

Chatillon (查狄伦) 测力计

Chatillon(查狄伦)是一家用于生产、品保及研发领域便携式力学测试产品的专业制造商。1835年成立于美国纽约的该品牌迄今为止已经具有超过175年的力学产品生产经验，各行各业中已经拥有上万家的用户，并得到了业内用户的广泛好评。1997年Chatillon品牌正式被Ametek收购成为测试与校准仪器部的一员。



...You get more with Chatillon.



Chatillon
materials testing

Because You Expert More From Chatillon

用于质量或研发实验室以及在线的专业便携式力学测试方案
拉伸|压缩|弯曲|剪切|摩擦|循环

便携式力学测试方案

DFX II系列数字式测力计



Chatillon® DFX II 系列是基本峰值测量最为经济的数显测力计，是原先DFX系列测力计的升级产品。DFX II 系列使用充电镍氢电池组，也可以使用随机的通用电源适配器，并提供美国、欧洲、英国标准的电源插头。在电池供电状态下，该产品可连续使用70至100小时。DFX II 系列采用高清晰的点阵式大液晶屏，能支持各种类型的标准测试功能，包括标准和峰值读数等。在测力计的设置菜单中包含校准程序，使用户对测力计的自校准更为简便。

■ 四种量程可选

- 10 lbf , 50 lbf , 100 lbf , 和 200 lbf

■ 正常和峰值操作模式

■ 测量单位可选

- lbf , N , gf , kgf 和 ozf

■ 单位可锁定，可防止更改

■ 测量精度

- 精度为全量程0.3%
- 机械性过载保护达满量程的150%

■ 简单的操作人员界面

- 高分辨率显示屏
- 菜单、提示和专用功能键，使用更为简便
- 负载条形图

■ 显示语言可选

- 英语、西班牙语、法语、
- 德语、葡萄牙语、中文

■ 电池供电、配备自动关机节电器

- 充电镍氢电池组，最大连续使用可达70至100小时
- 通用电池供电电源适配器，适用于美国、欧洲、英国标准

■ 标准合格证随产品提供

- 可选购NIST数据校准证书

■ 质保期1年

DFX II系列数字式测力计

便携式力学测试方案



电池状态

查看充电电池组当前所剩余电池能量

峰值显示

显示测试期间传感器上的负载峰值(最大值)

过载显示

显示测力计的过载记录(标示拉伸)及压缩负载方向上的过载次数

正常显示

显示目前传感器上的负载(标示负载方向)

载荷条形图

以图表形式显示施加于内部传感器上的负载(标示过载状态和零偏移)

简单键盘

测力计可方便地使用四个键操作：峰值、单位、零点和信息。峰值-正常模式和峰值模式间的切换单位-选择所需测量单位零点-用于归零或修正自重信息-用于测力计设置和状态检查

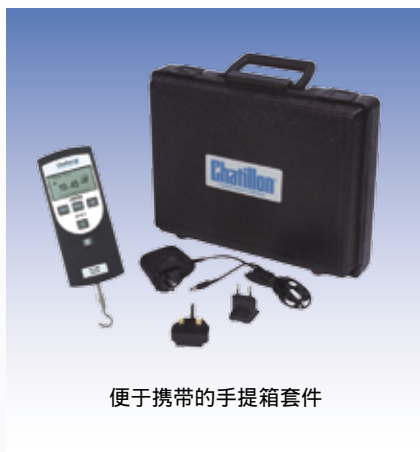
结构坚固

DFX II 系列采用铸铝外壳和一体式机械过载保护设计，有效保护测试设备

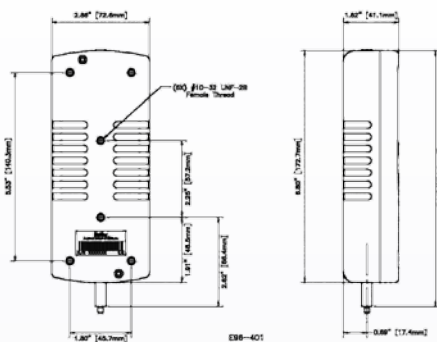
简单的配件连接

测力计采用#10-32或5/16-18螺纹，实际取决于测力计量程。产品提供标准平面和钩型接头，并可供应各种规格的可选配件

DFX II系列数字式测力计



便于携带的手提箱套件



DFX2系列尺寸图

产品型号

型号\量程	lbf	N	kgf	gf	ozf
DFX2-010	10 x 0.01	50 x 0.05	5 x 0.005	5000 x 5	160 x 0.2
DFX2-050	50 x 0.05	250 x 0.2	25 x 0.02	25000 x 20	800 x 1
DFX2-100	100 x 0.1	500 x 0.5	50 x 0.05	50000 x 50	1600 x 2
DFX2-200	200 x 0.2	1000 x 1	100 x 0.1	-	-

