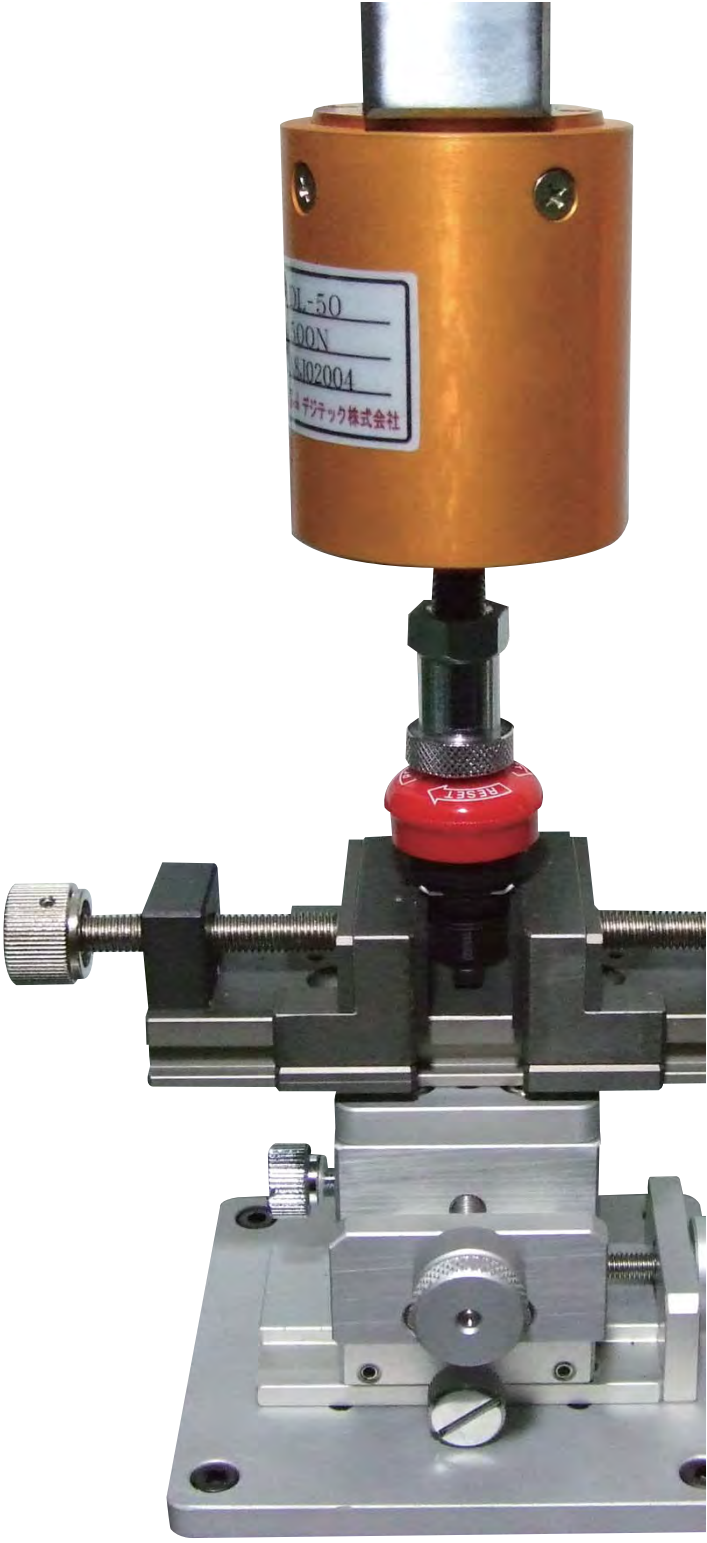
DigiTech
迪吉泰克

荷重試験機
製品カタログ

产品目录 Rev.2-CN



ASP 自動圧縮引張ばね試験機
STP 自動トーションばね試験機
Tec3D 全自動 3 軸荷重試験機
Tec 小型卓上圧縮引張荷重試験機
FT 精密高機能圧縮引張荷重試験機
DTG 高機能デジタルフォースゲージ
DTF スイッチフィーリングフォースゲージ

デジテック株式会社

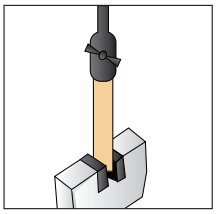
对应于顾客所使用的各种力量的精密测定

我们是一家从制造手持式数位荷重计测装置开始，进而拓展到拉伸试验，压缩试验，弹簧试验，剥离试验，插拔试验，破坏试验，按键试验等的可以对应于各种力量精密检验的测试装置综合设计，制造，贩卖公司
面对于各种工业制品的品质要求不断提高，生产管理日益复杂，我们致力于提高产品质量和操作便利性以协助客户生产更优质的产品以及满足于更优良的产品开发

DigiTech co., ltd.

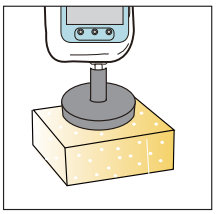
计测用途例

拉伸破坏试验



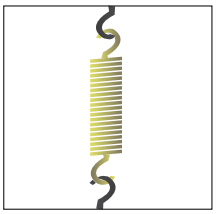
- 绳子，电缆等的破断试验
- 纤维等的拉伸强度试验
- 橡胶及薄膜，胶带等的伸长材料试验

压缩试验



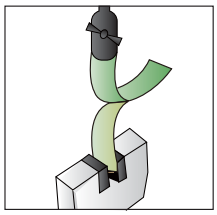
- 玻璃的破坏力试验
- 鸡蛋等的食品硬度试验
- 包装材料及容器等的破坏力试验

弹簧试验



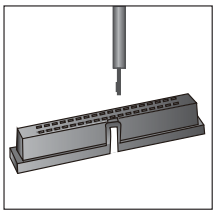
- 弹簧拉伸力量
- 弹簧压缩力量
- 弹簧挠度测定
- 扭转弹簧的扭力测定

剥离力测定



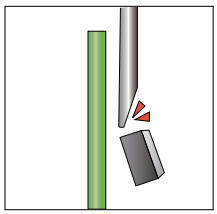
- 贴紙的撕下力试验
- 黏合剂・胶带等的黏着强度试验
- 张贴物等的黏着强度试验
- 90°剥离试验及 180°剥离试验

插拔力测定



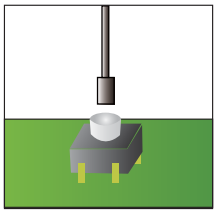
- 连接器产品的插拔力测定
- 缆线及套筒的插拔力测定
- 端子产品的插拔力测定

溶接・接着强度测定



- 线路板上的溶解强度试验
- 各种电子元件的接着强度

按键操作力测定



- 按键触感测定
- 按键导通点及导通力量测定
- 二段式按键测定（照相机的快门等）
- 弹片型按键等的极少变位量的测定

产业别计测例

医疗产业

- 药品锭剂的硬度试验
- 注射针的插入性试验

等

汽车产业

- 人造橡胶的试验
- 电装部品的操作感觉试验
- 避震器的试验
- 车门开闭力量试验

等

衣料产业

- 布的强度试验
- 纤维等的强度试验

等

食品产业

- 罐头类产品的开启力试验
- 食品的硬度试验

等

电子机器产业

- 键盘的操作力量试验
- 按键开关的操作力量试验
- 线缆类的拉伸力量试验
- 机板的强度试验

等

其他

- 塑料制品，树脂的强度试验
- 玻璃，陶器的强度试验

等

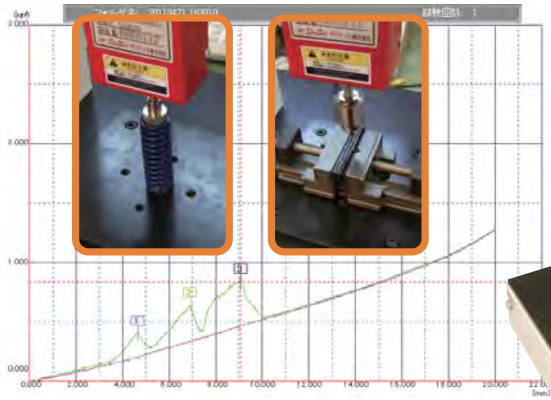
Automatic
Smart Force
Analyzer

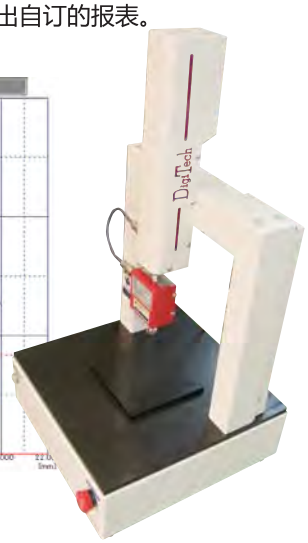
MODEL Tec-01
小型桌上荷重试验机

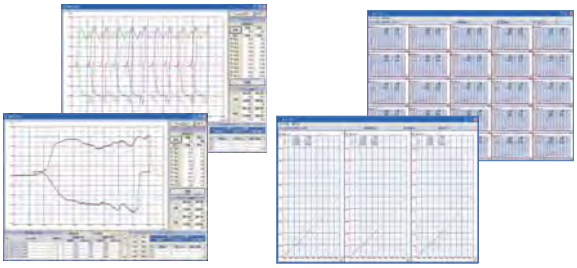
具备低成本，多样功能
采用电脑控制的桌上型荷重试验机

对应试验例子
- 压缩试验
- 拉伸试验
- 破断试验
- 连接器插拔试验
- 弹簧试验
- 剥离试验
- 三点弯曲试验

具备低成本,操作容易的特点,具有强大功能全新开发的小型桌上型荷重试验机在电脑上就可以进行各种条件设定,设定后进行测试可以取得荷重相对于位移的波形,可以进行各种压缩试验,拉伸试验,破坏试验以及各种连接器的插拔力试验等,测试后可取得最大值,破裂值以及荷重-位移的图形,并可以在波形上取得任意点的计测结果,软体具备多重波形比较等多样的测试及分析功能,数据能直接采用EXCEL编辑,备有30种各式报表格式也可以输出自订的报表。







■可选购■

除了能在PC上进行所有操作以外,选购控制器後可以用三种速度进行上升,下降控制,也可以开始测试,停止等的掌上操作控制器。

Characteristic 特点

1．小型桌上型设计可以放在狭小的空间操作
2．完全使用电脑操作，寸动位移控制可达 0.01mm
3．波形数据显示可以很直觉的看出试验内容結果
4．设定规格值后，自动执行统计分析及合格判定
5．电脑显示波形后，可进行任意取点，进行高精度的数据分析
6．可以任意对波形进行重叠或并列比较
7．具备 OverLoad 的功能，当超过负荷时，机器将会自动停止以保护机器
8．可检测出开关及连接器 ON、OFF 接点连接时的瞬间值
9．日文，英文，韩文，简体中文，繁体中文切换显示功能
10．采用 AC 100v ～ 240v 输入电压无场所限制可安心使用

