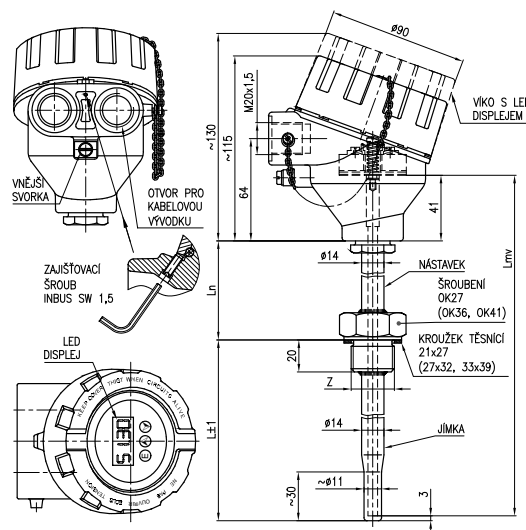


Použití

- pro přesné dálkové měření teploty klidných i proudících tekutin (plynů i kapalin), pro které je jíмка snímače svými vlastnostmi vhodná, měření je možné do teploty max. 450°C a jmenovitého tlaku PN 160
- pro prostředí s výbušnou plynou atmosférou dle ČSN EN 60079-10-1 a prostředí s výbušnou atmosférou s hořlavým prachem dle ČSN EN 60079-10-2
- jíмка snímače může být namontována do zóny 0, 1, 2, 20, 21 a 22
- ostatní části snímače (šroubení, nástavek, připojovací hlavice) mohou být umístěny v zóně 1, 2, 21 a 22
- snímač bez převodníku nebo snímač s převodníkem v provedení Ex ia lze při zapojení do Ex ia obvodu dle ČSN EN 60079-25 ed. 2 použít v zóně 0, 1, 2, 20, 21 a 22
- jako vybrané zařízení bezpečnostní třídy 2 a 3 ve smyslu vyhlášky č. 132/2008 Sb. o systému jakosti při provádění a zajišťování činností souvisejících s využíváním jaderné energie a radiačních činností a o zabezpečování jakosti vybraných zařízení s ohledem na jejich zařazení do bezpečnostních tříd
- v kompletu s řídicími nebo diagnostickými systémy pro monitorování procesu
- v provedení s převodníkem k převodu signálu termoelektrického čidla na unifikovaný výstupní signál 4 až 20 mA nebo signál digitální (převodník s HART protokolem)
- v provedení s displejem k okamžitému zobrazení hodnoty měřené veličiny
- do prostředí, kde je vyžadována seismická odolnost dle ČSN IEC 980 pro ověření seismické způsobilosti elektrického zařízení bezpečnostního systému jaderných elektráren v rozsahu parametrů 1 Hz až 33 Hz a zrychlení 3g, protokol č. 6430-108/2008; VOP-026 Štenberk, s.p., divize VTÚPV Vyškov (snímač bez převodníku nebo s převodníky APAQ-H, IPAQ-H a MESO-H)



L	jmenovitá délka	
Ln	délka nástavku	
LmV	délka měřicí vložky	
Z	upevňovací závit nástavku snímače	
G1/2;	M20x1,5	OK27
G3/4;	M27x2; 3/4-14NPT	OK36
G1		OK41

Provedení s převodníkem

Provedení převod.: bez nebo s GO případně provedení Ex i

Výstupní signál: dle zvoleného typu převodníku; signál 4 až 20 mA, HART komunikace

Rozsahy měření: programově popř. nastavitelné

Napájecí napětí: rozsah dle typu převodníku, typicky 24V DC např. zdroj INAP 901

Certifikace

- prohlášení o shodě ES-234000
- ES certifikát o přezkoušení typu podle NV 23/2003 Sb. FTZÚ 08 ATEX 0200X + dodatky č. 1 a č. 2 (pevný závěr pro výbušnou plynou atmosféru a prachotěsný závěr pro výbušnou atmosféru s hořlavým prachem)
- nevybušnost Ex ia, ES certifikát o přezkoušení typu podle 94/9/ES (ATEX 95), (dle typu převodníku)
- certifikát shody GOST-R pro vstup výrobků na území RSFR
- povolení Rostechnadzoru k použití na území RSFR
- metrologický certifikát pro území Běloruska

