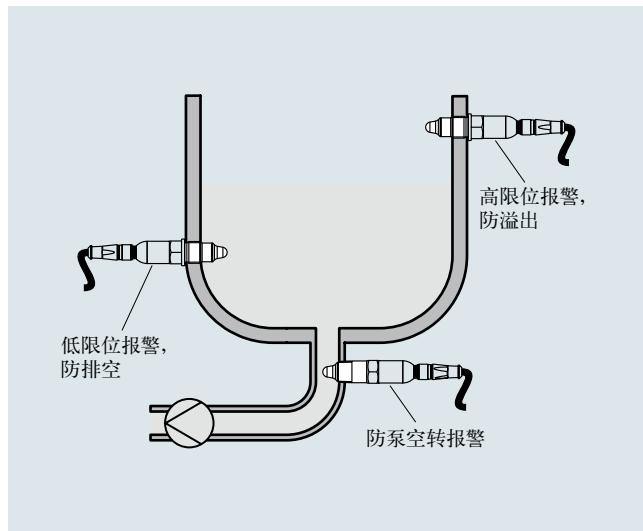


概述

安装



SITRANS LCS050 是一款超小型射频导纳电容点式液位计，适用于安装空间极度狭小位置，可用于水基溶液，泥浆及有泡沫液体的限位测量。

产品特点

- 安装方便，免调试
- 无可移动部件，维护方便
- 360 度可视状态指示灯
- M12 插头使安装接线更简便
- 支持 IO-Link 通讯协议 实现高级监控及组态

应用

The SITRANS LCS050's 外型超级小巧，只有 15 mm 的插入深度，可广泛应用于容器及管道中，可替代传统点式液位计（限位开关）。探头尖部的交变电场可以探测到物料覆盖带来的电容变化，保证性能可靠的测量。探头材质为 PEEK，具有良好的耐化学腐蚀性，过程温度 -20 到 +100 °C，当蒸汽消毒清洗时可承受 135 °C 温度 1 小时。产品可确保在振动环境下可靠工作，如有搅拌的储罐抗振强度可达到 5 g。