Tec 规格

规格 ＼ 型号	Tec-01	Tec-02	Tec-05	Tec-10	Tec-20	Tec-50
定格负荷	10N/1kgf	20N/2kgf	50N/5kgf	100N/10kgf	200N/20kgf	500N/50kgf
荷重表示位数	0.001N/0.1gf	0.01N/1gf	0.01N/1gf	0.01N/1gf	0.1N/0.01kgf	0.1N/0.01kgf
荷重精度	指示值的 ±0.5% 以内					
位移表示位数	0.01mm（0.001mm）					
位移精度	±50μm+0.0001L(mm)以内					
试验速度	0.1～600mm／min					
最大测定距离	Z轴高度可调范围：90mm ， 测试轴运转范围： 80mm					
测试内容	最大值・破断值・插拔力值・ON/OFF点检出					
最大反复次数	999999 次					
最大计测 data数	1000 data					
控制方式	電腦控制					
控制内容	0.01㎜/0.10㎜/1.00㎜ 微动控制・开始位置复归・试验开始・试验停止					
保护回路	界限停止・Over load 停止・紧急停止SW					
驱动机构	精密滚珠螺杆 及 Stepping Motor					
桌子尺寸	W300 X D300 （柱間220）					
外接通信方式	USB接続					
本体尺寸	W310 X H580 X D310					
本体重量	約20kg					
电源	AC100～220V					

＊標準仕様以外での製作も賜ります。ご相談ください。

＊规格如有变更不另行通知

【软件功能说明】

1．试验条件保存数（无限制（依硬盘容量））
2．试验结果保存数（无限制（依硬盘容量））
3．图形产生后可使用十字线读取波形上任意值
4．重叠波形比较功能
5．可调速度图形回放功能
6．运算展开计算式登录机能
7．图形任意指定区域放大显示功能
8．可在图形上任意指定10个点位置并表示出数值
9．图形的各部分线形状，颜色可任意指定
10．图形并列显示列印机能 (A4规格可印1-25个)
11．图形重叠显示列印功能 (最多10个图形数据)
12．重叠图形中各图形的指定10个点位置也可显示列印
13. 采用EXCEL进行数据报告的编成及列印
  13-1. 个别测试结果导出报告
  13-2. 试验结果一览 ， 统计结果导出报告
  13-3. 图形数据CSV格式导出报告
  13-4. 并列图形表示导出报告
  13-5. 重叠图形显示导出报告
  13-6. 运算展开测试结果导出报告
14. 可从剪贴板拷贝计测书面
15. 0.01mm、0.10mm、1.00mm寸动距离移动及连续移动控制
16. 语言切换显示（日文、英文、韩文、简体中文、繁体中文）

Automatic
Multi Force
Analyzer

MODEL FT-501

精密万能荷重试验机

对应个人各种的试验要求

对应试验例子
- 压缩试验
- 拉伸试验
- 破断试验
- 连接器插拔试验
- 荷重控制试验
- 弹簧试验
- 剥离试验
- 三点弯曲试验

采用8.4型彩色液晶触摸显示屏，有优良的操作性和辨识性
在操作中由于采用了微动梭轮控制器，
可以在看著測試件的同時以手操作试验机。
同时，可以由内藏式打印机快速地印出试验結果。
可以在连续试验间隔中找出任何的资料。
采用USB1.1高速数据通讯与个人电脑進行连接

Characteristic 特点

1．由于位移设定以最小 0.01 毫米为单位进行正确加压控制，因此能捡测出精确的负荷数据
2．執行负荷设定后可精确控制加压力量，依此可捡测出对应的试验件变形量等位移数据
3．在负荷和位移方面可以设定非常细小的动作量，因此也支援破坏试验或者连接器的挿拔试验
4．规格判断用条状图以及波形数据显示，能就视觉来了解测量内容
5．由于采用微动梭轮控制器能以手进行手动控制以及试验机的开始与停止
6．能由内藏打印机速印试验结果以及统计结果
7．由于采用 USB 能支持与个人电脑的高速通讯，可以用选购的软件处理试验机控制以及各种的数据
8．和开关或者连接器等的接点连动可以检查接点 ON,OFF 时的瞬间值
9．日文，英文，韩文，中文切换显示功能

FT-50 1 规格

规格 ＼ 型号	FT-501
定 格 负 荷	本体最大耐负荷 500N(50kgf) ．視传感器的负荷容量
荷 重 表 示 位 数	荷重4位表示
荷 重 精 度	指示值的±0.5% 以内
位 移 表 示 位 数	0.01mm (0.001mm)
位 移 精 度	±20μm+0.0001L(mm) 以内
试 验 速 度	0.1～600mm/min以内
最 大 测 定 距 离	230mm(不含传感器)
测 试 内 容	位移设定荷重值检出．荷重设定位移值检出．最大值．破断值．ON/OFF点检出
最 大 反 复 次 数	999999次
最 大 计 测 data数	1000 data
显 示 面 板	8.4型TFT彩色液晶触摸面板
外 接 控 制 器	梭轮控制器(7段可变速度控制·缓动控制）·开始试验·停止
保 护 回 路	界限停止．Over load 停止．紧急停止SW
内 藏 打 印 机	感热纸式打印机
驱 动 机 构	精密滚珠螺杆 及 AC伺服马达
桌 子 尺 寸	W480mm X D230mm
外 接 通 信 方 式	USB1.1遵循
本 体 尺 寸	W480 X H570 X D475
本 体 重 量	约60kg
电 源	AC100~220V

＊规格如有变更不另行通知

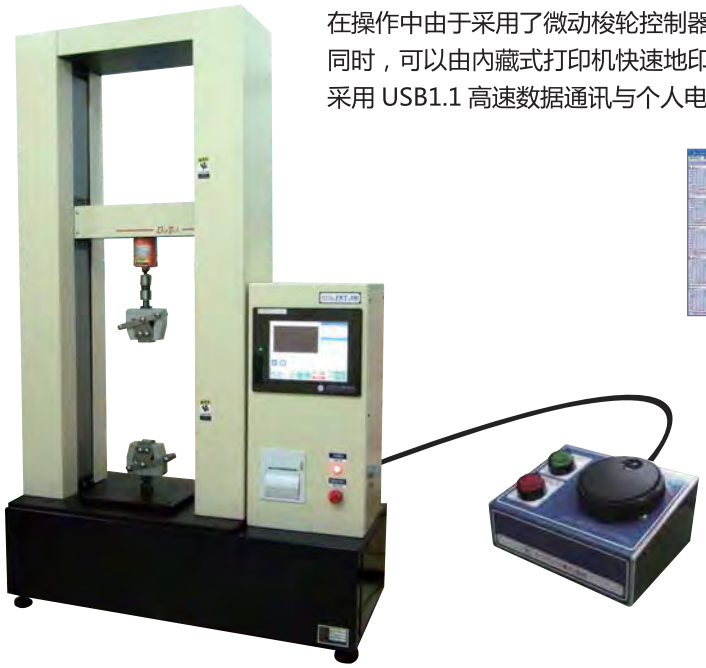
【软件功能说明】

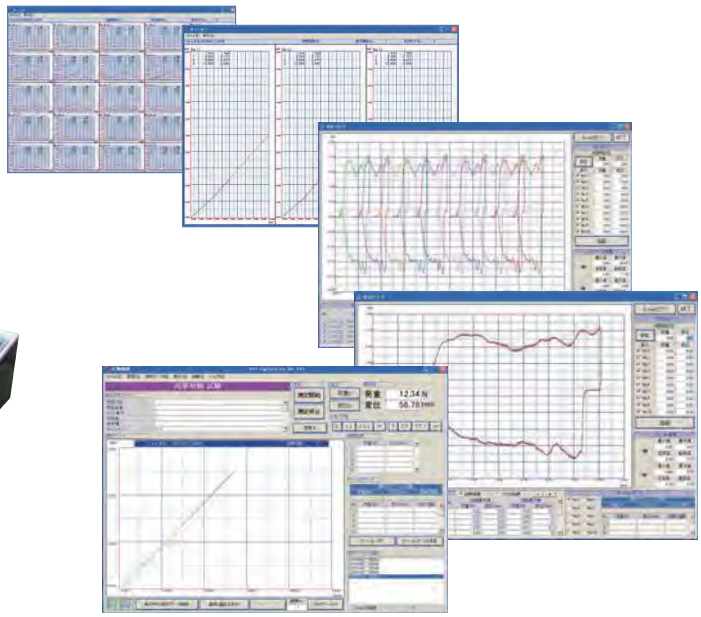
1．试验条件保存数（无限制（依硬盘容量））
2．试验结果保存数（无限制（依硬盘容量））
3．图形产生后可使用十字线读取波形上任意值
4．重叠波形比较功能
5．可调速度图形回放功能
6．运算展开计算式登录机能
7．图形任意指定区域放大显示功能
8．可在图形上任意指定10个点位置并表示出数值
9．图形的各部分线形状，颜色可任意指定
10．图形并列显示列印机能（A4规格可印1-25个）
11．图形重叠显示列印功能（最多10个图形数据）
12．重叠图形中各图形的指定10个点位置也可显示列印
13. 采用EXCEL进行数据报告的编成及列印
  13-1. 个别测试结果导出报告
  13-2. 试验结果一览，统计结果导出报告
  13-3. 图形数据CSV格式导出报告
  13-4. 并列图形表示导出报告
  13-5. 重叠图形显示导出报告
  13-6. 运算展开测试结果导出报告
14. 可从剪贴板拷贝计测书面
15. 0.01mm、0.10mm、1.00mm寸动距离移动及连续移动控制
16. 语言切换显示（日文、英文、韩文、简体中文、繁体中文）

Automatic
Multi Force
Analyzer

MODEL FWT series
高荷重型拉伸压缩试验机

采用 8.4 型彩色液晶触摸显示屏，有优良的操作性和辨识性
在操作中由于采用了微动梭轮控制器，可以在看著測試件的同時以手操作试验机特
同时，可以由内藏式打印机快速地印出试验結果，可以找出在连续试验间隔中任何的资料。
采用 USB1.1 高速数据通讯与个人电脑進行连接





Characteristic 特点

1 · 由于位移设定以最小 0.01 毫米为单位进行正确加压控制，因此能捡测出精确的负荷数据（最大 10 段）
2 · 執行负荷设定后可精确控制加压力量，依此可捡测出对应的试验件变形量等位移数据（最大 10 段）
3 · 在负荷和位移方面可以设定非常小的动作量，因此也支援破坏试验或者连接器的挿拔试验
4 · 规格判断用条状图以及波形数据显示，能就视觉来了解測量内容
5 · 由于采用微动梭轮控制器能以手进行手动控制以及试验机的开始与停止
6 · 能由内藏打印机速印试验結果以及统计結果
7 · 由于采用 USB 能支持与个人电脑的高速通讯，可以用选择的的软件处理试验机控制以及各种的数据
8 · 和开关或者连接器等的接点连动可以检查接点 ON,OFF 时的瞬间值
9 . 日文，英文，韩文，中文切换显示功能

