

# SKF TKRT 10



Instructions for use  
Mode d'emploi  
Bedienungsanleitung  
Instrucciones de uso

Manuale d'istruzioni  
Instruções de uso  
使用说明书  
Инструкция по эксплуатации

## Содержание

Декларация соответствия EU .....	60
Рекомендации по безопасности .....	61
1. Общие характеристики .....	62
2. Технические характеристики .....	62
3. Порядок работы с прибором.....	64
4. Описание функций.....	64
5. Особенности выполнения бесконтактных измерений.....	66

## Декларация соответствия нормам ЕС TKRT 10

Мы, SKF MPT, Meidoornkade 14, 3992 AE Houten, The Netherlands (Нидерланды) настоящим подтверждаем, что продукция, описанная в данной инструкции по эксплуатации, соответствует условиям следующей директивы (директив):

ДИРЕКТИВА RoHS (EU) 2015/863

и соответствует следующим стандартам:

EN 61 326-1:2013, EN 61 326-2-1:2013,

EN 61 326-1:2012, EN 61 326-2-1:2012.

Лазер классифицирован в соответствии с нормой ЕС

EN 60 825-1:2014

Хаутен, Нидерланды, Сентябрь 2022 г.



Guillaume Dubois

Руководитель отдела контроля и гарантии качества





### Рекомендации по безопасности

- Следует прочитать и соблюдать инструкции по эксплуатации.
- При использовании тахометра следует надевать защитные очки.
- Не смотреть на источник лазера.
- Не открывать прибор и не пытаться регулировать мощность лазера.
- Если прибор не будет использоваться длительное время, извлеките батарею.
- Все ремонтные работы должны проводиться ремонтной службой SKF.



## 1. Общие характеристики

Лазерный тахометр SKF TKRT 10 имеет большой жидкокристаллический дисплей с подсветкой, который обеспечивает превосходную видимость показаний при различных условиях освещенности.

Прибор позволяет выполнять быстрые и точные измерения угловой и линейной скорости вращения контактным и бесконтактным способом.



Он поставляется с тремя контактными переходниками для измерения угловой и окружной скорости контактным способом.

Среди прочих функций можно выделить память на 10 ячеек, режимы измерения максимальной, минимальной и средней скорости.

## 2. Технические характеристики

### Общие сведения

Дисплей	5-ти разрядный жидкокристаллический дисплей с подсветкой
Разрешение результата измерения	0,1 об/мин при частоте вращения до 10 000 об/мин, 1 об/мин при прочих частотах вращения
Память	10 измерений
Индикатор низкого заряда аккумулятора	Присутствует
Автоматическое отключение	через 15 секунд

### Измерение

Оптические режимы	об/мин, Герцы
Контактные режимы	об/мин, метры, дюймы, ярды, футы в минуту, Герцы
Режимы счета	общее количество оборотов, метров, футов, ярдов
Время измерения	0,5 секунды (при частоте вращения более 120 об/мин)
Линейная скорость	от 0,2 до 1 500 метров/мин (4 500 футов/мин)

### Оптическое измерение

Диапазон частоты вращения	от 3 до 99 999 об/мин
Точность	$\pm 0,05\%$ от измеряемой величины величины $\pm 1$ разряд
Расстояние измерения	от 50 до 500 мм (от 1,9 до 19,7 дюйма)
Допустимый угол измерения	$\pm 45^\circ$
Лазерный датчик	один встроенный лазер класса 2

### Контактный замер

Диапазон частоты вращения	от 2 до 20 000 об/мин
Точность	$\pm 1\%$ от измеряемой величины величины $\pm 1$ разряд
Контактные переходники	В комплекте переходники с конусным наконечником, с конусным углублением и роликом

### Батарея и электропитание

Батарея	одна щелочная батарея, 9 В, тип IEC 6F22
Длительность работы	12 часов непрерывного использования
Дополнительный источник питания	Разъем для подключения зарядного устройства, 6 В, постоянный ток (зарядное устройство не входит в комплект)

### Размеры и вес

Размеры изделия	160 × 60 × 42 мм (6,3 × 2,4 × 1,7 дюйма)
Вес изделия	160 г (0,35 фунта)
Размеры футляра	260 × 85 × 180 мм (10,3 × 3,4 × 7,0 дюйма)
Общий вес (вкл. футляр)	680 г (1,5 фунта)

### Рабочие условия

Рабочая температура	от 0 до 50 °C (от 32 до 122 °F)
Температура хранения	от -10 до +50 °C (от 14 до 122 °F)
Относительная влажность	от 10 до 90%, без конденсации
Класс защиты	IP 40

