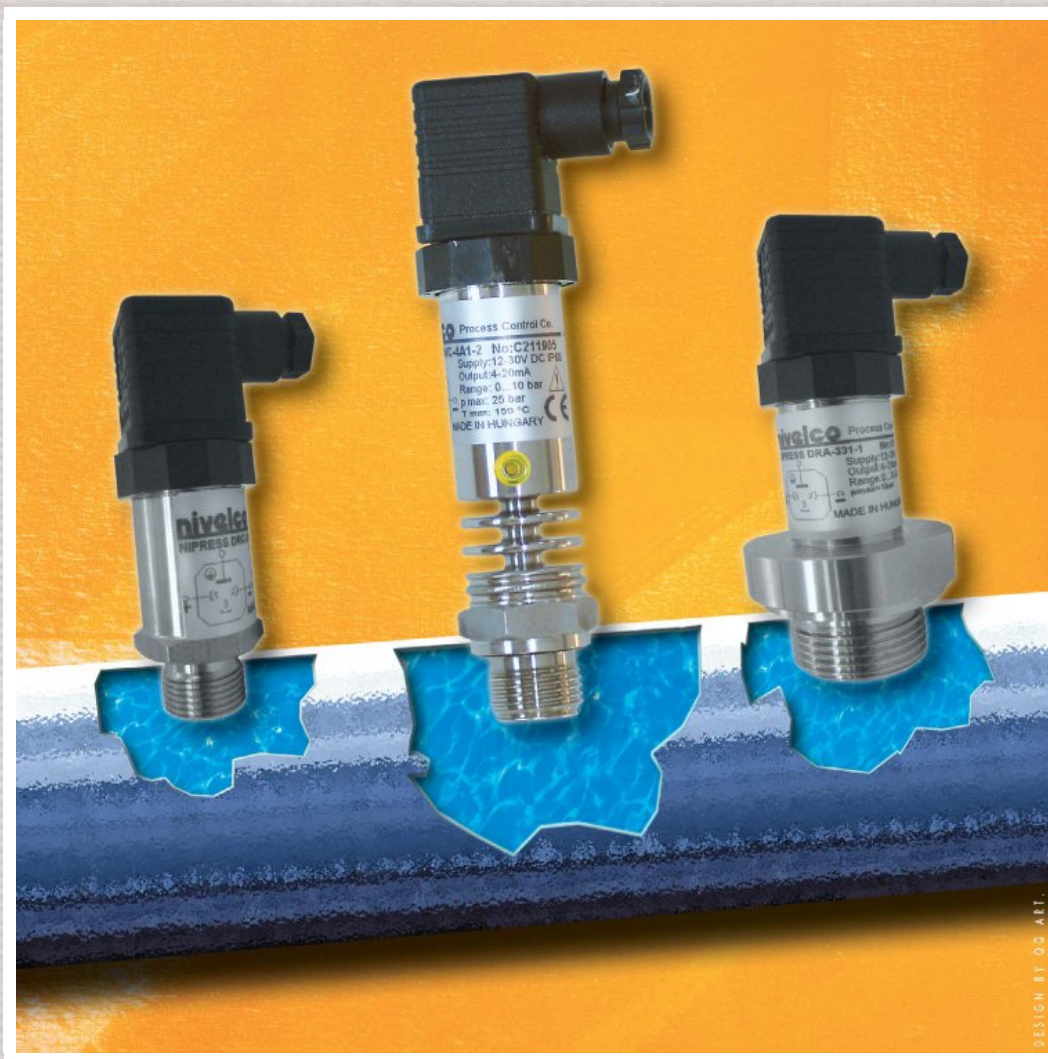




NAŠE PROFESJE JE NA VAŠÍ ÚROVNI

OBECE

NIPRESS tlakový snímač pracuje s 2- a 3-drátovými systémy, kde převádí tlak (vstupní signál) přímo na proud nebo napětí (výstupní signál) přímo úměrný tlaku. Široká paleta modelů umožňuje zajistit měření téměř všech relativních nebo absolutních tlaků vyžadujících různou přesnost. Jejich design, velká tolerance na přetížení a možnost instalace prakticky do jakékoliv polohy umožňuje nasazení do širokého spektra průmyslových nasazení.

D-200 série obsahující keramický kapacitní snímač je vhodná pro měření normálních nebo korozivních látek, jako jsou plyny, výpary nebo tekutiny, avšak není vhodná pro materiály tihnoucí k sedimentaci, krystalizaci nebo tuhnutí. Tyto jednotky jsou vhodné pro měření přetlaku.

