

# SKF TKDT 10



Instructions for use  
Bedienungsanleitung  
Instrucciones de uso  
Mode d'emploi

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

## Содержание

Декларация соответствия нормам ЕС.....	46
Рекомендации по безопасности .....	46
1. Введение .....	47
2. Технические характеристики .....	47
3. Особенности.....	48
4. Кнопки управления.....	48
5. Элементы дисплея.....	49
6. Использование термомпар.....	49
7. Режим Setup (Настройка).....	50
7.1 Настраиваемые параметры.....	50
7.2 Вход в режим Setup и выход из него.....	50
7.3 Смена пункта меню в режиме Setup .....	50
7.4 Корректировка смещения .....	50
7.5 Автоматическое отключение.....	50
8. Отображение температур.....	51
9. Фиксация показаний.....	51
10. Просмотр показаний MAX, MIN и AVG .....	51
11. Замена аккумуляторных батарей .....	51
12. Запасные части.....	51

## Декларация соответствия нормам ЕС TKDT 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 EMC 2014/30/EU

ДИРЕКТИВА RoHS (EU) 2015/863 and the harmonized standard:

EN IEC 63000:2018: Technical documentation for the assessment of electrical and electronic products with respect to the restriction of hazardous substances.

и соответствует следующим стандартам:

EN 61326-1:2013

IEC 61326-1:2012

EN 61326-2-1:2013

IEC 61326-2-1:2012

Хаутен, Нидерланды, Февраль 2022 г.



Mrs. Andrea Gondová

Андреа Гондова

Руководитель отдела контроля и гарантии качества



### Рекомендации по безопасности

- Следует прочитать и соблюдать инструкции по эксплуатации.
- Не касайтесь горячих объектов обнаженными руками.
- Не прижимайте контактный датчик температуры к подвижным или вращающимся объектам.
- Не прижимайте контактный датчик температуры к объектам, находящимся под электрическим напряжением.
- Все ремонтные работы должны проводиться ремонтной службой SKF.

## 1. Введение

Термометр SKF TKDT 10 подходит для различных сфер применения и позволяет подключать два датчика температуры SKF.

Большой жидкокристаллический дисплей с подсветкой обеспечивает удобство считывания показаний температуры практически при любых условиях освещения.

## 2. Технические характеристики

Общие сведения	
Дисплей	Большой жидкокристаллический дисплей
Разрешение результата измерения	0,1° при температуре до 1 000°, 1° при прочих температурах
Подсветка дисплея	Возможность включения/выключения
Режимы измерения	Минимум, максимум, среднее значение, разность, температура от двух датчиков
Единица измерения температуры	°C, °F, K
Автоматическое отключение	20 минут, возможность включения/выключения функции

Измерение температуры контактным способом с помощью термодатчика	
Диапазон измерения	от -200 до +1372 °C (от -328 до +2 501 °F)
Точность	> -100 °C (> -148 °F): ±0,5% от измеряемой величины ±1 °C (±1,8 °F)
Возможность подключения датчиков	два коннектора, тип K
Датчик в комплекте поставки	TMDT 2-30, подходит для измерения температуры до 900 °C (1 650 °F)
Длина датчика, поставляемого в комплекте	130 мм (5,1 дюйма)
Время отклика датчика	2,3 секунды (TMDT 2-30)

Аккумуляторная батарея и электропитание	
Аккумуляторная батарея	3 x щелочные батареи AAA, тип IEC LR03
Длительность работы	18 ч при типовом применении (с включенной подсветкой)

Размеры и вес	
Размеры изделия	160 × 63 × 30 мм (6,3 × 2,5 × 1,2 дюйма)
Вес изделия	200 г (0,4 фунта)
Размеры футляра	530 × 85 × 180 мм (20,9 × 3,4 × 7,0 дюйма)
Общий вес (вкл. футляр)	1,1 кг (2,4 фунта)






Рабочие условия	
Рабочая температура	от 0 до 50 °C (от 32 до 120 °F)
Температура хранения	от -10 до +60 °C (от -4 до +150 °F)
Относительная влажность	от 10 до 90%, без конденсации
Класс защиты	IP 40

Комплектация	
1 × Термометр SKF TKDT 10	
1 × Контактный датчик TMDT 2-30	
3 × Аккумуляторы AAA	
1 × Инструкция по эксплуатации	



### 3. Особенности

- Большой дисплей с подсветкой с возможность отображения любых комбинаций T1, T2, T1-T2, а также максимального MAX, минимального MIN и среднего AVG значения.
- Относительный отсчет времени для значений MAX MIN и AVG позволяет отслеживать изменения температуры во времени.
- Функция электронного смещения позволяет компенсировать погрешность датчика температуры для увеличения средней точности измерений.
- Работает с термопарами типа K.
- Значение температуры выводится в °C, °F или в Кельвинах (K).
- Функция автоотключения увеличивает длительность работы от аккумуляторной батареи.

