



PBMN

Průmyslový převodník pro nižší tlaky

Měření absolutního tlaku, relativního tlaku, vakua

Rozsahy od -0,1...0,1 bar až po 0...40 bar

Vysoká přesnost a aktivní teplotní kompenzace

Plně svařované robustní tělo z nerezové oceli

Nula a rozsah nastavitelné pomocí programátoru

Odolává chemikáliím a abrazivním médiím

Volitelně s certifikátem ATEX

TECHNICKÉ ÚDAJE

Druh tlaku:	Relativní tlak, absolutní tlak
Kompenzovaný rozsah teploty:	-40...+85 °C
Dlouhodobá stabilita pro rozsahy > 1 bar:	0,1 % FS/rok
	rozsahy ≤ 1 bar: ≤ 1 mbar
Max. chyba měření:	± 0,1 % [FS], ± 0,25 % [FS] zahrnuje chybu nuly a konce rozsahu, nelinearitu (vůči přímce z počátku na konec rozsahu, hysterezi a reprodukovatelnost (EN61298-2) Při snížení rozsahu vynásobte hodnoty faktorem snížení.
Max. rozpětí rozsahu:	40 bar
Max. faktor snížení rozsahu:	5:1
Měřicí rozsahy:	-1...40 bar
Standardní chyba měření (BFSL):	± 0,04 % z plného rozsahu [FS], 0,1 % [FS] nelinearita, hystereze, reprodukovatelnost dle BFSL
Min. rozpětí rozsahu:	0,1 bar
Odezva (10...90%):	≤ 5 ms
Vliv teploty na nulu:	≤ ± 0,03 % FS/10K
Vliv teploty na rozsah:	≤ ± 0,03 % FS/10K
PROCESNÍ PODMÍNKY	
Teplota měřeného média:	-40...120 °C
Procesní tlak:	viz Procesní podmínky str. 2
Procesní připojení:	viz str. 3

PROCESNÍ PODMÍNKY

Smáčené části:	Nerez 1.4404 (AISI 316L)
Smáčené části - membrána:	Nerez 1.4435 (AISI 316L)
Těsnění:	NBR, FKM (Viton), volitelně (FKM jen do teploty okolí -20°C a teploty média -25 °C)

PODMÍNKY PROSTŘEDÍ

Teplota okolní:	-40...+85 °C
Teplota pro skladování:	-40...+85 °C
Třída krytí: (EN 60529)	IP65 s konektorem DIN IP67 s kablíkem, hlavicí nebo konektorem M12
Isolační odpor:	> 100 MΩ, 500 Vdc
Rázy (IEC600068-2-29):	100g/2ms; 4000ximpulz v každé ose a směru
Údery (IEC600068-2-27):	50 g/11ms 100g/6ms 10 x impulz v každé ose a směru
Chvění: (IEC 60068-2-6)	1,5 mm p-p (10-58Hz), 10 g (58Hz - 2kHz) 10 cyklů (2,5 hod.) ve 3 osách
Náhodné vibrace: (IEC60068-2-64)	0.1g ² /Hz > 10gRMS(20Hz-1kHz), 30 min. v každé ose

VÝSTUPNÍ SIGNÁL

Proudový výstup (2-vod.):	4...20 mA, 20...4 mA
Napětový výstup (3-vod.):	0...10 V, 0...5 V, 0,5...4,5 V, 1...5 V, 10...0 V
Impedance zátěže:	≥ 5 kΩ
Odpor bočníku:	Rs ≤ (U _{nap.} -8V)/0,0205A Rs ≤ 750Ω, U _{nap.} = 24 V
Ochrana proti zkratu:	Ano

IO-Link

Verze IO-Link:	1.1
Typ portu:	Třída A
Přenosová rychlost:	38,4 kbaud (COM2)
Doba cyklu:	≥ 2,3 ms
Délka dat:	24 bitů
Režim SIO:	Ne
Procesní data (cyklicky):	Procesní tlak
Diagn. data (acyklicky):	Procesní teplota