D-300 série s piezorezistivním snímačem a nerezovou membránou je vhodná také pro měření dynamických změn tlaku. Není vhodná pro materiály tihnoucí k sedimentaci, krystalizaci nebo srážení. Reálné měření absolutního tlaku je možné pro rozsah nad 0.1 bar. Snímače jsou dostupné pro nasazení ve 2- a 3-drátových systémech se standardními 4...20 mA nebo 0...10 V DC výstupy.

D-400 série s piezorezistivním nebo keramickým snímačem za membránou zapuštěnou v čele je obzvláště vhodná pro kontaminované tekutiny a nádrže se spodním měřením tlaku (úrovně). K dispozici vysokoteplotní verze pro nasazení až do +150°C. Jednotky s tlakovým rozsahem 0...40 bar jsou funkční do +300°C. Reálné měření absolutního tlaku je možné pro rozsah nad 0.1 bar.

Standardní tekutinou pro přenos tlaku v senzoru je silikonový olej, ale je možné objednat jednotky s tekutinou vhodnou pro nasazení do potravinářského průmyslu. Snímače lze nasadit jak v 2- tak 3-drátových systémech.

Smyčková napájené modely sérií D-300 a D-400 existují také v Ex verzích.

Všechny modely lze vybavit programovatelným zásuvným displejem **PLK-501** napájeným ze smyčky. Displej je nutno objednat samostatně.

NASAZENÍ

Pro svůj malý rozměr a hmotnost lze NIPRESS instalovat přímo na nádrže, trubky, zařízení, apod.

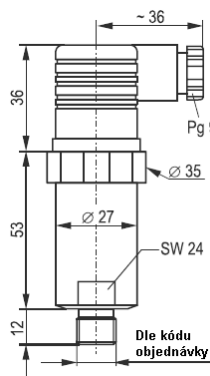
Pro měření tlaku látek s teplotami přes 75°C je vhodné použít kondenzační zařízení nebo vysokoteplotní model snímače. Keramické snímače je nutno chránit před tlakovými šoky nějakým ustalovacím zařízením jako jsou škrtící klapka nebo polouzavřený ventil. Nelze zapomenout také na měření malých tlaků v systémech se značným výškovým rozdílem mezi tlakovým snímačem a místem měření hydrostatického tlaku v tlakových impulzech. Problémům s kondenzací vody na elektrických kontaktech při nasazení v otevřeném prostoru předejdete použitím jednotek s integrálním kabelem nebo použijte ochranný kryt a je nutné pevně dotáhnout úchytky zásuvného konektoru.

TECHNICKÁ DATA

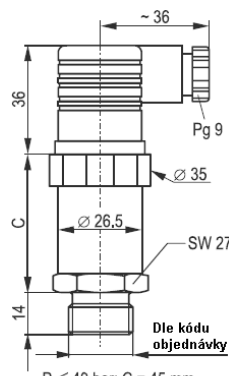
Typ		DR □ - 2 □ □ - 2	DR □ □ - 3 □ □ - □	D □ □ - 4 □ □ - □
Rozsah		0 ... 400 bar	-1 ... 600 bar	-1 ... 400 bar
Schopnost přetížení			Dle objednáčického kódu	
Přesnost		0.25% nebo 0.5% Dle objednáčického kódu	P>0.4 bar => 0.25% nebo 0.5% P≤0.4 bar => 0.5%	Dle objednáčického kódu
Teplota média		-25...+125°C	-25...+125°C	-25...+125°C
Okolní teplota			-25...+85°C	Nejvyšší teplota: max. 300°C
Typ snímače		Kapacitní	Piezorezistivní	Piezorezistivní přes 40 bar kapacitní
Smáčené části	Senzor	Keramický oxid hlinitý (vnitřní membrána)	Nerez ocel: DIN 1.4435 (vnitřní membrána)	Nerez ocel: DIN 1.4435 (membrána zapuštěná v čele)
	Těsnění senzoru	FKM (Viton) < P 100 bar ≥ NBR	FKM (Viton) ≤ P 40 bar > NBR	Závit: FKM (Viton) ≤ P 40 bar > NBR Trubka, Troj-svorka: žádné ½" BSP/1" BSP a P>40 bar
	Připojení	Nerez ocel: DIN 1.4305	Nerez ocel: DIN 1.4571	Nerez ocel: DIN 1.4571 1"BST úchyt a ≤P 40bar: 1.4435
	Obal	Nerez ocel: DIN 1.4305		Nerez ocel: DIN 1.4301
Výstup		4...20 mA		4...20 mA; 0...10 V
Napájecí napětí		12...36 V	2-drát. Systém: 12...36V DC, 3-drát. Systém: 14...36V DC Ex verze: 14...28V DC	
Zátěžový odpor		$U_s - 12 V$ $R_i \leq \frac{U_s - 12 V}{0,02 A} \Omega$	2-drát. systém: $U_s - 12 V$ $R_i \leq \frac{U_s - 12 V}{0,02 A} \Omega$	3-drát. systém: $R > 10 k\Omega$
Uchycení			Dle objednáčického kódu	
Elektrické připojení		Pg 9 DIN 43650 konektor		Pg 9 DIN 43650 konektor *
Ex značení		-		Ⓔ ATEX II 1G EEx ia IIC T4
Ochrana vniknutí		IP 65		IP 65 / IP 67 *
Elektrická ochrana			SELV Třída III.	
Hmotnost			~ 0.14 kg	~ 0.5 kg