FWT 规格

规格 ＼ 型号	FWT-100	FWT-200	FWT-500	FWT-1000	FWT-2000
定格负荷	1kN（100kgf）	2kN（200kgf）	5kN（500kgf）	10kN（1000kgf）	20kN（2000kgf）
荷重表示位数	100mN（10gf）	1N（100gf）	1N（100gf）	1N（100gf）	10N（1kgf）
位移表示位数	0.01mm	0.01mm	0.01mm	0.01mm	0.01mm
试验速度	0.1～600mm/min	0.1～600mm/min	0.1～600mm/min	0.1～600mm/min	0.1～600mm/min
最大測定距离	700mm	700mm	700mm	1000mm	1000mm
显示面板	8.4型TFT彩色液晶触摸面板				
荷重精度	指示值的±0.5% 以内				
驱动机构	精密滚珠螺杆 及 AC伺服马达				
保护回路	界限停止・Over load 停止・紧急停止SW				
桌子尺寸	200×200mm	200×200mm	200×200mm	250×250mm	250×250mm
外接通信方式	USB1.1遵循	USB1.1遵循	USB1.1遵循	USB1.1遵循	USB1.1遵循
本体尺寸	W770×H1277×D390	W770×H1277×D390	W770×H1277×D390	W870×H1770×D390	W870×H1770×D390
本体重量	約180kg	約180kg	約180kg	約200kg	約220kg
电源	AC100 or 220V	AC100 or 220V	AC100 or 220V	AC100 or 220V	AC100 or 220V

＊20ｋN以上の試験機製作も承ります。お問い合わせください。

＊规格如有变更不另行通知

Automatic Smart Switch Feeling Analyzer

MODEL Tec-01F

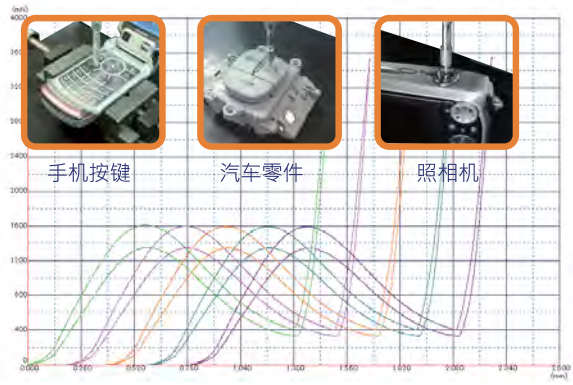
桌上型按键触感（按键曲线）试验机

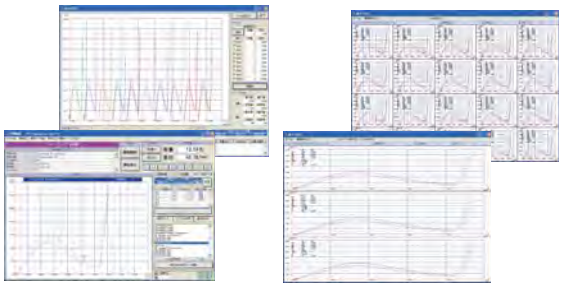
具备低成本，多样功能
采用电脑控制的按键触感试验机

对应试验例子
- Slicon rubber
- Metal dome
- Tactile switch
- Double Click

etc...

具备低成本,操作容易的特点,具有强大功能全新开发的小型桌上型按键触感试验机在电脑上就可以进行各种条件设定,设定后进行测试可以取得荷重相对于位移的波形,可以对按键式手机,汽车零部件,电子产品等上的各种按键类产品的触感进行测试及绘制特性曲线图,一次测试就可取得峰值,谷值各点的力量及位置以及CLICK率等的数据,并可以进行波形取点,多种波形比较等多样的测试及分析功能,数据能直接采用EXCEL编辑,备由30种各式报表格式也可以输出自订的报表。





■可选购■

除了能在PC上进行所有操作以外,选购控制器後可以用三种速度进行上升,下降控制,也可以开始测试,停止等的掌上操作控制器。

Characteristic 特点

1．小型桌上型设计可以放在狭小的空间操作
2．完全使用电脑操作，寸动位移控制可达 0.01mm
3．波形数据显示可以很直觉的看出试验内容結果
4．设定规格值，自动执行统计分析及合格判定
5．电脑显示波形后，可进行任意取点，进行高进度的数据分析
6．可以任意对波形进行重叠或并列比较
7．具备 OverLoad 的功能当超过负荷时，机器将会自动停止以保护机器
8．可检测出开关及按键 ON、OFF 接点连接时的瞬间值
9．日文，英文，韩文，简体中文，繁体中文切换显示功能
10．采用 AC 100v ～ 240v 输入电压无场所限制可安心使用

Tec 规格

规格 ＼ 型号	Tec-01F	Tec-02F	Tec-05F
定格负荷	10N/1kgf	20N/2kgf	50N/5kgf
荷重表示位数	0.001N/0.1gf	0.01N/1gf	0.01N/1gf
荷重精度	指示值的 ±0.5% 以内		
位移表示位数	0.01mm（0.001mm）		
位移精度	±50μm+0.0001L(mm)以内		
试验速度	0.1～600mm／min		
最大测定距离	Z轴高度可调范围：90mm ・ 测试轴运转范围： 80mm		
测试内容	去程峰值・去程谷值・回程峰值・回程谷值・CLICK值・CLICK率・滞后现象・ON/OFF点检出		
最大反复次数	999999 次		
最大计测 data数	1000 data		
控制方式	電腦控制		
控制内容	0.01㎜/0.10㎜/1.00㎜ 微动控制・开始位置复归・试验开始・试验停止		
保护回路	界限停止・Over load 停止・紧急停止SW		
驱动机构	精密滚珠螺杆 及 Stepping Motor		
桌子尺寸	W300 X D300 （柱間220）		
外接通信方式	USB接続		
本体尺寸	W310 X H580 X D310		
本体重量	約20kg		
电源	AC100～220V		

＊標準仕様以外での製作も賜ります。お問い合わせください。

＊规格如有变更不另行通知

【软件功能说明】

1．试验条件保存数（无限制（依硬盘容量））
2．试验结果保存数（无限制（依硬盘容量））
3．图形产生后可使用十字线读取波形上任意值
4．重叠波形比较功能
5．可调速度图形回放功能
6．运算展开计算式登录机能
7．图形任意指定区域放大显示功能
8．可在图形上任意指定10个点位置并表示出数值
9．图形的各部分线形状，颜色可任意指定
10．图形并列显示列印机能 (A4规格可印1-25个)
11．图形重叠显示列印功能 (最多10个图形数据)
12．重叠图形中各图形的指定10个点位置也可显示列印
13. 采用EXCEL进行数据报告的编成及列印
  13-1. 个别测试结果导出报告
  13-2. 试验结果一览 ， 统计结果导出报告
  13-3. 图形数据CSV格式导出报告
  13-4. 并列图形表示导出报告
  13-5. 重叠图形显示导出报告
  13-6. 运算展开测试结果导出报告
14. 可从剪贴板拷贝计测书面
15. 0.01mm、0.10mm、1.00mm寸动距离移动及连续移动控制
16. 语言切换显示（日文、英文、韩文、简体中文、繁体中文）

Automatic Switch Feeling Analyzer

MODEL FT-502

高性能按键触感（按键曲线）试验机

采用 8.4 型彩色液晶触摸显示屏，多样功能 高精度按键触感特性试验机

对应试验例子
- Slicon rubber
- Metal dome
- Tactile switch
- Double Click

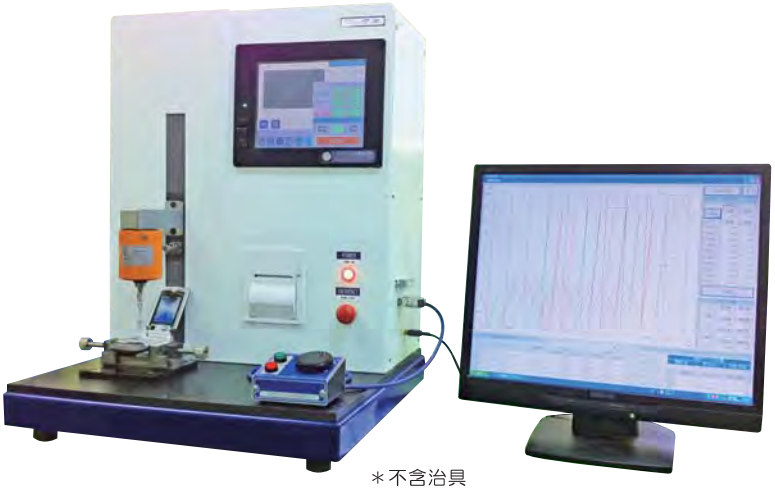
etc...

键盘,手机和计算器等所有按键类的能进行触感负荷测量。
采用8.4型彩色液晶触摸显示屏,有优良的操作性和辨识性
在操作中由于采用了微动梭轮控制器,可以看著测試件的同時以手操作试验机。
同时，可以由内藏式打印机快速地印出试验結果。可以在连续试验间隔中找出任何的资料。
采用USB1.1高速数据通讯与个人电脑進行连接。

手机按键

汽车零件

照相机



＊不含治具

Characteristic 特点

1 · 能把 Tactile 和硅橡胶等各种按键的操作力特性数据化
2 · 能测量按键的峰值，谷底值，单击，单击率，滞后现象 ,ON 点 ,OFF 点
3 · 也支援位置保持型 (Alternate) 按键和双击按键的测量
4 · 波形资料和测试资料一并显示，能就视觉来了解测量内容
5 · 可以设定各点的规格值，然後从测量结果进行总计和显示
6 · 由于采用微动梭轮控制器能以手进行手动控制以及试验机的开始与停止
7 · 能由内藏打印机速印试验结果以及合计结果
8 · 由于采用 USB 能支持与个人电脑的高速通讯，可以用选择的软件处理试验机控制以及各种的数据
9 · 日文，英文，韩文，中文切换显示功能

FT-502规格

规格 ＼ 型号	FT-502
定 格 负 荷	本体最大耐负荷 500N(50kgf) · 在与传感器的负荷容量
荷重表示位数	荷重4位表示
荷 重 精 度	指示值的 ±0.5% 以内
位移表示位数	0.01mm (0.001mm 选购)
位 移 精 度	±20μm+0.0001L(mm) 以内
试 验 速 度	0.1～600mm／min
最大测定距离	230mm(不含传感器)
测 试 内 容	去程峰值·去程谷值·回程峰值·回程谷值·CLICK值·CLICK率·滞后现象·ON/OFF点检出
最大反复次数	999999次
最大计测 data数	1000 data
显 示 面 板	8.4型TFT彩色液晶触摸面板
外 接 控 制 器	梭轮控制器(7段可变速度控制·缓动控制）·开始试验·停止
保 护 回 路	界限停止 · Over load 停止 · 紧急停止SW
内 藏 打 印 机	感热纸式打印机
驱 动 机 构	精密滚珠螺杆 及 AC伺服马达
桌 子 尺 寸	W480×D230
外接通信方式	USB1.1遵循
本 体 尺 寸	W480×H570×D475
本 体 重 量	約60kg
电 源	AC100～220V