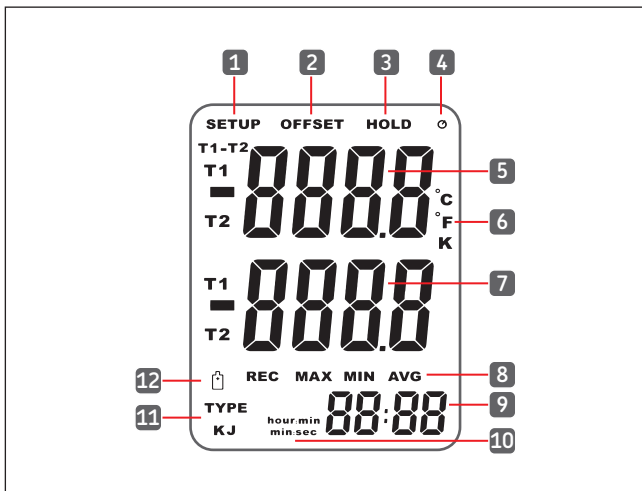
### 4. Кнопки управления

- Нажмите  для включения или выключения термометра.
- Нажмите  для переключения отображения T1, T2, и T1-T2 (разность температур) в верхней и нижней части дисплея.
- Нажмите  для переключения единиц измерения температуры: шкала Цельсия (°C), шкала Фаренгейта (°F) и шкала Кельвина (K).
- Нажмите  для фиксации и разфиксации показаний на дисплее.
- Нажмите  для переключения между максимальным MAX, минимальным MIN и средним AVG значением.

Для выхода из режима MAX/MIN/AVG в нормальный режим нажмите и удерживайте кнопку в течение 3 секунд.


- Нажмите кнопку  для включения подсветки дисплея. Нажмите ее снова для выключения подсветки дисплея. Нажмите кнопку  и удерживайте ее в течение 3 секунд для входа в режим Setup (Настройка) или выхода из него.

## 5. Элементы дисплея



1. Режим Setup	7. Нижняя часть дисплея: MAX, MIN, AVG, T1 или T2
2. Корректировка смещения	8. MAX, MIN, AVG
3. Фиксированные показания	9. Временная отметка
4. Функция автоотключения активна	10. Мин:сек или Час:мин
5. Верхняя часть дисплея: T1, T2, T1-T2	11. Тип термопары K
6. Единицы измерения температуры	12. Индикатор низкого заряда аккумулятора

## 6. Использование термопар

1. Подключите термопару(ы) к коннектору(ам) T1 и/или T2.
2. Нажмите  для включения термометра. Через 1 секунду термометр покажет первое измеренное значение. Если к выбранному входу термопара не подключена, или термопара “в обрыве”, на дисплее отобразится “- - - -”.


## 7. Режим Setup (Настройка)

Используйте режим Setup для изменения различных параметров. Значения параметров хранятся в памяти термометра.







### 7.1 Настраиваемые параметры

Параметр	Пункт меню	Настройки
Тип	TYPE	К
Смещение	OFFSET	T1 или T2
Спящий режим	SLP	On (спящий режим включен) или OFF (спящий режим выключен)

### 7.2 Вход в режим Setup и выход из него

Когда термометр находится в режиме Setup, на дисплее отображается значок **SETUP**. Нажмите кнопку  и удерживайте ее в течение 3 секунд для входа в режим Setup или выхода из него.

### 7.3 Смена пункта меню в режиме Setup

1. Нажмите  или  для выбора пункта меню настроек, который необходимо изменить.
2. Нажмите  для обозначения пункта меню настроек, который необходимо изменить.
3. Нажмите  или  так чтобы на дисплее отобразилось нужное значение параметра.
4. Нажмите  для сохранения новой настройки в памяти.

#### Примечание:

Режим Setup недоступен при активном режиме MAX/MIN.

### 7.4 Корректировка смещения

Используйте функцию смещения в режиме Setup для изменения показаний термометра в целях компенсации погрешности измерения конкретной термопары. Допустимый диапазон корректировки смещения от  $\pm 5,0$  °C или  $\pm 9,0$  °F.

1. Подключите термопару к коннектору T1 или T2.
2. Поместите термопару в среду со стабильной и известной температурой.
3. Дождитесь стабилизации показаний.
4. В режиме Setup скорректируйте значение смещения таким образом, чтобы показания термометра соответствовали калибровочной температуре.

### 7.5 Автоматическое отключение

Термометр автоматически отключится через 20 минут после нажатия последней кнопки.

## В режиме Setup:

Нажмите или для выбора пункта меню “SLP”. Нажмите для обозначения “On” или “OFF”. Нажмите или так чтобы на дисплее отобразилось нужное значение параметра.

Нажмите для сохранения новой настройки в памяти.

On (спящий режим включен) или OFF (спящий режим выключен).

## 8. Отображение температур

1. Нажмите для выбора нужной шкалы температур.
2. Удерживайте или закрепите термометр на объекте измерения. Показания температуры появятся на дисплее.
3. Нажмите для переключения отображения T1, T2, и T1-T2 в верхней и нижней части дисплея.

### Примечание:

На дисплее будет отображаться “- - -”, если термометр не подключен. На дисплее появится значок **OL** (Off Limit), если измеренная температура будет вне диапазона измерений данной термометра.

## 9. Фиксация показаний

1. Нажмите для фиксации показаний на дисплее. На дисплее отобразится значок **HOLD**.
2. Нажмите для переключения отображения T1, T2, и T1-T2 в верхней и нижней части дисплея.
3. Нажмите снова для выключения фиксации показаний.

## 10. Просмотр показаний MAX, MIN и AVG

1. Нажмите для последовательного отображения максимального (MAX), минимального (MIN) и среднего (AVG) значения температуры. На дисплее отображается общее время, истекшее после входа в режим MAX, MIN, или время измерения минимальной или максимальной температуры.
2. Нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 3 секунд для выхода из режима MAX, MIN и AVG.

## 11. Замена аккумуляторных батарей

1. Выключите термометр.
2. Выкрутите винт и откройте крышку батарейного отсека.
3. Вставьте три новых батареи LR03.
4. Закройте крышку батарейного отсека и закрутите винт.

## 12. Запасные части

Обозначение	Описание
TDTC 1/X	Общий кейс без содержимого, размер X



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

