

LMP 808

Dělitelná plastová ponorná sonda

Nerezový senzor

Přesnost podle ČSN EN IEC 62828-2:
standard: 0,35 % span
varianta: 0,25 %



Rozsahy

od 0 ... 1 mH₂O do 0 ... 100 mH₂O

Výstupní signály

2vodič: 4 ... 20 mA

3vodič: 0 ... 20 mA / 0 ... 10 V

jiné po dohodě

Přednosti

- ▶ průměr 35 mm
- ▶ možnost oddělení kabelového dílu a hlavy sondy
- ▶ vynikající přesnost
- ▶ nízká chyba vlivem teploty

Variantní provedení

- ▶ SIL 2 (Safety Integrity Level) podle IEC 61508 / 61511
- ▶ montážní příslušenství vč. Montážní příruby a svorkovnice
- ▶ různé druhy kabelů a těsnění
- ▶ zákaznické verze např. speciální rozsahy tlaků

Dělitelná plastová ponorná sonda LMP 808 je navržena pro měření výšky hladiny vody, odpadní vody stejně jako pro měření výšky hladiny paliv a olejů. Základem je piezorezistivní nerezový senzor.

Pro zjednodušení skladování a údržby sond je možno snadno prostřednictvím speciálního konektoru oddělit kabelový díl. Tak jsou vyloučeny nákladné elektromontážní operace při případné změně sond.

Hlavní oblasti použití



Voda / Filtrovaná odpadní voda

monitorování úrovně spodní vody
přehradní nádrže
zdroje pitné vody



Paliva / Oleje

skladiště pohonných hmot
skladiště ropy
továrny na bioplyn



LMP 808

Oddělitelná plastová ponorná sonda

Technické parametry

Rozsahy												
Jmenovitý tlak rel.	[bar]	0,1	0,16	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10
Výška hladiny	[mH ₂ O]	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100
Přetížení	[bar]	0,5	1	1	2	5	5	10	10	20	40	40
Destrukční tlak ≥	[bar]	1,5	1,5	1,5	3	7,5	7,5	15	15	25	50	50
max. okolní tlak (pouzdro)		20 bar										
Výstupní signál / Napájení												
Standard	2vodič: 4 ... 20 mA / U _B = 8 ... 32 V _{DC} provedení SIL: U _S = 14 ... 28 V _{DC}											
Varianta 3vodič	3vodič: 0 ... 20 mA / U _B = 14 ... 30 V _{DC} 0 ... 10 V / U _B = 14 ... 30 V _{DC}											
Performance												
Přesnost	standard: jmenovitý tlak < 0,4 bar: ≤ ± 0,5 % span jmenovitý tlak ≥ 0,4 bar: ≤ ± 0,35 % span varianta 1: jmenovitý tlak ≥ 0,4 bar: ≤ ± 0,25 % span											
Povolená zátěž	proud 2vodič: R _{max} = [(U _B – U _B min) / 0,02] Ω proud 3vodič: R _{max} = 500 Ω napětí 3vodič: R _{min} = 10 kΩ											
Vlivy	napájení: 0,05 % span / 10 V zátěž: 0,05 % span / kΩ											
Dlouhodobá stabilita	≤ ± 0,1 % span / rok											
Časová odezva	< 10 ms											
¹ odchylka charakteristiky dle ČSN EN IEC 62828-2 (nelinearita, hystereze, opakovatelnost)												
Chyba vlivem teploty (offset a rozpětí)												
Jmenovitý tlak P _N	[bar]	< 0,40						≥ 0,40				
Toleranční pásmo	[% span]	≤ ± 1						≤ ± 0,75				
v kompenzovaném pásmu		[°C] 0 ... 50										
Povolené teploty												
Povolené teploty	Médium/ elektronika/ okolí/ sklad: -25 ... 80 °C *											
[*] V případě, že kabel má použití do menšího rozsahu teplot, je použití sondy limitováno tímto rozsahem.												
Elektrická ochrana ²												
Odolnost proti zkratu	trvalá											
Odolnost proti přepólování	Při přepólování bez přetížení, ale také bez funkce.											
Ochrana proti blesku	2vodič: integrována 3vodič: bez											
Kapacita kabelu	Žíla/kostra a žíla/žíla: 160 pF/m											
Indukčnost kabelu	Žíla/kostra a žíla/žíla: 1 μH/m											
Poloměr ohybu	Statická instalace: 10-násobek ohybu kabelu, Dynamická anstalace: 20-násobek ohybu kabelu											
Elektromagnetická slučitelnost	vyzařování a odolnost proti rušení podle EN 61326											
² dodatečná ochrana proti přepětí – v krabici KL1 nebo KL2 – katalogový list na vyžádání												
Elektrické připojení												
Materiál pláště kabelu ³	PVC (-5 ... 70 °C) šedá (-25 ... 70 °C ve fixovaném stavu) Ø 7,4 mm PUR (-25 ... 80 °C) černá (bez/s certifikátem DVGW) Ø 7,4 mm FEP ⁴ (-25 ... 75 °C) černá Ø 7,4 mm											
³ stíněný kabel s dutou žílou pro kompenzaci vlivu atmosférického tlaku												
⁴ volně visící ponorné sondy s FEP kabelem se nesmí použít v případech, kde dochází k elektrostatickému nabití materiálu a tento nabitý materiál by se mohl dostat do kontaktu s kabelem												
Materiály (ve styku s médiem)												
Pouzdro	PP-HT											
Těsnění	FKM EPDM											
Membrána	nerezová ocel 1.4435 (316L)											
Plášť kabelu	PVC, PUR, FEP, jiné po dohodě											
Ochranná krytka	POM-C											
Další parametry												
Varianta SIL ⁵ 2	dle IEC 61508 / IEC 61511											
Varianta ochrana kabelu (dohodou)	Připraveno k montáži PP-HT trubkou Ø 25 mm; dostupné jako kompaktní produkt (standard: trubka o délce 2m)											
Spotřeba	proudový výstupní signál: max. 25 mA napětíový výstupní signál: max. 7 mA											
Hmotnost	ca 400 g (bez kabelu)											
Třída krytí	IP 68											
Shoda CE	elektromagnetická kompatibilita - směrnice: 2014/30/EU											
⁵ jen pro 4 ... 20 mA / 2vodič												