＊规格如有变更不另行通知

【软件功能说明】

1．试验条件保存数（无限制（依硬盘容量））
2．试验结果保存数（无限制（依硬盘容量））
3．图形产生后可使用十字线读取波形上任意值
4．重叠波形比较功能
5．可调速度图形回放功能
6．运算展开计算式登录机能
7．图形任意指定区域放大显示功能
8．可在图形上任意指定10个点位置并表示出数值
9．图形的各部分线形状，颜色可任意指定
10．图形并列显示列印机能 (A4规格可印1-25个)
11．图形重叠显示列印功能 (最多10个图形数据)
12．重叠图形中各图形的指定10个点位置也可显示列印
13. 采用EXCEL进行数据报告的编成及列印
  13-1. 个别测试结果导出报告
  13-2. 试验结果一览 ， 统计结果导出报告
  13-3. 图形数据CSV格式导出报告
  13-4. 并列图形表示导出报告
  13-5. 重叠图形显示导出报告
  13-6. 运算展开测试结果导出报告
14. 可从剪贴板拷贝计测书面
15. 0.01mm、0.10mm、1.00mm寸动距离移动及连续移动控制
16. 语言切换显示（日文、英文、韩文、简体中文、繁体中文）

Automatic 3D Switch Feeling Analyzer

MODEL Tec3D / Tec3DW

3 轴全自动按键触感（按键曲线）试验机

搭载 X-Y 自动移动台，具备超高性价比的全自动小型桌上型按键触感试验机

本机器可对X-Y工作台进行坐标管理，在一个测试程序内最多可以设定300个测试点。在一次的测试中，可以同时测出峰值，谷值，CLICK值，CLICK率等的关于按键特性的要点，同时描绘出波形图，随时可以叫出已测试的波形图，计测中可以重叠显示波形图，并可以对波形图任意点的位移及力量进行读取。试验结束后可以对波形图进行任意重叠显示，并排显示进行比较，并可在试验后对波形图进行任意速度重新描绘，过程中可任意停止，对波形图的各种处理方式可以满足对于质量测试及管理的要求。

对应试验例子

- Slicon rubber
- Metal dome
- Tactile switch
- Double Click

etc...

Characteristic 特点

1．小型桌上型设计可以放在狭小的空间操作
2．完全使用电脑操作寸动位移控制可达 0.01mm
3．波形数据显示可以很快直觉的看出试验内容
4．设定规格值，自动执行统计分析及合格判定
5．电脑显示波形后，可进行任意取点，进行高精度的数据分析
6．可以任意对波形进行重叠或并列比较
7．具备 OverLoad 的功能当超过负荷时，机器将会自动停止以保护机器
8．可检测出开关及连接器 ON、OFF 接点连接时的瞬间值
9．日文，英文，韩文，简体中文，繁体中文切换显示功能
10．采用 AC 100v ～ 240v 输入电压无场所限制可安心使用

Tec3D规格

规格 ＼ 型号	Tec3D-01F	Tec3D-02F	Tec3D-05F	Tec3DW-01F	Tec3DW-02F	Tec3DW-05F
定格负荷	10N/1kgf	20N/2kgf	50N/5kgf	10N/1kgf	20N/2kgf	50N/5kgf
荷重表示位数	0.001N/0.1gf	0.01N/1gf	0.01N/1gf	0.001N/0.1gf	0.01N/1gf	0.01N/1gf
荷重精度	指示值的±0.5% 以内					
位移表示位数	Z轴=0.001mm　X轴=0.001mm　Y轴=0.001mm					
位移精度	±20μm＋0.0001L(mm)以内					
试验速度	0.1～600mm/min					
最大测定距离	Z轴高度可调范围：90mm ・ 测试轴运转范围： 80mm			测试轴运转范围： 130mm		
测试内容	去程峰值・去程谷值・回程峰值・回程谷值・CLICK值・CLICK率・滞后现象・ON/OFF点检出					
最大反复次数	999999次					
最大计测data数	按键X-Y设定 300个点　盒X-Y设定 100个点 (总共30000个点)					
控制方式	电脑控制					
X-Y桌子移动范围	X=100mm(±50mm)　Y=130mm(±65mm)			X=450mm(±225mm)　Y=200mm(±100mm)		
X-Y移动最大速度	6000mm/min			6000mm/min		
X-Y停止精度	±20μm＋0.0001L(mm)以内					
X-Y反复停止精度	±10μm以内					
控制内容	0.01mm/0.10mm/1.00mm 寸动控制・开始位置复归・试验开始・试验停止					
保护回路	界限停止・Over load停止・紧急停止SW					
驱动机构	精密滚珠螺杆 及　Stepping Motor					
测试桌面尺寸	W110mm X D140mm			W460mm X D210mm		
外接通信方式	USB连接					
本体尺寸	W382 X H580 X D365			W630 X H790 X D510		
本体重量	约35kg			约75kg		
电源	AC100~240V					

＊標準仕様以外での製作も賜ります。お問い合わせください。

＊规格如有变更不另行通知

Manual
Switch
Feeling
Tester

MODEL DTF-1 / DTF-2

手动式按键触感荷重试验机

是人在觸到了按钮以及开关,
键盘的时所感受到的感觉

容易按,不容易按等的人能感觉到的要素部分,
也可以简单地数值化。

按一次立刻得到所有主要的按键操作力特性

计测
●一次的操作就得到去程峰值 / 谷值 , 回程峰值 / 谷值 ,
单击荷重值 , 单击率 , 滞后现象

连接
●可以连接各种打印机打印
●采用 USB 接口可连接电脑

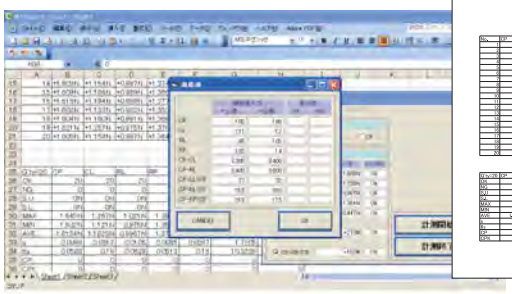
保存
●可以保存各种测试结果 (最大 500 个资料)
案●具有测试结果记忆机能

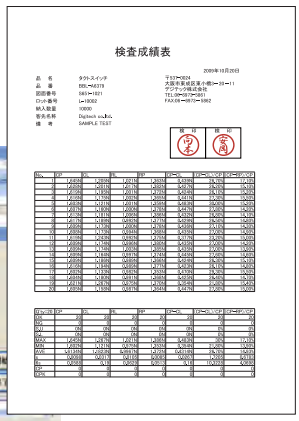
DTF pro

※ 另外销售 MFF-20 手动测试台

选购软件

●FX-20





按键触感是人对于所接触的按钮、开关及键盘时的感觉。容易按、不易按等 , 人所能感觉到的要素部分都可以简单地被数值化。
操作一次即可测出半圆型及硅橡胶等的各种按键的去程回程峰值 , 谷值 , 接点检出值、点击率及落差等等 ,
数据会记录在本机上或经由 USB 传输到电脑里。软件对应日文 · 英文 · 简体中文 · 繁体中文的语言。

DTF系列机种一览

型 号	计 测 范 围	最 小 表 示
DTF-1	10N , (1000gf)	0.001N , (0.1gf)
DTF-2	20N , (2kgf)	0.01N , (1gf)

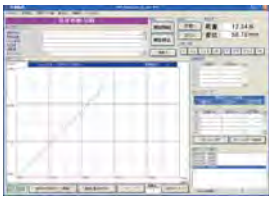
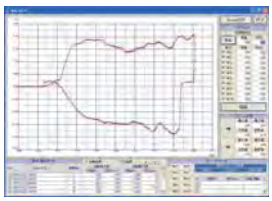
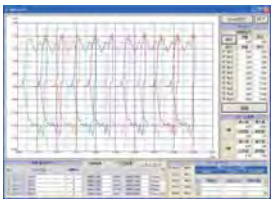
DTF系列规格

计 测 轴	M6
计 测 精 度	±0.2% f.s 以内
计 测 单 位	N, kgf(gf), lb
计 测 内 容	去程峰值 · 去程谷值 · 回程峰值 · 回程谷值 CLICK值 · CLICK率 · 滞后现象 · ON/OFF点检出
记 忆 机 能	500 个资料
本 体 重 量	約 6.5kg (含 MFF-20)
电 源	Ni-MH 电池内藏 /AC100V～240V 对应充电器
附 件	计测用治具 6 种 / 充电器 /USB 线 本体整理箱 / 操作说明书 / 保证书

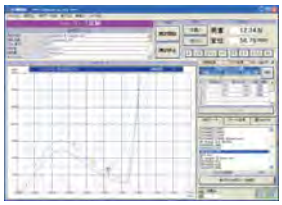
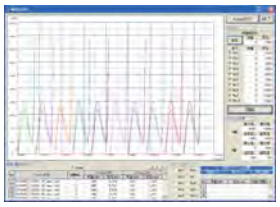
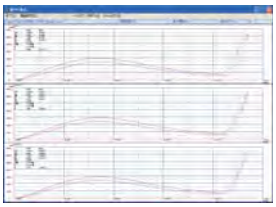
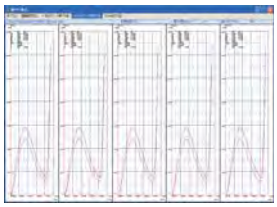
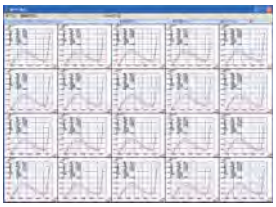
＊规格如有变更不另行通知

Tec · FT 系列的特点介绍

【 软件： 连接器插拔试验 · 位置控制试验 · 最大值试验 · 破断试验等的例子】

【 软件：按键触感(按键曲线)特性试验的例子】

试验结果的图形可以进行单个图形的重叠显示，以及多组图形的重叠或排列比较本分析软件拥有强大的分析能力，多色彩绘图功能，及多样检测报表能力。

【运算展开功能】

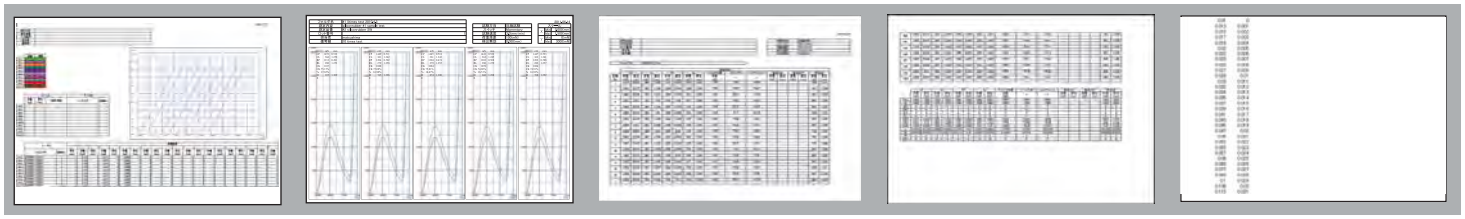
可以依照需要自行设定组合成特定的公式，在测试后形成的按键特性曲线图上取得所需要的任意位置的数据
例如：”峰值点后 0.02mm 位置力量”，或”谷值力量的 90% 的力量位置点的行程”这些公式可以被储存，在往后的测试中可以任意组合要求并表现在测试数据中做成测试报表。

