

Krautkramer CL 400

超声波精密测厚仪

基本配置:

CL 400超声波精密测厚仪
5节1.5V AA碱性电池
AC电源连接线
塑料便携箱
2点校准试块
XL耦合剂, 4盎司
升级光盘
操作手册
操作指导卡片
出厂认证

可选件:

AS OPT - A扫描可选件
DR OPT - 数据记录器可选件
RS OPT - 远程发送可选件

附件:

TGDLPC串口PC电缆
PRTCBL-842并口打印电缆
PRTCBL-518串口打印电缆
SSC-113 软质携带包
UltraMATE Windows数据管理软件

技术参数

单位:

英寸或毫米

测量范围:

0.05"至30.00" (0.13 to 762 mm) ;
由材质, 探头, 表面状况和温度决定

测量分辨率:

英制单位-0.0001, 0.001, 0.01英寸
公制单位-0.001, -0.01, 0.1mm

材料声速范围:

0.03937至0.78736英寸/微秒
1000至19999m/s

接收器:

-3dB带宽为1.5至28MHz
自动增益控制 (85dB范围内)

刷新率:

标准4Hz (电池供电) 或8Hz (交流电源供电) ; 最小CAP模式和最大CAP模式时分别为8Hz和32Hz (仅适用于A扫描)

显示类型:

高分辨率: VGA, 240 × 320像素,
图形化液晶显示屏, 2.8 × 3.8" (72 × 96mm) 动态显示范围具有背光灯,
对比度可调

厚度值显示:

TK ONLY VIEW 模式: 5位数字显示,
字体高度38.1毫米; A-扫描显示模式:
5位数字显示, 字体高11.1 毫米

最后读数显示:

T实心数字表示耦合状态良好
HOLD/BLANK模式可选
HOLD-空心数字显示最后测量读数;
BLANK-不显示读数时用虚线显示

参数设置:

11个标准设置用于接触式、延迟式和液浸探头;
20个参数设置由用户设定, 并通过1-16个字母数字命名

报警设置:

最小值和最大值报警-红色LED
范围0-20英寸 (0-508毫米) ; 当所有的报警设置打开时将显示报警栏

电源要求:

5节标准AA碱性电池、镍氢或镍镉充电电池100-240V 47-63Hz交流电源适配器

电池寿命 (操作时间):

打开自动关闭功能时 (使用优质碱性电池) 大约40小时

多语种操作:

中文, 英语, 法语, 德语, 意大利语, 俄罗斯语, 斯洛伐克语和西班牙语

I/O 端口:

RS232双向接口

工作温度范围:

工作温度: 0°C~+50°C;
储存温度: -10°C~+50°C

重量:

1公斤含电池

规格:

(140 mm × 191 mm × 56 mm)
5.5英寸高 × 7.5英寸宽 × 2.2英寸厚



A-扫描选项

显示模式:

可选项: 厚度; 厚度加A-扫描;
最小值加A-扫描; 最大值加A-扫描;
差值模式或百分比模式 (与标准值百分比)

测量模式:

接触式探头: 一次回波和多次回波;
延迟与液浸探头-界面波至一次回波或多次回波自动测量

A-扫描范围:

(3.0 to 750毫米)
0.15至30.0英寸

界面波跟踪:

开或关 (只限带延迟块探头)

闸门:

除自动模式以外的所有测量中, 闸门
A, B, I的起点, 宽度和高度都可调

滤波器:

0.6 to 28兆赫兹; 0.2 to 7兆赫兹;
8 to 17兆赫兹; 19 to 26兆赫兹

阻尼:

默认设置为50欧姆, 特殊设置为500
欧姆 (特殊设置可以根据需要改变)

门控模式:

FLANK (波前) 用于所有测量模式;
多次回波模式还可用PEAK (峰值)
模式

检测:

可选择激活前或激活后

增益:

缺省设置为自动增益模式, 手工模
式增益1或6dB步距可调

对比标称值:

对比标称值范围: 0-508mm / 0-20
英寸

检波模式:

可选射频RF、负半波或正半波

数据记录

存储量:

250个文档包括10,000个厚度值或
者在880个A扫描模式下数据

文件结构:

从仪器键盘设置文件结构并利用
UltraMATE®软件管理数据

文件命名:

1到25个字母或数字构成的文件名

可选软件:

UltraMATE和UltraMATE Lite软件

CL 400兼容探头参数

型号	探头类型	标称频率	探头接触直径	测量范围 (无注解为钢)
Alpha-2 DFR & CLF4	标准延迟	15MHz	0.3英寸/7.6mm	0.007-1.0英寸/0.18-25.4mm
Alpha 10/.25	标准延迟	10MHz	0.3英寸/7.6mm	0.010-1.0英寸/0.25-25.4mm
Alpha 2F & CLF5	指尖型接触	10MHz	0.38英寸/9.5mm	0.060-10.0英寸/1.52-254mm
Alpha DFR-P	塑料, 延迟	22MHz	0.3英寸/7.6mm	0.005-0.15英寸/0.13-3.8mm (塑料)
Mini-DFR	超薄延迟	20MHz	0.19英寸/4.8mm	0.005-0.2英寸/0.13-5.1mm
K-Pen	笔型探头	20MHz	0.065英寸或0.090英寸 /1.7或2.3mm	0.008-0.175英寸/0.20-4.4mm
CA211A	标准接触	5MHz	0.75英寸/19.1mm	0.060-20.0英寸/1.52-508mm
Bubbler IPS	液浸	15MHz	0.20英寸/5.1mm	0.008-1.0英寸/0.20-25.4mm
G35MN	标准延迟 (薄材)	35MHz	0.33英寸/8.5mm	0.005-0.08英寸/0.12-2mm
K1SC DLY	标准延迟 (衰减材料)	1MHz	1.14英寸/29mm	0.200-2.0英寸/5-50mm
CA214 DLY	标准延迟	5MHz	0.49英寸/12.5mm	0.040-2.0英寸/1-50mm