

# Nevýbušný uzávěr!



APPROVED  
Class I, Division I,  
Groups A, B, C a D  
Class II/III, Division I,  
Groups E, F, a G  
T6 Ta = 65°C,  
T5 Ta = 80°C  
Type 4X/6P



Class I Zóna 1  
AEx d IIC  
T6 Ta = 65°C,  
T5 Ta = 80°C



EEx d IIC T6  
Ta = 65°C,  
T5 Ta = 80°C  
IP 68  
SIRA 04 ATEX 1290

## Analogové výstupy, viz. strana B.5

Příklad typového označení:

**BTL5- -M -J-DEXC-TA12**

Výstupní signál	Standardní jmenovité délky [mm]	Typ připojení
A11 0...10 V a 10...0 V, rostoucí a klesající	0025, 0050, 0075, 0100, 0125, 0150, 0175, 0200, 0225, 0250, 0275, 0300, 0325, 0350,	TA12 = 1/2"-14 NPT Vnitřní závit
E10 4...20 mA	0375, 0400, 0425, 0450, 0475, 0500, 0550,	
E17 20...4 mA, klesající	0600, 0650, 0700, 0750, 0800, 0850, 0900,	
C10 0...20 mA, stoupající	0950, 1000, 1100, 1200, 1300, 1400, 1500,	
C17 20...0 mA, klesající	1600, 1700, 1800, 1900, 2000, 2250, 2500,	
G11 -10...10 V a 10...-10 V, stoupající a klesající	2750, 3000, 3250, 3500, 3750, 3850, 4000, 4250, 4500 nebo v 5 mm krocích na dotaz.	

Programovací přípravek pro nulový a koncový bod **BTL5-A-EH03**

## Digitální impulsní rozhraní, viz. strana B.7

Příklad typového označení:

**BTL5- 1-M -J-DEXC-TA12**

Rozhraní	Standardní jmenovité délky [mm]	Typ připojení
P Impulsní rozhraní P I Impulsní rozhraní I	viz. výše Analogové výstupy J-DEXC	TA12 = 1/2"-14 NPT vnitřní závit

## SSI rozhraní, viz. strana B.9

Příklad typového označení:

**BTL5-S1 -M -J-DEXC-TA12**

Kódování	Rozlišení systému	Standardní jmenovité délky [mm]	Typ připojení
0 Binární kód rostoucí (24 bitů)	1 1 µm	viz. výše	TA12 = 1/2"-14 NPT vnitřní závit
1 Gray kód rostoucí (24 bitů)	2 5 µm	analogové výstupy	
6 Binární kód rostoucí (25 bitů)	3 10 µm	J-DEXC,	
7 Gray kód rostoucí (25 bitů)	4 20 µm	max. 4000 mm	
	5 40 µm		

## CANopen rozhraní, viz. strana B.11

Příklad typového označení:

**BTL5-H1 -M -J-DEXC-TA12**

Softwarová konfigurace	Přenosová rychlost	Standardní jmenovité délky [mm]	Typ připojení
1 1 x Poloha a 1 x Rychlost	0 1 MBaud	viz. výše	TA12 = 1/2"-14 NPT vnitřní závit
2 2 x Poloha a 2 x Rychlost	1 800 kBaud	analogové výstupy	
	2 500 kBaud	J-DEXC,	
	3 250 kBaud	max. 4000 mm	
	4 125 kBaud		
	5 100 kBaud		
	6 50 kBaud		
	7 20 kBaud		
	8 10 kBaud		

## PROFIBUS-DP rozhraní, viz. strana B.13

Příklad typového označení:

**BTL5-T1 0-M -J-DEXC-TA12**

Softwarová konfigurace	Standardní jmenovité délky [mm]	Typ připojení
1 1 magnet	viz. výše	TA12 = 1/2"-14 NPT vnitřní závit
2 2 magnety	analogové výstupy J-DEXC, max. 4000 mm	

