

微波(雷达)物位测量



sitrans lr

SIEMENS

微波(雷达)物位测量

目录

3 SITRANS Probe LR介绍

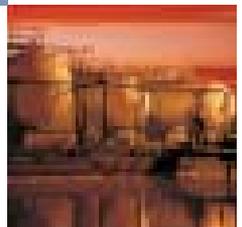
4 SITRANS LR 200介绍

5 SITRANS LR 300介绍

6 SITRANS LR 400介绍

8 西门子微波(雷达)技术

9 技术规格



SIEMENS

SITRANS Probe LR

—新一代物位测量专家

SITRANS Probe LR 是 2 线制, 5.8GHz(在北美 6.3GHz)雷达液位计, 价格经济, 性价比最高, 用于储罐以及简单过程容器中液体和浆液的液位 / 体积监测, 可以满足大部分液位测量的要求。SITRANS Probe LR 的测量不受化学蒸汽、温度梯度、真空或是高压的影响, 特别适用于化工、食品、水处理、储罐等行业。

- 5.8GHz的低频(在北美6.3GHz)抗冷凝液和挂料, 是液体储存的理想应用
- 与4线制设备相比, 具有很高的信噪比
- 专利的外观设计, 全封装塑料外壳, 抗击能力强、抗震动, 抗腐蚀性强
- 专利的结构独特的聚丙烯杆天线, 具有整体螺纹连接, 耐化学腐蚀密封性好: 考虑到化学兼容性只使用一种材质
- 整合的屏蔽技术消除了容器管口噪声; 屏蔽段可用长度为100mm和250mm
- LCD显示屏可显示数字和多语言、棒状图、信号状态等信息
- 集成最先进的声智能回波处理技术
- 可免费索取专业的调试诊断软件
- HART数字通讯
- 红外手持编程器调试

聚丙烯杆天线, 具有整体螺纹连接, 耐化学腐蚀密封性好。



SITRANS LR 200

2线制回路供电微波(雷达)仪表，测量液体储罐液位，适用于化工、石化、制药等行业。它性能可靠而且价格合理。它的多种特点使之成为最易安装和操作的仪表。

- 2线制回路供电使安装更方便
- 5.8GHz低频信号抗挂料，是液体储罐的理想解决方案
- 安装设置简单，只需调节2个参数，而无需回波轮廓曲线
- 无须打开盖子，使用专利的红外本安编程器编程即可，特别适用于危险区域
- 内置的字母数字显示屏支持多种语言
- 表头可自由旋转360°，使接线更容易，并可调整最佳视角
- 极高的信/噪比，与4线制相当
- 独特的一体结构聚丙烯杆式天线带整体螺纹连接和密封用于强化化学腐蚀
- 杆式天线的屏蔽段设计可以有效消除容器接安装立管的干扰，屏蔽段可有100mm和250mm长
- 法兰适配器型可提供适合其它过程连接和天线选项的模块
- 通过SIMATIC® PDM软件，操作和诊断变得更容易
- 内置HART® 协议
- 集成最先进的声智能回波处理技术，可用于不同的复杂工况
- 可免费索取专业的调试诊断软件



一体结构聚丙烯天线可以抗强化学腐蚀，可用于测量硫酸、盐酸、醋酸及液氨等介质。

内置的字母数字显示屏易于读写，最低温度 -30℃。



▲ SITRANS LR 200石化、化工应用的理想选择

专利的红外本安手持编程器，可对SITRANS LR进行操作，无须打开仪表外壳，甚至在有防爆要求的场合也能使用。使用太阳能长效电池，可保证长期使用。



SITRANS LR 300

高性能4线制微波(雷达)仪表, 特别适用于工艺反应器。5.8GHz 低频信号, 快速的响应时间, 先进的声智能回波处理技术, 使它成为测量扰动的介质、带搅拌器、带加热盘管和扰动的介质液位变化的工艺过程反应容器的理想选择。

- 低频, 适于扰动的介面, 对严重挂料和冷凝物堆积不敏感
- 紧凑、结实, 易于安装和维护
- 设置简单, 只需3个参数即可
- 标定不需要放空或注满容器
- 高稳定性的聚四氟乙烯杆式天线, 耐化学腐蚀并能抗物料粘附
- 高信噪比, 在动态或扰动环境下表现极佳性能
- 32点线性校准, 保证在非标容器中的精度
- 内置Modbus和HART通讯, 可选Profibus PA
- 可选环氧涂层铸铝外壳或不锈钢外壳
- 模块化设计使之有更大的灵活性以适应最大的应用范围, 包括多种工艺连接, 喇叭和波导天线设计, 可方便加长屏蔽段的杆式天线
- 专利的通用交/直流供电, 对供电电压要求低
- 标准型和防爆型
- 劳氏船级社认证适于船运, 包括运油船、海上石油平台、补给船、LNG、FPSO等



