

# LMP 808

## Dělitel ná plastová ponorná sonda

Nerezový senzor

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



### Rozsahy

od 0 ... 1 mH<sub>2</sub>O do 0 ... 100 mH<sub>2</sub>O

### Výstupní signál y

2 vodič: 4 ... 20 mA

3 vodič: 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 <sub>2</sub> 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 <sub>B</sub> = 8 ... 32 V <sub>DC</sub> provedení SIL: U <sub>S</sub> = 14 ... 28 V <sub>DC</sub>                                               |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Varianta 3vodič                                                                                                                                                                                     |                     | 3vodič: 0 ... 20 mA / U <sub>B</sub> = 14 ... 30 V <sub>DC</sub><br>0 ... 10 V / U <sub>B</sub> = 14 ... 30 V <sub>DC</sub>                                             |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Performan ce                                                                                                                                                                                        |                     |                                                                                                                                                                         |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Přesnost                                                                                                                                                                                            |                     | standard: jmenovitý tlak < 0,4 bar: ≤ ± 0,5 % span<br>jmenovitý tlak ≥ 0,4 bar: ≤ ± 0,35 % span<br>varianta 1: jmenovitý tlak ≥ 0,4 bar: ≤ ± 0,25 % span                |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Povolená zátěž                                                                                                                                                                                      |                     | proud 2vodič: R <sub>max</sub> = [(U <sub>B</sub> – U <sub>B min</sub> ) / 0,02] Ω<br>proud 3vodič: R <sub>max</sub> = 500 Ω<br>napětí 3vodič: R <sub>min</sub> = 10 kΩ |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Vlivy                                                                                                                                                                                               |                     | napájení: 0,05 % span / 10 V<br>zátěž: 0,05 % span / kΩ                                                                                                                 |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Dlouhodobá stabilita                                                                                                                                                                                |                     | ≤ ± 0,1 % span / rok                                                                                                                                                    |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Časová odezva                                                                                                                                                                                       |                     | < 10 ms                                                                                                                                                                 |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| <sup>1</sup> odchylka charakteristiky dle ČSN EN IEC 62828-2 (nelinearita, hystereze, opakovatelnost)                                                                                               |                     |                                                                                                                                                                         |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Chyba vlivem teploty (offset a rozpětí)                                                                                                                                                             |                     |                                                                                                                                                                         |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Jmenovitý tlak P <sub>N</sub>                                                                                                                                                                       | [bar]               | < 0,40                                                                                                                                                                  |      |      |     |     |     | ≥ 0,40                           |     |    |    |     |
| Toleranční pásmo                                                                                                                                                                                    | [% span]            | ≤ ± 1                                                                                                                                                                   |      |      |     |     |     | ≤ ± 0,75                         |     |    |    |     |
| v kompenzovaném pásmu                                                                                                                                                                               |                     | [°C] 0 ... 50                                                                                                                                                           |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Povo lené 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 <sup>2</sup>                                                                                                                                                                     |                     |                                                                                                                                                                         |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| 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                                                                                                                       |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| <sup>2</sup> dodatečná ochrana proti přepětí – v krabici KL1 nebo KL2 – katalogový list na vyžádání                                                                                                 |                     |                                                                                                                                                                         |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Elektrické připojení                                                                                                                                                                                |                     |                                                                                                                                                                         |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Materiál pláště kabelu <sup>3</sup>                                                                                                                                                                 |                     | PVC (-5 ... 70 °C) šedá (-25 ... 70 °C ve fixovaném stavu)<br>PUR (-25 ... 80 °C) černá (bez/s certifikátem DVGW)<br>FEP <sup>4</sup> (-25 ... 75 °C) černá             |      |      |     |     |     | Ø 7,4 mm<br>Ø 7,4 mm<br>Ø 7,4 mm |     |    |    |     |
| <sup>3</sup> stíněný kabel s dutou žílou pro kompenzaci vlivu atmosférického tlaku                                                                                                                  |                     |                                                                                                                                                                         |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| <sup>4</sup> 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<br>EPDM                                                                                                                                                             |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Membrána                                                                                                                                                                                            |                     | nerezová ocel 1.4435 (316L)                                                                                                                                             |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Plášť kabelu                                                                                                                                                                                        |                     | PVC, PUR, FEP, jiné po dohodě                                                                                                                                           |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Ochranná krytka                                                                                                                                                                                     |                     | POM-C                                                                                                                                                                   |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Další parametry                                                                                                                                                                                     |                     |                                                                                                                                                                         |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Varianta SIL <sup>5</sup> 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<br>napětíový výstupní signál: max. 7 mA                                                                                            |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Hmotnost                                                                                                                                                                                            |                     | ca 400 g (bez kabelu)                                                                                                                                                   |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Třída krytí                                                                                                                                                                                         |                     | IP 68                                                                                                                                                                   |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| Shoda CE                                                                                                                                                                                            |                     | elektromagnetická kompatibilita - směrnice: 2014/30/EU                                                                                                                  |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |
| <sup>5</sup> jen pro 4 ... 20 mA / 2vodič                                                                                                                                                           |                     |                                                                                                                                                                         |      |      |     |     |     |                                  |     |    |    |     |

