



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 精度 (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

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