

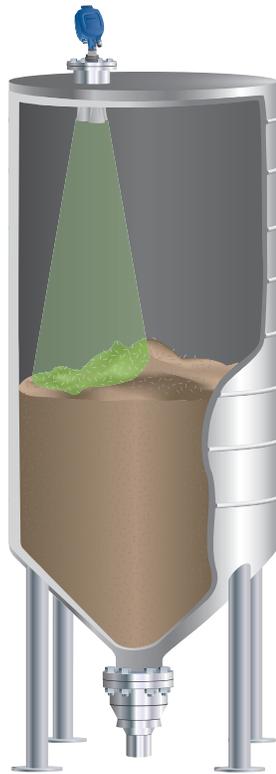
罗斯蒙特 5708 系列

三维成像物位仪

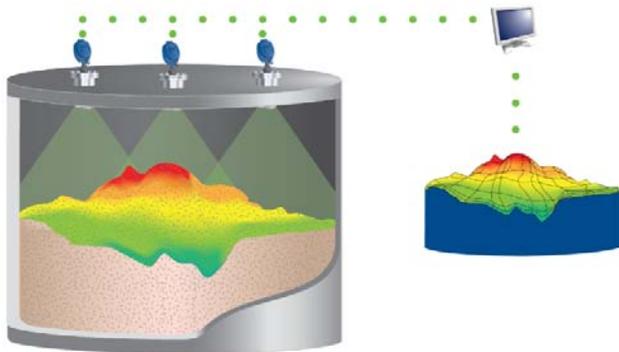


- 利用独有的粉尘穿透声波技术精确测量散装固体和粉末，进而作出明智的库存管理决策
- 利用反映容器内产品实际分布情况的三维视图，消除测量物位、体积和物料质量时的所有不确定因素
- 适用于存储在各种料仓、料斗仓、料堆和仓库中的任何物料
- 具有长期可靠的性能和自清洁功能，避免出现维护问题

概述



单物位仪连接



多物位仪连接

测量原理

罗斯蒙特 5708 系列三维成像物位仪采用多点测量技术。

无论物料类型、产品特性、存储料仓类型、大小或存储环境的粗糙恶劣程度如何，罗斯蒙特 5708L、5708V 和 5708S 都可精确测量散装固体和粉末的体积和物位。

设备包括三根天线组成的集成阵列，可生成可穿透粉尘的独特低频声波并接收物料的回声。使用这些天线，设备不仅可测量每个回声的时间 / 距离，还能测量它们的方向。

收集不同距离和不同方向上的多个回声，使物位仪能够精确计算存储物料的体积。同时，这种方法还可帮助 3D Vision 软件生成物料的三维视图。

声波结合自清洁功能，可以防止物料附着到天线阵列的内部工作位置上，即使在恶劣的多尘环境下也能够确保长期可靠的性能和极低的维护需求。

目录

概述	2	规格 – 附件	10
应用实例	3	安装要求	12
订购信息	4	产品认证	13
技术规格	6	尺寸图	16

应用实例

罗斯蒙特 5708 系列三维成像物位仪能够对各种工业应用中使用的散装固体物料进行高效的过程测量和实用的库存管理。

这些设备可以切实测量各种容器（包括大型敞式料斗仓、散装固体贮存室、料堆和仓库）中存储的任何类型的固体物料、料仓内逐渐形成的储料，以及之前无法测量的许多其它极具挑战性的应用。物位仪最大测量范围为 70 米（230 英尺）。

罗斯蒙特 5708L

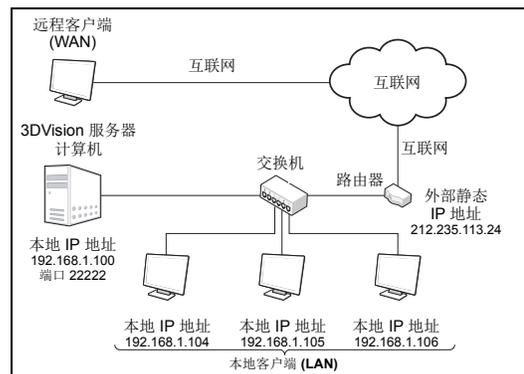
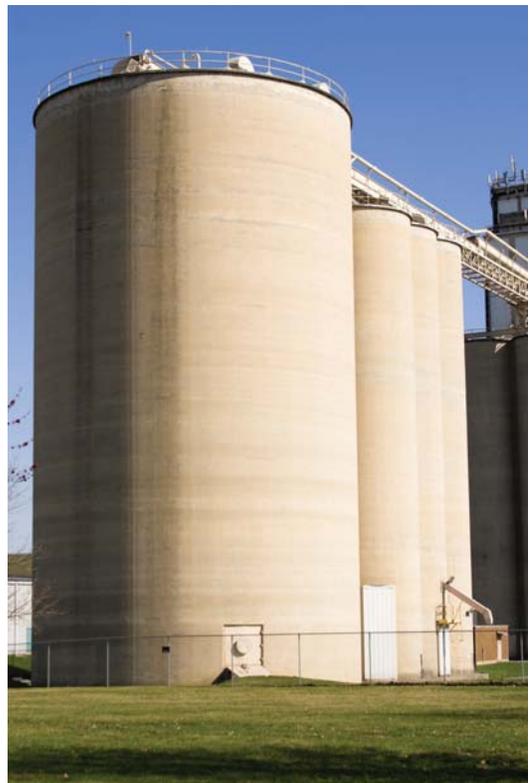
- 高度精确的物位读数
- 提供存储物料的平均物位以及物位仪与物料表面之间的平均距离