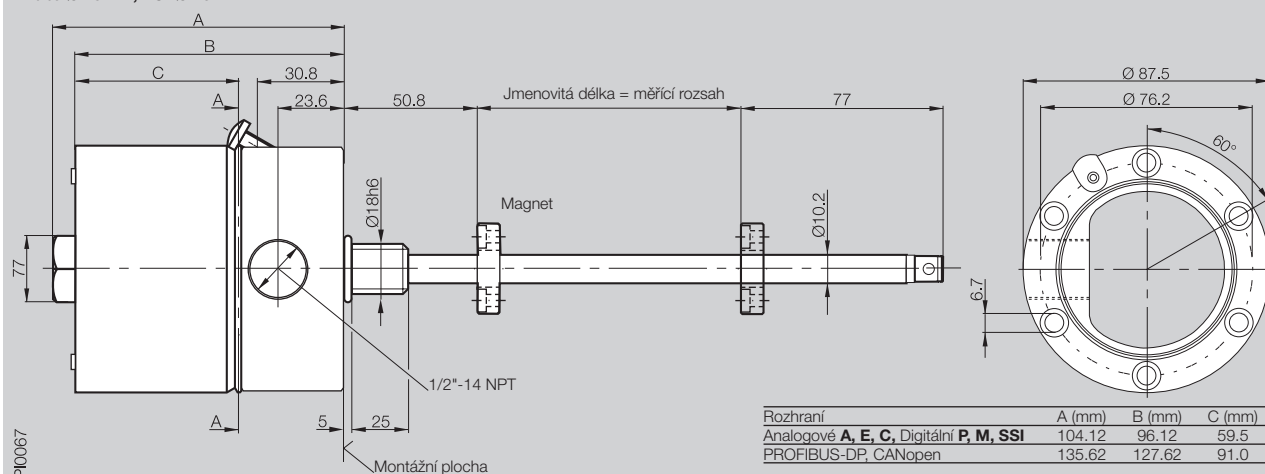
### Upozornění!

Při návrhu, montáži a uvedení do provozu prosím dodržujte instrukce obsažené v uživatelském manuálu!  
[www.balluff.cz](http://www.balluff.cz), [www.balluff.de](http://www.balluff.de)

Typová řada

**BTL5 -M -J-DEXC-TA12**

Provedení J-DEXC  
Příruba  $\varnothing 18$  mm, PCD  $\varnothing 76.2$  mm



Typové označení

**BTL5- -M -J-DEXC-TA12**

Rázové zatížení

100 g/6 ms podle IEC 60068 2-27

Vibrace

12 g, 10...2000 Hz podle IEC 60068-2-6

Pracovní teplota

-20...+80 °C

Skladovací teplota

-40...+100 °C

Krytí

IP 68

Materiál pouzdra

Ocel nerez Nitronics 60

Tyčka

1.4571 nerez

Odolnost proti tlaku

600 barů max.

Typ připojení

Svorkovnice

Kabelové vývodky

Ex kabelové hrdlo BTL-A-AD09-M-00EX

EMC zkoušky:

Rušení rádiových vln

EN 55011 skupina 1, třída A

Statická elektřina (ESD)

IEC 61000-4-2 stupeň 3

Elektromagnetická pole (RFI)

IEC 61000-4-3 stupeň 3

Rychlé, přechodné rušivé impulsy (BURST)

IEC 61000-4-4 stupeň 4

Rušení šířící se po vedení,

IEC 61000-4-6 stupeň 3

indukované z vysokofrekvenčních polí

### ► Součásti dodávky:

- Odměřování  
(Zvolte rozhraní od strany **K.H.6**)
  - Návod k obsluze
- Prosím objednávejte samostatně:

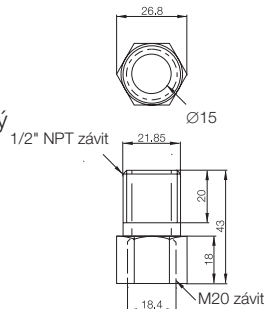
Magnety strana **B.16**

Plováky viz. strana **Ex.10**

Kabelové hrdlo

1/2" - 14 NPT na M20 metrický

**BTL-A-AD09-M-00EX**



**CSA/AEx**  
AEx de Class I, Zone I,  
Groups I & IIC  
Class I, Division I & 2,  
Groups A, B, C, D  
Class II & III, Groups E, F, G



**CENELEC**  
SIRA 00A TEX1094  
EEX de I & IIC  
I M2, II 2 GD

Odměřování Micropulse J-DEXC bylo speciálně vyvinuto pro použití v Ex oblastech. Jsou zde kombinovány nedůležitější požadavky petrochemického průmyslu a plynárenství na vysokou spolehlivost a jednoduchý servis. J-DEXC se skládá z robustního Ex pouzdra a elektronického modulu, je pro servis snadno dostupný a vyměnitelný. Náhradní elektronické moduly je možné objednávat na servisním oddělení firmy Balluff.

