

Voxometer M系列是Voxometer系列中体积最小的型号，为全集成式系统，可快速布放，实现高效海洋测量作业。

典型应用场景



AUV



ROV



USV



Small Vessel



Large Vessel



M - FAIRED
带流线型导流罩，提升勘测航速（与船速有关）



M - UNFAIRED
无导流罩版本，适用于一般测绘应用，包括ROV和AUV



VOX-IM
接口模块（适用于不同应用）



VOX-IM OEM
适用于AUV/USV的接口控制器（带外壳或机架安装）



含运输包装的全套无导流罩系统

产品特性

- 内置惯性测量单元IMU：标配1型，可升级为2型
- 集成无线表面声速仪
- 提供紧凑型VOX IM/VOX IM OEM选型适配低功耗AUV、USV
- 具备VOX APP®操作软件，设置简单、操作友好，可提供在线技术支持
- 可配置流线型导流罩用于高速测量；无导流罩版本可直接安装于标准150级4英寸管道法兰
- 单缆传输
- 标准3年质保，可升级至6年延保
- 系统具有未来可扩展性—当新的专利功能准备发布时，可远程升级

性能优势

- + 超高分辨率能力：100kHz - 1MHz (MegaRes®)
- + 支持高速测量（实际航速取决于安装与作业船舶条件）
- + 支持纵摇补偿和横摇稳定
- + 不受平台的俯仰运动干扰，依旧可获取高质量测深数据
- + 减少后处理工作时间
- + 每次测量同步输出底质软硬度指示BSI
- + 减少测线数量与往返覆盖次数
- + 降低操作人员经验门槛



两种测量工作模式

经典模式（作为传统多波束测深系统使用）

- 工作频率：100kHz - 1MHz (MegaRes®)
- 普通模式 / 双波束模式 / 增强四波束模式
- 兼容现有第三方软件与作业流程
- 完整保存原始测量数据

VOX 模式（解锁Voxometer 全部功能）

- MA3 多域实时成像声呐系统
- UDSD® 用户自定义采样密度
- NEQD™ 测量结束后即可得到结果数据
- BSI™ 底质软硬度指示
- 可按调查采样密度直接输出干净的XYZ三维点云数据集

