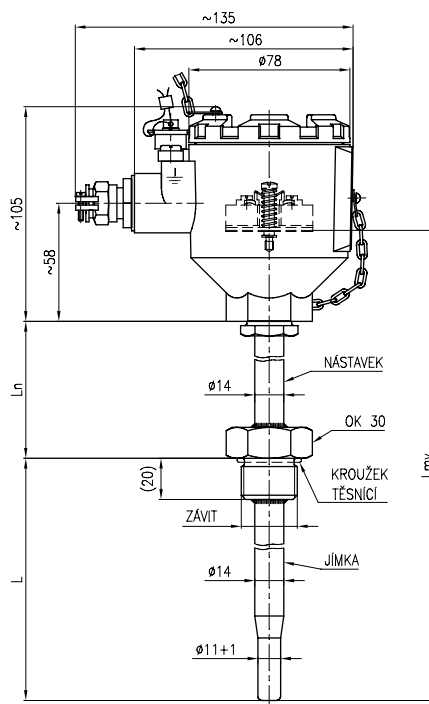


Použití

- 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 jmenovitého tlaku jímky PN 160
- 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 (standardně čidlo s tol. třídou A dle ČSN IEC 751)
- kabelová vývodka pro pevný závěr EExd je samostatně volitelná (**viz. Příslušenství snímačů teploty - 991**)



L jmenovitá délka
 Ln délka nástavku
 Lmv délka měřicí vložky
 Závit upevňovací závit nástavku snímače G 1/2, (G 1, M27 × 2, G 3/4, 3/4-14NPT, ...)

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

Technické parametry

Rozsah použití: -70 až +550 °C (nástavek 135 mm)
 -70 až +250 °C (zkrácený nást. 65 mm)

Konkrétní rozsah je volitelný v rámci maximálního rozsahu, minimální rozpětí převodníku je 10 °C

Jmenovitá délka L [mm] s válcovým závitem:
 100, 140, 160, 200, 260 - standardně;

Jmenovitá délka L [mm] s kuželovým závitem:
 80, 120, 140, 180, 240

Typ čidla jednoduchý Pt100 ve čtyřvodič. zapojení

Certifikace

- prohlášení o shodě č.: ES-204000
- stanovené měřidlo: TCS 321/01 - 3571
- nevybušnost: FTZU 01 ATEX 0102X
- tlaková a bezpečnostní výstroj - SZÚ Brno

Objednávání

2	0	4	1	Jmenovitá délka L [mm], Délka nástavku L_N [mm]/ Délka měřící 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 nástavku *
			2	Materiál jímky
				1 1.4571 (-70 až 400°C) * 2 1.4541 (-70 až 550°C) 9 jiný *
			3	Připojovací závit
				1 G1/2 2 G1 * 3 M27x2 4 G3/4* 5 3/4-14 NPT * 9 jiný *
			4	Hlavice snímače se závitem pro vývodku (EExd)
				1 M20x1,5 2 1/2-14NPT *
			5	Měřící odpor (čidlo)/tolerance
				1A Pt100/A 1B Pt100/B

↓
pokračování na další straně

Objednávání

kód	Typ převodníku				
	Svorkovnice zapojení				
	J4 jednoduchý - čtyřvodič (1xPt)				
	D2 dvojitý - dvouvodič (2xPt/B) *				
	Převodník - pouze pro měřící odpor(čidlo)/Pt100				
	typ převodníku	rozsah	galvan. oddělení	EX	
07	INPAL 420	-50 až 50	ne	-	
55	INPAL 420	-30 až 70	ne	-	
15	INPAL 420	0 až 50	ne	-	
18	INPAL 420	0 až 100	ne	-	
19	INPAL 420	0 až 150	ne	-	
20	INPAL 420	0 až 200	ne	-	
21	INPAL 420	0 až 250	ne	-	
23	INPAL 420	0 až 400	ne	-	**
	Programovatelný převodník				
HRF	APAQ-HRF	nastavitelný	ne	-	
HRFX	APAQ-HRFX	nastavitelný	ne	EEExia	*
TKL	TK-L	programov.	ne	-	
TKLX	TK-L-ex	programov.	ne	EEExia	*
TK	TK	programov.	ano	-	
TKX	TK-ex	programov.	ano	EEExia	*
IPAQH	IPAQ-H	programov.	ano	-	
IPAQHx	IPAQ-HX	programov.	ano	EEExia	*
MINIPAQ	MINIPAQ-H	programov.	ne	-	
TKH	TK-H	programov.	ano	-	
TKHX	TK-H-ex	programov.	ano	EEExia	*
MESOH	MESO-H	programov.	ano	-	
MESOHx	MESO-HX	programov.	ano	EEExia	*
644HNA	644 H NA	programov.	ano	-	
644HI1X	644 H I1	programov.	ano	EEExia	*