天线配置

天线类型	平面法兰, 杆式天线, 整体密封	螺纹杆式天线用于没有接管的容器	带屏蔽杆式天线可消除管口干扰	卫生型天线用于食品制药业	喇叭天线 (4", 6", 8")用于隔离高温, 长接管	波导天线用于低介电常数介质
过程连接类型	公称直径 50, 80, 100, 150mm (2", 3", 4", 6")	1½和2" NPT, BSP, G	• 2", NPT, BSP, G • 平面法兰公称直径80, 100mm (3", 4")	卫生型连接2", 3", 4"	平面法兰ANSI, DIN, JIS	平面法兰 ANSI, DIN, JIS
接液部件†	PTFE	• PTFE • 316不锈钢 • O型环	• PTFE • 316不锈钢 • O型环	• UHMW-PE 或 • PTFE	• 316不锈钢 • PTFE	• 316不锈钢 • PTFE
插入长度 (最长)	41cm	41cm	可变	41cm	可变	可变
加长 / 选项	50或100mm PTFE	50或100mm PTFE	100, 150, 200 或250mm标准屏蔽长度或可要求更长	N/A	波导管长可变 选项: 滑动波导管	最多可连接2段

* 60 吋最大压力0.5 bar

† 对于特殊材质需要可特殊订货

SITRANS LR 400 出众的24GHz微波(雷达)物位仪表

高功率、高频(24GHz)、高性能微波(雷达)仪表,用于测量长量程(50m)固体料位,如飞灰、水泥和塑料粉末,还包括低介电常数液体如各种溶剂、石化产品、油或液化石油气(LPG)。它的高频设计允许其使用最小的天线和窄的波束角,保证对固体物料的最佳反射。它使用调频连续雷达波(FMCW)技术,结合先进的声智能信号处理功能,提供更高的性能。

粉尘的固体解决方案—SITRANS LR 400固体型雷达

SITRANS LR 400固体型雷达物位计是世界上第一款专门用于固体测量的雷达物位计,它超强的穿透粉尘能力使它成为测量水泥、面粉、飞灰和其他粉末介质的理想选择。

高能量、高频率结合窄的波束角使它对任何固体介质的测量中得到极佳的反射特性和测量性能。高信/噪比和先进的回波处理技术,即使在严重的粉尘条件下也可提供可靠的读数。

在水泥测量中,粉尘是传统料位测量技术的一个重要的挑战。均化仓连续进料和充气混合时产生严重粉尘。对于均化仓及各种容器中的渣块、窑灰和成品水泥,SITRANS LR 400都可穿透粉尘,提供可靠的解决方案,为您的工厂提高生产效率节省操作成本。

标准配置的发射天线瞄准器,不增加您的任何费用,可以有效的避开发射波束内的干扰信号,减少由于固体倾斜面造成的信号的衰减。新设计的加长的喇叭天线,可以选择最长至592mm的喇叭天线,发射角度最小至8度,确保仪表能够满足不同的安装要求。重新设计的HF(高频)线路,使信号质量得到了大大的改善。可针对现场的情况,对于粉尘特别大的工况,可选配特制的防尘罩,不需要使用吹气装置,使西门子雷达物位计在最低使用费用下,大大地增强了系统的可靠性。

精确的测量液体液位

高信/噪比、高频率、提供出众的液位测量,尤其是低介电常数的液体介质,如各种溶剂、石化产品、油或LPG,而不需要导波静态管。

自动设定,自动方便

用8个菜单驱动步骤的自动设定功能使启动方便。用红外手持编程器从操作菜单中选择单个菜单进行设定。使用SIMATIC PDM软件进行编程。安装简单,不需要打断工艺过程。

用SIMATIC PDM软件,编程更简单

西门子雷达仪表可以方便地使用SIMATIC PDM过程设备管理软件及专业化的调试诊断软件进行编程,使你能轻松应对各种复杂工况和解决各种可能的问题。它是理想的工具软件,用于组态、参数设定、记录和诊断包括趋势和回波包络线的调整。PDM支持HART、Profibus和其它通讯协议。