罗斯蒙特 5708V

- 高度精确的物位和体积读数
- 提供物位 / 距离的最小和最大测量值
- 适用于直径长达 12 米（40 英尺）的料仓

罗斯蒙特 5708S

- 高度精确的物位和体积读数
- 监测大型料仓中的库存
- 提供物位 / 距离的最小和最大测量值
- 使用多物位仪系统时候无料仓直径限制
- 在远程计算机上生成存储物料的三维视图



3DVision 计算机拓扑

订购信息



罗斯蒙特 5708 系列三维成像物位仪集成了多种一流的解决方案，可解决很多制造部门之前无法处理的过程测量问题。特征包括：

- 多点测量
- 可穿透粉尘的低频声学技术
- 非接触式测量
- 不受物料类型影响
- 测量范围长
- 功耗低
- 远程配置

附加信息

规格：请参阅第 6 页上的“功能规格”
 认证：请参阅第 13 页上的“产品认证”
 尺寸图：请参阅第 16 页上的“尺寸图”

产品材质、选项或组件的规格和选择必须由设备的购买者决定。有关材质选择的更多信息，请参阅第 8 页。

表 1. 罗斯蒙特 5708 系列三维成像物位仪订购信息

带星号的选项 (★) 代表最常用的选项，应选择这些选项以获得最佳交货期。不带星号的选项需要更长的交货期。

型号	产品描述	
5708	三维成像物位仪	★
类型		
LNN	平均物位测量	★
VCN	体积测量的最大直径为 5 米 (16.4 英尺)	★
VEN	体积测量的最大直径为 12 米 (39.4 英尺)	★
SEN	无可视化功能的体积测量。可使用多物位仪系统	★
SEV	带可视话功能的体积测量。可使用多物位仪系统	★
外壳材质		
A	聚氨酯涂层铝材	★
信号输出		
B	4-20 mA 和 RS-485，采用 Modbus ^{®(1)}	★
导线管 / 电缆螺纹		
1	接线盒内单独提供 1/2 英寸的 NPT 接头 (2 个)	★
2	M20 x 1.5，螺纹	★
危险场所认证		
NA	无危险场所认证 ⁽²⁾	★
I1	ATEX 本质安全	★
I3	NEPSI 本质安全	★
I5	cFMus 本质安全	★

表 1. 罗斯蒙特 5708 系列三维成像物位仪订购信息

带星号的选项 (★) 代表最常用的选项，应选择这些选项以获得最佳交货期。不带星号的选项需要更长的交货期。

过程工作温度		
S	标准温度 -40... +85°C (-40... +185°F)	★
H	高温 -40... +180°C (-40... +356°F) (无危险场所认证。)	
天线结构材质		
P	聚氨酯漆铝制天线	★
H	耐高温漆铝制天线	
O 型圈材质		
B	适用于标准温度的丁腈橡胶	★
S	适用于高温的硅油	
选件		
安装法兰		
8AA	200 毫米 (8 英寸) – 匹配 ANSI 8", 150 类连接件; 涂层碳钢	
TAA	250 毫米 (10 英寸) – 匹配 ANSI 10", 150 类连接件; 涂层碳钢	
8DA	200 – 匹配 DN 200, PN 16 连接件; 涂层碳钢	
TDA	250 – 匹配 DN 250, PN 16 连接件; 涂层碳钢	
头部安装型延长件 / 接头		
A010	10 度角接头, 带延长件电缆, 仅适用于标准温度	
A020	20 度角接头, 带延长件电缆, 仅适用于标准温度	
E030	300 毫米 (12 英寸) 天线电缆延长件, 仅适用于标准温度	
E050	500 毫米 (20 英寸) 天线电缆延长件, 仅适用于标准温度	
N030	300 毫米 (12 英寸) 颈部延长件, 带延长件电缆, 仅适用于标准温度	
N050	500 毫米 (20 英寸) 颈部延长件, 带延长件电缆, 仅适用于标准温度	
X030	高温天线, 随附 300 毫米 (12 英寸) 延长电缆 ⁽³⁾ (不可现场改装)	
X050	高温天线, 随附 500 毫米 (20 英寸) 延长电缆 ⁽³⁾ (不可现场改装)	
X100	高温天线, 随附 1 米 (39.4 英寸) 延长电缆 ⁽³⁾ (不可现场改装)	
型号字符串示例: 5708-SEV-A-B-2-I1-S-P-B 表示用于测量体积的三维物位仪, 带可视化功能, ATEX 本质安全, 并配有标准工作温度天线和 O 型圈。		

(1) 此物位仪仅支持与 Modbus RTU 的通信, 并仅提供保持寄存器。它不用于配置用途。

(2) 订购高温天线时使用或用于非危险场所。

(3) 订购高温天线时可选。

附件

表 2. 附件订购信息

带星号的选项 (★) 代表最常用的选项，应选择这些选项以获得最佳交货期。不带星号的选项需要更长的交货期。

部件号	部件描述	
05708-4000-0001	三维成像系统控制器	★
05708-5000-0001	三维成像物位仪 LinkPro	★

技术规格

功能规格

概述	
应用领域	散装固体
测量原理	低频声波
死区	0.5 米 (19.6 英寸)，从天线组件顶部算起
测量范围	长达 70 米 (230 英尺)
最小体积密度	200 千克 / 立方米 (12.5 磅 / 立方英尺)
过程接头	螺纹, 角接头
发射频率	2.3 kHz 至 7 kHz
电源 - 4 线设备 (有源) 4-20 mA	
供电电压	18-32 Vdc
功耗	最大值 1.5 W @ 24 Vdc
输出	
输出信号	<p>4-20 mA 和 Modbus⁽¹⁾</p> <p>PLC / DCS / 显示屏 4-20 mA 为 2 线非回路供电的有源设备连接</p> <p>24 伏直流电源</p> <p>3D Vision 服务器</p>
分辨率	10 μ A
电流限制	22 mA
最大负荷 (有源输出)	400 Ω

