

OmniScan MX2 软件的兼容性

模块	OmniScan 机载采集	使用 TomoView 控制的 OmniScan	备有分析软件
UT	MXU 4.1R9	带 OSTV PA1 3.0R8 的 TomoView 2.10R14	OmniPC 4.1R9 TomoView 2.10R14
PA	MXU 4.1R9	带 OSTV PA1 3.0R8 的 TomoView 2.10R14	OmniPC 4.1R9 TomoView 2.10R14
UT2	MXU 4.1R9	TomoView: TBD	OmniPC 4.1R9 TomoView 2.10R14
PA2	MXU 4.1R9	TomoView 2.10R14 with OSTV PA2 1.0R2	OmniPC 4.1R9 TomoView 2.10R14

请注意以前软件版本生成的文件可被最新发行的版本支持。

OmniScan MX2 主机的技术规格

一般规格

外型尺寸
(宽 x 高 x 厚) 325 mm x 235 mm x 130 mm
(12.8 in. x 9.3 in. x 5.1 in.)

重量 3.2 公斤, 不含模块, 带一节电池。

数据存储

存储设备 SDHC 卡, 大多数标准 USB 存储装置, 或快速以太网

数据文件容量 300 MB

I/O 端口

USB 端口 3 个

音频报警 是

视频输出 视频输出 (SVGA)

以太网 10/100 Mbps

输入/输出线缆

编码器 双轴编码器线 (正交、向上、向下或时钟/方向)

数字输入	4 个数字 TTL 输入, 5 V
数字输出	4 个数字 TTL 输出, 5 V, 15 mA
采集开启/关闭装置	远程采集启动 TTL, 5 V
电源输出线	5 V, 500 mA 电源输出线 (带短路保护)
报警	3 TTL, 5 V, 15 mA
模拟输出	2 个模拟输出 (12 比特), ± 5 V, 10 k Ω
步速输入	5 V TTL 步速输入
显示	
显示屏尺寸	26.4 cm (10.4 英寸) (对角线)
分辨率	800 x 600 像素
亮度	700 cd/m ²
颜色数量	1 千 6 百万
类型	薄膜晶体管液晶显示屏 (TFT LCD)
电源	
电池类型	智能锂离子电池
电池数量	1 节或 2 节电池 (电池舱内可容纳两个热插拔电池)
电池供电时间	使用两节电池, 最少 7 小时
环境指标	
工作温度范围	-10 ° C ~ 45 ° C (14 F ~ 113 F)
存储温度范围	-20 ° C ~ 60 ° C (-4 F ~ 140 F), 带电池 -20 ° C ~ 70 ° C, 不带电池
相对湿度	45 ° C 无冷凝条件下, 最大相对湿度为 70 %。
侵入保护评级	设计符合 IP66 评级
防撞击评级	通过 MIL-STD-810G 516.6 的坠落实验
MX2 模块的兼容性	
MXU 4.1R8 及更新版本	OMNI-M2-PA32128PR
MXU 4.0 及更新版本	OMNI-M2-PA1664
	OMNI-M2-PA16128

	OMNI-M2-PA32128
	OMNI-M2-UT-2CH
MXU 3.1 和 MXU 4.1R9 及更新版本	OMNI-M-UT-8CH
MXU 的所有版本	OMNI-M-PA1664
	OMNI-M-PA16128
	OMNI-M-PA32128
	OMNI-M-PA32128PR
	OMNI-M-PA3232 (200 V)
MXU-M 3.1 及更早版本	OMNI-M-PA1664M

OmniScan MX2 达到或超过了 ASME、AWS、API 和 EN 规范中明确规定的对仪器和软件的最低要求。

相控阵模块的技术规格（适用于 OMNI-M2 型模块）

一般规格

外型尺寸 (宽 x 高 x 厚)	226 mm x 183 mm x 40 mm (8.9 in. x 7.2 in. x 1.6 in.)
重量	1.6 kg (3.5 lb)
接口	1 个相控阵接口: Olympus PA 接口 2 个 UT 接口: LEMO 00
聚焦法则数量	256 个
探头识别	自动探头识别

脉冲发生器/接收器

孔径	32 个晶片*	
晶片数量	128 个晶片*	
脉冲发生器	PA 通道	UT 通道
电压	40 V、80 V、115 V	95 V、175 V、340 V
脉冲宽度	30 ns~500 ns 可调, 分辨率为 2.5 ns。	30 ns ~ 1000 ns 范围内可调, 分辨率为 2.5 ns。
脉冲形状	负方波	负方波
输出阻抗	< 25 Ω	< 30 Ω
接收器	PA 通道	UT 通道

增益	0 dB~80 dB, 最大输入信号为 550 mV _{p-p} (满屏高)	0 dB~120 dB, 最大输入信号为 34.5 V _{p-p} (满屏高)
输入阻抗	65 Ω	脉冲回波模式: 60 Ω 脉冲发送接收模式: 50 Ω
系统带宽	0.6 MHz~18 MHz (-3 dB)	0.25 MHz~28 MHz (-3 dB)
声束形成		
扫查类型	扇形和线性	
组数量	最多 8 个	
数据采集		
数字化频率	100 MHz	
最大脉冲速率	高达 10 kHz (C 扫描)	
数据处理	PA 通道	UT 通道
数据点数	最多 8192 个	
实时平均	2, 4, 8, 16	2, 4, 8, 16, 32, 64
检波	射频、全波、正半波和负半波	
滤波	3 个低通、3 个带通、5 个高通滤波器	3 个低通、6 个带通、3 个高通滤波器 (TOFD 配置下为 8 个低通滤波器)
视频滤波	平滑 (根据探头频率范围调节)	
数据显示		
A 扫描刷新率	实时: 60 Hz	
数据同步		
根据内部时钟	1 Hz~10 kHz	
根据编码器	双轴: 1 步~65536 步	
可编程的时间校正增益 (TCG)		
点数	32 个: 每个聚焦法则有一条 TCG 曲线。	
报警		
报警数量	3 个	
条件	闸门的任意逻辑组合	
模拟输出	2	

* 每个型号模块的孔径与晶片数量各不相同。当前可提供型号为 16:64、16:128、32:128、32:128PR 配置。