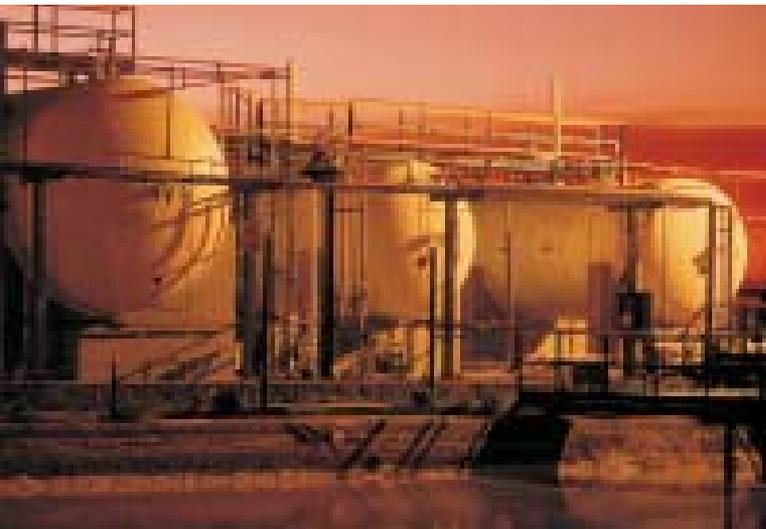
▲ 用本安红外手持编程器对SITRANS LR400进行设定



▲ SITRANS LR400用于含有严重粉尘条件的水泥工艺生产,提供可靠读数

SITRANS LR 400的特点

- 4线制FMCW(连续微波)雷达仪表，大功率、长量程
- 高频(24GHz)信号对低介常数液体和带粉尘固体有绝佳的性能
- 先进的回波处理技术包括自动抑制虚假回波和动态域值
- 窄的波束角使安装灵活，可以使用更小的天线
- 参照系统的自校功能保证长期的重复性
- 传感器和电子元件的自校准功能保证读数可靠
- 非接触技术维护简单
- 本质安全红外手持编程器现场设定参数
- 使用SIMATIC PDM软件或HART手操器进行远程编程
- 4-20mA HART(标准)或Profibus PA(可选)通讯
- 结实的外壳、法兰和喇叭天线
- 标准型和防爆型
- 可选瞄准器用于安息角大的物料和清扫系统用于易挂料的固体
- 安装简单，一般不需要停下生产工艺
- 菜单步骤驱动的自动设置启动更容易
- 模块化设计管口连接可在线拆卸，便于在线维修，也可在线旋转外壳
- 可选不锈钢瞄准器用于高度倾斜的表面，吹扫清洗系统用于易挂料的介质
- 可选PTFE防尘罩



▲ SITRANS LR400测量液体储罐液位，性能卓越



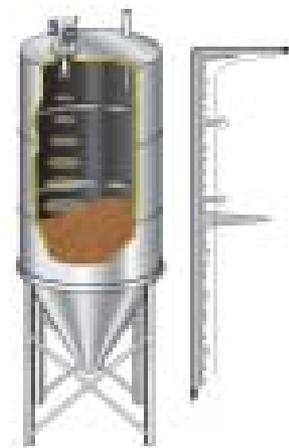
▲ 即使在容器内部结构非常复杂的使用工况中，LR 400物位计也能有非常优异的表现(南通醋酸纤维公司)



▲ 该应用的回波图片

FMCW连续波调频和出众的回波处理技术

SITRANS LR 400雷达仪表发送一个线性的调频连续波信号。比较发出信号和返回信号，频率差与被测距离直接相关。信号频谱经一个快速的傅立叶变换转换成回波曲线。西门子先进的回波算法得出准确的物位读数。SITRANS LR 400具有最新的回波处理技术，包括自动抑制虚假回波技术。



24GHz高频，窄波束角，将容器中固定障碍物的虚假信号最小化



西门子微波(雷达)技术

雷达技术是物位测量领域中一种重要的先进技术。具有非接触、低维护、不挂料、抗粘附、高性能、高精度、高可靠性、使用寿命长等优点，在与TDR(导波雷达)、电容、重锤等接触式仪表相比较，具有不可比拟的明显优势。由于微波信号的传输不受大气的影响，所以它完全可以满足工艺过程中蒸汽、挥发性气体、高温、高压、真空及粉尘等要求。同时西门子提供多种特殊配置以满足您的应用。

SITRANS Probe LR

- 性价比极高的雷达液位计
- 2线制5.8GHz脉冲
- 最大量程20m
- 全塑料防腐外壳
- 一体化设计
- 化学品、酸槽、水处理

SITRANS LR 200

- 经济型2线制5.8GHz脉冲雷达
- 液体化学品储罐
- 罐区
- 简单过程容器
- 液体应用，最大20m

SITRANS LR 300

- 5.8GHz脉冲雷达
- 化工工艺或反应器
- 液位波动变化的过程
- 有搅拌器、障碍物和加热线圈的容器
- 沥青
- 液体和浆料应用，最大20m

SITRANS LR 400

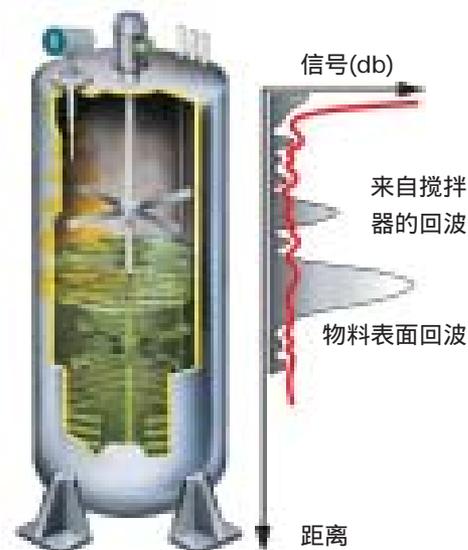
- 24GHz连续波
- 低介电常数液体例如各种溶剂、石化产品、油或液化石油气(LPG)
- 浓重粉末应用(如塑料粉尘)
- 窄波束角适用于狭长的容器
- 长量程50m



声智能 - 最强大的信号处理技术

SITRANS LR 仪表集成了世界上最强大的专利的声智能信号处理技术。这种先进的回波处理技术来自全球超过 500,000 套超声波和雷达物位计的成功应用经验和工业现场数据，这些数据对复杂的软件进行不断的更新和支持，深入地知识和经验固化于软件的先进算法中，对回波分布进行智能化处理。声智能可以区分真实的介质表面回波和障碍物产生的虚假回波及电子噪声，使之能够轻松处理各种复杂的现场工况的应用，得出具有高重复性、快速和可靠而值得信赖的测量结果。