通信																													
类型	物理: RS-485 协议: Modbus ⁽¹⁾																												
过程压力和温度																													
料仓压力	-20 mBar... 3 Bar (-0.29... 43.5 PSI)																												
在过程接头上测量的过程温度	标准温度: -40... +85°C (-40... +185°F) 高温: -40... +180°C (-40... +356°F)																												
环境温度、存储温度和运输温度	-40... +85°C (-40... +185°F)																												
电气防护措施																													
侵入防护等级	IEC 60529 标准的 IP66 和 IP67																												
测量特性																													
波束角	罗斯蒙特 5708L: 15 度 罗斯蒙特 5708V: 30-70 度 罗斯蒙特 5708S: 70 度																												
显示和配置																													
输出单位	物位和距离: 英尺 (ft)、米 (m) 体积: 立方米 (m ³)、立方英尺 (ft ³)、升、加仑、蒲式耳 质量: 吨 (短吨)、吨 (公吨)、磅 (lb) 体积密度: 吨 / 立方米、磅 / 立方英尺 温度: 华氏温度 (°F)、摄氏温度 (°C)																												
输出变量	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>5708L</th> <th>5708V</th> <th>5708S</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>物位 / 距离</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>物位 / 距离的最小值和最大值</td> <td>不适用</td> <td>✓⁽²⁾</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>体积</td> <td>不适用</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>质量</td> <td>不适用</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>信噪比 (SNR)</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> <tr> <td>天线组件上的温度</td> <td>✓</td> <td>✓</td> <td>✓</td> </tr> </tbody> </table>		5708L	5708V	5708S	物位 / 距离	✓	✓	✓	物位 / 距离的最小值和最大值	不适用	✓ ⁽²⁾	✓	体积	不适用	✓	✓	质量	不适用	✓	✓	信噪比 (SNR)	✓	✓	✓	天线组件上的温度	✓	✓	✓
	5708L	5708V	5708S																										
物位 / 距离	✓	✓	✓																										
物位 / 距离的最小值和最大值	不适用	✓ ⁽²⁾	✓																										
体积	不适用	✓	✓																										
质量	不适用	✓	✓																										
信噪比 (SNR)	✓	✓	✓																										
天线组件上的温度	✓	✓	✓																										

(1) 此物位仪仅支持与 Modbus RTU 的通信，并仅提供保持寄存器。

(2) 对罗斯蒙特 5708VEN 型号有效。

性能规格

概述	
参考条件	温度: 25°C ±5°C (77°F ±9°F) 相对湿度: 25-75%
基准精度 ⁽¹⁾	在参考条件下, 距离为 ± 15 毫米 (0.6 英寸) 方向 ± 2 度
温度梯度	每 6°C (10.8°F) 产生 0.5% 梯度
无线电认证	FCC 47 CFR 第 15:2007 部分, B 分部, A 类 ^{(2) (3)}

(1) 体积精度取决于设备相对于产品表面的位置。每次安装时都可根据安装位置、高度和宽度来进行评估。

(2) 本设备不会导致有害干扰。

(3) 本设备必须接受任何接收到的干扰, 包括可能会导致非预定操作的干扰。

物理规格

材质选择	
材质选择	艾默生提供各种配置和选型的罗斯蒙特产品, 包括可广泛应用于各种应用的结构材质。罗斯蒙特提供给买家的产品信息仅作参考, 以便买家可根据不同的应用选择合适的产品。为某一特定应用指定产品、材质、选项和组件时, 买家应仔细分析所有过程参数 (例如, 所有的化学成分、温度、压力、流量、腐蚀剂和污染物等)。买家所选的产品、选项、配置或结构材质是否与其过程材质或其他过程参数兼容, 艾默生过程管理对此无法作出评估和保证。
外壳和外罩	
外壳	涂层铝压铸
天线	涂层铝压铸
外壳中的显示窗口	聚碳酸酯 / PC-ABS
电气连接件	M20, 用于电缆密封接头或电缆入口 推荐输出电缆使用低阻抗的屏蔽双绞线, 20-24 AWG
过程接头	需要安装法兰
重量	5.6 千克 (12.35 磅)
料仓连接件	
料仓连接件	安装法兰 ⁽¹⁾
与进料口的最短距离	600 毫米 (24 英寸)
与侧壁的最短距离	600 毫米 (24 英寸)
安装法兰尺寸	符合 DIN PN16 或 ANSI 150 类的大小和穿孔模式

机电数据	
电缆入口 / 堵头	1 x M20x1.5 (电缆 - Ø 8... 12 毫米) 1 x 堵头 M20x1.5 2 x 可选螺纹接头 M20, 1/2 英寸 NPT
显示面板	
LCD 显示屏	4 行 x 20 个字符
调整元件	4 个键 (ESC、+、-、E)

(1) 提供安装板，可容纳 100 至 250 毫米（4 至 10 英寸）的开口。对于小于 200 毫米（8 英寸）的开口，可提供天线延长件，以便从料仓内低于管嘴的位置安装天线。

