

NÁVOD K VÝROBKU

POUŽITÍ

- k přesnému měření absolutního nebo relativního tlaku neagresivních i agresivních kapalin, plynů a par
- jako stanovené měřidlo TCM 173/06-4442 pro použití např. v sestavách stanovených měřidel pro měření tepla a průtoku tekutin (kapalin, plynů nebo páry) podle zákona č.505/1990 Sb. o metrologii ve znění pozdějších předpisů - kód **P8**
- jako speciální provedení ve stupni čistoty pro kyslík (O₂), tato armatura se dodává dokonale odmaštěna a opatřena přívěsným modrým štítkem (kód P2S)

Snímače tlaku jsou stanovenými výrobky ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. a je na ně vystaveno prohlášení o shodě **ES-703000**.

POPIS

Skříň snímače má komoru pro elektroniku a připojovací konektor s protikusem dle ČSN EN 175301-803. Vstupní díly snímače tlaku a membrána jsou z korozivzdorných materiálů. Čidlo tlaku tvoří oddělovací membrána, přes kterou působí měřený tlak na deformační člen s polovodičovými tenzometry. Deformace je takto převedena na elektrický signál, který se dále zpracovává. Montáž, cejchování a provoz jsou maximálně zjednodušeny kompaktní konstrukcí snímače. K nastavení počátku rozsahu snímače slouží tlačítko na desce elektroniky snímače.

TECHNICKÉ ÚDAJE

Snímač je proveden podle ČSN EN 61140 ed.2 jako elektrické zařízení třídy ochrany III pro použití v sítích s kategorií stanoveného impulsního výdržného napětí II a stupněm znečištění 2 dle ČSN EN 61010-1, navazující (vyhodnocovací) přístroj musí odpovídat čl. 6.3 této normy. Ochrana před úrazem el. proudem je zajištěna napájením z bezpečného zdroje malého napětí SELV/PELV dle ČSN 33 2000-4-41.

Elektrická pevnost dle ČSN EN 61010-1 čl. 6.8.4:

- 120 V eff, při okolní teplotě 20 ± 5 °C a max. 80 % relativní vlhkosti
- 90 V eff, při okolní teplotě 35 ± 3 °C a max. 95 % relativní vlhkosti

Elektrický izolační odpor:

- min. 20 MΩ, při okolní teplotě 20 ± 5 °C a max. 80 % relativní vlhkosti
- min. 5 MΩ, na horní mezi pracovní teploty okolí a max. 80 % relativní vlhkosti
- min. 1 MΩ, při okolní teplotě 35 ± 3 °C a při maximální hodnotě relativní vlhkosti

Vnitřní kapacita: max. 100 nF

Vnitřní indukčnost: max. 0,2 mH

Příkon: max. 1 W při napájení 36V,

podle napájecího napětí a výstupního proudu

Krytí dle ČSN EN 60529: IP 65

Pracovní poloha: libovolná pro relativní tlaky do 1 MPa nutno po montáži seřadit nulu

Druh provozu: trvalý

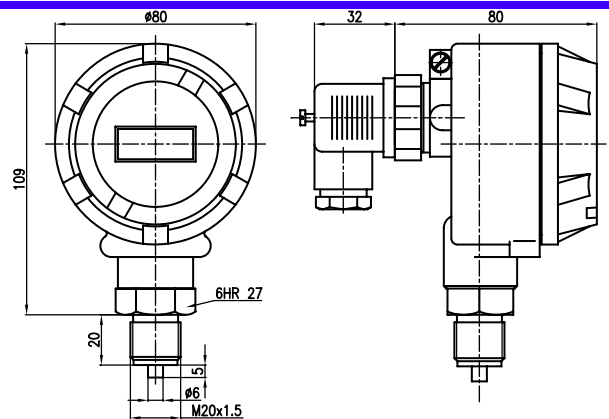
Hmotnost: cca 0,5 kg

Použité materiály:

materiály ve styku s měřeným médiem:

Provedení (kód rozsahu)	Membrána	Vstupní díl
100,110	keramika	1.4541
030, 040,120, 130, 140	nerezová ocel 1.4571	
050, 060, 150, 160, 170, 180, 190	titanová slitina	

skříň elektroniky: hliníková slitina, stříkaná vypalovací barvou



PROVOZNÍ PODMÍNKY

Prostředí definované skupinou parametrů a jejich stupni přesnosti IE 36 podle ČSN EN 60721-3-3 a následujících provozních podmínek:

Teplota okolního prostředí: -25 až +70 °C

Relativní vlhkost okolního prostředí:

10 až 95 % s kondenzací, s horní mezí vodního obsahu 29 g H₂O/kg suchého vzduchu

Atmosférický tlak: 70 až 106 kPa

Teplota měřeného média:

Provedení (kód rozsahu)	Rozsah teplot
100,110,150,160,170,180,190	-40 až +120 °C
030,040,050,060,120,130,140	-40 až +90 °C

Vibrace dle ČSN EN 60068-2-6:

kmitočtový rozsah 5 až 80 Hz
 amplituda výchylky 0,15 mm (0,006 in)
 amplituda zrychlení 19,6 ms⁻² (2g)

Druh napájecí sítě: DC 24 V

Zvlnění: 0,5 % špička-špička

Napájení: ze zdroje SELV/PELV DC 12 až 36 V (např. INAP 16 nebo INAP 901)

Zatěžovací odpor dle vzorce:

$$R_{Z \max} = \frac{U - U_{\min}}{0,024} [V, A,]$$

U - napětí napájecího zdroje při 24 mA (12 až 36 V)

U_{min} - v provedení s LED displejem 12 V

U_{min} - v provedení bez ukazovacího přístroje 9 V

Doba ustálení: 2 s, při minimálním tlumení

Elektromagnetická kompatibilita:

Vyzařování vyhovuje normě ČSN EN 61000-6-3.

Mezní hodnoty rušivého pole v pásmu 30 až 1000 MHz, vyzařovaného krytem přístroje podle ČSN EN 55022.

Odolnost vyhovuje normě ČSN EN 61000-6-2 ed.2.

Odolnost proti elektrostatickým výbojům dle ČSN EN 61000-4-2

úroveň 4, 15 kV vzduchem, 8 kV kontakt, kritérium A

Odolnost proti VF elektromagnetickým polím

dle ČSN EN 61000-4-3 ed.2.

úroveň 3, 80 až 1000 MHz, mod. 80 % AM /1 kHz intenzita 10 V/m, kritérium A

Odolnost proti rychlým přechodovým jevům

dle ČSN EN 61000-4-4

úroveň 4, vazebními kleštěmi do výstupních kabelů, intenzita 4 kV/2 kV, kritérium A

Odolnost proti rázové vlně dle ČSN EN 61000-4-5

úroveň 4, do stínění výstupního kabelu, intenzita 4 kV/2 kV, kritérium A

Odolnost proti vnějším elektromag. polím 0,15 až 80 MHz

šířeným vedením podle ČSN EN 61000-4-6

úroveň 3, do stínění výstupního kabelu,

intenzita 10 V eff, kritérium A

Odolnost proti vnějšmu magnetickému poli 50 Hz

dle ČSN EN 61000-4-8

spojité úroveň 5, intenzita 100 A/m, kritérium A

krátké trvání úroveň 5, intenzita 600 A/m, kritérium A

METROLOGICKÉ ÚDAJE**Vstupní signál:**

relativní tlak proti okolní atmosféře nebo absolutního tlaku podle tabulky provedení

Výstupní signál:

4 až 20 mA nebo reverzovaný

Zvlnění výstupního signálu:

méně než 0,25%

na zátěži 250 při napájení 24 V

na zátěži 500 při napájení 36 V

Základní chyba:

±0,15 %

v referenčních podmínkách

Chyba je definována ze základního rozsahu a zahrnuje linearitu a reprodukovatelnost měření dle ČSN EN 60770.

Hystereze:

0,05 %

Dlouhodobá stabilita:

±0,2 % maximálního rozpětí po dobu 6 měsíců

Doplňkové chyby:

- vliv teploty: ±0,086 základní chyby na každých 10°C
- vliv chvění: nepřevyšuje základní chybu v celém rozsahu povolených vibrací
- vliv změn napájecího napětí v rozsahu -15 až +10 %: nepřevyšuje polovinu základní chyby
- vliv zvýšené vlhkosti okolí: nepřevyšuje polovinu základní chyby
- vliv okolního tlaku na snímače absolutního tlaku: 0,2 základní chyby na 10 kPa změny okolního tlaku
- vliv magnetických polí do 300 A/m: nepřevyšuje polovinu základní chyby

Vliv ostatních ovlivňujících veličin nemá metrologický význam.