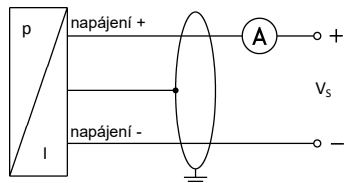
# LMP 808

Oddělitelná plastová ponorná sonda

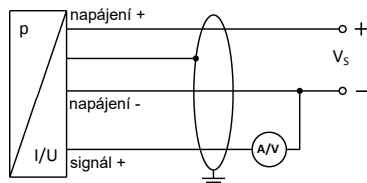
Technické parametry

## Schéma zapojení

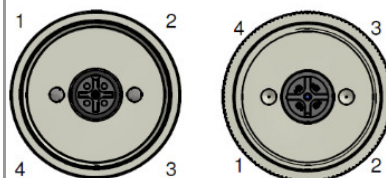
### 2vodičový systém (proud)



### 3vodičový systém (proud / napětí)



### M12x1 (4pólový) <sup>5</sup>



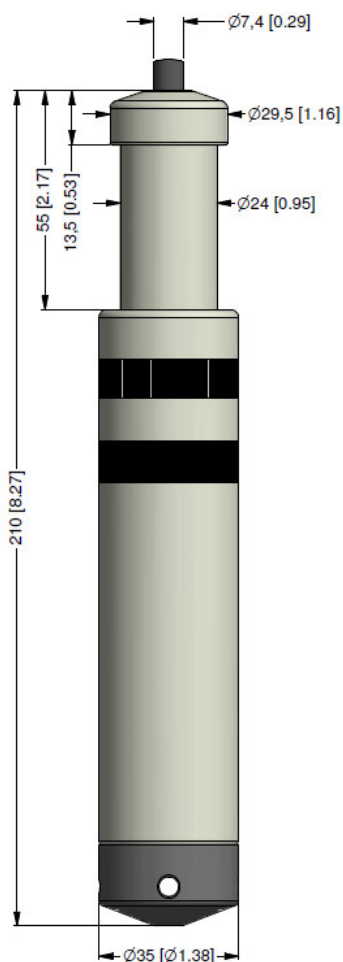
## Tabulka zapojení vývodů

| Elektrické připojení    | Binder série 723 <sup>6</sup> (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)   |

<sup>6</sup> u oddělené verze

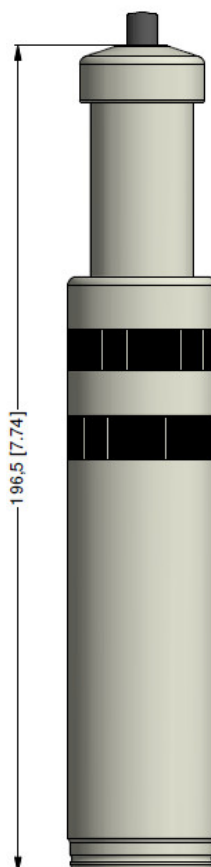
## Rozměry (v mm)