规格

精度	全量程 ±0.3%
证书	合格证(标准)可追溯至 NIST, 并符合17025校准标准(选购)
数据采样率	1000 Hz
峰值捕获率	1000 Hz
显示器更新速度	250mS
修整自重能力	满量程 10%
最大过载保护	额定负载量程 150%
显示器特点	高分辨率点阵式显示屏, 8行、21个字符。
自动关闭	30分钟。可停用。
电源	镍氢电池组, 或采用通用充电器
电池寿命	大约70至100小时的连续使用
仪器重量	1.5 lbs (0.7 kg)
装运重量	4 lbs (1.8 kg), 包括配件
保质期	1年
储存温度	0 至 130 F (-17 至 54)
操作温度	40 至 110 F (4 至 43)
温度稳定性	Better than 0.03% of rated output per F
相对湿度	F20% 至 85%

DFX2 系列已根据下列低压及EMC指令的基本健康及安全要求实施了评估并符合相关的要求。

BS EN 61010-1:2001 电气设备安全要求 BS EN 61000-6-3:2001 EMC总发射标准 BS EN 61000-6-1:2001 EMC总发射标准

测压元件偏移规格

下列是满量程条件下规定的测压元件偏移值。

载荷量	偏移值
10 lbf	(50N) 0.010 " +0.004 "
50 lbf	(250N) 0.010 " +0.004 "
100 lbf	(500N) 0.010 " +0.004 "
200 lbf	(1000N) 0.010 " +0.004 "

DFE II 系列数字式测力计



Chatillon DFE II系列开创了数显测力计的新时代，是一款小巧、易用的测力计。它经济实用、功能强大，是手持式或测试台应用的理想选择。DFE II 系列测量范围在 2 lbf (10 N) 到 500 lbf (2500 N) 之间。DFE II 具有一个内置负载传感器，其测量精度小于满量程的0.25%。一个易读的高分辨率点阵 LCD 全彩大显示屏，支持多种标准测量功能，包括标准和峰值读数、高/低限值、设定值、合格/不合格结果、统计结果、测力元件驱动和方向。负载显示单位为 ozf (盎司力)、gf (克力)、lbf (磅力)、kgf (千克力) 和 N (牛顿)。显示屏可反向显示，甚至可“隐藏”显示的结果。

■ 操作模式

- 常规模式
- 峰值模式

■ 高级功能

- 负载限值
- 合格/不合格限值
- 内置 SPC 功能
- 过载纪录

■ 内置负载传感器

- 小于满量程精度的 0.25%
- 机械过载保护达到满量程的 150%

■ 简洁的用户界面

- 高分辨率的全彩色显示屏
- 菜单和提示指南
- 动态功能键
- 自动关闭

■ 多语种界面

- 英语、西班牙语、法语
- 德语、葡萄牙语、中文

■ NIST 数据校准证书可选

■ 产品质保期1年

DFE II 系列数字式测力计

输出

DFE II 系列以数字和模拟输出为标准配置。RS232 输出支持 9600 到 115,600 的波特率。只需选择波特率以及是否需要测力计同时传输单位。此装置也具有 USB 通信能力。连接到 Mitutoyo 设备时可以选择 Mitutoyo 模式输出。另外，可以使用 +2V 模拟输出来驱动警报或其他辅助设备。DFE II 具备 Chatillon 测试台协议、Mitutoyo 设备协议以及一个其他可选协议

高清彩色显示屏

易读的全彩色 LCD 大显示屏可用不同颜色显示读数、图标，并可直观指示测力计或测试状态。高分辨率显示屏具有亮度调节功能，并可在需要时反向显示。按特定按钮甚至可“隐藏”显示内容。负载柱状图可显示负载方向、测定的负载以及安全负载，这样可防止过载：当负载接近负载传感器最高负载限值时负载条会由绿色变为红色。内置负载传感器的机械过载保护值为满量程的150%

单按键操作

橡胶键盘采用了专用的动态功能键。功能键与显示的选项相对应，可引导用户进行操作。使用导航键可浏览菜单，快速滚动和更改选项值。新颖的“i”键可显示测力计的重要信息，例如测力计最高负载和分辨率、电池剩余寿命、测力元件过载历史，甚至是一些服务信息，包括上次校准日期或服务中心位置等