【变形量补正功能】

按键测试过程中，力量传感器因为感应到力量所生产的变形会影响到行程的测定，本机器可以在测试中对传感器的变形量进行行程补正，让测试的行程数据可以得到最真实精确的值，真正意义的做到高精度计测。

【报表自动生成功能】

采用 EXCEL 做为报表编修工具，可对应 30 种以上的报表自动生成，同时若报表不符合需要也可以使用 EXCEL 进行快速的编辑修正。



【语言切换功能】

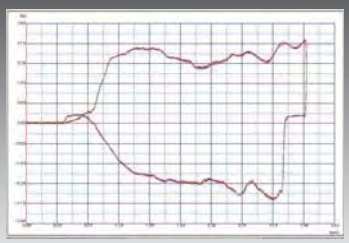
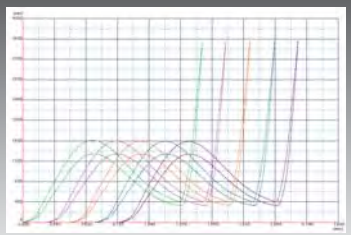
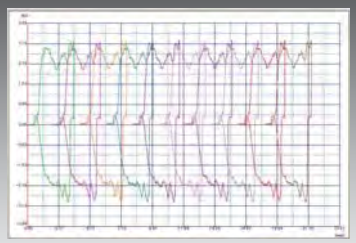
本体机器的操作介面可以任意切换中文，韩文，英文，日文等语言的操作介面，同时试验数据的打印也会根据所使用的操作介面语言切换到相对应的语言文字进行列印。

【输入电源】

本机支持 AC100V ~ 220V 的不同电源输入不必选地方，并且请放心在国内外使用。

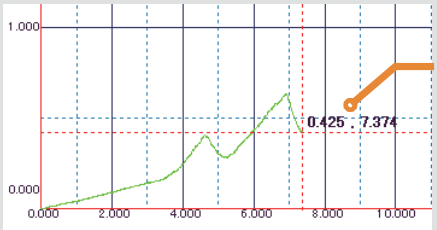
* 根据机种有一部功能的有无。详细咨询给

试验结果波形重叠比较功能

在不同试验时间所测试的试验数据可以任意叫出，并且在同一个画面中进行波型图重迭显示，现在的测试结果跟过去的测试结果可以轻易地在视觉上进行差异确认 重迭的波型可以任意地进行荷重轴或是变位轴的 offset 重置比较。

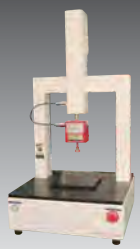
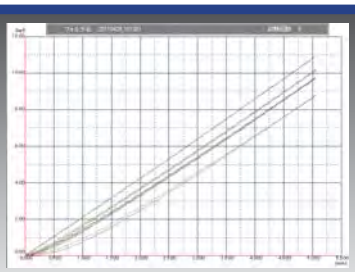
波形回放机能



波形回放时可对荷重及位移进行历程追踪

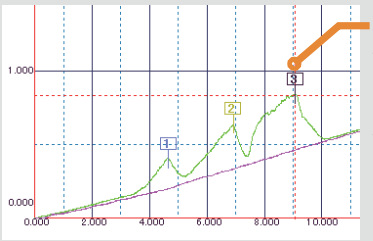
试验结果后可对所生产的图形进行回放，回放速度可任意调整并可在回放中任意暂停，进行位置的确认

连续试验中重叠描画计测

可以于试验后进行图形重叠比较，
也可以于连续试验中进行连续图形重叠比较，
可以看出试件的偏移倾向并进行生产条件的修正。

鼠标点击纪录功能



在试验结果波形上可以任意选取点位置并在图形上显示，进行登陆后可以一眼即在图形上看到所选择的点位置。

只需简单的鼠标点击，就可以在试验后的波型图上，任意选取点并得到所需要的点的荷重击位移值并表现在波型图及所打印的报告中。

从电脑可控制试验台移动

试验开始位置复归 (Tec)
连续移动・停止
1.00mm移动
0.10mm移动
0.01mm移动

在计算器上就可以进行试验机的动作控制，上升级下降动作可以按 0.01/0.1/1.0 mm 三个动作速度进行时动控制，并进行试验开始前位置的回归控制在试验前的移动准备变得非常容易进行。

飞梭手轮控制器（FT系列）

开始测量键。

可以刚好1.00mm・0.10mm・0.01mm的寸动距离移动控制。

按照拧动开量可以调低速到高速的任意速度移动控制。

停止测量键。

* 小型的控制盒可以快速的进行位置的手动控制及测试的开始或结束，具备非常好的操作性能。

内藏式打印机（FT系列）

所有测量结果，
OK判定自动打印，
NG判定自动打印，
统计结果打印
可以任意打印设定。

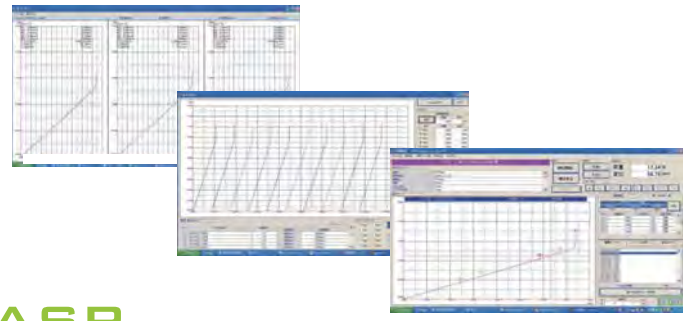
紧急停止开关

MODEL-Tec MODEL-FT

Automatic Spring Tester

MODEL ASP series
自动压缩拉伸弹簧试验机

采用了优质蓝色背光LCD面板 明亮易读
另外, 采用了飞梭手轮, 在操作上能容易的进行定位, 即使在手动的情况下使用一支手指就能进行加压测试。
由于内置标准的高速打印机，可即时打印出重要的测试结果和设定数据。
采用USB1.1与外部连接跟电脑连接，能进行高速的数据传输。



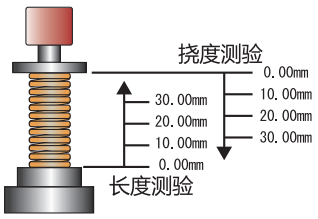
软件　FSP-200

ASP Characteristic 特点

1．对应着压缩弹簧・拉伸弹簧・盘形弹簧的荷重测量
2．最大可设定5个测量段位
3．设定段位后测出荷重值・自由长・初张力・密着长・最大值・往返平均值等数据
4．内藏高速打印机,瞬间即可列印测试结果及统计结果
5．设定长度跟挠度后计测时可进行往复测定并求得平均值
6．可以进行名称及测试条件记忆, 只要经过一次的设定以后进行条件检索叫出记忆后就可以快速进行测量
7．具备统计分析功能可以进行规格值登陆, 不合格数, 工程能力指数等的结果一目了然
8．日文・中文・英文・韩文 4种语言可以切换使用
9．可以进行荷重设定计测长度及挠度（S 机型的标准配备）
10．可以在一次的测试中进行荷重求长, 长度求荷重的复合测量模式（S机型的标准配备）

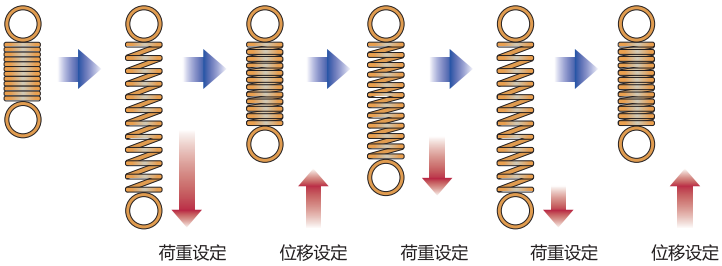
【对应长度测验和挠度测验】

具备长度设定和挠度设定的 2 种功能
并且，在压缩测验中还可以测验弹簧紧贴时的长度以及负荷值。



【对应荷重及位移的复合测验】

能以荷重设定做长度测量，以荷重设定做变形量，更能以任何顺序做复合式最多 5 个位置点位移设定和荷重设定的测量。(S 型号）



ASP 规格

规格 ＼ 型号	ASP-1/ASP-1S	ASP-5/ASP-5S	ASP-10/ASP-10S	ASP-50/ASP-50S
定格负荷	10N（1kgf）	50N（5kgf）	100N（10kgf）	500N（50kgf）
荷重表示位数	0.1mN（0.01gf）	1mN（0.1gf）	1mN（0.1gf）	10mN（1gf）
位移表示位数	0.01mm	0.01mm	0.01mm	0.01mm
试验速度	1～600mm/min	1～600mm/min	1～600mm/min	1～600mm/min
最大测定距离	210mm	210mm	210mm	210mm
压缩盘直径	20φ	60φ	60φ	60φ
精度	JIS B 7738 「螺旋弹簧压力,拉力试验机」0.5级 适合			
驱动机构	精密滚珠螺杆 及 伺服马达			
保护回路	界限停止・Over load 停止・紧急停止SW			
外接通信方式	USB1.1遵循	USB1.1遵循	USB1.1遵循	USB1.1遵循
本体尺寸	W450×H570×D350	W450×H570×D350	W450×H570×D350	W450×H570×D350
本体重量	約45kg	約45kg	約45kg	約45kg
电源	AC100～220V	AC100～220V	AC100～220V	AC100～220V

＊规格如有变更不另行通知

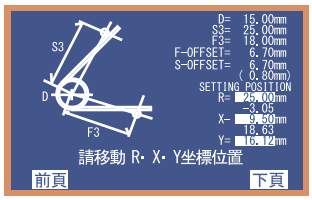
Automatic Torsion Spring Tester

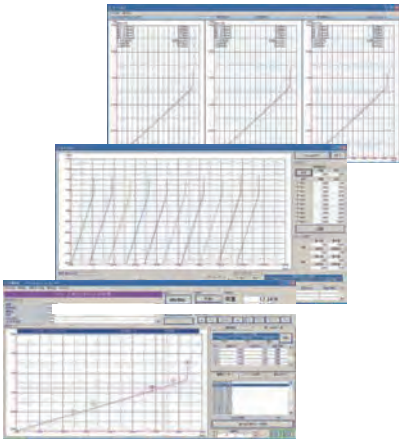
MODEL STP series
自动扭转弹簧试验机

具有和压缩、引张弹簧试验机ASP系列一样的基本性能的扭转弹簧荷重试验机。
扭簧在测验时有特别的角度计算方法,输入基本的数据、就能自动计算出合理的扭簧的放置方式,設定可依据面板的指示进行。
STP系列同样有飞梭手轮装置，用指尖就能自在的旋转及控制测试台，能充分的发挥它的优良操作性能。