Časová konstanta:

(90 %) 2 s

OZNAČOVÁNÍ**Údaje na štítku snímače**

- ochranná známka výrobce
- měřicí rozsah
- objednací číslo výrobku + kódy provedení (M4, P8)
- krytí
- výrobní číslo
- maximální přetlak
- výstupní signál
- druh napájecí sítě
- číslo Certifikátu o schválení typu měřidla (u provedení P8)
- označení CE

Údaje na snímači

- armatura ve stupni čistoty pro O₂ je označena přívěsným modrým štítkem

DODÁVÁNÍ

Každá dodávka obsahuje, není-li se zákazníkem dohodnuto jinak:

- dodací list
- snímač podle objednávky
- příslušenství podle objednávky
- vhodný ventil nebo ventilová souprava objednaná samostatně dle katalogu typ 961, 964 a 967
- průvodní technická dokumentace v češtině:
 - o osvědčení o jakosti a kompletnosti výrobku, které je současně záručním listem
 - o návod k výrobku
 - o návod k příslušnému ventilu nebo ventilové soupravě současně s návodem k příslušenství typu 981
 - o protokol o kontrole provedení pro O₂ (pouze v případě armatury s kódem P2S)

Je-li stanoveno v kupní smlouvě, nebo dohodnuto jinak, může být dodávána s výrobkem další dokumentace:

- ES prohlášení o shodě
- pro ověřené provedení
 - o potvrzení o ověření stanoveného měřidla
 - o kopie Certifikátu o schválení typu měřidla v ČMI

BALENÍ

Snímače i příslušenství se dodávají v obalu, zaručujícím odolnost proti působení teplotních vlivů a mechanických vlivů podle řízených balicích předpisů.

Při vyjímání z obalu není nutno zvláštních opatření s výjimkou provedení pro O₂, kdy je třeba zachovat dokonalé odmaštění výrobku.

DOPRAVA

Snímače je možné přepravovat za podmínek odpovídajících souboru kombinací tříd IE 21 podle ČSN EN 60721-3-2 (tj. letadly a nákladními vozidly, v prostorech větraných a chráněných proti povětrnostním vlivům).

SKLADOVÁNÍ

Snímače je možné skladovat za podmínek odpovídajících souboru kombinací tříd IE 11/1K3 podle ČSN EN 60721-3-1 (tj. v místech s teplotou mezi -5 až 45 °C a vlhkostí mezi 5 až 95%, bez zvláštního nebezpečí napadení biologickými činiteli, s málo významnými vibracemi a neležící v blízkosti zdrojů prachu a písku).

OVĚŘENÍ DLE ZÁKONA 505/1990 SB.

Snímače se ověřují podle TPM 4655-01. Snímače ověřené jsou opatřeny štítkem s úřední značkou ověření.

K ověřenému snímači může být na žádost zákazníka dodatečně vystaveno potvrzení o ověření stanoveného měřidla.

V objednávce se musí uvést:

- objednací číslo výrobku *)
- výrobní číslo *)

*) údaje jsou uvedeny na přístrojovém štítku

Výrobce provádí následné ověření podle zákona 505/1990 Sb. o metrologii v platném znění. Následné ověření se objednává v oddělení AMS ZPA N. Paka a.s.

OBJEDNÁVÁNÍ

V objednávce se uvádí

- název
- měřicí rozsah (u jiného rozsahu než základního)
- objednací číslo výrobku
- jiné (zvláštní) požadavky
- počet kusů

V objednávce se dále uvádí zda se požaduje ke snímači dodat ventil nebo ventilová souprava pro připojení na impulzní potrubí. Objednává se samostatně.

PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY**Standardní provedení**

1. Snímač absolutního tlaku
703 060 P8 M4
15 ks
2. Snímač relativního tlaku 100 kPa
703 140 P8 NA2
15 ks

Zvláštní požadavek

- Snímač relativního tlaku 8 kPa
703 110 P8 M4
15 ks

OBJEDNÁVÁNÍ VENTILŮ A VENTILOVÝCH SOUPRAV

Objednávejte dle katalogů ventilů typ 961 a 967 a katalogu ventilových souprav typ 964 (doporučené ventily a ventilové soupravy dle tabulky 3)

V objednávce se uvádí:

- název
- objednací číslo výrobku
- jiné (zvláštní) požadavky
- počet kusů

PŘÍKLAD OBJEDNÁVKY**Standardní provedení:**

1. Ventil nerezový
967513133 - 15 ks
2. Ventil mosazný
9614E3133 - 15 ks

TABULKA 1 - PROVEDENÍ SNÍMAČŮ TLAKU

SPECIFIKACE		OBJEDNACÍ ČÍSLO			
		703	xxx *)	kód	
Základní provedení (bez kódů)	bez ukazovacího přístroje, neověřené provedení příslušenství: navařovací nátrubek z oceli tř. 11, převlečná matice, těsnění Al			-	
Ostatní provedení	ověření dle zákona č.505/1990 Sb. o metrologii			P8	
	reverzovaný výstupní signál			V1	
	stupeň čistoty pro O ₂			P2S	
	ukazovací přístroj digitální			M4	
	příslušenství	nátrubek	z oceli tř. 11		-
			bez navařovacího nátrubku a převlečné matice		NA0
			z oceli 1.4541		NA2
			z oceli 15 128		NA3
	těsnění	těsnění	z Al		-
			z Cu		T1
z oceli 1.4404				T2	
	kabel pro komunikaci s PC + manuál pro nastavení snímačů (program zdarma na INTERNETU www.zpanp.cz)			KK1	

*) kód základního měřicího rozsahu dle tabulky 2

TABULKA 2 - MĚŘICÍ ROZSAH A MEZE PŘETÍŽITELNOSTI:

Kód základního rozsahu		Mez rozsahu měření		Další nastavitelný rozsah s odpovídající základní chybou ±0,15 % *)	Minimální rozpětí nastavení rozsahu **)	Provozní přetížitelnost
Relativní tlak	Absolutní tlak	dolní	horní			
100		0 kPa	4 kPa	2,5 kPa	0,16 kPa	6 kPa
110		0 kPa	10 kPa	6 kPa	0,4 kPa	15 kPa
120		0 kPa	40 kPa	16 kPa, 25 kPa	1,6 kPa	60 kPa
130		0 kPa	100 kPa	40 kPa, 60 kPa	4 kPa	150 kPa
	030	0 kPa	100 kPa		10 kPa	375 kPa
140		0 kPa	250 kPa	100 kPa, 160 kPa	10 kPa	375 kPa
	040	0 kPa	250 kPa		25 kPa	900 kPa
150		0 kPa	600 kPa	250 kPa, 400 kPa	25 kPa	900 kPa
	050	0 kPa	600 kPa		0,1 MPa	3,75 MPa
160		0 kPa	2,5 MPa	1 MPa, 1,6 MPa	0,1 MPa	3,75 MPa
	060	0 kPa	2,5 MPa		0,25 MPa	9 MPa
170		0 kPa	6 MPa	2,5 MPa, 4 MPa	0,6 MPa	24 MPa
180		0 kPa	16 MPa	6 MPa, 10 MPa	2,5 MPa	90 MPa
190		0 kPa	60 MPa	25 MPa, 40 MPa		

*) jiný rozsah než základní nutno uvést v objednávce slovně,

jiný rozsah než uvedený jako další nastavitelný rozsah pouze jako zvláštní požadavek po dohodě s výrobcem

**) pro rozsah menší než další nastavitelný rozsah dle této tabulky se zvětšuje základní chyba

Provozní přetížení může trvat maximálně 15 minut, po 15 minutách po jeho odeznění se snímač vrátí do původních hodnot metrologických vlastností snímače.

Pozn.: Snímač je seřízen na rozsah požadovaný zákazníkem (nutno uvést v objednávce). Pokud není seřízení objednáno, je snímač nastaven na maximální rozpětí rozsahu s počátkem v nule. Seřízení se provádí při teplotě okolí 20 ±2°C.