KRYT

Provedení:	Kompaktní převodník
Rozměry:	Viz rozměrový náčrtek
Materiál:	Nerez 1.4404 (AISI 316L)

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Konektor:	DIN EN 175301-803A, 4 kolíky M12-A, 4 kolíky M12-A, 5 kolíků, nerez (IO-Link)
Kabelová průchodka:	Nerez, pro Ø 8 až 10 mm
Kablík:	1,5 m, 3-vodičový, stíněný

NAPÁJENÍ

Rozsah nap. napětí:	13...30 Vdc, napěťový výstup 8...30 Vdc, proudový výstup 18...30 Vdc, verze s IO-Link
---------------------	---

CERTIFIKÁTY

EMC:	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3 EN 61326-2-3
Prostředí SNV:	ATEX II 1/2G Ex ia IIC T4/T6 Ga/Gb ATEX II 1D Ex ia IIIC T107°C IP6X Da ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga

ATEX II 1/2G Ex ia IIC T4/T6 Ga/Gb

Poznámka:	Pro použití v prostředí SNV nutno respektovat podmínky, uvedené v certifikátu SEV 11 ATEX 0129, k dispozici na www.baumer.com
Max. hodnoty pro volbu Zenerovy bariéry:	U_i max. 30 V I_i max. 100 mA P_i max. 750 mW
Interní kapacita C_i :	31 nF
Interní indukčnost L_i :	3 μH

ATEX II 1D Ex ia IIIC T107°C IP6X Da

Poznámka:	Pro použití v prostředí SNV nutno respektovat podmínky, uvedené v certifikátu SEV 11 ATEX 0129, k dispozici na www.baumer.com
Rozsah nap. napětí:	30 Vdc max.
Třída krytí příslušenství kabelu:	IP65

