



Krautkrämer CL Go+

超声波精密测厚仪

- 卓越的精度、稳定性和重复性
- 人体工学设计：轻巧、亮度高且显示屏大
- 直观导航，轻松进行检测
- 3合1设备：可轻松升级为缺陷探伤仪、腐蚀检测仪或精密测厚仪

Inspection starts here.

微米级精度且坚固耐用

Krautkrämer CL Go+ 拥有 0.001 毫米 (0.0001 英寸) 的高分辨率, 可轻松应对各种常见应用。CL Go+ 精密测厚仪是一款多功能检测设备, 体积小巧但坚固耐用。

凭借其直观的菜单和易于操作的按键控制, 用户可以专注于充分利用其各种功能。CL Go+ 还拥有强大的数据管理功能, 方便用户存储和分析检测数据。

全新升级的用户体验

Krautkrämer CL Go+ 的设计以用户为中心, 配备明亮的大型彩色显示屏, 以获得最大的可读性。其小型且便携的设计可实现单手操作, 使其成为适合长时间检测工作的人体工程学解决方案。这种用户友好的设计也延伸到了软件界面。

通过五向按键和快速功能键的直观导航可以轻松地浏览各种模式和功能。

它还支持多种 Krautkrämer 精密探头, 提供了在各种检测场景中的多样性。



Krautkrämer CL Go+ 以易于使用、紧凑和坚固的外包装提供全方位的功能。

赋能更清晰检测

CL Go+ 能够记录大量数据, 并以多种方式进行组织。它可以快速、轻松地将厚度数值存储为文件形式。该功能完全可由用户编程, 每个文件可附带存储多达 100,000 个测量值。该设备可以同时存储在 SD 卡上存储多个文件, 可提供高达 16 GB 的可用空间。

弥补专业知识差距

CL Go+ 通过其双模式功能弥补了专业知识的差距, 其中包括“新手模式”和“专家模式”。这确保了在各种技能水平上的有效使用, 使其成为每个团队的多功能工具。

新手模式将测量过程简化为三个步骤-选择探头、校准, 然后即可进行测量。这使得即使是新手用户也能轻松进行准确测量。

专家模式提供了强大且可定制的设置, 以满足苛刻的应用需求。这使得经验丰富的专业人员能够充分利用 CL Go+ 的功能, 并根据自己的特定需求进行调整。

- 5英寸清晰明亮的显示屏, 在室内和室外都具有出色的可见性
- 大尺寸的显示减少眼部疲劳
- 出色的屏占比
- 轻巧便携, 单手操作
- 设计灵活, 适用于左手或右手操作
- 集成的零点试块, 便于快速校准。
- 防滑支架
- 坚固耐用, 适用于各种具有挑战性的环境
- 符合IP67标准, 经过MIL 510测试

每次测量充满信心

在质量控制中，每次测量的准确性都非常重要。CL Go+在每次测量中提供了卓越的精确度、稳定性和重复性。



轮廓B扫描



质量模式



差值显示



最小-最大值模式

该设备采用先进的数字信号处理技术和自动增益控制，以在各种条件下提供稳定的读数。高分辨率的A扫描和闸门控制功能能够优化测量结果，确保准确性。主要特点包括：

- 采用有限脉冲响应上采样和插值零交叉测量技术，提高测量稳定性和可靠性。
- 自动增益控制，提高重复性。
- 多种校准和零点校准模式，确保一致的准确性。
- 多种测量模式，包括厚度、A扫描、B扫描、最小/最大值、差值、质量和声速。

CL Go+声速选项可用于确定已知厚度材料的声速。用户可以输入材料厚度，将探头放置在零件上，CL Go+将显示材料的声速。每个值都可以存储在数据记录器中，并可以下载到个人电脑上。

适应您的需求

作为一款用户友好的高精度测厚解决方案，CL GO+ 特别适用于汽车、航空和航天工业中的零部件测量。它能有效地测量铝、钢、铜和青铜等材料制成的铸件和冲压金属零部件。此外，该仪器还适用于加工件、管材、化学切割零部件、金属带材、金属板材、塑料和复合材料，甚至玻璃材料的测量。

紧凑的设计使其成为汽车、航空和航天工业中各种应用的理想解决方案。



3合1平台

CL Go+是Krautkrämer检测设备系列的一部分，该系列还包括用于腐蚀厚度检测的DMS Go+和用于传统缺陷检测的USM Go+。

作为CL Go+的客户，您可以灵活升级您的设备，并将其用作腐蚀厚度测量仪、缺陷检测仪或两者兼而有之，有效地将其转变为一个多功能的3合1平台。除了作为您检测需求的便捷解决方案外，选择这些选项还可以享受更低的成本。

同样，USM Go+和DMS Go+的用户也可以更经济地为其现有设备添加CL Go+，而不是购买单独的精密厚度测量仪。

型号和软件选项：

179M5147	CL Go+	标准超声波精密厚度测量仪，具备实时A-Scan功能
179M5148	CL Go+ DL	高级超声波精密厚度测量仪，具备实时A-Scan和数据记录器功能
179M5149	软件升级：CL Go+	CL Go+软件升级到USM Go+/DMS Go+
179M5150	软件升级：CL Go+ DL	CL Go+ DL软件升级到USM Go+/DMS Go+
179M5151	软件附加功能：数据记录器 (DL)	将数据记录器 (DL) 添加到CL Go+