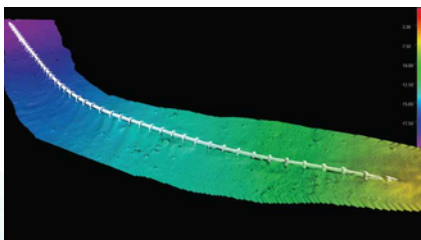
无导流罩换能器



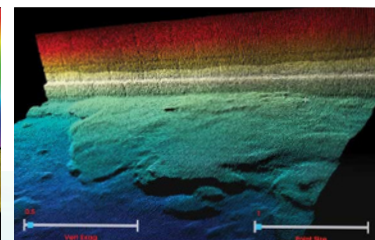
带法兰盘和导流罩的换能器



管线测量，水深3-23m,950khz,增强四波束模式

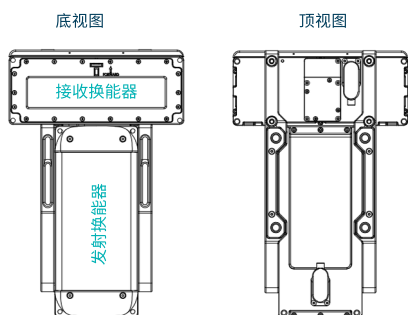


瓦莱塔港码头壁测量，800khz增强四波束模式，单次测线完成全覆盖



		M	L	XL
技术指标	波束宽度	0.4° x 0.4° @1MHz 0.9° x 0.9° @450kHz 2° x 2° @ 200kHz 4° x 4° @100kHz	0.2° x 0.4°@1MHz 0.45° x 0.9°@450kHz 1° x 2° @200kHz 2° x 4° @100kHz	0.2° x 0.2° @ 1MHz 0.45° x 0.45° @ 450kHz 1° x 1° @ 200kHz 2° x 2° @ 100kHz
	测量范围	最大 500m	最大 700m	最大 1000m
	耐压等级	标准 100m/ 6000m 可选		
	频率范围	100kHz - 1MHz		
	覆盖宽度	10° -160° , 实时在线可调		
	嵌入式INS/GNSS	类型1 (标准型) : 横摇/纵摇精度: 0.015°; 艏向精度: 0.015° 可选升级类型2: 横摇/纵摇精度: 0.01°; 艏向精度: 0.01°		
	标配1型INS精度 (RTK功能)	横摇/纵摇:0.015° 艏向:0.015° @ 4m基线, 0.03° @2m基线 升沉:5cm 或 5% 实时输出, 2cm 或 2% 延时输出 定位:水平: 1cm + 0.5 ppm, 垂直: 1.5cm + 1 ppm		
电气参数	电压	90-260V AC, 45-65Hz, 或 10-55V DC		
	功耗	40W	60W	150W
	通信方式	10/100/1000Base-T 以太网		
	同步输入输出	TTL		
	线缆长度	15m 标配/ 25m 和 50m 可选		
物理参数	接收换能器 长*宽*高和重量	264 x 110 x 63mm ± 4kg	456 x 102.6 x 63mm ± 7kg	
	发射换能器 长*宽*高和重量	288 x 126 x 164mm ± 12kg		480 x 126 x 164mm ± 17kg
	VOX-IM 接口模块 长*宽*高和重量	212 x 160 x 70.5mm 2.9kg		

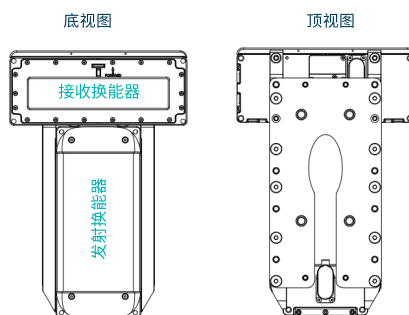
无导流罩



无导流罩套件

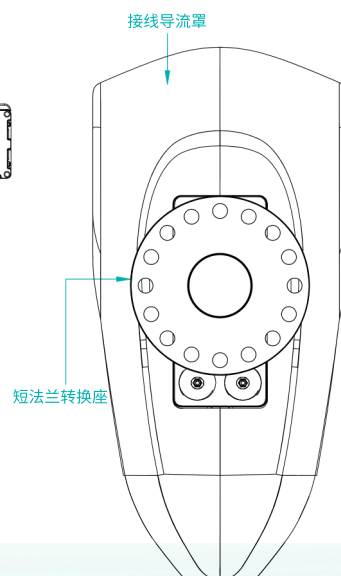
长	403mm
宽	264mm
高	200mm
空气中重量	19kg

有导流罩



有导流罩套件

长	675mm
宽	324mm
高	202mm
空气中重量	25kg



Voxometer L为本系列中型产品，最大测深700m;全集成设计，性能强大、适配性广，可胜任各类海洋水文测量任务。

典型应用场景



AUV



ROV



USV



Small Vessel



Large Vessel



L - FAIRED

带流线型导流罩，提升勘测航速（与船速有关）



L - UNFAIRED

无导流罩版本，适用于一般测绘应用，包括ROV和AUV



VOX-IM

接口模块（适用于不同应用）



VOX-IM OEM

适用于AUV/USV的接口控制器（带外壳或机架安装）



含运输包装箱的全套无导流罩系统

产品特性

- 内置惯性测量单元IMU：标配1型，可升级为2型
- 集成无线表面声速仪
- 提供紧凑型VOX IM/VOX IM OEM选型适配低功耗AUV、USV
- 具备VOX APP®操作软件，设置简单、操作友好，可提供在线技术支持
- 可配置流线型导流罩用于高速勘测；无导流罩版本可直接安装于标准150级4英寸管道法兰
- 单缆传输
- 标准3年质保，可升级至6年延保
- 系统具有未来可扩展性—当新的专利功能准备发布时，可远程升级

性能优势

- + 超高分辨率能力：100kHz - 1MHz (MegaRes®)
- + 支持高速测量（实际航速取决于安装与作业船舶条件）
- + 支持纵摇补偿和横摇稳定
- + 不受平台俯仰运动干扰，依旧可获取高质量测深数据
- + 减少后处理工作时间
- + 每次测量同步输出底质软硬度指示BSI
- + 减少测线数量与往返覆盖次数
- + 降低操作人员经验门槛



作业效率最大化



节约时间和工作量



操作便捷



卓越的数据质量

两种测量工作模式

经典模式（作为传统多波束测深系统使用）

- 工作频率：100kHz - 1MHz (MegaRes®)
- 普通模式 / 双波束模式 / 增强四波束模式
- 兼容现有第三方软件与作业流程
- 完整保存原始测量数据

VOX 模式（解锁Voxometer 全部功能）

- MA3 多域实时成像声呐系统
- UDSD® 用户自定义采样密度
- NEQD™ 测量结束后即可得到结果数据
- BSI™ 底质软硬度指示
- 可按调查采样密度直接输出干净的XYZ三维点云数据集