规格 – 附件

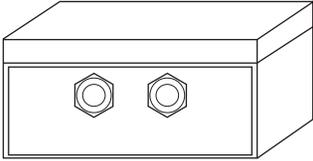
三维成像系统控制器

概述	
结构	铝制机壳，无风扇设计
电源要求	ATX 电源模式 直流到直流板载电源设计，支持 9 - 36 Vdc 可选 19 V，65 W 的电源适配器
数据存储	1 x 2.5" SATA HDD 驱动器槽 1x 外部 CF 接口
物理规格	
尺寸（高 x 宽 x 直径）	500 x 300 x 150 毫米（19.7 x 11.8 x 5.9 英寸）  前视图  后视图
重量	12.2 千克（26.9 磅）
工作温度	
有气流时的环境温度	-5 至 50°C（23 至 122°F）室内安装
储存温度	-20 至 80°C（-4 至 176°F）
相对湿度	10% 至 93%（非冷凝）
电源	
电压	20-28 Vdc
功耗	65 W
I/O 接口	
前部	2 x USB2.0 端口
后部	9 - 36 Vdc 输入 1 x DB15 VGA 端口 1 x 扬声器输出 2 x USB2.0 端口 2 x RS-485，带自动流量控制：COM1 和 COM2 上的绝缘防护

注

当罗斯蒙特 5708 系列三维成像物位仪连接到三维成像系统控制器后，此连接为有源连接而非无源。因此，设备为有源模块，而控制器应是无源模块。

三维成像物位仪 LinkPro

物理规格	
外壳外罩	聚苯乙烯
重量	1.42 千克 (3.13 磅)
尺寸 (长 x 宽 x 高)	255 x 180 x 90 毫米 (10 x 7 x 3.5 英寸) – 不包括电缆密封接头 
防护等级	IP66
供电电压	
工作电压	10 Vdc 至 30 Vdc (标称 24 Vdc)
平均功耗 (闲置模式)	1.5 W
峰值功耗 (传输模式)	18 W
电源限制	2 A
环境条件	
温度	-30 至 +70°C (-22 至 +158°F)
CE 符合性	
电磁兼容性	R&TTE 指令 1995/5/EC 和 EMC 指令 2004/108/EC 第 6(2) 条下的 EN 301 489-7 V1.3.1:2005 排放标准
安全	EN 60950-1:06 ; EN 60950-22:06
无线电	
伪排放	EN 301 511 V9.0.2
认证	
FCC 认证	FCC 47 CFR 第 15:2007 部分, B 分部, A 类
机电数据	
电缆入口 / 堵头	2 x 电缆密封接头 M20x1.5 (电缆 \varnothing 8 毫米至 13 毫米)

安装要求

3DVision 服务器

处理器	Intel™ 双核或更高
RAM	至少 1 GB
硬盘	每年至少 1 GB 可用空间（每天有 2.8 MB 用于日志文件）
显卡分辨率	最低 1024 x 768
接口	以太网网卡，串行端口，USB 端口
操作系统	Windows™ XP (SP2) 或 Windows 7

3DVision 客户端

处理器	Intel 双核或更高
RAM	至少 1 GB
硬盘	硬盘上至少 1 GB 可用空间
显卡分辨率	最低 1280 x 1024
显卡内存	1 GB
接口	以太网网卡，CD-ROM 驱动器或 USB 端口
操作系统	Windows XP (SP2) 或 Windows 7
Framework	Microsoft® .NET framework 3.5 SP1

产品认证

欧洲指令信息

欧盟委员会符合性声明的副本可在《罗斯蒙特 5708 系列快速安装指南》（文档编号 00825-0100-4570）末尾处找到。
欧盟委员会符合性声明的最新修订版本可在 www.rosemount.com 找到。

普通场所认证

按照标准，变送器已经由美国联邦职业安全与健康管理局 (OSHA) 授权的国家认可测试实验室 (NRTL) 进行了检验和测试，证明了其设计符合基本电气、机械和防火要求。

北美

I5 美国和加拿大本质安全 (IS)

证书：3052166

标准：

FM 3600 类 – 2011、FM 3610 类 – 2010、FM 3810 类 – 2005、ANSI/IEC 60529 – 2004、CSA 标准 C22.2 编号 25-09、CSA 标准 C22.2 编号 157-92、CSA 标准 C22.2 编号 1010-04、CAN/CSA E61241-1-1 – 2010

标志：

本质安全：当按照罗斯蒙特图纸 05708-1900 连接时，为 I、II 类，1 区，C、D、E、F、G 组；
T4 (-40°C ≤ T_a ≤ +85°C)；IP 6X

对于序列号为 836xxxxxx 的电子模块：

电源 – 端子 J5.1 (+)、J5.2 (GND)

U_i = 24 V, I_i = 125 mA, P_i = 3 W, C_i = 8 nF, L_i = 0

接口 – 端子 J5.4 (4 – 20 mA 信号)，

J5.3 (GND 与 J5.2 通用)：

U_i = 10.5 V, I_i = 106 mA, P_i = 1.1 W, C_i = 8 nF, L_i = 0 μH

RS-485 – 端子 J6.3 (P)、J6.4 (N)：

U_i = 6.51 V, I_i = 651 mA, P_i = 1.06 W, C_i = 0 nF, L_i = 0 μH

认证对 HART® 和 Modbus 选件有效。

安全使用的特殊条件 (X)：

- 三维成像物位仪仅可与序列号为 836xxxxxx 的电子部件共用，因为这些设备适用于三维成像物位仪的环境温度范围。
- 部分壳体部件使用塑料制成。为了防止静电火花危险，塑料表面应使用湿布清洁。

欧洲

I1 ATEX 本质安全

证书：BVS14ATEXE060X

标准：

EN60079-0:2012、EN60079-11:2012

标志：

 II 2 G Ex ib [ia] IIB T4 Gb (-40°C ≤ T_a ≤ +85°C)
 II 1/2 D Ex ib [ia] IIIC T110°C Da/Db
(-40°C ≤ T_a ≤ +85°C)

