



Mentor Visual iQ™ VideoProbe™

将生产力纳于方寸掌间



对于主要依赖目检的行业而言，专业人员现在拥有更佳选择

GE 推出便携式互连工业视频内窥镜配置 3D 相位测量功能

强大、便携、快速、互连。

Mentor Visual iQ 是先进的工业视频内窥镜，其功能可帮助用户对关键资产做出更佳决策，同时亦提高了检测效率。

- 采用光学粘合的多点触摸屏和屏幕键盘，或者符合人体工程学的操纵杆和硬按键，使操作简单易行
- CCD 摄像头配置 5 倍数字变焦
- 采用 6.5 英寸 (16.5 厘米) 有源矩阵 XGA 彩色 LCD 显示屏，在日光下可轻松识别，从而让图像清晰可辨，同时提高检出概率
- 使用自适应降噪 (ANR) 和高动态范围 (HDR) 静态图像捕获技术，捕获高度清晰的实时视频和静态图像
- 高级分析功能，采用升级的 3D 相位测量 (6.1 毫米直径探头) 或立体测量 (8.4 毫米、6.1 毫米或 4.0 毫米直径探头)
- 便携、轻质、符合人体工程学的设计，净重 6.75 磅 (3.0 千克)
- 坚固耐用，设计符合 IP65、MIL STD 461F 和 MIL STD 810G 标准
- 支持双频段 Wi-Fi 和蓝牙 4.0
- 14 种语言的菜单定向检测 (MDI) 软件，以数字方式引导检测人员完成检测过程、智能命名文件、创建 MS Word® 和 PDF 兼容的检测报告

- 借助设备内置用户手册和基于上下文的帮助链接，帮助用户更好掌握高级功能，免去了翻阅纸质手册的烦恼，为用户数据存储提供 16GB 内置 SSD
- 两个 USB 3.0 主机“A”端口，一个 USB 3.0 客户端微型“B”端口
- 大容量、可更换、可充电的锂离子电池，符合航空旅行法规。充电电路内置在电池中，因此无需充电夹
- 可更换的 4.0 毫米、6.1 毫米和 8.4 毫米直径探头，提供多种长度，适合各种行业和应用
- 光学镜头采用安全双螺纹结构，实现完全的可更换性
- 高强度 LED 光源和先进的图像处理技术，可改善图像亮度
- 插入管有刻度，可轻松设置和为检测提供参考
- 有多种可定制的“魔术臂”手持支架可供选择，规格广泛
- 可选配超级便携的滚动手提箱或更为宽敞的工作台型号，配置用于容纳多个探头和附件

LD
SCIENTIFIC



为检测任务选择正确的工具

Mentor Visual iQ 工业视频内窥镜*适用于三种自定义平台配置, 以满足各个行业 and 应用的检测需求。



Mentor Visual iQ Inspect
物超所值的最佳图像质量和连接性



Mentor Visual iQ Touch
借助快换探头和触摸屏提高效率



Mentor Visual iQ Analyze
功能最强大的工业视频内窥镜, 配置 3D 相位测量功能, 图像质量极佳且检出概率更高

系统	检查 (Inspect)	触摸 (Touch)	分析 (Analyze)
功能			
硬键/操纵杆接口	是	是	是
IP65 / MIL-810 现场耐久性和坚固性	是	是	是
QuickChange 电池组	是	是	是
连接性			
• Wi-Fi/蓝牙	是	是	是
• 局域网内网络共享资源			
• InspectionWorks-ready			
比较测量	是	是	是
可升级到 Touch 或 Analyze 配置	是	是	随附
16 GB 内存存储器	否	是	是
QuickChange 探头	否	是	是
多种探头长度和直径配置可供选择	否	是	是
与自定义探头兼容, 如 LongSteer, UV 等	否	是	是
菜单定向检测 (MDI) 图像管理和报告	否	是	是
触摸屏接口	否	是	是
3D 相位测量	升级	升级	是
立体测量	升级	升级	是
检出概率套件			
• HDR 图像质量 – 查看与保存	升级	升级	是
• 自适应降噪			
• 通过宽 FOV 光学镜头进行失真校正			
• 图像转换预设			

