



PBMN

Průmyslový převodník pro vyšší tlaky

Rozsahy 0...60 bar až 0...1600 bar
Výborná teplotní stabilita
Robustní nerezové celosvařované pouzdro
Volitelně s certifikátem ATEX

TECHNICKÉ ÚDAJE

Měřicí rozsahy:	0...1600 bar
Min. rozpětí rozsahu:	60 bar
Max. rozpětí rozsahu:	1600 bar
Druh tlaku:	Relativní tlak
Standardní chyba měření: (BFSL)	± 0,04 % z plného rozsahu [FS], 0,1 % [FS] nelinearita, hystereze, reprodukovatelnost dle BFSL
Max. chyba měření:	± 0,1 % [FS], ± 0,25 % [FS] zahrnuje chybu nuly a konce rozsahu, nelinearitu (vůči průměru z počátku na konec rozsahu, hysterezi a reprodukovatelnost (EN61298-2) Při snížení rozsahu vynásobte hodnoty faktorem snížení.
Vliv teploty na nulu:	≤ ± 0,03 % FS/10K
Vliv teploty na rozsah:	≤ ± 0,03 % FS/10K
Kompenzovaný rozsah teploty:	-40...+85 °C
Dlouhodobá stabilita:	0,1 % FS/rok
Max. faktor snížení rozsahu:	5:1
Odezva (10...90%):	≤ 5 ms

PROCESNÍ PODMÍNKY

Procesní připojení:	viz str. 3
Teplota měřeného média:	-40...120 °C
Smáčené části:	Nerez 1.4404 (AISI 316L)

Těsnění:	Volitelné NBR, FKM (Viton) (FKM jen do teploty okolí -20°C a teploty média -25 °C)
Smáčené části - membrána:	Nerez 1.4542 (AISI 630)

PODMÍNKY PROSTŘEDÍ

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

VÝSTUPNÍ SIGNÁL

Proudový výstup (2-vod.):	4...20 mA, 20...4 mA
Napěťový 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

KRYT

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

ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ

Kablík: 1,5 m, 3-vodičový, stíněný
 Konektor: DIN EN 175301-803A, 4 kolíky
 M12-A, 4 kolíky

NAPÁJENÍ

Rozsah nap. napětí: 13...30 Vdc, napětěvý výstup
 8...30 Vdc, proudový výstup

CERTIFIKÁTY

EMC: 2014/30/EU
 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: $-40 < T_{\text{okolí}} < 70 \text{ } ^\circ\text{C}$
 Interní kapacita C_i : 31 nF
 Interní indukčnost L_i : 3 μH
 Údaje Zenerovy bariéry: $U_i \leq 30 \text{ V}$
 $I_i \leq 100 \text{ mA}$
 $P_i \leq 750 \text{ mW}$
 Teplotní třída T4: $-40 < T_{\text{okolí}} < 85 \text{ } ^\circ\text{C}$

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

Třída krytí příslušenství

kabelu: IP65
 Teplotní třída T107°C: $-40 < T_{\text{okolí}} < 85 \text{ } ^\circ\text{C}$
 Rozsah nap. napětí: Max. 30 Vdc

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

Interní kapacita C_i : 31 nF
 Interní indukčnost L_i : 3 μH
 Údaje Zenerovy bariéry: $U_i \leq 30 \text{ V}$
 $I_i \leq 100 \text{ mA}$
 $P_i \leq 750 \text{ mW}$
 Teplotní třída T4: $-40 < T_{\text{okolí}} < 85 \text{ } ^\circ\text{C}$
 Teplotní třída T6: $-40 < T_{\text{okolí}} < 70 \text{ } ^\circ\text{C}$

