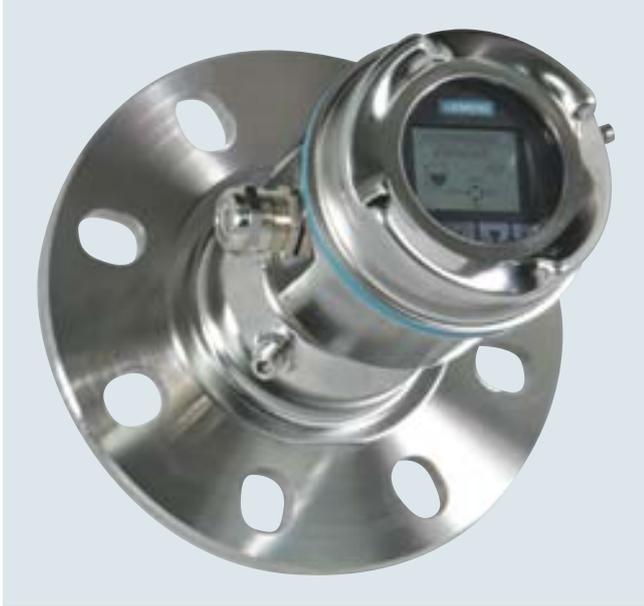


连续测量 — 微波（雷达）

SITRANS LR 560

概述



2 线制，78GHz 连续调频波雷达物位计 SITRANS LR560，用于料仓内固体介质物位连续监测，测量范围可达 100m。

产品特点

- 坚固的不锈钢外壳设计，适于工业应用
- 78GHz 高频可提供超窄波束角，避免安装立管产生的噪声，并可在倾斜物料表面获得良好反射
- 瞄准器可帮助波束对准特定的区域，例如锥形排放区
- 平面天线可有效防止物料黏附
- 针对极度黏附物料有吹扫连接可进行自清洁
- 本地显示界面可进行现场编程和诊断

应用

SITRANS LR560 即插即用的性能是大多数固体应用的理想选择，包括极度粉尘和高温应用，最高温度可达 +200 °C。独一无二的设计允许使用本安型红外手操器无需开盖、按键即可进行安全、简单的本地编程。

SITRANS LR560 包括可选的图形化本地显示界面，可改进设置和操作，使用可视化快速启动向导和回波曲线做诊断支持。快速启动向导可实现简单启动，只需设置几个参数，就可实现基本操作。

SITRANS LR560 几乎可以测量所有固体物料，测量范围可达 100m。

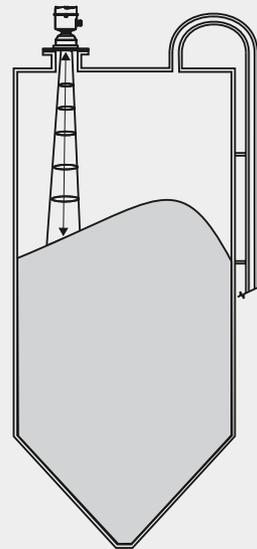
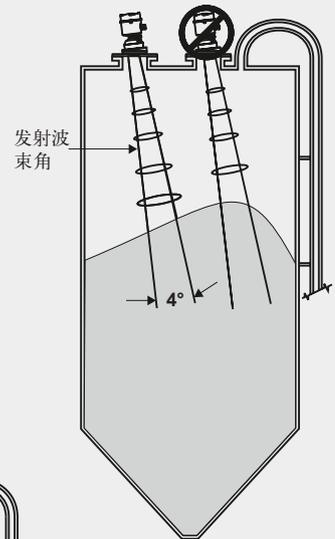
- 关键应用：水泥粉料，塑料粉末 / 颗粒，谷物，煤仓，木屑，飞灰

