

# Инфракрасные термометры



Инфракрасные термометры – это портативные приборы для безопасного измерения температуры на расстоянии. Они очень просты в использовании; просто прицельтесь, нажмите на спуск, и температура будет показана на экране. Эти надежные инструменты оснащены экраном с подсветкой и лазерным наведением. Ж/К экран с подсветкой позволяет работать даже в зонах с недостаточной освещенностью.



## TKTL 10

Инфракрасный термометр, необходимый любому техническому персоналу

- Широкий измерительный диапазон от  $-60$  до  $+625$  °C (от  $-76$  до  $+1157$  °F); позволяет измерять температуру многих промышленных объектов
- Отношение дистанции до объекта к пятну измерения 16:1; обеспечивает точное измерение температуры на расстоянии
- Фиксированный коэффициент излучения 0,95; подходит для многих промышленных применений
- Всегда отображается максимальная температура; помогает идентифицировать горячую точку
- Функция автоотключения; помогает оптимизировать срок службы батареи
- Цветной экран с индикацией трендов температуры

## TKTL 20

Бесконтактный термометр с возможностью контактного измерения температуры, обеспечивает различные способы измерения температуры

- Измерительный диапазон для инфракрасного термометра от  $-60$  до  $+625$  °C (от  $-76$  до  $+1157$  °F)
- Измерительный диапазон для контактного термометра от  $-64$  до  $+1400$  °C (от  $-83$  до  $+1999$  °F)
- Отношение дистанции до объекта к пятну измерения 16:1; обеспечивает точное измерение температуры на расстоянии
- Настраиваемый коэффициент излучения от 0,1 до 1,0; позволяет измерять температуру большинства поверхностей.
- Поставляется с термопарой TMDT 2-30 (макс.  $900$  °C /  $1652$  °F); применяемой с большим количеством контактных измерений
- Может использоваться с любой термопарой SKF
- Выбираемые пользователем режимы измерения температуры: максимум, минимум, среднее, разница и двойное отображение показаний термопары и инфракрасного измерения, функция сканирования
- Настраиваемые пользователем высокий уровень и уровень предупреждения со звуковым сигналом оповещения
- Функция автоотключения; помогает оптимизировать срок службы батареи
- Поставляется в надежном кейсе
- Цветной экран с индикацией трендов температуры

D:S = 50:1  
  
 $\epsilon = 0,1-1,0$



При использовании бесконтактного режима измерений термометр воспринимает тепловую энергию, излучаемую объектом, с помощью инфракрасного детектора. При наведении на объект, инфракрасный датчик собирает энергию, производя сигнал, который микропроцессор транслирует как значение на экране.

При нажатом триггере инфракрасный датчик измеряет температуру объекта непрерывно. Это обеспечивает быстрое и точное измерение в реальном времени.

## TKTL 30

Бесконтактный термометр с возможностью контактного измерения температуры, с широким измерительным диапазоном и двойным лазерным целеуказателем

- Измерительный диапазон для инфракрасного термометра от  $-60$  до  $+1\ 000$  °C (от  $-76$  до  $+1\ 832$  °F)
- Измерительный диапазон для контактного термометра от  $-64$  до  $+1\ 400$  °C (от  $-83$  до  $+1\ 999$  °F)
- Функция двойного лазерного целеуказателя определяет диаметр измеряемой зоны; помогая пользователю точно идентифицировать измеряемую область
- Отношение дистанции до объекта к пятну измерения 50:1; позволяет точно измерять температуру на расстоянии или измерять температуру небольших зон
- Настраиваемый коэффициент излучения от 0,1 до 1,0; позволяет измерять температуру большинства поверхностей.
- Поставляется с термопарой TMDT 2-30 (макс.  $900$  °C /  $1\ 652$  °F); применяемой с большим количеством контактных измерений
- Может использоваться с любой термопарой SKF
- Выбираемые пользователем режимы измерения температуры: максимум, минимум, среднее, разница и двойное отображение показаний термопары и инфракрасного измерения, функция сканирования
- Настраиваемые пользователем высокий уровень и уровень предупреждения со звуковым сигналом оповещения
- Функция автоотключения; помогает оптимизировать срок службы батареи
- Поставляется в надежном кейсе

