



Интуитивно понятная и доступная лазерная система выверки соосности валов

Прибор SKF TKSA 31 для выверки соосности валов

TKSA 31 — самая доступная система SKF для простой выверки соосности валов. Эргономичный дисплейный блок с сенсорным экраном заметно упрощает работу с прибором, а отчёты о выверке различного оборудования сохраняются во встроенной библиотеке оборудования. Крупногабаритные лазерные датчики в измерительных головках устраняют потребность в предварительной выверке, а встроенный инструмент «мягкая лапа» способствует успешному выполнению выверки. Доступный практически для любого бюджета инновационный лазерный прибор для выверки соосности валов TKSA 31 оснащается такими вспомогательными функциями, как интерактивное отображение и автоматическое измерение, которые ускоряют и повышают эффективность выверки.

- Простые измерения выполняются в трёх положениях (9-12-3 часа) с возможностью поворота вала на 40° относительно каждого положения.
- Высокая доступность поддерживается использованием стандартных процедур и основных функций выверки, что ускоряет процесс и повышает его эффективность.
- В режиме «автоматического измерения» без вмешательства оператора определяется положение головок и замер выполняется, когда головки находятся в правильном положении.
- По результатам каждой выверки создаются автоматические отчёты, которые можно сопроводить комментариями. Все отчёты могут быть экспортированы в формат PDF.
- Интерактивный обзор делает измерения интуитивно понятными и упрощает центровку оборудования в горизонтальной и вертикальной плоскостях.
- Библиотека оборудования содержит обзор всего оборудования и отчётов выверки. Это упрощает идентификацию машины и повышает эффективность процедуры выверки.





Технические характеристики

Обозначение	TKSA 31
Датчики и связь	29 мм (1,1 дюйма) линейная ПЗС-матрица; электронный инклинометр $\pm 0,5^\circ$; Проводное подключение через USB-кабели (входит в комплект)
Системное расстояние измерения ¹	от 0,07 до 2 м (от 0,23 до 6,6 фута)
Погрешности измерения / разрешение дисплея	$< 0,5\% \pm 5$ мкм / 10 мкм (0,4 мил)
Тип дисплея	5,6 дюйма, цветоустойчивый сенсорный ЖК-экран
Обновление ПО	через USB-накопитель
Диаметры вала	От 20 до 150 мм (от 0,8 до 5,9 дюйма) До 300 мм (11,8 дюйма) с дополнительными удлинительными цепями
Макс. рекомендуемая высота муфты ²	105 мм (4,2 дюйма)
Система крепления	2 × V-образных кронштейна; 2 × цепи 400 мм (15,8 дюйма); 2 × резьбовых стержня 150 мм (5,9 дюйма) на один V-образный кронштейн
Измерение соосности	3 позиции измерения на 9–12–3 часов 3 позиции автоматического измерения на 9–12–3 часов
Исправление соосности	Изменения значений в режиме реального времени для исправления положения оборудования в вертикальной и горизонтальной плоскостях; Лазерный инструмент для определения «мягкой лапы»
Отчёт о выверке соосности	Автоматический отчёт в формате PDF экспортируется посредством USB-накопителя
Системный аккумулятор	до 7 часов постоянной работы с подсветкой 100 % (аккумулятор LiPo 5000 мАч)
Размеры кейса	530 × 110 × 360 мм (20,9 × 4,3 × 14,2 дюйма)
Общий вес (вкл. кейс)	4,75 кг (10,5 фунта)
Рабочая температура	от 0 до 45 °C (от 32 до 113 °F)
Класс защиты IP	Защита IP54
Калибровочный сертификат	срок действия 2 года
Гарантия	Стандартная гарантия 2 года + дополнительно 1 год после регистрации

¹ В комплекте с USB-кабелями, возможно до 4 м (13,1 фута)

² До 195 мм (7,7 дюйма) с удлинителями (дополнительно)



Выверка соосности валов повышает эксплуатационную готовность оборудования и снижает расходы на техобслуживание и производственные потери, поэтому рекомендуется практически в любой отрасли. TKSA 31 — идеальное решение для выверки соосности валов начального уровня. Интуитивно понятный в эксплуатации прибор TKSA 31 обеспечивает точную выверку и является экономичным решением.

© SKF является зарегистрированной торговой маркой SKF Group.

© SKF Group 2015

Содержание этой публикации является собственностью издателя и не может быть воспроизведено (даже частично) без предварительного письменного разрешения. Несмотря на то, что были приняты все меры по обеспечению точности информации, содержащейся в настоящем издании, издатель не несёт ответственности за любой ущерб, прямой или косвенный, вытекающий из использования вышеуказанной информации.