功能列表：

	179M5147	179M5148
A扫描	Y	Y
声速测量模式	Y	Y
材料声速表	Y	Y
质量模式	Y	Y
差值模式	Y	Y
时间B扫描	Y	Y
最大-最小值模式	Y	Y
新手/专家模式	Y	Y
数据记录器	○	Y
USM Go+升级	○	○
DMS Go+升级	○	○

有关CL Go+的探头和配件的更多信息，请参阅单独的技术规格说明单。



请联系您当地的销售代表进行演示或访问我们的网站：

waygate-tech.com

Copyright 2024 Baker Hughes Company. All rights reserved.
BHFF60027 (04/2024)



Krautkrämer CL Go+

技术规格

显示屏	
有效尺寸 (宽×高)	108.0 × 64.8毫米, 对角线5英寸
分辨率 (宽×高)	800 × 480像素
对比度	≥300
亮度	≥200 cd/m ²
范围 (显示宽度)	正常模式下, 在钢中最大可达14米 (551英寸), 具体取决于探头、材料和表面条件。
显示延迟	0 ... 3,500微秒
探头延迟	0 ... 1,000微秒
声速	250 ... 16,000 米/秒
读数分辨率	0.001、0.01或0.1毫米 (0.0001、0.001或0.01英寸), 可在整个测量范围内选择
显示模式	测厚、声速、质量、A扫描、B扫描、最小/最大值、差值、数据记录
连接器	
探头连接器	2× LEMO-00, 机械反极性保护
USB接口	Micro USB连接器
服务接口	1× Mini-RS232C, 仅用于服务目的
脉冲发生器	
脉冲模式	方波脉冲
脉冲电压	自动匹配到探头 (120伏或250伏)
脉冲上升/下降时间	最大10纳秒
脉冲宽度	自动匹配到探头
接收器	
数字增益	110dB的动态范围, 自动增益控制, 用户可手动设置高、低和自动增益限制

存储	
存储卡槽	标准SD卡的SD卡槽
容量	32GB, SD卡
数据集	每个文件可存储100,000个测量值。可以将多个文件同时保存在SD卡上。
环境	
电池	工作时间: 满电的情况下可达6小时 充电方式 (标准): 内部充电器/电源适配器 充电方式 (可选): 外部充电器 充电状态: 比例充电电量指示器
充电器/电源适配器	通用电源适配器100 ... 240伏交流, 50/60赫兹, 符合CCC、CE、UL、CSA和PSE要求
尺寸(宽×高×深)	175 × 111 × 50毫米
重量:	850克(含电池)
防护	
潮热和湿度(存储)	10个周期: 10小时, +60 ... +30摄氏度, 10小时, +30 ... +60摄氏度, 2小时内过渡 (507.4)
温度冲击(存储)	3个周期: 4小时, -20 ... +60摄氏度, 4小时, +60摄氏度, 5分钟内过渡 (503.4, 程序II)
振动	常规暴露: 每个轴向1小时, 514.5-5 程序I, 附录C, 图6
冲击	每个轴向6个周期, 15g, 11毫秒, 半正弦波 (516.5 程序I)
潮热和湿度(存储)	10个周期: 10小时, +60摄氏度到+30摄氏度, 10小时, +30摄氏度到+60摄氏度, 过渡时间不超过2小时 (507.4)
运输中松散货物(在货运容器中)	514.5 程序II
运输中的跌落(包装好的)	26次跌落, 516.5 程序IV
外壳	根据IEC 529标准的IP67等级
工作温度范围	0 ... 55摄氏度
储存温度范围	-20 ... +60摄氏度, 包括电池在内
符合标准	EMC/EMI: EN 55011: EN 61000-6-2:2001 超声波: ASTM E1324, E317, ANSI/NCSL Z 540-1-1994, MIL STD 45662A, MIL STD 2154

探头和附件

型号	订货号	类型	名义频率	测量范围*	探头线	延迟块
CA 211A	113-544-000	标准接触式	5 MHz	1.52-508 mm (0.060-20.0")	022-505-604	NA
Alpha 2 DFR	113-527-660	标准延迟块	15 MHz	0.18-25.4 mm (0.007-1.0")	022-505-604	118-440-050 118-440-051
Alpha 2F	113-526-000	指尖接触式	10 MHz	1.52-254 mm (0.060-10.0")	022-505-604	NA
Alpha DFR-P	113-118-661	用于塑料材料的延迟块	22 MHz	0.13-3.8 mm (0.005-0.15") 塑料材料中	022-505-604	118-440-018
Mini-DFR	113-518-655	薄型延迟块	20 MHz	0.16-5.1 mm (0.006-0.2")	022-505-604	118-440-043
K-PEN	389-030-290	笔式延迟块探头	20 MHz	0.20-4.4 mm (0.008-0.175")	022-505-604	387-003-110
CLF 4	113-527-665	标准延迟块	15 MHz	0.18-25.4 mm (0.007-1.0")	022-505-604	118-440-050 118-440-051
CLF 5	113-526-005	指尖接触式	10 MHz	1.52-254 mm (0.060-10.0")	022-505-604	NA

*除非另有说明, 否则以上数据适用于低碳钢材