

Easy-Laser®

Measurement and Alignment Systems

Обзор продукции

Центровка валов
Центровка шкивов
Геометрические измерения



Система центровки валов D400

2

Для тех пользователей, которым нужна простая, надежная и экономически эффективная измерительная система для выравнивания горизонтально смонтированных машин. С программами для юстировки горизонтальных валов "Q-12-3" и "Soft foot", с удобным для пользования четырехкнопочным дисплейным блоком и выводом на принтер.

Типичные применения: насосы, электродвигатели, редукторы.

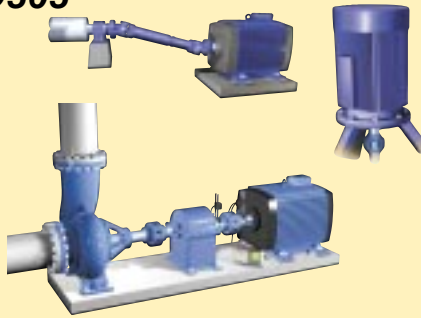


Система центровки валов D505

10

В этой системе имеются все программы и функции, какие Вы только могли бы пожелать для центровки вращающихся машин. Юстировку EasyTurn™ обеспечивает центровку при повороте валов всего на 40°. Функции для компенсации теплового расширения и выбора базовых опор. (Измерительные программы см. на последней странице).

Типичные применения: горизонтальные и вертикальные машины с фланцевым креплением или карданными валами, группы последовательно расположенных машин (до десяти машин в линию).



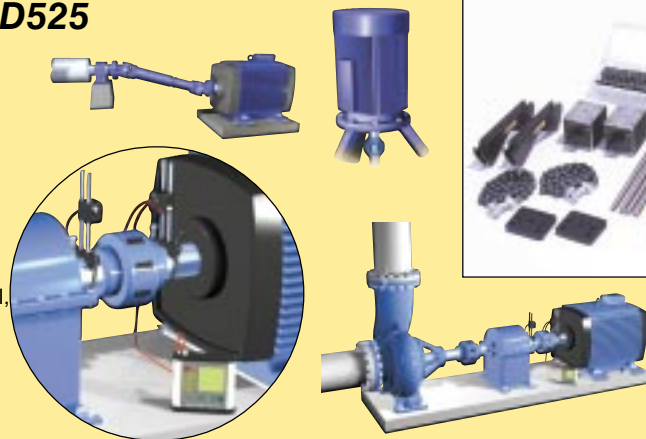
Система центровки валов/геометрических измерений D525

20

Со всеми программами и функциями для центровки вращающихся машин, предусмотренными в системе D505, плюс все программы для геометрических измерений (см. последнюю страницу). Вы добавляете только те принадлежности для геометрических измерений, которые Вам необходимы (включенные в системы Geo, см. следующую страницу).

Если Вы занимаетесь в основном центровкой валов, но теперь или в перспективе нуждаетесь в выполнении геометрических измерений и хотите иметь возможность подключать систему BTA Digital, то это наиболее универсальная измерительная система.

Типичные применения: те же, что и для системы D505, а также для систем BTA Digital и Geo, когда используются соответствующие измерительные принадлежности из этих систем.

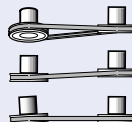
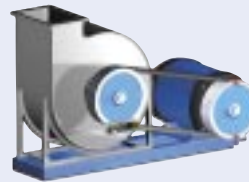
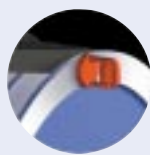


Центровка шкивов

D80 BTA compact

D80 BTA compact

Для простой и быстрой центровки шкивов. Приспособление крепится за несколько секунд, после чего лазерный луч, проецируемый на мишени, четко показывает, каким образом должна быть отрегулирована машина. Компактная и легкая. Система пригодна для большинства типов передач, например, для клиноременных, зубчатоременных, плоскоременных и цепных передач. Может также быть использована для немагнитных шкивов. **Типичные применения:** большинство ременных и цепных передач.



Параллельные и угловые измерения

Непараллельность

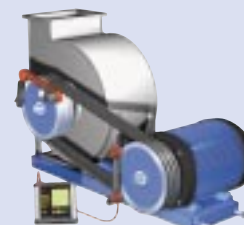
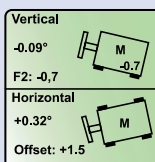
Угловое смещение

Шведский патент 9803851-6. Патентные заявки, находящиеся на рассмотрении: US 09/437,908; PCT/SE/99/02034

BTA Digital

BTA Digital

Для простой и точной центровки шкивов. Показания при регулировке сразу же показываются на дисплее. Результаты измерений могут быть распечатаны на принтере или сохранены в ПК. Система пригодна для большинства типов передач, например, для клиноременных, зубчатоременных, плоскоременных и цепных передач. Система BTA Digital является идеальной для системы D525, но она также пригодна для всех остальных систем с 20-программным дисплейным блоком.

