

型号 50ST

电子万能材料试验机



50ST型号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。优质的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、应变测量装置以及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，最大载荷力50kN/11,000lbf。
- 可选用不同的控制器，包括普通的有线控制器、运行安卓应用的蓝牙无线控制器、以及在电脑上运行的虚拟控制器。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。
- 设备立柱上设有八个全长的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400mm/16in 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。
- 可安装加热炉和环境箱来应用于高温或低温条件下的测试。
- 可安装带联锁的安全罩来保护操作者免受猛烈断裂的试样伤害。
- 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控制器。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控制器。这种界面带有较大的物理密封式键盘，非常适用于戴手套装卸试样的操作者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控制器来操作基本的设备功能和报告基本的数值型测试数据。



规格



型号50ST规格

机架规格

拉伸压缩载荷能力	有	
机架载荷容量	kN	50
	kg	5,000
	lbf	11,000
经验证试验	超过机架容量25%	
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	2	
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	410
	in	16
横梁最大行程	mm	1065
	in	42
横梁可选行程	mm	400
	in	16
刚度	kN/mm	100
	klbf/in	557
高度	mm	1655
	in	65
宽度	mm	729
	in	29
深度	mm	506
	in	20
重量	kg	163
	lb	359
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	8 * M6/M8	
横梁最高速度时2米半径内的噪音	31db	
注意——材料测试需要软件		

型号50ST规格

控制器规格

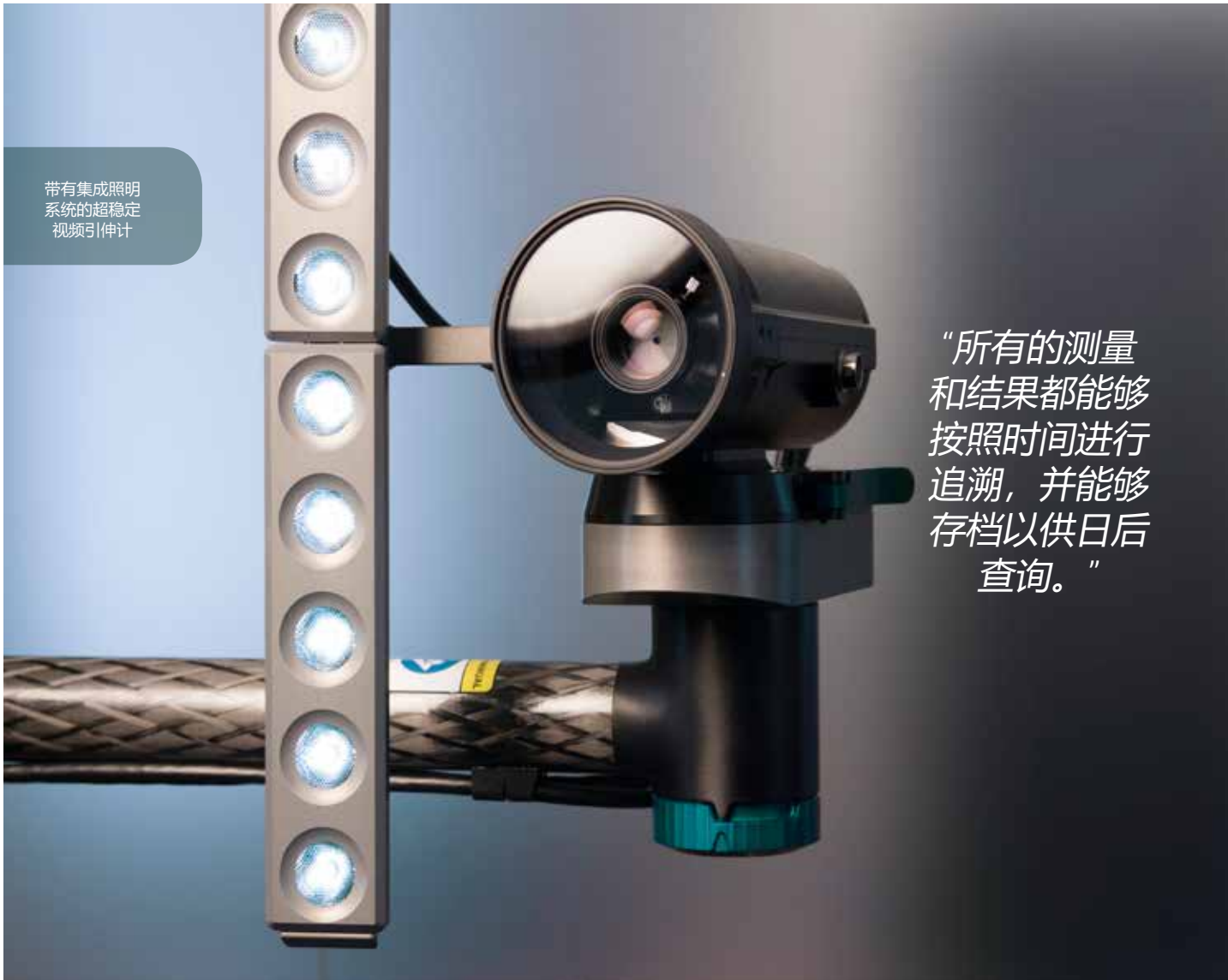
最大数据处理速度	168 MHz	
PC的数据采集速率	1000 Hz	
仪表设备连接数量——外部	4	
仪表设备连接数量——内部	3	
蓝牙功能	v4.0 + A2DP, LE, EDR	
外部计算机连接	USB	
用户界面连接	TO HMC, Proterm, Horizon	
力值测量		
力值测试设备——类型	基于应力计的载荷传感器	
载荷传感器可用	25N, 50N, 100N, 250N, 500N, 1kN, 2,5kN, 5kN, 10kN, 25kN, 50kN	
分辨率	8,388,608分之1	
精度	在载荷传感器力值范围内载荷力的 +/- 0.2%	
范围	0.2% - 100%	
校准标准	+/- 0.5% 按照 ISO 7500-1 ASTM E4	
内部取样速率	1000 Hz	
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 - 500 - 20kN
	mm/min	0.001 - 250 - 50kN
	in/min	0.00004 - 20 - 4,000lbf
	in/min	0.00004 - 10 - 11,000lbf
分辨率	um	0.1
	in	0.000004
精度	+/- 0.005%	
测试后返回速度	mm/min	0.001 - 500
	in/min	0.00004 - 20
横梁定位速度	mm/min	0.001 - 500
	in/min	0.00004 to 20
归零功能	Yes	
电源要求		
供电电压选项	110/240V	
频率	50/60Hz	
电源	2000W +/- 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	