3D 相位测量

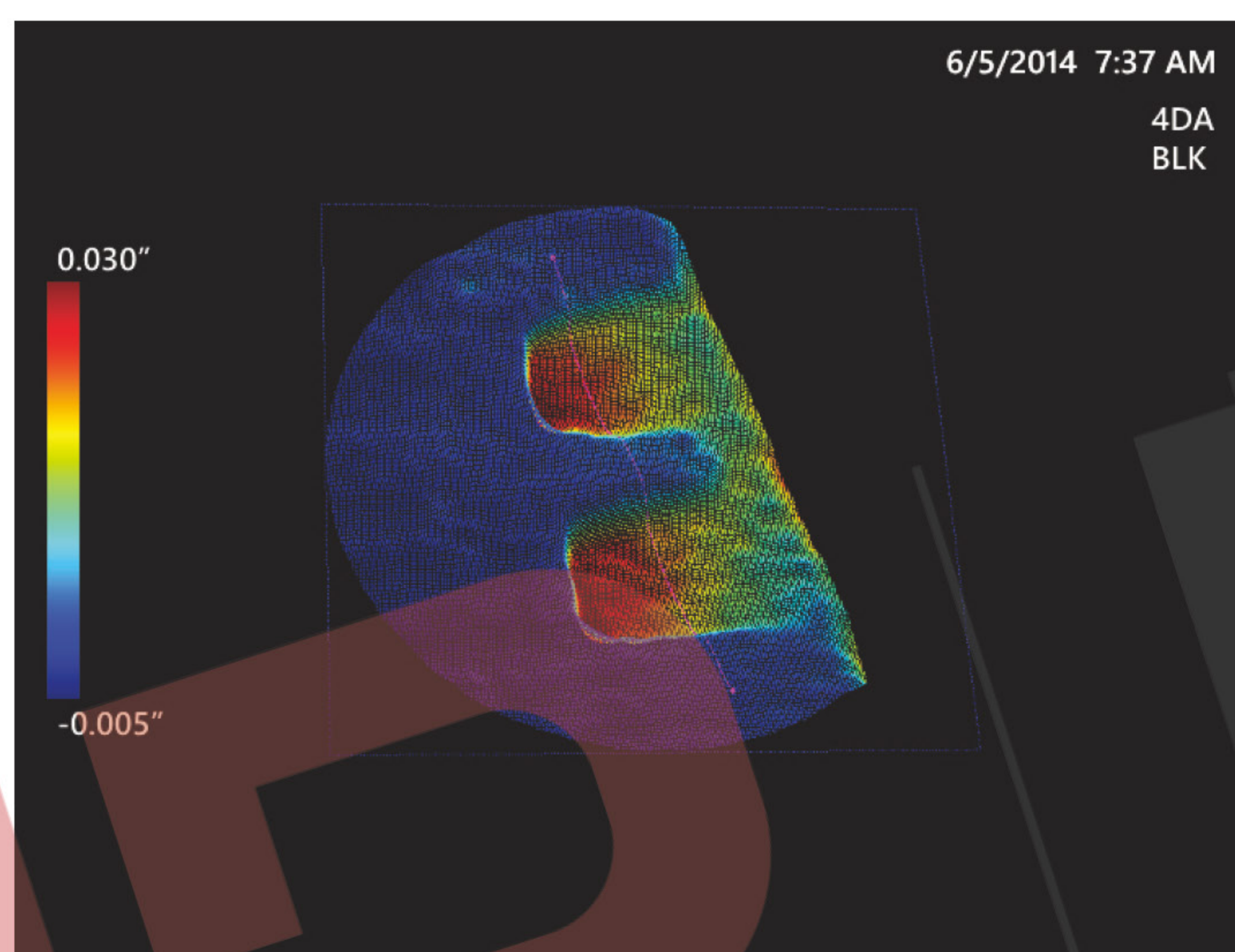
对于定量的设备检测, 具有 3D 相位测量功能的 Mentor Visual iQ 可提高精确度以及检测效率。