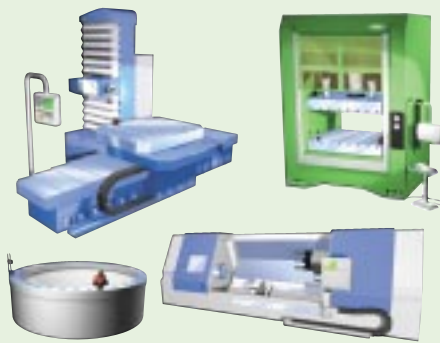


SPIN

20 Машина D600

Универсальная система для геометрических измерений. Тщательно проверенная надежность и удобная для пользователя конструкция обеспечивают простоту применения системы практически для любых измерений. Только дополнительно установите лазерные передатчики и другие необходимые для ваших целей принадлежности.

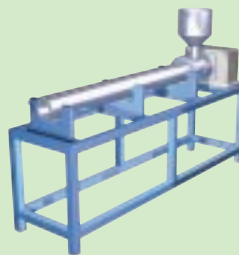
Типичные применения: прямолинейность, плоскостность, перпендикулярность, параллельность и угол оси шпинделя в ваших станках, металлоконструкциях и т.п.



20 D630 Extruder

Система предназначена для измерения прямолинейности и углов наклона, главным образом, труб экструдеров. Хорошо продуманная конструкция системы обеспечивает быстроту и точность процедуры измерений. Возможно измерение диаметров до min 20 мм.

Обрабатываются до 150 результатов измерений
Типичные применения: экструдеры, гидравлические трубы и т.п.



20 D650 Linebore

Для измерения прямолинейности расточек и шеек подшипников как в производстве, так и на месте эксплуатации. Очень стабильная конструкция с наивысшей точностью измерений. Одинаково просто измеряются и сквозные, и глухие гнезда под подшипники. Обрабатываются до 150 результатов измерений. **Типичные применения:** подшипники коленчатых и распределительных валов в дизельных двигателях, шейки под подшипников и отверстия в корпусе для прохода гребного вала, базирование заготовок на станках.



20 D660 Turbine

Для измерения прямолинейности шеек подшипников и диафрагм, когда применяются разъемные подшипники разного диаметра, в основном в турбинах. Простая процедура настройки и измерений. Обрабатываются до 150 результатов измерений.

Типичные применения: Диафрагмы и шейки подшипников в турбинах, компрессорах и т.п.



20 D670 Parallelism

Для измерения параллельности валков и конструкций в самых разных случаях. Возможно измерение до 150 валков или других объектов. В качестве базы можно использовать любой выбранный объект или любую базовую илнию. Данную систему можно также использовать для измерения горизонтальности, прямолинейности и плоскостности.

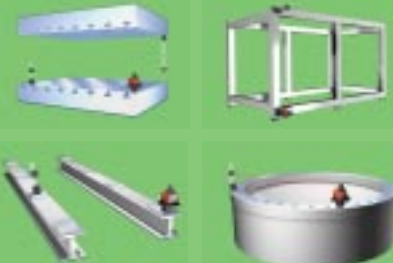
Типичные применения: Параллельность, прямолинейность, плоскостность и горизонтальность/вертикальность бумагоделательных машин, печатного оборудования, прокатных станов и т.п.



20 Машина D800 SpinLaserTechnology™

Новая революционная измерительная система, которая значительно сокращает время, занимаемое измерениями и выравниванием. Используется метод SpinLaserTechnology™. Это означает, что лазерный луч осуществляет постоянное качание (на 360°). Вы устанавливаете детектор в любом месте лазерного сектора и регистрируете показания.

Типичные применения: прямолинейность и плоскостность столов и фундаментов машин, плоскостность фланцев, параллельность и т.п.



Функциональность

Универсальность конструкции систем Easy-Laser® обеспечивает быстрое и точное выполнение любых измерений. Системы просты в использовании, так как измерительные программы шаг за шагом ведут пользователя через процедуру измерений. Результаты представляются в графическом и в цифровом виде и могут быть документированы несколькими способами:

Сохранение в дисплейном блоке*: Внутренняя память до 600 (примерно) точек при измерении прямолинейности или до 125 центровки валов.

Печать: Для быстрого документирования все результаты измерений печатаются.

Отправка данных в ПК*: Пользуясь программой EasyLink™ Windows® (входящей в комплект поставки), можно создавать профессиональные отчеты с рисунками и с результатами измерений, производить экспорт в электронные таблицы типа Excel®, и т.п.
(* = в системе D400 только печать).

Возможность расширения

Используя системы Easy-Laser® systems которые содержат 20-программный дисплейный блок, всегда можно скомпоновать измерительную систему, удовлетворяющую Вашим конкретным требованиям. Например, все наши системы геометрических измерений могут быть дополнены оборудованием для центровки валов. К системе для измерения расточек можно добавить оборудование Turbine или датчики Spinlaser (включающие систему BTA Digital) к системе центровки D525, причем это только два примера.

