

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 nejjiskřivějším 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

Nejjiskřivější 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 _i : 30 V DC	U _o : 6 V DC
I _i : 100 mA	I _o : 25 mA
P _i : 750 mW	P _o : 37 mW
L _i : 106 μH	L _o : 50 10 1 0,1 mH
C _i : 13 nF	C _o : 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 izolace: 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 mm²

Proud protékající čidlem Pt100: ≤ 0,45 mA

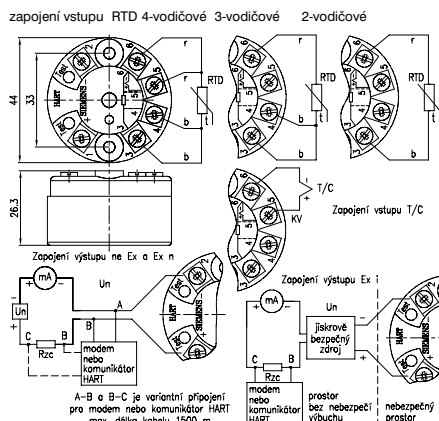
Teplota okolního prostředí:

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_{amb} <= + 60°C

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

Vstupní signál:

z odporového čidla Pt100 dle IEC 751, v dvou, tří a čtyřvodičové zapojení, $\alpha = 0,00385 [K^{-1}]$ nebo z termočlánu 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 > 23 mA

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.

