

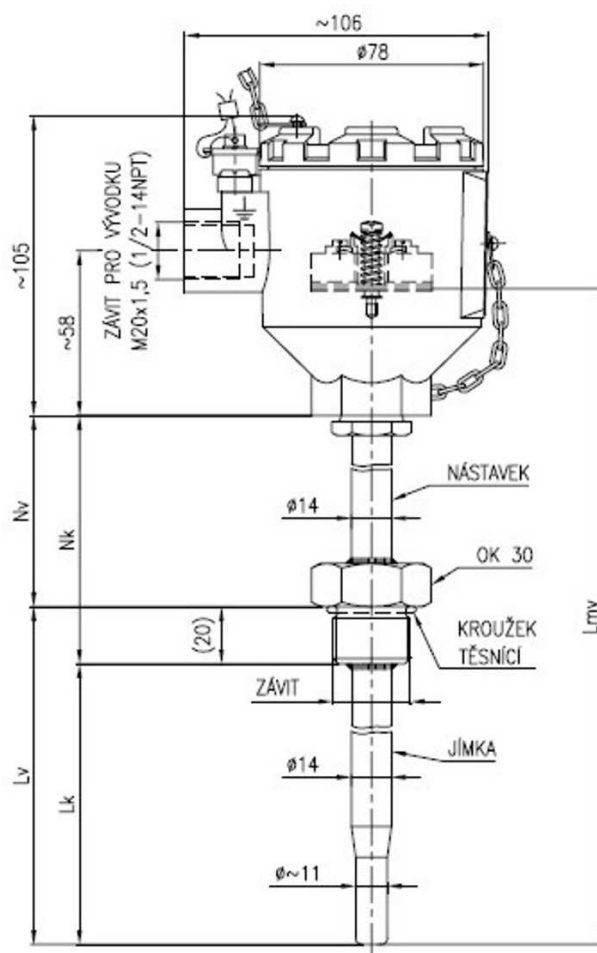
204 Odporový snímač teploty Ex d dle DIN s jímkou bez převodníku nebo s převodníkem

Použití

- je určen pro přesné dálkové měření teploty klidných i proudících tekutin, pro které je jíмка snímače svými vlastnostmi vhodná (v běžném prostředí, v prostředí s nebezpečím výbuchu v chemických a energetických provozech)
- měření je možné do jmenovitého tlaku jíмки PN160
- snímač lze použít jako tlakovou a bezpečnostní výstroj ve smyslu NV č.26/2003 Sb.
- snímače se používají v kompletu s řídicími nebo diagnostickými systémy monitorování procesu

Výhody:

- konfiguraci základních parametrů snímače s převodníkem lze upravit dle požadavku za provozu
- nastavenou konfiguraci snímače lze archivovat
- volba výstupního signálu, způsobu linearizace, signalizace chybových stavů čidla, kalibrace přístrojové výst.smyčky
- ochrana konfiguračních dat proti přepisu
- snímač je ošetřen z hlediska EMC a galvanicky oddělen
- u provedení s protokolem HART může v režimu MULTI-DROP digitálně komunikovat s řídicí jednotkou až 15 snímačů do vzdálenosti 1 500 m
- vyšší mechanická odolnost proti vibracím
- u ověřeného snímače s převodníkem je navíc několikanásobně zvýšena přesnost měření pomocí "trimování" převodníku na konkrétní platinové čidlo s tol.třídou A dle ČSN IEC 751)
- kabelová vývodka pro pevný závěr EExd je samostatně volitelná (viz.příslušenství snímačů teploty-991)



Technická data

rozsah použití [°C]	-70 až +550 (nástavek 135mm) -70 až +250 (zkrác.nást.65mm)
konkrétní rozsah je volitelný v rámci max. rozsahu, min.rozpětí rozpětí převodníku je 10°C	
jmenovitá délka L[mm]:	130, 160, 220, 280, 400
typ čidla	jednoduchý Pt100 ve čtyřvodič. zapojení
přesnost převodníku	dle převodníku
toleranční třída čidla	A
stupeň krytí	IP 67
výstupní signál snímače s převodníkem	4 až 20 mA, digitální HART protokol
elektrická pevnost	500 V eff

- L jmenovitá délka
- Ln délka nástavku
- Lmv délka měřicí vložky
- Závit upevňovací závit nástavku snímače G1/2, (G1, M27x2, G3/4, 3/4-14NPT,...)