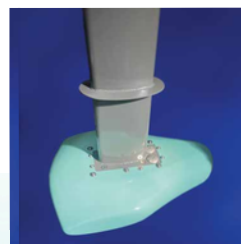
带短法兰适配器的导流罩连接换能器



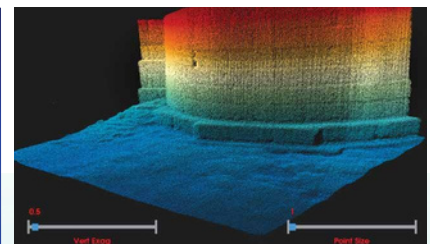
测量船极柱挂装



带1m流线型探杆的导流罩式整机

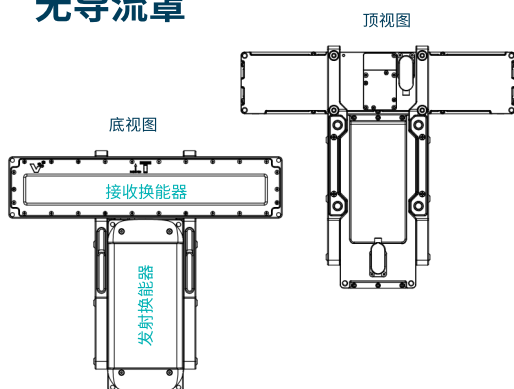


瓦莱塔港码头壁测量，800khz增强四波束模式，单次测线完成全覆盖



		M	L	XL
技术指标	波束宽度	0.4° x 0.4° @ 1MHz 0.9° x 0.9° @ 450kHz 2° x 2° @ 200kHz 4° x 4° @ 100kHz	0.2° x 0.4° @ 1MHz 0.45° x 0.9° @ 450kHz 1° x 2° @ 200kHz 2° x 4° @ 100kHz	0.2° x 0.2° @ 1MHz 0.45° x 0.45° @ 450kHz 1° x 1° @ 200kHz 2° x 2° @ 100kHz
	测量范围	最大 500m	最大 700m	最大 1000m
	耐压等级	标准 100m / 6000m 可选		
	频率范围	100kHz - 1MHz		
	覆盖宽度	10° - 160°，实时在线可调		
	嵌入式INS/GNSS	类型1 (标准型): 横摇/纵摇精度: 0.015°; 艏向精度: 0.015° 可选升级类型2: 横摇/纵摇精度: 0.01°; 艏向精度: 0.01°		
电气参数	标配1型INS精度 (RTK功能)	横摇纵摇: 0.015° 艏向: 0.015° @ 4m基线, 0.03° @ 2m基线 升沉: 5cm 或 5% 实时输出, 2cm 或 2% 延时输出 定位: 水平: 1cm + 0.5 ppm, 垂直: 1.5cm + 1 ppm		
	电压	90-260V AC, 45-65Hz, 10或-55V DC		
	功耗	40W	60W	150W
	通信方式	10/100/1000Base-T 以太网		
	同步输入输出	TTL		
物理参数	线缆长度	15m 标配/ 25m 和 50m 可选		
	接收换能器 长*宽*高和重量	264 x 110 x 63mm ± 4kg	456 x 102.6 x 63mm ± 7kg	
	发射换能器 长*宽*高和重量	288 x 126 x 164mm ± 12kg		480 x 126 x 164mm ± 17kg
	VOX-IM 接口模块 长*宽*高和重量	212 x 160 x 70.5mm 2.9kg		