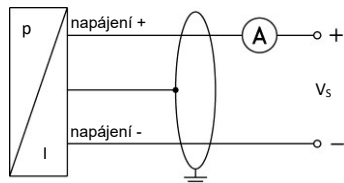
LMP 808

Oddělitelná plastová ponorná sonda

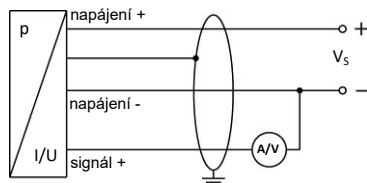
Technické parametry

Schéma zapojení

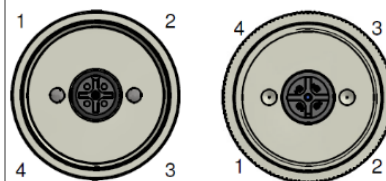
2vodičový systém (proud)



3vodičový systém (proud / napětí)



M12x1 (4pólový) ⁵



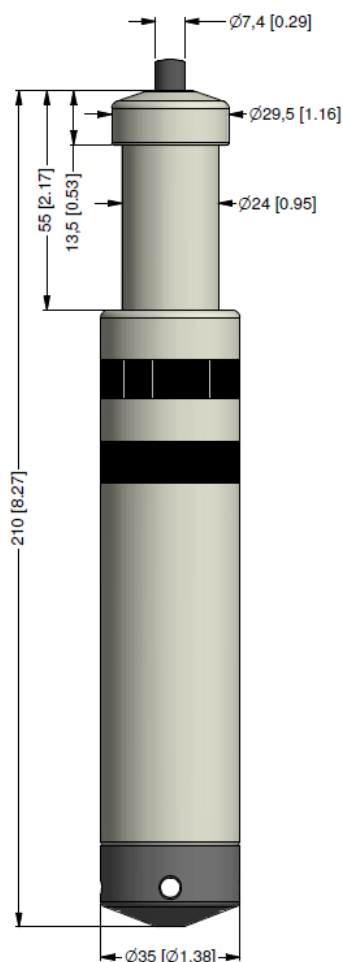
Tabulka zapojení vývodů

Elektrické připojení	Binder série 723 ⁶ (4pólový)	Barvy vodičů (DIN 47100)
napájení +	3	wh (bílá)
napájení -	4	bn (hnědá)
signál + (pouze 3vodič)	1	gn (zelená)
kostra	2	gn/ye (zelená / žlutá)

⁶ u oddělené verze

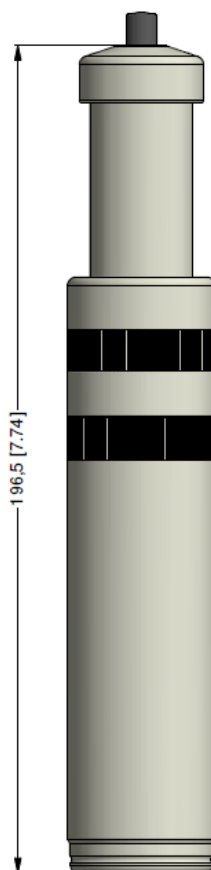
Rozměry (v mm)

