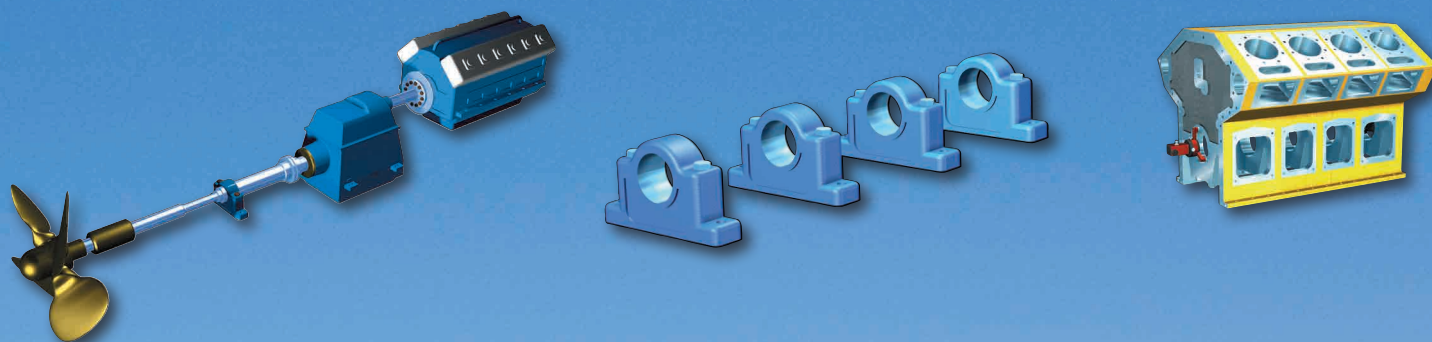




СИСТЕМА ВЫВЕРКИ ОТВЕРСТИЙ

Измерение соосности расточек и корпусов подшипников

E950

ПРЯМОЛИНЕЙНОСТЬ: ЛЕГКО ИЗМЕРИТЬ

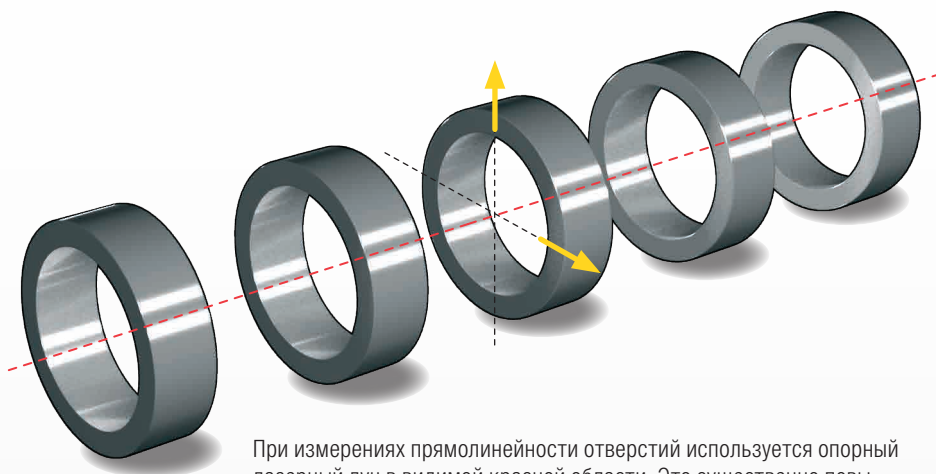
ТОЧНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ

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.

