特约代理销售
上海泽滔实业有限公司
TEL：021-51993332/13801872224
FAX：021-29605171

概述



HydroRanger 200 是超声波液位计，最多可实现 6 个泵控制，它还提供液位测量，液位差测量和明渠流量功能。

产品特点

- 集水井、堰和明渠液位测量
- 内置 Modbus RTU， RS-485 数字通讯接口
- 可使用 SmartLinx 系统和 SIMATIC PDM 组态软件
- 单点或双点液位监测
- 6 个标准继电器
- 对于固定干扰目标的自动虚假回波抑制功能
- 抗油脂环 / 潮汐趋势记录
- 差分传感器输入有效提高了信 / 噪比
- 墙装和盘装选件

应用

对于水管部门、市政供水和污水处理厂， HydroRanger 200 是经济的、免维护的解决方案，实现了高效和高产的需求，以满足当今严格标准的需要。它提供 6 个继电器的单点或双点检测，且内置 Modbus RTU 数字通讯和 RS-485 接口。

HydroRanger 200 可监测明渠流量，能实现最先进的继电器报警和泵控制功能、体积转换功能。与 SIMATIC PDM 兼容，用于 PC 组态和设置。先进的声智能®回波处理软件为测量提供了更高的可靠性。

HydroRanger 200 使用西门子连续超声波测量技术，监测任何浓度的水和污水，最大量程为 15m，分辨率 0.1%，精度 0.25%。与其它接点设备不同，HydroRanger 200 不受悬浮颗粒物、强腐蚀、油脂和排水道淤泥的影响，大大减少了停工时间。

HydroRanger 200 有墙装和盘装两种安装形式。

- 主要应用：水井、流槽、堰和格栅控制

技术规格

工作方式	
测量原理	超声波液位测量
测量范围	0.3 ~ 15m
输入	
模拟	0 ~ 20 mA 或 4 ~ 20 mA, 来自交流设备，可编程
数字量	10 ~ 50VDC 点式液位信号 （继电器） 逻辑 0 = < 0.5 V DC 逻辑 1 = 10 ~ 50 VDC 最大 3 mA
输出	
Echomax* 变换器	44 kHz
超声波传感器	与兼容的传感器：ST-H 和 Echomax 系列 XPS-10/10F, XPS 15/15F, XCT-8, XCT-12 和 XRS-5
继电器	6 个继电器，额定 5 A/250VAC，非感应式 4 个 A 型 SPST/ 2 个 C 型 SPDT
mA 输出	0 ~ 20 mA 或者 4~ 20 mA
- 最大负载	750 Ω，隔离
- 分辨率	量程的 0.1%
精度	
测量误差	0.25% 量程或 6mm，取大的
分辨率	测量范围 0.1%[1] 或 2 mm (0.08")，取其最大值
温度补偿	• -50 ~ +150 °C • 内置温度传感器 • 外部 TS-3 热传感器 • 可编程固定温度值
额定工作条件	
安装条件	
地点	室内 / 室外
安装等级	II
污染等级	4
环境条件	
环境温度 (外壳)	-20 ~ +50 °C
设计	
重量	
• 墙装	1.37 kg
• 盘装	1.50 kg
外壳材质	聚碳酸酯
防护等级 （外壳）	
• 墙装	IP65/Type 4X/NEMA 4X
• 盘装	IP54 / Type 3 / NEMA 3
电缆	
变换器和 mA 输出信号	双芯屏蔽铜双绞线，截面积 0.5~0.75mm^2(22~18 AWG)，可连接 Belden 8760 或类似产品。
传感器和收发器的最大距离	365 m

1) 编程量程是指液面到超声波传感器表面距离加上量程延伸

连续测量 - 超声波变送器

HydroRanger 200

显示和控制	100x20mm (4 x 1.5") 带多图形背光 LCD
编程	使用红外线手操器或通过安装有 SIMATIC PDM 软件的 PC 编程。
电源	
交流型	100 至 230 V AC，±15% 50/60 Hz, 36 VA (17 W)
直流型	12 ~ 30 V DC (20 W)
标准和认证	CE[2)] 英国劳氏船用认证，ABS 形式认证 FM, $CSA_{NRTL/C}$, UL listed CSA I 类，2 区，A，B，C，D 组；II 类，2 区，F 和 G 组；III 类（只墙装） MCERTS Class 1 approved for Open Channel Flow
通讯	• RS-232 运行 Modbus RTU 或 ASCII 经 RJ-11 连接器 • RS-485 运行 Modbus RTU 或 ASCII 经端子块 • 选件：SmartLinx® 卡 ： -Profibus DP -Device Net™ -Allen-Bradley® 远程 I/O