声智能回波处理技术可以通过自动、手动和参数设定的不同方式制作 TVT 曲线(虚假回波抑制曲线，亦称包络线)，面对来自容器内各种不同类型的障碍物的虚假回波干扰，亦能得到可靠的测量结果。声智能还提供独有的 ALF 算法功能，多达 12 种回波选择算法可以满足不同工业需求的 ALF 算法，使集成了声智能的仪表在处理各种不同类型的干扰(例如：多重回波干扰)时，亦可非常简单的解决。声智能还提供了多种信号过滤处理功能，使一些小而强且窄的回波干扰能够得到有效的抑制。声智能所提供的回波窗口锁定功能，能够有效的消除变化中的回波干扰，比如：搅拌器的干扰。



技术规格

	SITRANS Probe LR	SITRANS LR 200	SITRANS LR 300	SITRANS LR 400
供电		4-20mA回路供电	通用交通/直流供电	
	<ul style="list-style-type: none"> 正常24Vdc, 最大负载550 最大30Vdc 4-20mA 	<ul style="list-style-type: none"> 最大30Vdc 4-20mA 550Ω时额定24Vdc 	<ul style="list-style-type: none"> 24-230Vac, ±15%, 40-70Hz, 28 VA (11W)或 24-230Vdc, ±15%, (9W) 	<ul style="list-style-type: none"> 120-230Vac, ±15%, 50-60Hz, 6 W (12 VA)或 24Vdc, +25/-20%, 6W(选项)
性能*				
测量范围	0.3-20m	20m	20 m	50m
精度	量程的±0.1%或是±10mm, 取其大者	±0.1%量程或10mm, 取其大者	量程0.4m-10m时, 或±15mm, 量程10m-20m时, 或±0.15%	量程2m-10m时, ≤±5mm 量程10m-45m时, <±15mm
重复性	≤5mm	±5mm	<ul style="list-style-type: none"> ±2mm (量程<3m) ±3mm (量程<5m) ±5mm (量程<10m) ±10mm (量程<20m) 	±1mm
频率	5.8GHz(微波)	5.8GHz	5.8GHz	24GHz FMCW
介电常数	$\epsilon_r > 3$ ($\epsilon_r < 3$, 静态管)	$\epsilon_r > 3$ (<3时用波导天线或静态管)	$\epsilon_r > 3$ (<3时用波导天线或静态管)	$\epsilon_r > 1.6$
界面				
模拟输出	4~20mA	4~20mA±0.02mA精度 最大550Ω, 24Vdc时	光隔离 4~20mA, 450Ω 最大±0.02mA分辨率	光隔离 4~20mA, 600Ω
本地显示	内置字母数字显示 一通过透明盖可视	各段字母数字液晶显示, 带棒图(表示液位)	多段液晶显示用于读写	字母数字液晶显示用于读写
通讯	<ul style="list-style-type: none"> HART SIMATIC PDM 专利红外手持编程器 	<ul style="list-style-type: none"> HART 本安外手持编程器 SIMATIC PDM 本安外手持编程器 SIMATIC PDM RS-485 	<ul style="list-style-type: none"> Hart Modbus Profibus PA (可选) 本安外手持编程器 	<ul style="list-style-type: none"> HART Profibus PA(可选) SIMATIC PDM
继电器				继电器, 常开或常闭, 最大dc 50V, 最大200mA, 消耗功率5W
机械部分				
外壳	<ul style="list-style-type: none"> PBT(聚丁烯对苯二酸盐) 盖结构: PEI坚固图层 (聚醚酰亚胺) 电缆入口: 2×M20密封接头 或2×1/2" NPT螺纹 防护等级: Type 4X / NEMA 4X, Type 6 / NEMA 6, IP68外壳 	<ul style="list-style-type: none"> 结构: 铝, 聚酯粉末表面 防护等级: Type 4X / NEMA 4X, Type 6 / NEMA 6, IP67 	<ul style="list-style-type: none"> 结构: 铝, 环氧表面或 316不锈钢 防护等级: Type 4X / NEMA 4X, Type 6, / NEMA 6, IP67 	<ul style="list-style-type: none"> 结构: 压铸铝, 聚酯粉末表面 防护等级: Type 4X / NEMA 4X, Type 6, / NEMA 6, IP 67
工艺连接	<ul style="list-style-type: none"> 螺纹连接: 2×1/2" NPT, BSP 或G/PF 	<ul style="list-style-type: none"> 1.5" NPT, BSP或G(聚丙烯) 法兰 卫生连接 根据工艺配置 	<ul style="list-style-type: none"> 法兰 卫生连接 螺纹 根据工艺配置 	<ul style="list-style-type: none"> 平面法兰: 不锈钢, 80, 100, 150mm(3, 4, 6") ANSI, DIN和JIS标准 瞄准器, 不锈钢, 球向转动型 其它
天线	<ul style="list-style-type: none"> 聚丙烯杆式: 密封结构 	<ul style="list-style-type: none"> 聚丙烯杆式: 全密封结构 标准: 100mm屏蔽, 用于 100mm管口 选项: 250mm长屏蔽 杆式: PTFE 其它类型 清扫选项 	<ul style="list-style-type: none"> 杆式: PTFE 其它类型 清扫选项 	<ul style="list-style-type: none"> 不锈钢, PTFE发射器 74mm直径喇叭天线 93mm直径喇叭天线 清扫选项 防尘罩: 可选PTFE防尘罩
工艺条件**				
环境温度	-40 - 80℃	-40 - 80℃	-40 - 60℃	-40 - 65℃
工艺温度	-40 - 80℃	-40 - 200℃	-40 - 200℃	<ul style="list-style-type: none"> -40 - 200℃ -40 - 250℃(可选)
压力(容器中)	真空至3Bar	最大40 bar	最大40 bar	最大40 bar
认证				
安全	CE, CSA _{US/C} , FM, ATEX	CE, CSA _{US/C} , FM, ATEX	CE, CSA _{US/C} , FM, ATEX	CE, CSA _{US/C} , FM, ATEX
无线电	Industry Canada, FCC, R&TTE	Industry Canada, FCC, R&TTE	Industry Canada, FCC, R&TTE	Industry Canada, FCC, R&TTE, BZT
其它		3A认证	劳氏船级社认证, 3A卫生认证	