这一创新测量技术由 GE 独家推出, 让检测人员能够利用单个光学镜头同时查看和测量缺陷, 从而避免了收回、更换镜头然后重新定位缺陷位置所需的额外步骤。

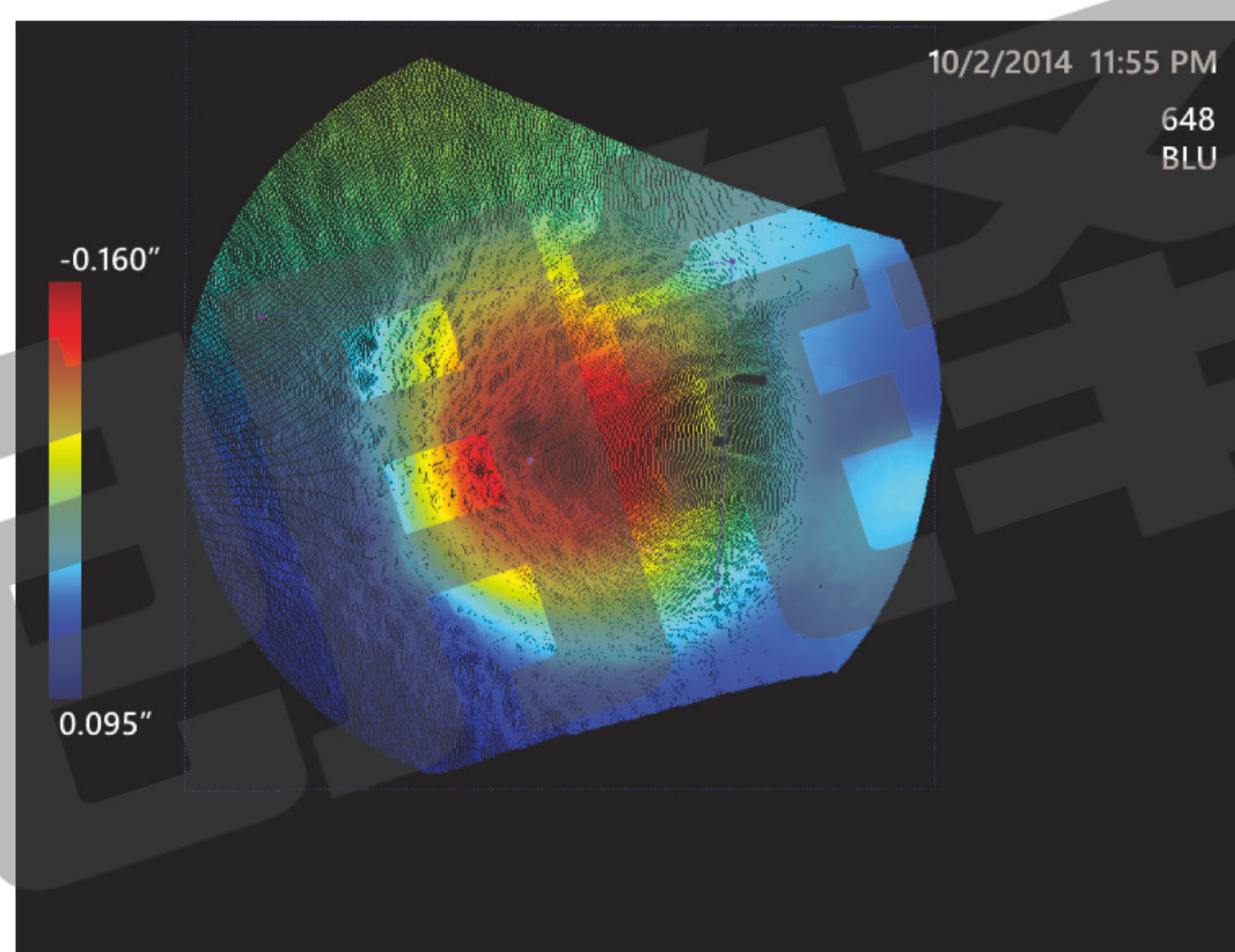
实际上, 3D 相位测量能够“按需”提供准确的测量, 同时节约时间并提高整体检测效率。