VEM 100 系列
大应变
视频引伸计

T
I
N
I
U
S
O
L
S
E
N

VEM 100 系列 大应变视频引伸计



带有集成照明系统的超稳定视频引伸计

“所有的测量和结果都能够按照时间进行追溯，并能够存档以供日后查询。”

Tinius Olsen (天氏欧森) 的VEM 100系列视频引伸计能够辅助进行拉伸、压缩、剪切、以及弯曲试验中的大应变试验(应变率 $>10\%$)。引伸计与试验机以及测试软件完全集成，能够支持多个标距设定、自定义选取测量区间、应变控制 and 贯穿在一个试验的实时数据。

VEM 100系列视频引伸计和所有 Tinius Olsen的试验机机架兼容。它的手臂采用了稳固的碳纤维材质，并且内置X, Y和Z轴的精确定位调节器，来确保达到最佳试验性能。

该设备可以安装在试验机的前部或后部，也可安装在左侧或右侧，以使操作人员使用起来更为舒适和提高效率。装载引伸计的手臂可以迅速挪出试验区，方便操作员进行试样的装载、夹具或其他附件的更换，同样，引伸计能够通过磁性归位原理，迅速并精准地返回到初始设定位置---简单、精确、迅速。

内置的照明灯柱能够确保试验的重复性，从而无须考虑实验室条件，也不需要特殊光源或红色光源，操作者可以简单的调整照明强度来保证一个稳定的光线环境。

此款多功能的视频引伸计有多种不同的参数和型号选择，均兼容于Tinius Olsen的机架和VSS材料测试软件(无论是基本版、标准版还是高级版本)。

精密的相机、镜头和数据采集技术确保每一次标距测量的零误差并快速标记测量标志，包括在试验期间针对旋转的测量(以跟踪试样对齐)。校准已进行数字嵌入，但为了再次确保，您可以在任何时候利用所提供的标准块进行检查。

对于大多数应用来说，一个单一的VEM视频引伸计就能够满足需要，但对于某些特殊试验应用来说，最多可支持四台视频引伸计的同时使用，可以同步一起捕捉四个同时进行的场景。

VEM视频引伸计是将来引伸计技术的发展方向，简单地说，它能够通过提高速度来提高生产率、提高试验重复率，并通过内置的试验数据存储库中所保存的应变数据视频来实现数据的可追溯性。此外，在试样发生断裂时，任何机械结构都不会受到应力变化。