* 参考条件。

** 如果应用条件超过范围, 请与当地办事处联系。



SITRANS Probe LR - 订货数据

SITRANS Probe LR

订货数据	订货号
SITRANS Probe LR 2线制供电, 5.8GHz(北美6.3GHz)雷达仪表测量储罐和过程容器中液体和浆料的液位, 最大3Bar, 温度80	7ML5430- [][][][]0
外壳 ▪ 塑料(PBT), 2 x 1/2 NPT ▪ 塑料(PBT), M20(带一个塑料电缆接头)	1 2
天线类型/材质(最大3Bar, 80) 聚丙烯天线 ▪ 1-1/2 NPT, 带100mm屏蔽 ▪ 1-1/2 BSP, 带100mm屏蔽 ▪ 1-1/2 G, 带100mm屏蔽 ▪ 1-1/2 NPT, 带250mm屏蔽 ▪ 1-1/2 BSP, 带250mm屏蔽 ▪ 1-1/2 G, 带250mm屏蔽	A B C D E F
认证 ▪ 一般用途CE ¹⁾ ▪ 一般用途, FM, CSA _{US/IC} ²⁾ ▪ CSA Class I, Div I, Gr. A to D, Class I, Div. 1 Gr. G, Class III, 本安 ²⁾ ▪ FM, Class I, II, III, Div I, Groups A-G, 本安 ²⁾ ▪ ATEX II 1G EEx ia IIC T4, 本安 ¹⁾	A B C D E
通讯/输入 ▪ 4 - 20mA, HART	1
使用手册 ▪ 英文 ▪ 德文 注: 使用手册在订货中应单独订货	7ML 1998-5HR01 7ML 1998-5HR31
附加快速启动指南 ▪ 快速启动手册(每个产品带一本)	7ML 1998-5QP81
附件 ▪ 本安手操编程器, EEx ia ▪ HART模块(用于PC和SIMATIC PDM) ▪ 西门子本安安全栅ATEX II 1 G, EEx ia	7ML 5830-2AH 7ML 4997-1DA 7ML 4122-1AA10

1) 包括欧洲无线电认证(R&TTE), 5.8GHz
2) 包括FCC无线电认证, 6.3GHz只用于北美

SITRANS LR200 - 订货数据

SITRANS LR 200整体结构PP杆式天线

订货数据	订货号
SITRANS LR 200整体结构PP杆式天线 使用先进的脉冲雷达技术, 提供量程20m的液体和浆料的液位测量 最大3Bar, 温度80	7ML5422- [][][][]0 - Z
外壳/电缆入口 ▪ 铝, 环氧涂层, 2个1/2 NPT ▪ 铝, 环氧涂层, 2个M20	0 1
天线类型/材质(最大3Bar压力和80) 聚丙烯天线 ▪ 1-1/2 NPT, 聚丙烯, 带100mm屏蔽 ▪ 1-1/2 BSP, 聚丙烯, 带100mm屏蔽 ▪ 1-1/2 G, 聚丙烯, 带100mm屏蔽 ▪ 1-1/2 NPT, 聚丙烯, 带250mm屏蔽 ▪ 1-1/2 BSP, 聚丙烯, 带250mm屏蔽 ▪ 1-1/2 G, 聚丙烯, 带250mm屏蔽	A B C D E F
认证 ▪ 一般用途, CE, CSA _{US/IC} , 见注1 ▪ 一般用途, FM, FCC, 6.3GHz, 只用于北美 ▪ CSA Class I, Div I, Groups A, B, C, D, G ▪ FM, Class I, Div I, Groups A-G, FCC, 6.3GHz, 只用于美国 ▪ ATEX II 1G EEx ia IIC T4, 见注1 ▪ FM, Class II, Div 2, Groups A-D, FCC, 6.3GHz, (不需要安全栅)	A B C D E F
注1: 包括欧洲无线电认证(R&TTE), 5.8GHz 通讯/输入 ▪ 4 - 20mA, HART ▪ PROFIBUS PA	1 2
附加信息 加订货号后加“Z”和代码 ▪ Acceptance test certificate B to DIN 50 049, Section 3.1, and EN 10204	C12
使用手册 ▪ 英文(HART) ▪ 英文(Profibus)	7ML 1998-5FN02 7ML 1998-5HP01
选项 ▪ 手持编程器, 本安EEx ia	7ML 5830-2AH