TABULKA 3 – PROVEDENÍ VENTILŮ DOPORUČENÝCH PRO KOMPLETACI SE SNÍMAČEM TLAKU

SPECIFIKACE		OBJEDNACÍ ČÍSLO				
		xxx	xx	xx	xx	xxx **)
Ventil nerezový	přímý	967	11			
	tlakoměrový uzavírací s odvzdušňovacím ventilkem		41			
	tlakoměrový zkušební s odvzdušňovacím ventilkem a šroubením M20x1.5 pro připojení kontrolního tlakoměru		51			
	tlakoměrový zkušební s odvzdušňovacím ventilkem a šroubením M20x1.5 pro připojení kontrolního tlakoměru uzavíratelné ventilem		52			
Ventil mosazný	tlakoměrový uzavírací s odvzdušňovacím ventilkem	961	4E			
	tlakoměrový zkušební s odvzdušňovacím ventilkem a šroubením M20x1.5 pro připojení kontrolního tlakoměru		5E			
Ventilová souprava dvoucestná nerezová		964	41			
PŘIPOJOVACÍ KONCOVKY dle návodu k příslušenství typ 981				VSTUPU		
				VÝSTUPU		
TĚSNĚNÍ VŘETENA						
TĚSNĚNÍ SEDLA						
SPECIÁLNÍ ÚPRAVA						

*) u typu 967 a 964 lze volit i jiné připojovací koncovky vstupu dle návodu k příslušenství typ 981

(u provedení 967 52 lze zvolit jako jinou připojovací koncovku vstupu pouze kód 35)

**) kódy těsnění vřetena, těsnění sedla a speciální úpravy zvolte dle návodů k výrobku pro jednotlivé typy ventilů a ventilovou soupravu podle měřeného média

MONTÁŽ A PŘIPOJENÍ

MONTÁŽ SNÍMAČE

Základní pracovní poloha snímače je svislá se vstupním šroubením dolů.

PŘIPOJENÍ NA IMPULZNÍ POTRUBÍ

Připojení lze provést buď přímo s využitím ventilu nebo jiné armatury s manometrickým závitem M20 x 1,5 anebo pomocí příslušenství (navařovací nátrubek s převlečnou maticí a těsněním).

Snímač tlaku je možno kompletovat s ventily nerezovými typ 967, mosaznými typ 961 nebo ventilovými soupravami typ 964. Při konstrukci impulzního potrubí je třeba dodržet tyto hlavní zásady:

- impulzní potrubí by mělo být co nejkratší a dostatečného průřezu, aby nedocházelo k tlakovým ztrátám nebo ucpání
- impulzní potrubí musí mít rovnoměrný sklon dolů od odběru ke snímači (při měření tlaku kapaliny nebo páry), aby se vzniklé bubliny vracely do potrubí, nebo vzhůru (při měření tlaku plynu), aby kondenzující kapalina mohla odtékat zpět do potrubí
- impulzní potrubí musí těsnit
- zamezit zamrznutí kapaliny v impulzním potrubí
- nepřekročit maximální teplotu měřené tekutiny na vstupu snímače

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Elektrické připojení smí provádět alespoň pracovníci znalí podle § 5 vyhlášky 50/1978 Sb.

Svorkovnice připojovacího konektoru je přístupná po uvolnění středového šroubu konektoru, jeho odstranění a vyjmutí tělesa svorkovnice pomocí šroubováku (výřez v tělese svorkovnice) proveďte podle obrázku 1.

Snímač má ochranu proti přepólování napájecího napětí. Zdroj a vyhodnocovací přístroje připojte ke snímači kabelem s dvojitou izolací (vnitřní vodiče s Cu jádrem o průřezu 0,5 až 1,5 mm²) s celkovým izolačním odporem min. 10 M Ω .

Izolace kabelu musí mít teplotní a chemickou odolnost v souladu s prostředím v němž bude kabel instalován. Kabel zafixujte ve vývodce proti uvolnění. Vývodka je vhodná pro připojovací kabel s vnějším průměrem 5-9 mm a má čtyři možnosti polohování směru výstupu kabelu (po 90°).

