

## 概述



SITRANS LR260 是一种二线制, 25GHz 脉冲雷达物位变送器, 用于固体的连续测量, 适应极度粉尘及高温, 量程达 30m。

## 优点

- 图形化表头用户界面 (LUI) 以及快速启动向导, 操作简单, 真正实现了即插即用
- LUI 显示回波图形便于诊断支持
- 25 GHz 高频率允许使用小尺寸喇叭, 便于安装在小的管嘴
- 通讯支持 HART® 或 PROFIBUS PA
- 现场智能信号处理改善测量稳定性, 自动虚假回波抑制可去除固定干扰物的影响
- 使用红外线手操器或 SIMATIC PDM 进行操作

## 应用

SITRANS LR260 包含一个图形化就地用户界面 (LUI), 使用直观的快速启动向导简化了设置和操作, 回波图形用于诊断。而通过快速启动向导只需要几个简单的参数设置就可以适用绝大多数应用。

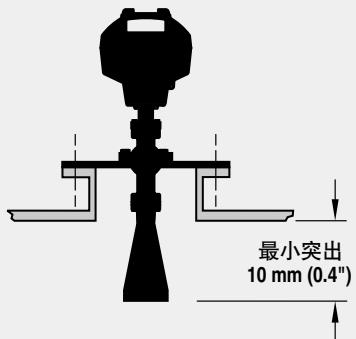
SITRANS LR260 独特的设计允许使用本安型无线手操器进行操作, 从而避免了在现场打开仪表盖。

SITRANS LR260 测量固体, 量程最大 30m。

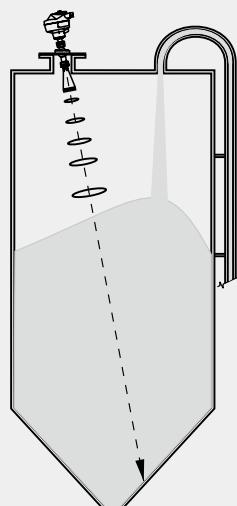
- 主要应用: 水泥粉末, 塑料颗粒/粉末, 谷物, 面粉, 煤, 焦炭等。

## 安装图

## 安装在一个管嘴上



## 瞄准器的使用



SITRANS LR260 的安装

# 连续测量 — 微波 (雷达)

## SITRANS LR 260

### 技术规格

操作模式		
测量原理	脉冲雷达物位测量	
频率	K- 波段 (25GHz)	
最小测量距离	距离喇叭末端 50 mm	
最大测量距离 <sup>1)</sup>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2" 喇叭: 10 m</li> <li>• 3" 喇叭: 20 m</li> <li>• 4" 喇叭: 30 m</li> </ul>	
输出 – HART®		
供电	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 ~ 20mA(0.2mA 精度)</li> <li>• 正常 24 V DC( 最大 30 V DC)</li> </ul>	
失效信号	3.6 mA ~ 23 mA; 或最后一个有效值	
负载	230 ~ 600 Ω, 当连接耦合模块时为 230 ~ 500 Ω	
最大线长	多路线: ≤ 1500 m 协议 HART, 版本 5.1	
输出 – PROFIBUS PA		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per IEC 61158-2</li> <li>• 15.0 mA</li> <li>• Profile version 3.01, Class B</li> </ul>	
性能 (根据参考条件 IEC 60770-1)		
最大测量误差(包括滞后和不稳定性)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 300 mm 以内为 25 mm</li> <li>• 其他范围 10 mm 或 0.1% 范围 (取其较大值)</li> </ul>	
额定工作条件		
安装条件		
• 位置	户外 / 户内	
环境条件		
• 环境温度	-40 °C ~ 80 °C	
• 安装种类	I	
• 污染等级	4	
介质条件		
介电常数 dK	dK>1.6	
过程温度	-40 °C ~ 200 °C	
过程压力	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0.5bar 最大</li> <li>• 温度不超过 80 °C 可选 3bar.</li> </ul>	
设计		
外壳		
• 结构	铝, 聚酯粉末喷涂	
• 电缆进口	2xM20x1.5 或 2x1/2"NPT	
防护等级	Type 4X/NEMA 4X, Type 6/ NEMA 6, IP67, IP68	
重量	<8.14kg, 包括 4" 法兰瞄准器和 4" 喇叭天线	
显示 (表头)	图形化 LCD, 带有棒状图矩阵物位指示	
法兰和喇叭		
• 材料	304 不锈钢	
• 尺寸 (正常喇叭尺寸)	<ul style="list-style-type: none"> <li>2" 喇叭: 49 mm</li> <li>3" 喇叭: 74.5 mm</li> <li>4" 喇叭: 97.5 mm</li> </ul>	
过程连接		
• 通用法兰 <sup>2)</sup>	2"/50 mm, 3"/80 mm, 4"/100 mm, 6"/150 mm	
证书和批准		
一般	CSA <sub>US/C</sub> , CE, FM	
无线电	Europe (R&TTE), FCC, Industry Canada, C-TICK	
防爆	<ul style="list-style-type: none"> <li>CSA/FM Class II, Div. 1, Groups E, F, G, Class III</li> <li>ATEX II 1D, 1/2D, 2D Ex tD A20</li> <li>IP67, IP68 T100 °C</li> </ul>	
编程		
本质安全西门子手操器	红外编程器	
• 手操器批准	<ul style="list-style-type: none"> <li>IS model:</li> <li>ATEX II 1GD Ex ia IIC T4 Ga</li> <li>Ex iaD 20 T135°C</li> <li>Ta = -20 ~ 50 °C</li> <li>CSA/FM Class I, II, and III, Div. 1., Gr. A-G, T6 Ta=50C</li> </ul>	
手持通讯器	HART 通讯器 375	
PC	SIMATIC PDM	
显示	图形化表头用户界面 包括快速启动向导和回波图显示	