SITRANS LR200 - 订货数据

SITRANS LR 200法兰连接 / 喇叭天线

订货数据

订货号

SITRANS LR 200法兰连接/喇叭天线 使用先进的脉冲雷达技术提供20m液体和浆体的可靠液位测量	7ML5425-
天线材质 • 316L S.S带PTFE锥形发射器 • 316L S.S带PTFE锥形发射器和清扫, 见注5 • 滑动导波管1000mm长, 见注1 注1: 只与喇叭尺寸选项C, D, E一起提供 注5: 只与压力等级选项1一起提供	0 1 2
过程连接 参见压力变化曲线 • DIN DN 50 PN16, FF法兰, 316S.S., 见注4 • DIN DN 80 PN16, FF法兰, 316S.S. • DIN DN 100 PN16, FF法兰, 316S.S. • DIN DN 150 PN16, FF法兰, 316S.S. • DIN DN 200 PN16, FF法兰, 316S.S. • 2" ANSI 150lb, FF法兰, 316S.S., 见注4 • 3" ANSI 150lb, FF法兰, 316S.S. • 4" ANSI 150lb, FF法兰, 316S.S. • 6" ANSI 150lb, FF法兰, 316S.S. • 8" ANSI 150lb, FF法兰, 316S.S. • DIN DN 50 PN40, FF法兰, 316S.S., 见注4 • DIN DN 80 PN40, FF法兰, 316S.S. • DIN DN 100 PN40, FF法兰, 316S.S. • DIN DN 150 PN40, FF法兰, 316S.S. • DIN DN 200 PN40, FF法兰, 316S.S. • 2" ANSI 300lb, FF法兰, 316S.S., 见注4 • 3" ANSI 300lb, FF法兰, 316S.S. • 4" ANSI 300lb, FF法兰, 316S.S. • 6" ANSI 300lb, FF法兰, 316S.S. • 8" ANSI 300lb, FF法兰, 316S.S. • JIS DN 50 10K, FF法兰, 316S.S., 见注4 • JIS DN 80 10K, FF法兰, 316S.S. • JIS DN 100 10K, FF法兰, 316S.S. • JIS DN 150 10K, FF法兰, 316S.S. • JIS DN 200 10K, FF法兰, 316S.S. 注4: 只与压力等级选项1一起提供	A A B A C A D A E A F B G B H B J B K B A C B C C C D C E C F D G D H D J D K D A E B E C E D E E E
通讯/输出 • 4-20mA, HART • PROFIBUS PA	0 1
过程密封 / 垫片 • 氟橡胶 • 腊, 只用于滑动导波管 • Kalrez, (-35~200)	0 1 2
外壳 / 电缆入口 • 铝, 环氧涂层2个1/2" NPT • 铝, 环氧涂层2个M20	0 1
喇叭尺寸 / 导波管选项 • 只有导波管 • 80mm喇叭, 只用于静态管 • 100mm喇叭 • 150mm喇叭 • 200mm喇叭 • 100mm喇叭, 带100mm导波管 • 100mm喇叭, 带150mm导波管 • 100mm喇叭, 带200mm导波管 • 100mm喇叭, 带250mm导波管 • 150mm喇叭, 带100mm导波管 • 150mm喇叭, 带150mm导波管 • 150mm喇叭, 带200mm导波管 • 150mm喇叭, 带250mm导波管 • 200mm喇叭, 带100mm导波管 • 200mm喇叭, 带150mm导波管 • 200mm喇叭, 带200mm导波管 • 200mm喇叭, 带250mm导波管	A B C D E F G H J K L M N P Q R S
认证 • 一般用途, CE, CSA _{US/C} , 见注1 • 一般用途, FM, FCC, 6.3GHz, 只用于美国 • CSA Class I, Div 1, Groups A, B, C, D, G, 本安型用相应电池 • FM, Class I, Div 1, Groups A-G, FCC, 6.3GHz, 只用于美国, 本安型用相应电池 • ATEX II 1G EEx ia IIC T4, 见注1 • FM, Class II, Div 2, Groups A-D, FCC, 6.3GHz, (不需要安全栅) 注1: 包括欧洲无线电认证(R&TTE)5.8GHz	A B C D E F
压力等级 • 压力/温度曲线 • 0.5 bar最大	0 1
附加信息 请在订货号后加“Z”并注明订货代码 • Acceptance test certificate B to DIN 50 049, Section 3.1, and EN 10204	C12

