

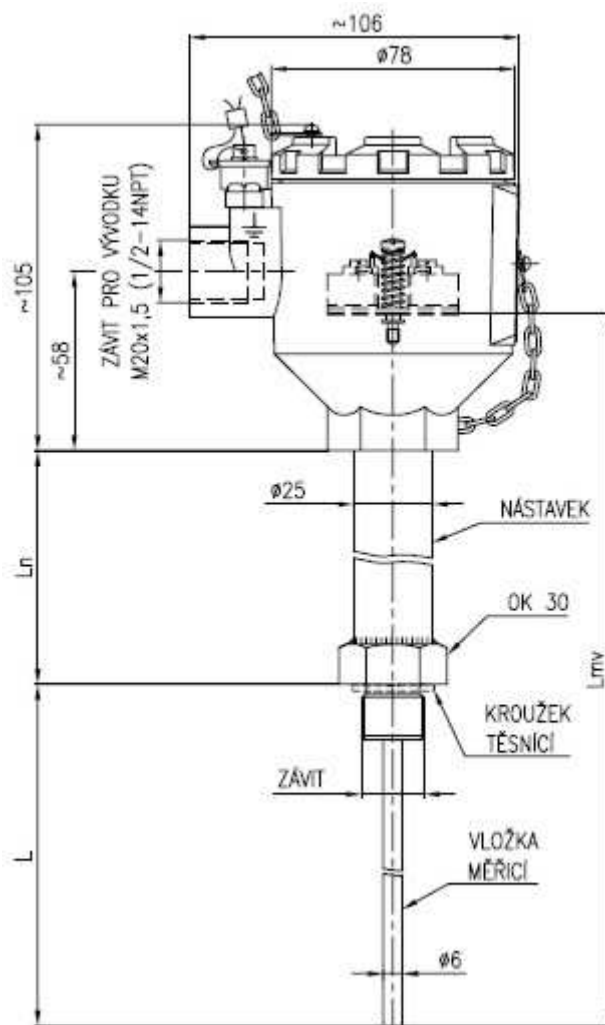
203 Odporový snímač teploty Ex d do jímky DIN bez převodníku nebo s převodníkem

Použití

- je určen pro přesné dálkové měření teploty klidných i proudících tekutin, pro které je jímka snímače svými vlastnostmi vhodná (v běžném prostředí, v prostředí s nebezpečím výbuchu v chemických a energetických provozech)
- měření je možné do tlaku určeného odolností zákazníkem použité jímky
- 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)
- ke snímačům lze dodat i vhodnou jímku (včetně jímky dle DIN) viz.příslušenství snímačů teploty-991
- kabelová vývodka pro pevný závěr EExd je samostatně volitelná (viz.příslušenství snímačů teploty-991)



Technická data

rozsah použití [°C]	-70 až +450 (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]:	110, 140, 170, 200, 260, 410
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

Certifikace

- prohlášení o shodě č.: ES-203000
- nevybušnost Ex II 2G Ex d IIC T1÷T6, certifikát ES přezkoušení typu podle NV 23/2003 Sb. FTZÚ 01 ATEX 0101X, Dodatek č.1
- nevybušnost Ex i, certifikát ES přezkoušení typu podle NV 23/2003 Sb., (dle typu převodníku)
- značka schválení typu TCS 321/01-3571, certifikát o schválení typu měřidla č. 3571/01/010 + doplněk 1

**Objednací kód
203**

203	odporový snímač teploty Ex d do jímky DIN		
	<i>jmenovitá délka L[mm], délka nastavku L_N[mm]/délka měřicí vložky L_{MV}[mm]</i>		
11	110 dle DIN, 125/275 (max.-70 až 450°C)		
21	140 dle DIN, 135/315 (max.-70 až 450°C)		
31	170 dle DIN, 125/335 (max.-70 až 450°C)*		
41	200 dle DIN, 135/375 (max.-70 až 450°C)		
51	260 dle DIN, 135/435 (max.-70 až 450°C)		
61	410 dle DIN, 135/585 (max.-70 až 450°C)*		
91	jiná (min.75)*		
12	110 dle DIN, 65/215 (max.-70 až 50°C)		
22	140 dle DIN, 65/245 (max.-70 až 50°C)		
32	170 dle DIN, 65/275 (max.-70 až 50°C)*		
42	200 dle DIN, 65/305 (max.-70 až 50°C)		
52	260 dle DIN, 65/365 (max.-70 až 50°C)		
62	410 dle DIN, 65/515 (max.-70 až 50°C)*		
92	jiná (min.75)*		
9	jiná * (délka nastavku)		
	připojovací závit		
1	M18x1,5		
2	M20x1,5		
3	G1/2*		
4	1/2-14NPT*		
	hlavice snímače se závitem pro vývodku (Ex d)		
1	M20x1,5		
2	1/2-14NPT		
	měřicí odpor (čidlo) / tolerance		
1A	Pt100/A		
1B	Pt100/B (dvojitý D2)*		
	typ převodníku		
	<i>Svorkovnice zapojení</i>		
J4	jednoduchý - čtyřvodič (1xPt)		
D2	dvojitý - dvouvodič (2xPt/B)		
	převodník-pouze pro měřicí odpor (čidlo) / Pt100		
	typ převodníku 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	- nastavitel.
HRFX	APAQ-HRFX	ne	ia nastavitel.
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.
248HAIIX	248 HA II	ano	ia	programov.
644HANA	644HA NA	ano	-	programov.
644HAIIX	644HA II	ano	ia	programov.