1) 从传感器参考点。

2) 通用法兰与 EN1092-1(PN16)/ASME B16.5(150lb)  
JIS 2220(10K) 机械连接兼容。

<sup>⑥</sup>HART is a registered trademark of the Hart Communications Foundation.

选型和订货数据	订货号	选型和订货数据	订货号
<b>SITRANS LR260</b>	C) 7 M L 5 4 2 7 -0 ■■■ 0 - ■■■■■	附加选项	
二线制, 25GHz 脉冲雷达物位变送器, 用于 30 米内量程的固体连续测量。		请在订货号后加“Z”然后指定附加代码。	
<b>过程连接</b>		允许的测试证书: 制造商测试证书 M 到 DIN55350, part 18 和到 ISO9000	C11
通用平面法兰, 可与 ANSI/DIN/JIS 法兰匹配, 带一体式瞄准器。		检查证书 Type 3.1 per EN 10204	C12
2" / 50 mm	A	不锈钢标牌 [69 mm x 50 mm], 测量点数 / 识 别码 (最大 27 字符), 使用文本指定	Y15
3" / 80 mm	B		
4" / 100 mm	C	<b>HART/ma</b> 输出设备操作手册	
6" / 150 mm	D	英文	C) 7ML-1998-5KE01
<b>天线</b>		注意: 手册需要单独定货。	
2" 喇叭天线, 可用于 50 mm 或 2" 管嘴 <sup>1)</sup>	A	多语言快速启动手册	C) 7ML-1998-5XE31
2" 喇叭天线, 带 100 mm 延长 <sup>1)</sup>	B	该设备发货附带 SIEMENS Milltronics 手册	
2" 喇叭天线, 带 200 mm 延长 <sup>1)</sup>	C	CD, 其中有完整的 ATEX 快速启动和操作手 册库	
2" 喇叭天线, 带 500 mm 延长 <sup>1)2)3)</sup>	D	<b>Profibus</b> 输出设备操作手册	
2" 喇叭天线, 带 1000mm 延长 <sup>1)2)3)</sup>	E	英文	C) 7ML1998-5KF01
3" 喇叭天线, 可用于 80mm 或 3" 管嘴 <sup>4)</sup>	F	注意: 手册需要单独定货。	
3" 喇叭天线, 带 100mm 延长 <sup>4)</sup>	G	多语言快速启动手册	C) 7ML1998-5XJ81
3" 喇叭天线, 带 200mm 延长 <sup>4)</sup>	H	设备随包装带有 Siemens Milltronics 手册	
3" 喇叭天线, 带 500mm 延长 <sup>2)3)4)</sup>	J	光盘, 包含了 ATEX 快速启动和操作手册等。	
3" 喇叭天线, 带 1000mm 延长 <sup>2)3)4)</sup>	K	<b>附件</b>	
4" 喇叭天线, 可用于 100mm 或 4" 管嘴	L	M20x1.5, -40 °C ~ 80 °C, 带 Profibus PA 屏蔽	7MF1930-1AQ
4" 喇叭天线, 带 100mm 延长	M	红外手操器, 本质安全型	C) 7ML1930-1BK
4" 喇叭天线, 带 200mm 延长	N	防尘罩, PTFE, 用于 2" 喇叭	7ML1930-1DE
4" 喇叭天线, 带 500mm 延长 <sup>2)3)</sup>	P	防尘罩, PTFE, 用于 3" 喇叭	7ML1930-1BL
4" 喇叭天线, 带 1000mm 延长 <sup>2)3)</sup>	Q	防尘罩, PTFE, 用于 4" 喇叭	7ML1930-1BM
<b>吹扫连接</b>	0	HART 调制解调器 /RS232( 用于安装有 SIMATIC PDM 的个人电脑)	D) 7MF4997-1DA
无吹扫连接	1	HART 调制解调器 /USB( 用于安装有 SIMATIC PDM 的个人电脑)	D) 7MF4997-1DB
<b>输出 / 通讯</b>			
4 ~ 20 mA, HART®	0	1) 产品附带塑料电缆格兰头, 额定 -20 °C, 如需额定 -40 °C, 建议选用 金属电缆格兰头。	
PROFIBUS PA	1	C) 服从出口规章: AL: N, ECCN: EAR99。	
<b>电缆进口</b>	A	D) 服从出口规章: AL: N, ECCN: EAR99H。	
2 x M20x1.5	B		
2 x 1/2" NPT	C		
Note: Polymeric cable glands will be provided with M20 devices.	0		
<b>认证</b>	1		
General purpose, CSA <sub>us/c</sub> , FM, Industry Canada, FCC, CE, R&TTE, C-TICK			
CSA/FM Class II, Div. I, Groups E, F, G, Class III, Industry Canada, FCC, C-TICK			
ATEX II 1D, 1/2D, 2D T100 °C, CE, R&TTE, C-TICK			
<b>压力等级</b>			
最大 3bar, 80 °C			
0.5bar 最大			