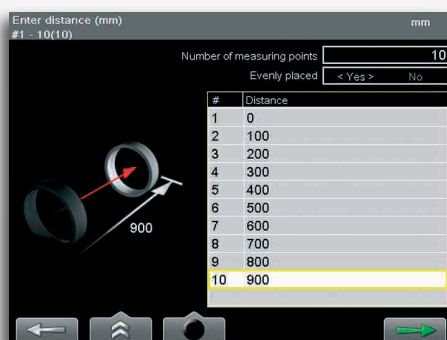
Система поставляется в четырех вариантах исполнения:

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

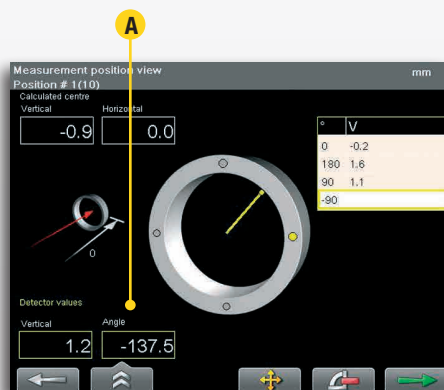
Дополнительные сведения см. на последней странице.



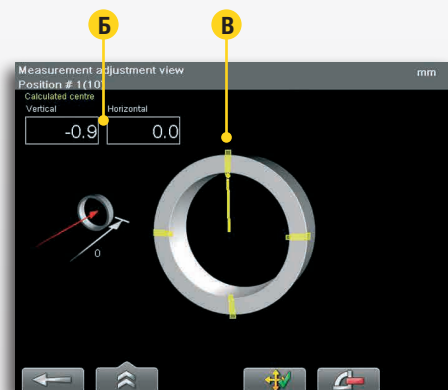
При измерениях прямолинейности отверстий используется опорный лазерный луч в видимой красной области. Это существенно повышает скорость, простоту и точность измерений в сравнении с более старыми способами (например, с помощью струнной проволоки).



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).



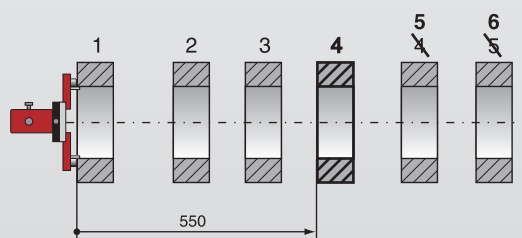
3. Регулировка положения объекта измерения по непосредственным значениям. Отображение значений параметров объекта по вертикали и по горизонтали (Б). Отметками на окружности обозначена зона регулировки положения по непосредственным значениям (В).

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.



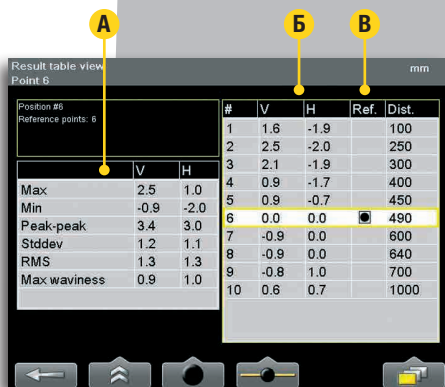
В программе измерений реализованы различные методы измерения прямолинейности: А — измерение в одной точке, Б — измерения в двух точках, В — измерения в четырех точках, Г — многоточечное измерение (и измерение овальности), Д — измерения в трех точках, Е — измерения в трех точках с произвольными углами,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



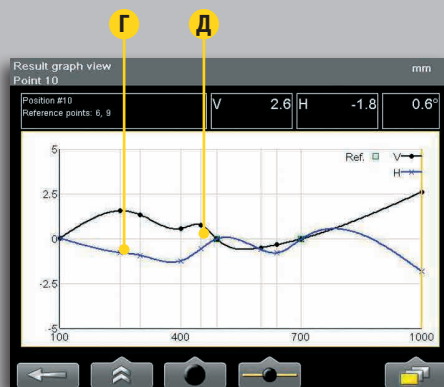
В имеющийся набор точек измерения можно добавлять новые — в любом месте на объекте. Нумерация последующих точек изменяется автоматически. По такому же принципу изменяется нумерация в случае удаления одной из точек. При выполнении повторного измерения для точки старые значения сохраняются в базу хронологических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

