型号 1ST
机电一体式试验机

1ST型号设计用于测试材料和部件的拉伸强度、压缩强度、弯曲强度和剪切强度。融入优质材料和部件的稳固设计捍卫了我们在卓越系统性能、易操作性和长使用寿命方面的声誉。具有各种载荷容量的载荷传感器可以为从最小直至达到设备最大载荷容量的各种试样提供精确的载荷测试。在加入握持试样的夹具、形变测量装置以及Tinius Olsen的Horizon数据分析软件后，试验机就成为了一个完整的、功能强大的测试系统。

功能和优点

- 适用于拉伸、压缩、弯曲、剪切和其他测试，最大加载力1kN/200lbf。
- 单立柱的设计让试验机变得紧凑、经济和便于使用。
- 可选用不同的系统控制方式，包括普通的连接共享式手持界面，运行安卓应用的无线蓝牙操作界面，以及在电脑上运行的虚拟机控制器应用。所有的界面都与Horizon数据分析软件配合使用。
- 达到或超过材料测试系统相关的国家和国际标准。
- 设备立柱上设有四个全长的T形槽，用于将附件牢固安装在试验机架上。
- 内置的压缩空气分配器可以为气动夹具就地提供压缩空气。

可选项和附件

- 试验机架最多可以伸长254mm/10 in来增大测试区域。[1]
- 夹具和附件可通过一个简单的插销方便、牢固的安装以及快速更换。
- 应用视频、激光、编码器、应变片和/或LVDT技术的各种规格的高精度引伸计。
- Tinius Olsen的Horizon软件可由操作者连接至试验机上。

[1]在订货时提供

通过蓝牙连接设备的手持无线操作界面。该操作界面采用基于安卓操作平台，可用于单独控制设备，或结合Tinius Olsen的Horizon软件进行控制。

通过共享连接设备的普通手持式操作界面。这种界面带有较大的物理密封式键盘，非常适用于操作者戴手套装卸试样从而更倾向于使用按键式键盘的情况。它需要在一台联网的计算机上运行虚拟机控制软件来操作基本的设备功能和报告基本的数值型测试数据。

Tinius Olsen
The First Name In Materials Testing

规格

型号1ST规格

机架规格		
拉伸压缩载荷能力	是	
机架载荷容量	kN	1
	kg	100
	lbf	200
经验证试验	100%	
安装于地面上或是桌面上	安装于桌面上	
测试区域	1	
立柱数量	1	
立柱材料	铝型材	
立柱表面处理	阳极化处理	
立柱颜色	自然色	
基座材料	低碳钢	
基座表面处理	预涂底漆，然后喷塑	
基座颜色	TO冷灰色 网络色号 # E6 30 27	
横梁材料	低碳钢，实心	
横梁表面处理	预涂底漆，然后喷塑	
横梁颜色	TO绿色 网络色号 # 00 4C 45	
基座盖	可回收ABS	
基座盖颜色	Cal黑色 网络色号 # 11 18 20	
立柱间距	mm	N/A
	in	N/A
横梁最大行程	mm	755
	in	30
横梁可选行程	mm	254
	in	10
刚度	kN/mm	7
	klbf/in	39
高度	mm	1168
	in	46
宽度	mm	511
	in	20
深度	mm	467
	in	18
重量	kg	46
	lb	101
力值保护系统	有，数字式	
位移保护系统	有，机械式，允许用户编程	
附件配合接口类型	母头直径	
滚珠螺杆类型	高精度低背隙	
滚珠螺杆盖/护套	有	
横梁驱动系统	直流伺服电机	
地脚材料	不可调式耐冲击塑料	
压缩空气分配	带快速接头的4mm外径软管，最大额定压力100psi。	
支撑横梁定位的参考规则	有，mm & Inches	
立柱上用于安装附件的T形槽	4 * M6/M8	
横梁最高速度时2米半径内的噪音	18db	
注意——材料测试需要软件		

型号1ST规格

控制器规格		
最大数据处理速度	168 MHz	
PC的数据采集速率	1000 Hz	
仪表设备连接数量——外部	4	
仪表设备连接数量——内部	3	
蓝牙功能	v4.0 + A2DP, LE, EDR	
外部计算机连接	USB	
用户界面连接	TO HMC, Proterm, Horizon	
力值测量		
力值测试设备——类型	基于应力计的载荷传感器	
载荷传感器可用	5N, 10N, 25N 50N, 100N, 250N, 500N, 1kN	
分辨率	8388608分之1	
精度	在载荷传感器力值范围内加载力的+/-0.2%	
范围	0.2% -100%	
校准标准	+/- 0.5% 按照 ISO 7500-1 ASTM E4	
内部取样速率	1000Hz	
拉伸测试		
分辨率	0.1um	
精度	+/-10um	
范围	+/- 217m	
校准标准	ISO 9513, ASTM E83	
内部取样速率	2.73kHz	
位置控制		
测试速度	mm/min	0.001 - 1000
	in/min	0.00004 - 40
分辨率	um	0.1
	in	0.000004
精度	+/- 0.005%	
测试后返回速度	mm/min	0.001 - 1500
	in/min	0.00004 - 60
横梁定位速度	mm/min	0.001 - 1000
	in/min	0.00004 - 40
归零功能	有	
电源要求		
供电电压选项	110/240V	
频率	50/60Hz	
电源	0.53kW +/- 10%	
环境要求		
操作温度	10 - 40 °C	
操作湿度	10% ~ 90% 无结露	
存储温度	10 - 69 °C	
存储湿度	10% ~ 90% 无结露	