



## LMP 305

### Nerezová ponorná sonda výšky hladiny

- ▶ polovodičový tenzometr s nerezovou oddělovací membránou
- ▶ průměr 19 mm
- ▶ měření hladiny v trubkách od 1" (monitoring spodních vod)
- ▶ jmenovité rozsahy  
od 0 ... 1 mH<sub>2</sub>O  
do 0 ... 250 mH<sub>2</sub>O

Ponorná sonda LMP 305 je určena pro měření výšky hladiny v omezených prostorách jako jsou vrty armované trubkami průměru od 1" – monitoring spodních vod.

Základním prvkem sondy LMP 305 je polovodičový tenzometr s nerezovou oddělovací membránou. Tento senzor se vyznačuje vynikající dlouhodobou stabilitou, linearitou a nízkou chybou vlivem teploty.

Sonda je určena pro média slučitelná s nerezovou ocelí 1.4571 a těsněním FKM.

Aplikační oblasti jsou:

- ▶ monitoring spodních vod
- ▶ měření hladiny ve studnách a otevřených nádržích
- ▶ měření hladiny v omezených prostorách

- ▶ nízká chyba vlivem teploty
- ▶ vynikající linearita
- ▶ dlouhodobá stabilita
- ▶ přesnost dle IEC 60770:  
0,35 % FSO  
na přání: 0,25 % FSO
- ▶ zákaznická provedení:  
- zvláštní rozsahy

Přednosti



LMP 305

Nerezová ponorná sonda

# LMP 305

Nerezová ponorná sonda

Technické parametry

## Rozsahy tlaku

Jmenovitý tlak rel. [bar]	0,1	0,16	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25
Výška hladiny [mH <sub>2</sub> O]	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250
Max. přetížení [bar]	1	1	1	1	3	3	6	6	20	20	60	60	100

## Výstupní signál napájení

Standard 2-vodič: 4 ... 20 mA / U<sub>B</sub> = 12 ... 36 V<sub>DC</sub>

## Parametry výstupního signálu

Přesnost <sup>1</sup>	standard: jmenovitý tlak > 0,4 bar: ≤ ± 0,35 % FSO / jmenovitý tlak ≤ 0,4 bar: ≤ ± 0,50 % FSO další: jmenovitý tlak > 0,4 bar: ≤ ± 0,25 % FSO
Zátěž	R <sub>max</sub> = [(U <sub>B</sub> - U <sub>B min</sub> ) / 0,02] Ω
Vnější vlivy	Napájení: 0,05 % FSO / 10 V Zátěž: 0,05 % FSO / kΩ
Dlouhodobá stabilita	≤ ± 0,1 % FSO / Rok
Časová odezva	< 10 ms

## Chyba vlivem teploty

Jmen.tlak P <sub>N</sub> [bar]	≤ 0,1	≤ 0,25	≤ 0,4	≤ 1	> 1
Pro nulu a rozpětí [% FSO]	≤ ± 2	≤ ± 1,5	≤ ± 1	≤ ± 1	≤ ± 0,75
Střední TK [% FSO / 10 K]	± 0,3	± 0,2	± 0,14	± 0,1	± 0,07
V kompenzovaném pásmu [°C]	0 ... 50			0 ... 70	

## Elektrická odolnost<sup>2</sup>

Ochrana proti přepólování	při přepólování bez poškození, ale také bez funkce
Elektromagnetická sloučitelnost	Vyzařování a odolnost proti rušení dle - EN 61326

## Provozní podmínky

Médium	-10 ... 70 °C
Skladování	-25 ... 70 °C

## Elektrické připojení

Materiál pláště kabelu <sup>3</sup>	PVC šedý PUR černý FEP černý
-------------------------------------	------------------------------------

<sup>1</sup> přesnost dle IEC 60770 (nelinearita, hystereze, opakovatelnost)

<sup>2</sup> dodatečná ochrana proti přepětí – v krabici KL 1 neb KL 2 – katalog. list na vyžádání)

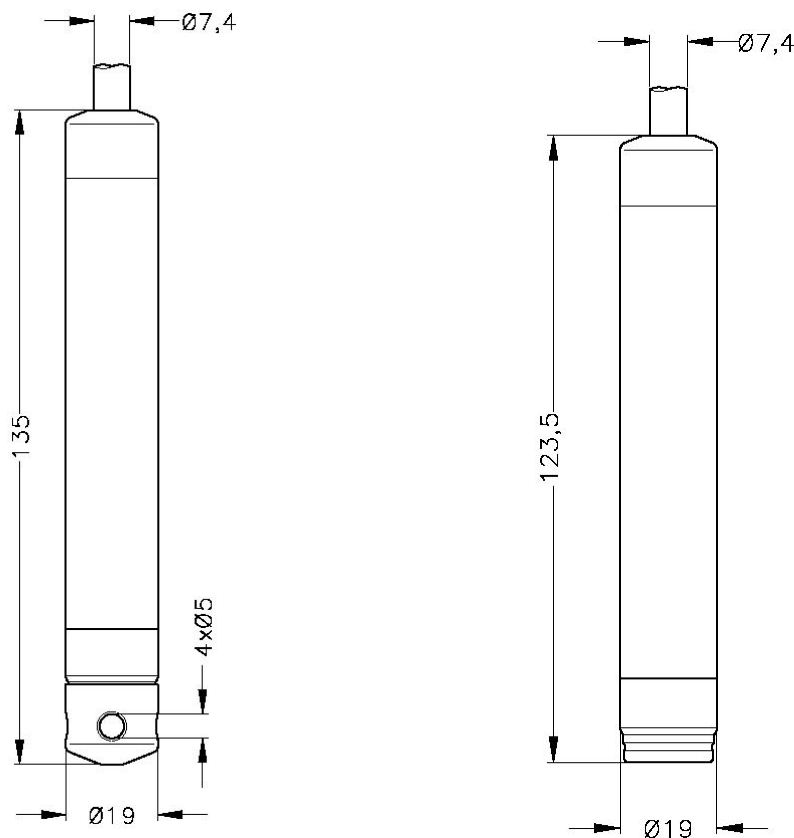
<sup>3</sup> kabel s dutou žílou pro kompenzaci vlivu atmosférického tlaku