校准和检验状态

DFE II 系列包含闪存存储器，拥有一组自我诊断功能，可以对显示屏、键盘和电子设备进行监控。按“i”键可直接显示电池状况，包括电池剩余寿命估计值。此装置还可以显示传感器状态，包括曾应用于测力计的过载次数。系统以零偏移检验为标准配置，并且内置了分步校准程序，可以用已认证标准来校准 DFE II 测力计

结构坚固

DFE II 系列采用铸铝外壳和一体式机械过载保护设计，有效保护测试设备

简单的配件连接

测力计采用 #10-32 或 5/16-18 阳螺纹，实际取决于测力计载重量。产品提供标准平面和钩型接头，并可供应各种规格的可选配件

测试台兼容性

DFE II 系列拥有通用型安装背板，使测力器能够应用于常用的 Chatillon 测力台，包括 MT 系列和 LTCM 系列测试台

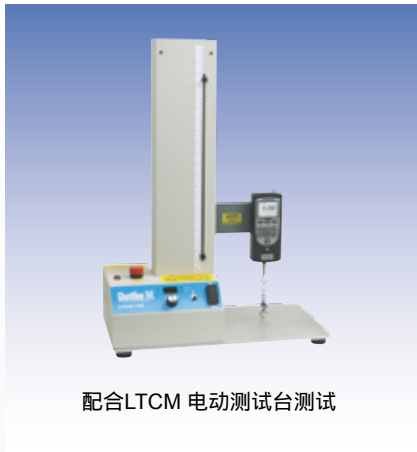
综合性结果

DFE II 系列提供易读易懂的综合性结果。测力器显示：

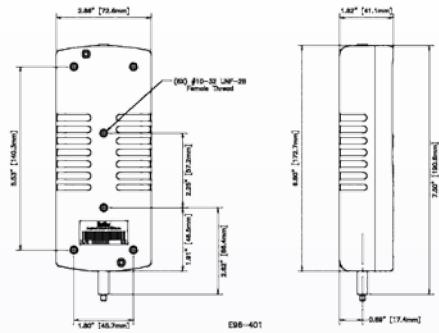
测量结果及其单位，操作模式，合格-不合格结果，最高和最低负载结果，保存的结果，统计计算值包括：最小和最大结果的平均值；平均和标准偏差的 Cv（变异系数）；连续结果之间的百分比差异；标准偏差



DFE II 系列数字式测力计



配合LTCM 电动测试台测试



DFE II 系列尺寸图

产品型号

型号\量程	lbf	N	kgf	gf	ozf
DFE2-002	2 x 0.001	10 x 0.01	1 x 0.005	1000 x 1	32 x 0.01
DFE2-010	10 x 0.01	50 x 0.01	5 x 0.02	5000 x 1	160 x 0.1
DFE2-025	25 x 0.01	100 x 0.1	10 x 0.01	10000 x 10	400 x 0.1
DFE2-050	50 x 0.01	250 x 0.1	25 x 0.01	25000 x 10	800 x 0.1
DFE2-100	100 x 0.1	500 x 0.1	50 x 0.01	50000 x 10	1600 x 1
DFX2-200	200 x 0.1	1000 x 1	100 x 0.1	-	-
DFX2-500	500 x 0.1	2500 x 1	250 x 0.1	-	-

规格

精度	满量程的 0.25%
最大过载保护	额定负载量的 150%
修正自重能力	额定负载量的 10%
分辨率	1000:1
采集率峰值	7000 Hz
数据采样	7 KHz
显示更新率	10 Hz
数据保存	最多可存 20 个结果
电源	电池 (镍氢电池) 或 120/230V 交流电
电池寿命	省电模式下20 小时; 常规模式下16 小时
工作温度	40 ℉ - 110 ℉ (5 - 45)
仪器重量	1.5 lbs (0.7 kg)
装运重量	4 lbs (2 kg)

DFS II 系列数字式测力计



在现有数字测力计中，Chatillon® DFS II 系列是最高端的产品。此系列的测力计小巧、易用，可用于基本及复杂测量。DFS II 系列提供理想的手持式或支架式应用，可以配备用于负载测量或扭矩测量的内置传感器或外接传感器。内置传感器或外接传感器测量精度优于全量程的0.1%。高分辨率、全色、点阵式大液晶屏易于读数，可支持各类标准测试功能，包括标准和峰值读数。载荷显示单位为：ozf, gf, lbf, kgf 和 N。显示屏可以翻转，显示结果可以“隐藏”。DFS II 具备测力计设置的密码保护功能。

