

Krautkramer CL 400

超声波精密测量仪



CL 400提供优质性能、操作方便、实用的功能特性，满足您的精确测量需要

CL 400所提供的优良性能使你能简单、方便地完成工作。利用A扫描和数据记录器的功能，你还能扩展该仪器的功能。

测量结果可靠

CL 400能快速锁定并显示读数从而在最短的时间内确保测量数据的准确性。这要归功于CL 400的先进的信号处理和高阻尼的单晶探头的组合。

基本测量特性

CL 400使用超大清晰数字来显示厚度。当你第一次打开仪器电源时，你会发现它是那么地易于上手而且你还能从下列的特性中发现它的强大功能：

- **帮助窗口**
 - 文本信息将校准、探头设置 和数据记录等多种操作的步骤显示出来
- **6个快捷键**
 - 能够根据需要快速找到需要的功能
- **大的实心/空心数字显示**
 - 清晰地指示了耦合情况
- **可选择分辨率**
 - 最小可到1微米 (0.0001英寸)
- **声速**
 - 一直显示以便参考
- **警告栏**
 - 当达到报警值时，警告栏迅速直观地显现
- **标准参数设置**
 - 支持延迟探头、接触与喷水式探头
- **自定义参数设置**
 - 用户参数设置可包括材料牌号或等级的名称、零件名称、种类等，并将这些参数设定随同所有探头参数、校验设定以及报警值一起储存，可以随时快速方便地调用。
- **虚拟键盘**
 - 利用字母和数字设置参数并命名数据文件
- **锁定功能**
 - 密码保护功能能让主管者选择和限定使用人员对仪器的操作权限。
- **双向 RS232端口**
 - 通过网络可以升级操作软件；直接将数据传输到电脑；双向传输数据文件和参数设置文件
- **显示电池剩余电量**
 - AA碱性电池、镍氢或镍镉充电电池都能使用。把交流电源插头插入仪器的电源接口时，自动停止电池供电。
- **外壳**
 - 特制、高密封、耐冲击塑料外壳让您放心使用



强大的功能是您完美地解决问题的基础

CL 400所提供的优良性能使你能简单、方便地完成工作。利用A扫描和数据记录器的功能，你能扩展仪器的功能。



通过A扫描波形可校准仪器并校验测量精度

测量复杂形状或轮廓构件时，A-扫描是非常有用的功能。观察波形能校准仪器，并验证数据的有效性。

对于一些特殊应用，通过A扫描能调整仪器的各种测量参数，优化仪器的性能。

通过监视波形，选择及调整下列仪器参数，以决定仪器的最优化设置：
测量模式、闸门位置（起始位置，宽度及门高）、闸门触发和检测方法、AGC或手动增益模式、阻尼及带通滤波器。

利用虚拟键盘可以将最优化的参数设置、A扫描波形以及校准设置命名并保存。

A扫描功能选项提供了专门的显示模式，通过此模式能够快速显示测量值或者显示测量值与标称值之差。最小值和最大值获取模式在连续测量后显示最小值或最大值，并显示相关的波形。差分模式和差分比例模式将测量值 and 用户定义的标称值进行比较，然后显示测量值与标称值的差值，或显示测量值与标称值的百分比。

在显示屏左侧部分显示的由延迟或液浸探伤时获得的界面回波信号可以由界面跟踪功能进行自动校准，灵活的界面自动跟踪功能使得当延迟块厚度改变或是液体深度发生改变时，再也没有必要校准起始位置。

按下FREEZE键能随时冻结波形，被冻结的波形图像可以进一步观察或是加入一个厚度值并储存到数据记录器中。

功能强大、灵活的测量数据管理功能



数据记录窗口

利用UltraMATE®双向通讯软件工具，可以将一台CL400仪器的参数设置保存，并把它下载到另一台CL400。也可以通过UltraMATE®方便设置存储器格式，并下载到CL400中，从而不用通过CL400键盘设置存储器格式。

NO. FILENAME	A	B	C	SPL.
017 B-43	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0	3	
	0	0	4	
	0	0	5	
	0	0	6	
	0	0	7	
	0	0	8	
	0	0	9	
	0	0	0	
	0	0	1	
	0	0	2	
	0	0		