## Комплектация

1 × тахометр SKF TKRT 10

1 × комплект из трех контактных переходников

1 × батарея 9 В

1 × комплект отражающей пленки

1 × инструкция по эксплуатации

## Запасные части

TKRT-RTAPE

Отражательная лента

TDTC 1/A

Общий кейс без содержимого, размер А

## 3. Порядок работы с прибором

- Откройте батарейный отсек и установите батарею 9 В.
- **Бесконтактное измерение:**  
Закрепите самоклеющуюся отражающую пленку на объекте, чью частоту вращения необходимо измерить. Отражающая пленка должна быть расположена как можно ближе к внешнему краю объекта.
- **Контактное измерение:**  
Выберите наиболее подходящий контактный наконечник и установите его на тахометр, используя контактный переходник.
- Нажмите кнопку "MEAS". Наведите лазер на объект или введите датчик в контакт с объектом.  
Считайте показания с жидкокристаллического дисплея.

## 4. Описание функций

В режиме сканирования на основном дисплее отображается текущий результат измерения.

Основной дисплей будет отображать последние измеренные значения, пока тахометр автоматически не отключится через 15 секунд.

### Режимы измерений:

Существуют две группы измерений:

- Включите прибор нажатием кнопки "MEAS".
- Нажмите кнопку "MODE" (Режим) для перелистывания следующих режимов: RPM, rPm, HZ, M/M, I/M, F/M, Y/M.
- Нажмите и удерживайте кнопку "MODE" (Режим) в течение 3 секунд для переключения в следующую группу измерений.
- Нажмите кнопку "MODE" (Режим) для перелистывания следующих режимов: REV, M, In, FT, Yd.

- После выбора нужного режима нажмите и удерживайте кнопку “MEAS” для начала измерения.

### Запись измерения:

- Удерживайте кнопку “MEAS” в нажатом положении.
- Нажмите кнопку “MEM” для записи измерения.

В память можно сохранить измерения MAX, MIN, AVG и DATA.

Номер записи будет увеличен на единицу.

### Вызов сохраненного измерения:

- Нажмите кнопку “MEM” для отображения следующего сохраненного измерения.  
Доступны следующие сохраненные измерения: MAX, MIN, AVG и DATA.
- Нажмите и удерживайте кнопку “MEM” для переключения на следующий набор измерений.  
Можно выбрать один из десяти наборов измерений, используя записи от DATA 0 до DATA 9.

Обозначение	Описание
RPM	Частота вращения, измеренная бесконтактным способом
rpm	Частота вращения, измеренная контактным способом
HZ	Частота, измеренная бесконтактным/контактным способом
M/M	Скорость в метрах в минуту, измеренная контактным способом
I/M	Скорость в дюймах в минуту, измеренная контактным способом
F/M	Скорость в футах в минуту, измеренная контактным способом
Y/M	Скорость в ярдах в минуту, измеренная контактным способом
REV	Количество оборотов
M	Длина в метрах (При использовании самого большого ролика)
In	Длина в дюймах (При использовании самого большого ролика)
FT	Длина в футах (При использовании самого большого ролика)
Yd	Длина в ярдах (При использовании самого большого ролика)



## 5. Особенности выполнения бесконтактных измерений

### Отражающая лента для бесконтактных измерений:

Разрежьте самоклеющуюся отражающую ленту, входящую в комплект, на маленькие квадраты и наклейте квадраты на вращающиеся объекты.

- а) Площадь неотражающей поверхности всегда должна быть больше площади отражающей поверхности.
- б) Если поверхность вала имеет естественную отражающую способность, она должна быть покрыта черной лентой или черной краской перед наклейкой отражающей ленты.
- с) Перед наклейкой отражающей ленты необходимо убедиться в чистоте и гладкости поверхности вала.

### Измерение очень низкой частоты вращения:

Если частота вращения объекта очень низкая, можно наклеить несколько квадратов из отражающей ленты на исследуемый объект.

Для получения фактической величины скорости, величину скорости на дисплее прибора необходимо разделить на количество наклеенных квадратов.

### Примечание:

- При разряженной батарее на дисплее появляется символ батареи, когда нажимается кнопка "MEAS".
- Не допускайте попадания жидкости внутрь тахометра.

## RU РУССКИЙ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Информация об уполномоченном лице и контактной информации для связи с ним:

### ООО «СКФ»

121552, город Москва, улица Ярцевская, д.19, Блок А, Этаж 7.

Телефон: +7 495 215-1006

E-mail: SKF.Moscow@skf.com