DFS II 目前包括多种语言界面。DFS II 显示语言可在英语、西班牙语、法语、德语、葡萄牙语、与中文之间切换。

■ 操作模式

- 常规模式
- 峰值模式

■ 高级功能

- 负载限值
- 合格/不合格
- 计算负载平均值
- 负载比较
- 断裂检测
- 峰值检测
- 内置SPC功能
- 模拟、数字和Mitutoyo输出
- 显示和输出过滤
- 过载记录

■ 内置负载传感器

- 精度优于全量程0.1%
- 机械过载保护达到全量程的150%

■ 外接传感器

- 专用测力装置精度优于0.1%
- 非专用精度为0.25%
- 扭矩精度0.3%

■ 蓝牙通讯

- 同时具有RS232和USB的通讯串口

■ 简洁的用户界面

- 高分辨率彩色液晶显示
- 提示操作指导菜单
- 动态功能键
- 自动关闭功能

■ NIST数据校准证书

■ 产品质保期1年

DFS II 系列数字式测力计



断裂检测功能

DFSII 可检测两种断裂类型。暴跌断裂检测可用于对负载突然下降到峰值的5% ，或者忽略暴跌断裂检测而设置百分比断裂检测。

接点闭合测试

DFS II 系列可用于接触点断开测试。在针8和10上使用跳线开关，测力计就能在接点“打开”时进行检测，并在屏幕上锁定断开接点时的负载。

限载测试方法

采用这一方法可以定义负载临界值。一旦达到负载临界值，测力计便开始记录读数，读数记录和平均数计算将一直延续至实测负载低于该临界值。

限时测试方法

采用这一方法可以在负载临界值和持续时间的基础上设置负载平均值计算。负载临界值决定平均计算的开始，而设定持续时间则规定测试期间的长度。读数达到临界值时测力计开始记录读数，读数记录和平均数计算将一直延续至设定的持续时间结束。

校准和验证状态

DFS II 系列包括闪存和具有自我诊断功能的监控显示器、键盘等电子设备。按照内置的分步校准程序即可按照认证标准校准DFS II 测力计。

采用Nexygen DF自动化软件

DFS II在测力计应用中可使用Nexygen DF 软件。采用Nexygen软件可以通过个人电脑自动进行处理并将结果转换为图表。负载结果可按照时间以图表形式显示。显示的表格式结果可用于查找数据间的关系、查询或用于编写报告。显示器格式可以调整，以符合特定的要求。也可以设定测试前和测试后提问，要求操作人员

根据测试要求进行回答。设置也非常简便。菜单、圆形按钮和提示能让你了解整个系统并进行相关测试设置。Nexygen DF 软件能与OLE 2兼容，因此结果能被Microsoft Word、Excel、Access、PowerPoint和Outlook使用。



DFS II 系列数字式测力计

产品型号

■ DFS II 标准型号

型号\量程	lbf	N	kgf	gf	ozf
DFS2-250G	0.5 x 0.0001	2.5 x 0.0005	0.25 x 0.0001	250 x 0.05	8 x 0.002
DFS2-002	2 x 0.0002	10 x 0.001	1 x 0.0001	1000 x 0.1	32 x 0.005
DFS2-010	10 x 0.001	50 x 0.005	5 x 0.0005	5000 x 0.5	160 x 0.02
DFS2-025	25 x 0.002	100 x 0.01	10 x 0.001	10000 x 1	400 x 0.05
DFS2-050	50 x 0.005	250 x 0.02	25 x 0.002	25000 x 2	800 x 0.1
DFS2-100	100 x 0.01	500 x 0.05	50 x 0.005	50000 x 5	1600 x 0.2
DFS2-200	200 x 0.02	1000 x 0.1	100 x 0.01	-	-
DFS2-500	500 x 0.05	2500 x 0.2	250 x 0.02	-	-