# LMP 305

Nerezová ponorná sonda

Technické parametry

## Rozměry (mm)



Snímatelná krytka

## Materiály

Pouzdro	Nerez. ocel 1.4571
Těsnění	FKM, EPDM
Oddělovací membrána	Nerez. ocel 1.4435
Plášť kabelu	PVC / PUR / FEP / jiný na přání

## Další parametry

Provedení s připojeným kabelem (kabel dodaný výrobcem snímače)	kapacita kabelu: žíla/stínění a žíla/žíla: 160 pF/m indukčnost kabelu: žíla/stínění a žíla/žíla: 1 µH/m
Spotřeba	Výstupní signál proud: max. 25 mA
Hmotnost	ca. 100 g (bez kabelu)
Třída krytí	IP 68

# LMP 305

Nerezová ponorná sonda

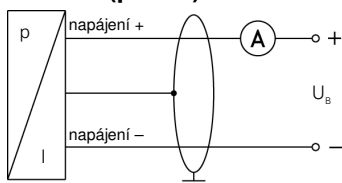
Technické parametry

## Tabulka zapojení vývodů

Elektrické připojení		Barvy vodičů (DIN 47100)
2-vodič	Napájení +	bílá
	Napájení -	hnědá
	Kostra	žluto-zelená

## Schéma zapojení

### 2-vodič (proud)



Dekontaminované přístroje s ukončenou životností je možno zaslat výrobci k bezplatné likvidaci.



Tento katalogový list obsahuje specifikace snímačů. BD SENSORS si vyhrazuje právo změnit technické parametry snímačů bez dalšího upozornění.

## LMP 305 Nerezová ponorná sonda výšky hladiny


**BD SENSORS**  
tlakoměrná technika

TYP	POPIS		
LMP 305	Ponorná nerezová sonda k měření výšky hladiny (0...1 / 250 m H <sub>2</sub> O)		
Kód	Měřený tlak		
400	měřená veličina v bar		
401	měřená veličina v m H <sub>2</sub> O		
Kód	Rozsah	Přetížitelnost	
1000	0.....0,10bar (0.....1,0 m H <sub>2</sub> O)	0,5 bar	
1600	0.....0,16bar (0.....1,6 m H <sub>2</sub> O)	0,5 bar	
2500	0.....0,25bar (0.....2,5 m H <sub>2</sub> O)	1 bar	
4000	0.....0,4 bar (0.....4,0 m H <sub>2</sub> O)	1 bar	
6000	0.....0,6 bar (0.....6,0 m H <sub>2</sub> O)	3 bar	
1001	0.....1,0 bar (0...10,0 m H <sub>2</sub> O)	3 bar	
1601	0.....1,6 bar (0...16,0 m H <sub>2</sub> O)	6 bar	
2501	0.....2,5 bar (0...25,0 m H <sub>2</sub> O)	6 bar	
4001	0.....4,0 bar (0...40,0 m H <sub>2</sub> O)	20 bar	
6001	0.....6,0 bar (0...60,0 m H <sub>2</sub> O)	20 bar	
1002	0...10,0 bar (0..100,0 m H <sub>2</sub> O)	20 bar	
1602	0....16,0 bar (0..160,0 m H <sub>2</sub> O)	60 bar	
2502	0....25,0 bar (0..250,0 m H <sub>2</sub> O)	100 bar	
9999	Jiné rozsahy		
Kód	Materiál pouzdra		
1	nerez 1.4571 (316Ti)		
Kód	Materiál membrány		
1	nerez 1.4435		
Kód	Výstupní signál		
1	4...20 mA / 2 v		
9	Jiný		PD
Kód	Těsnění		
1	Viton		
9	jiné		PD
Kód	Přesnost		
5	0,50% ( $P_N \leq 0,4$ bar)		
3	0,35% ( $P_N > 0,4$ bar)		
2	po dohodě 0,25% ( $P_N > 0,4$ bar)		
T	0,50% kalibrace vč. kal. listu ( $P_N \leq 0,4$ bar)		
S	0,35% kalibrace vč. kal. listu ( $P_N > 0,4$ bar)		
R	0,25% kalibrace vč. kal. listu ( $P_N > 0,4$ bar)		
N	Tabulka naměřených hodnot pro přesnost 0,50%		
M	Tabulka naměřených hodnot pro přesnost 0,35% (pouze na přání)		
9	Jiná		PD
Kód	Elektrické připojení		
1	PVC - kabel (cena za 1 m)		
2	PUR - kabel (cena za 1 m)		
3	FEP - kabel s teflonovým pláštěm (cena za 1 m)		
9	Jiné		PD
Kód	Délka kabelu		
003	v celých metrech, např. 3 m		
015	v celých metrech, např. 15 m		
Kód	Volitelné provedení		
000	Standard		
109	Průchodka PG16 - upevnění kabelu		
999	Jiné provedení		PD
100528	Svorka k zavěšení sondy - pozinkovaná ocel		
100527	Svorka k zavěšení sondy - nerez 1.4301		

0,-...bez příplatku

PD...po dohodě s výrobcem

**Příplatky za kalibraci nepodléhají případným slevám.**

Změny vyhrazeny.