1) 工作范围定义为零点到超声波探头表面距离加上量程延伸的长度。

2) 电磁兼容性 EMC 认证按需要提供。

选型和订货数据		订货号
Milltronics HydroRanger 200 是超声波液位计，最多可实现 6 个泵控制，它还提供液位测量，液位差控制测量和明渠流量测量。	C)	**7ML1034-** ■■■■■
装配		
墙装		1
墙装， 4 个 M20 进线口		2
盘装 (CE, $CSA_{US/C}$, FM, UL)		3
电源		
100 ~ 230 V AC		A
12 ~ 30V DC		B
通讯 （**SmartLinx**）		
无模块		A
SmartLinx® Allen-Bradley ® 远程 I/O 模块		B
SmartLinx PROFIBUS DP 模块		C
SmartLinx DeviceNet™ 模块 见 SmartLinx 产品页 170 详细信息。		D
认证		
一般用途 CE, FM, $CSA_{US/C}$, UL listed		1
CSA I 类，2 区，A、B、C、D 组；II 类，2 区，F、G 组；III 类 (只适用于墙装)		2
测量点数		
单点型		1
双点型		2
订货后加 “ -Z ” 代码 不锈钢铭牌 [69mm x 50mm] 测量点位置标识 (最多 16 个字母) 文本形式		**Y15**
使用手册		
英文版	C)	**7ML1998-1FC04**
注意：使用手册在订货中要单独订货。		
其它使用手册		
Smartlinx Allen-Bradley 远程 I/O，英文	C)	**7ML1998-1AP03**
Smartlinx PROFIBUS DP, 英文	C)	**7ML1998-1AQ03**
SmartLinx DeviceNet, 英文	C)	**7ML1998-1BH02**
注意：相应的 SmartLinx 介绍手册应单独订货。		
附件		
红外线手操器		**7ML5830-2AH**
标签，不锈钢， 12 x 45mm，一行文字，贴于外壳	C)	**PBD-45000486**
M20 电缆压盖套件（6 个 M20 电缆压盖，6 个 M20 螺母， 3 个停止插件）		**7ML1830-1GM**
TS-3 温度传感器 - 见 TS-3 页 112		
备件		
电源板 (100 ～ 230 V AC)	C)	**PBD-51035590**
电源板 (12 ～ 30 V DC)	C)	**PBD-51035592**
显示板	C)	**PBD-51035606**

选型和订货数据		订货号
Siemens HydroRanger 200 是超声波液位计，最多可实现 6 个泵控制，它还提供液位测量，液位差测量和明渠流量测量。	C)	**7ML5034-** ■■■■■
装配		
墙装		1
墙装， 4 个 M20 进线口		2
盘装 (CE, $CSA_{US/C}$, FM, UL)		3
电源		
100 - 230 V AC		A
12-30V DC		B
测量点数		
单点型		A
双点型		B
通讯 （**SmartLinx**）		
无模块		0
SmartLinx® Allen-Bradley ® 远程 I/O 模块		1
SmartLinx PROFIBUS DP 模块		2
SmartLinx DeviceNet™ 模块 见 SmartLinx 产品页 170 详细信息。		3
认证		
一般用途 CE, FM, $CSA_{US/C}$， UL listed		1
CSA I 类，2 区，A、B、C、D 组；II 类，2 区，F、G 组；III 类 (只适用于墙装)		2
订货后加 “ -Z ” 代码 不锈钢铭牌 [69mm x 50mm] 测量点位置标识 (最多 16 个字母) 文本形式		**Y15**
使用手册		
英文版	C)	**7ML1998-5FC01**
注意：使用手册在订货中要单独订货。		
其它使用手册		
Smartlinx Allen-Bradley 远程 I/O，英文	C)	**7ML1998-1AP03**
Smartlinx PROFIBUS DP，英文	C)	**7ML1998-1AQ03**
SmartLinx DeviceNet，英文	C)	**7ML1998-1BH02**
注意：相应 SmartLinx 介绍手册应单独订货。		
附件		
红外线手操器		**7ML5830-2AH**
标签，不锈钢， 12 x 45mm，一行文字，贴于外壳	C)	**7ML1930-1AC**
TS-3 温度传感器 - 见 TS-3 页 112		
备件		
电源板 (100 ~ 230 V AC)	C)	**PBD-51035590**
电源板 (12 ~ 30 V DC)	C)	**PBD-51035592**
显示板	C)	**PBD-51035606**