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗМЕРЕНИЯ

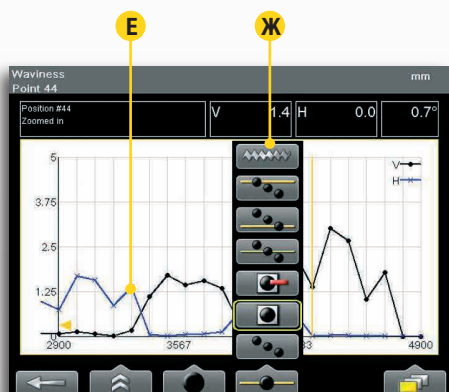
Благодаря четкой индикации графиков и данных измерений на большом цветном дисплее можно быстро оценивать результаты непосредственно на месте. Любую точку измерения можно назначить в качестве эталонной, а также задать значение смещения и пересчитать осевую линию относительно этого значения. Можно также 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.



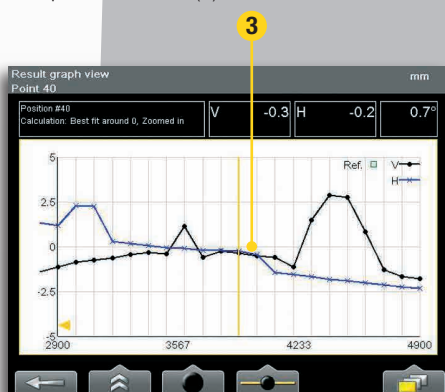
В левой части экрана результатов расположена статистика (А), а в правой — таблица значений (Б). На экране четко обозначены контрольные точки (В).



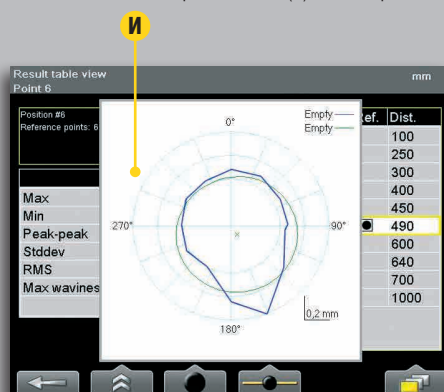
Результат измерения также может отображаться в виде графика (точного либо интерполированного). График может отображаться в увеличенном масштабе или целиком. Значения по горизонтали (Г) и по вертикали (Д).



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

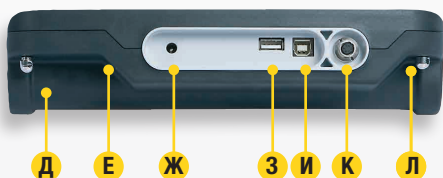
Программа EasyLink™ для работы с базами данных позволяет сохранять и упорядочивать результаты измерений в одном месте, создавать отчеты, содержать информацию и изображения, а также экспортировать их в системы технического обслуживания. Вы можете настроить внешний вид отчетов Excel, а также выбрать отображаемые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

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. Блок беспроводной связи

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 блок беспроводной связи
- 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).

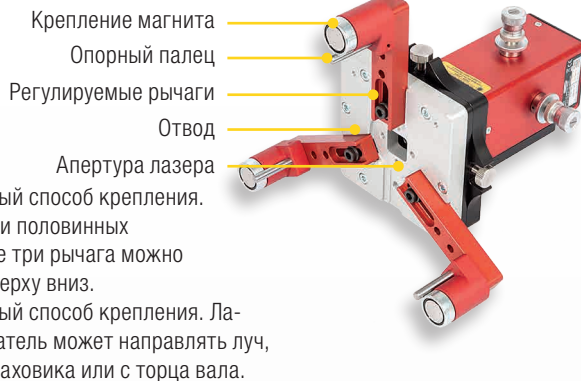
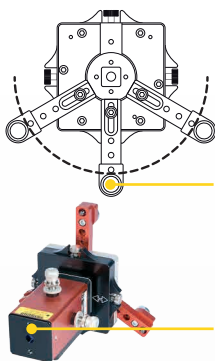
КРОНШТЕЙНЫ ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧАТЕЛЯ

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

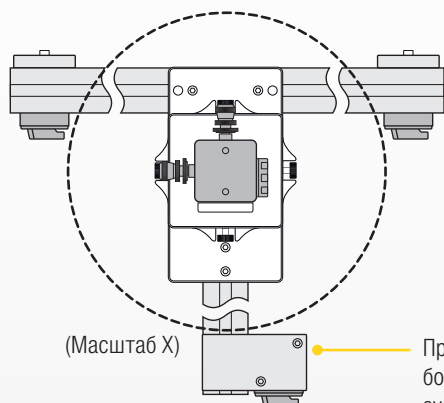
1 — Первая версия включает три набора регулируемых рычагов с магнитами для измерения отверстий различного диаметра. 2 — Вторая версия включает дейдвудное устройство с кронштейном на двух или трех магнитных основаниях. Благодаря отводу значительно упрощается тонкая регулировка луча лазера в горизонтальном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

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

1

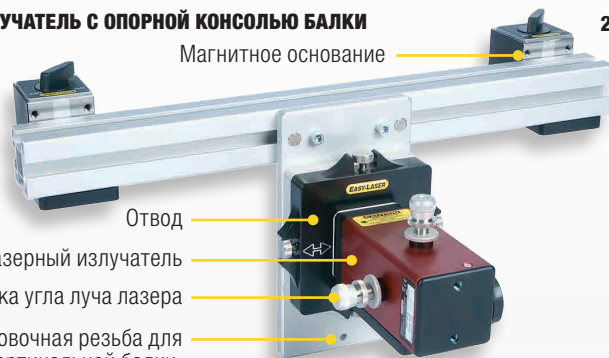


Альтернативный способ крепления. При измерении половинных диаметров все три рычага можно установить сверху вниз. Альтернативный способ крепления. Лазерный излучатель может направлять луч, например, с маховика или с торца вала.



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.

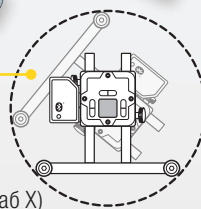
Системы E950-A и E950-C: САЛАЗКИ (3 РАЗМЕРА)

1



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

(Масштаб X)



Удлинительные стержни

Магнитные опоры

Система E950-B/ E950-D: САМОЦЕНТРИРУЮЩИЙСЯ КРОНШТЕЙН

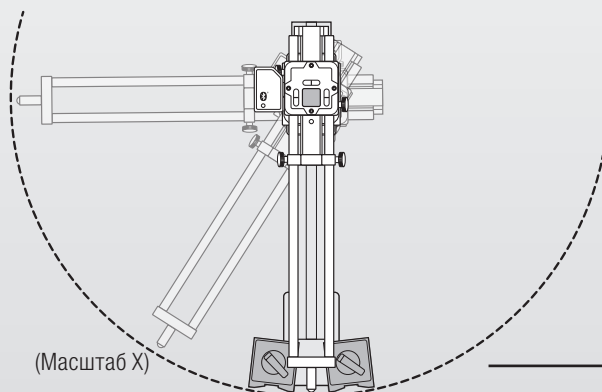
2

Удлиняемый алюминиевый стержень
Скользящий хомут детектора

Удлинительные стержни

Магнитное основание

Измерительный зонд



(Масштаб X)

Система E950-C: ДЛИНА САЛАЗОК — 25 ММ

3

Удлинительные стержни
Скользящая мишень

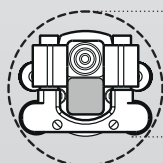
Переходник для стержней

Магнитные опоры

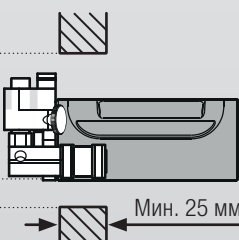
Направляющая для установки



(Масштаб X)