【容易设定的图解式输入方法】

基于基准图面的扭簧参数设定方法
让扭簧参数设定工作变得异常容易
而且不容易出错。





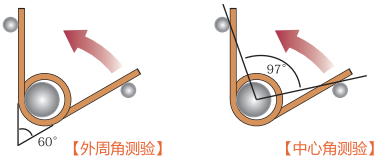
软件　FSP-300

STP Characteristic 特点

1．可以进行测量扭转弹簧设定角度(挠度)后的荷重值, 扭力值及自由角(中心角, 外周角)
2．最大可设定5个测量段位
3．角度或挠度设定段位后测出荷重值 · 扭力值 · 自由角 · 往返平均值等数据
4．内藏高速打印机,瞬间即可列印测试结果及统计结果
5．设定长度跟挠度后计测时可进行往复测定并求得平均值
6．可以进行名称及测试条件记忆, 只要经过一次的设定以后进行条件检索叫出记忆后就可以快速进行测量
7．具备统计分析功能可以进行规格值設定, 不合格数, 工程能力指数等的结果一目了然
8．日文 · 中文 · 英文 · 韩文 4种语言可以切换使用
9．可以进行开口角度方向的试验（S 机型的标准配备）*

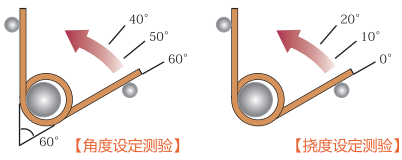
* 在卷数非常小的情况有可能无法进行精确的测量

【中心角测验和外周角测验互相对应】



可以任意切换外周角跟中心角的显示。

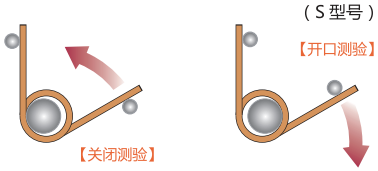
【角度设定测验和挠度设定测验互相对应】



具备了角度设定与挠度设定的功能。

【开口测验和关闭测验互相对应】

（S 型号）



* 操作面板可以选用英文版或日文版，与订时指定。
* 控制屏上的显示可以切换成英文，日文，韩文或中文。

STP 规格

规格 ＼ 型号	STP-5/STP-5S	STP-10/STP-10S	STP-50/STP-50S
定格负荷	50N（5kgf）	100N（10kgf）	500N（50kgf）
荷重表示位数	N, gf	N, gf	N, kgf
扭力表示位数	Nmm, Ncm, Nm / gfmm, gfcm	Nmm, Ncm, Nm / gfmm, gfcm	Nmm, Ncm, Nm / kgfmm, kgfcm
最小扭力表示	0.001Nmm	0.001Nmm	0.01Nmm
测量角度范围	0.1～7200.0deg		
试验速度	10～1800deg/min		
X 轴移动距离	±25mm		
Y 轴移动距离	60mm		
Z 轴移动距离	80mm		
精度	JIS B 7738 「螺旋弹簧压力,拉力试验机」0.5级 遵循		
驱动机构	精密滚珠螺杆 及 伺服马达		
保护回路	界限停止 · Over load 停止 · 紧急停止SW		
外接通信方式	USB1.1遵循		
本体尺寸	W490×H620×D490		
本体重量	約65kg		
电源	AC100～220V		

* 规格如有变更不另行通知

Automatic Spring Tester

MODEL ASP series

高荷重型自动压缩拉伸弹簧试验机

ASP高荷重型 规格

规格 ＼ 型号	ASP-100/ASP-100S	ASP-200/ASP-200S	ASP-500/ASP-500S
定格负荷	1kN（100kgf）	2kN（200kgf）	5kN（500kgf）
荷重表示位数	10mN（1gf）	100mN（10gf）	100mN（10gf）
位移表示位数	0.01mm	0.01mm	0.01mm
试验速度	1～600mm/min	1～600mm/min	1～600mm/min
最大测定距离	600mm	600mm	600mm
压缩盘直径	150Φ	150Φ	150Φ
外接通信方式	USB1.1遵循	USB1.1遵循	USB1.1遵循
本体尺寸	W770×H1277×D390	W770×H1277×D390	W770×H1277×D390
本体重量	約190kg	約190kg	約190kg
电源	AC100 or 220V	AC100 or 220V	AC100 or 220V

规格 ＼ 型号	ASP-1000/ASP-1000S	ASP-2000/ASP-2000S
定格负荷	10kN（1000kgf）	20kN（2000kgf）
荷重表示位数	100mN（10gf）	1N（100gf）
位移表示位数	0.01mm	0.01mm
试验速度	1～600mm/min	1～600mm/min
最大测定距离	800mm	800mm
压缩盘直径	200Φ	200Φ
外接通信方式	USB1.1遵循	USB1.1遵循
本体尺寸	W870×H1770×D390	W870×H1770×D390
本体重量	約200kg	約220kg
电源	AC100 or 220V	AC100 or 220V

* 规格如有变更不另行通知

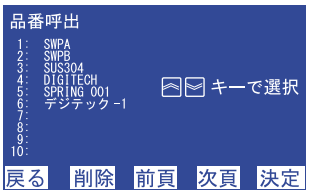
ASP&STP Rich in function

MODEL-ASP MODEL-STP

【飞梭手轮控制】

操作方式是按照操作盘颜色的搭配与排列的方式来进行操作，特别设计成用直觉就能进行设定输入及了解机器目前状态，即使是第一次使用也能马上理解操作方法，而且不容易出错。

【编号登记，叫出机能】



最大可以登记到 50 个编号。对于已经编号的设定内容，可从设定条件内容上简单地叫出来，不费工夫就可以立刻测验。

【表示测量中进行状况的实际时间】

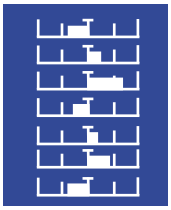
测定个数的状态

重复测验次数的状态

测定待机时间计时器显示

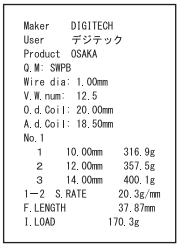
各段的停止时间的计时器显示

【针对标准值的偏差的实际时间表示】



根据 + 公差，- 公差的设定，在测量中每个点数据，力常数，自由长，初张力，密着长都会在第一时间内显示图像。一眼就能把握各标准值的偏差。

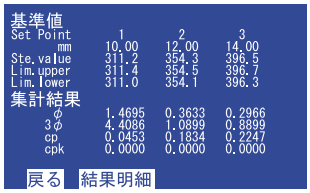
【用内制打印机的打印】



```
Maker      DIGITECH
User       デジテック
Product    OSAKA
Q.M: SWPB
Wire dia: 1.00mm
V.W.num:  12.5
O.d.Coil: 20.00mm
A.d.Coil: 18.50mm
No.1
   1     10.00mm     316.9g
   2     12.00mm     357.5g
   3     14.00mm     400.1g
1-2  S.RATE          20.3g/mm
F.LENGTH             37.87mm
I.LOAD              170.3g
```

用内藏打印机可以打印编号，公司名称，客户名称 及线材，线径，有效卷数等的资料，跟测试结果，统计结果一起打印。

【测量结果和统计结果的一览表示】



```
基準値
Set Point      1       2       3
     mm      10.00   12.00   14.00
Ste.value    311.2   354.3   396.5
Lim.upper    311.4   354.5   396.7
Lim.lower    311.0   354.1   396.3
集計結果
     φ       1.4695  0.3633  0.2966
    3φ       4.4086  1.0899  0.8899
    cp       0.0453  0.1834  0.2247
   cpk       0.0000  0.0000  0.0000
戻る 結果明細
```

会自动统计测量结果，将合格数量，不合格数量，最大值，最小值，工程能力指数等全部表示。

JUST PRO DTG series

具备位移表示，位移控制机能的数字式高性能推拉力计

Digital Push Pull Force Gauge

压缩 拉伸 插拔 接点

MITUTOYO DIGIMATIC连接 *1

LINEAR GAUGE连接 *2

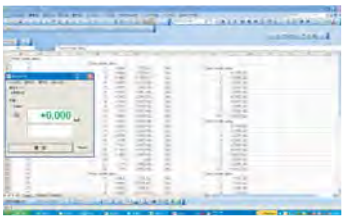
高性能 · 高扩张性
操作性能优越！

串行接口打印机连接
DIGIMATIC接口打印机连接

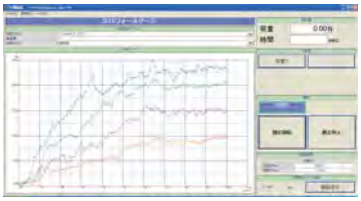
电脑连接

电动试验台连接

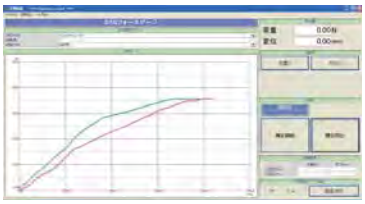
免费下载软件 FX-1



选购软件 FX-100T FX-100



时间-荷重



位移-荷重

标准附件

XJ-01 XJ-02 XJ-03 XJ-04 XJ-05

DTG系列机种一览

型 号	DTG-1	DTG-2	DTG-5	DTG-10	DTG-20	DTG-50	DTG-100
计测范围	10N (1kgf)	20N (2kgf)	50N (5kgf)	100N (10kgf)	200N (20kgf)	500N (50kgf)	1000N (100kgf)
最小表示	0.001N (0.1gf)	0.01N (1gf)	0.01N (1gf)	0.01N (1gf)	0.1N (10gf)	0.1N (10gf)	0.1N (10gf)

DTG系列规格

计 测 轴	M6
计 测 精 度	±0.2% f.s 以内
计 测 单 位	N, kgf(gf), lb
计 测 周 期	1ms, 5ms, 16ms, 50ms 任意切换
表示更新周期	1, 2, 5, 10, 20 回 / 秒 任意切换
通 信 方 式	USB mini B
记 忆 机 能	1000 个资料
外 部 输 入	MITUTOYO DIGIMATIC 输入 /Pulse 输入 / 接点 ON、OFF 输入
打 印 机 输 出	MITUTOYO DIGIMATIC 输出 /Serial 输出
电动台用输出	荷重，位移设定方式 UP · DOWN · STOP / OVER LOAD 停止信号
类 比 输 出	±2V / f.s(荷重值)
规格判定输出	LOW · GOOD · HIGH 的 LED 点灯及输出
显 示 部	H45mm×W50mm LCD / 荷重 6 数位表示、位移 7 数位表示 / 电池余量表示
本 体 尺 寸	H220mm×W74mm×D37mm
本 体 重 量	約 500g
使 用 温 度	0℃～40℃
电 源	Ni-MH 电池内藏 /AC100V～240V 对应充电器
附 件	计测用治具 6 种 / 充电器 /USB 线 本体整理箱 / 操作说明书 / 保证书

* 1DIGIMATIC是MITUTOYO的商标。 * 2也在连接不可的机种。

手提式扭力测验器
Model-DTR-20 / DTR-50 / DTR-100

可以测量螺丝的拧紧,返回,破坏等的扭力。
交换顶端的夹具、可以做左右旋转的测量。
具有±NG,OK判定机能、此外还具备JUST PRO DTG 的全部功能。
USB连接线及AC100V～240V对应的多功能充电器为标准配备。

