



LMP 307

Nerezová ponorná sonda výšky hladiny

- ▶ Polovodičový tenzometr s nerezovou odělovací membránou
- ▶ průměr 27 mm
- ▶ měření výšky hladiny vody a čistých nebo lehce znečištěných kapalin
- ▶ jmenovité rozsahy od 0 ... 40 mbar do 0 ... 25 bar (0 ... 40 cm v.s. do 0 ... 250 m v.s.)

Ponorná sonda LMP 307 je určena ke kontinuálnímu měření výšky hladiny vody a čistých nebo lehce znečištěných kapalin slučitelných s nerezovou ocelí DIN 1.4571.

Použití kvalitního senzoru zaručuje vynikající metrologické parametry.

Ponorná sonda LMP 307 tak nabízí široké spektrum aplikačních oblastí.

Jedná se především o:

- ▶ Techniku životního prostředí
- ▶ Měření hladiny ve studnách a zdrojích pitné vody
- ▶ Monitoring úrovní spodních vod
- ▶ Měření hladiny v otevřených nádržích
- ▶ Úprava a čištění vod

- ▶ Nízká chyba vlivem teploty
- ▶ Vynikající linearita
- ▶ Vynikající dlouhodobá stabilita
- ▶ Přesnost dle IEC 60770: 0,35 % FSO
Na přání: 0,25 % FSO
- ▶ Na přání Ex: II 2 G EEx ia IIC T4 (pouze 4 ... 20 mA / 2-vodič) (TÜV 03 ATEX 2005 X)
- ▶ Zákaznická provedení:
 - Zvláštní měřicí rozsahy

Přednosti



LMP 307

Nerezová ponorná sonda

Rozsahy tlaku / výšky hladiny																
Jmenovitý tlak rel.	[bar]	0,04	0,06	0,1	0,16	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25
Výška hladiny	[m v.s.]	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250
Max. přetížení	[bar]	0,2	0,2	0,5	0,5	1	1	3	3	6	6	20	20	20	60	60

Výstupní signál napájení	
Standard	2-vodič: 4 ... 20 mA / $U_B = 12 \dots 36 V_{DC}$ Ex-provedení: $U_B = 14 \dots 28 V_{DC}$
	Jiné na přání

Parametry výstupního signálu	
Přesnost ¹	Standard: $\leq \pm 0,35 \% \text{ FSO}$ Jmenovitý tlak $\leq 0,4 \text{ bar}$: $\leq \pm 0,5 \% \text{ FSO}$ Na přání (jmenovitý tlak $> 0,4 \text{ bar}$): $\leq \pm 0,25 \% \text{ FSO}$
Zátěž	$R_{\max} = [(U_B - U_{B \min}) / 0,02] \Omega$
Vnější vlivy	Napájení: 0,05 % FSO / 10 V Zátěž: 0,05 % FSO / k Ω
Dlouhodobá stabilita	$\leq \pm 0,1 \% \text{ FSO} / \text{Rok}$

Chyba vlivem teploty						
Jmen.tlak P_N		$\leq 0,1 \text{ bar}$	$\leq 0,25 \text{ bar}$	$\leq 0,4 \text{ bar}$	$\leq 1 \text{ bar}$	$> 1 \text{ bar}$
Pro nulu a rozpětí		$\leq \pm 2 \% \text{ FSO}$	$\leq \pm 1,5 \% \text{ FSO}$	$\leq \pm 1 \% \text{ FSO}$	$\leq \pm 1 \% \text{ FSO}$	$\leq \pm 0,75 \% \text{ FSO}$
Střední TK	[% FSO / 10 K]	$\pm 0,3$	$\pm 0,2$	$\pm 0,14$	$\pm 0,1$	$\pm 0,07$
V kompenzovaném pásmu			0 ... 50 °C			0 ... 70 °C