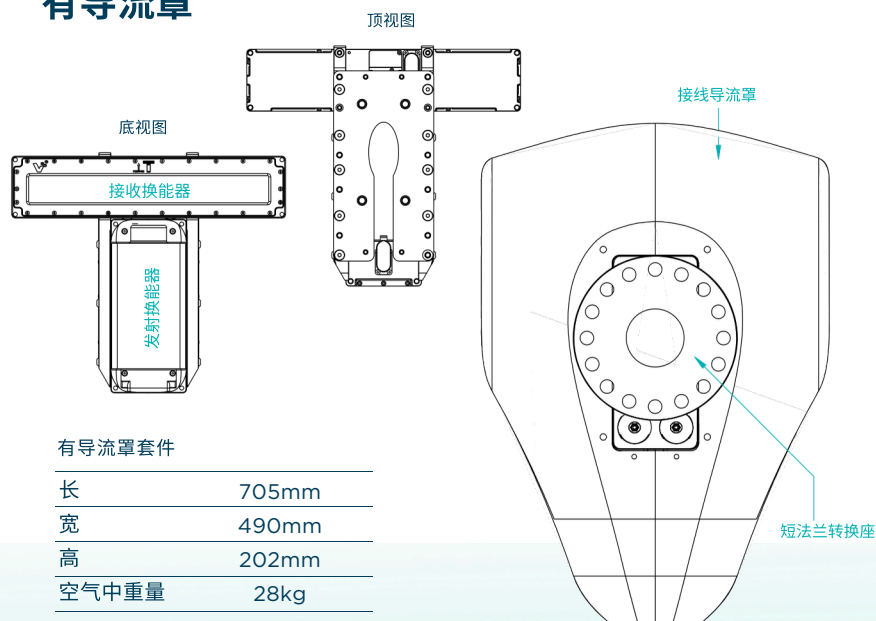
无导流罩



无导流罩套件

长	403mm
宽	456mm
高	200mm
空气中重量	23kg

有导流罩



有导流罩套件

长	705mm
宽	490mm
高	202mm
空气中重量	28kg



典型应用场景



Voxometer XL 为本系列旗舰机型，最大测深1000m。全集成架构，极致性能，可应对高难度海洋测量任务。



XL - FAIRED

带流线型导流罩，提升勘测航速（与船速有关）



XL - UNFAIRED

无导流罩版本，适用于一般测绘应用，包括ROV和AUV



VOX-IM

接口模块（适用于不同应用）



VOX-IM OEM

适用于AUV/USV的接口控制器（带外壳或机架安装）



含运输包装箱的全套无导流罩系统

产品特性

- 内置惯性测量单元IMU：标配1型，可升级为2型
- 集成无线表面声速仪
- 提供紧凑型VOX IM/VOX IM OEM选型适配低功耗AUV、USV
- 具备VOX APP®操作软件，设置简单、操作友好，可提供在线技术支持
- 可配置流线型导流罩用于高速测量，无导流罩版本可直接安装于标准150级4英寸管道法兰
- 单缆传输
- 标准3年质保，可升级至6年延保
- 系统具有未来可扩展性—当新的专利功能准备发布时，可远程升级

性能优势

- + 超高分辨率能力：100kHz - 1MHz (MegaRes®)
- + 支持高速测量（实际航速取决于安装与作业船舶条件）
- + 支持纵摇补偿和横摇稳定
- + 不受平台俯仰运动干扰，依旧可获取高质量测深数据
- + 减少后处理工作量
- + 每次测量同步输出底质软硬度指示BSI
- + 减少测线数量与往返覆盖次数
- + 降低操作人员经验门槛



两种测量工作模式

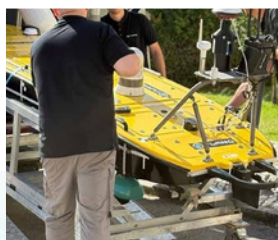
经典模式（作为传统多波束测深系统使用）

- 工作频率：100kHz - 1MHz (MegaRes®)
- 普通模式 / 双波束模式 / 增强四波束模式
- 兼容现有第三方软件与作业流程
- 完整保存原始测量数据

VOX 模式（解锁 Voxometer 全部功能）

- MA3 多域实时成像声呐系统
- UDSD® 用户自定义采样密度
- NEQD™ 测量结束后即可得到结果数据
- BSI™ 底质软硬度指示
- 可按调查采样密度直接输出干净的XYZ三维点云数据集

