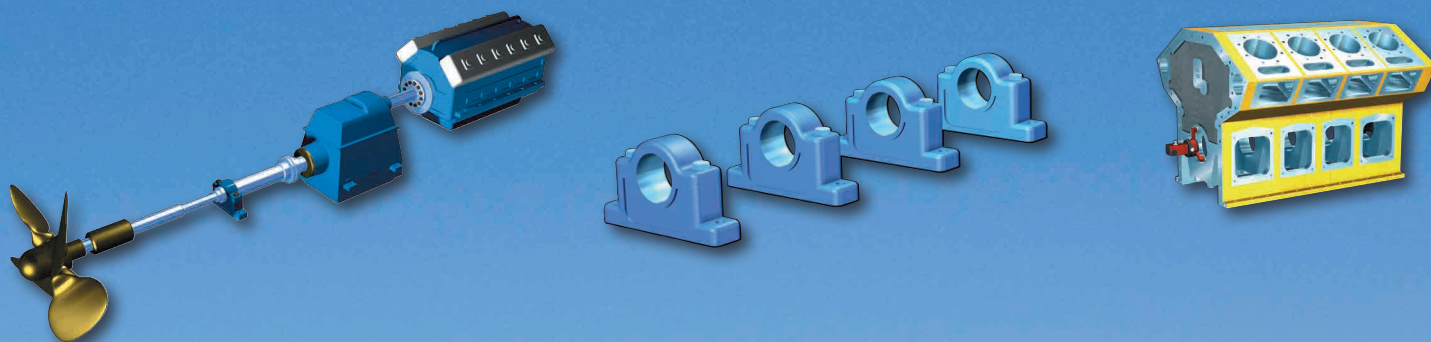


**EASY-LASER®**

[www.easylaser.com](http://www.easylaser.com)

**E950**



# СИСТЕМА ВЫВЕРКИ ОТВЕРСТИЙ

Измерение соосности расточек и корпусов подшипников



# E950

# ПРЯМОЛИНЕЙНОСТЬ: ЛЕГКО ИЗМЕРИТЬ

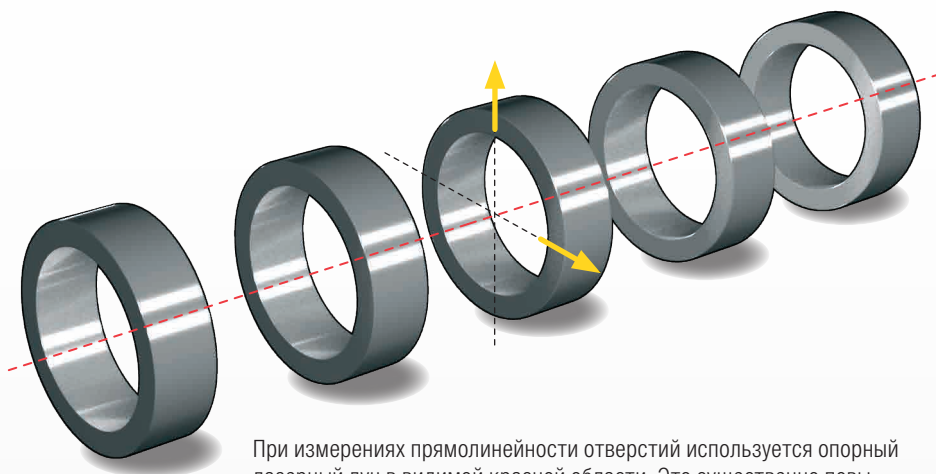
## ТОЧНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ

Беспроводной блок детектора и специальные программы с пошаговыми инструкциями по всему процессу измерения, реализованные в системе Easy-Laser® E950, позволяют заметно упростить операции управления и центровки подшипников. Все компоненты системы спроектированы с учетом требования быстрой установки на любом оборудовании и рассчитаны на эксплуатацию в самых тяжелых условиях окружающей среды. Универсальная конструкция, обеспечивающая необходимый уровень точности в зависимости от задачи, позволяет быстро решить проблемы измерений прямолинейности. Возможно измерение объектов величиной до 40 метров. Разрешающая способность считывания измеренных значений составляет 0,001 мм.

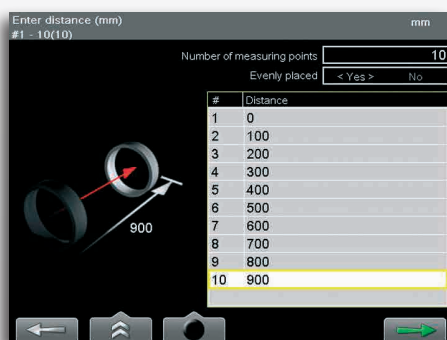
Система поставляется в четырех вариантах исполнения:

- Easy-Laser® E950-A;
- Easy-Laser® E950-B;
- Easy-Laser® E950-C;
- Easy-Laser® E950-D.

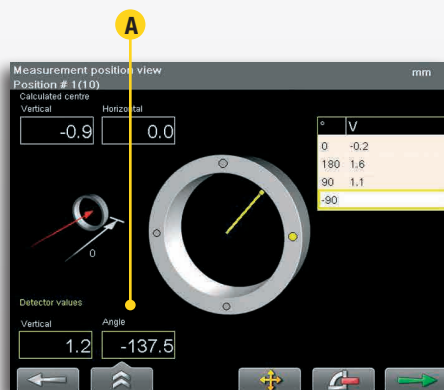
Дополнительные сведения см. на последней странице.