更多信息请查看第 页 SmaLink 产品介绍

®Modbus 是 Schneider Electric 的注册商标

®Belden 是 Belden Wire 和 Cable Company 的注册商标

®Allen-Bradley 是 Rockwell Automation 的注册商标

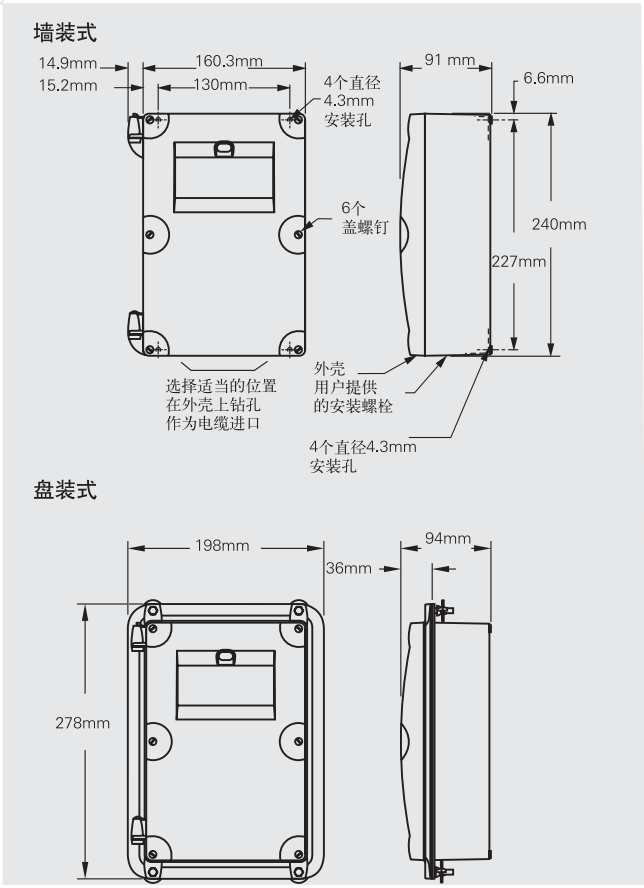
™DeviceNet 是 Open DeviceNet Vendor Association (ODVA) 的注册商标

C) 服从出口规章 AL：N， ECCN：EAR99

连续测量 - 超声波变送器

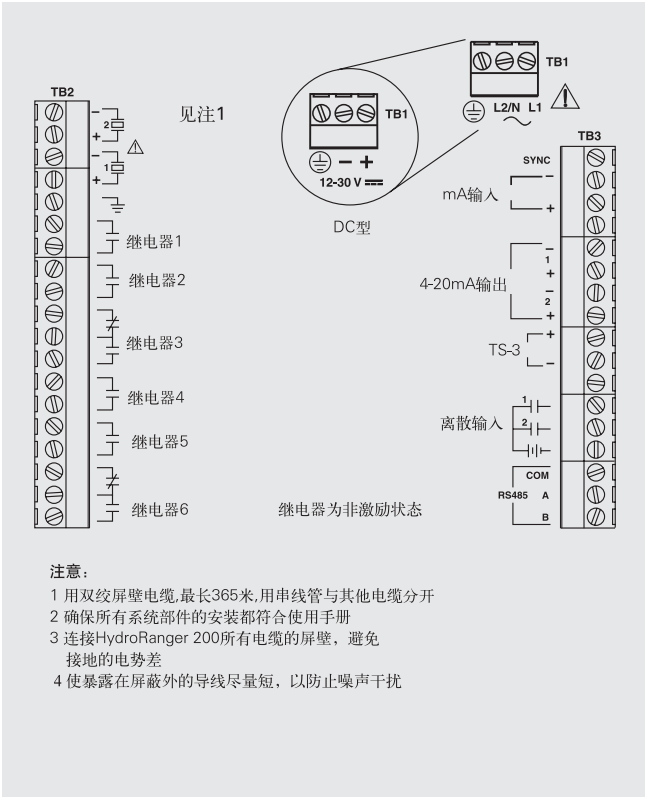
HydroRanger 200

尺寸图



HydroRanger 200 尺寸

示意图



HydroRanger 200 接线