3D 相位测量与 Mentor Visual iQ 结合, 能够对查看的区域进行 3D 表面扫描, 同时利用 3D 扫描来测量表面缺陷的各个方面。探头可创建一种名为 Profile View 的新型测量, 即表面的横截面图, 从而让检测人员能够更好地显现出缺陷的形状和特性, 同时对资产的使用可靠性做出明智的决策。

3D 相位测量是 Mentor Visual iQ Analyze 型号的标准配置, 并可作为 Mentor Visual iQ Touch 和 Inspect 型号的可选升级模块。



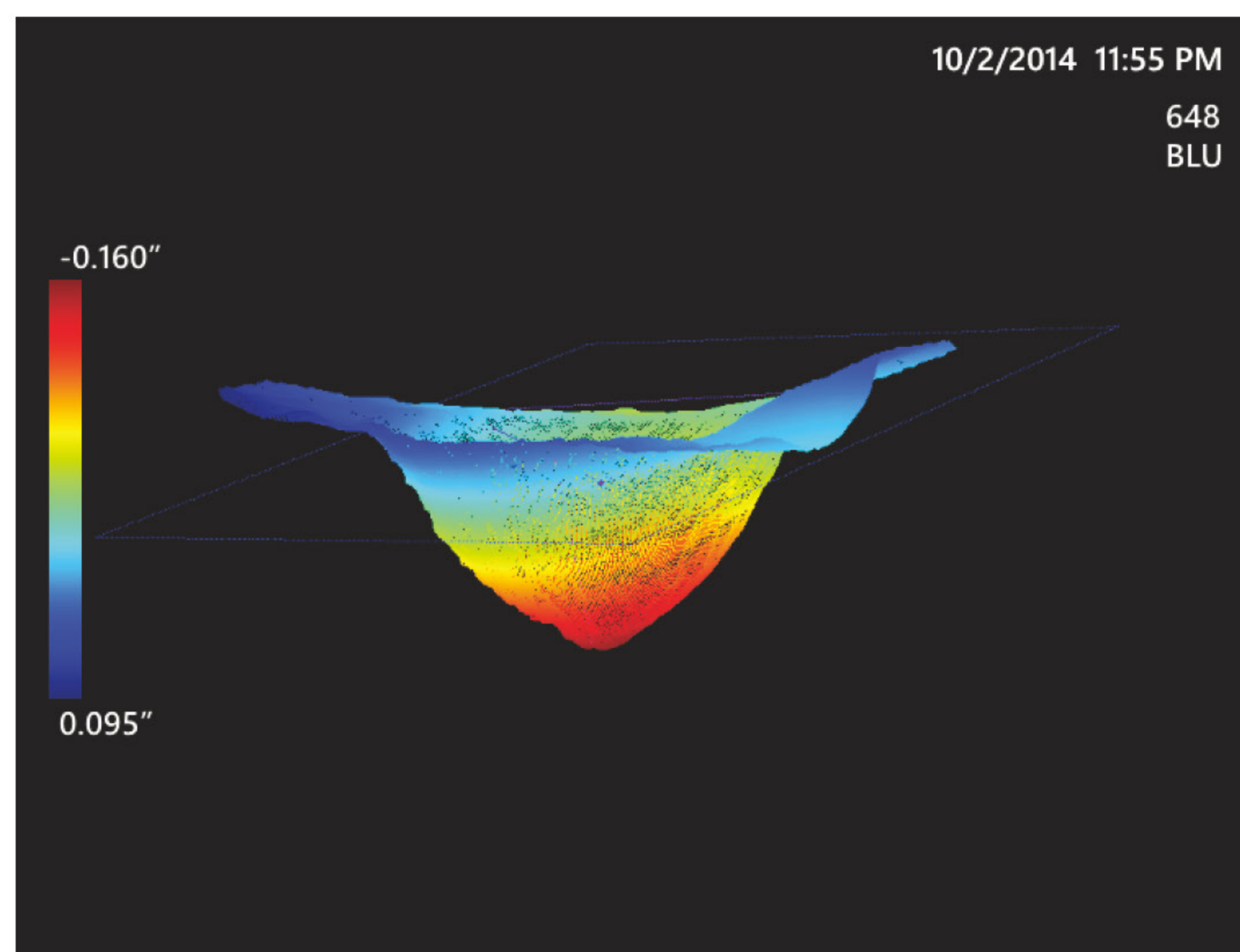
3D 点云图像



表面凹坑深度图



表面凹坑标准视图 (含深度)



旋转后的表面凹坑深度图

专用和定制探头

在 GE, 我们认为每种检测应用都要面对其独特的挑战。这正是我们要提供各种专用和定制探头的原因。例如, LongSteer™ 探头可提供与标准探头同样出色的图像质量、照明输出以及探头导向控制, 且长度最长可达 30 米。我们的产品目录中没有您想要的产品? 请咨询您的销售经理, 了解有关专用和定制探头配置选项的更多信息。



借助 InspectionWorks Connect 进行远程协作

