

## 概述



Pointek ULS 200 是低成本点式超声波液位计，用于液体、浆料等介质的非接触测量

## 产品特点

- 2 点继电器信号输出用于高 - 高，高，低和低 - 低液位报警 / 泵的启停控制
- 内置温度补偿
- 交、直流供电
- 电子设备提供故障安全功能
- 螺纹过程连接
- Type 6/NEMA 6/IP67 聚碳酸酯外壳或铝制外壳
- 简单的两键编程

## 应用

可以有效地测量液体和浆料，最大量程 5 m；其他特殊介质的测量最大量程 3 m。与接触式点式液位计不同，传感器上不会有挂料或粘附，消除了许多因使用接触式仪表而引起的问题。

ULS200 采用一体化设计，传感器和电子部件被密封在坚固的外壳中。由于没有可动部件，它可以实现真正的免维护操作。

传感器采用了抗化学腐蚀的 PVDF 材料，使之在化工、石化、水和水处理等领域得到广泛的应用。Pointek ULS 200 显著地减少你的维护、停工和设备更换的成本。

- 主要应用：液体，浆料，流体，挂料或堵塞检测，化工等

## 设计

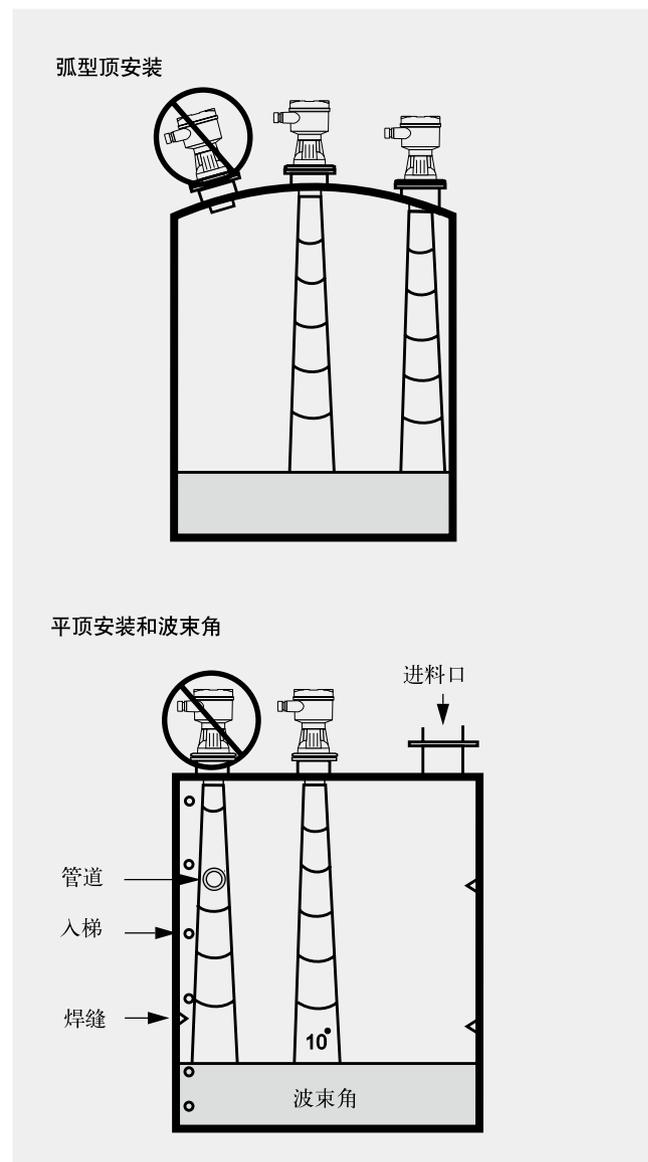
## 安装

ULS 200 应该安装在规定的温度，防护等级和材质要求的条件下，注意表头的位置要适于现场技术人员的调试、接线和读数。

建议安装在远离高压或大电流、电流接触器和 SCR 控制驱动器处。

安装 ULS 200 时要注意使其波束路径垂直于介质表面，且不被其它任何物体阻挡。

## 安装图



Pointek ULS 200 安装

# 点式物位测量

## Pointek ULS 200

### 技术规格

操作模式	
测量原理	超声波点式液位计
测量范围	
液体测量范围	0.25 ~ 5 m
固体测量范围	0.25 ~ 3 m
输出	
AC 型 (继电器)	2 个 SPDT C 型触点, 额定容量为 5 A, 250VAC 无感
DC 型 (继电器)	2 个 SPDT C 型触点, 额定容量为 5 A, 48VAC
DC 型 (晶体管)	两组继电器, 额定最大 100mA, 48 V DC
精度	
交流 / 直流型	
• 分辨率	3 mm
• 重复性	0.25 % 量程
额定工作条件	
安装条件	
• 地点	室内 / 室外
• 波束角	12°
环境条件	
• 环境温度	-40 ~ 60 °C
• 如果用金属螺丝安装	-20 ~ 60 °C
介质条件	
• 过程压力	最大 0.5 bar
设计	
材质	聚碳酸酯, 环氧树脂涂层铝带衬垫
重量	大约 1.5 kg
传感器材质	PVDF 共聚物
螺纹连接	2" NPT, 2" BSP 或 PF2
• 可选法兰适配器	3" ASME, DN 65, PN 10 和 JIS 10 K3B
卫生型安装:	4" 卫生夹装卡箍, 符合 3A 认证
电源	
交流型	100~230 VAC, ± 15%, 50/60 Hz, 最大 12VA, 5 W
直流型	18 ~ 30 VDC, 3 W
显示和控制	
显示器	3 位 9mm (0.35") 数字显示从传感器表面到介质的距离, 多段图形显示操作状况
存储器	失电数据保持 EEPROM
编程	2 键
电子单元 / 外壳	连接: 接线端子, 最大 2.5 mm <sup>2</sup> (14 AWG) 实心线 / 1.5 mm <sup>2</sup> (16 AWG) 绞线