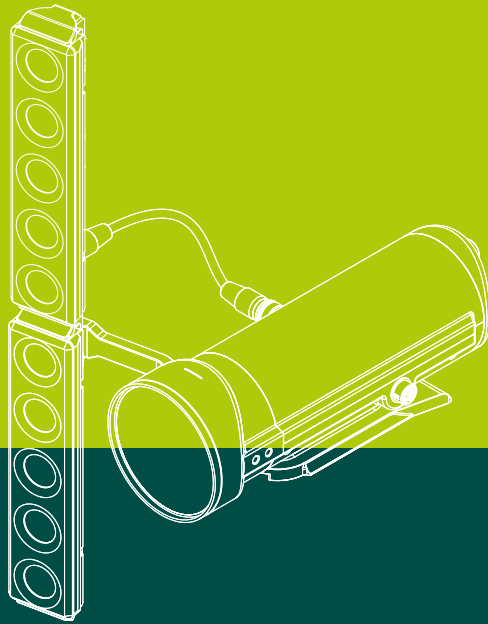
主要功能

- 非接触式引伸计完美解决方案
- 支持拉伸、压缩、弯曲、剪切等试验
- 不因试样断裂而发生损坏
- 最高支持测量1000%应变率
- 支持快速标距转换10mm, 25mm, 50mm, 100mm, 200mm
- 提供可回查的以视频格式保存的永久记录, 包含全分辨率的嵌入应变数据
- 满足ISO 9513 0.5级, ASTM E83 B1级以及 GB/T 12160 0.5级的试验需求

VEM 型号	指定标距 (mm) ¹ 最大轴向 拉伸应变范围(%)					指定标距 (mm) ¹ 最大轴向 压缩应变范围(%)					最大横向 标距 (mm) ²	标准延伸 分辨率 (μm) ³	最大试验 速度 (mm/ min) ²	最小测量试样宽度 (mm)		视野范围 (mm)
	10	25	50	100	200	10	25	50	100	200				轴向	横向	
VEM-101	280	70	-	-	-	40	40	-	-	-	10	0.3	1350	1.5	4.0	57 x 16
VEM-102	530	170	50	-	-	40	40	40	-	-	19	0.4	2100	2.4	7.0	98 x 27
VEM-103	840	300	120	25	-	-	40	40	40	-	29	0.6	3200	3.4	10	150 x 42
VEM-104	1000	460	200	65	-	-	40	40	40	-	43	0.9	4600	5.0	14	220 x 62
VEM-105	-	800	360	150	40	-	-	40	40	40	70	1.4	7200	8.0	23	350 x 100
VEM-106	-	1000	500	220	70	-	-	40	40	40	65	1.8	9400	11	30	460 x 100
VEM-107	-	-	800	360	150	-	-	-	40	40	-	2.8	14000	16	-	700 x 100