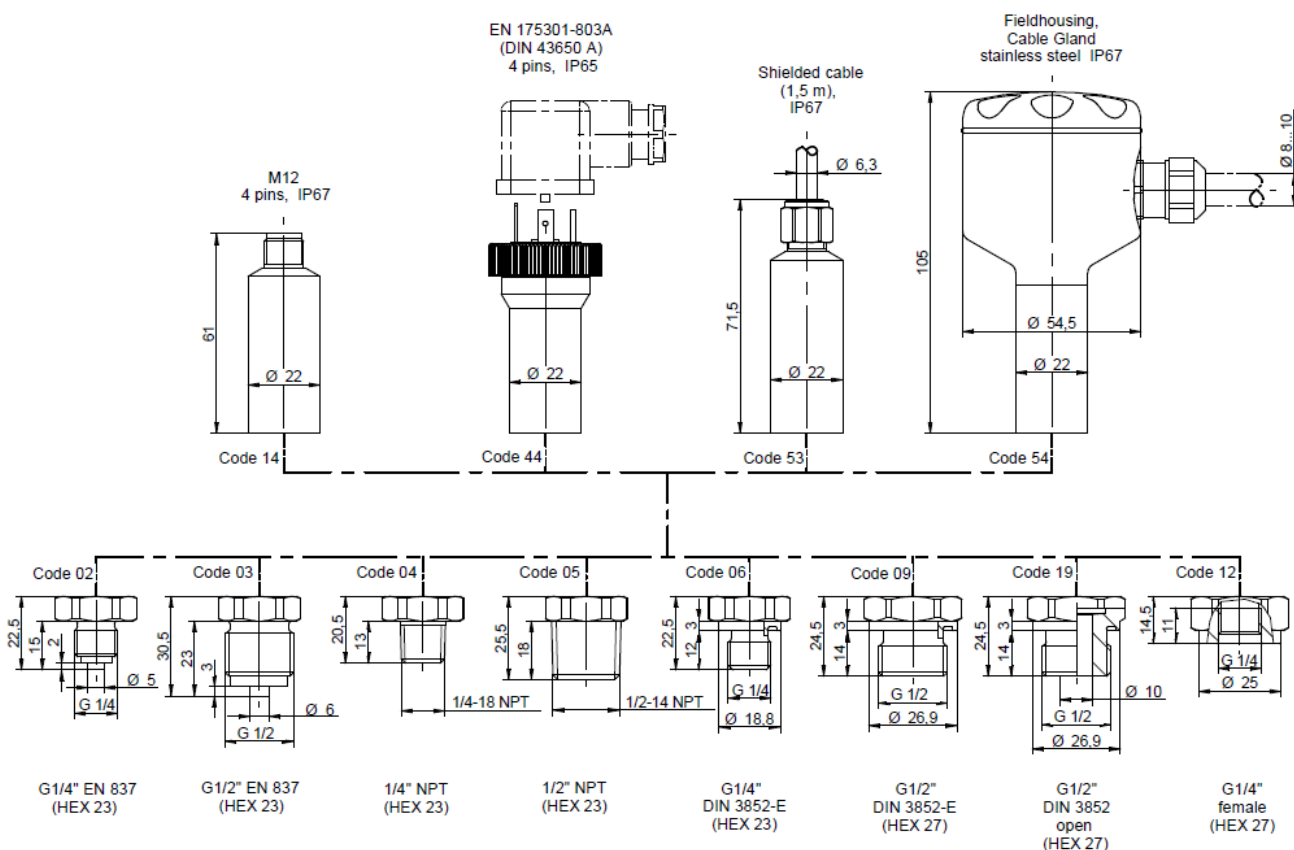
ATEX II 1G Ex ia IIC T4/T6 Ga

Poznámka:	Pro použití v prostředí SNV nutno respektovat podmínky, uvedené v certifikátu SEV 11 ATEX 0129, k dispozici na www.baumer.com
Max. hodnoty pro volbu Zenerovy bariéry:	U_i max. 30 V I_i max. 100 mA P_i max. 750 mW
Interní kapacita C_i :	31 nF
Interní indukčnost L_i :	3 μH

Provozní podmínky

	Tlak v bar					
Měřicí rozsah	0 ... 0.1	-0.1 ... 0.1	-1 ... 1.5	-1 ... 9	-1 ... 24	-1 ... 39
	0 ... 0.16	-0.2 ... 0.2	-1 ... 3	-1 ... 15	0 ... 25	0 ... 40
	0 ... 0.25	-1 ... 0	-1 ... 5	0 ... 6		
		-1 ... 0.6	0 ... 1.6	0 ... 10		
		0 ... 0.4	0 ... 2	0 ... 16		
		0 ... 0.6	0 ... 2.5	0 ... 20		
0 ... 1	0 ... 4					
Max. přetížení	1	3	15	60	70	135
Max. tlakový ráz	2	6	30	120	140	270

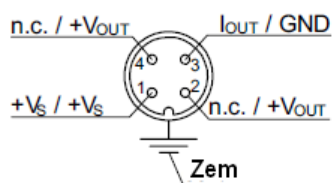
Rozměry a procesní připojení



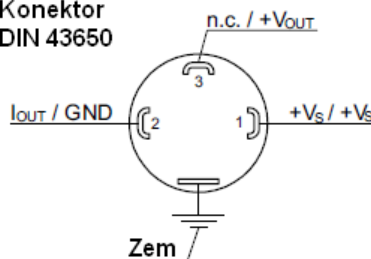
Elektrické připojení

Výstup 4...20 mA / 0...10 V

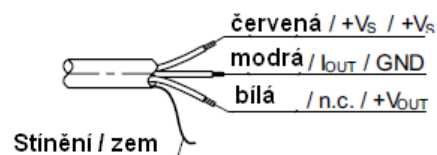
Konektor M12
4-kolíkový



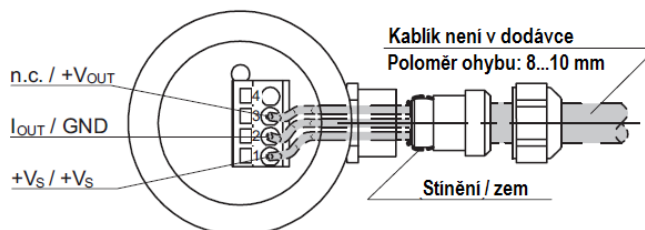
Konektor
DIN 43650



Kablík



Hlavice se svorkovnicí



Výstupní signál

4...20 mA + IO-Link
(třívodičivě)