如今, Mentor Visual iQ 工业视频内窥镜的现场视频首次可通过 PC, 平板电脑或智能手机在房间内甚至世界任何地方实时查看。InspectionWorks Connect 远程协作工具允许使用 Wi-Fi 连接与现场检测人员实时开展双向协作和图像注释。通过让更多的人参与到检测中, 您将受益于更为专业的意见, 提高检出概率和检测效率, 同时降低成本。InspectionWorks Connect 可用于所有型号的 Mentor Visual iQ, 但须额外收取使用费。您可以联系我们, 尽快了解远程协作能如何改善您的检测。



朗明森
SCIENTIFIC

附录

技术规格 - 手持设备

作业温度

探针	-25°C 到 100°C (-13°F 到 212°F)。低于 0°C (32°F) 时, 清晰度会降低
系统	-20°C 到 46°C (-4°F 到 115°F)。低于 0°C (32°F) 时, LCD 可能需要预热时间
存储温度	-25°C 到 60°C (-13°F 到 140°F)
相对湿度	最高 95%, 无冷凝
防水	插管和探头为 14.7 psi (1 巴, 10.2 米的水深, 33.5 英尺的水深)

摄像头

探头直径	4.0 毫米 (0.16 英寸)、6.1 毫米 (0.24 英寸) 和 8.4 毫米 (0.33 英寸)
图像传感器	1/6 英寸彩色 SUPER HAD™ CCD 摄像头 (6.1 毫米和 8.4 毫米) 1/10 英寸 (4.0 毫米)
像素	44 万像素
外壳	钛金属外壳

