

Použití

- je určen k měření teplot tekutin v potrubích a nádobách, které jsou umístěné v prostorách s nebezpečím výbuchu a kde jsou již zabudovány jímky
- snímač může být namontován do jímky umístěné v zóně 1 nebo zóně 2, pokud jímka splňuje požadavky dle ČSN EN 60079-26 i v zóně 0
- ostatní části snímače (šroubení, nástavek, připojovací hlavice) mohou být umístěny v zóně 1 nebo zóně 2
- v ověřeném provedení lze použít jako stanovené měřidlo pro obchodní měření průtoku plynu, tepla (páry) a parního kondenzátu
- v párovaném provedení lze použít jako stanovené měřidlo pro obchodní měření průtoku tepla a technických kapalin

Výhody

- vyšší mechanická odolnost proti vibracím
- provedení ověřené a párované
- 112 68/P je dodáván s převodníkem v hlavici (výstupní signál 4-20 mA, různé rozsahy měření)
- splňuje požadavky nařízení vlády č. 169/97 Sb. o EMC
- ke snímačům lze dodat i vhodnou jímku (**Příslušenství snímačů teplot - 991**)

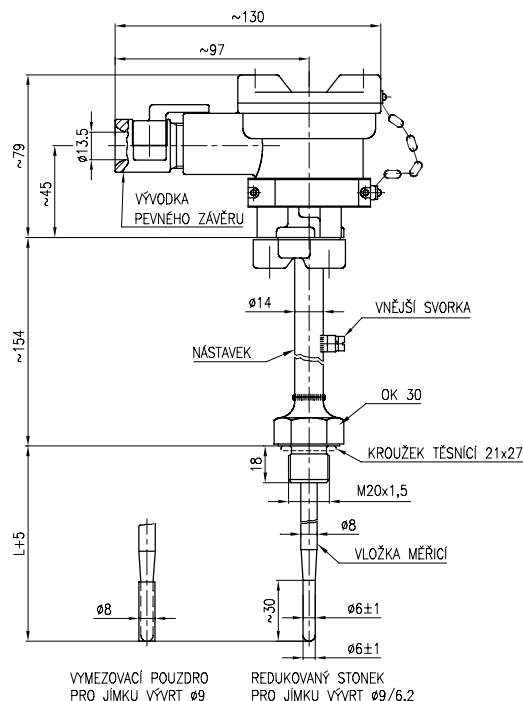
Technické parametry

112 68

Rozsah [°C]	-50 až 400 (do přetlaku 100 kPa)
Jmenovitá délka	100*, 160, 250, 400, 630* mm
Toleranční třída	B (A po dohodě)
Typ čidla	jednoduchý nebo dvojitý Pt 100
Stupeň krytí	IP 54
Připojení	M 20 × 1,5
Provedení	Ex II2G EExd IIC T1 ÷ T6
*) po dohodě jako zvláštní požadavek	

112 68/P

Rozsah [°C]	-50 až 400
Zákl. chyba/toler. třída	±0,2% / B (A po dohodě)
Stupeň krytí	IP 54
Výstupní signál [mA]	4 až 20 (+digitální u protokolu HART)



Certifikace

112 68

- prohlášení o shodě č.: ES-112680
- stanovené měřidlo: TCS 321/92 - 1171
- nevybušnost: FTZÚ 02 ATEX 0223X a dodatek č.1 pro použití snímačů v zóně 0
- tlaková a bezpečnostní výstroj - SZÚ Brno
- seismická odolnost

112 68/P

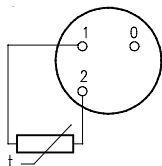
- prohlášení o shodě č.: ES-11268P
- nevybušnost: FTZÚ 02 ATEX 0223X a dodatek č.1 pro použití snímačů v zóně 0

Objednávání

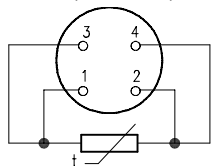
- snímač bez převodníku 112 68 - EExd, do jímky

Schéma zapojení

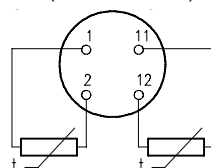
S jednoduchým měřicím odporem
ve dvou vodičovém zapojení
(Pt 100/B/2)



S jednoduchým měřicím odporem
ve čtyřvodičovém zapojení
(Pt 100/ /4)



S dvojitým měřicím odporem
ve dvou vodičovém zapojení
(2 x Pt 100/B/2)



Snímače

neověřené párované

- 56** Pt 100/ /4 ** Měř. rozsah: $-40^{\circ}\text{C} \div 400^{\circ}\text{C}$
Tepl. tř. dle ES cert.: T1 ÷ T6; $-40 \div 400^{\circ}\text{C}$;
vnitřní vedení: spec. slitina
- 57** Pt 100/B/2 Měř. rozsah: $-40^{\circ}\text{C} \div 400^{\circ}\text{C}$
Tepl. tř. dle ES cert.: T1 ÷ T6; $-40 \div 400^{\circ}\text{C}$;
vnitřní vedení: Ag
- 58** 2x Pt 100/B/2 Měř. rozsah: $-40^{\circ}\text{C} \div 400^{\circ}\text{C}$
Tepl. tř. dle ES cert.: T1 ÷ T6; $-40 \div 400^{\circ}\text{C}$;
vnitřní vedení: AG