Schéma	Elektrické připojení	Funkce	Kolík
		+Vs - napájení + Zem (0 V) SW1, IO-Link Iout Zem pouzdra nepoužito	1 3 4 2 Závit konektoru 5

Údaje pro objednávku

PBMN	2	x	xxx	x	xx	xx	xx	2	x	x	0	x	x
Materiál těla převodníku													
Nerezová ocel 1.4404 AISI 316L	2												
Přesnost													
± 0,25% z rozsahu													
± 0,10% z rozsahu													
Tlakové rozsahy a jednotky v barech													
0..0,1 (pouze pro relativní tlak)													
0..0,16 (pouze pro relativní tlak)													
0..0,25 (pouze pro relativní tlak)													
0..0,4													
0..0,6													
0..1													
0..1,6													
0..2													
0..2,5													
0..4													
0..12													
-1..39 (pouze pro relativní tlak)													
0..6													
0..10													
0..16													
0..20													
0..25													
0..40													
-0,1..0,1 (pouze pro relativní tlak)													
-0,2..0,2 (pouze pro relativní tlak)													
-0,6..0 (pouze pro relativní tlak)													
-1..0 (pouze pro relativní tlak)													
-1..0,6 (pouze pro relativní tlak)													
-1..1 (pouze pro relativní tlak)													
-1..1,5 (pouze pro relativní tlak)													
-1..2 (pouze pro relativní tlak)													
-1..3 (pouze pro relativní tlak)													
-1..5 (pouze pro relativní tlak)													
-1..9 (pouze pro relativní tlak)													
-1..15 (pouze pro relativní tlak)													
-1..24 (pouze pro relativní tlak)													
0..5													
Druh tlaku													
Relativní tlak													
Absolutní tlak													
Výstupní signál													
20..4 mA													
4..20 mA													
0..10 V													
1..5 V													
0..5 V													
0,5..4,5 V													
10..0 V													
IO-Link nebo 4...20 mA V1													
Elektrické připojení													
M12, 4-pin													
M12, 5-pin jen pro výstup M1 (IO-Link)													
DIN 43650, 4 pin													
Stíněný kabelík (1,5m)													
Hlavice se svorkovnicí													
Procesní připojovací šroubení													
G1/4 B EN 837-1 (G30)													
G1/2 B EN 837-1 (G31)													
1/4-18 NPT (N01)													
1/2-14 NPT (N02)													
G1/4 A DIN 3852-E (G50)													
M20 x 1,5 mm ISO261 / ISO 965 (M08)													
G1/2 A DIN 3852-E (G51)													
G1/4 B ISO 228-1vnitřní závit (G21)													
G1/2 A DIN 3852-E otvor Ø 10 mm (G52)													
G1/4 B EN 837-1 s tlumením (G30)													
G1/2 B EN 837-1 s tlumením (G31)													
1/4-18 NPT s tlumením (N01))													
1/2-14 NPT s tlumením (N02)													
G1/4 A DIN 3852-E s tlakovým kanálkem 0,6 mm (G50)													
G1/2 A DIN 3852-E s tlumením (G51)													
Materiál dílů ve styku s měřeným mediem													
Nerez 1.4404 AISI 316L													

PBMN

2 x xxx x xx xx xx 2 x x 0 x x

Těsnění						
Bez těsnění			0			
NBR	Pouze pro procesní připojení s kódem 06/09		1			
FKM (Viton®)	Pouze pro procesní připojení s kódem 06/09		3			
Náplň						
Silikonový olej			1			
Bílý olej NSF H1s certifikací FDA			2			
Displej						
Bez displeje				0		
ATEX						
Bez certifikátu í					0	
S certifikací ATEX dle SEV11 ATEX0129	Pouze s výstupem A1 (4..20 mA)				1	
Certifikáty						
Standardní certifikáty						0
EAC (Ruská federace, Bělorusko, Kazachstán)						7