* integrální kabel na speciální žádost

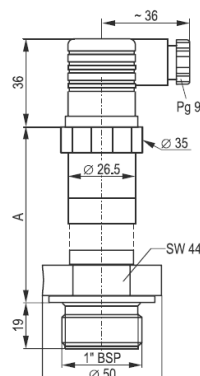
ROZMĚRY



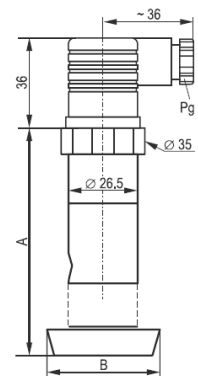
DR-2002
Keramická membrána



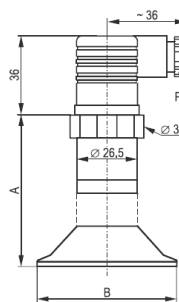
D-300-0
Vnitřní nerez. membrána
D-400-0
1/2" zapuštěná membrána



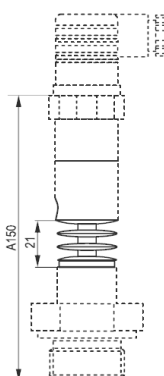
D-400-0
Zapuštěná membrána



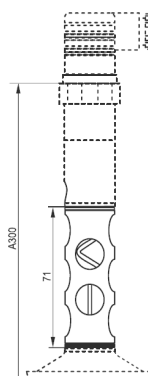
D-400-0
Zapuštěná membrána
spojená s trubicí



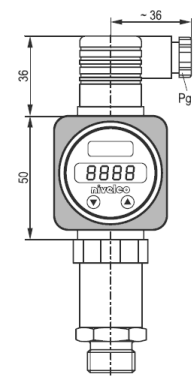
D-400-0
Zapuštěná membrána,
Tri-clamp svorka



DH-400-0
Zapuštěná membrána,
chladicí žebro, max. 150°C



DJ-400-0
Zapuštěná membrána, Tri-clamp,
chladicí žebro, max. 300°C

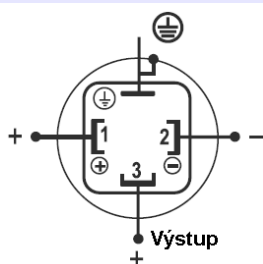


Snímač v zásuvném displeji
PLK-501-2

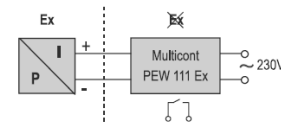
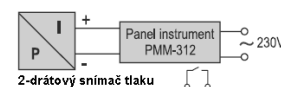
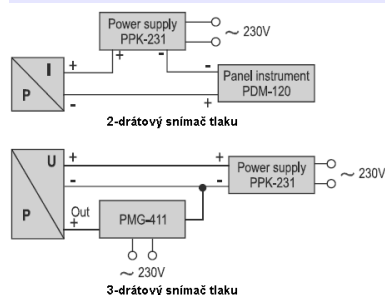
Rozměry	Spoj trubky DIN11581			Tri-Clamp úchyt			Zapuštěná membrána
	DN25	DN40	DN50	1"	1 1/2"	2"	1" BSP
A	71	53	53	70.5	70.5	54.5	61.5
A 150	92	74	74	91.5	91.5	75.5	82.5
A 300	142	124	124	141.5	141.5	125.5	132.5
B	44	56	68.5	50.5	50.5	64	1" BSP

