

LMK 808



Dělitelná plastová ponorná sonda

Senzor z čisté keramiky

Přesnost podle IEC 60770:
standard: 0,35 % FSO
varianta: 0,25 %

Rozsahy

od 0 ... 1 mH₂O do 0 ... 100 mH₂O

Výstupní signály

2vodič: 4 ... 20 mA
jiné po dohodě

Přednosti

- ▶ průměr 35 mm
- ▶ membrána z 99,9 % Al₂O₃
- ▶ možnost oddělení kabelového dílu
- ▶ dlouhodobá stabilita
- ▶ speciálně pro měření odpadních vod

Variantní provedení

- ▶ různé druhy elastomeru
- ▶ speciální zákaznická provedení např. speciální rozsahy tlaku
- ▶ montážní příslušenství

Oddělitelná plastová ponorná sonda LMK 808 byla vyvinuta pro měření hladiny ve vodě a odpadních vodách. Základem sondy je extrémně robustní, téměř bezúdržbový kapacitní keramický senzor. Jsou k dispozici materiály pláště kabelů za účelem dosažení maximální kompatibility s médii.

Kromě toho byla přepětová ochrana integrována do oddělitelné hlavice sondy, která účinně chrání proti poškození kabelu způsobenému hlodavci.

S cílem usnadnit údržbu hlavy sondy je kabelová sestava připojena konektorem a může být snadno vyměněna.