计 测 范 围	※DTR-20 2000mNm(20kgfcm) ※DTR-50 5Nm(5kgfcm) ※DTR-100 10Nm(100kgfcm)
最 小 单 位	1mNm(0.01kgfcm)
计 测 单 位	N・m、kgf・cm
精 度	±0.5% f.s
重 量	約700g（含扭力传感器）
附 件	十字，一字 起子先端 4 種

外部传感器连接型测验器
Model-DTW-05K / DTW-2K / DTW-200K

把各种感应器与本机连接荷重测量器。
具备±NG,OK判定接点输出及JUST PRO DTG 系列的全部功能。

计 测 单 位	N, kgf(gf), lb
精 度	±0.2% F.S
计 测 内 容	最大值，瞬间值
重 量	約 600g

型 号	计 测 范 围	最 小 表 示
DTW-05K	5N	0.001N
DTW-2K	20N	0.01N
DTW-200K	2kN	1N

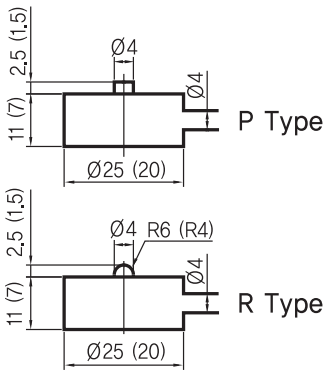
※ 另外负荷容量的也可制造。

杆形状传感器连接型测验器
Model-DTW-20DML / DTW-100DML / DTW-200DML

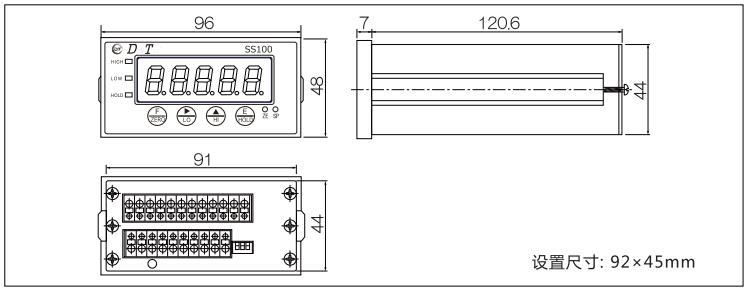
把杆形状感应器与本机连接，为手提型的荷重测量器。
具备±NG,OK判定接点输出及JUST PRO DTG 系列的全部功能。

计 测 单 位	N, kgf(gf), lb
精 度	±0.2% F.S
计 测 内 容	最大值，瞬间值
重 量	約 800g

型 号	计 测 范 围	最 小 表 示
DTW-20DML	200N	0.1N
DTW-100DML	1kN	1N
DTW-200DML	2kN	1N



通用型数码荷重显示器
Model-SS100



为配用荷重元,通用型数码荷重显示器。
有高通用性,可以容易配用各种荷重元。
在任意地方作个设置孔,就可容易设置使用。

※ 不含传感器。

接 连 荷 重 元	Strain gauge sensor（350Ω，120Ω）
印 加 电 压	DC5V，荷重元（350Ω）/ DC10V，荷重元（120Ω）
输 入 电 压	1.0，1.5，2.0，3.0mV/V（dip switch）
表 示 范 围	-19999～+99999
表 示 精 度	±0.2% f.s
外 部 输 出	HIGH・GOOD・LOW Comprator 输出・类比输出
本 体 重 量	約 800g
本 体 尺 寸	W96mm×H48mm×D128mm
电 源	AC100～AC240V

- 具有外部 HOLD 功能
- 具有最大值检出功能
- 具备类比输出功能
- 具有外部归零功能
- 具备 High,Good,Low Comparator 输出功能

自动测试台
Model-ASM-1000
Motorized Test Stands

推拉力计用高精度自动测试台

标准附带波形绘画软件！
可对应 时间-负荷 · 位移-负荷 试验！

可以跟 DTG 系列推拉力计组合使用的自动测试台
免费附属电脑软件可描绘时间对负荷以及位移对负荷的曲线图
可以依据软件上设定的负荷及位移限制值来设定机台的上升，下降，复归等动作
有效试验行程 430mm, 充分的对应各种试验方法
数位式的速度设定使得试验中的试验速度非常的稳定

※不含推拉力机及电脑

定格负荷	1000N (100kgf)
位移表示位数	0.01mm
试验速度	0.1 ~ 500mm
最大测定距离	430mm
功能	蓝色背光 LCD AUTO / MANUAL 动作切换 数码速度设定 ，0.01mm，0.10mm，1.00mm 寸动操作 在于荷重设定值上升 · 下降 · 返归 · 停止 在于位移设定值上升 · 下降 · 返归 · 停止
驱动机构	精密滚珠螺杆 及 伺服马达
保护回路	界限停止 · Over load 停止 · 紧急停止 SW
桌面尺寸	W250xD130
本体尺寸	W250xH565xD375
本体重量	约 25kg
电源	AC100V ~ 240V

标准附属软件 FX-300

时间 - 荷重

位移 - 荷重

高荷重自动试验台
Model-AFS-2000
Motorized Test Stands

可与推拉力机并用、机器会因设定的荷重值及位移来上升，下降，停止，返回。
在推拉力机的画面上显示荷重值及变位值。
连接电脑时,会自动整理各种的数据，具有对应各种各样实验条件的功能。

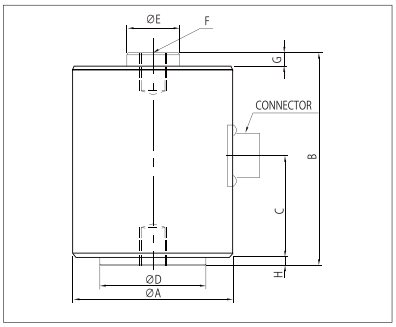
定格负荷	2000N (200kgf)
位移表示位数	0.01mm
试验速度	10 ~ 200mm
最大测定距离	250mm
功能	AUTO / MANUAL 动作切换 OK / NG 判定 LED 表示 在于荷重设定值上升 · 下降 · 返归 · 停止 在于位移设定值上升 · 下降 · 返归 · 停止
保护回路	界限停止 · Over load 停止 · 紧急停止 SW
桌面尺寸	W250xD110
本体尺寸	W250xH565xD375
本体重量	约 45kg
电源	AC100V ~ 240V

※不含推拉力机及治具

拉伸压缩用传感器

Model-DL series

TENSION&COMPRESSION LOAD CELLS



●标准规格									单位 mm
型　号	定 格 负 荷	ΦA	B	C	ΦD	ΦE	F	G	H
DL-01	1000mN (100gf)	52	45	23	47	10.5	M4×0.7	7	1
DL-02	2000mN (200gf)	52	45	23	47	10.5	M4×0.7	7	1
DL-05	5000mN (500gf)	52	45	23	47	10.5	M4×0.7	7	1
DL-1	10N (1kgf)	52	45	23	47	12	M6×1.0	7	1
DL-2	20N (2kgf)	52	45	23	47	20	M10×1.5	5	3
DL-5	50N (5kgf)	60	80	37	40	20	M10×1.5	5	3
DL-10	100N (10kgf)	60	80	37	40	20	M10×1.5	5	3
DL-20	200N (20kgf)	60	80	37	40	20	M10×1.5	5	3
DL-50	500N (50kgf)	60	80	37	40	20	M10×1.5	5	3
DL-100	1kN (100kgf)	60	80	37	40	20	M10×1.5	5	3
DL-200	2kN (200kgf)	60	80	37	40	20	M10×1.5	5	3
DL-500	5kN (500kgf)	60	80	37	40	20	M10×1.5	5	3
DL-1000	10kN (1tf)	60	80	37	40	20	M12×1.5	5	3
DL-2000	20kN (2tf)	88	110	51	80	36	M18×1.5	5	3

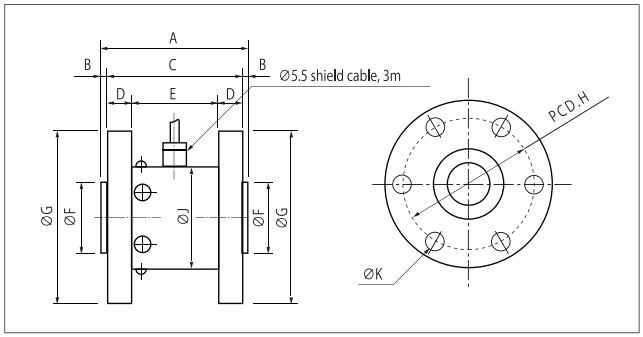
●标准规格

定格负荷 (R.C)	1N, 2N, 5N, 10N, 20N, 50N, 100N, 500N, 1kN, 2kN, 5kN, 10kn, 20kN (100gf～2tf)
定格输出 (R.O)	2mv/v±1% (100gf~5gf=1mv/v)
非直线性	0.03% of R.O.
滞后作用	0.03% of R.O.
反复特性	0.03% of R.O.
零平衡	±2% of R.O.
推奖输入电压	10V (100gf~5kgf=5v)
端子间电阻	350Ω±1%
绝缘电阻	2000MΩ
容许温度范围	-10～50℃
温度保障范围	-10～50℃
由于温度输出影響	0.1% of LOAD/10℃
由于温度零点影響	0.05% of R.O/10℃
容许过负荷	120% R.C
电缆长度	Φ5±0.5, 4core, 3m

非回転型扭力传感器

Model-TQC series

NON-ROTARY TORQUE SENSORS



●标准规格											单位 mm
型　号	定 格 负 荷	A	B	C	D	E	ΦF	ΦG	H	J	ΦK
TQC-2KC	0.2N-m (2kgf-cm)	61	3	55	5	45	20	58	46	33	2×4-Φ4.5
TQC-3KC	0.3N-m (3kgf-cm)	61	3	55	5	45	20	58	46	33	2×4-Φ4.5
TQC-5KC	0.5N-m (5kgf-cm)	61	3	55	5	45	20	58	46	33	2×4-Φ4.5
TQC-10KC	1.0N-m (10kgf-cm)	61	3	55	10	35	40	80	66	48	2×4-Φ6.5
TQC-20KC	2.0N-m (20kgf-cm)	61	3	55	10	35	40	80	66	48	2×4-Φ6.5
TQC-30KC	3.0N-m (30kgf-cm)	61	3	55	10	35	40	80	66	48	2×4-Φ6.5
TQC-50KC	5.0N-m (50kgf-cm)	61	3	55	10	35	40	80	66	48	2×4-Φ6.5
TQC-1K	10N-m (100kgf-cm)	61	3	55	10	35	40	80	66	48	2×4-Φ6.5
TQC-2K	20N-m (200kgf-cm)	61	3	55	10	35	40	80	66	48	2×4-Φ6.5
TQC-3K	30N-m (300kgf-cm)	61	3	55	10	35	40	80	66	48	2×4-Φ6.5
TQC-5K	50N-m (500kgf-cm)	61	3	55	10	35	40	80	66	48	2×4-Φ6.5
TQC-10K	100N-m (1000kgf-cm)	61	3	55	10	35	40	80	66	48	2×4-Φ6.5
TQC-20K	200N-m (2000kgf-cm)	86	3	80	15	50	40	98	78	58	2×6-Φ10.5
TQC-50K	500N-m (5000kgf-cm)	130	3	124	20	84	60	118	95	68	2×6-Φ10.5
TQC-100K	1kN-m (10Tonf-cm)	136	3	130	20	90	60	146	115	75	2×6-Φ13
TQC-200K	2kN-m (20Tonf-cm)	146	3	140	25	90	60	166	130	99	2×8-Φ17
TQC-500K	5kN-m (50Tonf-cm)	176	3	170	35	100	60	197	155	98	2×12-Φ17
TQC-1000K	10kN-m (100Tonf-cm)	180	3	174	37	100	90	248	180	110	2×12-Φ21
TQC-2000K	20kN-m (200Tonf-cm)	180	3	174	37	100	90	248	180	110	2×12-Φ21