Pro Ex verze připočtete 26.5 mm k hodnotě A a C

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ



USPOŘÁDÁNÍ



2-drátový snímač tlaku v rizikových místech

OBJEDNACÍ KÓDY

NIPRESS DR □ - 2 □ □ - 2

Uchycení	Kód	Rozsah (možnost přetížení) v bar	Kód	Rozsah (možnost přetížení) v bar	Kód	Přesnost	Kód
1/4" BSP	A	0 ... 1.0 (3)	5	0 ... 25 (50)	C	0.25 %	1
1/2" BSP	C	0 ... 1.6 (7)	6	0 ... 40 (120)	D	0.50 %	2
		0 ... 2.5 (7)	7	0 ... 60 (120)	E		
		0 ... 4 (12)	8	0 ... 100 (250)	F		
		0 ... 6 (12)	9	0 ... 160 (400)	G		
		0 ... 10 (25)	A	0 ... 250 (400)	H		
		0 ... 16 (50)	B	0 ... 400 (600)	J		

NIPRESS D □ □ - 3 □ □ - □

Tlak	Kód	Uchycení	Kód	Rozsah ⁽²⁾ (možnost přetížení) v bar	Kód	Rozsah ⁽²⁾ (možnost přetížení) v bar	Kód	Výstup/Ex	Kód
Relativní	R	1/4" BSP	A	-1 ... 0 (3)	0	0 ... 10 (20)	A	4...20 mA	2
Absolutní	E ⁽¹⁾	1/2" BSP	C	0 ... 0.10 (0.5)	1	0 ... 16 (60)	B	0...10 V	3
		1/4" NPT	G	0 ... 0.25 (1)	2	0 ... 25 (100)	C	4...20 mA / Ex	6
		1/2" NPT	H	0 ... 0.40 (1)	3	0 ... 40 (100)	D		
				0 ... 0.60 (3)	4	0 ... 60 (140)	E		
				0 ... 1.0 (3)	5	0 ... 100 (340)	F		
				0 ... 1.6 (6)	6	0 ... 160 (340)	G		
				0 ... 2.5 (6)	7	0 ... 250 (600)	H		
				0 ... 4.0 (20)	8	0 ... 400 (600)	J		
				0 ... 6.0 (20)	9	0 ... 600 (1000)	K		

Přesnost	Kód
0.25 % ⁽³⁾	1
0.50 %	2

(1) nad 0.1 bar
(2) jiný rozsah na vyžádání
(3) nad 0.4 bar

NIPRESS D □ □ - 4 □ □ - □

Tlak	Kód	Uchycení	Kód	Rozsah ⁽²⁾ (možnost přetížení) v bar	Kód	Rozsah ⁽²⁾ (možnost přetížení) v bar	Kód	Výstup/Ex	Kód
Relativní	R	1/2" BSP ⁽¹⁾	C	-1 ... 0 (3)	0	0 ... 6 (20)	9	4...20 mA	2
Absolutní ⁽¹⁾	E	1" BSP	E	0 ... 0.10 (0.5)	1	0 ... 10 (20)	A	0...10 V	3
Relativní/		1" Tri-clamp	L ⁽²⁾	0 ... 0.25 (1)	2	0 ... 16 (60)	B	4...20 mA / Ex	6
vysoko		1½" Tri-clamp	M ⁽²⁾	0 ... 0.40 (1)	3	0 ... 25 (60)	C		
teplotní		2" Tri-clamp	N ⁽²⁾	0 ... 0.60 (3)	4	0 ... 40 (100)	D		
do 150°C		DN25 spoj trubky	O ⁽³⁾	0 ... 1.0 (3)	5	0 ... 60 (120)	E		
Relativní/		DN40 spoj trubky	P ⁽³⁾	0 ... 1.6 (6)	6	0 ... 100 (250)	F		
vysoko		DN50 spoj trubky	R ⁽³⁾	0 ... 2.5 (6)	7	0 ... 160 (500)	G		
teplotní				0 ... 4.0 (20)	8	0 ... 250 (500)	H		
do 300°C						0 ... 400 (600)	J		

Přesnost	Kód
0.25 % ⁽³⁾	1
0.50 %	2

(1) nad 0.1 bar
(2) do 40 bar dle ISO 2852
(3) do 40 bar dle DIN 11581
(4) jiný rozsah na vyžádání
(5) nad 0.4 bar

Zásuvný displej:

UNICONT PLK-501-2
UNICONT PLK-501-6 Ex