请参阅第 14 页上的“安全说明 – BVS 14 ATEX E 060 X”。

表 3. 接口参数

	HART	RS-485
电压 U _i / U _o	10.5 V	6.51 V
电流 I _i / I _o	106 mA	2 x 651 mA
功率 P _i / P _o	1.1 W	2 x 1.06 W
电容 C _i	8 nF	0 nF
电感 L _i	~0 mH	0 mH
电容 C _o	16 μF	2 x 285 μF
电感 L _o	80 μH	83.9 μH
L _o / R _o	17.77 μH/Ω	67.12 μH/Ω
特点	梯形	线性
端子	J5.3 (4-20 mA)、 J5.4 (GND)	J6.3 (+)、J6.4 (RTN)

表 4. 电源回路参数

	输入	输出
电压 U _i / U _o	24 V	24 V
电流 I _i	与互连本安电源相同的值	与互连本安电源相同的值
功率 P _i / P _o	3 W	3 W
电容 C _i / C _o	8 nF	与互连本安电源相同的值减去 C _i
电感 L _i	~0 mH	与互连本安电源相同的值减去 L _i
L _o / R _o	不适用	与互连本安电源相同的值减去 L _i
特点	不适用	与互连本安电源相同的值
端子	J5.1 (+)、J5.2 (GND)	J6.1 (+)、J6.2 (GND)

安全使用的特殊条件 (X):

1. 防尘应用:

三维成像物位仪的安装或者某些型号（扫描头装在墙壁上以便与要求 EPL Da（仪表分类 1D）设备的区域隔离）的天线装置的安装，应根据 EN60529 达到 IP6X 保护等级，并且安装时应使所有金属部件都集成在本地等电位连接中。

应当遵循与在接触腐蚀性 / 侵蚀性介质的环境中使用三维成像物位仪以及避免任何机械冲击风险相关的制造商技术信息。

国际**中国****I3 中国本质安全**

证书: GYJ14.1362X

标准:

GB3836.1-2010、GB3836.4-2010、
IEC61241-0 - 2004、GB12476.4-2010

标志:

Ex ib/ia IIB Gb T4
Ex ibD/iaD 21/20 T110°C

安全使用的特殊条件 (X):

- 产品的安装应根据 GB4208-2008 达到 IP6X 保护等级，并且安装时应使所有金属部件都集成在本地等电位连接中。

安全说明 – BVS 14 ATEX E 060 X**适用领域**

根据欧盟型式认证 BVS 14 ATEX E 060 X（证书编号位于型号标签上），这些安全说明适用于罗斯蒙特 5708 系列三维成像物位仪。

如果罗斯蒙特 5708 系列三维成像物位仪在危险区域安装和运行，必须遵循常规 Ex 安装说明以及这些安全说明。

这些安全说明在《罗斯蒙特 5708 系列参考手册》（文档编号 00809-0100-4570）中也会提供。

常规信息

体积测量设备三维成像物位仪采用声学技术，用于通过 3-10 kHz 范围内的低频声波测量产品的体积。电子部件使用产品表面反射的信号传播时间来计算产品的体积。

罗斯蒙特 5708 系列成像物位仪适合在危险环境中用于要求 2G 或 1/2D 类设备的应用。如果三维成像物位仪在危险区域安装和运行，必须遵循常规 Ex 安装说明以及这些安全说明。

如果三维成像物位仪在危险区域安装和运行，必须遵循常规 Ex 安装法规 EN 60079-14 以及这些安全说明。

必须遵循操作说明以及有效的电气设备 Ex 安装法规和标准。

易受爆炸威胁的系统和采取防爆保护的系统必须由具备相应资质的人员安装。

技术数据**本安供应型号**

在防火保护类型中，本质安全 Ex ia IIB 仅用于至认证本质安全回路的连接。最大值:

a. 电源:

$U_i = 24 \text{ Vdc}$; $I_i = 125 \text{ mA}$; $P_i = 3 \text{ W}$;
端子 J12.1 (+)、J12.2 (GND) 或端子 J5.1 (+)、
J5.3 (GND)

**不要使用 J13.1、J13.2，或者不要使用 J6.1、J6.2
(24 Vdc 输出电压)**

b. 4-20 mA/HART 通讯回路（端口 3、4 – 电子卡背部左侧的绿色连接器上的 2 个正确端口）

$U_i = 10.5 \text{ Vdc}$; $I_i = 106 \text{ mA}$; $P_i = 1.1 \text{ W}$;

c. RS-485 / Modbus RTU 通讯回路（端口 3、4 – 电子卡背部右侧的绿色连接器上的 2 个正确端口）

$U_i = 5 \text{ Vdc}$; $I_i = 0.5 \text{ A}$; $P_i = 625 \text{ mW}$;

d. 声辐射

辐射功率（平均功率密度） $\leq 0.1 \text{ W/cm}^2$
脉冲辐射 $\leq 2 \text{ mJ/cm}^2$
频率范围: $3.5 \text{ kHz} \leq f \leq 10 \text{ kHz}$

应用条件

环境温度范围: $-40^\circ\text{C} \leq T_a \leq +85^\circ\text{C}$

压力范围必须为 $-20 \text{ mBar} \leq P_i \leq 3 \text{ Bar}$
($-0.29 \text{ PSI} \leq P_i \leq 43.5 \text{ PSI}$)