系统

系统尺寸	17.1 x 19.7 x 38.1 厘米 (6.75 x 7.75 x 15 英寸)
包装尺寸 (标准)	标准小包装 35.0 x 54.5 x 23.0 厘米 (13.78 x 21.46 x 9.05 英寸) 大包装 57.2 x 56.3 x 41.2 厘米 (22.52 x 22.16 x 16.22 英寸)
系统重量	包括内容物的小包装: 10.2 千克 (22.4 磅)。包括内容物的大包装: 19.6 千克 (43.2 磅) 去除包装: 6120 系统 - 3.0 千克 (6.7 磅)。61100 系统 - 4.0 千克 (8.7 磅)
结构	镁和聚碳酸酯材料外壳, 集成弹性橡胶缓冲器
LCD 显示器	集成式 (6.5 英寸) 有源矩阵 XGA 彩色 LCD 显示屏, 在日光下清晰可读, 配置光学粘合的多点电容性 Dragontrail™ 触摸屏 (仅 Analyze 和 Touch 型号提供触摸屏)
操纵杆控制	360° All-Way® 探头弯曲导向、菜单访问和导航
按钮组	访问用户功能、测量和数字功能
音频	集成 3.5 毫米耳机/话筒插孔或蓝牙耳机
内存储器	16 GB SSD, 用于用户存储 (仅 Analyze 和 Touch 型号提供内存储器)
数据 I/O 端口	两个 USB 3.0 主机 “A” 端口, 一个 USB 3.0 客户端微型 “B” 端口
视频输出	DisplayPort
亮度控制	自动和手动
照明类型	白光 LED
长时间曝光	自动 - 最长 16 秒
白平衡	出厂默认值或用户定义

电池

锂离子电池	10.8 V (标准), 73 Wh, 6.8 Ah
-------	----------------------------

输入电源

交流电	100-240 VAC, 50-60 Hz, <1.5A RMS
直流电	18 V, 3.34 A

标准合规性与分类

MIL-STD-810G	美国国防部环境测试的第 501.5, 502.5, 507.5, 510.5, 511.5, 514.5, 516.5, 521.5 部分
MIL-STD-461F	美国国防部 - 电磁干扰 RS103 - ABOVE DECK
标准合规性	1 组, A 类: EN61326-1, UL, IEC, EN CSA-C22.2:61010-1, UN/DOT T1-T8
IP 等级	IP65 (组装), IP55 (未组装)

产品规格表

软件	
操作系统	嵌入式多任务操作系统
用户界面	菜单驱动和软按钮操作; 使用触摸屏或操纵杆的菜单导航 (仅 Analyze 和 Touch 型号提供触摸屏)
文件管理器	嵌入式文件管理器, 支持对文件和文件夹进行如下操作: 复制、剪切、创建、重命名、删除、筛选和排序。 USB 和内置闪存
音频数据	PC 兼容的 ACC (.M4A 文件) 格式
图像控制	反转、反转+、自适应降噪、失真校正、照明度、亮度、长时间曝光、单一视图、变焦 (5 倍数字)、图像提取和调用
数字变焦	连续 (5 倍)
图像格式	Bitmap (.BMP) 和 JPEG (.JPG)
视频格式	MPEG4 AVC/H.264 (.MP4 文件)
文本注释	内置全屏文本叠加功能
图形注释	箭头标注功能
导向控制	用户可通过手柄控制探头弯曲导向并进行导向锁定; 微调可选; “复位”键可使探头回到对中位置
软件更新	可通过 USB ThumbDrive® 进行现场升级
语言	英语、西班牙语、法语、德语、意大利语、俄语、日语、韩语、葡萄牙语、中文、波兰语、匈牙利语、芬兰语和瑞典语
应用软件	14种语言的菜单定向检测 (MDI) 软件, 以数字方式引导检测人员完成检测过程、智能命名文件、创建 MS Word® 和 PDF 兼容的检测报告 (仅在 Analyze 和 Touch 型号上提供 MDI)

附录

技术规格 - 探头和镜头

探头尺寸	
直径	长度
4.0 毫米 (0.15 英寸)	2.0 和 3.0 米 (6.6 和 9.8 英尺)
6.1 毫米 (0.24 英寸)	2.0, 3.0, 4.5, 6.0, 10.0 米 (6.6, 9.8, 14.8, 19.7 和 32.8 英尺)
8.4 毫米 (0.33 英寸)	2.0, 3.0, 4.5, 6.0, 10.0 米 (6.6, 9.8, 14.8, 19.7, 32.8 英尺)
另有最长 30 米的长度备选。有关详细信息, 请联系当地销售代表。	
探头弯曲导向	
插管长度	探头弯曲导向
2 米 - 4.5 米	上/下最小 160°, 左/右最小 160°
6 米 - 10 米	上/下最小 140°, 左/右最小 140°