## Технические характеристики



Обозначение	TKTL 10	TKTL 20	TKTL 30
Температурный диапазон при бесконтактном измерении	От -60 до +625 °C (от -76 до +1 157 °F)	От -60 до +625 °C (от -76 до +1 157 °F)	От -60 до +1 000 °C (от -76 до +1 832 °F)
Температурный диапазон при использовании термопары	–	От -64 до +1 400 °C (от -83 до +1 999 °F)	От -64 до +1 400 °C (от -83 до +1 999 °F)
Поставляемая термопара	–	TMDT 2-30, используется до 900 °C (1 650 °F)	TMDT 2-30, используется до 900 °C (1 650 °F)
Условия окружающей среды	Рабочая t0 от 0 до 50 °C (от 32 до 122 °F) от 10 до 95% R.H.	Рабочая t0 от 0 до 50 °C (32 до 122 °F) от 10 до 95% R.H.	Рабочая t0 от 0 до 50 °C (от 32 до 122 °F) от 10 до 95% R.H.
	Хранения от -20 до +65 °C (от -4 до +149 °F) от 10 до 95% R.H.	Хранения от -20 до +65 °C (от -4 до +149 °F) от 10 до 95% R.H.	Хранения от -20 до +65 °C (от -4 до +149 °F) от 10 до 95% R.H.
Точность  (Токр=23 ±3 °C)	Тобъекта = от 0 до 625 °C ±2% значения или 2 °C (4 °F) что лучше Тобъекта = от -60 до 0 °C ±(2 °C +0,05/градуса)	Тобъекта = от 0 до 635 °C ±2% значения или 2 °C (4 °F) что лучше Тобъекта = от -60 до 0 °C ±(2 °C +0,05/градуса)	±2% значения или 2 °C (4 °F) что лучше
Время отклика (90%)	<1 000 мсек	<1 000 мсек	<1 000 мсек
Экран	Цветной ЖК экран	Цветной ЖК экран	Ж/К
Отображаемое разрешение	0,1 °C/F от -9,9-199,9, или 1 °C/F	0,1 °C/F от -9,9-199,9, или 1 °C/F	0,1 °C/F от -9,9-199,9, или 1 °C/F
Distance to Spot size	16:01	16:01	50:01:00
Спектральная чувствительность	8–14 мкм	8–14 мкм	8–14 мкм
Коэффициент излучения	Предустановленный 0,95	0,1–1,0	0,1–1,0
Подсветка экрана	Всегда включено	Вкл/Выкл	Вкл/Выкл
Лазерный целеуказатель	Всегда включено	Вкл/Выкл	Вкл/Выкл
Режимы измерения	Макс. температура	Макс, мин, среднее, разница, термопара/И/К	Макс, мин, среднее, разница, термопара/И/К
Функция предупреждения	–	Предупреждение о высоком и низком уровне с сигнальной функцией	Предупреждение о высоком и низком уровне с сигнальной функцией
Длина волны лазера	635–650 нм	630–650 нм	630–650 нм
Лазер	Класс 2	Класс 2	Класс 2
Максимальная мощность лазера	1 мВт	1 мВт	1 мВт
Размеры	195 × 70 × 48 мм (7.7 × 2.7 × 1.9 д)	195 × 70 × 48 мм (7.7 × 2.7 × 1.9 д)	203,3 × 197 × 47 мм (8.0 × 7.7 × 1.8 д)
Упаковка	Картонная коробка	Надежный упаковочный кейс	Надежный упаковочный кейс
Размеры кейса	–	530 × 180 × 85 мм (20.9 × 7.0 × 3.4 д)	340 × 200 × 65 мм (13.4 × 7.9 × 2.6 д)
Вес	230 г (0.5 ф)	Всего (вкл. кейс): 1,1 кг (2.07 ф) TKTL 20: 230 г (0.50 ф)	Всего (вкл. кейс): 1,3 кг (2.9 ф) TKTL 30: 370 г (0.815 ф)
Батарея	2 × AAA Алкалинового типа IEC LR03	2 × AAA Алкалинового типа IEC LR03	2 × AAA Алкалинового типа IEC LR03
Время работы батареи	18 часов	18 часов	140 часов с выключенным лазером и подсветкой
Отключение	Автоматически через 15 с после отжатия спуска	И/р режим автоматически через 60 с после отжатия спуска (60 мин может быть выбрано) Режим термопары автоматически через 12 мин	И/р режим автоматически через 60 с после отжатия спуска (60 мин может быть выбрано) Режим термопары автоматически через 12 мин
EMC стандарт	EMC 2004/108/EC	EMC 2004/108/EC	EMC 2004/108/EC

© SKF является зарегистрированной торговой маркой SKF Group.

© SKF Group 2013

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.

PUB MP/P8 10845 RU · Декабрь 2013

