

PBMN Flush

Průmyslový převodník tlaku s vnější oddělovací membránou



Čelní oddělovací membrána

Robustní nerezové celosvařované pouzdro

Nula a rozsah nastavitelné pomocí programátoru

Vysoká odolnost proti přetížení

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:	400 bar
Max. faktor snížení rozsahu:	5:1
Měřicí rozsahy:	-1...400 bar
Min. rozpětí rozsahu:	0,1 bar
Standardní chyba měření: (BFSL)	± 0,04 % z plného rozsahu [FS], ± 0,1 % [FS] nelinearita, hystereze, reprodukovatelnost dle BFSL Při snížení rozsahu vynásobte hodnoty faktorem snížení.
Vliv teploty na nulu:	≤ ± 0,03 % FS/10K
Vliv teploty na rozsah:	≤ ± 0,03 % FS/10K
Odezva (10...90%):	≤ 5 ms

PROCESNÍ PODMÍNKY

Teplota měřeného média:	-40...125 °C bez chladiče -40...200 °C s chladičem
Procesní tlak:	viz tabulka str. 2
Podmínky pro SIP/CIP:	< 60 min, bez chladiče, střední teplota do 150 °C Trvale, s chladičem střední teplota do 200 °C
Procesní připojení:	viz str. 3
Smáčené části:	AISI 316L (1.4404)
Membrána:	AISI 316L (1.4435)
Těsnění:	EPDM, volitelně O-kroužek EPDM vyhovuje standardu 3-A 18-03 třída II těsnění EPDM vyhovuje standardu 3-A 18-3 třída I FKM (Viton), volitelně (FKM jen do teploty okolí -20°C a teploty média -25 °C) NBR, volitelně
Drsnost povrchu: (ve styku s médiem)	Membrána Ra ≤ 0,4 μm Svár Ra ≤ 0,8 μm
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
Izolační odpor:	> 100 MΩ, 500 Vdc

PODMÍNKY PROSTŘEDÍ

Rázy (IEC600068-2-29):	100g/2ms; 4000×impulz 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
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:	$R_s \leq (U_{nap.} - 8V) / 0,0205A$ $R_s \leq 750\Omega, U_{nap.} = 24 V$

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
---------------------	---

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

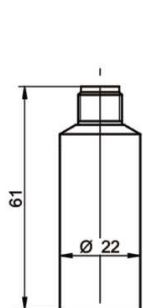
CERTIFIKÁTY

EMC:	2014/30/EU EN 61000-6-2 EN 61000-6-3
Prostředí SNV:	ATEX II 1/2G Ex ia IIC T4/T6 Ga/Gb ATEX II 1/2G Ex ia IIC T3/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 1G Ex ia IIC T3/T4/T6 Ga

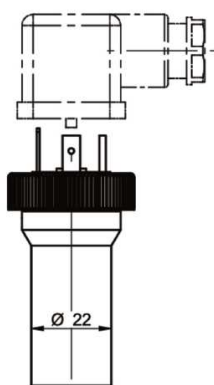
Provozní podmínky

Tlak	Tlak v barech							
	0...0,1 0...0,16 0...0,25	-0,1...0,1 -0,2...0,2 -1...0 -1...0,6 0...0,4 0...0,6 0...1	-1...1,5 -1...3 -1...5 0...1,6 0...2 0...2,5 0...4	-1...9 -1...15 0...6 0...10 0...16 0...20	-1...24 0...25	-1...39 0...40	0...100	-1...399 0...400
Max. přetížení	1	3	15	60	70	135	400	690
Max. tlakový ráz	2	6	30	120	140	270	800	1350

