

LMK 809

塑料投入式液位计 适用于腐蚀性介质

高纯度陶瓷传感器

精度：
标准： 0.175 % FSO BFSL

可选： 0.125 % FSOBFSL



额定量程

从 0 ... 0.4 mH₂O 至 0 ... 100 mH₂O

输出信号

2 线制： 4 ... 20 mA

3 线制： 0 ... 10 V

其他请咨询

产品特点

- ▶ 直径 45 mm
- ▶ 耐化学腐蚀
- ▶ 耐过压能力强
- ▶ 特别适用于罐体中黏稠和腐蚀性介质的液位测量
- ▶ 隔膜 99.9 % Al₂O₃
- ▶ 外壳材料 PP-HT 或 PVDF

可选型号

- ▶ 不同型号线缆和密封件材料可供选择
- ▶ 预留安装管道

塑料投入式液位计 LMK 809 专为废水或多种腐蚀性介质持续液位测量而设计，其基本元件为一个电容式陶瓷传感器。

基本元件陶瓷传感器为平齐安装，便于清理附着在传感器膜片上的介质污物。为最大限度满足介质兼容需要，LMK 809 有不同型号线缆和密封件材料可供选择。

典型应用

污水^A



废水处理

水循环

垃圾场



腐蚀性介质^A

多种酸性及碱性液体液位测量



LMK 809

塑料投入式液位计

技术参数

额定量程														
表压	[bar]	0.04	0.06	0.1	0.16	0.25	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10
液位	[mH ₂ O]	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25	40	60	100
最大过压	[bar]	2	2	4	4	6	6	8	8	15	25	25	35	35
最大环境压力 (壳体): 10 bar														

输出信号/电源	
标准	2 线制: 4 ... 20 mA / V _S = 9 ... 32 V _{DC}

性能	
精度 ¹	标准: BFSL: ≤ ± 0.175 % FSO 可选: BFSL: ≤ ± 0.125 % FSO IEC 61298-2 ¹ : ≤ ± 0.35 % FSO IEC 61298-2 ¹ : ≤ ± 0.25 % FSO
负载特性	R _{max} = [(V _S - V _{Smin}) / 0.02 A] Ω
影响效应	电源: 0.05 % FSO / 10 V 负载: 0.05 % FSO / kΩ
长期稳定性	≤ ± 0.1 % FSO / 年
启动时间	700 ms
平均响应	< 200 ms 测量频率: 5 次/s
最大响应时间	380 ms

¹ 精度符合 IEC 61298-2 - 限位点调整 (非线性, 迟滞性, 复现性)

温漂特性 (零点偏移和量程范围)

温漂范围	≤ ± 1 % FSO
补偿范围	-20 ... 80 °C

工作温度

PVDF 壳体	介质 / 电子元器件 / 环境 / 保存: -30 ... 60 °C
PP-HT 壳体	介质 / 电子元器件 / 环境 / 保存: 0 ... 60 °C

电气保护²

短路保护	永久
反极性保护	无损害, 但不工作
电磁兼容	射频保护符合 EN 61326

² 另有外接过压保护装置接线盒 KL 1 或 KL 2 可供选择, 请咨询

电气连接

带护套线缆 ³	PUR (-25 ... 70 °C) 黑 Ø 7.4 mm FEP ⁴ (-25 ... 70 °C) 黑 Ø 7.4 mm TPE-U (-25 ... 100 °) 蓝 Ø 7.4 mm C) 其他请咨询
线缆电容	信号线 / 屏蔽线 信号线 / 信号线: 160 pF/m
线缆电感	信号线 / 屏蔽线 信号线 / 信号线: 1 μH/m
弯曲半径	静态安装: 10 倍电缆外径 动态安装: 20 倍电缆外径

³ 带集成大气管的大气压力基准屏蔽电缆

⁴ 自由悬浮的投入式液位计不能选用 FEP 线缆, 考虑到高度充电过程。

材料 (湿件)

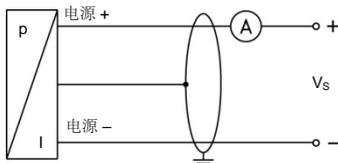
外壳	标准: PP-HT 可选: PVDF
密封件	FKM, EPDM, FFKM
隔膜	陶瓷 Al ₂ O ₃ 99.9 %
屏蔽线缆	PUR, FEP, TPE-U

其他

可选线缆防护	预留塑料管安装
电流限制	最大 21 mA
重量	约 320 g (不包括线缆)
防护等级	IP 68
CE 认证	EMC 规范: 2014/30/EU

接线图

2 线制系统 (电流)



LMK 809

塑料投入式液位计

技术参数

信号线定义		线缆出口带 PVC 线缆 (IEC 60757)
电气连接		
电源 +		白
电源 -		棕
地线		黄/绿 (屏蔽)
尺寸 (单位: mm / in)		
标准	可选	
	预留安装防护管	

配件

线缆夹具		
技术参数		
适用于	所有线缆直径为 $\varnothing 5.5 \dots 10.5 \text{ mm}$	
壳体材料	标准: 镀锌钢	可选: 不锈钢 1.4301 (304)
夹爪、定位夹料	PA (玻璃纤维增强)	
尺寸 (mm)	174 x 45 x 32	
挂钩直径	20 mm	
型号	选型码	重量
线缆夹具, 镀锌钢	Z100528	约 160 g
线缆夹具, 不锈钢 1.4301 (304)	Z100527	

© 2025 BDI SENSORS GmbH – The specifications given in this document represent the state of engineering at the time of publishing. We reserve the right to make modifications to the specifications and materials.

