

# LMK 809L



**Plastová ponorná sonda  
pro čističky odpadních vod**

**Odolný senzor s keramickou  
oddělovací membránou**

**Přesnost podle IEC 60770:  
lepší než 1,00 % FSO**

Plastová ponorná sonda

LMK 809L

#### **Rozsahy**

od 0 ... 1 mH<sub>2</sub>O  
do 0 ... 10 mH<sub>2</sub>O

#### **Přednosti**

- ▶ průměr 45 mm
- ▶ chemická odolnost membrány
- ▶ mechanická odolnost membrány
- ▶ odolnost proti přetížení
- ▶ navrženo speciálně pro měření v nádržích s odpadní vodou a kaly
- ▶ membrána z materiálu Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>
- ▶ materiál pouzdra z PP

CE

Plastová ponorná sonda LMK 809 byla navržena speciálně pro kontinuální měření výšky hladiny odpadních vod a kalů.

Základním prvkem této plastové ponorné sondy je mimořádně odolný čelní keramický senzor, který umožňuje snadné čištění, zejména odstranění pevných nečistot a usazenin.

#### **Hlavní oblasti použití**

##### Odpadní voda



čističky odpadních vod  
úpravy vod  
skládky

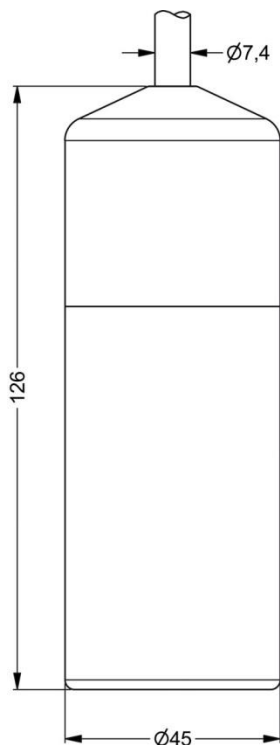
Rozsahy							
Jmenovitý tlak rel.	[bar]	0,1	0,16	0,25	0,4	0,6	1
Výška hladiny	[mH <sub>2</sub> O]	1	1,6	2,5	4	6	10
Přetížení	[bar]	4	4	6	6	8	8
Výstupní signál / Napájení							
Standard	2vodič: 4 ... 20 mA / U <sub>B</sub> = 9 ... 32 V <sub>DC</sub>						
Parametry výstupního signálu							
Přesnost <sup>1</sup>	≤ ± 1,00 % FSO						
Povolená zátěž	$R_{max} = [(U_B - U_{Bmin}) / 0,02] \Omega$						
Vlivy	napájení: 0,05 % FSO / 10 V zátěž: 0,05 % FSO / kΩ						
Dlouhodobá stabilita	≤ ± 0,1 % FSO / rok						
Doba náběhu	700 ms						
Stř. časová odezva	< 200 ms					Rychlost měření: 5/s	
Max. časová odezva	380 ms						
<sup>1</sup> odchylka charakteristiky dle IEC 60770 (nonlinearita, hystereze, opakovatelnost)							
Chyba vlivem teploty (offset a rozpětí)							
Chyba vlivem teploty	≤ ± 0,1 % FSO / 10 K v kompenzovaném pásmu 0 ... 70 °C						
Povolené teploty							
Povolené teploty	médium: -25 ... 70 °C elektronika / okolí: -25 ... 70 °C sklad: -25 ... 70 °C						
Elektrická ochrana <sup>2</sup>							
Odolnost proti zkratu	trvalá						
Odolnost proti přepólování	Při přepólování bez přetížení, ale také bez funkce.						
Elektromagnetická sloučitelnost	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>	PUR (-25 ... 70 °C) černý						
<sup>3</sup> kabel s dutou žilou pro přívod atmosférického tlaku							
Materiály (ve styku s médiem)							
Pouzdro	PP						
Těsnění	FKM						
Membrána	keramika Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>						
Další parametry							
Provedení s připojeným kabelem (kabel dodaný výrobcem snímače)	kapacita kabelu: žíla/kostra a žíla/žíla: 160 pF/m indukčnost kabelu: žíla/kostra a žíla/žíla: 1 μH/m						
Spotřeba	max. 21 mA						
Hmotnost	ca 320 g (bez kabelu)						
Třída krytí	IP 68						
Shoda CE	elektromagnetická kompatibilita - směrnice: 2004/108/ES						
Schéma zapojení							
2vodičový systém (proud)							
Tabulka zapojení vývodů							
Elektrické zapojení	Barvy vodičů (DIN 47100)						
napájení +	wh (bílá)						
napájení -	bn (hnědá)						
kostra	gn/ye (zelená / žlutá)						

# LMK 809L

Plastová ponorná sonda

Technické parametry

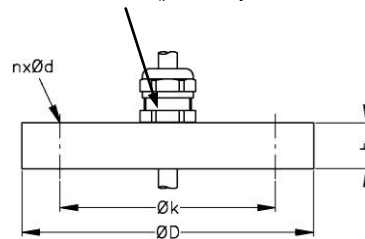
## Rozměry (v mm)



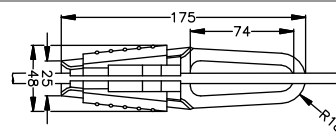
## Příslušenství

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  $\varnothing$  4 ... 11 mm)



Svorka pro zavěšení sondy		
Technické parametry		
Vhodné pro	všechny sondy s kabelem $\varnothing$ 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	



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

LMK809L\_CS\_06.05.2014

Tel.: +420 572 411 011  
Fax: +420 572 411 497

www.bdsensors.cz  
info@bdsensors.cz

**BD SENSORS**  
tlakoměrná technika