The first name in materials testing



VEM 100 系列

大应变

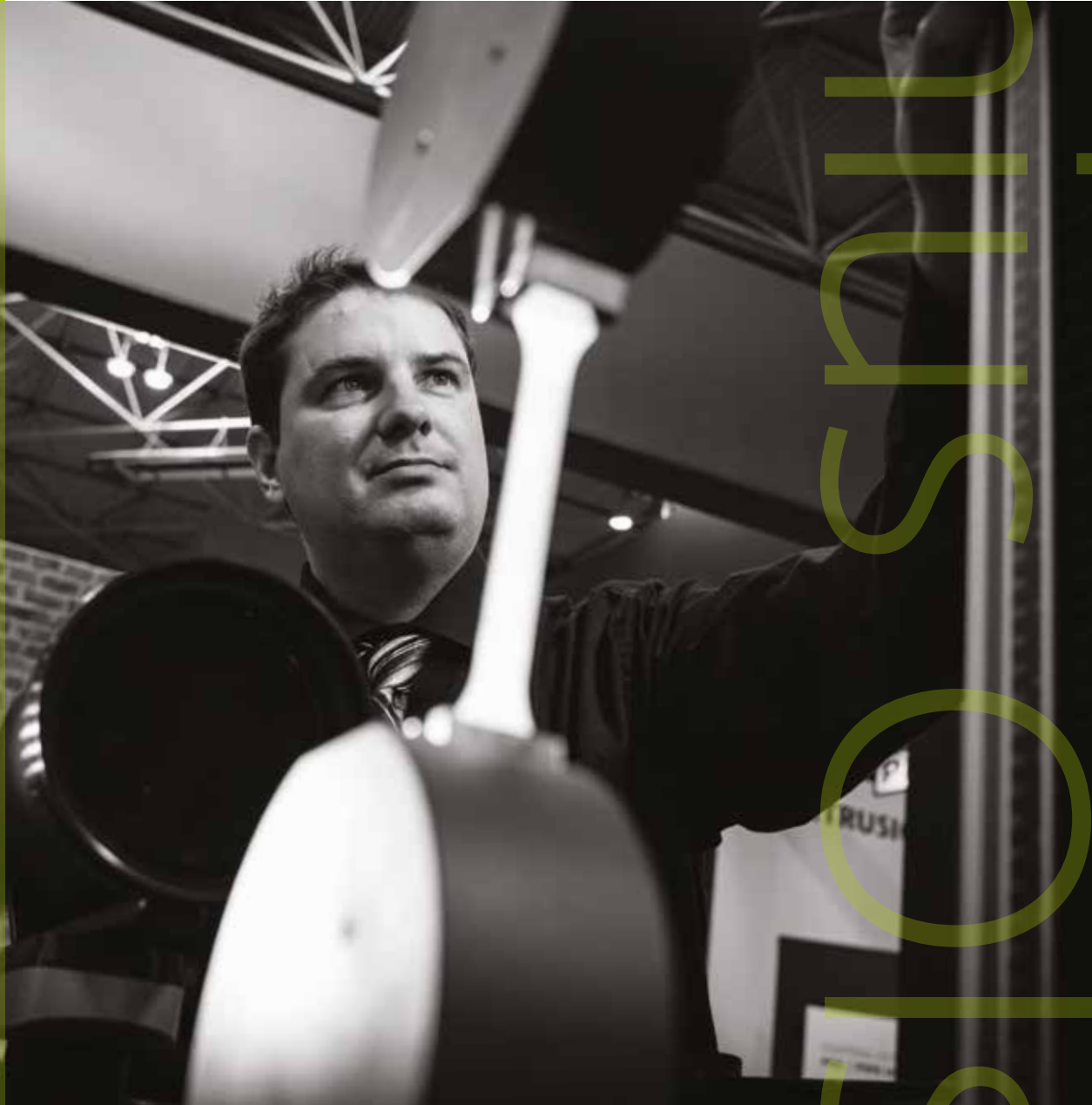
视频引伸计

www.tiniusolsen.com

info@tiniusolsen.com

• 美国 • 英国 • 印度 • 中国

Tinius Olsen



VEM 200 系列
小应变
视频引伸计

T
I
N
I
U
S
O
L
S
E
N

VEM 200 系列 小应变视频引伸计

Tinius Olsen (天氏欧森) 的VEM 200系列视频引伸计能够辅助进行拉伸、压缩、剪切、以及弯曲试验中的小应变试验(应变率从0.01%开始)。引伸计与试验机以及测试软件完全集成，能够支持多个标距设定、自定义选取测量区间、应变控制和贯穿在一个试验的实时数据。

VEM 200系列视频引伸计和所有 Tinius Olsen的试验机机架兼容。它的手臂采用了稳固的碳纤维材质，并且内置X, Y和Z轴的精确定位调节器，来确保达到最佳试验性能。

该设备可以安装在试验机的前部或后部，也可安装在左侧或右侧，以使操作人员使用起来更为舒适和提高效率。装载引伸计的手臂可以迅速挪出试验区，方便操作员进行试样的装载、夹具或其他附件的更换，同样，引伸计能够通过磁性归位原理，迅速并精准地返回到初始设定位置---简单、精确、迅速。

内置的照明灯柱能够确保试验的重复性，从而无须考虑实验室条件，也不需要特殊光源或红色光源，操作者可以简单的调整照明强度来保证一个稳定的光线环境。

此款多功能的视频引伸计有多种不同的参数和型号选择，均兼容于Tinius Olsen的机架和VSS材料测试软件(无论是基本版、标准版还是高级版本)。

精密的相机、镜头和数据采集技术确保每一次标距测量的零误差并快速标记测量标志，包括在试验期间针对旋转的测量(以跟踪试样对齐)。校准已进行数字嵌入，但为了再次确保，您可以在任何时候使用所提供的标准块进行检查。

对于大多数应用来说，一个单一的VEM视频引伸计就能够满足需要，但对于某些特殊试验应用来说，最多可支持四台视频引伸计的同时使用，可以同步一起捕捉四个同时进行的场景。

VEM视频引伸计是将来引伸计技术的发展方向，简单地说，它能够通过提高速度来提高生产率、提高试验重复率，并通过内置的试验数据存储库中所保存的应变数据视频来实现数据的可追溯性。此外，在试样发生断裂时，任何机械结构都不会受到应力变化。



“我们的视频引伸计是非接触式试样应变测量的完美解决方案”

VEM 型号	指定标距 (mm) ¹ 最大轴向 拉伸应变范围(%)			指定标距 (mm) ¹ 最大轴向 压缩应变范围(%)			最大横向 标距 (mm) ²	标准延伸 分辨率 (μm) ³	最大试验 速度 (mm/min)	最小测量试样宽度 (mm)		视野范围 (mm)
	10	25	50	10	25	50				轴向	横向	
VEM-201	75	-	-	40	-	-	17	0.07	100	0.4	1.7	23 x 19
VEM-202	120	15	-	40	40	-	19	0.12	150	0.7	3.2	33 x 26
VEM-203	190	35	-	40	40	-	31	0.12	150	0.7	3.2	42 x 35
VEM-204	300	80	10	40	40	25	45	0.18	250	1.0	4.6	61 x 51
VEM-205	460	145	40	40	40	40	63	0.25	350	1.4	6.4	86 x 72
VEM-206	100	5	-	40	10	-	6	0.1	700	0.6	3.0	29 x 8
VEM-207	250	60	-	40	40	-	10	0.2	1300	1.1	5.0	52 x 14
VEM-208	390	120	25	40	40	40	15	0.3	1900	1.7	8.0	76 x 21
VEM-209	580	190	65	40	40	40	21	0.4	2600	2.4	11	107 x 30



