



Krautkrämer CL Go+

超音波精密測厚儀

- 無與倫比的精確度、穩定性和重複性
- 人體工學設計：輕巧、亮度高且顯示屏大
- 以直觀導航進行輕鬆檢查
- 三合一裝置：可輕易升級為缺陷檢測器、腐蝕或精密測量儀

檢查,從這裡開始。

微米級精度，堅固的包裝

憑藉著0.001毫米 (0.0001英寸) 的測量精度，Krautkrämer CL Go+確保最大的準確性，讓常見應用的測量變得輕鬆。CL Go+ 精密測厚儀是一款多功能工具，體積精巧且

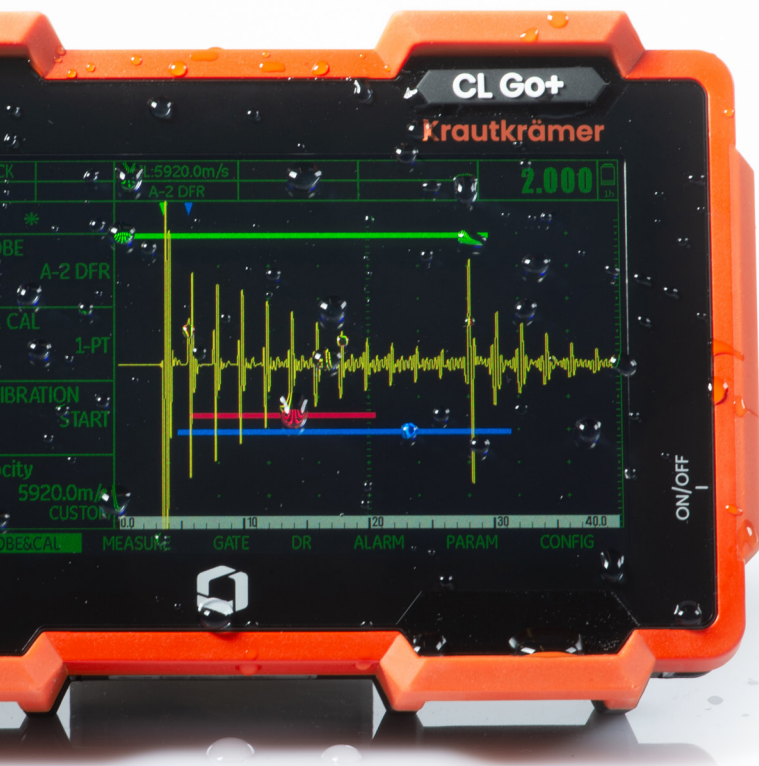
堅固耐用。憑藉其直觀的目錄和易於使用的按鍵控制，使用者可以專注於充分利用其各種功能。CL Go+ 還擁有強大的數據管理能力，允許使用者輕鬆地儲存和分析檢查數據。

下一代用戶體驗

設計以用戶為中心，Krautkrämer CL Go+ 擁有明亮、大型彩色顯示屏以實現最大的可讀性。其輕巧及雙手通用的設計使得單手操作成為可能，

使其成為長時間檢查工作的人體工學解決方案。這種用戶友好的設計也延伸到其軟件介面。直觀的導航與五向開關鍵盤和快速功能鍵使得在各種模式和功能之間導航變得簡單。

它還支持大量的Krautkrämer精密探頭，為各種檢查場景提供多樣性。



Krautkrämer CL Go+ 提供全範圍的功能，使用簡便，體積精巧且堅固耐用。

賦予您清晰的能力

CL Go+ 能夠記錄大量數據並以多種方式組織。它允許快速且容易地以文件形式儲存厚度值。此功能完全可由用戶編程，能夠在每個文件中儲存多達100,000個測量值及附件。該設備可以在SD卡上同時存儲多個文件，最多可提供16 GB的空間。

橋接專業知識差距

CL Go+ 通過其雙模式功能橋接專業知識差距，包括檢查員模式(為新手)和專家模式(更有經驗的專業人士)。這確保了所有技能水平的有效使用，使其成為任何團隊的多功能工具。

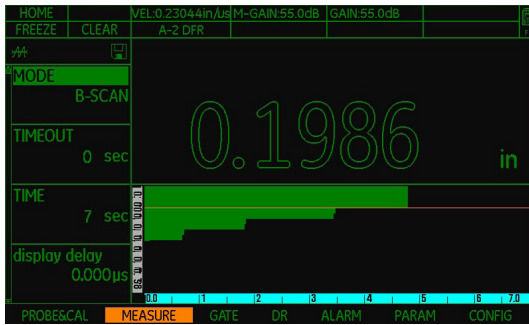
檢查員模式將測量過程簡化為僅三個步驟 - 選擇探頭、校準，然後您就可以開始測量了。這使得即使是新手用戶也能輕鬆進行準確測量。