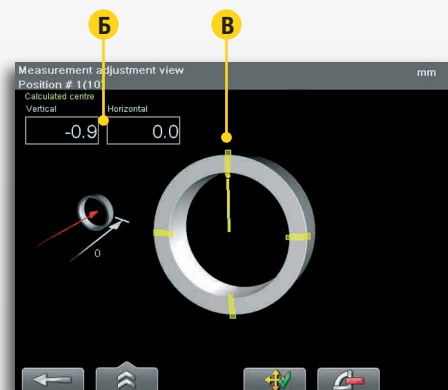
При измерениях прямолинейности отверстий используется опорный лазерный луч в видимой красной области. Это существенно повышает скорость, простоту и точность измерений в сравнении с более старыми способами (например, с помощью струнной проволоки).



1. Количество точек измерения и расстояние между ними можно задавать как до, так и во время измерения. Расстояния между точками могут быть как равными, так и индивидуальными.



2. На изображении показано направление детектора. Отметкой на окружности показана активная точка измерения. Указано значение измерения и угловое положение детектора (А).



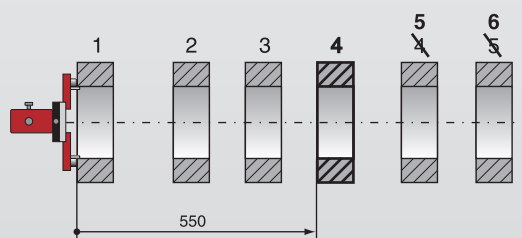
3. Регулировка положения объекта измерения по непосредственным значениям. Отображение значений параметров объекта по вертикали и по горизонтали (Б). Отметками на окружности обозначена зона регулировки положения по непосредственным значениям (В).

## УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

Программы измерений прямолинейности, реализованные в системе E950, отличаются универсальностью и позволяют выбирать оптимальные рабочие режимы для каждой текущей задачи. В процессе измерения можно добавлять и удалять точки измерения и выполнять повторные замеры. Эта программа способна обрабатывать до 999 точек измерения. Можно добавлять значения свободного проходного сечения и половинных диаметров в любых возможных комбинациях — программа точно рассчитает осевую линию для всех случаев.



В программе измерений реализованы различные методы измерения прямолинейности: А — измерение в одной точке, Б — измерения в двух точках, В — измерения в четырех точках, Г — многоточечное измерение (и измерение овальности), Д — измерения в трех точках, Е — измерения в трех точках с произвольными углами, Ж — многоточечное измерение.

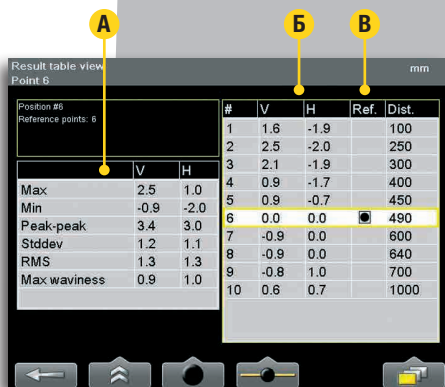


В имеющийся набор точек измерения можно добавлять новые — в любом месте на объекте. Нумерация последующих точек изменяется автоматически. По такому же принципу изменяется нумерация в случае удаления одной из точек. При выполнении повторного измерения для точки старые значения сохраняются в базу хронологических данных для последующего сравнения. Все описанные действия можно выполнять на любом этапе измерения!

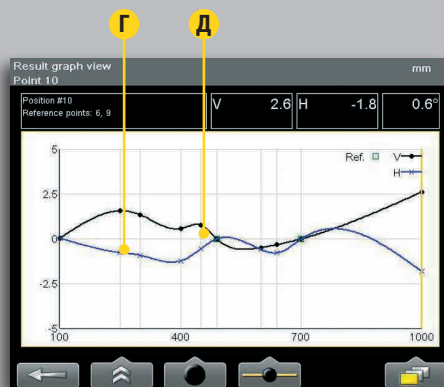


## РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЯ

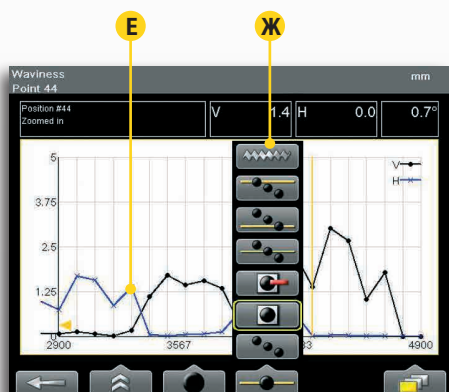
Благодаря четкой индикации графиков и данных измерений на большом цветном дисплее можно быстро оценивать результаты непосредственно на месте. Любую точку измерения можно назначить в качестве эталонной, а также задать значение смещения и пересчитать осевую линию относительно этого значения. Можно также рассчитать волнистость (короткую и длинную) и наилучшее размещение для выбранных точек. При необходимости результат можно проверить относительно значения допуска. Все сложные вычисления выполняются системой автоматически.



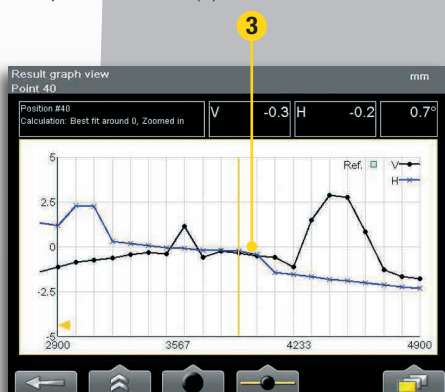
В левой части экрана результатов расположена статистика (А), а в правой — таблица значений (В). На экране четко обозначены контрольные точки (В).