### standard

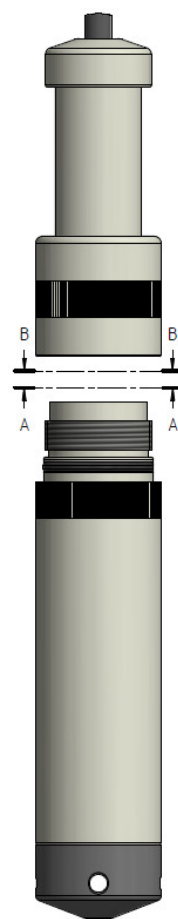


standard

### varianta



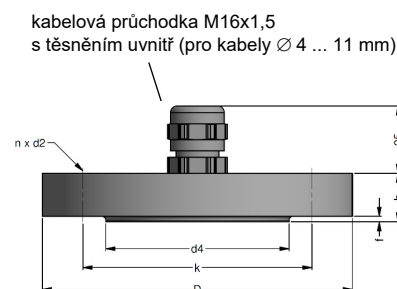
oddělitelná krytka



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<br>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   |
| Objednávací typ                                       | Objednávací 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                                                                           |          |



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



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



## Objednací kód LMP 808

1.3.2021

LMP 808

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| □ | □ | □ | - | □ | □ | □ | - | □ | - | □ | - | □ | - | □ | - | □ | □ | □ | - | □ | □ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|