SITRANS LR 200卫生型

订货数据

订货号

SITRANS LR 200卫生型 使用先进的脉冲雷达技术提供20m液体和浆体的可靠液位测量	7ML5424-
天线材质 • PTFE-Teflon, 杆式 • UHMW-PE, 杆式	0 1
过程连接 • 卫生型卡箍	A
连接尺寸 • 2", 杆式 • 3", 杆式 • 4", 杆式	A B C
天线延伸 • 不延长	0
过程密封 / 垫片 • 无垫片 • 安装卡箍带垫片	0 1
外壳 / 电缆入口 • 铝, 环氧涂层2个1/2" NPT • 铝, 环氧涂层2个M20	0 1
通讯 / 输出 • 4-20mA, HART • PROFIBUS PA	A B
认证 • 一般用途, CE, CSA _{US/C} , 见注1 • 一般用途, FM, FCC, 6.3GHz, 只用于美国 • CSA Class I, Div 1, Groups A, B, C, D, G, 本安型用相应电池 • FM, Class I, Div 1, Groups A-G, FCC, 6.3GHz, 只用于美国, 本安型用相应电池 • ATEX II 1G EEx ia IIC T4, 见注1 • FM, Class II, Div 2, Groups A-D, FCC, 6.3GHz, (不需要安全栅) 注1: 包括欧洲无线电认证(R&TTE)5.8GHz	A B C D E F
压力等级 • 压力/温度曲线 • 0.5 bar最大	0 1
附加信息 请在订货号后加“Z”并注明订货代码 • Acceptance test certificate B to DIN 50 049, Section 3.1, and EN 10204	C12
选项 • 卫生型卡箍2", 304S.S • 卫生型卡箍3", 304S.S • 卫生型卡箍4", 304S.S	7ML 1830-1HD 7ML 1830-1HE 7ML 1830-1HF

北京
北京市朝阳区望京中环南路7号
邮政信箱: 8543
邮政编码: 100102
电话: (010) 6472 1888
传真: (010) 6472 8574

济南
山东省济南市舜耕路28号
舜华园商务会所5楼
邮政编码: 250014
电话: (0531) 8266 6088
传真: (0531) 8266 0836

西安
中国西安市高新区科技路33号
高新国际商务中心28层
邮政编码: 710075
电话: (029) 8831 9898
传真: (029) 8833 8818

天津
天津市和平区南京路189号
津汇广场写字楼1908室
邮政编码: 300051
电话: (022) 8319 1666
传真: (022) 2332 8833

青岛
青岛市香港中路76号
青岛颐中皇冠假日酒店4楼
邮政编码: 266071
电话: (0532) 8573 5888
(0532) 8571 8888
传真: (0532) 8576 9963

郑州
郑州中原中路220号
裕达国贸中心写字楼2210室
邮政编码: 450007
电话: (0371) 6771 9110
传真: (0371) 6771 9120

唐山
河北省唐山市路北区建设北路99号
火炬大厦1505房间
邮政编码: 063020
电话: (0315) 317 9450/51
传真: (0315) 317 9733

太原
中国太原市府西街69号
国际贸易中心西塔1109B室
邮政编码: 030002
电话: (0351) 868 9048
传真: (0351) 868 9046

乌鲁木齐
乌鲁木齐市西北路39号
乌鲁木齐银都酒店604室
邮政编码: 830000
电话: (0991) 458 1660
传真: (0991) 458 1661

洛阳
河南省洛阳市中州西路15号
洛阳牡丹大酒店4层415房间
邮政编码: 471003
电话: (0379) 6468 0291/92/93
传真: (0379) 6468 0296

兰州
甘肃省兰州市东岗西路589号
锦江阳光酒店21层2111室
邮政编码: 730000
电话: (0931) 888 5151
传真: (0931) 881 0707

石家庄
河北省石家庄市中山路195号
燕春花园酒店1011房间
邮政编码: 050011
电话: (0311) 8669 5100
传真: (0311) 8669 5300

沈阳
辽宁省沈阳市沈河区青年大街109号
沈阳凯宾斯基饭店5层
邮政编码: 110014
电话: (024) 2334 1110
传真: (024) 2295 0715, 2295 0718

大连
大连市西岗区中山路147号
大连森茂大厦8楼
邮政编码: 116011
电话: (0411) 369 9760
传真: (0411) 360 9468

哈尔滨
哈尔滨市南岗区红军街15号
奥威斯发展大厦30层A座
邮政编码: 150001
电话: (0451) 5300 9933
传真: (0451) 5300 9990

长春
吉林省长春市西安大路9号
长春香格里拉大酒店809室
邮政编码: 130061
电话: (0431) 898 1100
传真: (0431) 898 1087

包头
包头市昆区乌兰道青年13号
4栋29号
邮政编码: 014000
电话: (0472) 213 7556
传真: (0472) 213 7556

呼和浩特
内蒙古呼和浩特市乌兰察布西路
内蒙古饭店15层1502房间
邮政编码: 010010
电话: (0471) 693 8888-1502
传真: (0471) 620 3949

上海
上海市浦东新区浦东大道1号
中国船舶大厦7-11楼
邮政编码: 200120
电话: (021) 5888 2000
传真: (021) 5879 0144

长沙
湖南省长沙市五一大道456号
亚太时代2101房
邮政编码: 410011
电话: (0731) 446 7770
传真: (0731) 446 7771

南京
南京中山东路90号
华泰证券大厦20层
邮政编码: 210002
电话: (025) 8456 0550
传真: (025) 8451 1612

无锡
无锡中山路218号
无锡锦江大酒店25楼
邮政编码: 214002
电话: (0510) 273 6868
传真: (0510) 276 8481

杭州
杭州市西湖区杭大路15号
嘉华国际商务中心1710室
邮政编码: 310007
电话: (0571) 8765 2999
传真: (0571) 8765 2998