防护等级	IP67/Type 6/NEMA 6
电缆入口	2 x 1/2" NPT 或 2 x PG 13.5
标准和认证	<ul style="list-style-type: none"> <li>CE (根据请求可获得 EMC 鉴定), CSA<sub>NRTL/C</sub>, FM</li> <li>CSA/FM I 类, 1 区, A, B, C, D, 组; II 类; E, F, G, 组; III 类</li> <li>ATEX II 2G EEx md II C T5</li> <li>3A 认证</li> </ul>

### 选型和订货数据

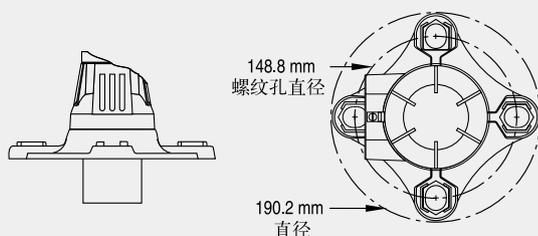
### 订货号

<b>Pointek ULS 200</b> 低成本点式超声波物位开关, 用于液体、泥浆和散装固体的两相介质之间界面的非接触测量	<b>7 ML 1 5 1 0 -</b> ■■■■ 0 ■
<b>电源</b> 24 VDC, 带继电器输出 24 VDC, 带晶体管输出 100 ~ 230 VAC, 带继电器输出	1 2 3
<b>认证</b> CE, ATEX II 2G EEx md IIC T5, SAA <sup>1)</sup> CE, CSA I 类, 1 区; II 类; 1 区, III 类 <sup>2)</sup> CE, FM I 类, 1 区; II 类; 1 区, III 类 <sup>2)</sup> CE, CSA <sub>NRTL/C</sub> , FM CE, CSA I 类, 2 区; II 类, 2 区	C F G H J
<b>过程连接</b> ETFE, 2" NPT (ASME/ASME B1.20.1) ETFE, 2" BSPT (EN 10226-1) ETFE, PF2 (JIS B 0202) PVDF 聚合物, 2" NPT (ASME/ASME B1.20.1) PVDF 聚合物, 2" BSPT (EN 10226-1) PVDF 聚合物, PF2 (JIS B 0202) PVDF 聚合物, 4" 卫生安装, 3A 认证	A B C E F G H
<b>外壳 / 电缆入口</b> 聚碳酸酯 • 电缆入口, PG 13.5 • 电缆入口, 1/2" NPT 铝 • 电缆入口, PG 13.5 • 电缆入口, 1/2" NPT	1 2 3 4
<b>使用手册</b> 多语言快速启动手册 注意: 该设备发货附带 SIEMENS Milltronics 手册 CD, 其中有完整的 ATEX 快速启动和操作手册库	C) <b>7ML1998-1XB63</b>
<b>附件</b> 标签, 不锈钢, 12 x 45mm, 一行文字, 贴于外壳 通用盒式套件安装套件	<b>7ML1930-1AC</b> <b>7ML1830-1BK</b> <b>7ML1830-1BT</b>
3" NSI, DN 65, PN10, JIS 10K 3B ETFE 法兰适配器, 2" NPT	<b>7ML1830-1BU</b>
3" ASME, DN 65, PN10, JIS 10K 3B ETFE 法兰适配器, 2" BSP	<b>7ML1830-1DQ</b> <b>7ML1830-1LG</b> <b>7ML1830-1LH</b>