Technické parametry

Provedení:	s jímkou DIN; závit G1/2; G1; M27x2; G3/4; 3/4-14NPT; M20x1,5
Rozsah měření:	standardní nástavek Ln = 110 (100) mm -70 až 450 °C zkrácený nástavek Ln min = 40 mm -70 až 250 °C
Čidlo:	měřicí termočlánek J (Fe-CuNi) nebo K (NiCr-NiAl); toleranční třída 2 nebo 1 dle ČSN IEC 584-2

Jmenovitá délka: 130 až 400 mm

Krytí: IP68

Snímač odpovídá konstrukci DIN 43772, provedením ČSN EN 61140 ed.2

Objednávání

334

3	3	4	1	Jmenovitá délka L [mm]
				nástavek L_N [mm] měřicí vložka L_{MV} [mm]
				<i>pro délku nástavku 110 mm (100 mm)</i>
1				130 100 275
2				160 110 315
3				220 110 375
4				280 110 435
5				400 110 555
9				jiná * (min. 130) - -
				<i>pro délku nástavku 40mm</i>
1				130 40 215
2				160 40 245
3				220 40 305
4				280 40 365
5				400 40 485
9				jiná * (min. 130) - -
2				Délka nástavku
1				110 mm (100 mm)
2				40 mm (max. -70 až 250 °C)
9				jiná *, ** (min. 40 mm)
3				Materiál jímky
1				1.4571 (-70 až 400 °C)
2				1.4541 (-70 až 450 °C) ****
3				jiný *, ***
4				Připojovací závit
1				G1/2
2				G1
3				M27 x 2
4				G3/4
5				3/4-14 NPT
6				M20x1,5
9				jiný *
5				Hlavice snímače se závitem pro vývodku (Ex d)
				<i>slitina hliníku lakovaná modrou epoxidovou barvou</i>
1				M20 x 1,5
2				1/2-14 NPT
				<i>korozivzdorná ocel 1.4401</i>
3				M20 x 1,5
4				1/2-14 NPT
6				Stonková trubka měřicí vložky pro snímač s jímkou
1				($\varnothing 6 \pm 0,1$ mm)
7				Termočlánek
K				K
J				J
8				Třída přesnosti
1				1 *
2				2

pokračování na další straně

* pouze jako zvláštní požadavek po dohodě s výrobcem
 ** při délce nástavku kratší než 100 mm (minimálně 40mm) se teplotní rozsah snižuje na -70 až 250 °C
 *** pro zónu 0(20) nutno použít jímkou z korozivzdorné oceli (dle ČSN EN 60079-26)
 **** až 600 °C při způsobu montáže dle obrázku 2 v návodu k výrobku