主要功能

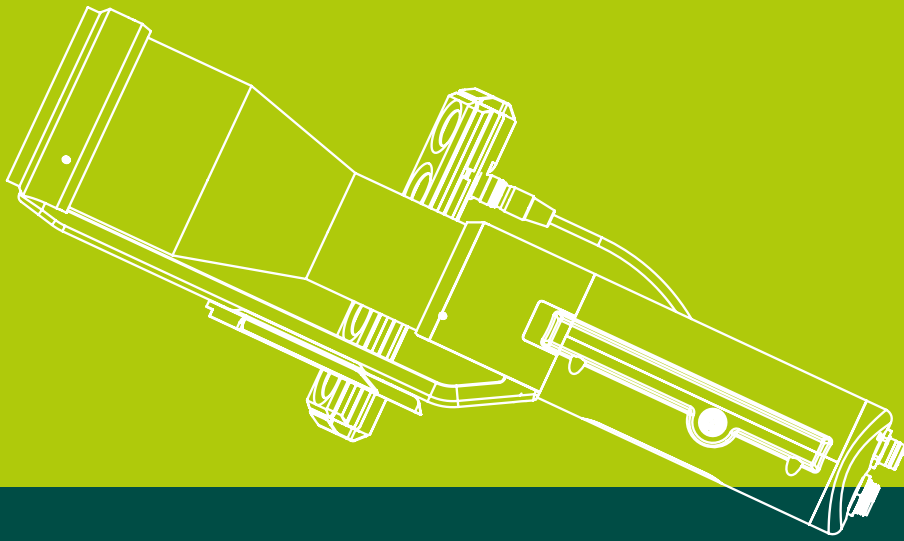
- 非接触式引伸计完美解决方案
- 支持拉伸、压缩、弯曲、剪切等试验
- 无需粘贴应变片或安装多个接触式引伸计来获取R值和N值
- 支持轴向、横向、正交及旋转测量
- 提供可回查的以视频格式保存的永久记录，包含全分辨率的嵌入应变数据
- 满足ISO 9513 0.5级, ASTM E83 B1级以及GB/T 12160 0.5级的试验需求



可选重型三脚架以兼容Tinius Olsen老型号的试验机和其他品牌的试验机使用VEM视频引伸计

Tinius Olsen

The first name in materials testing



VEM 200 系列

小应变

视频引伸计

www.tiniusolsen.com

info@tiniusolsen.com

• 美国 • 英国 • 印度 • 中国

Tinius Olsen



VEM 300 系列
多功能平台
视频引伸计

T
I
N
I
U
S
O
L
S
E
N

VEM 300 系列 多功能平台



工程师正在调整相机安装

主要功能

- 非接触式引伸计完美解决方案
- 系统最多支持4台相机同时捕捉数据
- 支持拉伸、压缩、弯曲、剪切等试验
- 无需粘贴应变片或安装多个接触式引伸计来获取R值和N值
- 支持轴向、横向、正交及旋转测量
- 全分辨率嵌入式应变数据以视频格式永久保存
- 满足ISO 9513 0.5级, ASTM E83 B1级以及GB/T 12160 0.5级的试验需求

Tinius Olsen (天氏欧森) VEM 300系列视频引伸计的设计初衷为一个多功能的平台, 允许用户使用标准技术构建块来自定义他们的引伸计性能, 来测量拉伸、压缩、弯曲或剪切试验中大小变形应变数据。这些构建块包括相机和镜头、灯光、机架安装方式选项和数据交换选项。

VEM 300系列视频引伸计和所有 Tinius Olsen(天氏欧森)的试验机机架兼容, 无论是单立柱、双立柱, 亦或是四立柱的机架。相机固定平台可以对X, Y和Z轴进行精确定位调节, 来确保达到最佳试验性能。300系列视频引伸计可以安装在大部分机架的前面或侧面, 或通过三脚架摆放在任意位置。

有超过70种镜头类型可供选择, 以满足特定的相机镜头性能, 无论是数据捕捉速度、覆盖的视野范围、分辨率, 或是精度。

此款多功能的视频引伸计能够确保每一次标距测量的零误差并能快速标记测量标志, 包括在试验期间针对旋转的测量(以跟踪试样对齐)。校准已进行数字嵌入, 但为了再次确保, 您可以在任何时候利用所提供的标准块进行检查。

Tinius Olsen的VEM视频引伸计是将来引伸计技术的发展方向, 因为它能够直接应用于研发设计工作或作为教学工具使用。全分辨率嵌入式应变数据以视频格式永久保存, 并包含应变场选择, 使得试验分析和报告更为可信且精确。