(Масштаб 2X)



Мин. 25 мм

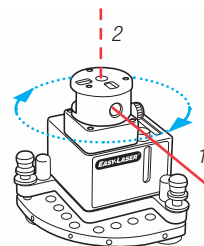
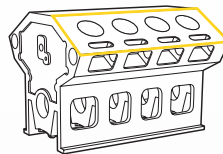


ПРИНАДЛЕЖНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ РАСШИРЕНИЯ



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, и кабелями или блоками беспроводной связи.



РЕГУЛИРУЕМЫЙ МАГНИТ



Магнит можно сдвигать на расстояние от 0 до 14 мм относительно стандартного уровня. Номер по каталогу 12-0990. Входит в стандартную комплектацию системы E950-A/C/D.

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

СТЕРЖЕНЬ КРЕПЛЕНИЯ ДЛЯ ХАБА



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

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

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 волн лазера	630—680 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
Беспроводная связь	беспроводная технология BT
Разрешение	0,001 мм
Погрешность измерения	± 1 мкм ± 1%
Инклинометры	Разрешение 0,1°
Тепловые датчики	Погрешность +1° C
Защита окружающей среды	IP-класс 67
Рабочая температура	-10—50 °C
Встроенная батарея	Литий-ионный аккумулятор
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 измерения	± 1 мкм ± 1 %
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-ионный аккумулятор
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 излучателя E7 с установленным блоком беспроводной связи. E9: ∅120 мм)	Средний: ∅ 200—350 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	беспроводная технология BT
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	беспроводная технология BT
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.



3
3 year warranty

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 Блок беспроводной связи
- 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-C

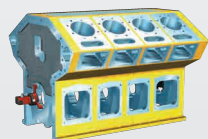
Ориентирована, в основном, на дизельные двигатели, компрессоры, редукторы и аналогичные механизмы. Ширина одного из кронштейнов — 25 мм. Этот кронштейн позволяет работать с узкими шейками под подшипники. Позволяет измерять отверстия $\varnothing$ 80—500 мм в стандартной сборке и до 50 мм (не менее) со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



Система EASY-LASER® E950-B

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

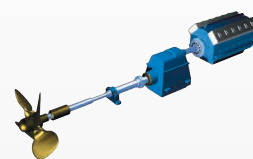
Позволяет измерять отверстия $\varnothing$ 300—1000 мм. Для повышения универсальности системы можно использовать салазки от моделей E950-A или E950-C. *



В состав комплектной системы входят перечисленные ниже компоненты

- 1 Лазерный излучатель D75
- 1 Детектор E7
- 1 Дисплейный блок E51
- 1 Блок беспроводной связи
- 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



EASY-LASER® E950-D

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

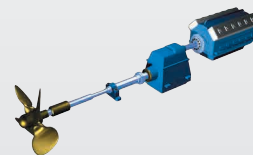
Позволяет измерять отверстия $\varnothing$ 300—1200 мм. Для повышения универсальности системы можно использовать салазки от моделей E950-A или E950-C. *



В состав комплектной системы входят перечисленные ниже компоненты

- 1 Лазерный излучатель D75
- 1 Детектор E7
- 1 Дисплейный блок E51
- 1 Блок беспроводной связи
- 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 Рулетка 5 м
- 1 Модуль памяти USB
- 1 Кабель USB
- 1 Зарядное устройство (100—240 В перем. тока)
- 1 Ящик для инструментов
- 1 Плечевой ремень для дисплейного блока
- 1 Ткань для чистки оптики

* Примечание: конкретные измеряемые диаметры также зависят от конструкции объекта измерения (например, места 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, 2020 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. 7