备注: 导向弯曲度通常会超过最低规格。

Mentor Visual IQ 4.0 毫米镜头

部件号	颜色	FOV (度)	DOF毫米	(英寸)
前视镜头				
T4080FF*	无	80	35-inf	(1.38-inf)
T40115FN	黑色	115	4-inf	(0.16-inf)
侧视镜头				
T40115SN	红色	115	1-30	(0.04-1.18)
T40120SF	蓝色	120	6-inf	(0.24-inf)
立体测量镜头				
TM405555FG	黑色	55/55-FWD	5-inf	(0.20-inf)
TM405555SG	蓝色	55/55-SIDE	4-inf	(0.16-inf)

*表示探头达到最大亮度

产品规格表

Mentor Visual IQ 6.1 毫米镜头

部件号	颜色	FOV (度)	DOF 毫米	(英寸)
前视镜头				
T6150FF	无	50	50-inf	(2.36-inf)
XLG3T6150FG	白色	50	12-200	(0.47-7.87)
XLG3T61120FG	黑色	120	5-120	(0.20-4.72)
XLG3T6180FN	橙色	80	3-20	(0.12-0.79)
XLG3T6190FF	黄色	90	20-inf	(0.79-inf)
XLG3T6150FB	紫色	50 (45 DOV)	12-80	(0.47-3.15)
T6165FF*	橙色与 蓝色	65	65-inf	(2.56-inf)

侧视镜头

XLG3T6150SF	褐色	50	45-inf	(1.77-inf)
XLG3T6150SG	绿色	50	9-160	(0.35-6.30)
XLG3T61120SG	蓝色	120	4-100	(0.16-3.94)
XLG3T6180SN	红色	80	1-20	(0.04-0.79)

3D 相位测量镜头

XL4TM61105FG (forward version)	黑色	105	8-250	(0.31-9.84)
XL4TM61105SG (side version)	蓝色	105	7-250	(0.27-9.84)
XL4TM61105FN-8651	橙色	105	3-120	(0.12-4.72)

立体测量镜头

XLG3TM616060FG	黑色	60/60-FWD	4-80	(0.16-3.15)
XLG3TM615050SG	蓝色	50/50-SIDE	2-50	(0.8-1.97)

Mentor Visual IQ 8.4 毫米镜头

部件号	颜色	FOV (度)	DOF 毫米	(英寸)
前视镜头				
XLG3T84120FN	黑色	120	5-200	(0.20-7.87)
XLG3T8440FF*	无	40	250-inf	(9.84-inf)
XLG3T8440FG	白色	40	80-500	(3.15-19.68)
XLG3T8480FG	黄色	80	25-500	(0.98-19.68)
侧视镜头				
XLG3T8440FF*	褐色	40	250-inf	(9.84-inf)
XLG3T8480SG	绿色	80	25-500	(0.98-19.68)
XLG3T84120SN	蓝色	120	4-200	(0.16-7.87)

立体测量镜头

XLG3TM846060FG	黑色	60/60-FWD	4-50	(0.16-1.97)
XLG3TM846060SG	蓝色	60/60-SIDE	4-50	(0.16-1.97)



朗铎科技 (北京) 有限公司

LONGDUO SCIENTIFIC (BEIJING) Co., Ltd. GE指定合约授权经销商

销售热线: 400-709-6161 服务热线: 400-872-8855

网址/Web: www.longduosci.com

地址/Add: 北京市朝阳区惠河南街1069号水南庄壹号21栋



扫一扫