Příklad objednávky: 203 41 1 11A / HRF / 0 až +50°C

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

**...pouze pro délku nastavku: 135mm (125mm)

- v provedení ověřeném (pouze bez převodníku v zapojení J/4 nebo s převodníkem 644 HA)

Způsoby připojení HART komunikátoru

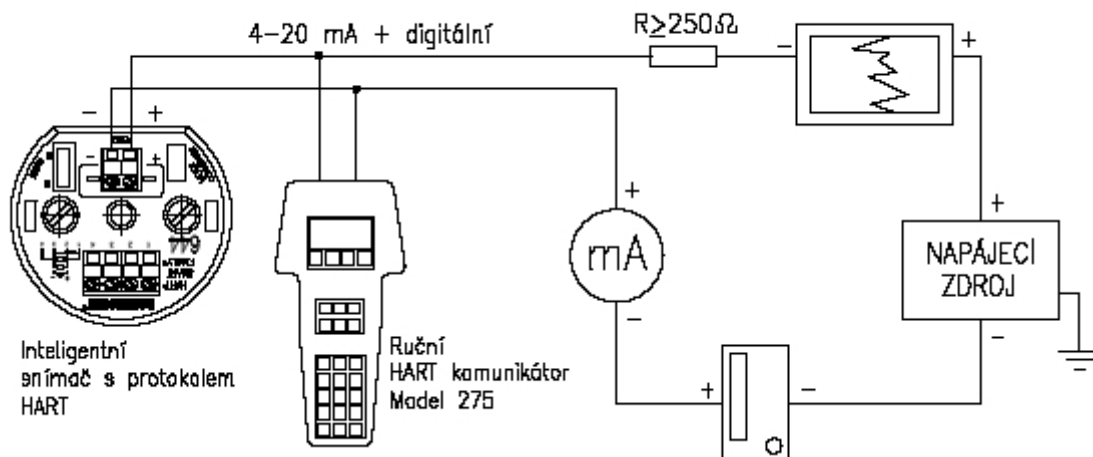
VAROVÁNÍ

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 s nebezpečím výbuchu.

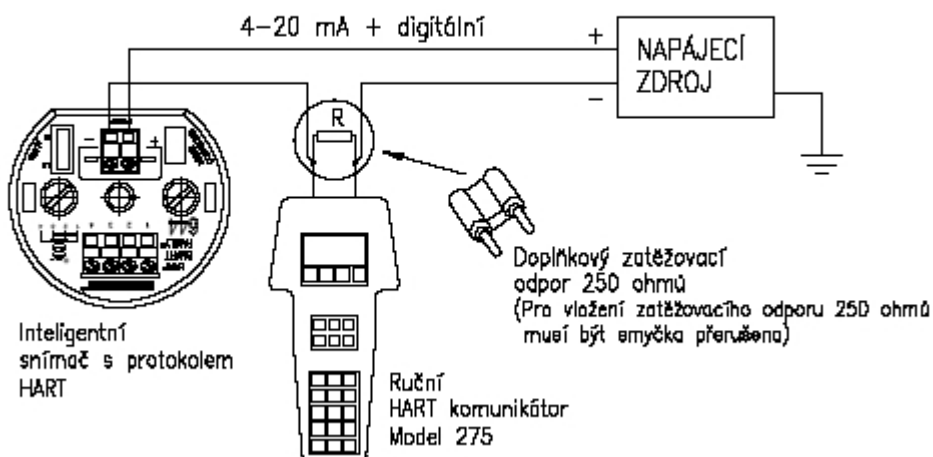
Hart komunikátor může být propojen se snímačem z řídicí místnosti; z místa snímače nebo z jakékoliv jednotky připojovacího bodu ve smyčce pomocí přípojky na zadním panelu komunikátoru.

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.

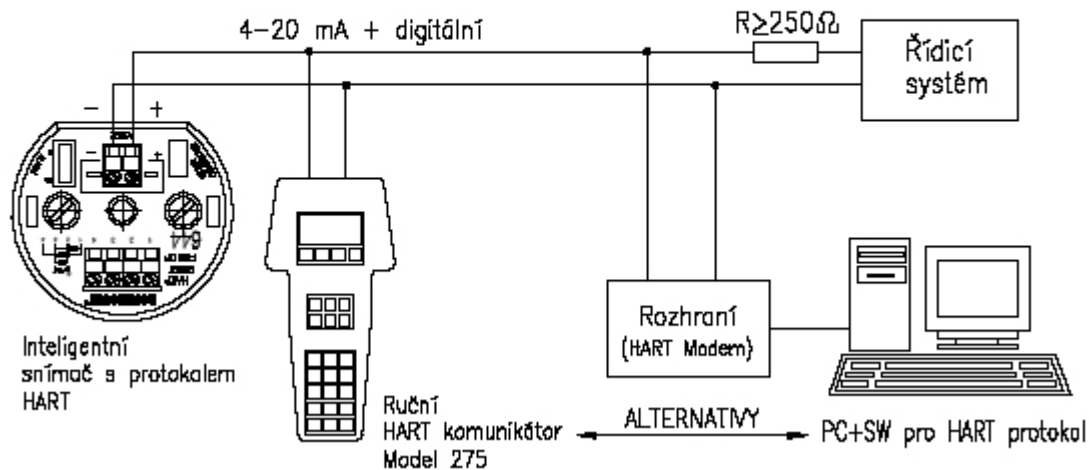
Způsoby připojení HART komunikátoru (HART modemu)

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 nezápalnými 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.

