

# Dvou vodičový převodník programovatelný izolovaný do hlavice s HART protokolem

str. 1/1

## TH300

### Použití

- k převodu signálu odporového nebo termoelektrického čidla na unifikovaný výstupní signál 4 až 20 mA se signálem digitálním (HART protokol)
- v prostředí s nebezpečím výbuchu v jiskrově bezpečném provedení Ex II1G EEx ia IIC T6/T4 v prostorách Zóna 0, Zóna 1 a Zóna 2 dle EN 60079-10
- v prostředí s nebezpečím výbuchu v jiskrově bezpečném provedení Ex II2(1)G EEx ia IIC T6/T4 a Ex II2(1)G EEx ib/ia IIC T6/T4 v prostorách Zóna 1 a Zóna 2 dle EN 60079-10
- v prostředí s nebezpečím výbuchu v nejiskřicím provedení Ex II3G EEx nA IIC T4/T6 a provedení s omezenou energií Ex II3G EEx nL IIC T4/T6 v prostorách Zóna 2 dle EN 60079-10
- k zabudování do hlavice snímače teploty typu B dle DIN 43729 nebo větší nebo do skříně (INPAL 400)

### Technické parametry

**Nejiskřící provedení:** II3G EEx nA IIC T4/T6  
**Provedení s omezenou energií:** II3G EEx nL IIC T4/T6  
**Jiskrově bezpečné provedení:** II1G EEx ia IIC T4/T6  
 II2(1)G EEx ia IIC T4/T6  
 II2(1)G EEx ib/ia IIC T6/T4

#### Parametry jiskrově bezpečného obvodu:

Výstup:	Vstup:
U <sub>i</sub> : 30 V DC	U <sub>o</sub> : 6 V DC
I <sub>i</sub> : 100 mA	I <sub>o</sub> : 25 mA
P <sub>i</sub> : 750 mW	P <sub>o</sub> : 37 mW
L <sub>i</sub> : 106 μH	L <sub>o</sub> : 50 10 1 0,1 mH
C <sub>i</sub> : 13 nF	C <sub>o</sub> : 1 1,6 2,6 4,8 nF

#### Měřicí rozsah:

Čidlo	Měř. rozsah [°C]	Min. rozpětí [°C]	Přesnost [°C]
Pt 100	- 200 ... + 850	10	0,1 *
B	0 ... + 1820	100	2 *
J	- 210 ... + 1200	50	1 *
K	-230 ... + 1370	50	1 *
L	- 200 ... + 900	50	1 *
N	- 200 ... + 1300	50	1 *
S	- 50 ... + 1750	100	2 *
T	-200 ... + 400	40	1 *

\* + 0,1% z rozpětí

**Galvanická izolaci:** 1500 V AC/ 1 min

**Krytí dle EN 60529:** IP 40 / IP 00

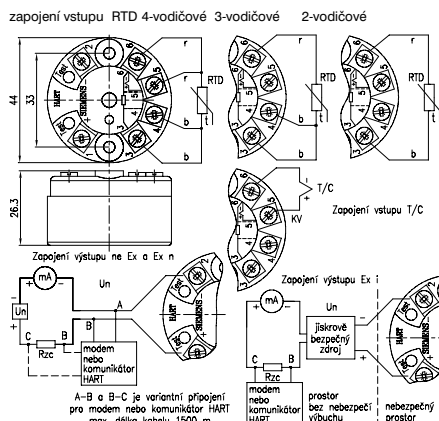
**Hmotnost:** cca 0,05 kg

**Druh svorek:** šroubové, průřez vodičů 2,5 mm<sup>2</sup>

**Proud protékající čidlem Pt100:** <=0,45 mA

**Teplota okolního prostředí:**

ne Ex a Ex n -40 až +85 °C  
 II1G EEx ia IIC -20 až +43 °C (T6)



RTD - měřicí odpor  
 T/C - termočlánek, KV - kompenzační vedení

-20 až +60 °C (T4)

II2(1)G EEx ia IIC a

-40 až +60 °C (T6)

II2(1)G EEx ib/ia IIC

-40 až +85 °C (T4)

**Při použití v Zóně 0 musí přítomná atmosféra tvořená směsí vzduchu s plyny, párami nebo mlhami splňovat:**

-20°C < T<sub>amb</sub> <= + 60°C

0,8 bar <= p <= 1,1 bar

#### Vstupní signál:

z odporového čidla Pt100 dle IEC 751, v dvou, tří a čtyřvodičovém zapojení,  $\alpha = 0,00385 [K^{-1}]$  nebo z termočláнку B, J, L, T, K, N, S dle EN 60584-1

**Výstupní signál:** 4 až 20 mA, lineární s teplotou

**Signál při poruše čidla (nastavitelný):**

<=3,6 mA nebo >23mA

**Omezení výstupního signálu:** <=23 mA

**Časová odezva:** < 0,25 s při vypnutém tlumení

**Tlumení:** 0...30 s

### Certifikace

**nevýbušnost:** II1G EEx ia IIC T6/T4  
 II2(1)G EEx ia IIC T6/T4  
 II2(1)G EEx ib/ia IIC T6/T4  
 II3G EEx nA IIC T6/T4  
 II3G EEx nL IIC T6/T4

**certifikát ES přezkoušení typu dle směrnice 94/9/EG**

**PTB 05 ATEX 2040X**

© Copyright ZPA Nová Paka, a.s.  
 červen 2008, verze 2, N.L.