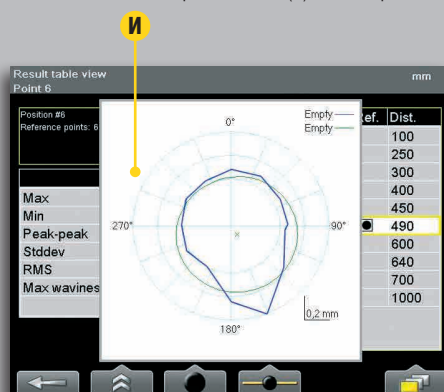
Результат измерения также может отображаться в виде графика (точного либо интерполированного). График может отображаться в увеличенном масштабе или целиком. Значения по горизонтали (Г) и по вертикали (Д).



Настройки расчета позволяют быстро переходить от одного графика к другому (Ж). В данном примере показаны результаты расчетов наилучшего расположения и волнистости (Е).



Результат отображается как «Наилучшее расположение вокруг 0» (З) с точным графиком.



Благодаря методу многоточечного измерения можно легко определить возможную овальность отверстий (И).

# ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ

## СОХРАНЕНИЕ НА USB-НАКОПИТЕЛЬ

Требуемые результаты измерений можно легко сохранять на USB-накопитель. Это позволит распечатывать отчеты с компьютера, не затрагивая измерительную систему. Таким образом, система может продолжать измерения.

## СОХРАНЕНИЕ ВО ВСТРОЕННОЙ ПАМЯТИ

Все результаты измерений можно сохранять во встроенной памяти дисплейного блока. Впоследствии вы сможете снова открыть файл со старыми результатами измерений и повторно измерить отрегулированные точки.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПРИНТЕРУ

Система позволяет выполнять подключение к локальному термографическому принтеру (не входит в комплект поставки) и печать. Эту возможность можно использовать для сравнения значений до и после регулировки или для сохранения документации о выполненных измерениях непосредственно на месте.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ К КОМПЬЮТЕРУ

Дисплей подключается к компьютеру через порт USB. Этот порт отображается на рабочем столе компьютера как запоминающее устройство, с которого можно удобно переносить файлы.

## СОЗДАНИЕ ОТЧЕТОВ В ФОРМАТЕ PDF НАПРЯМУЮ

После выполнения измерений с помощью дисплейного блока измерительной системы можно напрямую создавать отчеты в формате PDF с графиками и данными измерений. В отчет записываются все сведения об объекте измерения. При необходимости к отчету можно добавить логотип и адресные реквизиты компании.



## ПРОГРАММА EASYLINK™ ДЛЯ ПК

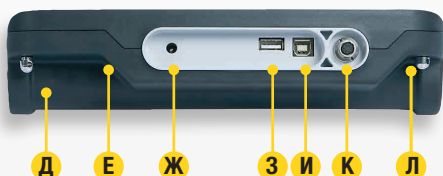
Программа EasyLink™ для работы с базами данных позволяет сохранять и упорядочивать результаты измерений в одном месте, создавать отчеты, содержать информацию и изображения, а также экспортировать их в системы технического обслуживания. Вы можете настроить внешний вид отчетов Excel, а также выбрать отображаемые данные и их расположение.

Программа имеет четкую структуру папок: файлы можно перетаскивать из дисплейного блока в базу данных и наоборот. Вы можете создать собственную структуру, добавив папки, например, для различных производителей, отделов или типов машин. При этом можно разместить базу данных на общем сервере и предоставить другим пользователям совместный доступ к ней. Для обеспечения дополнительной безопасности EasyLink™ позволяет создавать резервные копии данных, хранящихся в дисплейном блоке.

# КОМПОНЕНТЫ СИСТЕМЫ



- А. Две кнопки «Ввод» для левой и правой
- Б. Большой легкочитаеваемый цветной дисплей
- В. Кнопки для четкой обратной связи
- Г. Тонкое резиновое покрытие позволяет надежно держать блок руками



- Д. Батарейный отсек
  - Е. Надежная конструкция с резиновым покрытием
  - Ж. Разъем для подключения зарядного устройства
  - З. USB A
  - И. USB B
  - К. Измерительное оборудование Easy-Laser®
  - Л. Крепление для плечевого ремня
- Примечание. Прибор показан со снятыми крышками для защиты разъемов от пыли и брызг.

## ДИСПЛЕЙНЫЙ БЛОК

Благодаря внедрению нескольких инновационных решений дисплейный блок обеспечивает большую эффективность и время работы, чем когда-либо. Блок имеет прочную конструкцию и эргономичный дизайн и оснащен резиновым покрытием для удобства захвата.

### НИКОГДА НЕ ОСТАВАЙТЕСЬ БЕЗ ЭНЕРГИИ!

Дисплейный блок оснащен системой управления электропитанием Endurio™. Благодаря этому вам никогда не придется прерывать работу, не окончив измерение, из-за севшей батареи.

### ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ НАСТРОЙКИ

Дисплейный блок позволяет создать профиль пользователя, в котором можно хранить личные настройки. Кроме того, можно задать и сохранить различные настройки для разных типов измерений.

### ВЫБОР ЯЗЫКА

Пользователь может выбирать язык отображения текста на экране: доступны английский, немецкий, французский, испанский, португальский, финский, русский, нидерландский, корейский, китайский и шведский языки. Ожидается поддержка дополнительных языков.

### ЭРГОНОМИЧНЫЙ ДИЗАЙН

Дисплейный блок покрыт тонким слоем резины, обеспечивающим надежный захват. Для удобства использования блок оснащен большими кнопками, четко реагирующими на нажатие. Кроме того, на блоке имеются две кнопки «Ввод» — для левой и правой. Экран дисплейного блока отображает ясные пошаговые инструкции по всему процессу измерения.