VEM-300 系列视频引伸计相机和通用镜头组合 大应变

相机	VEM 型号	指定标距 (mm) ¹ 最大轴向 拉伸应变范围(%)					指定标距 (mm) ¹ 最大轴向 压缩应变范围(%)					最大横向 标距 (mm) ²	标准延伸 精度 (μm) ³	最小测量试样宽度 (mm)		最大 试验 速度 (mm / min) ²
		10	25	50	100	200	10	25	50	100	200			轴向	横向	
VEM 005-0003 (15-50Hz)	VEM-010-0005	430	130	30	-	-	40	40	40	-	-	60	0.2	1.3	6.1	300
	VEM-010-0003	700	240	90	-	-	40	40	40	30	-	90	0.3	2.1	9.5	450
	VEM-010-0009	-	380	150	40	-	-	40	40	40	-	130	0.4	3.0	14	700
	VEM-010-0002	-	570	250	90	-	-	40	40	40	40	190	0.5	4.3	20	1000
	VEM-010-0001	-	1000	440	180	60	-	40	40	40	40	300	0.9	6.8	31	1600
	VEM-010-0008	-	1000	580	250	90	-	-	40	40	40	390	1.1	8.7	28	2000
	VEM-010-0000	-	-	950	440	180	-	-	40	40	40	600	1.7	13.7	63	3200
VEM 005-0002 (15-50Hz)	VEM-010-0004	550	180	50	-	-	40	40	40	-	-	60	0.3	2.1	9.7	2500
	VEM-010-0003	-	310	120	30	-	-	40	40	40	-	90	0.4	3.3	15	3000
	VEM-010-0009	-	490	210	70	-	-	40	40	40	-	130	0.6	4.8	22	5700
	VEM-010-0002	-	720	330	130	30	-	40	40	40	40	190	0.9	6.8	31	8100
	VEM-010-0001	-	-	560	240	90	-	-	40	40	40	300	1.4	10.8	50	12500
	VEM-010-0008	-	-	730	330	130	-	-	40	40	40	390	1.8	13.9	64	16500
	VEM-010-0000	-	-	-	560	250	-	-	-	40	40	600	2.8	21.8	100	26000

VEM-300 系列视频引伸计相机和材料测试镜头组合 小应变

相机	VEM 型号	指定标距 (mm) ¹ 最大轴向 拉伸应变范围(%)			指定标距 (mm) ¹ 最大轴向 压缩应变范围 (%)			最大横向 标距 (mm) ²	标准延伸 分辨率 (μm) ³	最小测量试样宽度(mm)		最大 试验 速度 (mm / min) ²	工作距离 (mm)	最大视 野范围 (mm)
		10	25	50	10	25	50			轴向	横向			
VEM 005-0003 (15-50Hz)	VEM-011-0053	75	-	-	40	-	-	19	0.07	0.4	1.7	50	300	23
	VEM-010-0052	190	35	-	40	40	-	31	0.12	0.7	3.2	150	300	42
	VEM-010-0051	310	80	10	40	40	25	45	0.18	1.0	4.6	200	300	61
	VEM-010-0022	460	145	40	40	40	40	63	0.25	1.4	6.4	300	284	86
VEM 005-0002 (15-50Hz)	VEM-010-0053	100	5	-	40	10	-	6	0.08	0.6	2.8	700	300	29
	VEM-010-0052	250	60	-	40	40	-	10	0.14	1.1	5.0	1300	300	53
	VEM-010-0051	390	120	25	40	40	40	15	0.20	1.6	7.3	1900	300	77
	VEM-010-0022	580	190	65	40	40	40	21	0.28	2.2	10.3	2600	284	108
VEM 005-0000 (100-1000Hz)	VEM-010-0053	50	-	-	40	-	-	11	0.10	0.8	3.7	1100	300	21
	VEM-010-0052	150	20	-	40	40	-	21	0.19	1.5	6.8	2000	300	38
	VEM-010-0051	250	60	-	40	40	-	31	0.27	2.1	9.8	3000	300	55
	VEM-010-0022	-	110	23	-	40	40	43	0.38	3.0	13.8	4000	284	77



The first name in materials testing

VEM 300 系列

多功能

视频引伸计

www.tiniusolsen.com

info@tiniusolsen.com

• 美国 • 英国 • 印度 • 中国

Tinius Olsen

VEM 软件
VSS 及 HORIZON



T
I
N
I
U
S
O
L
S
E
N

VEM 软件 VSS 及 HORIZON

Tinius Olsen (天氏欧森) 的 VEM 系列视频引伸计集成了一系列的精密硬件---相机、镜头技术; 以及软件---数据采集、信号处理和数据转换。视频引伸计的强大功能通过 VEM 软件的用户界面得以全面展现。它可以用于标准的、重复的拉伸、压缩、剪切和弯曲模式下一个或两个标距参数 (Lo) 甚至更复杂的材料测试。这可能需要标距参数 (Lo's) 以得到多个应变读数和结果, 来计算出双平均应变、剪切应变值、R 和 N 值、泊松比以及试验中的实时对准监测。