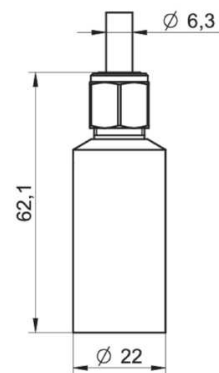
Rozměry a procesní připojení



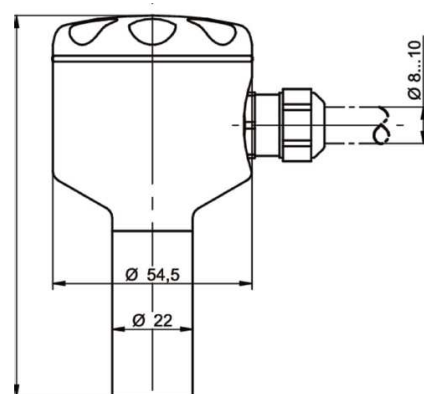
S konektorem M12-A, 4-pin



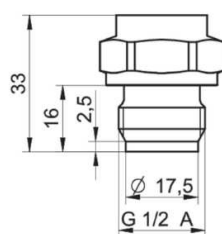
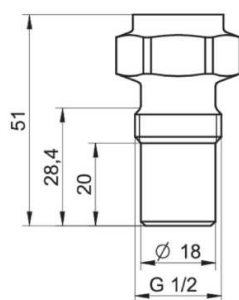
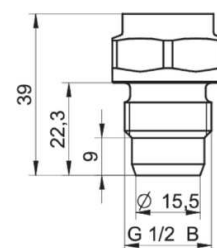
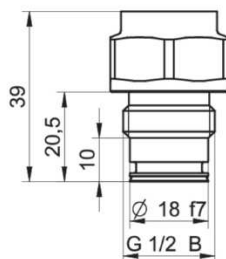
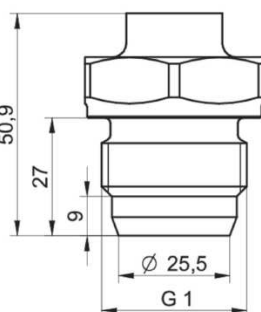
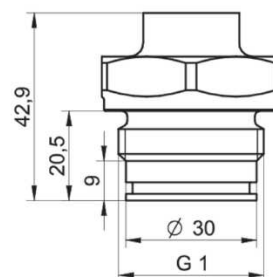
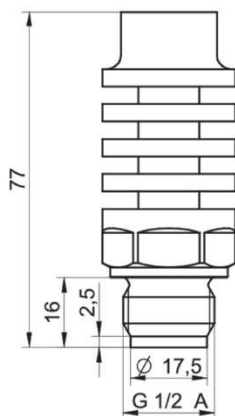
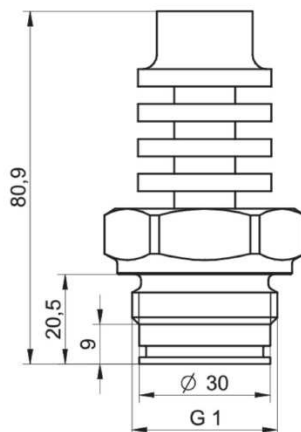
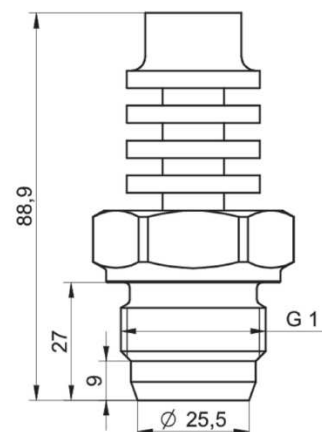
S konektorem DIN EN 175301-803 A (DIN 43650 A), 4-pin



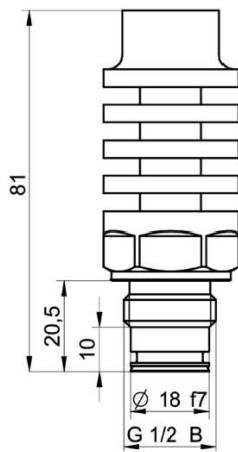
S kablíkem, 3 žíly, 1,5 m



Se svorkovnicí a kabelovou průchodkou

G51-41
G 1/2 A DIN 3852-E (BCID: G51)A03-48
G 1/2 A hygienic (BCID: A03)G08-42
G 1/2 A ISO 228-1 with cone (BCID: G08)G09-46
G 1/2 A DIN 3852-E with O-ring at the front (BCID: G09)A04-44
G 1 A hygienic (BCID: A04)G12-43
G 1 A DIN 3852-E with O-ring at the front (BCID: G12)G51-71
G 1/2 A DIN 3852-E with cooling neck (BCID: G51)G12-73
G 1 A DIN 3852-E with O-ring at the front with cooling neck (BCID: G12)A04-74
G 1 A hygienic with cooling neck (BCID: A04)

Rozměry a procesní připojení



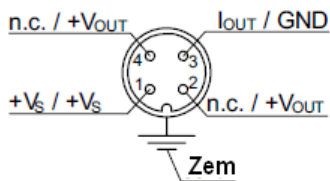
G09-76

G 1/2 A DIN 3852-E s čelním O-kroužkem
a chladičem (BCID: G09)

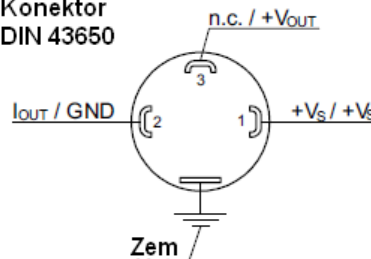
Elektrické připojení

Výstup 4...20 mA / 0...10 V

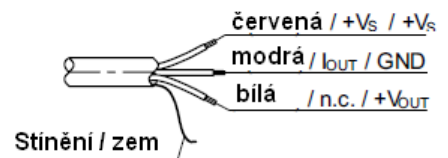
Konektor M12
4-kolík



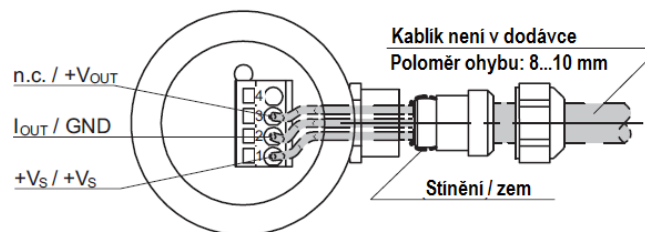
Konektor
DIN 43650



Kablík



Hlavice se svorkovnicí



Výstupní signál

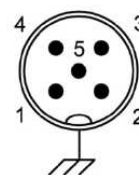
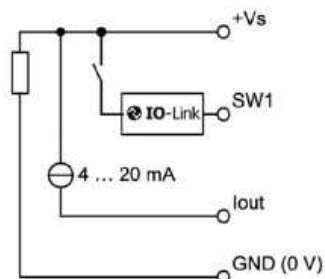
Schéma

Elektrické připojení

Funkce

Kolík

4...20 mA + IO-Link
(třívodičivě)



M12, 5 kolíků

+Vs - napájení +
Zem (0 V)
SW1, IO-Link
Iout
Zem pouzdra
nepoužito

1
3
4
2
Závit konektoru
5

PBMN

	2	x	xxx	x	xx	xx	xx	2	x	x	0	x	x
Materiál dílů ve styku s měřeným médiem													
Nerez 1.4404 AISI 316L	2												
Těsnění													
Bez těsnění								0					
NBR Pouze pro procesní připojení s kódem 06/09								1					
EPDM Pouze pro procesní připojení s kódem 06/09								2					
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