### ПРОГРАММА «ЗНАЧЕНИЯ»

В комплект поставки всех наших измерительных систем входит универсальная программа Values («Значения»). Она работает как цифровой циферблатный индикатор. Данная программа делает возможным измерение объектов с практически любой геометрией. Вот почему многие пользователи систем Easy-Laser® в конце концов начинают использовать их для гораздо более разнообразных измерений, чем изначально планировали.

### МОДЕРНИЗАЦИЯ

При необходимости расширения функциональности программное обеспечение дисплея можно обновить через Интернет или с накопителя USB, на котором записана новая версия программного обеспечения.



- А. Хорошо защищенные разъемы
- Б. PSD (2 оси)
- В. Модуль Bluetooth®

## ДЕТЕКТОР Е7

Для подключения детектора Е7 к дисплейному блоку используется кабель или беспроводная связь. Модуль беспроводной связи легко устанавливается на детектор через разъем. Прочная и жесткая конструкция детектора гарантирует стабильность измеряемых значений и надежное высокоточное выравнивание даже в самых сложных условиях. Кроме того, детектор защищен от воздействия воды и пыли (классы защиты IP66 и IP67).

Благодаря встроенному электронному инклинометру система может точно определять положение детектора. Оснащен большим 20 мм (0,78 кв. дюйма) двухосевым фазочувствительным детектором (PSD, обеспечивает максимальную точность).



- А. Встроенный модуль Bluetooth®
- Б. Резьба на обоих торцах (4+4)
- В. PSD (2 оси)

## ДЕТЕКТОР Е9

Детектор Е9 подключается к дисплейному блоку с помощью кабеля или по беспроводной сети (встроенный модуль). Корпус изготовлен из цельного куска алюминия, что помогает добиться максимальной прочности устройства и устойчивости измерений даже в самых сложных условиях. Резьба на обоих торцах обеспечивает гибкие возможности установки детектора в зависимости от требований. В набор

входит переходник для стержней (см. на следующей странице). Детектор защищен от воздействия воды и пыли (класс защиты IP65). Благодаря встроенному электронному инклинометру система может точно определять положение детектора. Оснащен большим 20 мм (0,78 кв. дюйма) двухосевым фазочувствительным детектором (PSD, обеспечивает максимальную точность).

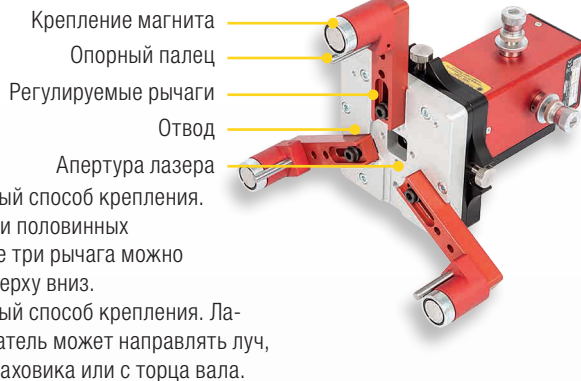
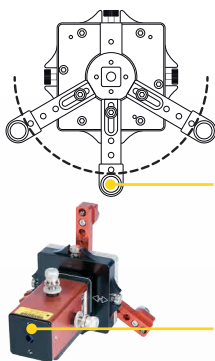
## КРОНШТЕЙНЫ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧАТЕЛЯ

Жесткая конструкция лазерных излучателей обеспечивает высочайшую точность измерений. Кронштейн поставляется в двух версиях.

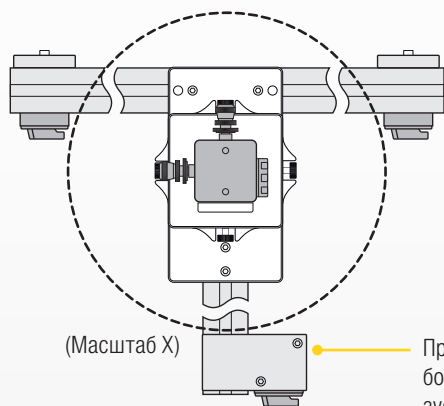
1 — Первая версия включает три набора регулируемых рычагов с магнитами для измерения отверстий различного диаметра. 2 — Вторая версия включает дейдвудное устройство с кронштейном на двух или трех магнитных основаниях. Благодаря отводу значительно упрощается тонкая регулировка луча лазера в горизонтальном и вертикальном направлении.

## Системы E950-A, E950-C и E950-D: ЛАЗЕРНЫЙ ИЗЛУЧАТЕЛЬ С РЫЧАГАМИ

1

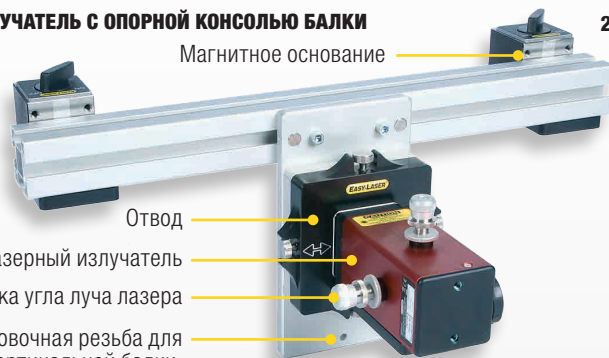


Альтернативный способ крепления. При измерении половинных диаметров все три рычага можно установить сверху вниз. Альтернативный способ крепления. Лазерный излучатель может направлять луч, например, с маховика или с торца вала.