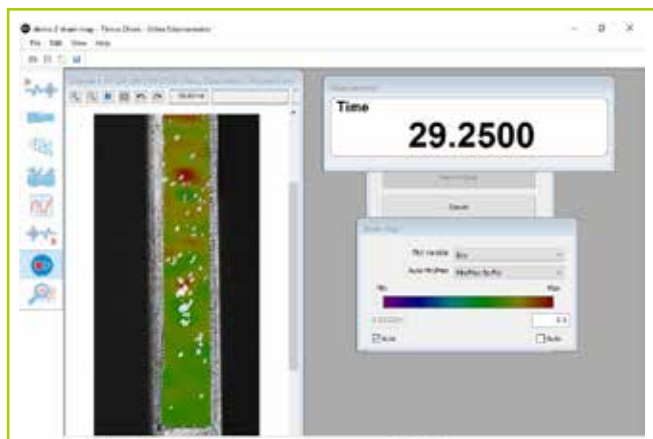
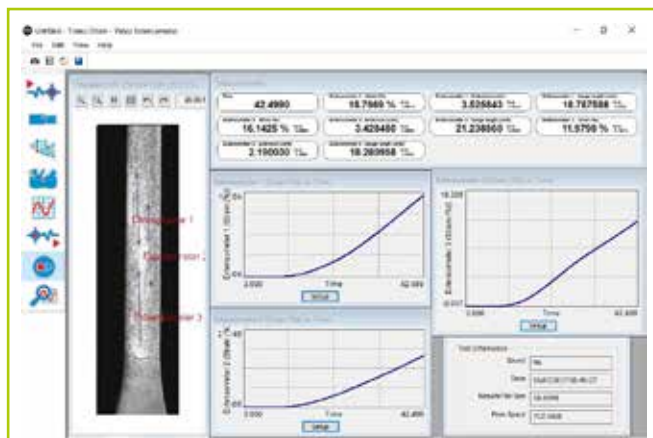
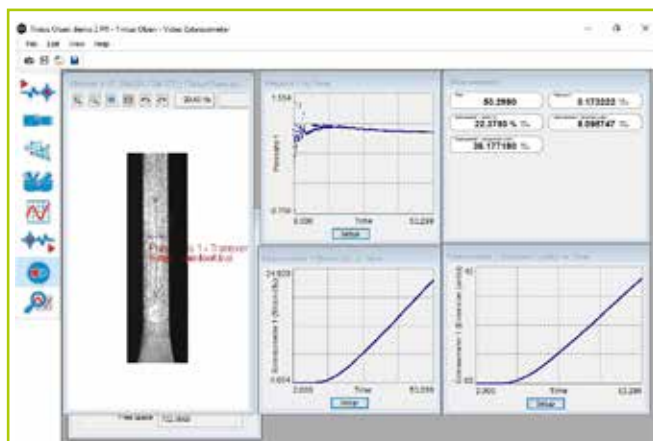
该软件可以按照特定试验需求作为 Tinius Olsen 的 Horizon 材料测试平台的一个组成部分使用。它兼容于 Tinius Olsen 试验机架, 抓取数据并将此数据应用于试验机的应变控制。它也适用于老的 Tinius Olsen 试验机架和非 Tinius Olsen 的试验机架, 但可能没有直接的数字集成。这里的应变数据可以与试

验机系统进行实时共享。它还可以将试验机的力值数据信号导入至软件, 随即软件会利用这些数值绘制实时的应变曲线并计算结果, 这些数据也会同时呈现在老的试验机的用户界面上。

该软件分为四个版本: Horizon 独立版、基础版、标准版和高级版。Horizon 独立版是最精简的版本, 只针对非接触式引伸计技术, 能够对基于基础标距的应变测量绘制实时应变曲线并计算结果。

基本版, 标准版和高级版都很好的利用了视频功能, 提供一个试验后回放功能。保存的试验, 嵌入了应变数据, 可以回放、并回查试验曲线和结果。这可以作为试验记录的一部分永久存储, 与传统的 2D X / Y 图形和结果一起存储。

另外, 高级版是唯一一个提供完整试验后分析功能的。除了回放试验之外, 还可以应用新的标距和测量。原始的标距可以在试样上移动并替换---也许是放置在意外的试样断裂点上。试验可以在虚拟环境中重新运行, 并重新计算和绘制曲线。这对于从事研发的人员来说是一个强大的功能, 因为他们可能会发现在原始试验之后他们需要更多的结果和数据。



主要功能

- 非接触式引伸计完美解决方案
- 支持拉伸、压缩、弯曲、剪切等试验
- 无需粘贴应变片或安装多个接触式引伸计来获取 R 值和 N 值
- 支持轴向、横向、正交及旋转测量
- 提供可回查的以视频格式保存的永久记录, 包含全分辨率的嵌入应变数据
- 满足 ISO 9513 0.5 级, ASTM E83 B1 级以及 GB 的试验需求