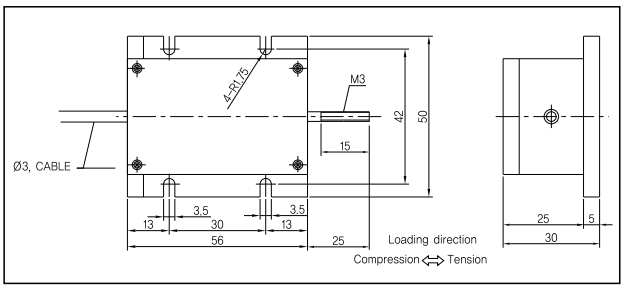
●标准规格

定格负荷 (R.C)	0.2N-m～20kN-m (0.02kgf-mgf～2000kgf-m)
定格输出 (R.O)	1mv/v±1%
非直线性	0.3% (0.1kgf-m under 0.5% R.O)
滞后作用	0.3% (0.1kgf-m under 0.5% R.O)
反复特性	0.02% of R.O.
推奖输入电压	10V
端子间电阻	350Ω±1%
绝缘电阻	2000MΩ
容许温度范围	-10～50℃
温度保障范围	-10～50℃
由于温度输出影響	0.1% of LOAD/10℃
由于温度零点影響	0.05% of R.O/10℃
容许过负荷	120% R.C
电缆长度	Φ5±0.5, 4core, 3m

微小拉伸压縮用传感器

Model-UL series

UNIVERSAL, BENDING BEAM LOAD CELLS



●标准规格

型　号	UL-05	UL-2
定格负荷 (R.C)	5N (500gf)	20N (2kgf)
許容过负荷	150% R.C	
定格输出 (R.O)	1.2 ～ 1.5mv/v	
非直线性	0.2% R.O.	
滞后作用	0.2% R.O.	
反复特性	0.2% R.O.	
推奖输入电压	5V	
零平衡	±0.2mv/v	
输入电阻	350 ohm ±40 ohm	
输出电阻	350 ohm ±40 ohm	
绝缘电阻	1000M-phm or more (DC 50V)	
容许温度范围	0 ～ 50℃	
温度保障范围	-10 ～ 60℃	
由于温度输出影響	0.5% R.O/10℃	
由于温度零点影響	0.5% LOAD/10℃	
电缆长度	Φ3.4core shield cable, 2m	

其他各种传感器

Other Load cells

小型压缩专用传感器

DM series

DMM series

Φ21～26

DMC series

Φ16～20

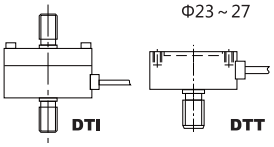
●标准规格 (DM)

型　号	定格负荷	Φ	型　号	定格负荷	Φ
DM-50K	500N (50kgf)	51	DM-1T	10 kN (1tf)	51
DM-100K	1kN (100kgf)	51	DM-2T	20 kN (2tf)	51
DM-200K	2kN (200kgf)	51	DM-5T	50 kN (5tf)	88
DM-500K	50kN (500kgf)	51	DM-10T	100kN (10tf)	88

小型拉伸压缩用传感器

DTI/DTT series

Φ23～27



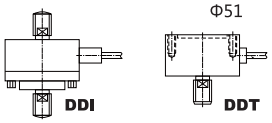
●标准规格

型　号	定格负荷	Φ	型　号	定格负荷	Φ
DTI-1K	10N (1kgf)	23	DTT-1K	10N (1kgf)	23
DTI-2K	20N (2kgf)	23	DTT-2K	20N (2kgf)	23
DTI-5K	50N (5kgf)	23	DTT-5K	50N (5kgf)	23
DTI-10K	100N (10kgf)	27	DTT-10K	100N (10kgf)	27
DTI-20K	200N (20kgf)	27	DTT-20K	200N (20kgf)	27
DTI-50K	500N (50kgf)	27	DTT-50K	500N (50kgf)	27
DTI-100K	1kN (100kgf)	27	DTT-100K	1kN (100kgf)	27
DTI-200K	2kN (200kgf)	27	DTT-200K	2kN (200kgf)	27

小型拉伸压缩用传感器

DDI/DDT series

Φ51



●标准规格

型　号	定格负荷	Φ	型　号	定格负荷	Φ
DDI-50K	500N (50kgf)	51	DDT-50K	500N (50kgf)	51
DDI-100K	1kN (100kgf)	51	DDT-100K	1kN (100kgf)	51
DDI-200K	2kN (200kgf)	51	DDT-200K	2kN (200kgf)	51
DDI-500K	5kN (500kgf)	51	DDT-500K	5kN (500kgf)	51
DDI-1T	10kN (1tf)	51	DDT-1T	10kN (1tf)	51
DDI-2T	20kN (2tf)	51	DDT-2T	20kN (2tf)	51

压缩专用传感器

DCH series

●标准规格

型　号	定格负荷	Φ	型　号	定格负荷	Φ
DCH-0.5T	5kN (500kgf)	40	DCH-20T	200kN (20tf)	96
DCH-1T	10kN (1tf)	62	DCH-50T	500kN (50tf)	130
DCH-2T	20kN (2tf)	62	DCH-100T	1000kN (100tf)	158
DCH-3T	30kN (3tf)	62	DCH-200T	2000kN (200tf)	240
DCH-5T	50kN (5tf)	62	DCH-300T	3000kN (300tf)	240
DCH-10T	100kN (10tf)	62	DCH-500T	5000kN (500tf)	265

高荷重压缩专用传感器

UCL series

●标准规格

型　号	定格负荷	Φ	型　号	定格负荷	Φ
UCL-T6	60kN (6tf)	174	UCL-T20	200kN (20tf)	180
UCL-T8	80kN (8tf)	174	UCL-T27	270kN (27tf)	275
UCL-T12	120kN (12tf)	180	UCL-T34	340kN (34tf)	275
UCL-T15	150kN (15tf)	180	UCL-T50	500kN (50tf)	275

高荷重拉伸压缩用传感器

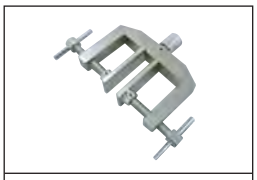
UTL series

●标准规格

型　号	定格负荷	Φ	型　号	定格负荷	Φ
UTL-0.5	5kN (500kgf)	88	UTL-10	100kN (10tf)	180
UTL-1	10kN (1tf)	118	UTL-20	200kN (20tf)	180
UTL-2	20kN (2tf)	118	UTL-50	500kN (50tf)	180
UTL-5	50kN (5tf)	118			

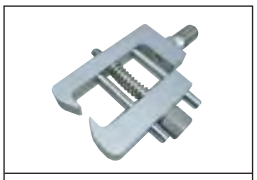
このほかにも各種ロードセルの取り扱いを行っています。お問い合わせください。

选购治具



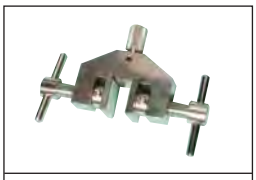
CML-500M6
平型夹具

最大荷重 500N
锁付螺丝 M6 母
最大开口 50mm



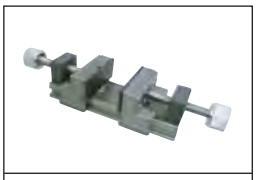
LV-20M6
L型夹具

最大荷重 20N
锁付螺丝 M6 母
最大开口 15mm



CMS-500M6
平型夹具

最大荷重 500N
锁付螺丝 M6 母
最大开口 10mm

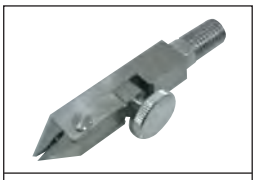


DB-500
调整座夹具

最大荷重 500N
最大开口 65mm

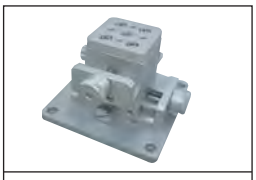
RCK-200M6
丸棒夹具

最大荷重 200N
锁付螺丝 M6 母
最大开口 Φ4



FV-50M6
小头针夹具

最大荷重 50N
锁付螺丝 M6 母
最大开口 1.5mm

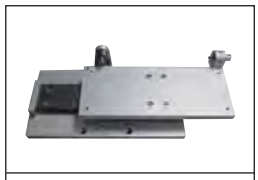


SXY-50
X-Y移动台

最大荷重 500N
移动距离 X=30mm
Y=30mm

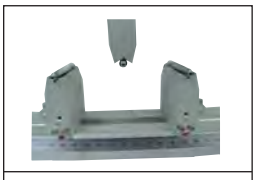
LXY-110
X-Y移动台

最大荷重 500N
移动距离 X=75mm
Y=75mm



SPL-20-100
90度剥离治具

最大荷重 20N
锁付螺丝 M5×4
移动距离 100mm

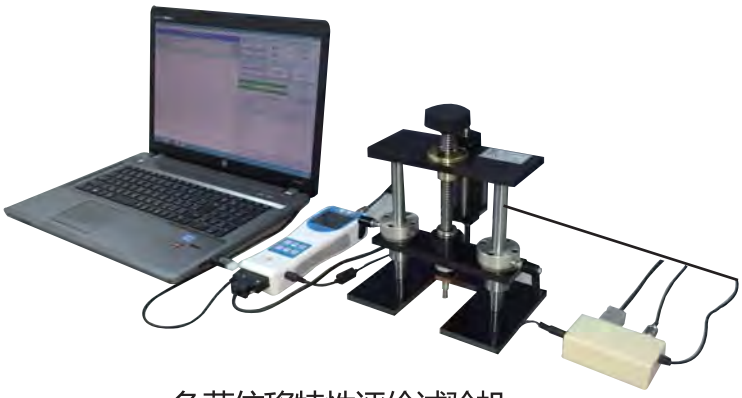


MGL-500-150
3点弯曲治具

最大荷重 500N
最大开口 150mm

特订制品例

桌上型运转寿命试验机



负荷位移特性评价试验机

售后服务

トレーサビリティ及び修理、校正、検定、書類作成については
当社または下記代理店までお問い合わせください。

代理商

製造販売元

デジテック株式会社
DigiTech co.,ltd.

本社／工場 〒557-0063
大阪府大阪市西成区南津守1－6－2
TEL ： 06-6655-5200
FAX ： 06-6655-5800
URL ： http://www.dt-digitech.jp