## Система E950-B: ЛАЗЕРНЫЙ ИЗЛУЧАТЕЛЬ С ОПОРНОЙ КОНСОЛЬЮ БАЛКИ

2



При работе с отверстиями больших диаметров используется вертикальная балка.

## КРОНШТЕЙНЫ ДЕТЕКТОРА

В зависимости от типа системы кронштейны детектора поставляются в трех версиях.

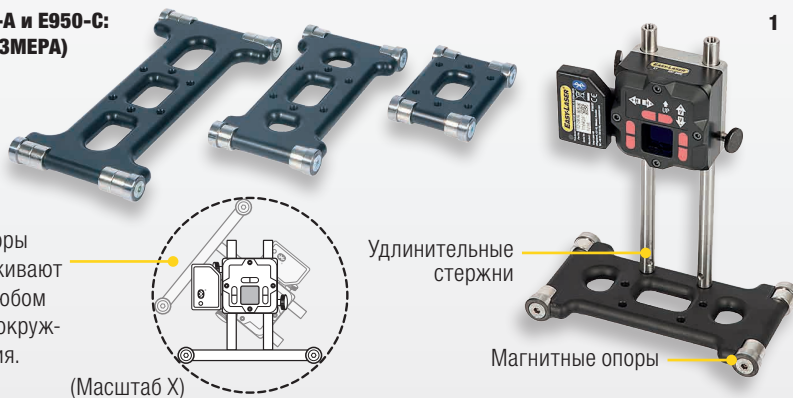
1 — Набор из трех салазок с удлиняемыми стержнями для отверстий различных диаметров.

2 — Кронштейн с магнитными основаниями. Поставляется с удлинительными стержнями для измерительного зонда. Поворот и движение детектора осуществляется с помощью скользящего хомута.

3 — Салазки шириной 25 мм. Позволяют измерять отверстия диаметром не менее 80 мм при использовании детекторов E9. Набор также включает кронштейны, входящие в набор 1.

## Системы E950-A и E950-C: САЛАЗКИ (3 РАЗМЕРА)

1

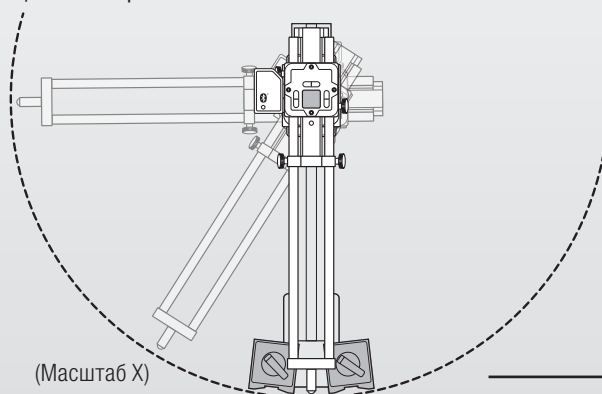


Магнитные опоры надежно удерживают кронштейн в любом положении по окружности отверстия.

(Масштаб X)

## Система E950-B/ E950-D: САМОЦЕНТРИРУЮЩИЙСЯ КРОНШТЕЙН

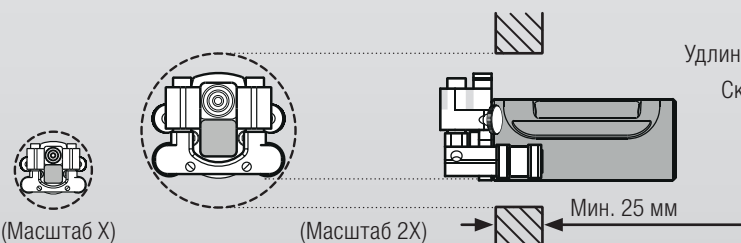
2



(Масштаб X)

## Система E950-C: ДЛИНА САЛАЗОК — 25 MM

3



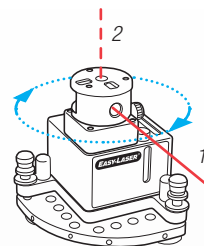
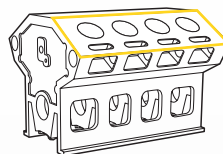


# ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ РАСШИРЕНИЯ



## ЛАЗЕРНЫЙ ИЗЛУЧАТЕЛЬ D22

Лазерный излучатель D22 используется для измерения плоскостности, прямолинейности, перпендикулярности и параллельности. Например для измерения плоскостности поверхностей разъема. Луч лазера может описывать дугу 360°, обеспечивая радиус измерения до 40 м. Луч лазера можно разворачивать на 90° к плоскости его качания с точностью 0,005 мм/м. Номер по каталогу 12-0022



Опция 1: луч лазера обеспечивает качание на 360°. Опция 2: луч лазера разворачивается на 90° к плоскости его качания.



## ЛАЗЕРНЫЙ ИЗЛУЧАТЕЛЬ E30 ДАЛЬНОГО ДЕЙСТВИЯ

Этот излучатель позволяет измерять прямолинейность с очень большого расстояния. До 100 м с фазочувствительным детектором 20 мм (как в E7 и E9), и >200 м с фазочувствительным детектором 30 мм. Требуется также отвод и рычаги.



## ЛАЗЕРНЫЙ ИЗЛУЧАТЕЛЬ D25

Используется для измерения прямолинейности до 40 м, а также для измерения параллельности двух и более валов в коробке передач. Можно использовать для подшипников руля, когда опорной является осевая поверхность. Луч лазера можно разворачивать на 90° относительно осевой линии. Номер по каталогу 12-0706.

## ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ БЛОКИ ДЛЯ ЦЕНТРОВКИ ВАЛОВ

Комбинированные блоки «лазер-детектор» устанавливаются на каждой стороне муфты и позволяют выполнять центровку валов и муфт. Программное обеспечение для центровки валов входит в стандартный комплект поставки измерительной системы. Систему можно оснащать блоками S и M, V-образными кронштейнами со стержнями и цепями, а также кабелями или модулями Bluetooth®.



## РЕГУЛИРУЕМЫЙ МАГНИТ



Устанавливает рычаги для отвода на одинаковый уровень. Магнит можно сдвигать на расстояние от 0 до 14 мм относительно стандартного уровня. Номер по каталогу 12-0990

## МАГНИТНЫЙ КРОНШТЕЙН



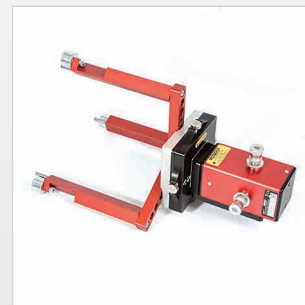
Для лазерного излучателя D75. Для крепления на торцах валов, маховиках и т. п. Номер по каталогу 12-0187

## ДОБАВОЧНЫЕ РЫЧАГИ



Добавочные рычаги, длина 500—1000 мм Устанавливаются на лазерный излучатель D75 с отводом. Номер по каталогу 12-0282

## ОСЕВЫЕ ДОБАВОЧНЫЕ РЫЧАГИ



Позволяют производить измерения, когда детектор Linebore и излучатель находятся по одну сторону от отверстия. Номер по каталогу 12-0580

## УДЛИНИТЕЛЬНЫЕ КАБЕЛИ



Длина: 5 м.  
Номер по каталогу 12-0108  
Длина 10 м.  
Номер по каталогу 12-0180

## ТРУБНЫЕ АДАПТЕРЫ



Адаптеры предназначены, главным образом для детекторов E9 и используются, например для измерения экструдеров. Номер по каталогу 01-0777

## СТЕРЖЕНЬ КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ ХАБА



С помощью этого стержня можно установить отвод на шпиндель станка или подобную конструкцию. Палец полый. Номер по каталогу 12-1039

## АЛЮМИНИЕВЫЕ УДЛИНИТЕЛИ



Длина 0,5 м. Номер по каталогу 03-0769  
Длина 0,6 м. Номер по каталогу 03-0770  
Длина 1,1 м. Номер по каталогу 03-0771

# ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Система	
Относительная влажность	10–95%
E950-A: Масса	14,0 кг (полная система)
E950-A: Футляр для переноски	Ш x В x Г: 550 x 450 x 210 мм
E950-B: Масса	27,0 кг (полная система)
E950-B: Футляр для переноски	Ш x В x Г: 1220 x 460 x 170 мм
E950-C: Масса	14,3 кг (полная система)
E950-C: Футляр для переноски	Ш x В x Г: 550 x 450 x 210 мм
E950-D: Масса	18,3 кг (полная система)
E950-D: Футляр для переноски	Ш x В x Г: 550 x 450 x 210 мм
Футляры для переноски	Проведено испытание на ударную нагрузку. Водонепроницаемые и пылезащищенные.
Лазерный излучатель D75 с отводом	
Тип лазера	Диодный лазер
Длина волны лазера	635—670 нм, видимый красный свет
Класс безопасности лазера	Класс 2
Выход	< 1 мВт
Диаметр луча	6 мм при открытой диафрагме
Рабочее расстояние	40 метров
Тип батареи	1 x R14 (C)
Продолжительность работы, аккумулятора	прибл. 15 часов
Рабочая температура	0—50 °C
Регулировка лазера	D75: двухсторонняя ± 2° (± 35 мм/м), отвод: ± 5 мм по двум осям
Материал корпуса	Анодированный алюминий
Габаритные размеры D75	Ш x В x Г: 60 x 60 x 120 мм
Габаритные размеры D75 с отводом	Ш x В x Г: 135 x 135 x 167 мм
Масса	2385 г
Набор рычагов для лазерного излучателя (входит в комплекты систем E950-A и E950-C)	
Измеряемые диаметры	∅ 100—500 мм
Опорная консоль балки лазерного излучателя (входит в комплект системы E950-B)	
Измеряемые диаметры	∅ 250—1000 мм
	До 4000 мм с удлинителями (дополнительные принадлежности)
Магнитные основания	3 шт., удерживающая сила каждого удлинителя — 800 Н
Детектор E9 (входит в комплект системы E950-C)	
Тип детектора	Двухосевой фазочувствительный детектор PSD 20 x 20 мм
Разрешение	0,001 мм
Погрешность измерений	± 1 % + 1 разряд
Инклинометры	Разрешение 0,1°
Тепловые датчики	Погрешность +1° C
Защита окружающей среды	IP-класс 67
Рабочая температура	-10—50 °C
Встроенная батарея	Литий-полимерная
Материал корпуса	Анодированный алюминий
Габаритные размеры	∅ 45 мм, L = 100 мм
Масса (без переходника для стержней)	180 г
Детектор E7 (входит в комплекты систем E950-A, E950-B и E950-D)	
Тип детектора	Двухосевой фазочувствительный детектор PSD 20 x 20 мм
Разрешение	0,001 мм
Погрешность измерений	± 1 % + 1 разряд
Инклинометры	Разрешение 0,1°
Тепловые датчики	Погрешность +1° C
Защита окружающей среды	IP-класс 66 и 67
Рабочая температура	-10—50 °C
Встроенная батарея	Литий-полимерная
Материал корпуса	Анодированный алюминий
Габаритные размеры	Ш x В x Г: 60 x 60 x 42 мм
Масса	186 г
Самоцентрирующийся кронштейн детектора для излучателя E7 (входит в комплект системы E950-B/D)	
Измеряемые диаметры	∅ 300—1200 мм
	До 4000 мм с удлинителями и стержнями (дополнительные принадлежности)
Ход	60 мм
Магнитные основания	2 шт., удерживающая сила каждого удлинителя — 800 Н
Материал	Анодированный алюминий
Масса	4400 г (с магнитами)
Салазки (входят в комплекты систем E950-A и E950-C)	
Измеряемые диаметры	Малый: ∅ 140**—250 мм
(**Для излучателей E7 с установленным модулем Bluetooth®.	Средний: ∅ 200—350 мм
E9: ∅ 120 мм)	Большой: ∅ 300—500 мм
Материал	Анодированный алюминий
Габаритные размеры, Ш x В x Г	M: 90 x 60 x 13 мм
	C: 157 x 80 x 13 мм
	L: 205 x 100 x 13 мм
Масса	M: 210 г, C: 335 г, L: 460 г