1) 最大测量范围 10 m。

2) 只适用于吹扫选项 0。

3) 只适用于压力选项 1。

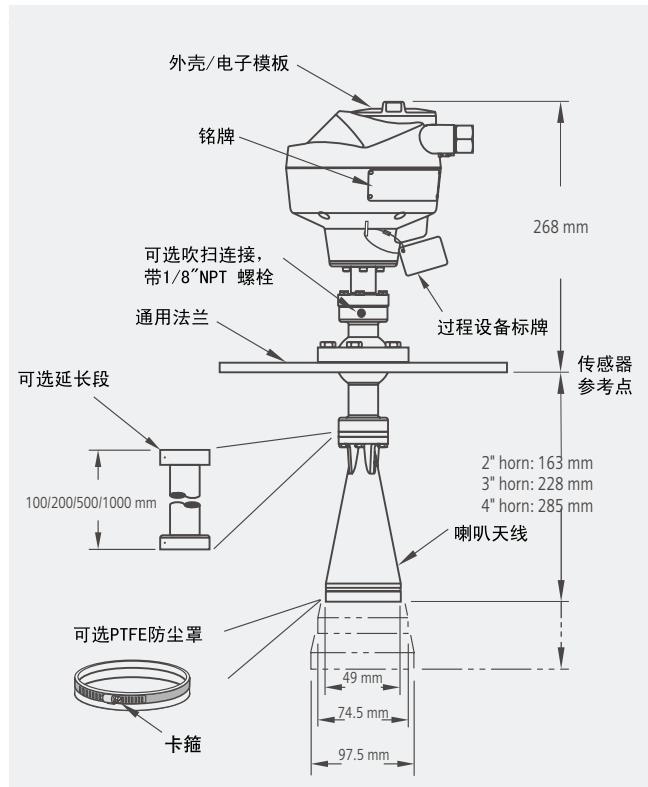
4) 最大测量距离 20 m。

C) 服从出口规章: AL: N, ECCN: EAR99。