打开外壳

电子仓可打开以通过键盘进行配置。如果操作设备时盖子打开，或键已按下，确保不存在任何危险气体。

进行连接和调整时，盖子必须使用螺钉紧密固定。

接触与摩擦火花

安装三维成像物位仪时，必须安装在这样一个区域中：铝外壳与其它材质不会因摩擦产生火花。

接地

三维成像物位仪必须进行静电接地，例如同时通过内部的电源线接地和外部的工厂大地电位均衡器连接接地端子。

电缆入口

必须提供严密、无张力的电缆入口。连接电缆的外径必须适合电缆密封接头。密封接头压紧螺钉必须小心拧紧。

电缆入口未使用的开口必须严密地密封。

电缆导线至少必须为 22 AWG，电缆外径为 8-13 毫米。

电缆和导线的选择

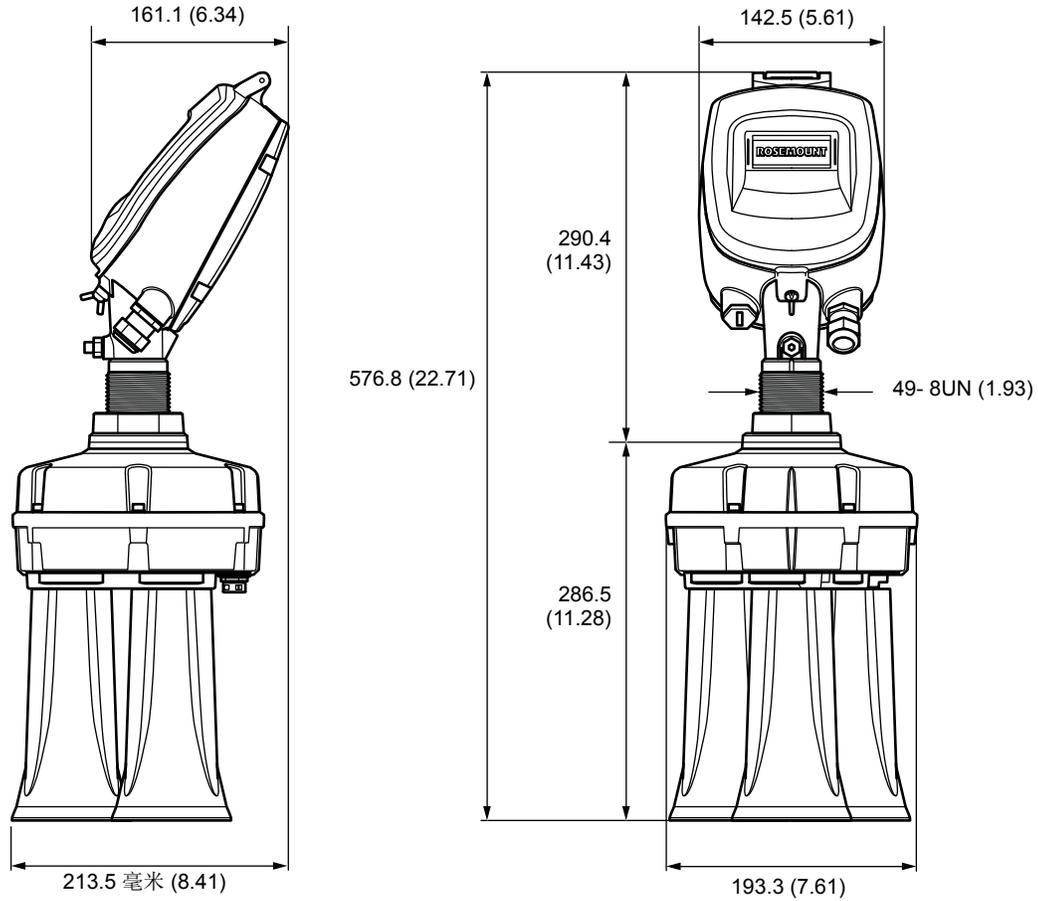
确保所用的电缆和导线符合操作温度要求，并适合这些温度。

特殊注意事项

- 安装和操作设备时，必须确保不会因静电而产生起火危险。存在可燃气体、粉尘和空气混合物的环境不在 ATEX 证书的适用范围之内。
- 壳体下部与盖子之间的密封件必须正确放置到位，且完好无损。盖子必须小心地紧固。
- 电缆入口未使用的开口必须严密地密封。
- 安装三维成像物位仪时，应安装在不会因为移动而碰到料仓壁的位置，也不会与进料物料直接接触。