Hlavní oblasti použití



Voda

monitorování úrovně spodní vody
mořská voda



Odpadní voda

čističky odpadních vod
úpravy vod

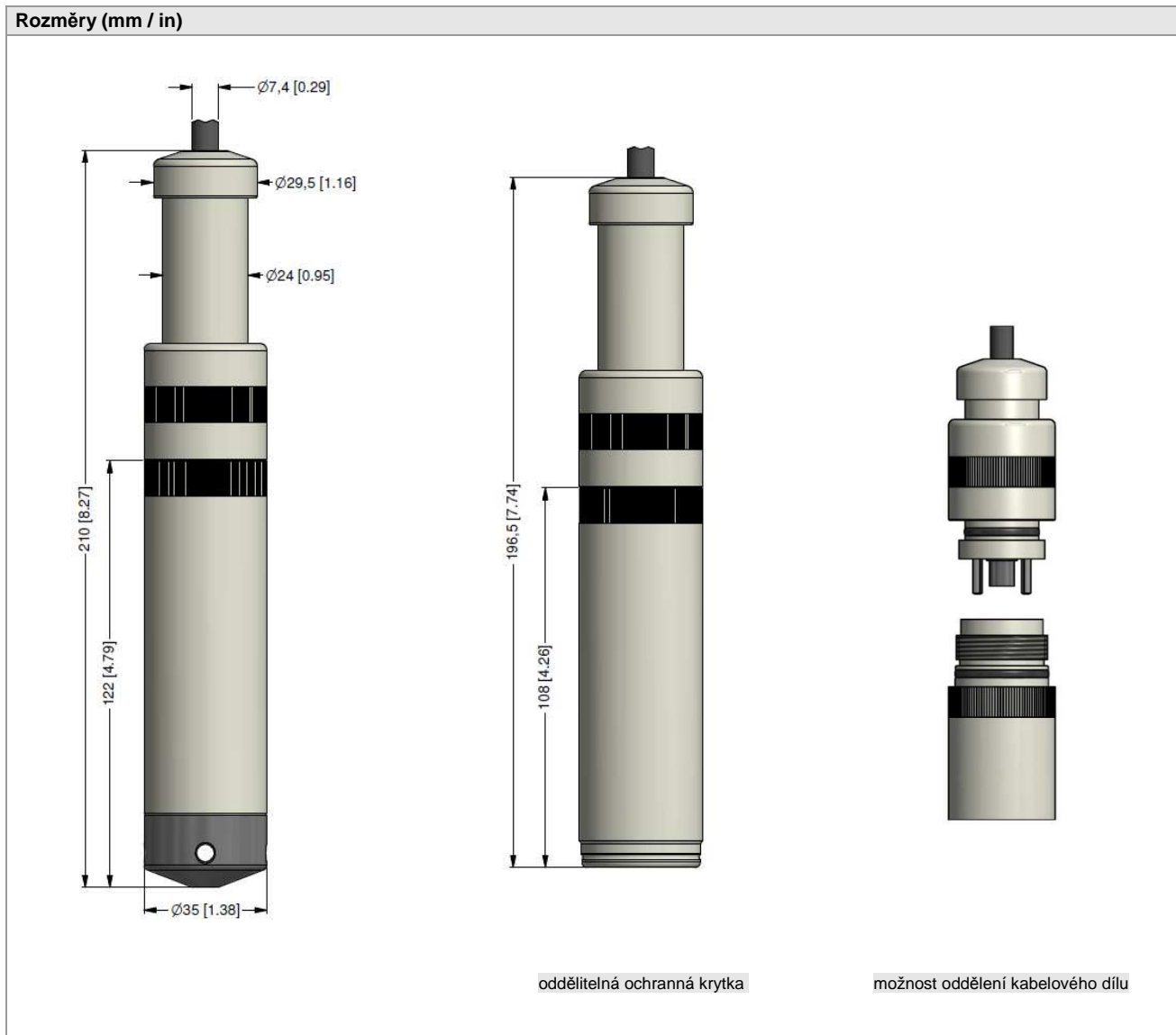


Rozsahy												
Jmenovitý tlak rel.	[bar]	0.1	0.16	0.25	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10
Výška hladiny	[mH ₂ O]	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40	60	100
Přetížení	[bar]	3	4	5	5	7	7	10	20	20	20	20
Destrukční tlak ≥	[bar]	4	6	8	8	9	9	18	25	25	30	30
Povolené vakuum	[bar]	-0.2	-0.3			0.5						-1
Výstupní signál / Napájení												
2vodič		4 ... 20 mA / U _S = 13 ... 30 V _{DC}										
Parametry výstupního signálu												
Přesnost ¹		standard: ≤ ± 0.35 % FSO varianta: ≤ ± 0.25 % FSO jiné po dohodě										
Povolená zátěž		R _{max} = [(U _S - U _{Smin}) / 0.02 A] Ω										
Vlivy		napájení: 0.05 % FSO / 10 V zátěž: 0.05 % FSO / kΩ										
Dlouhodobá stabilita		≤ ± 0.1 % FSO / rok v referenčních podmínkách										
Doba náběhu		do 1.5 s										
Stř. časová odezva		≤ 20 ms										
Kmitočet sepnutí		200 Hz										
¹ odchylka charakteristiky dle IEC 60770 (nelinearita, hystereze, opakovatelnost)												
Chyba vlivem teploty (offset a rozpětí)												
Toleranční pásmo		≤ 1.0% FSO pro rozsahy jmenovitého tlaku v kompenzovaném pásmu: -20 ... 80 °C										
Povolené teploty												
Povolené teploty		médium / elektronika / prostředí / skladování: -25 ... 80 °C										
Elektrická ochrana ²												
Odolnost proti zkratu		Odolnost proti zkratu										
Odolnost proti přepólování		Odolnost proti přepólování										
Elektromagnetická slučitelnost		Elektromagnetická slučitelnost										
² dodatečná ochrana proti přepětí – v krabici KL1 nebo KL2 – katalogový list na vyžádání												
Přídavná přepětíová ochrana												
Odpor vodičů		9.4 Ω na každý vodič										
Jmenovitý svodový proud		8 kA (8/20 μs)										
Max. jmenovitý proud		30 mA										
Elektrické připojení												
Materiál pláště kabelu ³		TPE-U modrá Ø 7.4 mm (vhodné pro pitnou vodu) jiné po dohodě										
Kapacita kabelu		vodič/stínění a vodič/vodič: 160 pF/m										
Indukčnost kabelu		vodič/stínění a vodič/vodič: 1 μH/m										
Poloměr ohybu		pevné uložení: 10násobek průměru kabelu volné uložení: 20násobek průměru kabelu										
³ stíněný kabel s dutou žilou pro přívod atmosférického tlaku												
Materiály (ve styku s médiem)												
Pouzdro		PP-HT jiné po dohodě										
Těsnění (O-kroužky)		standard: FKM varianta: EPDM jiné po dohodě										
Membrána		keramika Al ₂ O ₃ 99.9%										
Ochranná krytka		POM-C										
Plášť kabelu		TPE-U										
Další parametry												
Spotřeba		max. 22 mA										
Hmotnost		ca. 300 g (bez kabelu)										
Třída krytí		IP 68										
Shoda CE		elektromagnetická kompatibilita - směrnice: 2014/30/EU										
Tabulka zapojení vývodů												
Elektrické zapojení		Barvy vodičů (IEC 60757)										
napájení +		WH (bílá)										
napájení -		BN (hnědá)										
kostra		GNYE (zelená/žlutá)										
Schéma zapojení												
2vodičový systém (proud)		stínění	2	GNYE (zelená-žlutá)								
		napájení + / -	3 / 4	WH (bílá)/ BN (hnědá)								
		Elektrické připojení		Barvy kabelů (IEC 60757)								

LMK 808

Plastová ponorná sonda

Technické parametry



Příslušenství

Svorka pro zavěšení sondy



Technické parametry

Vhodné pro	všechny sondy s kabelem $\varnothing 5,5 \dots 10,5$ mm	
Materiál	standard: pozinkovaná ocel variantně: nerezová ocel 1.4301 (304)	
Material of clamping jaws and positioning clips	PA (vyztuženo skleněným vláknem)	
Dimensions (mm)	174 x 45 x 32	
Průměr háčku	20 mm	
Obdobný kód	Ordering code	Váha
Svorka, pozinkovaná ocel	1003440	ca. 160 g
Svorka, nerezová ocel 1.4301 (304)	1000278	

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