合肥
合肥市濉溪路278号
财富广场27层2706、2707室
邮政编码: 230041
电话: (0551) 568 1299
传真: (0551) 568 1256

宜昌
湖北省宜昌市东山大路95号
清江大厦2011室
邮政编码: 443000
电话: (0717) 631 9033
传真: (0717) 631 9034

徐州
徐州市彭城路93号
泛亚大厦18层
邮政编码: 221003
电话: (0516) 370 8388
传真: (0516) 370 8308

武汉
湖北省武汉市汉口江汉区
建设大道709号建银大厦18楼
邮政编码: 430015
电话: (027) 8548 6688
传真: (027) 8548 6668

温州
温州市车站大道高联大厦9楼B1室
邮政编码: 325000
电话: (0577) 8606 7091
传真: (0577) 8606 7093

苏州
苏州新区珠江路455号
邮政编码: 215129
电话: (0512) 6661 4866
传真: (0512) 6661 4898

宁波
宁波市江东区中兴路717号
华宏国际中心1608室
邮政编码: 315040
电话: (0574) 8725 5629
传真: (0574) 8725 5579

南通
南通市人民中路20号
中诚大酒店1101号
邮政编码: 226001
电话: (0513) 532 2488
传真: (0513) 532 2058

广州
广东省广州市先烈中路69号
东山广场16-17层
邮政编码: 510095
电话: (020) 8732 0088
传真: (020) 8732 0084

福州
福建省福州市东街96号
东方大厦15楼
邮政编码: 350001
电话: (0591) 8750 0888
传真: (0591) 8750 0333

南宁
广西省南宁市民族大道109号
投资大厦9层908-910室
邮政编码: 530022
电话: (0771) 552 0700
传真: (0771) 552 0701

深圳
广东省深圳市华侨城
汉唐大厦9楼
邮政编码: 518053
电话: (0755) 2693 5188
传真: (0755) 2693 4245

东莞
广东省东莞市南城区宏远路1号
宏远大厦1505室
邮政编码: 523087
电话: (0769) 242 2525
传真: (0769) 242 2575

泉州
福建省泉州市丰泽区
圣湖小区12栋310室
邮政编码: 362000
电话: (0595) 2212 1619
传真: (0595) 2212 1619

厦门
福建省厦门市厦禾路189号
银行中心29楼2909C、2910单元
邮政编码: 361003
电话: (0592) 268 5508
传真: (0592) 268 5505

佛山
广东省佛山市顺德大良云良路
雍景豪苑B座4C
邮政编码: 528300
电话: (0757) 2220 6867
传真: (0757) 2220 6867

江门
广东省江门市港口1路13号
中远大厦远景阁29G
邮政编码: 330046
电话: (0791) 630 4866
传真: (0791) 630 4918

海口
海南省海口市大同路38号
海口国际商业大厦1242房间
邮政编码: 570102
电话: (0898) 6652 2538
传真: (0898) 6652 2526

南昌
江西省南昌市北京西路88号
江信国际大厦1401室
邮政编码: 330046
电话: (0791) 630 4866
传真: (0791) 630 4918

成都
四川省成都市人民南路
二段18号川信大厦18/17楼
邮政编码: 610016
电话: (028) 8619 9499
传真: (028) 8619 9355

重庆
重庆市渝中区邹容路68号
大都会商厦18层08A-11
邮政编码: 400010
电话: (023) 6382 8919
传真: (023) 6370 2886

昆明
云南省昆明市青年路395号
邦克大厦26楼
邮政编码: 650011
电话: (0871) 315 8080
传真: (0871) 315 8093

贵阳
贵州省贵阳市神奇路6号
圣冲酒店110层
邮政编码: 550002
电话: (0851) 557 2112
传真: (0851) 556 3937

售后维修服务中心
上海西门子工业自动化有限公司(SIAS)
上海市闵行区友东路38号
邮政编码: 201100
电话: (021) 5414 9330-213
传真: (021) 5414 9336

技术培训 热线电话
北京: (010) 6439 2860
上海: (021) 6281 5933-116
广州: (020) 3761 9458, 8732 0088-2279
武汉: (027) 8548 6688-6400
沈阳/哈尔滨: (024) 2294 9880, 2294 9886
重庆: (023) 6382 8919-3002

技术资料 热线电话
北京: (010) 6472 1888-3726

技术支持热线
北京: (010) 6471 9990/800-810-4288
传真: (010) 6471 9991
E-mail: adscs.china@siemens.com
Web: www.ad.siemens.com.cn/service

服务热线
上海: (021) 5414 9330-213
传真: (021) 5414 9332
E-mail: sias_pi@siemens.com

用户咨询热线
北京: (010) 6473 1919
传真: (010) 6471 9991
E-mail: ad.calldesk@siemens.com

亚太技术支持(英文服务)
及软件授权维修热线
北京: (010) 6475 7575
传真: (010) 6474 7474
E-mail: adsupport.Asia@siemens.com
网站: www.ad.siemens.com.cn

西门子(中国)有限公司
自动化与驱动集团

西门子公司版权所有
如有改动,恕不事先通知

www.ad.siemens.com.cn

订货号: E20001-A4300-C800-V4-5D00
815-P902702-060510