ověřené nepárované

- 06** Pt 100/ /4 * Měř. rozsah: $-50^{\circ}\text{C} \div 50^{\circ}\text{C}$
Tepl. tř. dle ES cert.: T6; $-40 \div 80^{\circ}\text{C}$;
vnitřní vedení: spec. slitina
- 16** Pt 100/ /4 * Měř. rozsah: $-0^{\circ}\text{C} \div 400^{\circ}\text{C}$
Tepl. tř. dle ES cert.: T1 *****; $-40 \div 400^{\circ}\text{C}$;
vnitřní vedení: spec. slitina
- 26** Pt 100/ /4 * Měř. rozsah: $-0^{\circ}\text{C} \div 100^{\circ}\text{C}$
Tepl. tř. dle ES cert.: T4 *****; $-40 \div 130^{\circ}\text{C}$;
vnitřní vedení: spec. slitina

ověřené párované

- 36** Pt 100/ /4 *, třída shody 5 nebo 4
Měř. rozsah: $-20^{\circ}\text{C} \div 195^{\circ}\text{C}$; Tepl. tř. dle ES cert.:
T3 *****; $-40 \div 195^{\circ}\text{C}$; vnitřní vedení: spec. slitina

Provedení měřicího konce

- 1** s redukováným stonkem
- 2** s vymezovacím pouzdrem

Jmenovitá délka L [mm]

- 1** 100 * ; ****
- 2** 160
- 3** 250
- 4** 400
- 5** 630 *
- 9** jiná * (max. 3000) ***

* po dohodě jako zvláštní požadavek

** toleranční třída A pouze ve čtyřvodičovém zapojení

*** u ověřeného provedení max. 1000 mm

**** u ověřeného provedení pouze s toleranční třídou B

**** dle požadavku zákazníka lze zpřísnit teplotní třídu snímače, ale vždy současně s úpravou (zmenšením) rozsahu

Př. objednávky

1 1 2 6 8

5 6 1 2

Objednávání

- snímač s převodníkem 112 68/P - EExd, do jímky

1	1	2	6	8	9	1	Toleranční třída
						B	Pt 100/B
						A	Pt 100/A *
						2	Provedení měřicího konce
						1	s redukováným stonkem
						2	s vymezovacím pouzdrém
						3	Jmenovitá délka L [mm]
						1	100 * (pouze tol. třída B)
						2	160
						3	250
						4	400
						5	630 *
						9	jiná *; (max. 3000)
						kód	Typ převodníku
						typ převodníku	galv. odděl. 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 *
						HRF	APAQ-HRF ne - nastavitelný
						HRFX	APAQ-HRFX * ne ia - nastavitelný
						TKL	TK-L ne - programov.
						TKLX	TK-L-ex * ne ia - programov.
						TK	TK ano - programov.
						TKX	TK-ex * ano ia - programov.
						IPAQH	IPAQ-H ano - programov.
						IPAQHX	IPAQ-HX * ano ia - programov.
						MINIPAQ	minIPAQ-H ne - programov.
						TKH	TK-H ano - programov.
						TKHX	TK-H-ex * ano ia - programov.
						MESOH	MESO-H ano - programov.
						MESOHX	MESO-HX * ano ia - programov.

* po dohodě jako zvláštní požadavek

1	1	2	6	8	9	1	2	3	kód	kód 1 (rozsah)
									/	/

Př. objednávky 1 1 2 6 8 9 B 1 2 / 19 / 0 až +150°C

Objednávání

- jímky doporučované pro kompletaci snímačů teploty do jímky typ 991

kód									
9	9	1							
Jímka									
<i>jímka válcová</i> 1000 neredukovaná (ON 02 7210); šroubovací, PN 160, L=řada / závit M27x2 / závit snímače M20x1,5 / vývrt průměr 9mm 1100 redukována ; šroubovací, PN 160, L=řada / závit M27x2 / závit snímače M20x1,5 / vývrt průměr 9/průměr 6,2mm 1200 neredukovaná (ON 02 7212); zavařovací, PN 160, L=řada / závit snímače M20x1,5 / vývrt průměr 9mm 1300 redukována ; zavařovací, PN 160, L=řada / závit snímače M20x1,5 / vývrt průměr 9/průměr 6,2mm <i>jímka kuželová</i> 1500 vývrt průměr 9 ; pro vysoké rychlosti proudění (ON 02 7217), pouze L=160 / závit M33x2 / M20x1,5 1700 vývrt průměr 6,2 ; pro vysoké parametry provozní tekutiny (ON 02 7217), pouze L=160 / závit M33x2 / M20x1,5									
1									
Materiál ponorné části jímky									
2	15 128.5 (max. pracovní tepl.: 550°C)								
3	1.4541 (max. pracovní tepl.: 550°C (650°C)***)								
4	1.4571 (max. pracovní tepl.: 500°C) *; **								
9	jiný * (max. pracovní tepl.: dle mat. jímky)								
2									
Jmenovitá délka L [mm]									
1	100; L1=101mm; L2=79mm								
2	160; L1=161mm; L2=139mm								
3	250; L1=251mm; L2=229mm								
4	400; L1=401mm; L2=379mm								
5	630; L1=631mm; L2=610mm								
9	jiná *								
* po dohodě jako zvláštní požadavek ** pouze pro jímky s kódy 1000,1100,1200 a 1300 *** maximální pracovní teplota 650°C pouze u jímek s kódem 1700									
9	9	1							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>kód</th> <th>1</th> <th>2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9</td> <td>9</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>			kód	1	2	9	9	1	
kód	1	2							
9	9	1							
<table border="1"> <tr> <td>Př. objednávky</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>1</td> <td>1100</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> </table>			Př. objednávky	9	9	1	1100	2	3
Př. objednávky	9	9	1	1100	2	3			