LMK 307

不锈钢投入式液位计

陶瓷传感器

精度：0.25% FSO BFSL
(0.5 % FSO IEC 60770)

额定量程

从 0 ... 4 mH_2O 至 0 ... 250 mH_2O

输出信号

2 线制: 4 ... 20 mA
3 线制: 0 ... 20 mA / 0 ... 10 V
其他请咨询

产品特点

- 直径 27 mm
- 出色的线性
- 优秀的长期稳定性
- 易操作

可选型号

- 本安防爆（气体和粉尘本质安全）
- SIL 2 （安全完整性等级）
  符合 IEC 61508 / IEC 61511
- 不同种类线缆和各种密封件可供选择
- 客户特殊需求
  如：特殊压力量程范围

投入式液位计 LMK 307 专为水及废水液位测量而设计，配备平齐式陶瓷传感器。

LMK 307 适用于各种与其湿件兼容的液体，可根据客户特殊应用需求提供不同材质和弹性的线缆。

典型应用

水处理
饮用水系统
地下水监测
雨水流溢堰

污水处理
污水处理
水循环
垃圾场

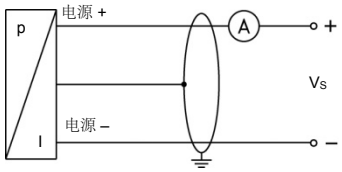
燃油 / 油
油库
油田
沼气应用

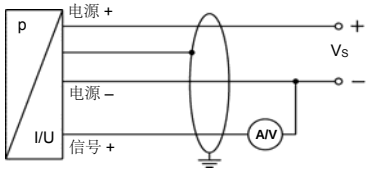
BD|SENSORS 欧智博德仪器仪表（上海）有限公司
上海市闵行区浦江镇联航路1188号10幢2层B座
201112
电话：+86 (0) 21 / 51600190
传真：+86 (0) 21 / 33600613
www.bdsensors-china.com
info@bdsensors-china.com

额定量程											
表压	[bar]	0.4	0.6	1	1.6	2.5	4	6	10	16	25
液位	[mH_2O]	4	6	10	16	25	40	60	100	160	250
最大过压	[bar]	2	2	2	4	4	10	10	20	40	40
破裂压力	[bar]	4	4	4	5	5	12	12	25	50	50
最大环境压力 (壳体): 40 bar											

输出信号 / 电源		
标准	2 线制: 4 ... 20 mA / V_S = 8 ... 32 V_{DC}	SIL: V_S = 14 … 28 V_{DC}
可选本安防爆	2 线制: 4 ... 20 mA / V_S = 10 ... 28 V_{DC}	SIL: V_S = 14 … 28 V_{DC}
可选 3 线制	3 线制: 0 ... 20 mA / V_S = 14 ... 30 V_{DC} 0 ... 10 V / V_S = 14 ... 30 V_{DC}	
性能		
精度 [1]	BFSL: ≤ ± 0.25 % FSO	IEC 60770[1]: ≤ ± 0.5 % FSO
负载特性	电流 2 线制: R_{max} = [(V_S – $V_{S\ min}$) / 0.02 A] Ω 电流 3 线制: R_{max} = 500 Ω 电压 3 线制: R_{min} = 10 k Ω	
影响效应	电源 : 0.05 % FSO / 10 V	负载: 0.05 % FSO / kΩ
响应时间	≤ 10 ms	
[1] 精度符合 IEC 60770 –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)		
温漂系数	≤ ± 0.2 % FSO / 10 K	补偿范围: -25 … 70 °C
工作温度		
工作温度	介质 : -10 ... 70 °C	保存: -25 ... 70 °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		
带防护线缆 [3]	PVC (-5 … 70 °C) 灰 Ø 7.4 mm PUR (-10 … 70 °C) 黑 Ø 7.4 mm FEP [4] (-10 … 70 °C) 黑 Ø 7.4 mm 其他请咨询	
弯曲半径	静态安装: 10-倍线缆外径 动态安装: 20-倍线缆外径	
[3] 线缆包含大气管 *[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)		
壳体	不锈钢 1.4404 (316L)	
密封件	FKM EPDM	
隔膜	陶瓷 Al_2O_3 96 %	
防护帽	POM-C	
线缆护套	PVC, PUR, FEP	
防爆保护 (仅限4 … 20 mA / 2 线制)		
认证 DX19-LMK 307	IBExU 10 ATEX 1068 X / IECEx IBE 12.0027X 0区: II 1G Ex ia IIC T4 Ga 20 区: II 1D Ex ia IIIC T135 °C Da	
最大技术安全值	U_i = 28 V, I_i = 93 mA, P_i = 660 mW, C_i ≈ 0nF, L_i ≈ 0 μH, 外壳与供电端子间最大电容值 27 nF	
允许环境温度	应用于 0区: -20 ... 60 °C p_{atm} 0.8 bar 至 1.1 bar 应用于 1区: -20 ... 70 °C	
线缆 (本公司配套线缆)	导线间电容: 导线 / 屏蔽 和 导线 / 导线: 160 pF/m 导线间电感: 导线 / 屏蔽 和 导线 / 导线: 1 μH/m	
其他		
可选 SIL 2 型 [5]	符合 IEC 61508 / IEC 61511	
电流限制	电流信号输出: 最大 25 mA 电压信号输出: 最大 7 mA	
重量	约 250 g (不包含线缆)	
防护等级	IP 68	
CE认证	EMC 规范: 2014/30/EU	
ATEX 认证	2014/34/EU	
[5] 仅适用于 4…20mA / 2 线制		

接线图	
2线制 (电流)	3 线制 (电流 / 电压)

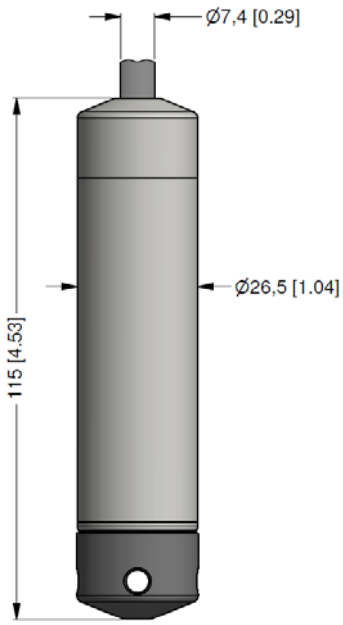


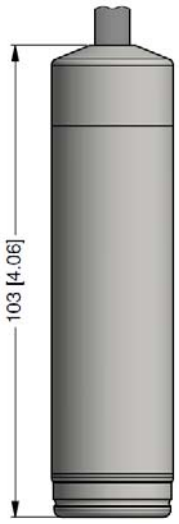


信号线定义

电气连接	线缆色 (IEC 60757)
电源 + 电源– 信号+ (仅 3 线制)	白 褐 绿
地线	黄/绿

尺寸(单位：mm)





防护帽可拆卸

安装配件

线缆夹具

技术参数		
适用于	所有线缆直径为 ∅ 5.5 ... 10.5 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	

© 2021 BD|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.