Použití:

- Hydraulicky nebo pneumaticky ovládané ventily
- Sledování spojky u kompresorů
- Sledování úrovně hladiny
- Regulace hladiny
- Snímání polohy hydraulických válců v Ex oblastech



**BTL**  
**ex**



Snímač výšky hladiny v zóně 0/1  
Odměřování v zóně 1

**Obecná data, tyčové provedení DEX**

Tyčové provedení PEX

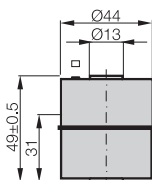
Tyčové provedení NEX

Magnety a plováky

**Plováky (Zóna 0)**

**BTL2-S-4414-4Z-Ex**

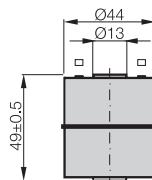
Válcový plovák Zóna 0  
použitelný až do měrné  
hmotnosti  $\rho \geq 0.7 \text{ g/cm}^3$



Orientace:  
Výstupek na vrchní  
straně plováku

**BTL2-S-4414-4Z01-Ex**

Válcový plovák Zóna 0  
Měrná hmotnost  
 $\rho = 0.85 \text{ g/cm}^3$   
pro snímání rozhraní kapalin



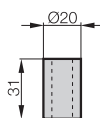
Orientace:  
2 výstupky na vrchní straně  
plováku

**Rozhraní kapalin**

Druhý plovák může být  
přidán pro měření polohy  
rozhraní mezi dvěmi  
kapalinami, jako jsou olej  
a zkondenzovaná voda.  
Doporučeno:  
BTL2-S-4414-4Z01-Ex.

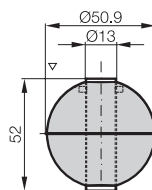
**BTL2-A-DH01-E-32-Ex**

Distanční podložka  
pro plováky:  
BTL2-S-4414-4Z-Ex  
BTL2-S-4414-4Z01-Ex  
BTL2-S-5113-4K-Ex  
Podložka je součástí  
dodávky.



**BTL2-S-5113-4K-Ex**

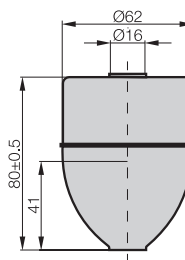
Kulový plovák Zóna 0  
použitelný až do měrné  
hmotnosti  $\rho \geq 0.7 \text{ g/cm}^3$



Orientace:  
Výstupek na vrchní  
straně plováku

**BTL2-S-6216-8P-Ex**

Parabolický plovák  
použitelný až do  $\rho \geq 0.6 \text{ g/cm}^3$



Typy plováků	Hloubka ponoru při	
	$\rho = 1 \text{ g/cm}^3 (\text{H}_2\text{O})$	$\rho = 0.7 \text{ g/cm}^3 (\text{H}_2\text{O})$
BTL2-S-6216-8P-Ex	$s_s \sim 41 \text{ mm}$	$s_s \sim 57 \text{ mm}$
BTL2-S-5113-4K-Ex	$s_s \sim 26 \text{ mm}$	$s_s \sim 40 \text{ mm}$
BTL2-S-4414-4Z-Ex	$s_s \sim 30 \text{ mm}$	$s_s \sim 39 \text{ mm}$
BTL2-S-4414-4Z01-Ex	$s_s \sim 45 \text{ mm}$	ponoří se

**viz. strana B.17**

**Přizpůsobovací příruba**

**BTL2-A-AD01-E-00-Ex**

2"/M18x1,5 viz. strana **Ex.2**

**Závitový adaptér**

**BTL2-A-KL01-E-00-Ex**

M18x1,5 viz. strana **Ex.2**

**Magnety (Zóna 1)  
pro montáž  
do hydraulických válců**

Viz. strana **B.16**

**Vyhodnocovací jednotky,  
digitální displeje**

Viz. od strany **BTA.3/5**