Elektrická odolnost ²	
Izolační odpor	$> 100 \text{ M}\Omega$
Odolnost proti přepólování	Trvale, bez funkce
Elektromagnetická sloučitelnost	Vyzařování a odolnost proti rušení dle -EN 61326
Krytí	IP 68
Na přání Ex-provedení DX3-LMP 307	II 2 G EEx ia IIC T4 (pouze 4 ... 20 mA / 2-Leiter) Bezpečnostní popis: $U_i = 28 \text{ V}$, $I_i = 93 \text{ mA}$, $P_i = 660 \text{ mW}$ $L_0 = <50 \text{ uH}$, $C_0 = 0 \text{ F}$

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

¹ Přesnost dle IEC 60770 (nelinearita, hystereze, opakovatelnost)

² dodatečná ochrana proti přepětí – v krabici KL1 neb KL2 – katalog . list na vyžádání)

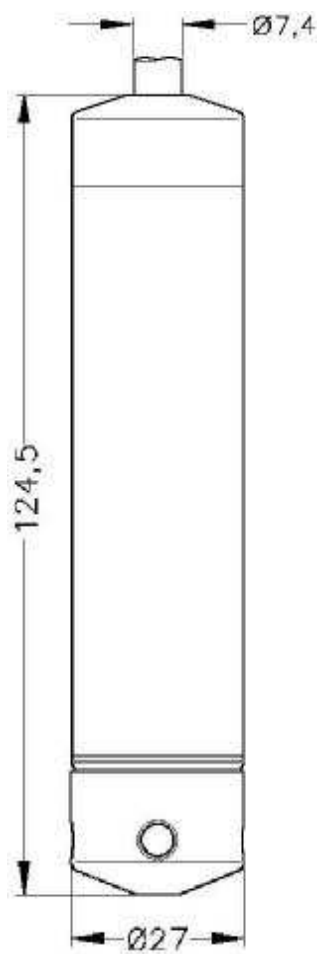
LMP 307

Nerezová ponorná sonda

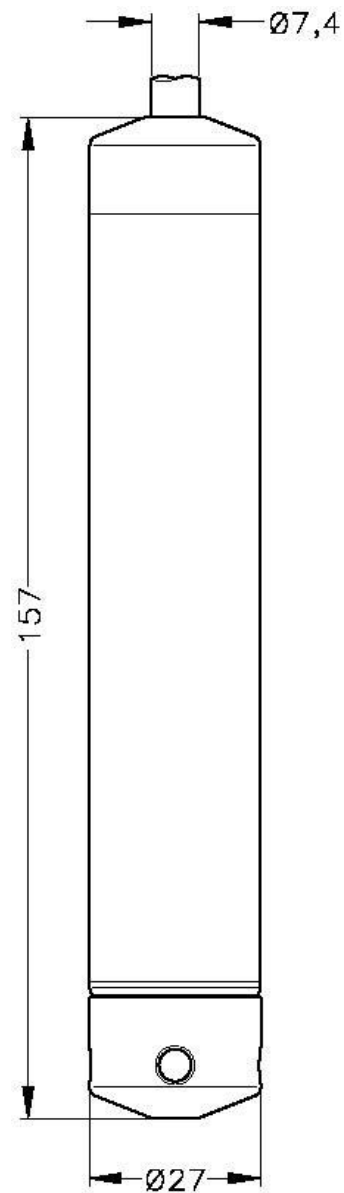
Rozměry, připojení

Rozměry

Standard



Na přání



Provedení EX

Elektrické připojení

Materiál pláště kabelu ³	PVC šedý PUR černý FEP černý Jiný na přání
-------------------------------------	---

³ Kabel s dutou žilou pro kompenzaci vlivu atmosférického tlaku

LMP 307

Nerezová ponorná sonda

Technické parametry

Materiály

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

Další parametry

Spotřeba	Výstupní signál proud: max. 25 mA
Hmotnost	ca. 200 g (bez kabelu)

Příslušenství (není součástí dodávky)

Nerezové šroubení 1.4571
Svorka pro zavěšení 1.4301 nebo pozinkovaná ocel

Tabulka zapojení vývodů

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

Schéma zapojení

2-vodič 4...20 mA