■ DFS II 专用外接传感器型号

型号\量程	lbf	N	kgf	gf	ozf
DFS2-R-250G	0.5 x 0.0001	2.5 x 0.0005	0.25 x 0.0001	250 x 0.05	8 x 0.002
DFS2-R-002	2 x 0.0002	10 x 0.001	1 x 0.0001	1000 x 0.1	32 x 0.005
DFS2-R-010	10 x 0.001	50 x 0.005	5 x 0.0005	5000 x 0.5	160 x 0.02
DFS2-R-025	25 x 0.002	100 x 0.01	10 x 0.001	10000 x 1	400 x 0.05
DFS2-R-050	50 x 0.005	250 x 0.02	25 x 0.002	25000 x 2	800 x 0.1
DFS2-R-100	100 x 0.01	500 x 0.05	50 x 0.005	50000 x 5	1600 x 0.2
DFS2-R-200	200 x 0.02	1000 x 0.1	100 x 0.01	-	-
DFS2-R-500	500 x 0.05	2500 x 0.2	250 x 0.02	-	-
DFS2-R-1000	1000 x 0.1	5000 x 0.2	500 x 0.05	-	-

DFS2-R-ND为适用SLC和STS非专用外接传感器的数字式测力计

规格

精度	精度为全量程0.1%
非专用的外接传感器	0.25%
扭矩传感器	0.5%
最大过载保护	额定负载量的 150%
修正自重能力	额定负载量的 10%
峰值捕获率	10,000:1
峰值捕获率	10,000 Hz
数据采样	10 KHz
显示器更新速度	10 Hz
数据保存	最多达100个结果
电源	电池（镍氢）或直接采用 120/230交流电源
电池寿命	减低亮度开，蓝牙关：20小时 减低亮度关，蓝牙关：16小时 减低亮度开，蓝牙开：16小时 减低亮度关，蓝牙开：12小时
操作温度	40 F 至 110 F (5 至 45)
仪器重量	1.5 lbs (0.7 kg)
装运重量	4 lbs (2 kg)

DFS II-R-ND 非专用外接传感器



非专用外接传感器

SLC负载传感器

外接传感器的DFS II系列是针对没有足够空间放置测力计的测量应用最理想的解决方案。外接传感器可以放置在远距离测试位置，而测力计可以放置在需要记录读数的位置。这也是解决一个传感器多个测试位置或使用多个测力计的方案用户可以在需要的地方使用DFS II系列测力计，从而方便记录读数，且干扰正在进行的测试。其操作与使用内置传感器的测力计相同，所有功能均可正常使用。

专用外接传感器的测力计可有针对性地进行参数校准，精度极高，可达全量程的0.10%。

而选择非专用外接传感器的测力计可扩展测量范围。如果选择了非专用的外接传感器，在对某一型号的传感器进行校准时，允许其与不同测力计连接时有一些差异。精度在标准范围内为全量程的0.25%，在扩展量程范围内为全量程的0.50%。

非专用外接SLC负载传感器规格

输入阻抗：1000 ± 100 欧姆

输出阻抗：1000 ± 100 欧姆

输出比：2.0 mV/V

最大过载保护：全量程的150%

非线性度：全量程的 ± 0.05%

使用温度：-40 到 82



专用外接传感器

SLC外接传感器型号与精度

型号\量程	lbf	N	kgf	gf	ozf	精度
SLC-250G	0.5 x 0.0001	2.5 x 0.0005	0.25 x 0.0001	250 x 0.05	8 x 0.002	± 0.25%
SLC-0002	2 x 0.0002	10 x 0.001	1 x 0.0001	1000 x 0.1	32 x 0.005	
SLC-0010	10 x 0.001	50 x 0.005	5 x 0.0005	5000 x 0.5	160 x 0.02	
SLC-0025	25 x 0.002	100 x 0.01	10 x 0.001	10000 x 1	400 x 0.05	
SLC-0050	50 x 0.005	250 x 0.02	25 x 0.002	25000 x 2	800 x 0.1	
SLC-0100	100 x 0.01	500 x 0.05	50 x 0.005	50000 x 5	1600 x 0.2	
SLC-0200	200 x 0.02	1000 x 0.1	100 x 0.01	-	-	
SLC-0500	500 x 0.05	2500 x 0.2	250 x 0.02	-	-	
SLC-1000	1000 x 0.1	5000 x 0.5	500 x 0.05	-	-	± 0.5%
SLC-2000	2000 x 0.2	10000 x 1	1000 x 0.1	-	-	
SLC-5000	5000 x 0.5	25000 x 2	2500 x 0.2	-	-	
SLC-10000	10000 x 1	50000 x 5	5000 x 0.5	-	-	