V prostředí s rušivými signály použijte stíněné kabely v napájecím obvodu. Stínění smí být uzemněno (ukostřeno) pouze v jednom bodě. Kabel by neměl být veden společně se silovými kabely.

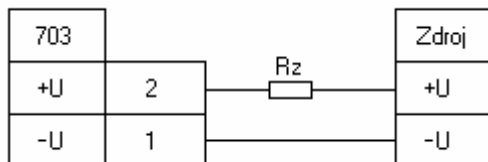
Po délce mezi snímačem a navazujícím přístrojem se doporučuje kabel odlehčit.



UPOZORNĚNÍ

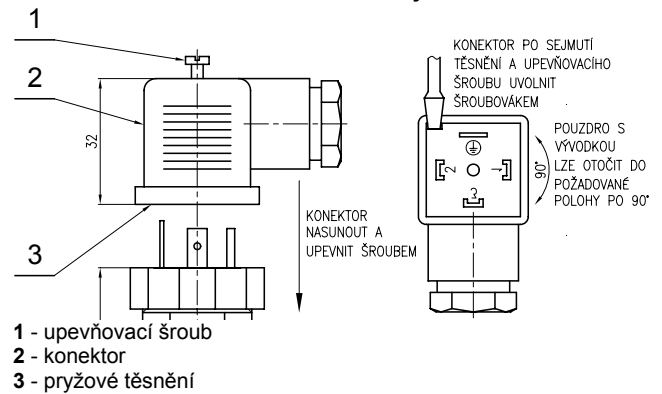
Zemnicí svorka v konektoru není spojena s kovovou kostrou snímače.

Schéma elektrického připojení:



Svorky 3 a \oplus musí zůstat nezapojeny.

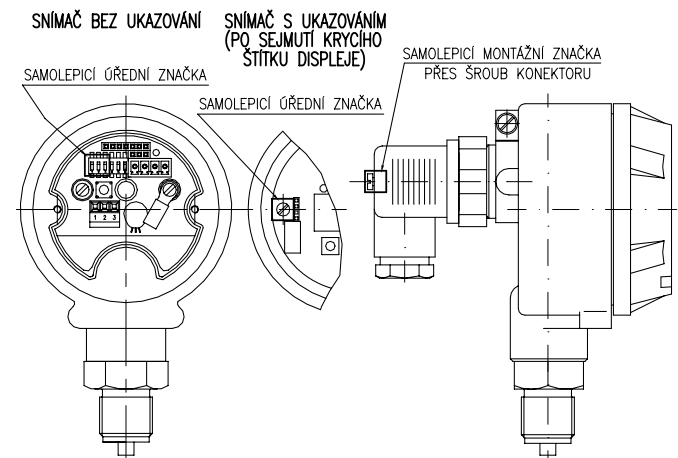
Obrázek 1 - Pohled na konektor a svorky konektoru:



MONTÁŽ A PŘIPOJENÍ SNÍMAČE OVĚŘENÉHO (KÓD P8)

Snímače ověřené opatří po montáži určený pracovník montážní a servisní organizace značkou této organizace.

Způsob umístění úřední značky ověření:



K ověřenému snímači může být na žádost zákazníka dodatečně vystaveno potvrzení o ověření stanoveného měřidla.

V objednávce se musí uvést:

- objednací číslo výrobku *)
- výrobní číslo *)

*) údaje jsou uvedeny na přístrojovém štítku

Výrobce provádí následné ověření podle zákona 505/1990 Sb. o metrologii v platném znění. Následné ověření se objednává v oddělení AMS ZPA N. Paka a.s.

UVEDENÍ DO PROVOZU

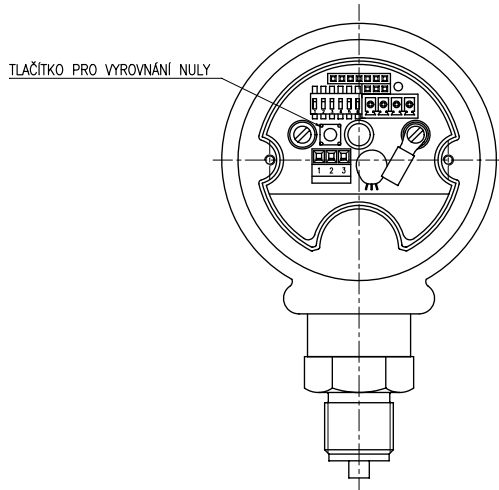
Po montáži snímače je třeba impulzní potrubí a snímač odvědušnit, popř. odkalit. Při měření páry před odkalováním snímače doporučujeme zalít impulzní potrubí vodou. Po připojení napájecího napětí je snímač připraven k provozu.

