概述

Echomax® XLT 传感器利用超声波技术来测量各种固体的物位。

产品特点

- 密封的铝制表面
- 内置温度传感器
- 自清洁和低维护成本
- 只用 2 线制连接
- 易于安装

应用

XLT 传感器采用西门子传感器技术，可以在测量范围为 0.9 ~ 60 m 与最高温度为 150 °C 条件下测量。波束角仅为 5°，保证了仪表即使在长且窄的仓内也可以精确可靠地工作。

随着信号灵敏度的提高，西门子 XLT 系列传感器可以用于严酷的工况如石灰石、水泥熟料和炽热的石块。所有该型号传感器都有一个铝封表面来阻挡最苛刻的环境。

运行时，Echomax 超声波传感器以一个窄的波束垂直于其表面发射声音脉冲。超声波物位计测量系统根据发射脉冲和接收反射脉冲 （回波）的时间差，从而计算出超声波传感器表面到物料之间的距离。内置的温度传感器可以补偿在量程范围内温度变化所引起的声速变化。

- 主要应用：散装固体，包括石灰石、水泥窑、热石和原煤仓。

技术规格

操作模式	
测量原理	超声波传感器
输入	
测量范围	
• XLT-30	0.9 ~ 30 m
• XLT-60	1.8 ~ 60 m
输出	
• 频率	
- XLT-30	22 kHz
- XLT-60	13 kHz
• 波束角 1)	5°
精度	
温度误差	内置的温度传感器补偿
额定工作条件	
环境条件	
• 环境温度	
- XLT-30 和 XLT-60	-40 ~ +150 °C
设计	
• 重量	
- XLT-30	4.3 kg
- XLT-60	6.6 kg
• 外壳材质	铝， 304 不锈钢，聚酯和碳
• 颜色	
- XLT-30 和 XLT-60	红色
装配	1" NPT
• 电缆连接	2 芯双绞 / 屏蔽电缆， 0.5 mm^2 (20AWG) 硅树脂护套
• 电缆 （最大长度）	365 m，采用同轴电缆 RG62-A/U
• 标准和认证	CE （根据请求可获得 EMC 鉴定），$CSA_{NRTL/C}$， FM， ATEX II 2G 1D T5

1) 波束宽度的定义：比传输轴上声压小 3 dB 的偏轴传输角度的 2 倍 （在离传感器表面等距处测得）。

连续测量 - 超声波传感器

Echomax XLT

选型和订货数据

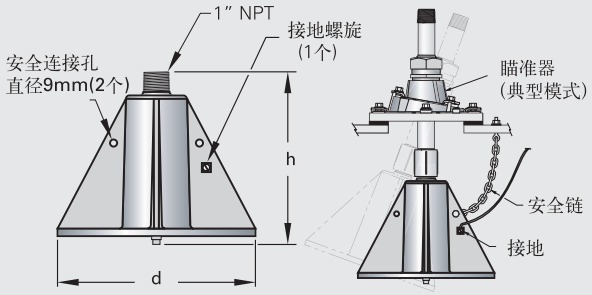
选型和订货数据		订货号
Echomax XLT-30, XLT-60, 超声波传感器		
高频率的超声波探头，设计用于各种固体和液体测量，量程：最小 0.90 m，最大 30m/60m		
XLT-30:	C)	**7ML1141-**
XLT-60:	C)	**7ML1145-**
		■■E■0
表面 （标准）		
XLT-30 [1]		**0**
XLT-60		**1**
XLT-30，尼龙 [2]		**2**
XLT-60，尼龙		**3**
电缆长度		
1 m		**A**
5 m		**B**
10 m		**C**
20 m		**D**
30 m		**E**
50 m		**F**
70 m		**G**
80 m		**H**
90 m		**J**
100 m		**K**
认证		
ATEX II 2G 1D，CSA I 类，1 区，FM I类，2 区，CE 97		**3**
订货后加 “ -Z ” 代码		
不锈钢铭牌 [69mm x 50mm] 测量点位号，标识 (最多 16 个字符) 文本形式		**Y15**
使用手册		
快速入门手册，多语种 注意：根据 ATEX 规定，每个产品附带一份快速入门手册。	C)	**7ML1998-5QS81**
应用指南，多语种 注意：应用指南应单独订货	C)	**7ML1998-5HV61**
附件		
瞄准型 II， 1" NPT，镀锌		**7ML1830-1AP**
瞄准器 304，带不锈钢接头		**7ML1830-1AU**
瞄准器 II，铝，带 M20 适配器和 1" 和 1½" BSP 铝接头		**7ML1830-1AX**
304 瞄准器，M20 适配器，1" 和 1½" BSP T 304SS 接头		

1) 1"， XLT-60, XLT-30

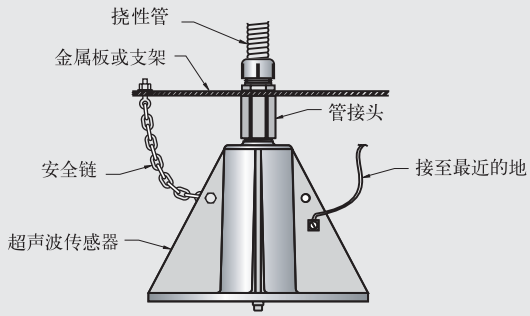
2) 3"， XLT-60

C) 服从出口规章 AL：N， ECCN：EAR99

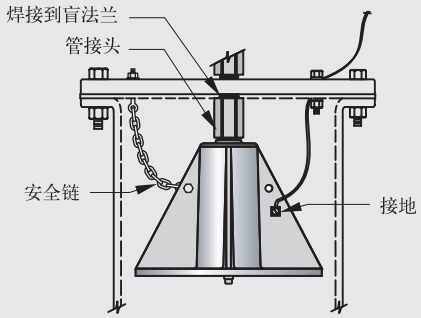
尺寸图



安装–液体应用

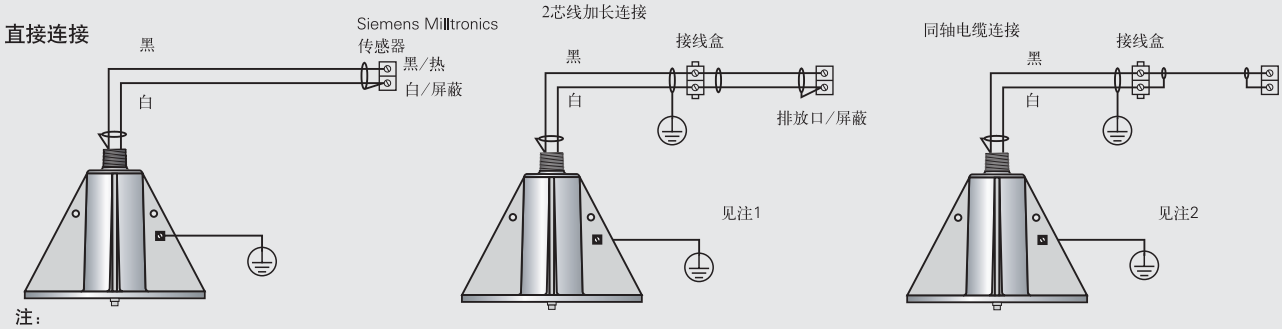


盲法兰



XLT 超声波传感器尺寸

示意图



XLT 超声波传感器接线