配置

安装

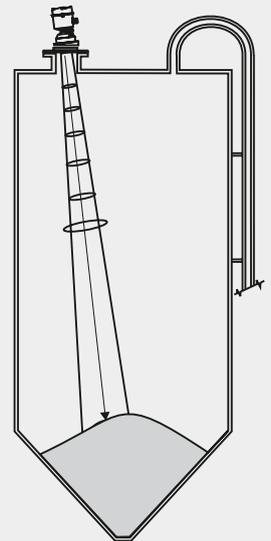
注意：

- 单位为度的波束角为能量降到一半时的波束宽度
- 峰值能量沿喇叭正前方辐射
- 在波束角外也有电磁波存在，因此可能检测到虚假目标



78GHz 频率很少需要瞄准器优化信号

瞄准器可帮助测量圆锥区物料



技术规格

操作模式	
测量原理	雷达物位计
频率	78GHz FMCW
最小测量范围	距传感器参考点 400mm
最大测量范围 ¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> • 40m 型 • 100m 型
输出	
<ul style="list-style-type: none"> • 模拟输出 • 通讯 	4-20mA <ul style="list-style-type: none"> • HART • 可选: PROFIBUS PA • 可选: Foundation Fieldbus
<ul style="list-style-type: none"> • 故障安全 	<ul style="list-style-type: none"> • 可编程设置为高、低或不变 (回波丢失) • NE43 可编程
性能 (根据参考条件 IEC60770-1)	
最大测量误差 (包括滞后和非重复性)	最大 25mm (1") 或量程的 0.25%, 从最小测量距离到满量程
额定工作条件 (根据参考条件 IEC60770-1)	
安装条件	
<ul style="list-style-type: none"> • 安装位置 	室外 / 室内
环境条件 (外壳)	
<ul style="list-style-type: none"> • 环境温度 • 安装类别 • 污染等级 	-40 ~ 80 °C (-40 ~ 176) I 4
介质条件	
介电常数	>2.0
工艺温度	
<ul style="list-style-type: none"> • 40m 型 • 100m 型 	-40 ~ 100 °C -40 ~ 200 °C
设计	
<ul style="list-style-type: none"> • 外壳 - 结构 - 电缆入口 - 平面天线材质 	316L/1.4404 不锈钢 M20 x 1.5, 或 1/2" NPT <ul style="list-style-type: none"> • 40m 型: PEI • 100m 型: PEEK
<ul style="list-style-type: none"> • 防护等级 	NEMA 4X, NEMA6, 盖子关闭时 IP68
<ul style="list-style-type: none"> • 重量 	3.15kg, 包含 3" 法兰
可选的现场显示界面	
过程连接	图形化 LCD, 棒状图代表物位
<ul style="list-style-type: none"> • 通用平面型法兰²⁾ • 通用平面型法兰²⁾ • 瞄准器型法兰 	3,4,6" /80,100,150mm, 304 不锈钢 3,4,6" /80,100,150mm, 316L/1.4404 或 316L/1.4435 不锈钢 3,4,6" /80,100,150mm, 铝, 聚酯粉末喷涂

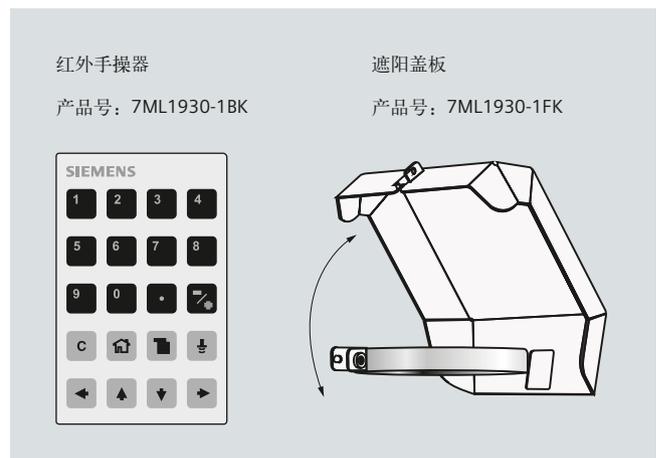
电源	
4-20mA/HART	24VDC (最大 30VDC, 最大 550Ω 负载)
PROFIBUS PA/Foundation Fieldbus	13.5mA, 9 ~ 32V DC, 根据 IEC 61158-2
标准和认证	
<ul style="list-style-type: none"> • 通用认证 • 无线电认证 • 危险区域认证 - 欧洲 - 欧洲 / 国际 - US/ 加拿大 	CSA _{US/IC} , CE, FM 欧洲 (R&TTE), FCC, 加拿大工业, C-TICK ATEX II 3G EX nA/nL IIC T4 Gc ATEX II 1D, 1/2D, 2D, IECEx SIR 09.0149X, Ex ta IIIC T139 °C Da FM/CSA Class II, Div.1, Groups E,F,G Class III T4, FM/CSA Class I, Div.2, Groups A, B, C, D, T4
编程	
<ul style="list-style-type: none"> • 西门子本安型红外手操器 - 认证 • 手持通讯器 • PC • 显示 (本地) 	红外手操器 IS 型: ATEX II 1GD Ex ia IIC T4 Ga Ex iaD 20 T135 °C Ta=-20 ~ 50 °C CSA/FM Class I, II 和 III, Div.1, Gr.A-G, T6 Ta=50C HART 通讯器 375/475 SIMATIC PDM, AMS, PCATware 图形化本地显示界面, 含快速启动向导和回波曲线