DFS II-R-ND 非专用外接传感器



外接STS扭矩传感器的DFS2-R-ND测力计

STS外接扭矩传感器

除了SLC非专用外接负载传感器之外，Chatillon为广大DFS2-R-ND的用户还提供STS系列外接扭矩传感器，将这些测力计转化为扭矩测量设备，因此无需购买另一台扭矩测力计。使用外接传感器时，传感器可以放置在远距离测试位置，而测力计可以放置在需要记录读数的位置，并且对于负载和扭矩的测量同样适用。在需要多个测试量程范围时使用，只需一个测力计即可完成所有任务。精度达到全量程0.30%的STS系列扭矩传感器量程从3in-lb至200in-lb。其操作与和采用内置传感器的测力计相同，所有功能均可正常使用。

STS扭矩传感器规格

输入阻抗	输出阻抗	输出比	最大过载保护	非线性度	使用温度
1000 ± 100 欧姆	1000 ± 100 欧姆	2.0 mV/V	全量程的 150%	全量程的 ±0.1%	-40 到 82

STS外接扭矩传感器型号

型号\量程	In-lb	N-m	Kg-cm	N-cm	In-oz
STS-0003	3 x 0.0005	0.35 x 0.0001	3.5 x 0.0005	35 x 0.005	50 x 0.005
STS-0012	12 x 0.002	1.25 x 0.0002	12.5 x 0.002	125 x 0.02	192 x 0.02
STS-0050	50 x 0.005	5 x 0.0005	50 x 0.005	500 x 0.05	800 x 0.1
STS-0100	100 x 0.01	10 x 0.001	100 x 0.01	1000 x 0.1	-
STS-0200	200 x 0.02	20 x 0.002	200 x 0.02	2000 x 0.2	-

LG系列低载荷指针式测力计



Chatillon LG系列指针式测力计适用于各种力值的测量，是一款针对拉压力测试性价比较高的测力计。其塑料外壳不仅坚固耐用而且握持舒适，同时也适用于测力机架。

■ 特征：

- lbf , ozf , kgf 和 N 四种型号可选
- 适用于拉伸和压缩测试
- 坚固安全
- 皮重环
- 峰值锁定
- 万向安装
- NIST校准(含数据)

■ 两年质保

■ 参数

精度	过载保护	最大过载	允许去皮负载	表盘分辨率	偏差	工作温度	重量	包装重量
满量程的 ± 0.5%	额定载荷的 110%	额定载荷 的150%	额定载荷的 10%	满量程的 0.5%	全程下 10mm	5 - 45 (40 - 110 F)	700 g (1.5 lbs)	2 kg (4.5 lbs)

■ 可选型号

型号	负载 x 最小示值	型号	负载 x 最小示值	型号	负载 x 最小示值
LG-002	2 x 0.01 lbf	LG-10N	10 x 0.05 N	LG-1KG	1 x 0.005 kgf
LG-005	5 x 0.025 lbf	LG-20N	20 x 0.1 N	LG-2KG	2 x 0.01 kgf
LG-010	10 x 0.05 lbf	LG-30N	30 x 0.15 N	LG-3KG	3 x 0.015 kgf
LG-020	20 x 0.1 lbf	LG-50N	50 x 0.25 N	LG-5KG	5 x 0.025 kgf
LG-030	30 x 0.15 lbf	LG-100N	100 x 0.5 N	LG-10KG	10 x 0.05 kgf
LG-050	50 x 0.25 lbf	LG-200N	200 x 1 N	LG-20KG	20 x 0.1 kgf
LG-075	75 x 0.375 lbf	LG-300N	300 x 1.5 N	LG-30KG	30 x 0.15 kgf
LG-100	100 x 0.5 lbf	LG-500N	500 x 2.5 N	LG-50KG	50 x 0.25 kgf

*LG-080为ozf力型，80 x 4 ozf

DG系列低载荷指针式测力计



Chatillon DG系列指针式测力计适用于各种力值的测量，最高可测试负载达到2.5kN (500 lbf)，其有效测试精度可达满量程的 $\pm 0.5\%$ 。DG系列是一款拉压测试的经济型测力计。

■ 特征：

- 八种量程可选
- 适用于拉伸和压缩测试
- 坚固安全
- 皮重环
- 峰值锁定
- 万向安装
- NIST校准（含数据）

■ 两年质保

■ 参数

精度	过载保护	最大过载	允许去皮负载	表盘分辨率	偏差	工作温度	重量	包装重量
满量程的 $\pm 0.5\%$	额定载荷的 110%	额定载荷的 150%	额定载荷的 10%	满量程的 0.5%	全程下 10mm	5 - 45 (40 - 110 F)	2.12 kg (4.7 lbs)	3.80 kg (8.4 lbs)