Certifikace

- prohlášení o shodě č.: ES-204000
- stanovené měřidlo: TCS 321/01 - 3571 (pouze s převodníkem 644 HA)
- nevybušnost: FTZÚ 01 ATEX 0102X, Dodatek č.1
- nevybušnost Ex i, certifikát ES přezkoušení typu podle NV 23/2003 Sb. (dle typu převodníku)
- tlaková zařízení podle NV 26/2003 Sb., certifikát ES přezkoušení typu SZÚ Brno

**Objednací kód
204**

204	snímač teploty odporový Ex d dle DIN s jímkou bez převodníku nebo s převodníkem
	jmenovitá délka L[mm], délka nastavku L_N[mm]/ délka měřicí vložky L_{MV}[mm]
11	130 dle DIN, 107/275
21	160 dle DIN, 117/315
31	220 dle DIN, 117/375
41	280 dle DIN, 117/435
51	400 dle DIN, 117/555
91	jiná (minimálně 130)*
12	130 dle DIN, 47/215
22	160 dle DIN, 47/245
32	220 dle DIN, 47/305
42	280 dle DIN, 47/365
52	400 dle DIN, 47/485
92	jiná (minimálně 130)*
9	jiná délka nastavku*
	materiál jímky
1	1.4571 (-70 až 400°C)*
2	1.4541 (-70 až 450°C)
9	jiný*
	připojovací závit
1	G1/2
2	G1*
3	M27x2
4	G3/4*
5	3/4-14NPT*
9	jiný*
	hlavice snímače se závitem pro vývodku (EExd)
1	M20x1,5
2	1/2-14NPT*
	měřicí odpor (čidlo)/tolerance
1A	Pt100/A
1B	Pt100/B
	typ převodníku
	<i>Svorkovnice zapojení</i>
J4	jednoduchý - čtyřvodič (1xPt)
D2	dvojitý - dvouvodič (2xPt/B)*
	převodník-pouze pro měřicí odpor / Pt100
	převodník galv.odd. Ex rozsah[°C]
07	typ 420 ne - -50 až 50
55	typ 420 ne - -30 až 70
15	typ 420 ne - 0 až 50
18	typ 420 ne - 0 až 100
19	typ 420 ne - 0 až 150
20	typ 420 ne - 0 až 200
21	typ 420 ne - 0 až 250
23	typ 420 ne - 0 až 400**
99	typ 420 ne - jiný*
00	bez převodníku
HRF	APAQ-HRF ne - nastavitelný
HRFX	APAQ-HRFX ne ia nastavitelný
TH100	TH 100 ne - programov.
TH100X	TH 100-ex ne ia programov.
TH200	TH 200 ano - programov.

TH200X	TH 200-ex	ano	ia	programov.
IPAQH	IPAQ-H	ano	-	programov.
IPAQHx	IPAQ-HX	ano	ia	programov.
MINIPAQ	MINIPAQ-HLP	ne	-	programov.
TH300	TH 300	ano	-	programov.
TH300X	TH 300-ex	ano	ia	programov.
MESOH	MESO-H	ano	-	programov.
MESOHx	MESO-HX	ano	ia	programov.
248HANA	248 HA NA	ano	-	programov.
248HAI1X	248 HA I1	ano	ia	programov.
644HANA	644 HA NA	ano	-	programov.
644HAI1X	644 HA I1	ano	-	programov.

Příklad objednávky: 204 41 1 11 1 A HRF/0 až +50°C

*...pouze jako zvláštní požadavek po dohodě s výrobcem

**...pouze pro délku nastavku:117mm (107mm)

Způsoby připojení HART komunikátoru

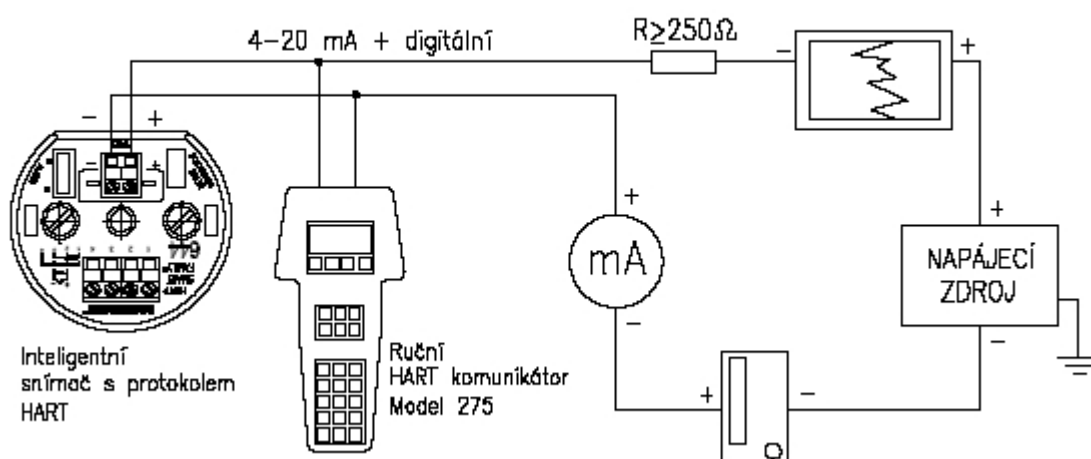
VAROVÁNÍ

Výbuch může způsobit smrt nebo vážná zranění. Před připojením HART komunikátoru ve výbušné atmosféře se přesvědčte, zda jsou přístroje instalovány ve smyčce v souladu s jiskrově bezpečnými nebo nezápalnými praktikami. Nepřipojujte sériový port nebo konektor nabíječe NiCd akumulátorů v prostředí s nebezpečím výbuchu.