- 主要应用：含水量 > 10 % 水基型液体（酒精、酸、洗涤剂），泥浆的液位限位测量及防溢出保护，以及泵防空转保护，由于紧凑的结构设计可安装于小型管道上。

点式物位测量 — 射频导纳 (电容) 式

SITRANS LCS050

技术规格

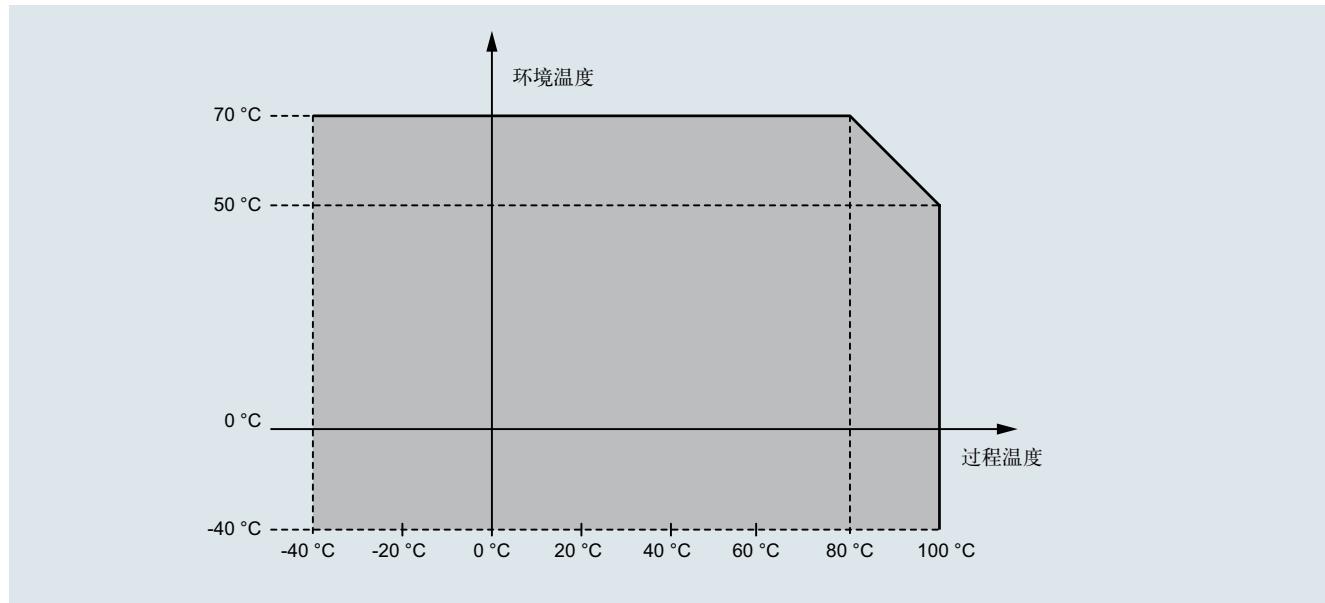
工作方式	射频电容物位检测
测量原理	
输入	
被测变量	电容变化 (pF)
输出	
输出信号	
• 限位报警信号输出	晶体管输出 (PNP/NPN) IO-Link 符合 IEC 61131-9
• 故障安全模式	最小或最大
精度	
滞后	约 1mm
额定工作条件	
安装条件	
• 地点	室内 / 室外
环境条件	
• 环境温度	-40 ~ 70 °C
• 储存温度	-40 ~ 80 °C
• 安装等级	I
• 污染等级	4
被测介质条件	
• 介电常数 ϵ_r	最小 2
• 过程温度	-20 ~ 100 °C, +135 °C 可持续 1 小时
• 过程压力	-1 ~ 25 bar/-100 … 2,500 kPa
• 防护等级	
- M 12 x 1 插头	IP66/IP67/IP69
设计	外壳加配成型电缆
材质	聚碳酸酯, 环氧树脂涂层铝带衬垫
• 表体	316L 不锈钢及塑料 (聚碳酸酯)
传感器长度	15 mm
过程连接	• 连接部分 : 316L 不锈钢
探头 / 接液部分	• 密封材质 : FKM (卫生型 EPDM) • 探头材质 : PEEK
电气连接口	M12 x 1 插头
过程连接	管螺纹, 圆柱型 (DIN 3852-A) G $\frac{1}{2}$, G $\frac{3}{4}$, G1 管螺纹, 圆锥型 (ASME B1.20.1) 1/2 NPT, 3/4 NPT, 1 NPT 公制细压螺 纹, 圆柱型 M24 x 1.5
电源	
标准型	12 ~ 35 V DC
认证	普通型: CE