- 1) 仅适用于与外壳 / 电缆入口 选项 4
- 2) 仅适用于与外壳 / 电缆入口 选项 4 以及过程连接选项 A 和 E
- 3) 仅适用于与外壳 / 电缆入口 选项 2 和 4
- 4) 遵循出口规章 AL: N, ECCN: EAR99

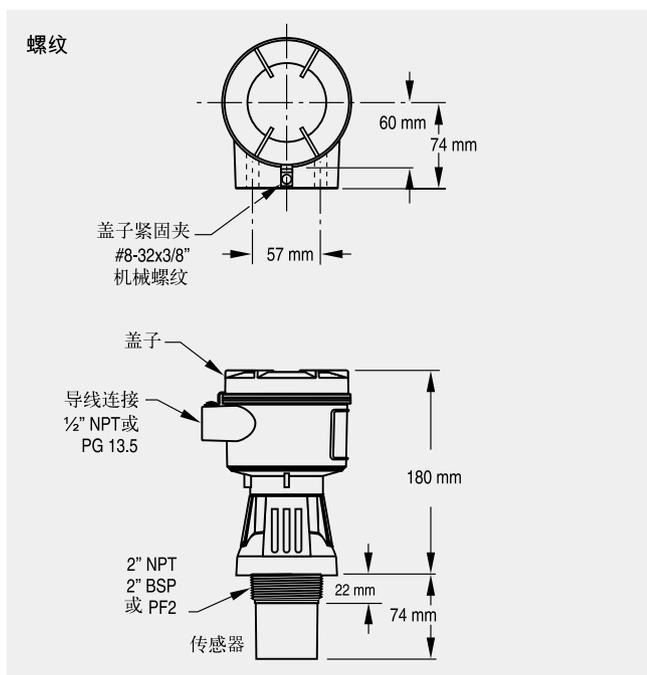
### 选件

法兰适配器配对2"NPT或2"BSP过程连接  
3"ANSI, DIN 65 PN 10, 及 JIS 10K 3B 法兰



Pointek ULS 200 可选法兰适配器

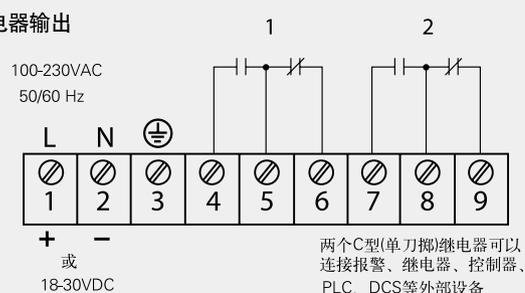
### 尺寸图



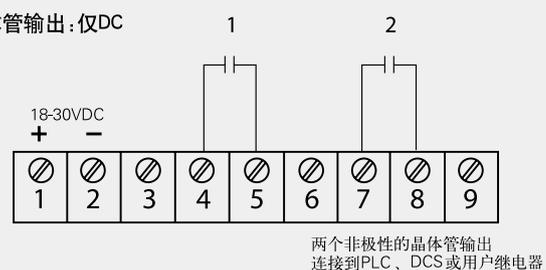
Pointek ULS 200 尺寸

### 接线图

#### 继电器输出



#### 晶体管输出: 仅DC



Pointek ULS 200 接线