

 **imperium**TM

超声波相机



获得材料内部真实影像

超声波相机

FirstMap™ 参数



基本参数

尺寸（宽X高X长）	探 头： 19.8 cm x 8.8 cm x 7.6 cm 控制器： 31.7 cm x 20.3 cm x 8.8 cm
重量	探 头： 0.6 kg 控制器： 3.2 kg
相机线	2.4m
聚焦范围（测量厚度）	钢铁： 0--5cm 复合材料： 0--5cm 铝： 0--7.5cm
数据存储	500M 内存 ;80G 硬盘
电池	14.4V 可充电锂离子电池， 持续时间 90 分钟.
电源	110/240 VAC; 50/60Hz
系统	Intel Celeron 1.6G 处理器 Microsoft Windows XP 系统
扫描模式	C- 扫描： 回声脉冲； 穿透探伤 A- 扫描： 回声脉冲； 穿透探伤； 双元传感器

超声波相机

FirstMap™ 参数

输入/输出

显示	高亮度、彩色 LCD; SVGA; 800W x 600H; 8.4 英寸	画质清晰
显示模式	C-scan, A-scan, C/Ascans 混合	正常模式；全屏显示
软件	AcoustoVision™	触摸屏、图形用户界面
以太网	100 BaseT	(1) RJ45, F jack
无线	802.11 a/b/g 远程监测系统	(1) 4.25" antenna
VGA 控制器	VGA 800W x 600H	(1) 15-pin HD D-sub, F
USB	USB 2.0	(2) USB jacks

C-scan

超声镜头	三元 F/1 镜头系列
超声视域	2.5 cm x 2.5 cm 瞬时视域
传感器	专利数字超声视频阵列，版本 6.0
像素	120 x 120 (14,400 pixels)
像元间距	100 微米
频率	30 Hz
空间分辨率	0.6mm
动态范围	60 dB
深度分辨率	10 ns
门槛值	C-scan 门槛初始值/门槛宽度
缺陷尺寸测量	校准后的网格测量或点对点手动测量
图像储存	C-scan, A-scan, C/A scans 混合
图像储存类型	JPEG 格式，可储存一百万张图片
视频储存类型	MPEG-3; 最长记录时间 60 秒

超声波相机

FirstMap™ 参数

A-scan

增益	0 to 83dB
最大输入信号	5 Vp-p
输入阻抗	10 MΩ ± 5%
工作频率	0.2 to 120 MHz @ -3 dB
A-scan 矫正	Full, half, none
接收延迟	0 to 0.2 μs
数字滤片设置	Yes
滤波	0% to 100% FSH
时间修正增益	可以修正5个反射波峰
振幅测量	0% to 110% 全屏高度
频率	250 Hz (equivalent to PRF)
A-scan 门槛初始值	在显示范围内可调
A-scan 门槛宽度	从门槛初始值到显示范围内可调
A-scan 门槛高度	1% -100% FSH 可调
参考十字光标	二个参考十字光标
报警	二个参考十字光标报警设置
超声速度	内置的四十多种常用材料的超声速度值

脉冲

脉冲	20方波脉冲
脉冲电压	0 V to 1500 V
脉冲重复频率	250 Hz
脉冲时间	< 15 ns
发射频率	0.5 MHz to 7.5 MHz

超声波相机

FirstMap™ 参数

二维扫描及拼接功能

编码器	二个直径 2.5 英寸; 分辨率 2步 /mm
扫描/拼接软件	AcoustoVision™
扫描图片性能	实时扫描显示; 自动图片校正; JP格式
扫描面积	50 cm x 50 cm
附件	编码器、外部传感器

符合标准及操作条件

ASTM E317-06a	超声回波检测设备及系统的性能标准
ASTM 1324-11	超声回波检测设备检测电气设备标准指南
工作温度	0° C -50° C ; 探头耐高温 205 °C