1) 从传感器参考点起

2) 通用法兰符合 EN 1092-1 (PN16) /ASME B 16.5 (150lb) /JIS 2220 (10K) 螺栓孔规格

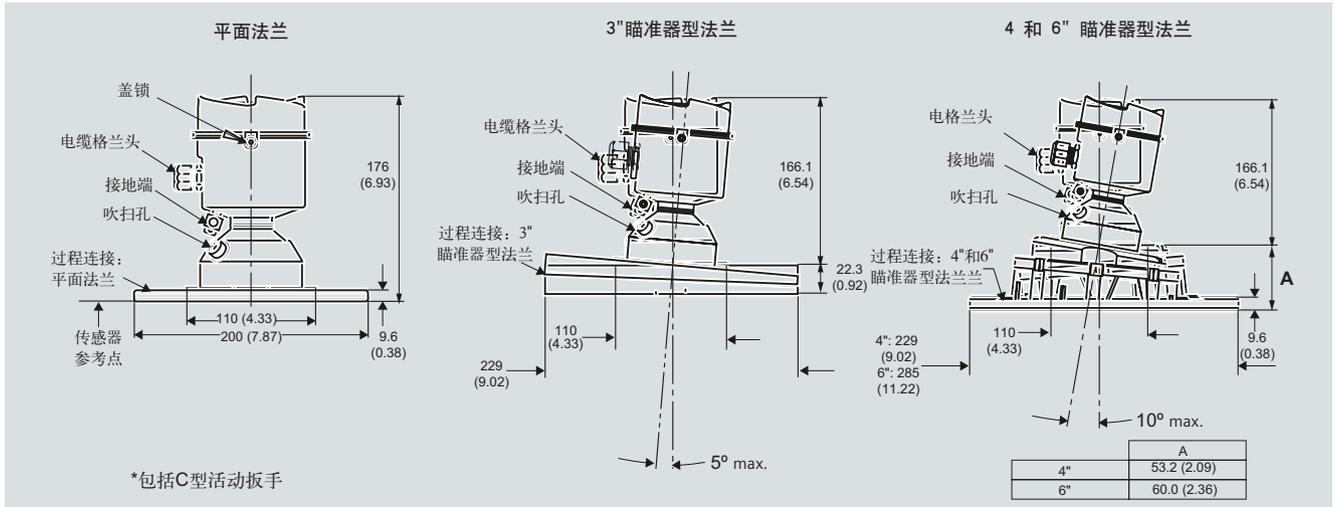
@ HART 是 Hart 通讯基金会的注册商标。

附件



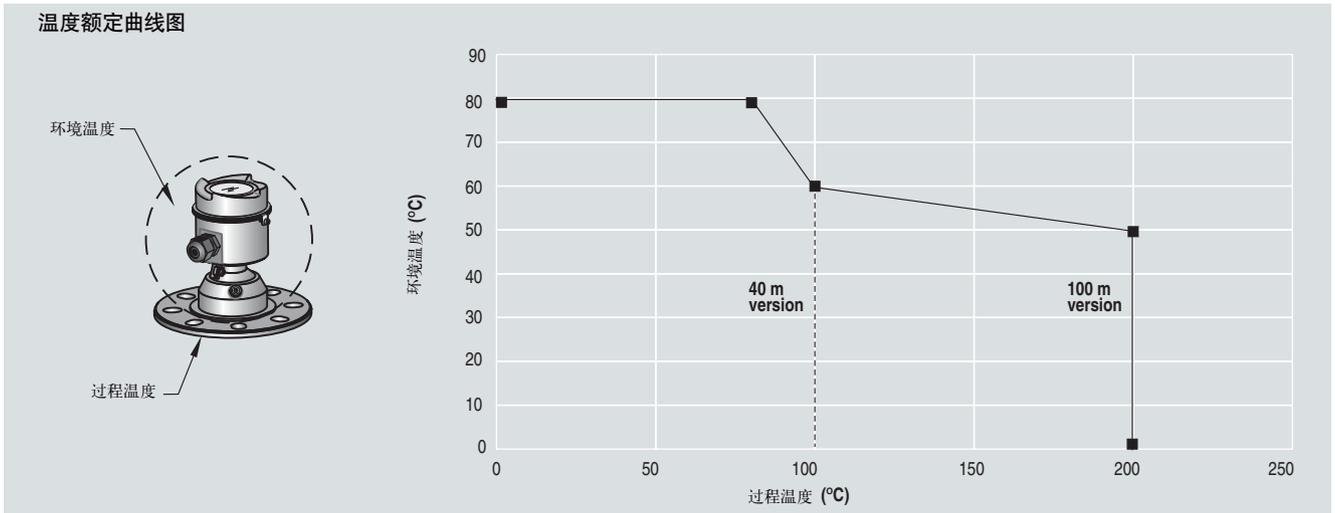
SITRANS LR560 红外手操器和遮阳盖板

尺寸图



SITRANS LR560 尺寸图

特性曲线



SITRANS LR560 温度额定曲线图

特性曲线