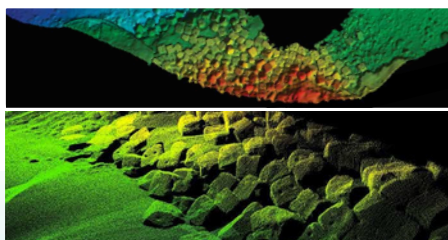
安装在无人艇上



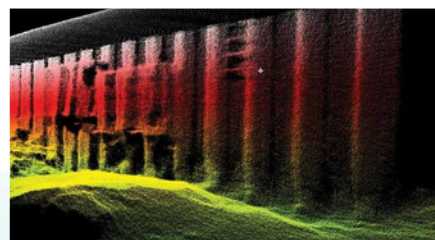
可用于月池安装



1MHz (MegaRes®) 高频分辨率测量的石块

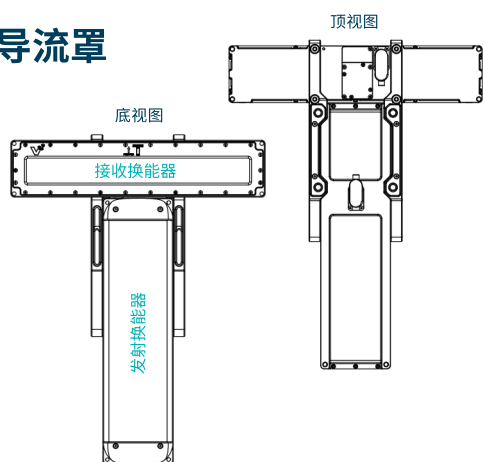


汉堡码头护岸



		M	L	XL
技术指标	波束宽度	0.4° x 0.4° @ 1MHz 0.9° x 0.9° @ 450kHz 2° x 2° @ 200kHz 4° x 4° @ 100kHz	0.2° x 0.4° @ 1MHz 0.45° x 0.9° @ 450kHz 1° x 2° @ 200kHz 2° x 4° @ 100kHz	0.2° x 0.2° @ 1MHz 0.45° x 0.45° @ 450kHz 1° x 1° @ 200kHz 2° x 2° @ 100kHz
	测量范围	最大 500m	最大 700m	最大 1000m
	耐压等级	标准 100m / 可选 6000m		
	频率范围	100kHz - 1MHz		
	覆盖宽度	10° - 160°，实时在线可调		
	嵌入式INS/GNSS	类型1（标准型）：横摇/纵摇精度：0.015°；艏向精度：0.015° 可选升级类型2：横摇/纵摇精度：0.01°；艏向精度：0.01°		
电气参数	标配1型INS精度（RTK功能）	横摇纵摇：0.015° 艏向：0.015° @ 4m基线，0.03° @ 2m基线 升沉：5cm 或 5% 实时输出，2cm 或 2% 延时输出 定位：水平：1cm + 0.5 ppm，垂直：1.5cm + 1 ppm		
	电压	90-260V AC, 45-65Hz, 或10-55V DC		
	功耗	40W	60W	150W
	通信方式	10/100/1000Base-T 以太网		
	同步输入输出	TTL		
物理参数	线缆长度	15m 标配 / 25m 和 50m 可选		
	接收换能器 长*宽*高和重量	264 x 110 x 63mm ± 4kg	456 x 102.6 x 63mm ± 7kg	
	发射换能器 长*宽*高和重量	288 x 126 x 164mm ± 12kg		480 x 126 x 164mm ± 17kg
	VOX-IM 接口模块 长*宽*高和重量	212 x 160 x 70.5mm 2.9kg		

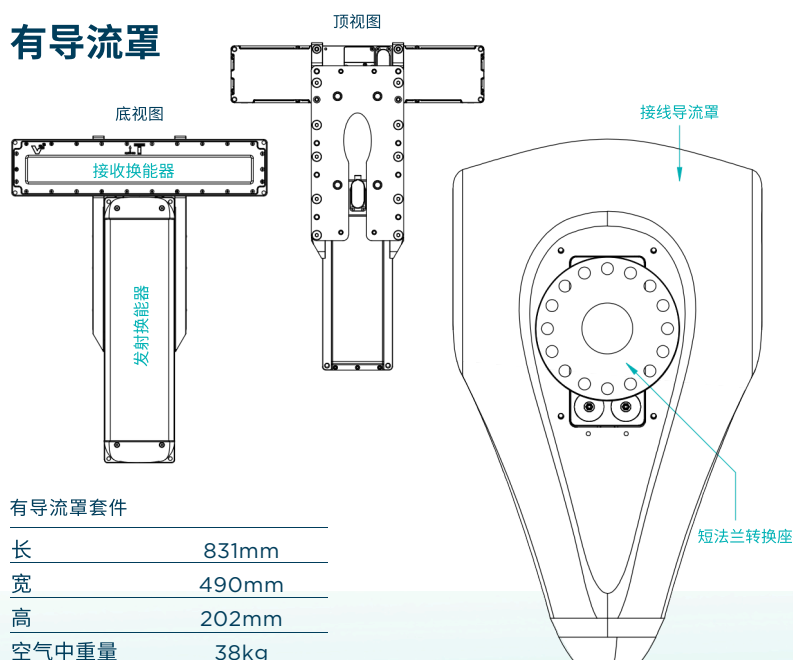
无导流罩



无导流罩套件

长	595mm
宽	456mm
高	200mm
空气中重量	29kg

有导流罩



有导流罩套件

长	831mm
宽	490mm
高	202mm
空气中重量	38kg

