

NÁVOD K VÝROBKU

 Dvou vodičový digitální převodník do hlavičky
 s bezdrátovou komunikací Pt100 a Pt1000

INOR
 APAQ C130

POUŽITÍ

- neizolovaný, snadno použitelný 2-vodičový teplotní převodník pro měření senzorem Pt100 a Pt1000
- k převodu signálu odporového čidla na unifikovaný lineární výstupní signál 4 až 20 mA
- k zabudování do hlavičky snímače teploty typu B dle DIN 43729 nebo větší, do skříně (INPAL 400) nebo na DIN lištu (s adaptérem)

POPIS

Na vrchní části převodníku jsou umístěny svorky k připojení čidla a napájení / vyhodnocení.

Převodník se napájí z vnějšího zdroje a je vybaven ochranou proti přepólování a obvody zajišťujícími EMC. Převodník je vybaven funkcí korekce chyby čidla celého systému, nastavitelnou funkcí výstupu při přerušení a zkratu čidla.

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

Převodník se nastavuje v přenosném zařízení s rozhraním NFC, při použití aplikace INOR Connect. INOR Connect je možné zdarma stáhnout na App Store, Google Play Store and Huawei AppGallery.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Měřicí rozsah:

Pt 100, Pt 1000 -200...+850 °C

Krytí dle EN 60529: IP 65 / IP 00

Proud protékající čidlem: ≤0,5 mA

Hmotnost: cca 0,032 kg

 Druh svorek: šroubové, průřez vodičů 1,5 mm²

Komunikační rozhraní: NFC

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

Napájení převodníku:

ze zdroje SELV, (např. INAP 16 nebo INAP 901)

Druh napájecí sítě:

DC 6 V až 32 V

Elektromagnetická kompatibilita EMC:

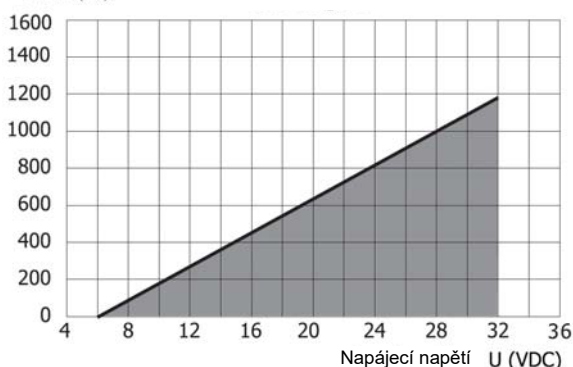
dle EN 61326-1 a EN 61326-2-3, kritérium A

Zátěžový odpor proudového výstupního signálu:

$$R_{zc \max} = \frac{U_n - 6}{0,022} [\Omega, V] \quad R_{zc} = R_z + R_v [\Omega]$$

kde $R_{zc \max}$ je maximální celkový zatěžovací odpor R_{zc}
 U_n je napájecí napětí zdroje
 R_v je odpor vedení v napájecí smyčce
 R_z je zatěžovací odpor

Zatěžové charakteristiky

 $R_{Load} (\Omega)$


Rozměrový náčrtek

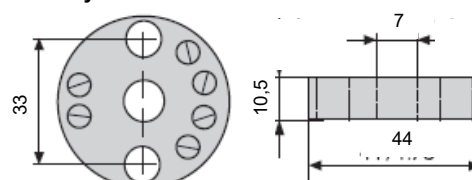
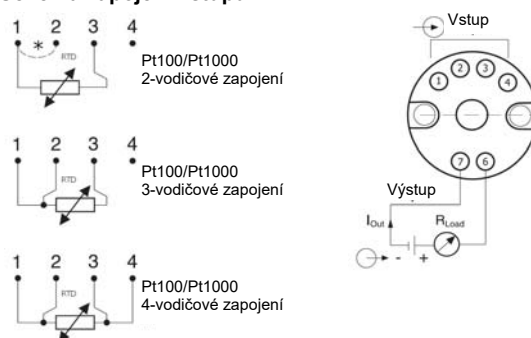
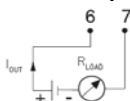


Schéma zapojení vstupu



* Krátké svorky 1 a 2 na vysílači, max 50 Ω na každý vodič
 RTD - měřicí odpor

Schéma zapojení výstupu



METROLOGICKÉ ÚDAJE

VSTUPNÍ SIGNÁL:

- z odporového čidla Pt100 a Pt1000 dle ČSN EN 60751 v 2-, 3- 4-vodičovém zapojení, ($\alpha=0.00385 [K^{-1}]$)

Minimální rozsah: 20 °C

Maximální odpor vedení:

- 2- vodič kompenzace odporu smyčky 0 až 100 Ω
- 3 a 4- vodič 50 Ω/ vodič

Nulový bod: kdekoli v limitovaném rozsahu

VÝSTUPNÍ SIGNÁL:

4 až 20 mA, lineární s teplotou,

Signál při přerušení a zkratu čidla:

≤ 3,6 mA nebo >21 mA

Vliv napájecího napětí:

zanedbatelné

Dlouhodobý drift:

maximální ± 0,015 °C nebo ± 0,05% z rozsahu za rok

Nastavitelné filtrování výstupu:

0,4...26 s

BALENÍ

Převodníky se dodávají v obalu, zaručujícím odolnost proti působení teplotních vlivů a mechanických vlivů podle řízených balicích předpisů.

NASTAVENÍ PŘEVODNÍKU

Převodník lze nastavit přes NFC rozhraní v přenosném zařízení, jako je smartphone. Aplikace smartphone - INOR Connect umožňuje číst, psát, ukládat a sdílet nastavení přímo v provozu.

Zabezpečení

Konfigurace je chráněna heslem a datem zápisu změn.

Před provedením konfigurace převodníku APAQ130 postupujte takto:

1. Ujistěte se, že máte mobilní zařízení s NFC komunikací zapnuto
2. Nainstalujte aplikaci INOR Connect do Vašeho mobilního zařízení

Požadovaná verze:

iOS 13 nebo novější a Iphone 7 nebo novější pro NFC
Android 4.4 nebo novější

INOR Connect je možné zdarma stáhnout na App Store, Google Play Store and Huawei AppGallery

**Konfigurační postup:**

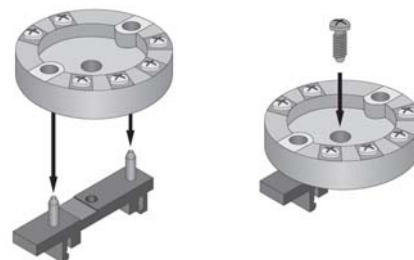
1. Spustíte aplikaci kliknutím na ikonu aplikace nebo přidržím mobilního zařízení proti převodníku v části zařízení, kde se nachází NFC (možné pouze pro Android).
2. Kliknete na „Read configuration“ a přidržíte mobilní zařízení proti převodníku, jak je vysvětleno v první části
3. V aplikaci můžete upravit následující:
 - a. Typ snímače a počet vodičů
 - b. Měřicí rozsah
 - c. Horní/dolní rozsah indikace chyby snímače
 - d. Úroveň filtru
 - e. TAG číslo
 - f. Heslo
4. Jakmile nastavíte požadované hodnoty v aplikaci, přenesete je do převodníku kliknutím na tlačítko přenosu a podržením mobilní zařízení proti převodníku, dokud se neobjeví zelené zaškrtnávací políčko potvrzující, že přenos byl dokončen

**ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ**

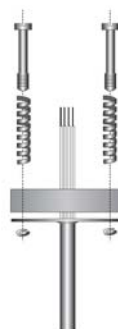
Elektrické připojení smí provádět alespoň pracovníci znalí podle § 5 vyhlášky 50/1978 Sb. Zapijte vstup, výstup a elektrické napájení podle schéma zapojení.

OBJEDNACÍ ČÍSLA PŘEVODNÍKŮ

C130	70C1300011
Instalační sada k připojení do hlavice	70ADA00017
Univerzální sada pro montáž na lištu	70ADA00027

VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ**ADAPTÉR NA LIŠTU DIN**

Adaptér umožňuje montáž převodníku na lištu dle ČSN EN 60715 ed.2 (DIN lišta TS 35)

INSTALAČNÍ SADA K PŘIPOJENÍ DO HLAVICE

Instalační sada není standardní součástí dodávky převodníku, musí se objednat samostatně. Sada obsahuje 2x šrouby M4, pružiny a pojistné podložky.

BALENÍ

Převodníky se dodávají v obalu, zaručujícím odolnost proti působení teplotních vlivů a mechanických vlivů podle řízených balicích předpisů.

VYŘAZENÍ Z PROVOZU A LIKVIDACE

Provádí se v souladu se zákonem o odpadech. Výrobek ani jeho obal neobsahuje díly, které mohou mít negativní vliv na životní prostředí. Obal převodníku je plně recyklovatelný. Kovové části výrobku se recyklují.



Společnost je zapojena do kolektivního systému ELEKTROWIN pro zpětný odběr elektrozařízení a platí povinné poplatky. Použitý výrobek nepatří do směsného odpadu.



5-ti letá záruka