* pouze jako zvláštní požadavek po dohodě s výrobcem

** pouze pro délku nástavku:117mm (107mm)

1	2	3	4	5	kód	kód 1 (rozsah)
2	0	4				

Př. objednávky 2 0 4 41 1 11 1 A HRF rozsah 0 až +50 °C

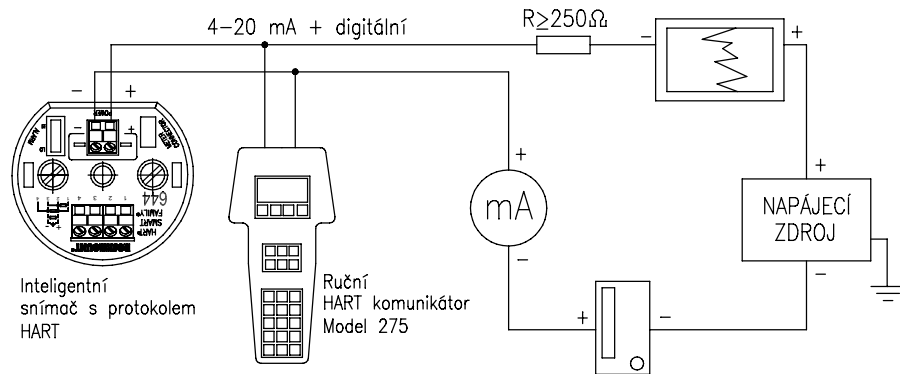
Způsoby připojení HART komunikátoru

VAROVÁNÍ

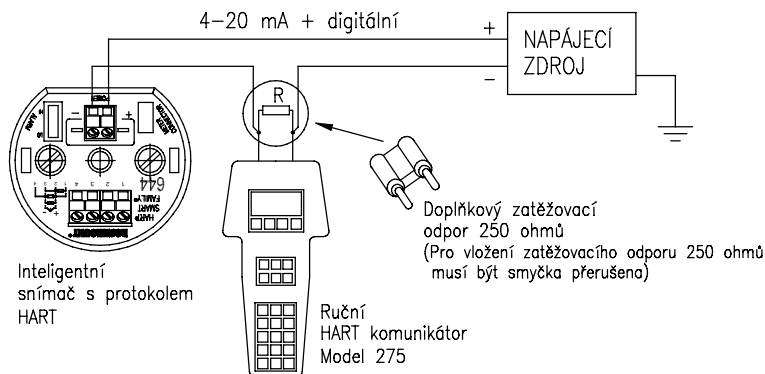
Výbuch může způsobit smrt nebo vážná zranění. Před připojením HART komunikátoru ve výbušné atmosféře se přesvědčte, zda jsou přístroje instalovány ve smyčce v souladu s jiskrově bezpečnými nebo nezápalnými praktikami. Nepřipojujte seriový port nebo konektor nabíječe NiCd akumulátorů v prostředí s nebezpečím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

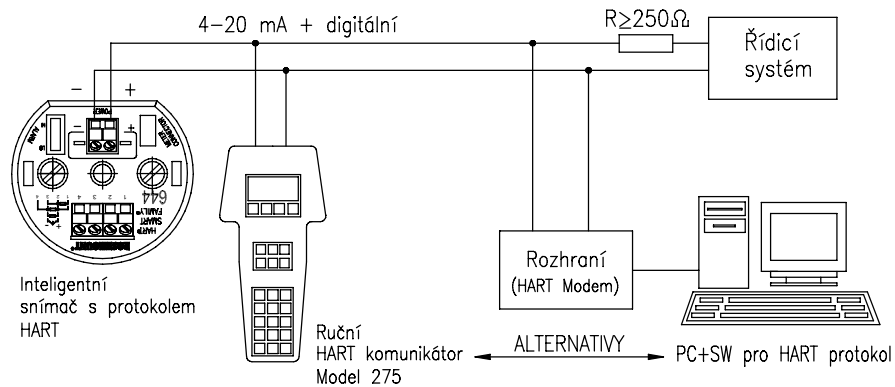
Pro správnou funkci HART komunikátoru musí být ve smyčce přítomen odpor minimálně 250 ohmů. HART komunikátor neměří proud smyčky přímo.

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 nezápalnými praktikami. Nepřipojujte seriový 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.