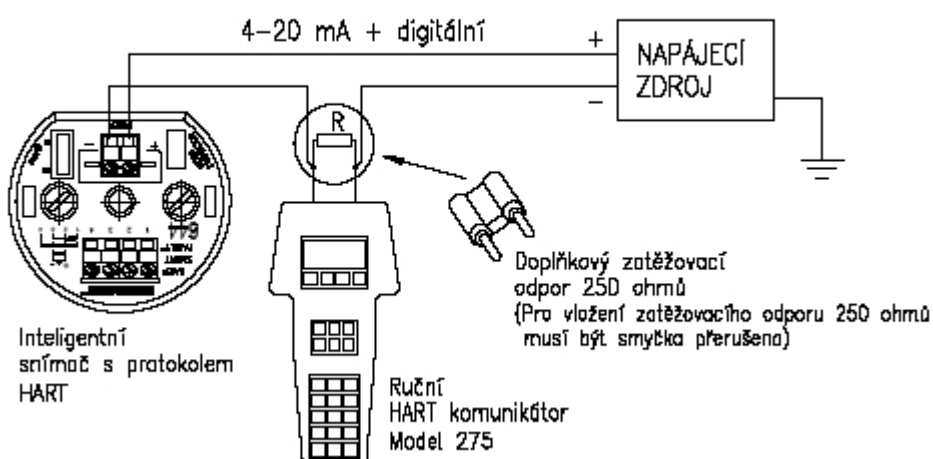
Hart komunikátor může být propojen se snímačem z řídicí místnosti, z místa snímače nebo z jakéhokoliv připojovacího bodu ve smyčce pomocí přípojky na zadním panelu komunikátoru.

Chcete-li komunikovat, připojte ruční HART komunikátor paralelně k napájecím svorkám převodníku nebo k zatěžovacímu odporu. Připojení je nepolarizované.

a) Připojení HART komunikátoru ke smyčce vysílače.



b) Připojení HART komunikátoru s doplňkovým zatěžovacím odporem.



POZNÁMKA:

Pro správnou funkci HART komunikátoru musí být ve smyčce přítomen odpor minimálně 250 ohmů. Hart komunikátor neměří proud smyčky přímo.

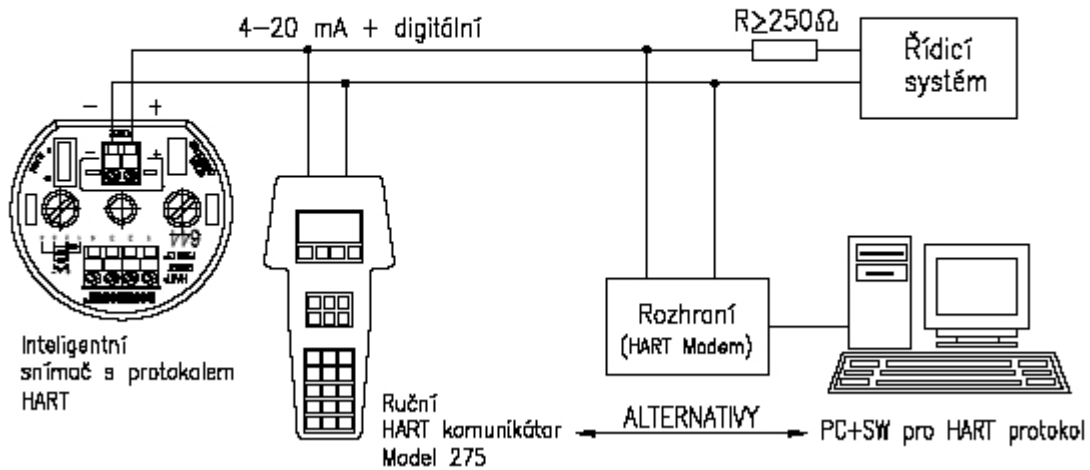
Způsoby připojení HART komunikátoru (HART modemu)

VAROVÁNÍ

Výbuch může způsobit smrt nebo vážná zranění. Před připojením HART komunikátoru ve výbušné atmosféře se přesvědčte, zda jsou přístroje instalovány ve smyčce v souladu s jiskrově bezpečnými nebo zápalnými praktikami. Nepřipojujte sériový port nebo konektor nabíječe NiCd akumulátorů v prostředí s nebezpečím výbuchu.

c) Současné použití komunikátoru HART a PC s komunikačním rozhraním ve smyčce 4–20 mA.

Protokol HART podporuje až dva digitální komunikační přístroje. Pokud řídicí systém nevyužívá komunikační schopnost protokolu HART, lze např. používat současně ruční komunikátor HART a PC s komunikačním rozhraním.



d) Snímače teploty s převodníkem HART v režimu MULTIDROP:

Pouze digitální komunikace, až 15 snímačů ($n \leq 15$) připojených na jeden napájecí zdroj, každý snímač má přiřazenu vlastní nenulovou adresu.