Objednávání

3 3 4	kód	Výstup snímače																																																																																																														
		<p><i>Provedení měřících konců</i> JI jednoduchý termočlánek, izolovaný konec DU dvojitý termočlánek, nezávislý konec</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>typ převodníku</th> <th>rozsah</th> <th>galvan. oddělení</th> <th>Ex</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5"><i>Analogový</i></td> </tr> <tr> <td>HCF</td> <td>APAQ-HCF</td> <td>nastavitelný</td> <td>ne</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>HCFX</td> <td>APAQ-HCFX</td> <td>nastavitelný</td> <td>ne</td> <td>Ex</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><i>Programovatelný</i></td> </tr> <tr> <td>TH200</td> <td>TH 200</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>TH200X</td> <td>TH 200-ex</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>Ex</td> </tr> <tr> <td>IPAQH</td> <td>IPAQ-H</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>IPAQHx</td> <td>IPAQ-HX</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>Ex</td> </tr> <tr> <td>MINIPAQ</td> <td>MINIPAQ-HLP</td> <td>programov.</td> <td>ne</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><i>HART protokol</i></td> </tr> <tr> <td>TH300</td> <td>TH300</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>TH300X</td> <td>TH300-ex</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>Ex</td> </tr> <tr> <td>MESOH</td> <td>MESO-H</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>MESOHx</td> <td>MESO-HX</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>Ex</td> </tr> <tr> <td>248HANA</td> <td>248 HA NA</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>248HA11X</td> <td>248 H 11</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>Ex</td> </tr> <tr> <td>644HANA</td> <td>644 HA NA</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>644HA11X</td> <td>644 H 11</td> <td>programov.</td> <td>ano</td> <td>Ex</td> </tr> <tr> <td colspan="5"><i>Ostatní</i></td> </tr> <tr> <td>99</td> <td colspan="4">jiný *</td> </tr> <tr> <td>00</td> <td colspan="4">bez převodníku</td> </tr> </tbody> </table>		typ převodníku	rozsah	galvan. oddělení	Ex	<i>Analogový</i>					HCF	APAQ-HCF	nastavitelný	ne	-	HCFX	APAQ-HCFX	nastavitelný	ne	Ex	<i>Programovatelný</i>					TH200	TH 200	programov.	ano	-	TH200X	TH 200-ex	programov.	ano	Ex	IPAQH	IPAQ-H	programov.	ano	-	IPAQHx	IPAQ-HX	programov.	ano	Ex	MINIPAQ	MINIPAQ-HLP	programov.	ne	-	<i>HART protokol</i>					TH300	TH300	programov.	ano	-	TH300X	TH300-ex	programov.	ano	Ex	MESOH	MESO-H	programov.	ano	-	MESOHx	MESO-HX	programov.	ano	Ex	248HANA	248 HA NA	programov.	ano	-	248HA11X	248 H 11	programov.	ano	Ex	644HANA	644 HA NA	programov.	ano	-	644HA11X	644 H 11	programov.	ano	Ex	<i>Ostatní</i>					99	jiný *				00	bez převodníku			
	typ převodníku	rozsah	galvan. oddělení	Ex																																																																																																												
<i>Analogový</i>																																																																																																																
HCF	APAQ-HCF	nastavitelný	ne	-																																																																																																												
HCFX	APAQ-HCFX	nastavitelný	ne	Ex																																																																																																												
<i>Programovatelný</i>																																																																																																																
TH200	TH 200	programov.	ano	-																																																																																																												
TH200X	TH 200-ex	programov.	ano	Ex																																																																																																												
IPAQH	IPAQ-H	programov.	ano	-																																																																																																												
IPAQHx	IPAQ-HX	programov.	ano	Ex																																																																																																												
MINIPAQ	MINIPAQ-HLP	programov.	ne	-																																																																																																												
<i>HART protokol</i>																																																																																																																
TH300	TH300	programov.	ano	-																																																																																																												
TH300X	TH300-ex	programov.	ano	Ex																																																																																																												
MESOH	MESO-H	programov.	ano	-																																																																																																												
MESOHx	MESO-HX	programov.	ano	Ex																																																																																																												
248HANA	248 HA NA	programov.	ano	-																																																																																																												
248HA11X	248 H 11	programov.	ano	Ex																																																																																																												
644HANA	644 HA NA	programov.	ano	-																																																																																																												
644HA11X	644 H 11	programov.	ano	Ex																																																																																																												
<i>Ostatní</i>																																																																																																																
99	jiný *																																																																																																															
00	bez převodníku																																																																																																															
	kód 2	LED displej do smyčky 4-20 mA																																																																																																														
		pouze s převodníkem APAQ-HCF, MINIPAQ-HLP /LD LED displej LPI-02 (nelze s hlavici z korozivzdorné slitiny)																																																																																																														
	kód 3	doplňující požadavky na provedení snímačů teploty do jímky DIN																																																																																																														
		kalibrace ve třech teplotních bodech /Q4 kalibrační pásmo od 0 do 800 °C /Q42 kalibrační pásmo od 0 do 1100°C /Q9 počet kalibračních bodů -jiný- kalibrační pásmo od 0 do 1000 °C																																																																																																														
	kód 4	požadavky na další dokumentaci																																																																																																														
		/GO Kopie certifikátu shody GOST-R pro vstup výrobků na území RSFR (ne pro převodník Ex ia) /RR Kopie povolení Rostechnadzoru k použití na území RSFR /RB Kopie metrologického certifikátu pro území Běloruska /ES ES prohlášení o shodě (pro provedení s převodníkem) /Exd Kopie ES certifikátu o přezkoušení typu dle NV 23/2003 Sb. (ATEX 95) (pro pevný závěr a prachotěsný závěr) /Exi Kopie ES certifikátu o přezkoušení typu dle 94/9/ES (ATEX 100) (pro převodník Ex ia) /3.1 Kopie inspekčního certifikátu 3.1 dle ČSN EN 10204 na materiál stonkové trubky a jímky s číslem tavby /2.1 Prohlášení o shodě s objednávkou 2.1 dle ČSN EN 10204																																																																																																														
		* pouze jako zvláštní požadavek po dohodě s výrobcem																																																																																																														
3 3 4	1 2 3 4 5 6 7 8 /	kód kód 2 kód (rozsah) kód 3 kód 4																																																																																																														