Длина салазок для E9 — 25 мм (входят в комплект системы E950-C)	
Диаметры измеряемых отверстий	∅ 80—250 мм
Ширина измеряемых отверстий	Мин. 25 мм
Материал	Анодированный алюминий
Габаритные размеры, Ш x В x Г	79 x 57 x 57 мм
Масса	204 г
Стержни	
Длина (стержни удлиняемые)	30/60/120/240 мм
Набор A включает:	2 x 30, 4 x 60, 4 x 120, 2 x 240 мм
Набор B включает:	2 x 30, 2 x 60, 2 x 120, 2 x 240 мм
Набор C включает:	2 x 30, 4 x 60, 4 x 120, 2 x 240 мм
Набор D включает:	2 x 30, 2 x 60, 2 x 120, 2 x 240 мм
Кабели	
Тип	C защелкивающимися разъемами
Системный кабель	Длина: 2 м
Удлинительный системный кабель	Длина: 5 м
Кабель USB	Длина: 1,8 м
Дисплейный блок E51	
Тип дисплея/размер	VGA, 5,7 дюйма, цветной
Разрешение	0,001 мм
Управление электропитанием	Система Endurio™
Встроенная батарея (стационарная)	Литий-ионная
Батарейный отсек	На 4 батареи R 14 (C)
Продолжительность работы	Прибл. 30 часов (при обычном цикле работы)
Рабочая температура	-10—50 °C
Разъемы	USB A, USB B, блоки Easy-Laser®
Беспроводная связь	Технология беспроводной связи Класс I Bluetooth®
Запоминающее устройство	Более 100 000 измерений
Функции справки	Калькулятор, преобразователь единиц измерения
Защита окружающей среды	IP-класс 65
Материал корпуса	PC/ABS + TPE
Габаритные размеры	Ш x В x Г: 250 x 175 x 63 мм
Вес (без батарей)	1030 г
Модуль беспроводной связи (входит в комплекты систем E950-A, E950-B и E950-D)	
Беспроводная связь	Технология беспроводной связи Класс I Bluetooth®
Рабочая температура	-10—50 °C
Защита окружающей среды	IP-класс 66 и 67
Материал корпуса	АБС-пластик
Габаритные размеры	53 x 32 x 24 мм
Масса	25 г
Программное обеспечение EasyLink™ для работы с базами данных	
Требования к системе	Windows® XP, Windows® Vista или Windows® 7, 8, 10. Для обработки экспортируемых данных на компьютере должно быть установлено приложение Excel 2003 или более поздней версии.

## КОНСТРУКЦИЯ ПОД ЗАКАЗЧИКА

В добавление к уже являющейся универсальной стандартной системе наша компания может также специально адаптировать измерительные системы в соответствии с потребностями заказчика. Используя собственные машины с числовым программным управлением, мы можем быстро изготовить кронштейны специально для вас. Это значит, например, что по запросу заказчика мы можем изготовить кронштейны для отверстий с диаметрами, отличными от упомянутых на этой странице.

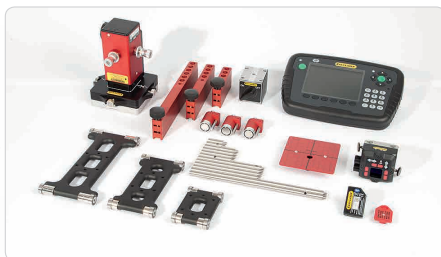
## ПРИНЦИПЫ ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ

Системы Easy-Laser® развивались на основе более чем 25-летнего опыта решения задач в области измерения и центровки. Системы поставляются с трехлетней гарантией. Системы производства и качества одобрены в соответствии со стандартом ISO9001. В случае каких-либо происшествий отдел обслуживания нашей компании, как правило, выполняет ремонт или калибровку в пределах пяти рабочих дней после обращения. Благодаря этому системы Easy-Laser® — это надежные партнеры для вашего бизнеса.