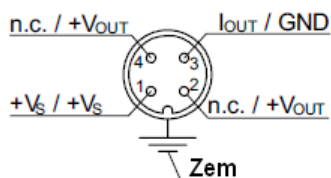
Měřicí rozsahy a meze přetížení

	Tlak v barech							
Tlak	0..60	0..100	0..160	0..250	0..400	0..600	0..1000	0..1600
Max. přetížení	120	200	320	500	800	1200	2000	3200
Max. tlakový ráz	480	800	1280	2000	3200	4000	4000	4000

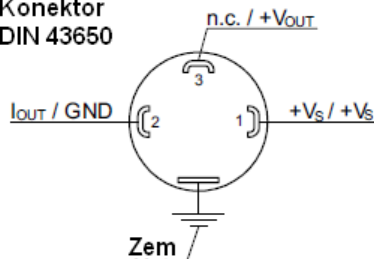
Elektrické připojení

Výstup 4...20 mA / 0...10 V

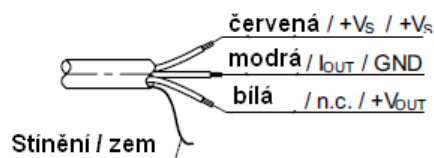
Konektor M12
4-kolíkový



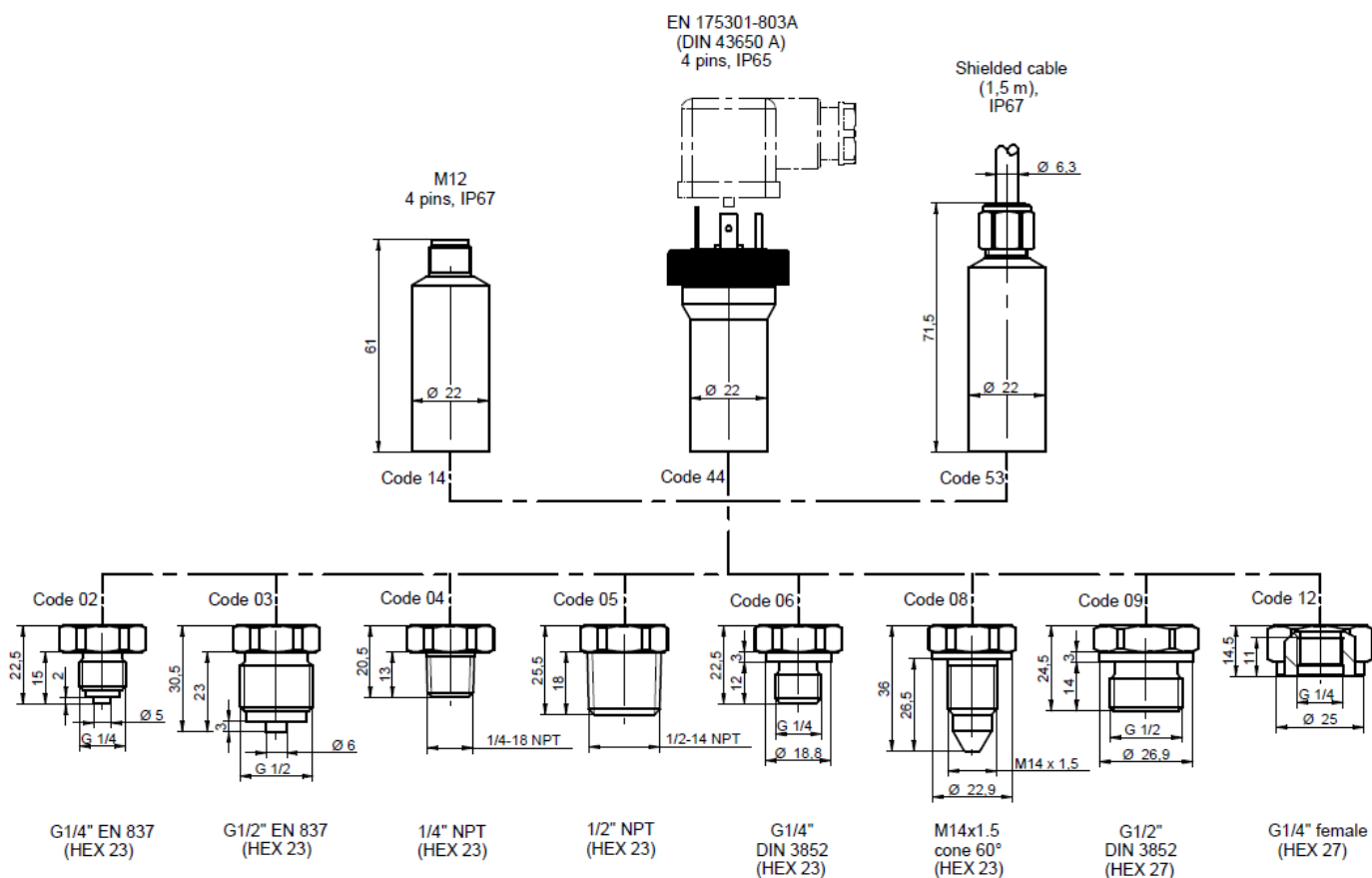
Konektor
DIN 43650



Kablík



Rozměry a procesní připojení



Údaje pro objednávku

PBMN -	2	x	xxx	R	xx	xx	xx	4	x	0	0	x	x
Materiál těla převodníku													
Nerezová ocel 1.4404 AISI 316L	2												
Přesnost													
± 0,25% z rozsahu	4												
± 0,10% z rozsahu	5												
Tlakové rozsahy a jednotky v barech													
0..60	B29												
0..100	B31												
0..160	B33												
0..250	B35												
0..400	B38												
0..600	B39												
0..1000	B41												
0..1600	B42												
Druh tlaku													
Relativní tlak	R												
Výstupní signál													
20..4 mA	A0												
4..20 mA	A1												
0..10 V	A2												
1..5 V	A3												
0..5 V	A4												
0,5..4,5 V	A5												
10..0 V	A7												

PBMN -**2 x xxx R xx xx xx 4 x 0 0 x x**

Elektrické připojení											
M12, 4-pin											14