Objednávání - příslušenství - přehled provedení doporučených návareků pro jímky šroubovací (objednává se samostatně)

9	9	1	1	Návarok dle ČSN EN 1434-2 pro jímku šroubovací dle DIN 43772 tvar 6																																	
				NVP přímý NVS šikmý (zkosení 45°)																																	
			2	Vnitřní závit																																	
				<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>vnitřní závit</th> <th>PN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1M20</td><td>M20x1,5</td><td>40</td></tr> <tr><td>1G12</td><td>G1/2</td><td>40</td></tr> <tr><td>2M20</td><td>M20x1,5</td><td>40</td></tr> <tr><td>2G12</td><td>G1/2</td><td>40</td></tr> <tr><td>4M27</td><td>M27x2</td><td>160</td></tr> <tr><td>4G34</td><td>G3/4</td><td>160</td></tr> <tr><td>4N34</td><td>3/4-14 NPT</td><td>160</td></tr> <tr><td>5M33</td><td>M33x2</td><td>250</td></tr> <tr><td>5G01</td><td>G1</td><td>250</td></tr> <tr><td>999</td><td>jiný *</td><td></td></tr> </tbody> </table>		vnitřní závit	PN	1M20	M20x1,5	40	1G12	G1/2	40	2M20	M20x1,5	40	2G12	G1/2	40	4M27	M27x2	160	4G34	G3/4	160	4N34	3/4-14 NPT	160	5M33	M33x2	250	5G01	G1	250	999	jiný *	
	vnitřní závit	PN																																			
1M20	M20x1,5	40																																			
1G12	G1/2	40																																			
2M20	M20x1,5	40																																			
2G12	G1/2	40																																			
4M27	M27x2	160																																			
4G34	G3/4	160																																			
4N34	3/4-14 NPT	160																																			
5M33	M33x2	250																																			
5G01	G1	250																																			
999	jiný *																																				
			3	Materiál návarku																																	
				<p>pro vnitřní závit M20x1,5 <i>max. pracovní teplota [°C]</i></p> <p>13 1.0308 nebo 1.0122 ** 300 (pouze PN 40)</p> <p>pro vnitřní závit G/12</p> <p>13 1.0308 nebo 1.0122 ** 300 (pouze PN 40)</p> <p>pro vnitřní závit M27x2</p> <p>13 1.0308 nebo 1.0122 ** 300 (pouze PN 40)</p> <p>51 15 128.5 ** 550</p> <p>pro vnitřní závit G3/4</p> <p>13 1.0308 nebo 1.0122** 300 (pouze PN 40)</p> <p>51 15 128.5 ** 550</p> <p>pro vnitřní závit 3/4-14 NPT</p> <p>13 1.0308 nebo 1.0122 ** 300 (pouze PN 40)</p> <p>51 15 128.5 ** 550</p> <p>pro vnitřní závit M33x2</p> <p>15 1.0577 ** 400</p> <p>pro vnitřní závit G1</p> <p>15 1.0577 ** 400</p> <p>Ostatní materiály</p> <p>72 1.4541 550</p> <p>99 jiný * -</p>																																	
				<p>* na zvláštní požadavek po dohodě s výrobcem ** povrchová úprava návarků: konzervace tukem – olejem</p>																																	
9	9	1	1 2 3																																		

Př. objednávky 9 9 1 NVP 1M20 13

Přehled provedení kabelových vývodků

Vývodka M20x1,5 (se svěrkou proti vytržení kabelu)

991 VM 408 pro kabel průměr 4 - 8,5 mm
991 VM 612 pro kabel průměr 6 - 12 mm
991 VM 816 pro kabel průměr 8,5 -16 mm

(sestavu tvoří vlastní vývodka, svěrka kabelu a těsnění pod vývodku průměr 20x24)

Vývodka 1/2-14NPT (se svěrkou proti vytržení kabelu)

991 VK 408 pro kabel průměr 4 - 8,5 mm
991 VK 612 pro kabel průměr 6 - 12 mm
991 VK 815 pro kabel průměr 8,5 -16 mm

(sestavu tvoří vlastní vývodka a svěrka kabelu)