PUB MP/P8 15549 RU · Июнь 2015



Прибор для выверки соосности валов SKF TKSA 31 и TKSA 41

Краткое руководство



1. Комплектация



1. 1 x TKSA 31/41 Дисплейный блок
2. 1 x TKSA 31/41 Измерительный блок S
3. 1 x TKSA 31/41 Измерительный блок М
4. 2 x V-образные кронштейны вала с цепями
5. 90 мм Удлинитель (только для TKSA 41)
6. 1 x Фиксатор цепи
7. 5 м Рулетка с метрическими и британскими единицами
8. 1 x Блок питания 12 В пост. тока 3А
9. Переходники (США, Великобритания, ЕС, Австралия)
10. 2 x Кабели микро-USB на USB*
11. Краткое руководство, бумажная копия (EN)*
12. Сертификат калибровки и соответствия, бумажная копия*
13. 1 x Страница наклеек с QR-кодами (только для TKSA 41)*

* не показано

2. Монтаж измерительных блоков (MU)

- Установить измерительный блок «S» со стороны стационарной части оборудования
- Установить измерительный блок «M» со стороны подвижной части оборудования
- Кронштейны симметричные и могут устанавливаться с любой стороны
- Убедитесь, что кронштейны прочно затянуты на валу

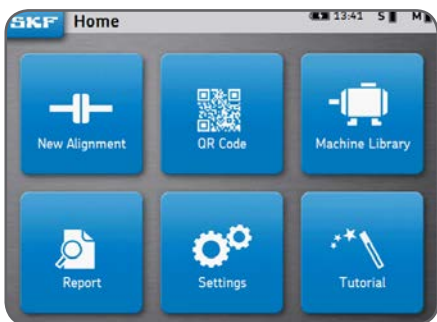
3. Включение

- Нажать кнопку **Вкл./Выкл.** на дисплейном блоке (DU) более 1 секунды
- Нажать кнопку **Вкл./Выкл.** на обоих измерительных блоках до включения светодиода

4. Регулировка лазеров

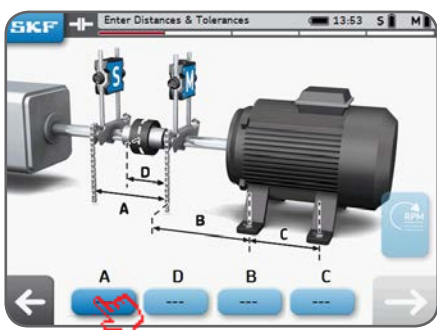
- Отрегулировать блок «S» по вертикали, чтобы его лазер был направлен к блоку «M» по центру датчика
- Поворачивая ручку на блоке «M», отрегулировать лазер по центру датчика блока «S»
- Прочно затянуть измерительные блоки фиксаторами

5. Новая выверка



- **Новая выверка**
Быстрый запуск новой выверки
- **QR-код**
Сканировать наклейку с QR-кодом для создания новой машины или получения данных уже существующей машины, и начать новую выверку
- **Библиотека оборудования**
Вручную создать новую машину или выбрать уже существующую машину, и начать новую выверку

6. Ввод размеров

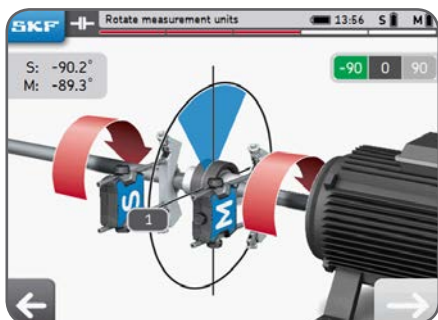


- Нажать ячейку **A**, чтобы ввести размер **A**
- **D** заполняется автоматически
- С помощью стрелки «Далее» перейти между ячейками и ввести размеры **B** и **C**.
- Выбрать существующий допуск перекоса или создать пользовательский допуск.