專家模式提供強大、可自訂的設置，適用於最苛刻的應用。這使得經驗豐富的專業人士能夠充分利用CL Go+的功能，根據他們的特定需求進行調整。

- 5英寸清晰顯示屏，室內外可見性極佳
- 大字體讀數消除眼睛疲勞
- 出色的屏幕佔比
- 輕巧且單手操作
- 雙手通用設計，支持左或右手操作
- 集成歸零校正塊，快速校準
- 防滑支架
- 堅固耐用，適用於各種挑戰性環境
- IP 67等級認證 & MIL 510測試

每次測量的信心

在品質控制中，每次測量的準確性都很重要。CL Go+ 提供每次測量中的高級別精度、穩定性和重複性。



B掃描剖面



品質模式



差異值顯示



最小-最大模式

該設備使用先進的數字信號處理技術和自動增益控制，在各種條件下提供穩定的讀數。高解析度A-Scan和關門允許優化測量結果以確保準確性。關鍵特點包括：

- 有限脈衝響應上採樣結合插值零交叉測量技術，以提高測量穩定性和可靠性
- 自動增益控制以獲得更好的重複性

- 各種校準和歸零模式，以保持一致的準確性
- 多種測量模式，包括厚度、A-scan、B-scan、最小/最大、差異、品質模式和音速量測模式

CL Go+速度選項提供了一種模式，用於量測材質音速。用戶可以輸入材料厚度，將探頭放在零件上，CL Go+將顯示材料的速度。每個值都可以存儲在數據記錄器中並下載到PC。

適合您的需求

作為一種用戶友好的解決方案，這款精密測厚儀特別適用於汽車、航空和航太工業中使用的組件。它能有效測量由鋁、銅、銅和青銅等材料製成的鑄造和沖壓金屬組件。此外，它對於機加工工件、管材、化學銑削組件、金屬帶、金屬板、塑料和複合材料，甚至玻璃也有效。

其精巧的設計使其成為汽車、航空和航太工業中多樣應用的理想解決方案。



三合一平台

CL Go+ 是 Krautkrämer 檢測設備家族的一部分，該家族還包括用於腐蝕厚度檢查的 DMS Go+ 以及用於常規缺陷檢測的 USM Go+。

作為 CL Go+ 的客戶，您可以靈活地升級您的設備，並將其用作腐蝕厚度測量儀、缺陷探測器或兩者兼而有之，有效地

將其變成一個多功能的三合一平台。除了是滿足您的檢查需求的非常便利的解決方案外，您還可以通過選擇這些選項享受更低的擁有成本。

同樣，USM Go+ 和 DMS Go+ 的用戶也可以更經濟地將 CL Go+ 添加到他們現有的設備中，而不是購買一個單獨的精密測厚儀。

型號與軟體選項

179M5147	CL Go+	標準超音波精密測厚儀，帶有即時A掃描
179M5148	CL Go+ DL	進階超音波精密測厚儀 帶有即時A掃描與數據記錄器
179M5149	軟體升級：CL Go+	CL Go+ 軟體升級至 USM Go+/DMS Go+
179M5150	軟體升級：CL Go+ DL	CL Go+ DL 軟體升級至 USM Go+/DMS Go+
179M5151	軟體附加功能：數據記錄器 (DL)	為 CL Go+ 添加數據記錄器 (DL)

功能列表

	179M5147	179M5148
A掃描	Y	Y
音速測量模式	Y	Y
材料速度表	Y	Y
品質模式	Y	Y
差異模式	Y	Y
時序B掃描	Y	Y
最小-最大模式	Y	Y
檢查員 / 專家模式	Y	Y
數據記錄器	o	Y
USM Go+ 升級	o	o
DMS Go+ 升級	o	o

有關 CL Go+ 的探頭和配件的更多信息可以在單獨的技術規格手冊中找到



聯繫您的當地銷售代表以獲得演示或訪問我們的網站：

waygate-tech.com

版權所有 2024 Baker Hughes 公司。保留所有權利。
BHKK60027 (04/2024)