选型和订货数据

订货号

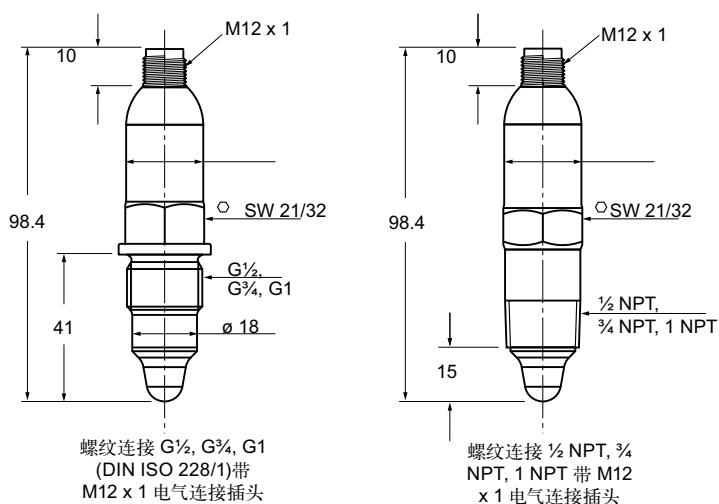
SITRANS LCS050 点式物位限位开关		7ML5772-
紧凑型，点式限位开关，用于测量液体。可用于防溢出保护，高液位报警，低液位报警，指定液位报警以及泵空转保护。紧凑设计，适合安装于狭小空间。支持 IO-link 通讯协议		0 - 0 A A 0
认证		1
普通型		2
卫生型 (FDA, EG1935/2004)		
过程连接		
螺纹 M24 x 1.5 PN 25, DIN 13 / 316L, EPDM		A A
螺纹 G 1/2" PN 25, DIN 3852-A / 316L		A B
螺纹 G 1/2" PN 25, ISO228-1 / 316L (Ra < 0.76 μm); 适用 1/2" 卫生型适配器		A C
螺纹 1/2" NPT PN 25, ASME B1.20.1 / 316L		A D
螺纹 G 3/4" PN 25, DIN 3852-A / 316L A E		A E
螺纹 3/4" NPT PN 25, ASME B1.20.1 / 316L		A F
螺纹 G 1" PN 25, DIN 3852-A / 316L		A G
螺纹 G 1" PN 25, ISO228-1, 卫生型 /316L (Ra < 0.76 μm), EPDM, 卫生型适配器密封圈		A H
螺纹 1" NPT PN 25, ASME B1.20.1 / 316L A J		A J
螺纹 G 1" PN 25, ISO228-1, cone 40° / 316L (Ra < 0.76 μm); 适用卫生型适配器金属密封		A K
电子插件聚碳酸酯 三线晶体管 支持 IO-link 通讯协议		1
附件		
可提供适用 G 1/2" 螺纹连接的卫生型适配器， 如需要可单独询价		
操作手册		
所有相应语言版本的文件均可以通过以下 链接免费下载		
http://www.siemens.com/ processinstrumentation/documentation		

图表



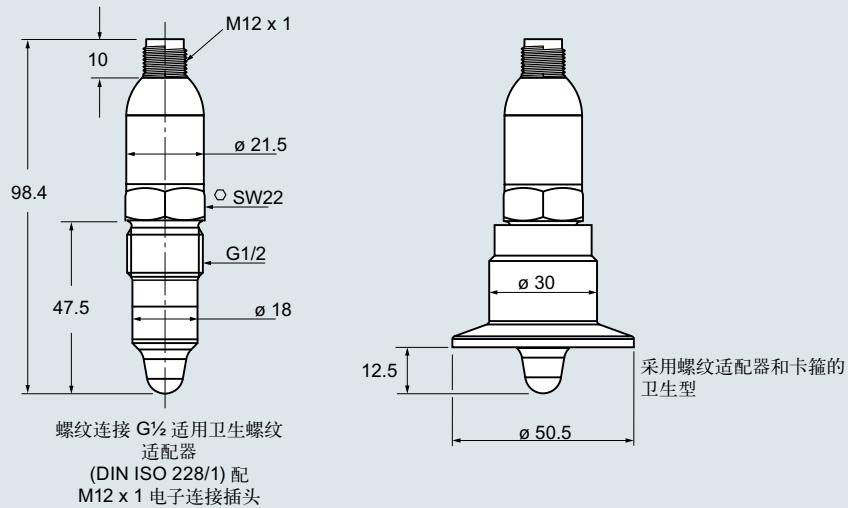
SITRANS LCS050 环境温度 / 过程温度曲线

尺寸图



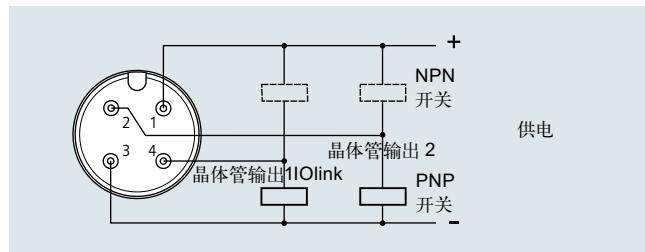
点式物位测量 — 射频导纳（电容）式

SITRANS LCS050



SITRANS LCS050, 卫生型 - 螺纹, 外形尺寸 单位毫米

接线图



SITRANS LCS050 接线图