| Měřený tlak [jednotka]                                                 |                     |            |   |   |   |   |    |   |   |   |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|---|---|---|---|----|---|---|---|
| bar                                                                    |                     | 4          | 1 | 0 |   |   |    |   |   |   |
| m H <sub>2</sub> O                                                     |                     | 4          | 1 | 1 |   |   |    |   |   |   |
| Rozsah                                                                 | [mH <sub>2</sub> O] | [bar]      |   |   |   |   |    |   |   |   |
|                                                                        | 0 ... 1             | 0 ... 0,1  |   |   | 1 | 0 | 0  | 0 |   |   |
|                                                                        | 0 ... 1,6           | 0 ... 0,16 |   |   | 1 | 6 | 0  | 0 |   |   |
|                                                                        | 0 ... 2,5           | 0 ... 0,25 |   |   | 2 | 5 | 0  | 0 |   |   |
|                                                                        | 0 ... 4             | 0 ... 0,4  |   |   | 4 | 0 | 0  | 0 |   |   |
|                                                                        | 0 ... 6             | 0 ... 0,6  |   |   | 6 | 0 | 0  | 0 |   |   |
|                                                                        | 0 ... 10            | 0 ... 1    |   |   | 1 | 0 | 0  | 1 |   |   |
|                                                                        | 0 ... 16            | 0 ... 1,6  |   |   | 1 | 6 | 0  | 1 |   |   |
|                                                                        | 0 ... 25            | 0 ... 2,5  |   |   | 2 | 5 | 0  | 1 |   |   |
|                                                                        | 0 ... 40            | 0 ... 4    |   |   | 4 | 0 | 0  | 1 |   |   |
|                                                                        | 0 ... 60            | 0 ... 6    |   |   | 6 | 0 | 0  | 1 |   |   |
|                                                                        | 0 ... 100           | 0 ... 10   |   |   | 1 | 0 | 0  | 2 |   |   |
| Jiné rozsahy (bude přidělen 4místný kód)                               |                     |            |   |   | 9 | 9 | 9  | 9 |   |   |
| Materiál pouzdra                                                       |                     |            |   |   |   |   |    |   |   |   |
| PP-HT                                                                  |                     |            |   |   | R |   |    |   |   |   |
| Materiál membrány                                                      |                     |            |   |   |   |   |    |   |   |   |
| Nerezová ocel 1.4435 (316 L)                                           |                     |            |   |   | 1 |   |    |   |   |   |
| Výstupní signál                                                        |                     |            |   |   |   |   |    |   |   |   |
| 4 ... 20 mA / 2-vodič                                                  |                     |            |   |   |   |   | 1  |   |   |   |
| 0 ... 20 mA / 3-vodič                                                  |                     |            |   |   |   |   | 2  |   |   |   |
| 0 ... 10 V / 3-vodič <sup>3</sup>                                      |                     |            |   |   |   |   | 3  |   |   |   |
| 0 ... 5 V / 3-vodič <sup>3</sup>                                       |                     |            |   |   |   |   | 4  |   |   |   |
| 4 ... 20 mA / 3-vodič                                                  |                     |            |   |   |   |   | 7  |   |   |   |
| SIL2, 4 ... 20 mA / 2-vodič                                            |                     |            |   |   |   |   | 1S |   |   |   |
| Jiný                                                                   |                     |            |   |   |   |   | 9  |   |   |   |
| Těsnění                                                                |                     |            |   |   |   |   |    |   |   |   |
| Viton (FKM)                                                            |                     |            |   |   |   |   | 1  |   |   |   |
| EPDM                                                                   |                     |            |   |   |   |   | 3  |   |   |   |
| Jiné                                                                   |                     |            |   |   |   |   | 9  |   |   |   |
| Elektrické připojení                                                   |                     |            |   |   |   |   |    |   |   |   |
| Bez kabelového dílu                                                    |                     |            |   |   |   |   | 0  |   |   |   |
| PVC - kabel (šedý, Ø 7,4 mm, cena za 1 m) <sup>1</sup>                 |                     |            |   |   |   |   | 1  |   |   |   |
| PUR - kabel (černý, Ø 7,4 mm, cena za 1 m) <sup>1</sup>                |                     |            |   |   |   |   | 2  |   |   |   |
| FEP - kabel s PTFE pláštěm (černý, Ø 7,4 mm, cena za 1 m) <sup>1</sup> |                     |            |   |   |   |   | 3  |   |   |   |
| Jiné                                                                   |                     |            |   |   |   |   | 9  |   |   |   |
| Přesnost                                                               |                     |            |   |   |   |   |    |   |   |   |
| 0,5 % (P <sub>N</sub> ≤ 0,4 bar)                                       |                     |            |   |   |   |   | 5  |   |   |   |
| 0,35 % (P <sub>N</sub> > 0,4 bar)                                      |                     |            |   |   |   |   | 3  |   |   |   |
| 0,25 % (P <sub>N</sub> > 0,4 bar)                                      |                     |            |   |   |   |   | 2  |   |   |   |
| 0,5 % s kalibračním listem (P <sub>N</sub> ≤ 0,4 bar)                  |                     |            |   |   |   |   | T  |   |   |   |
| 0,35 % s kalibračním listem (P <sub>N</sub> > 0,4 bar)                 |                     |            |   |   |   |   | S  |   |   |   |
| Tabulka naměřených hodnot pro přesnost 0,35 %                          |                     |            |   |   |   |   | M  |   |   |   |
| Jiná                                                                   |                     |            |   |   |   |   | 9  |   |   |   |
| Délka kabelu                                                           |                     |            |   |   |   |   |    |   |   |   |
| v metrech                                                              |                     |            |   |   |   |   | 9  | 9 | 9 |   |
| Volitelné provedení                                                    |                     |            |   |   |   |   |    |   |   |   |
| Standard                                                               |                     |            |   |   |   |   |    | 0 | 0 | 0 |
| Příprava pro montáž ochranné trubky Ø 20 mm <sup>2</sup>               |                     |            |   |   |   |   |    | 1 | 0 | 6 |
| Jiné provedení                                                         |                     |            |   |   |   |   |    | 9 | 9 | 9 |

**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