■ 可选型号

型号	负载 x 最小示值	型号	负载 x 最小示值	型号	负载 x 最小示值
DG-200	200 x 1.0 lbf	LG-1000N	1000 x 5 N	LG-100KG	100 x 0.5 kgf
DG-300	300 x 1.5 lbf	LG-2500N	2500 x 12.5 N	LG-250KG	250 x 1.25 kgf
DG-400	400 x 2.0 lbf				
DG-500	500 x 2.5 lbf				

LTCM系列电动测试台



Chatillon LTCM系列电动测力平台通过与DF II系列数字式测力计结合完成拉伸、压缩、剥离和弯曲试验。主要适用于生产、质量监控和研发实验室中。拥有一个宽广的测试区间以及130mm (5 in) 的弯喉深度，更适合大型样品的测试。在立柱的正面垂直方向上有一把带有刻度的标尺用于位移的测量。

■ 特征:

■ 拉伸、压缩、剥离和弯曲测试

■ 紧密的台式设计

■ 简单操作

- 横梁方向
- 回程速度
- 速度调节
- 紧急停止
- 开/关

■ 机械限位

负载极限控制

脚踏开关控制

大型样品测试空间和弯喉深度

速度单位选项

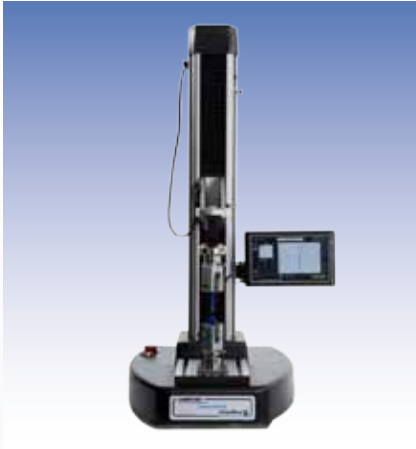
• Inches per Minute

• Millimeters per Minute

■ 两年质保

型号	LTCM-100	LTCM-500
最大负载	500 N (110 lbf)	2500 N (550 lbf)
横梁速度范围	5 - 500 mm/min (0.2 - 20 in/min)	
速度精度	± 3% (未加载)	
行程	380 mm (15 in)	750 mm (29 in)
负载测试单元	Chatillon DF系列测力计	
电源	110/230 Vdc	
工作温度	5 - 45 (40 - 110 ℉)	
重量	18 kg (39 lbs)	45 kg (100 lbs)

CS系列力学测试系统



稳固且可靠
专为生产环境使用而设计

Chatillon® CS 系列数字式力学测试系统是有史以来操作最为简单的力学测试系统，作为优化各类生产测试应用的革命性系统，包括医疗设备、塑料、包装、织物、橡胶和电子等等。无需计算机，无需安装授权软件，无需编程语言能力。

两个选项可选，CS225和CS1100都针对拉伸测试、压缩测试、剪切测试、弯曲测试和其他ISO或ASTM的多步骤测试提供直观、易于使用和直观的编辑方法。CS系列的测试包括：