## Система EASY-LASER® E950-A

Ориентирована, в основном, на дизельные двигатели, компрессоры, редукторы и аналогичные механизмы. Позволяет измерять отверстия  $\varnothing$  140—500 мм. \*



**В состав комплектной системы входят перечисленные ниже компоненты.**

- 1 Лазерный излучатель D75
- 1 Детектор E7
- 1 Дисплейный блок E51
- 1 Модуль Bluetooth®
- 1 Кабель 2 м
- 1 Кабель 5 м (удлинительный)
- 1 Отвод для D75
- 1 Комплект рычагов для отвода с магнитами
- 1 Набор стержней A
- 1 Малые салазки, № по каталогу 12-0455
- 1 Средние салазки, № по каталогу 12-0543
- 1 Большие салазки, № по каталогу 12-0510
- 1 Магнитное основание
- 1 Большая мишень
- 1 Футляр для переноски

Система Easy-Laser® E950-A, № по каталогу 12-0676



## Система EASY-LASER® E950-B

Используется для измерения линий карданного привода с дейдвудным устройством. Позволяет выравнять дейдвудные устройства, опорные подшипники, редукторы и двигатели.

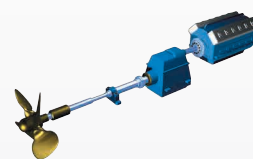
Позволяет измерять отверстия  $\varnothing$  300—1000 мм. Для повышения универсальности системы можно использовать салазки от моделей E950-A или E950-C. \*



**В состав комплектной системы входят перечисленные ниже компоненты.**

- 1 Лазерный излучатель D75
- 1 Детектор E7
- 1 Дисплейный блок E51
- 1 Модуль Bluetooth®
- 1 Кабель 2 м
- 1 Кабель 5 м (удлинительный)
- 1 Отвод для D75
- 1 Кронштейн передатчика с 3 магнитными основаниями
- 1 Набор стержней B
- 1 Самоцентрирующийся кронштейн детектора с 2 магнитными подставками
- 1 Большая мишень
- 1 Футляр для переноски

Система Easy-Laser® E950-B, № по каталогу 12-0677



## Система EASY-LASER® E950-C

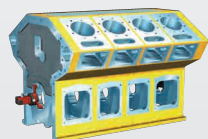
Ориентирована, в основном, на дизельные двигатели, компрессоры, редукторы и аналогичные механизмы. Ширина одного из кронштейнов — 25 мм. Этот кронштейн позволяет работать с узкими шейками под подшипники. Позволяет измерять отверстия  $\varnothing$  80—500 мм в стандартной сборке и до 50 мм (не менее) со специальными кронштейнами. С дополнительными принадлежностями возможно измерение пресс-экструдеров. \*



**В состав комплектной системы входят перечисленные ниже компоненты.**

- 1 Лазерный излучатель D75
- 1 Детектор E9
- 1 Дисплейный блок E51
- 1 Кабель 2 м
- 1 Кабель 5 м (удлинительный)
- 1 Отвод для D75
- 1 Комплект рычагов для отвода с магнитами
- 1 Набор стержней C
- 1 Переходник для стержней детектора со встроенной мишенью
- 1 Салазки шириной 25 мм, № по каталогу 12-0768
- 1 Малые салазки, № по каталогу 12-0455
- 1 Средние салазки, № по каталогу 12-0543
- 1 Большие салазки, № по каталогу 12-0510
- 1 Магнитное основание
- 1 Футляр для переноски

Система Easy-Laser® E950-C, № по каталогу 12-0772



## EASY-LASER® E950-D

Используется для измерения линий карданного привода с дейдвудным устройством. Позволяет выравнять дейдвудные устройства, опорные подшипники, редукторы и двигатели.

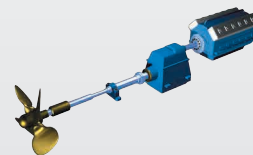
Позволяет измерять отверстия  $\varnothing$  300—1200 мм. Для повышения универсальности системы можно использовать салазки от моделей E950-A или E950-C. \*



**В состав комплектной системы входят перечисленные ниже компоненты.**

- 1 Лазерный излучатель D75
- 1 Детектор E7
- 1 Дисплейный блок E51
- 1 Модуль Bluetooth®
- 1 Кабель 2 м
- 1 Кабель 5 м (удлинительный)
- 1 Отвод для D75
- 1 Кронштейн передатчика с 3 магнитными основаниями
- 1 Добавочные рычаги
- 1 Самоцентрирующийся кронштейн детектора с 2 магнитными подставками
- 1 Большая мишень
- 1 Футляр для переноски

Система Easy-Laser® E950-D, № по каталогу 12-0954



**В состав всех систем входят перечисленные ниже компоненты:**

- |                     |   |
|---------------------|---|
| 1 Руководство       | 1 Зарядное устройство (100—240 В перем. тока) |
| 1 Рулетка 5 м       | 1 Ящик для инструментов                       |
| 1 Модуль памяти USB | 1 Плечевой ремень для дисплейного блока       |
| 1 Кабель USB        | 1 Ткань для чистки оптики                     |

*\*Примечание. Диапазон измеряемых диаметров также зависит от конструкции измеряемого объекта (например, от мест размещения магнитов). Изготовленные по заказу кронштейны могут расширить диапазон. Обращайтесь к нам за дополнительными сведениями.*

Системы Easy-Laser® изготовлены компанией Easy-Laser AB, Alfagatan 6, SE-431 49 Mölndal, Швеция  
Тел. +46 (0)31 708 63 00, факс +46 (0)31 708 63 50, эл. почта: info@easylaser.com, www.easylaser.com  
© Easy-Laser AB, 2015 Мы сохраняем за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.  
Easy-Laser® является зарегистрированным товарным знаком компании Easy-Laser AB. Другие товарные знаки являются собственностью соответствующих правообладателей. Данный продукт соответствует международным стандартам: EN60825-1:2007, 21 CFR 1040.10 и 1040.11  
В этом устройстве содержатся FCC ID: PVH0925, IC: 5325A-0925. 05-0701 Ред. 6

