace: dle IEC 60068-2-6, test Fc, 10...2000 Hz, 10g

Údery: dle IEC-60068-2-27, test Ea

Rázy při hrubém zacházení:

dle IEC-60068-2-31:2008, test Ec

Elektromagnetická kompatibilita EMC:

dle EN 61326-1 a EN 61326-2-3, kritérium A

Minimální rozsah: 20°C

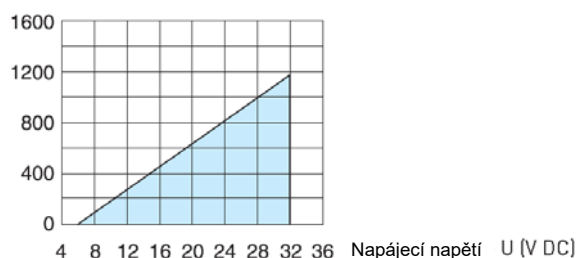
Napájení převodníku: 6 – 32 V DC

Měřicí rozsah

Měřicí odpor: 3 vodičové zapojení
- Pt100 ($\alpha=0.00385 [K^{-1}]$) -200...+850°C

Zatěžovací charakteristiky

$$R_{LOAD}[\Omega] = (U-6)/0.022$$



METROLOGICKÉ ÚDAJE

Vstupní signál: z odporového čidla
Pt100 dle IEC 60751, $\alpha = 0,00385 [K^{-1}]$

Maximální odpor vedení: 3 - vodič 20 Ω / vodič

Výstupní signál: 4 až 20 mA, lineární s teplotou

Nastavitelná úroveň filtrace: 0,13 – 54 s (0,9 s výchozí)

Doba ustálení: max. 15 minut

Signál při přerušení a zkratu čidla: ≤ 3,6 mA nebo >21 mA



Rozměrový náčrtek a umístění svorek

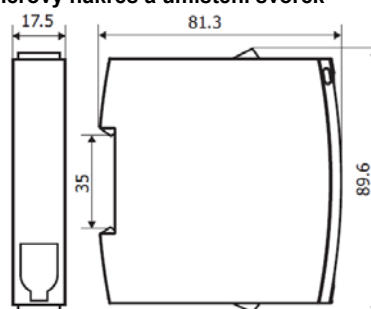


Schéma zapojení vstupu

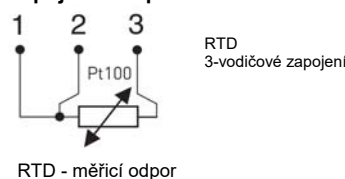
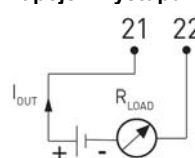


Schéma zapojení výstupu



Vliv napájecího napětí:	zanedbatelný
Přesnost:	max. ± 0,1 K nebo ± 0,1 % z rozsahu
Dlouhodobá stabilita:	max. ± 0,1 % z rozsahu za rok

OBJEDNACÍ ČÍSLA PŘEVODNÍKU

IPAQ R202	70R2020010
PC konfigurační sada (UBS) ICON	70CFGUS001

NASTAVENÍ PŘEVODNÍKU

Převodník nesmí být namontován v prostředí s nebezpečím výbuchu nebo připojen ke snímači v prostředí s nebezpečím výbuchu ani s použitím certifikovaného rozhraní ICON-X.

Konfigurační software ConSoft

Konfigurační software ConSoft je nástroj pro konfiguraci převodníku, jako je rozsah měření, činnost poruchy čidla, opravy chyb, TAG apod..

ConSoft je součástí kompletní konfigurační sady ICON, která obsahuje také USB rozhraní a potřebné kabely.

Před provedením konfigurace převodníku R202 pomocí PC postupujte takto:

1. Nainstalujte konfigurační software ConSoft a ovladače komunikačního rozhraní INOR USB do počítače.
2. Připojte rozhraní USB k volnému USB portu počítače a počkejte na automatickou instalaci rozhraní USB. Podrobné pokyny k instalaci naleznete v instalační příručce ConSoft.

Požadované verze konfiguračního softwaru:

ConSoft, 3.1.0 nebo vyšší
 USB rozhraní, firmware 1.2.06 nebo vyšší

Připojení:

PC rozhraní: USB typu A k USB typu B.
 Rozhraní k převodníku: Mini USB typ B propojovacím kabelem
 k Mini USB typ B

Konfigurační postup:

1. Připojte převodník k počítači přes rozhraní USB, kontrolka LED "DEV" na rozhraní USB se rozsvítí zeleně. Konfiguraci lze provést s připojeným napájením nebo bez něj.
2. V aplikaci ConSoft klikněte na tlačítko "Read". Software rozpozná připojený převodník a otevře okno konfigurace.
3. V konfiguračním okně "C202 / R202" upravte parametry, které je třeba změnit.
4. Vybraná konfigurace se stáhne do převodníku klepnutím na tlačítko "Write", když je přenos dat dokončen, převodník začne přímo používat nové parametry.

Zabezpečení

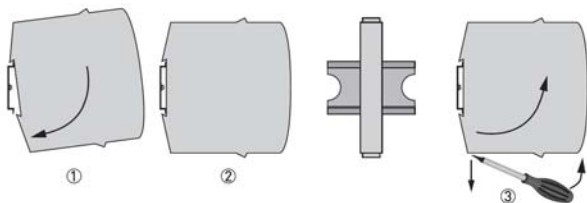
Konfigurace je chráněna heslem a datem zápisu změn.

Počítadlo běhu

Pomocí funkce čítače běhu lze sledovat uplynulý provozní čas.

**VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ
KONFIGURAČNÍ SADA ICON****MONTÁŽ A PŘIPOJENÍ****MECHANICKÁ MONTÁŽ**

Přístroj se upevňuje na normalizovanou nosnou lištu ČSN EN 60715 (DIN lišta TS 35).

MONTÁŽ A DEMONTÁŽ PŘEVODNÍKU

1. Upevněte horní část vysílače na kolejničku.
2. Stiskněte spodní část vysílače proti kolejnici.
3. Chcete-li vysílač vyjmout, použijte šroubovák a ohyb zamykání pod vysílačem směrem dolů

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Elektrické připojení smí provádět alespoň pracovníci znalí podle § 5 vyhlášky 50/1978 Sb.

Zapojte vstup, výstup a elektrické napájení podle schéma zapojení.

SKLADOVÁNÍ

Přístroje je možné skladovat za podmínek odpovídajících souboru kombinací tříd IE 11/1K3 podle ČSN EN 60721-3-1 (tj. v místech s teplotou mezi -5 až 45 °C a vlhkostí mezi 5 až 95%, bez zvláštního nebezpečí napadení biologickými činiteli, s málo významnými vibracemi a neležící v blízkosti zdrojů prachu a písku).

únor 2019

© ZPA Nová Paka, a.s.



NOVÁ PAKA



ZPA Nová Paka, a.s.
 Pražská 470
 509 39 Nová Paka

tel.: spojovatel: 493 761 111
 fax: 493 721 194
 e-mail: obchod@zpanp.cz

www.zpanp.cz
 bankovní spojení: ČSOB HK
 číslo účtu: 271 992 523/300

IČO: 46 50 48 26
 DIČ: CZ46504826