ПОДСКАЗКА:

- Для возврата назад нажать левую стрелку
- Чтобы перейти к следующему шагу, нажать стрелку «далее»
- Британские единицы измерения выбираются в настройках перед началом выверки

7. Выполнение измерения



1. Повернуть валы до синего клина в положение «9 часов» (-90°)
2. При нужном положении клин становится зелёным
3. Чтобы выполнить измерение, нажать стрелку «далее»
4. Повернуть валы до синего клина в положение «12 часов» (0°)
5. Чтобы выполнить измерение, нажать стрелку «далее»
6. Повернуть валы до синего клина в положение «3 часа» ($+90^\circ$)
7. Чтобы выполнить измерение, нажать стрелку «далее»

8. Результаты

View	Measurement	Value	Unit	Status
Horizontal: Top View	Horizontal	-0.12	mm/100mm	Green checkmark
	Vertical	0.23	mm	Red X
Vertical: Side View	Horizontal	-0.03	mm/100mm	Green checkmark
	Vertical	0.10	mm	Green checkmark

Горизонтальная коррекция

Обозначение

Перейти к исправлениям

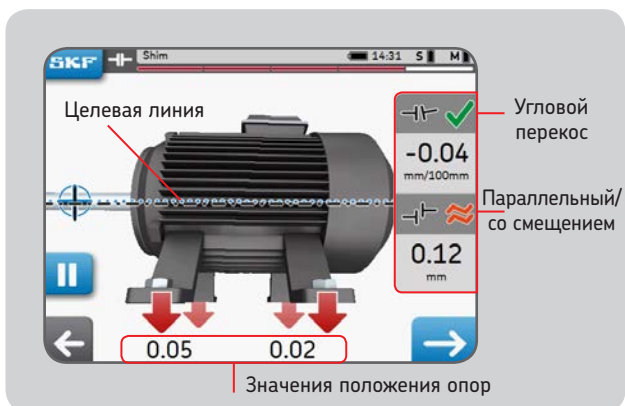
Снова выполнить измерения

Изменить допуск

Завершить работу и создать отчёт

9. Вертикальная коррекция в «реальном времени» – Регулировка с помощью пластин

- Повернуть измерительный блок в положение «12 часов» (0°)
- Корректировать выверку с помощью стрелок
- Стрелки обозначают направление перемещения мотора



- Добавить или удалить пластины для получения выбранного допуска
 - Обозначения становятся зелёными по достижении выбранного допуска
- ✓ В пределах допуска
≈ Ближе к допуску
✗ Вне допуска

10. Горизонтальная коррекция в «реальном времени»

- Повернуть измерительный блок в положение «3 часа» ($+90^\circ$)
- Стрелка вверх требует перемещения мотора вправо
- Стрелка вниз требует перемещения мотора влево
- Затянуть болты по завершении коррекции
- После корректировки рекомендуется повторить измерение выверки

11. Создать отчёт



Имя отчёта — обязательное поле

12. Декларация о соответствии

Декларация соответствия ЕС

Мы, SKF Maintenance Products, Kelvinbaan 16,
3439 MT Nieuwegein, The Netherlands (Нидерланды)
настоящим заявляем, что следующие продукты:

Прибор для выверки соосности валов SKF TKSA 31 и TKSA 41

был разработан и изготовлен в соответствии с: Директивой
EMC 2004/108/ЕС, как указано в согласованных нормах
EN 61326-1:2013, EN 55011: 2009 +A1:2010,
EN 61000-4-2: 2009, EN 61000-4-3: 2006 +A1:2008 +A2:2010,
EN 61000-4-4: 2004 +A1:2010, EN 61000-4-5: 2006,
EN 61000-4-6: 2009, EN 61000-4-11: 2004

EUROPEAN ROHS DIRECTIVE 2011/65/EU

Классификация лазера соответствует EN 60825-1:2007.

Лазер соответствует 21 CFR 1040.10 и 1040.11, кроме отклонений
согласно уведомлению Laser Notice № 50 от 24 июня 2007.

Только для TKSA 41: Устройство в корпусе соответствует части
15 правил FCC. 47CFR: 2011 часть 15, подчасть В, Источники
непреднамеренного излучения. Содержит FCC ID: 0C3BM1871,
QDID: B020997. Наименование производителя, торговая марка
или бренд: NovaComm. Модель: NVC-MDCS71.

Ньювегейн, Нидерланды

Ноябрь 2014



Себастьян Давид (Sébastien David)

Менеджер отдела проектирования и качества



SKF Maintenance Products

® SKF является зарегистрированной торговой маркой SKF Group.

© SKF Group 2015/01

www.mapro.skf.com • www.skf.com/mount • MP5429RU

Содержание этой публикации является собственностью издателя и не может быть воспроизведено (даже частично) без предварительного письменного разрешения. Несмотря на то, что были приняты все меры по обеспечению точности информации, содержащейся в настоящем издании, издатель не несет ответственности за любой ущерб, прямой или косвенный, вытекающий из использования вышеуказанной информации.