SEŘÍZENÍ SNÍMAČE

Po sejmutí víka elektroniky je na desce elektroniky přístupné tlačítko pro vyrovnání nuly. Stiskem tlačítka se nastaví nová hodnota počátku rozsahu.

Pro seřízení nuly snímače relativního tlaku je třeba mít na vstupu snímače nulový relativní tlak.

Pro seřízení nuly snímače absolutního tlaku je třeba mít na vstupu snímače nulový absolutní tlak (ne více než 10 Pa).

Umístění tlačítka:**OBSLUHA A ÚDRŽBA**

Snímač nevyžaduje obsluhu a údržbu.

U stanovených měřidel je nutné dodržovat předepsanou dobu pro následné ověření v intervalech stanovených vyhláškou MPO 345/2002 Sb.. Výměnu a připojení ověřovaných snímačů provádí oprávněný pracovník montážní nebo servisní organizace, který snímače opětovně zaplombuje.

Porušit ověřovací značku může pouze pracovník AMS nebo ČMI. Pokud byla znehodnocena nebo odstraněna úřední značka, zaniká platnost ověření měřidla.

NÁHRADNÍ DÍLY

	SPECIFIKACE	OBJEDNACÍ ČÍSLO
těsnění	Al	382041
	Cu	276067
	ocel 1.4541	382063
	ocel 1.4404	382096

ZÁRUKA

Výrobce ručí ve smyslu § 429 obchodního zákoníku a ustanovení § 620, odst. 2 občanského zákoníku za technické a provozní parametry výrobku uvedené v návodu. Záruční doba trvá 24 měsíců od převzetí výrobku zákazníkem, není-li smluvně stanoveno jinak. Reklamační vad musí být uplatněna písemně u výrobce v záruční době. Reklamující uvede název výrobku, objednávací a výrobní číslo, datum vystavení a číslo dodacího listu, výstižný popis projevující se závady a čeho se domáhá. Je-li reklamující vyzván k zaslání přístroje k opravě, musí tak učinit v původním obalu výrobce a nebo v jiném obalu, zaručujícím bezpečnou přepravu.

Záruka se nevztahuje na závady způsobené neoprávněným zásahem do přístroje, jeho násilným mechanickým poškozením nebo nedodržením provozních podmínek výrobku a návodu k výrobku.

OPRAVY

Snímače opravuje výrobce. Do opravy se snímače zasílají v původním nebo rovnocenném obalu bez příslušenství.

VYŘAZENÍ Z PROVOZU A LIKVIDACE

se provádí v souladu se zákonem o odpadech 106/2005 Sb.

Výrobek ani jeho obal neobsahuje díly, které mohou mít vliv na životní prostředí.

Výrobky vyřazené z provozu včetně jejich obalů (mimo výrobky označené jako elektrozařízení pro účely zpětného odběru a odděleného sběru elektroodpadu) je možno ukládat do tříděného či netříděného odpadu dle druhu odpadu.

Výrobce provádí bezplatný zpětný odběr označeného elektrozařízení (od 13.8.2005) od spotřebitele a upozorňuje na nebezpečí spojené s jejich protiprávním odstraňováním.

Obal snímače je plně recyklovatelný. Kovové části výrobku se recyklují, nerecyklovatelné plasty a elektroodpad se likvidují v souladu s výše uvedeným zákonem.

prosinec 2007
ZPA Nová Paka, a.s.



NOVÁ PAKA



ZPA Nová Paka, a. s.
Pražská 470
509 39 Nová Paka

tel.: spojovatel: 493 761 111
fax: 493 721 194
e-mail: obchod@zpanp.cz

www.zpanp.cz
bankovní spojení: ČSOB HK
číslo účtu: 271 992 523/0300

IČO: 46 50 48 26
DIČ: CZ46504826