- 以负载、位移或时间为极限的测试模式
- 断裂测试模式-突然或百分比断裂
- 多步骤、循环和高度测试模式

当对测试重复性和测试结果的归档功能很重要但对于高端材料测试功能要求不高时，CS系列是最佳的选择。

■ 特征：

■ 三款量程可选

精确的结果、简单的程序、强大的测试效果、简单易学

■ 一键操作

简单直观的一键操作就得到需要的测试结果

■ 先进的结构设计和技术应用

CS系列产品应用了直线导轨技术，预装滚珠丝杠和高级的软件补偿系统，确保具有最高精度位移运行精度

■ 可靠耐用的触摸屏

防尘防溅的触摸屏更加适用于生产线使用

■ 超大灵活测试区域

180mm弯喉深度超大的样品和大的测试用夹具

■ 样品测试和质量保证

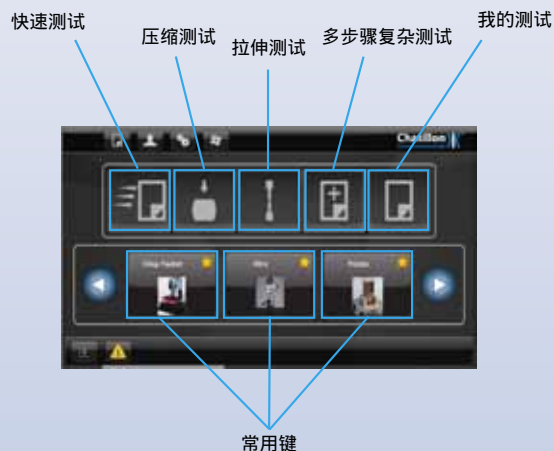
通过/失败结果的迅速输出，全自动数据导出，访问权限设置和条码扫描功能

■ 安全性

系统管理和操作员都能进行密码设置保护

■ 即插即用

自带操作系统，无需计算机或软件安装



CS系列参数及选型

	CS225	CS1100
最大承载力	225 lbf (1000 N)	1124 lbf (5000 N)
最大有效行程	19.7 in (500 mm)	31.5 in (800 mm)
弯喉深度	7.1 in (180 mm)	5.9 in (150 mm)
测试速度范围 (最大负载下)	0.001–50 in/min (0.01–1270 mm/min)	0.001–40 in/min (0.01–1016 mm/min)
最大回程速度	50 in/min (1270 mm/min)	40 in/min (1016 mm/min)
空载的速度精度(最大速度的2% - 100%)	设置速度的+/-1%	
空载的位移精度(最大行程的2%-100%)	读数的+/-0.25%	
位移分辨率	0.001 in (0.01 mm)	
负载准确度(非专用传感器)	全量程的+/-0.25%	
负载准确度(专用传感器)	全量程的+/-0.10%	
数据采样率	8000 Hz	
数据使用率	1000 Hz	
工作湿度	20–85%	
工作温度	5–35 °C (41–95 °F)	
存在温度	-17–54 °C (1–129 °F)	
电源要求 (1+/- 10%)	115VAC/230VAC, 50–60Hz	
电流要求	115VAC @ 3.15 or 230VAC @ .15A	115VAC @ 6.3A or 230VAC @ 6.3A
重量	115 lb (52 kg)	145 lb (66 kg)

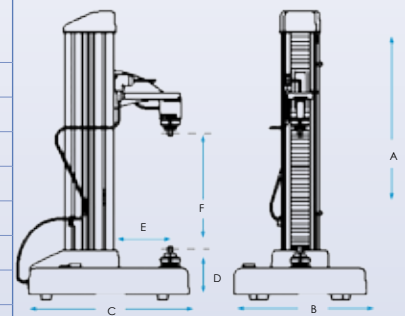
所有系统均符合EU标准和相关的CE标记要求。
建议按照ASTM E4 和 ISO 7500-1进行在线校验

CLC专用传感器选型

所有数据由最大负载和最小分辨率组成

标配CLC传感器出厂校准为满量程的0.25%。特殊订购的专用传感器可以进行满量程0.1%的校准。请在传感器编号后添加 DED 标识，如：CLC-0010-DED

传感器参数					
Model	ozf	gf	lbf	kgf	N
CLC-250G	8 x 0.002	250 x 0.05	0.5 x 0.0001	0.25 x 0.0001	2.5 x 0.0005
CLC-0002	32 x 0.005	1000 x 0.1	2 x 0.0002	1 x 0.0001	10 x 0.001
CLC-04-5	72 x 0.01	2000 x 0.2	4.5 x 0.0005	2 x 0.0002	20 x 0.002
CLC-0010	160 x 0.02	5000 x 0.5	10 x 0.001	5 x 0.0005	50 x 0.005
CLC-0020	320 x 0.05	10,000 x 1	20 x 0.002	10 x 0.001	100 x 0.01
CLC-0050	800 x 0.1	25,000 x 2	50 x 0.005	25 x 0.002	250 x 0.02
CLC-100	1600 x 0.2	50,000 x 5	100 x 0.01	50 x 0.005	500 x 0.05
CLC-200	-	-	200 x 0.02	100 x 0.01	1000 x 0.1
CLC-500	-	-	500 x 0.05	250 x 0.02	2500 x 0.2
CLC-1000	-	-	1000 x 0.1	500 x 0.05	5000 x 0.5



尺寸和重量:

CS225

A	高度 (标准行程)	1001 mm (39.4 in)
B	机器宽度(不包括控制面板)	460 mm (18.1 in)
C	机器深度	557 mm (21.9 in)
D	基座高度	108 mm (4.3 in)
E	弯喉深度	180 mm (7.1 in)
F	有效行程	500 mm (19.7 in)

CS1100

A	高度 (标准行程)	1310 mm (51.6 in)
B	机器宽度(不包括控制面板)	460 mm (18.1 in)
C	机器深度	557 mm (21.9 in)
D	基座高度	108 mm (4.3 in)
E	弯喉深度	180 mm (7.1 in)
F	有效行程	800 mm (31.5 in)