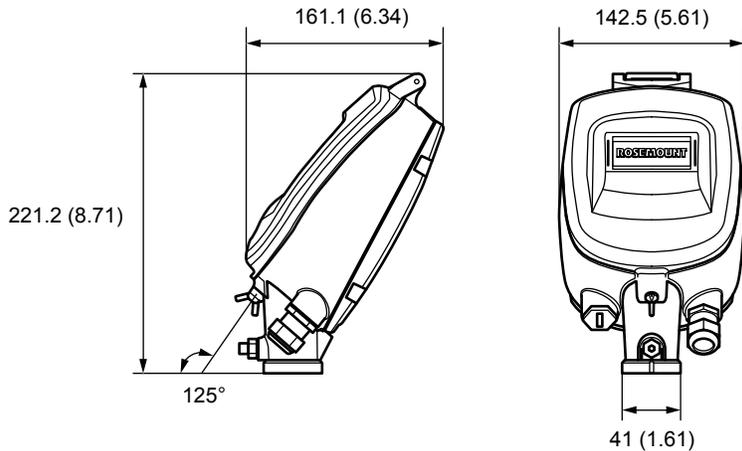
尺寸图

图 1. 带天线组件的三维成像物位仪



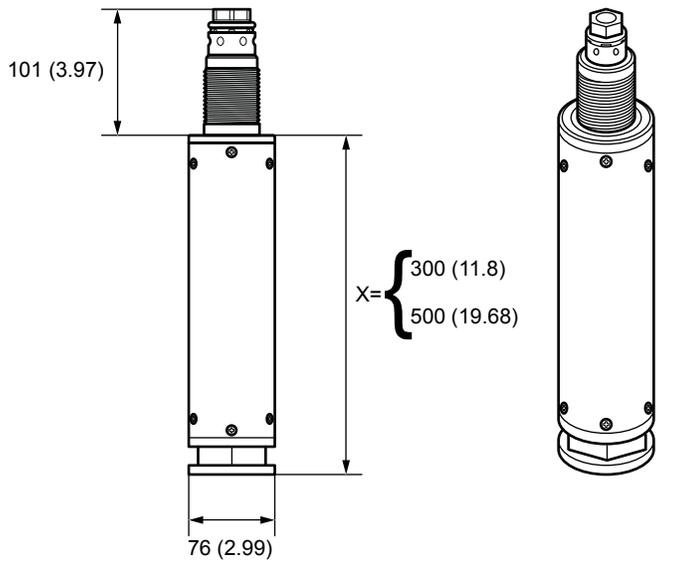
尺寸以毫米（英寸）为单位。

图 2. 三维成像物位仪外壳



尺寸以毫米（英寸）为单位。

图 3. 附件 – 颈部延长件



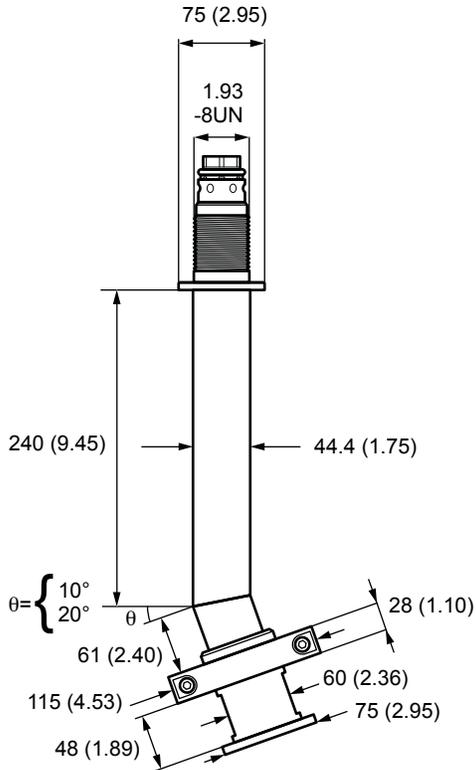
注

X 表示可用选项。

颈部延长件仅适用于标准温度。

尺寸以毫米（英寸）为单位。

图 4. 附件 – 角接头



注

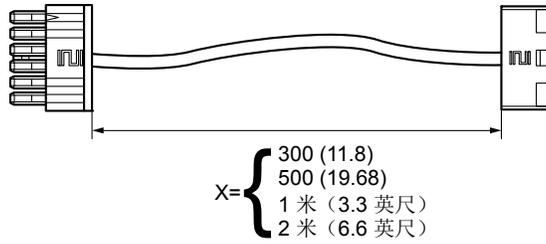
角接头仅适用于标准温度。

角接头所需的最小开口为 193.3 毫米（7.61 英寸）。

尺寸以毫米（英寸）为单位。

图 5. 附件 – 电缆延长件

电缆延长件

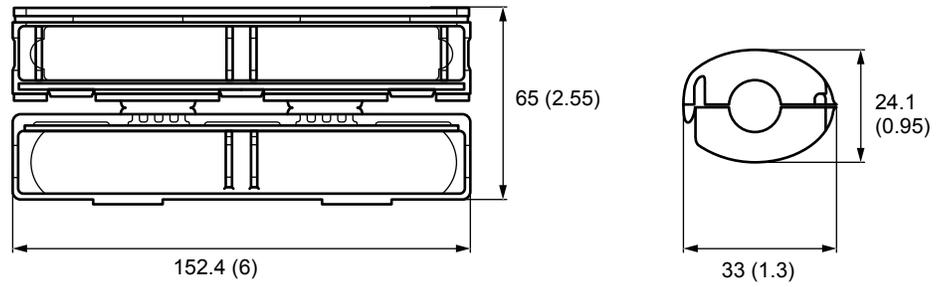


注

X 表示可用选项。

电缆延长件和连接器仅适用于标准温度。

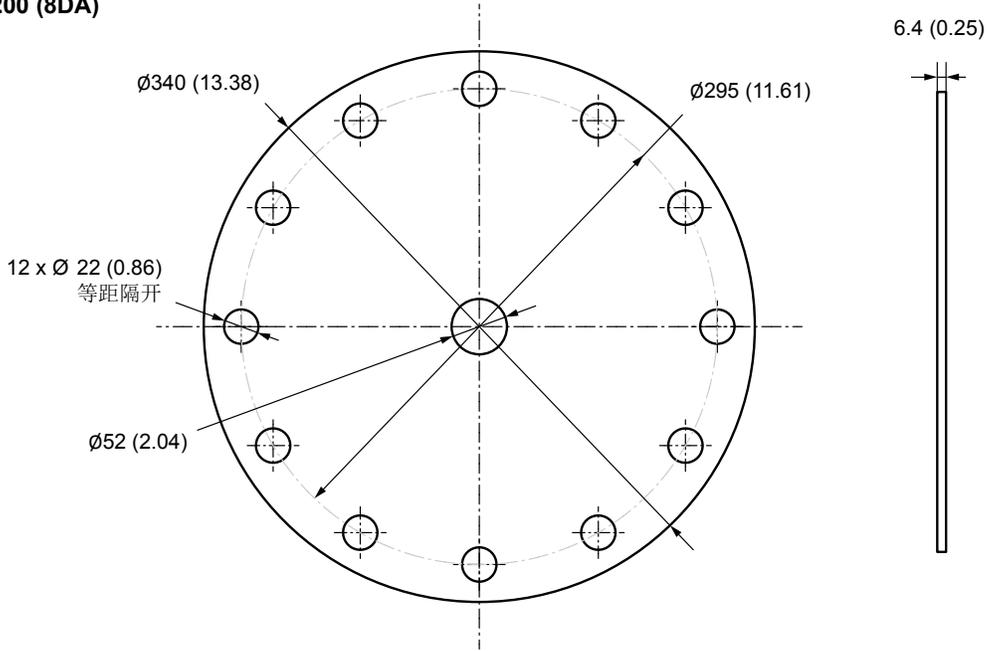
电缆延长件连接器



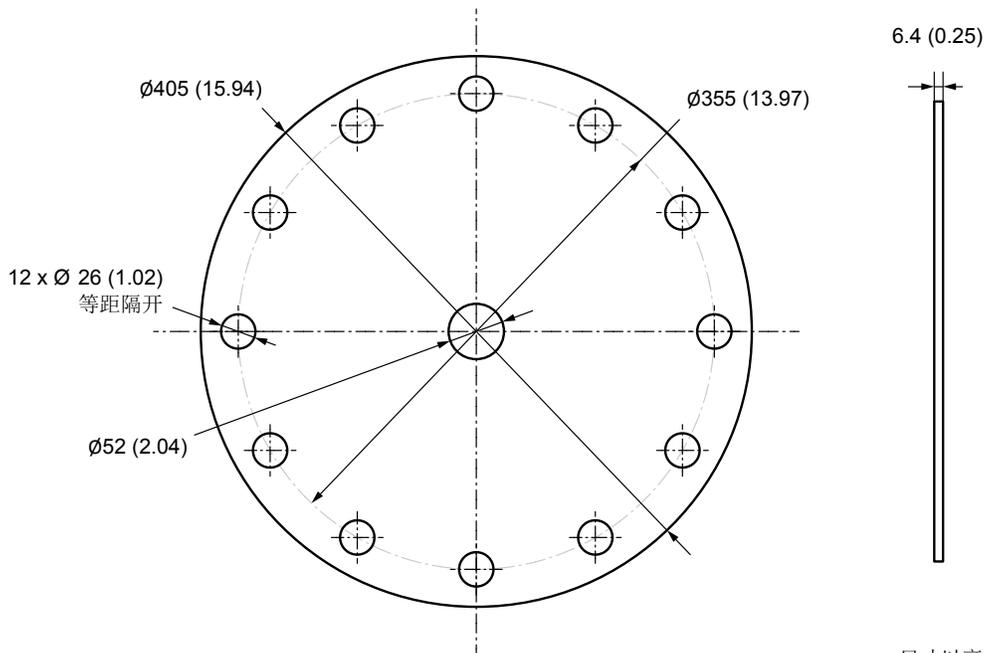
尺寸以毫米（英寸）为单位。

图 6. 附件 – 安装板

DN200 (8DA)



DN250 (TDA)



尺寸以毫米（英寸）为单位。

注

提供多种不同的安装板类型。如需详细信息，请参阅《罗斯蒙特 5708 系列参考手册》（文档编号 00809-0100-4570）。

未测定安装板压力。

艾默生过程控制有限公司

上海办事处
上海市浦东金桥出口
加工区新金桥路 1277 号
电话: 021 - 2892 9000
传真: 021 - 2892 9001
邮编: 201206

北京办事处
北京市朝阳区雅宝路 10 号
凯威大厦 7 层
电话: 010 - 8572 6666
传真: 010 - 8572 6888
邮编: 100020

广州分公司
广州市东风中路 410 - 412 号
时代地产中心 2107 室
电话: 020 - 2883 8900
传真: 020 - 2883 8901
邮编: 510030

西安分公司
西安市高新区锦业一路 34 号