Krautkrämer CL Go+

技術規格

顯示屏幕	
有效尺寸 (寬 × 高)	108.0 × 64.8 毫米，對角線 5 英寸
解析度 (W × H)	800 × 480 像素
對比率	≥300
亮度	≥200 cd/m ²
範圍 (顯示寬度)	最大 14 米 (551 英寸) 鋼材，正常模式下，根據探頭、材料和表面而定
顯示位移 (顯示延遲)	0 ... 3,500 μs
探頭延遲	0 ... 1,000 μs
音速	250 ... 16,000 m/s
讀數解析度	0.001, 0.01 或 0.1 毫米 (0.0001, 0.001 或 0.01 英寸)，可在整個測量範圍內選擇
顯示模式	厚度、音速、質量、A掃描、B掃描、最小/最大、差異、數據記錄器
連接器	
探頭連接器	2 × LEMO-00
USB 介面	Micro USB 連接器
服務介面	1 × Mini-RS232C，僅用於維修目的
激發器	
激發模式	方波激發器
激發電壓	自動匹配探頭 (120 V 或 250 V)
激發上升/下降時間	最大 10 ns
激發寬度	自動匹配探頭
接收器	
數字增益	110 dB 動態範圍，自動增益控制與手動設定 (由用戶設定) 高、低和自動增益限制 方波激發器

記憶體	
卡槽	標準SD卡的SD卡槽
容量	32 GB, SD卡
量測結果	每個文件100,000次測量。可以將多個文件保存到SD卡上
環境	
電池	滿電充電後的工作時間：6小時 充電方法（標準）：內置充電器/電源適配器 充電方法（選配）：外置充電器 充電水平：比例充電水平指示器
充電器/電源適配器	通用電源單元 100 ... 240 VAC, 50/60 Hz, 符合CCC、CE、UL、CSA和PSE的要求
尺寸（寬 × 高 × 深）	175 × 111 × 50 毫米
重量	850 克 包括電池
保護	
潮濕熱和濕度（儲存狀態）	10 個循環：10 小時在 +60 ... +30 ° C，10 小時在 +30 ... +60 ° C，2 小時內過渡（507.4）
溫度衝擊（儲存狀態）	3 個循環：4 小時在 -20 ... +60 ° C，4 小時在 +60 ° C，5 分鐘內過渡（503.4，程序 II）
振動	一般暴露：每軸 1 小時，514.5-5 程序 I，附錄 C，圖 6
震動	每軸 6 個循環，15 g，11 毫秒，半正弦（516.5 程序 I）
潮濕熱和濕度（儲存狀態）	10 個循環：10 小時在 +60 ... +30 ° C，10 小時在 +30 ... +60 ° C，2 小時內過渡（507.4）
散裝貨物（在運輸容器中）	514.5 程序 II
運輸跌落（包裝運送）	26 次跌落，516.5 程序 IV
外殼	根據IEC 529為IP67
操作溫度範圍	0 ... 55 ° C
儲存溫度範圍	-20 ... +60 ° C, 包括電池
符合標準	EMC/EMI: EN 55011, EN 61000-6-2:2001 超聲波: ASTM E1324, E317, ANSI/NCSL Z 540-1-1994, MIL STD 45662A, MIL STD 2154

探頭和配件

型號	零件號碼	類型	名義頻率	測量範圍*	電纜	延遲塊
CA 211A	113-544-000	標準接觸式探頭	5 MHz	1.52 至 508 毫米 (0.060 至 20.0英寸)	022-505-604	NA
Alpha 2 DFR	113-527-660	標準延遲探頭	15 MHz	0.18 至 25.4 毫米 (0.007 至 1.0英寸)	022-505-604	118-440-050 118-440-051
Alpha 2F	113-526-000	指尖接觸探頭	10 MHz	1.52 至 254 毫米 (0.060 至 10.0英寸)	022-505-604	NA
Alpha DFR-P	113-118-661	延遲探頭用於 塑料材料	22 MHz	0.13 至 3.8 毫米 (0.005 至 0.15英寸) 在塑料材料中	022-505-604	118-440-018
Mini-DFR	113-518-655	延遲探頭(薄片)	20 MHz	0.16 至 5.1 毫米 (0.006 至 0.2英寸)	022-505-604	118-440-043
K-PEN	389-030-290	延遲探頭(筆型)	20 MHz	0.20 至 4.4 毫米 (0.008 至 0.175英寸)	022-505-604	387-003-110
CLF 4	113-527-665	標準延遲探頭	15 MHz	0.18 至 25.4 毫米 (0.007 至 1.0英寸)	022-505-604	118-440-050 118-440-051
CLF 5	113-526-005	指尖接觸探頭	10 MHz	1.52 至 254 毫米 (0.060 至 10.0英寸)	022-505-604	NA

*除非另有說明，否則為在輕鋼中的數據