平台

* VSS = Video Support Software(视频支持软件)	Horizon 独立版	Horizon + VSS 或 VSS独立版	Horizon + VSS 或 VSS独立版	Horizon + VSS 或 VSS独立版
软件可选版本	无	基础版	标准版	高级版

通用功能

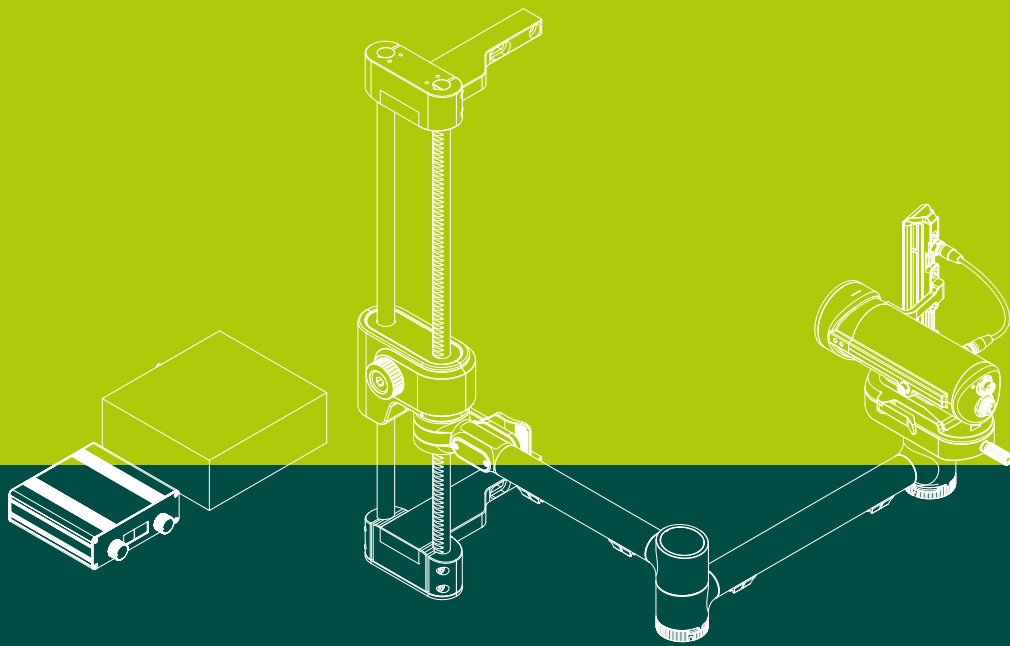
实时 - 视频及结果	✓	✓	✓	✓
记录存档 - 保存结果和视频	x	✓	✓	✓
查阅模式 - 回查及重播试验-包括所有标距, 标距移动, 数字表/实时结果 (包括输入数据)	x	✓	✓	✓
后处理 - 重新试验, 重新计算结果, 添加及计算新的结果	x	x	x	✓
视频通道	1	2	2	4
模拟及数字输入/输出	x	✓	✓	✓

测量计数/结果 (最大数量 [✓= 无限制])

计时次数	1	1	1	1
UTC时区	✓	✓	✓	✓
位移 - 两个测量点, 测得的位移是一个点从初始位置移动后的距离。示例: 可以在弯曲试验中将两个点放在试样上。	2	2	2	2
引伸计 - 2个引伸计=2个标距, 2个和此标距相关的应变数据流, 以及 2个无单位的移动数据流, 两者均为任意方向的拉伸/压缩	8	2	2	最高可达 100 标距
应变 - 是另一种引伸计有效的单一数据流, 应变可以与任意方向的标距相关	8	x	1	✓
双平均应变 - 引伸计单一数据流, 应变双平均功能	8	x	1	✓
泊松比 - 引伸计单一数据流, 带有泊松比功能的应变	1	x	1	✓
标准材料测试 - 允许用户输入试样尺寸并计算; 应力、应变、模量、屈服点 (在用户指定的偏移) 极限应力和极限破坏强度(假设通过试验机测力)。注意使用独立模式	N/A	x	x	✓
旋转 - 连续的数据流从一个点相对于另一个支点按照某一个角度进行移动中获取。可作为整个试验过程中试样对齐的指示。	1	x	1	✓
剪切应变 - 引伸计单一数据流, 大有剪切功能的应变 例如 ASTM D 7078	1	x	2	✓
裂缝长度 - 引伸计单一数据流, 带有剥离试验功能应变, 例如 ASTM D5528, D3433, ISO 25217	x	可选	可选	可选
2D DIC - 应变场	x	可选	可选	可选
材料测试镜头中的2D功能	x	x	2	✓
校准支持工具	✓	预校准	预校准	预校准

Tinius Olsen

The first name in materials testing



VEM 软件 VSS 和 Horizon



www.tiniusolsen.com

info@tiniusolsen.com

• 美国 • 英国 • 印度 • 中国

Tinius Olsen