西安软件园研发大厦 9 层
电话: 029 - 8865 0888
传真: 029 - 8865 0899
邮编: 710065

深圳分公司
深圳市南山区海德三道
天利中央商务中心 B 座 1803 室
电话: 0755 - 8659 5099
传真: 0755 - 8659 5095
邮编: 518054

南京分公司
南京市建邺区庐山路 188 号
阳光新地中心 3001 室
电话: 025 - 6608 3220
传真: 025 - 6608 3230
邮编: 210019

济南分公司
济南市历下区泉城路 17 号
华能大厦 9 层 8907 室
电话: 0531 - 8209 7188
传真: 0531 - 8209 7199
邮编: 250011

成都分公司
成都市科华北路 62 号
力宝大厦 S-10-10
电话: 028 - 6235 0188
传真: 028 - 6235 0199
邮编: 610041

乌鲁木齐分公司
乌鲁木齐市五一路 160 号
尊茂鸿福酒店 1001 室
电话: 0991 - 5802 277
传真: 0991 - 5803 377
邮编: 830000

艾默生(北京)仪表有限公司
北京市东城区和平里北街 6 号
电话: 010 - 5865 2638
传真: 010 - 6420 0619
邮编: 100013

© 2014 罗斯蒙特有限公司。保留所有权利。所有标识均为其所有者的财产。

Emerson 徽标为艾默生电气公司的商标和服务标志。

Rosemount 和 Rosemount 标识均为罗斯蒙特有限公司的注册商标。

欲了解更多罗斯蒙特测量解决方案, 敬请登陆: www.rosemount.com.cn 进行查询。

咨询邮箱: RMT.China@emerson.com

客服热线: 800-820-1996

有关标准销售条款与条件, 请访问 www.rosemount.com/terms_of_sale

Emerson 徽标为艾默生电气公司的商标和服务标志。

Rosemount 和 Rosemount 标识均为罗斯蒙特有限公司的注册商标。

HART 和 WirelessHART 是 HART 通信基金会的注册商标。

所有其他标志归其各自所有者所有。

© 2014 罗斯蒙特有限公司。保留所有权利。

00813-0106-4570, AB 版, 2014 年 9 月