# 连续测量—微波（雷达）

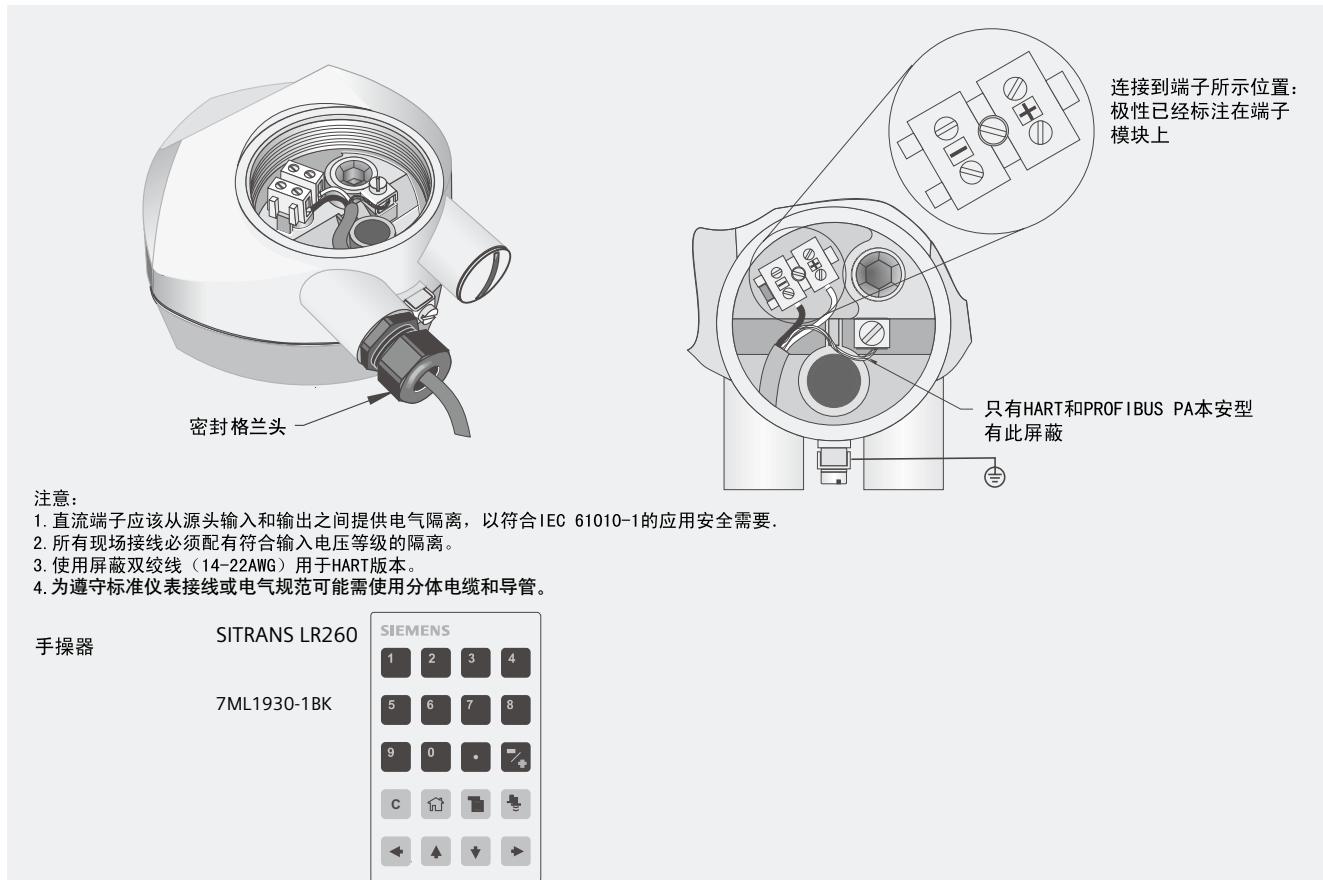
## SITRANS LR 260

### 尺寸图



SITRANS LR260 尺寸

## 接线图



SITRANS LR260 接线