standard

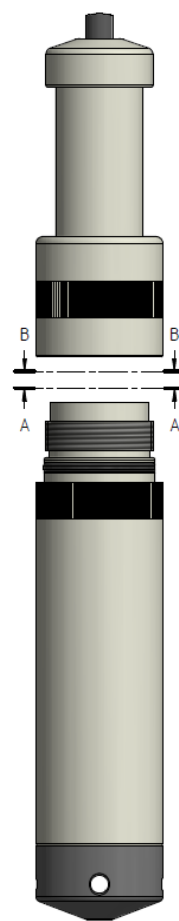


standard

varianta



oddělitelná krytka

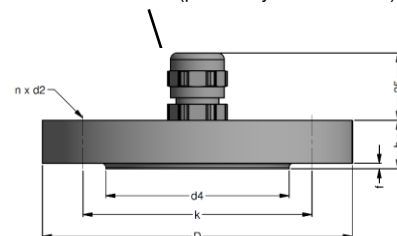


oddělená verze

Příslušenství

Montážní příruba s kabelovou průchodkou		
Technické parametry		
Vhodné pro	všechny sondy	
Materiál příruby	nerezová ocel 1.4404 (316L)	
Materiál kabelové průchodky	standard: mosaz, pozinkovaná ocel po dohodě: nerezová ocel 1.4305 (303); plast	
Vnitřní těsnění	materiál: TPE (třída krytí IP 68)	
Uskupení otvorů	podle DIN 2507	
Verze	Velikost (v mm)	Hmotnost
DN25 / PN40	D = 115, k = 85, b = 18, n = 4, d = 14	1,4 kg
DN50 / PN40	D = 165, k = 125, b = 20, n = 4, d = 18	3,2 kg
DN80 / PN16	D = 200, k = 160, b = 20, n = 8, d = 18	4,8 kg
Objednací typ		Objednací kód
DN25 / PN40 s kabelovou průchodkou mosaz, pozinkovaná		5000275
DN50 / PN40 s kabelovou průchodkou mosaz, pozinkovaná		5000278
DN80 / PN16 s kabelovou průchodkou mosaz, pozinkovaná		5000279

kabelová průchodka M16x1,5
s těsněním uvnitř (pro kabely Ø 4 ... 11 mm)



Svorka pro zavěšení sondy		
Technické parametry		
Vhodné pro	všechny sondy s kabelem Ø 5,5 ... 10,5 mm	
Materiál	standard: pozinkovaná ocel variantně: nerezová ocel 1.4301 (304)	
Hmotnost	ca 160 g	
Objednací typ		Objednací kód
Svorka, pozinkovaná ocel		1003440
Svorka, nerezová ocel 1.4301 (304)		1000278



Zobrazovací jednotky	
CIT 200 Procesní zobrazovač s LED displejem CIT 250 Procesní zobrazovač s LED displejem a kontakty CIT 300 Procesní zobrazovač s LED displejem, kontakty a analogovým výstupem CIT 350 Procesní zobrazovač s LED displejem, bargrafem, kontakty a analogovým výstupem CIT 400 Procesní zobrazovač s LED displejem, kontakty, analogovým výstupem a certifikací Ex CIT 600 Vícekanálový procesní zobrazovač s grafickým LC displejem CIT 650 Vícekanálový procesní zobrazovač s grafickým LC displejem a dataloggerem CIT 700 Vícekanálový procesní zobrazovač s grafickým TFT monitorem, touchscreenem a kontakty PA 440 Polní zobrazovací jednotka se 4místným LC displejem Pro další informace prosím kontaktujte naše prodejní oddělení nebo navštivte naše internetové stránky: http://www.bdsensors.cz	

23.08.2024

□	□	□	-	□	□	□	-	□	-	□	-	□	-	□	□	□	-	□	□
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Příslušenství k ponorným sondám

Kabelový díl + cena za kabel v metrech	5000695
Svorka k zavěšení sondy - pozinkovaná ocel	1003440
Svorka k zavěšení sondy - nerez 1.4301	1000278
Průchodka PG16 - upevnění kabelu	5002200

0,...bez příplatku

PD...po dohodě s výrobcem

Příplatky za kalibraci nepodléhají případným slevám.

Změny vyhrazeny.

Tento dokument obsahuje specifikaci pro objednání produktu; podrobné technické parametry produktu a jeho možných variantních provedení jsou uvedeny v katalogovém listu. BD SENSORS si vyhrazuje právo změnit technické parametry snímačů bez dalšího upozornění.

1 kabel s integrovanou ventilační trubicí pro

referenční atmosferický tlak

2 nelze v kombinaci se SIL

3 maximální délka kabelu PVC – 25 m, PUR, FEP, TPE – 40 m



BD SENSORS s.r.o.
Hradištská 817
CZ – 687 08 Buchlovice

Tel.: +420 572 411 011

www.bdsensors.cz
info@bdsensors.cz

The company BD SENSORS s.r.o. is certified by Bureau Veritas Czech according to the standard ISO 9001.