Оборудование:

- Экструдер
- Соосное прецизионное отверстие
- Турбина
- Параллельность
- Передачки SpinLasers
- Центровки валов
- Принадлежности

20
программы
Дисплейный блок

CAUTION
LASER RADIATION
DO NOT STARE INTO BEAM
DIODE LASER
1 mW MAX OUTPUT AT 670 nm
CLASS II LASER PRODUCT

Данное изделие удовлетворяет стандартам:
SS-EN60825-1-1994
21 CFR 1040.10 и 1040.11

CE

05-0199

Измерительные программы и функции

Система

- | | | |
|--|--|--|
| <p>1 </p> <p>2 </p> <p>3 </p> <p>4 </p> <p>5 </p> <p>6 </p> <p>7 </p> <p>8 </p> <p>9 </p> <p>10 </p> <p>11 </p> <p>12 </p> <p>13 </p> <p>14 </p> <p>15 </p> <p>16 </p> <p>17 </p> <p>18 </p> <p>19 </p> <p>20 </p> | <p>Horizontal 9-12-3 - Для центровки горизонтальных машин по методу 9-12-3.</p> <p>Soft foot - Пользуясь этой программой, можно также проверить, опирается ли машина на все свои опоры. Показывает, какие опоры должны быть отрегулированы (в случае необходимости).</p> <p>EasyTurn™ - Для центровки горизонтальных машин. Допускает полное измерение при повороте валов всего на 40°.</p> <p>Cardan - Показывает угловые ошибки и величину регулировки машин с карданными валами и смещенными центрами. (Требует зажимных приспособлений.)</p> <p>Vertical - Для измерения вертикальных и смонтированных на фланцах машин.</p> <p>Machine train - Для центровки от двух до десяти последовательно соединенных машин (девять муфт). Весь процесс центровки можно проследить на экране.</p> <p>RefLock™ - В качестве базовой может быть принята любая пара опор. Это подпрограмма в программе для последовательно соединенных машин.</p> <p>Thermal growth compensation - Компенсирует различия в тепловом расширении машин. Подпрограмма для программы центровки последовательно соединенных машин.</p> <p>Offset and angle - Например, показывает величину смещения центров и углового смещения для двух валов. Пригодна также для динамических измерений.</p> <p>Values - Показывает непосредственные показания из блоков S и M. Может быть использована для центровки валов, измерения прямолинейности и динамических измерений. Может быть подсоединено и индивидуально обнулено до 4 датчиков.</p> <p>Straightness - Для измерения прямолинейности, например, фундаментов машин, валов, подшипниковых шеек, металлорежущих станков и т.п. Может обрабатывать до 150 точек измерений с двумя нулевыми точками.</p> <p>Flatness - Программа для измерения плоскостности/скручивания, например, фундаментов машин, столов машин и т. п. Может обрабатывать до 300 точек измерений с тремя нулевыми точками.</p> <p>Squareness - Для измерения перпендикулярности в машинах и системах.</p> <p>Parallelism - Для измерения параллельности валков, торцов машины и т.п. Может обрабатывать до 150 валков/объектов измерения. В качестве базы могут быть использованы базовая линия или любой валок. Каждому объекту может быть присвоено индивидуальное наименование.</p> <p>Spindle direction - Для измерения углов осей шпинделей машин в металлорежущих станках, буровых установках и т.п.</p> <p>Center of circle - Используется для измерения прямолинейности шеек подшипников при непостоянном диаметре расточки. Например, в дизельных двигателях, гребных валах и т.п.</p> <p>Half-Circle - Снимаются показания в трех точках, например, в точках 9, 6 и 3. Допускает изменения диаметра расточки. Должна применяться совместно с системой Turbine.</p> <p>Plumb line - Эта программа позволяет измерять, например, вертикальность и прямолинейность валов турбин и генераторов.</p> <p>Flange - Для измерения плоскостности фланцев и круглых плоскостей, например, вращающихся кольцевых подшипников. Может обрабатывать до 150 точек измерений. Система вычисляет три нулевые точки с шагом 120°.</p> <p>BTA digital - Для юстировки ременных и цепных передач. (Требуются приемопередатчик – принадлежность к системе BTA Digital.)</p> | <p>D400
2
программы</p> <p>D505
10
программы</p> <p>D525
D600
D630
D650
D660
D670
D800</p> <p>20
программы</p> <p>SPIN TECHNOLOGY</p> |
|--|--|--|

Damalini
Measurement And Alignment Technology

Damalini AB
Åbäcksgatan 6B
431 67 Mölndal, Sweden
Тел. +46 31 18 87 70
Факс +46 31 18 87 75
Эл. почта: info@damalini.se
www.damalini.com

Официальный дилер