

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Машины измерительные Kenova Measure Line

#### Назначение средства измерений

Машины измерительные Kenova Measure Line (далее машины) предназначены для измерений линейных размеров.

#### Описание средства измерений

Машины измерительные Kenova Measure Line выпускаются двух типов VHE (рис.1) и VC (рис.2), которые отличаются диапазоном измерений и пределами допускаемой абсолютной погрешности, а также возможностью поворота измерительного блока на 90 градусов (для VHE) (рис.3). Машины измерительные Kenova Measure Line типа VHE выпускаются двух модификаций: VHE 2117 и VHE 4334, которые отличаются диапазоном измерений. Машины измерительные Kenova Measure Line типа VC выпускаются модификации VC8266.

Конструктивно машины состоят из измерительного блока, закрепленного на станине, и персонального компьютера. Основной частью измерительного блока является оптическая система, включающая в себя в левой части источники света и в правой части специальные линзы и высокочувствительную камеру. Между левой и правой частями оптической системы находится измерительный столик.

Принцип работы машин состоит в преобразовании светового излучения, падающего на измеряемую деталь, в пучок параллельных лучей с помощью специальных рассеивателей и линз. Изображение захватывается телецентрической линзой и получается черно-белый профиль измеряемой детали. Тень профиля, получаемая от образцов при включении проходящего света, улавливается системой камер, и полученное изображение передается в компьютер.

Машины измерительные Kenova Measure Line модификаций VHE 2117 и VHE 4334 могут быть скомпонованы на одной станине (рис.3).

Все машины оснащаются камерами типа STC-SB152POE.



Рисунок 1 – Общий вид машины измерительной Kenova Measure Line типа VHE



Рисунок 2 – Общий вид машины измерительной Kenova Measure Line типа VC



Рисунок 3 – Общий вид машины измерительной Kenova Measure Line модификаций VNE 2117 и VNE 4334

### Программное обеспечение

Программное обеспечение OASIS INSPECTION SYSTEMS и kOne Premium Lite, предназначены для выполнения настроек, сбора, обработки и анализа измерительной информации машин измерительных Kenova Measure Line.

Идентификационные данные программного обеспечения приведены в таблице 1.

Таблица 1

Идентификационное наименование ПО	Номер версии (идентификационный номер) ПО	Цифровой идентификатор ПО	Другие идентификационные данные (если имеются)
OASIS INSPECTION SYSTEMS	не ниже 4.X	-	нет
kOne Premium Lite	не ниже 1.X	-	нет

Программное обеспечение является неизменным. Средства для программирования или изменения метрологически значимых функций отсутствуют.

Главной защитой ПО является лицензия, что предотвращает неавторизованное использование ПО.

Уровень защиты ПО «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

### Метрологические и технические характеристики

приведены в таблице 2.

Таблица 2

Модификация	VNE 2117	VNE 4334	VC 8266
Диапазон измерений, мм: длина диаметр	От 2,1 до 21 От 1,7 до 17	От 4,3 до 43 От 3,4 до 34	От 8,1 до 81 От 6,6 до 66
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, мм	± 0,003		± 0,005
Максимальный размер измеряемых деталей, мм: длина диаметр	21 17	43 34	81 66
Нормальная область значений температуры, °С	20 ± 5		
Нормальная область значений относительной влажности воздуха, %	от 30 до 80 (без конденсата)		
Напряжение питающей сети, В	Переменное 220		

### Знак утверждения типа

наносится на руководство по эксплуатации машин измерительных Kenova Measure Line типографским способом и на машину методом наклейки.

### Комплектность средства измерений

приведена в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество	Примечание
Машина измерительная Kenova Measure Line	1 шт.	В зависимости от модификации
Руководство по эксплуатации	1 экз.	
Методика поверки	1 экз.	

### **Поверка**

осуществляется в соответствии с документом МП 62402-15 «Машины измерительные Kenova Measure Line. Методика поверки» утвержденным ФГУП «ВНИИМС» в феврале 2015 г.

Основные средства поверки:

- меры длины концевые плоскопараллельные класса точности 2 по ГОСТ 9038-90.

### **Сведения о методиках (методах) измерений**

Метод измерений изложен в документе «Машины измерительные Kenova Measure Line. Руководство по эксплуатации».

### **Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к машинам измерительным Kenova Measure Line**

ГОСТ Р 8.763-2011 «ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений длины в диапазоне от  $1 \cdot 10^{-9}$  до 50 м и длин волн в диапазоне от 0,2 до 50 мкм».

Техническая документация фирмы-изготовителя.

### **Изготовитель**

Kelch GmbH, Германия

Weinstadt, 30 Werkstr, 71384, Germany

Тел./факс: +49 7151 205 22 20 / +49 7151 205 22 11; [www.kelch.de](http://www.kelch.de)

### **Заявитель**

ООО «Линкс-Раша»

ИНН 4345313234/КПП 434501001

Юр. адрес: Киров, д.1, пер. Химический

Тел.: (8332) 216 888; факс: (8332) 216 888

[info@links-russia.ru](mailto:info@links-russia.ru); [www.links-russia.ru](http://www.links-russia.ru)

### **Испытательный центр**

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологической службы» (ФГУП «ВНИИМС»).

Адрес: 119361, г. Москва, ул. Озерная, д. 46

Телефон: (495) 437-55-77, факс: (495) 437-56-66; E-mail: [office@vniims.ru](mailto:office@vniims.ru)

Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИМС» по проведению испытаний средств измерений в целях утверждения типа № 30004-13 от 26.07.2013г.

Заместитель

Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2015 г.