DIN 43650, 4 pin											44
Stíněný kablík (1,5m)											53
Procesní připojovací šroubení											
G1/4 B EN 837-1 (G30)	P ≤ 1000 bar										02
G1/2 B EN 837-1 (G31)	P ≤ 1000 bar										03
¼-18 NPT (N01)	P ≤ 1000 bar										04
½-14 NPT (N02)	P ≤ 1000 bar										05
G1/4 A DIN 3852-E (G50)	P ≤ 600 bar										06
M20 x 1,5 mm ISO261 / ISO 965 (M08)	P ≤ 1000 bar										07
M14x1,5 kužel 60° (M05)											08
G1/2 A DIN 3852-E (G51)	P ≤ 600 bar										09
G1/4 A ISO 228-1 vnitřní závit (G21)	P ≤ 1000 bar										12
G1/4 B EN 837-1 s tlumením (G30)	P ≤ 600 bar										22
G1/2 B EN 837-1 s tlumením (G31)	P ≤ 600 bar										23
1/4-18 NPT s tlumením (N01))	P ≤ 1000 bar										24
1/2-14 NPT s tlumením (N02)	P ≤ 1000 bar										25
G1/4 A DIN 3852-E s tlakovým kanálkem 0,6 mm (G50)	P ≤ 600 bar										26
G1/2 A DIN 3852-E s tlumením (G51)	P ≤ 600 bar										29
Materiál procesního připojení											
Nerez 1.4301 AISI 304											4
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											
Bez náplně											0
Displej											
Bez displeje											0
ATEX											
Bez certifikátu											0
S certifikací ATEX dle SEV11 ATEX0129 Pouze výstup A1 (4..20 mA)											1
Certifikáty											
Standardní certifikáty											0
EAC (Ruská federace, Bělorusko, Kazachstán)											7