

# KIC SPS - умный профиломер



## Преимущества:

- Усовершенствованные материалы и конструктив
- «Умное» программное обеспечение настроек печи
- Совместим экосистемой KIC
- Гарантия 2 года
- Поддержка клиента 24 часа

## «Умные» возможности

- Совместимость с производственной коммуникацией и аналитикой
- Navigator Power - встроенное программное обеспечение (ПО) настроек печи. Стандартный Navigator осуществляет исчерпывающий поиск по всем доступным комбинациям настроек печи и выбирает наиболее оптимальную комбинацию, базируясь на одном из приоритетов:
  - центр допустимого температурного коридора (из спецификации паяльной пасты) ;
  - максимальная скорость конвейера;
  - наименьшее электропотребление.
- PWI – постоянный анализ процесса по индивидуальному номеру
- Уникальные характеристики процесса для каждой термопары.
- Доступность мобильного устройства.
- Профилирование в реальном времени:
  - (исключая модель SPS 7 TC, доступную только в режиме диалога)
- Интеллектуальное ПО, работающее с большим объёмом данных, для простого отображения полезной информации и понимания.

# Варианты «умных» возможностей

Автофокусировка ПО с интеллектуальной базой данных для задания параметров печи до снятия профиля.

Расширение до «умной», производственной, экосистемы KIC:

- SPS действует как инструмент программирования KIC в режиме реального времени и как автоматический процесс системы прозрачности и прослеживаемости.

- SPS может подключаться к производственной общей базе данных:

- аналитика;
- отбраковка данных;
- локальная сеть.

Определение оптимальной точки. В большинстве случаев определяется средняя точка температурного коридора между верхним и нижним пределами:

- определение оптимальной точки даёт пользователю возможность выбрать задаваемую точку между границами температурного коридора.

# Основные характеристики

- Быстрое и точное ручное профилирование.
- Отображение на едином экране:
  - графика профиля;
  - ключевых данных, как пик температуры;
  - заданные параметры печи;
  - предлагаемое улучшение задаваемых параметров печи.
- Интуитивный пользовательский интерфейс.
- Библиотека характеристик припойной пасты.
- Статистика теплового процесса (SPC) и индексом состояния процесса (Cpk);
- Возможность наложения профилей между прогонами: до 30 профилей.
- Доступны варианты для 7, 9 и 12 термопар.

# Конструктив

- Конструкция корпуса: жидкокристаллический полимер (LCP) для лучшей теплозащиты и быстрого охлаждения между проходами профилирования.
- Прочный и долговечный, с проверенной защитой при падении на бетонный пол с высоты 1.5 м
- Долговечные никель-металлгидридные (NiMH) аккумуляторы для надёжного и безопасного питания. Возможна зарядка как от сетевой розетки, так и прямо от компьютера через USB.

# Спецификация

Точность	±0.5°C
Разрешение	0.1°C
Температурный диапазон (внутри)	0-85°C
Скорость снятия образца	0.1-50 в сек.
Точки данных	72 тыс. на канал
Термопара (температурный диапазон)	-150°C до 1050°C
Подключение к компьютеру	USB 2.0 (Std-A/Micro-B)
Электропитание (перезарядка для одного профиля на 10 минут быстрее)	Встроенная аккумуляторная батарея NiMH Подключение кабеля USB к компьютеру Сетевая розетка
Wi-Fi	2.4 ГГц
ANT	2.4 ГГц
Совместимость термопар	7, 9, 12 канальные, тип К, стандарт
Тепловая заслонка	См. ниже таблицу температурных допусков
Габариты (ДхШхВ)	
7-ми канальный	188.0 x 60.0 x 17.0 мм
9-ти канальный	188.0 x 75.0 x 17.0 мм
12-ти канальный	188.0 x 98.0 x 17.0 мм

### Комплектность набора профиломера SPS Smart

Smart Profilomer	Диск CD программного обеспечения
Smart Dock (Wi-Fi – ANT)*	Защита USB ПО
Кабель USB (A-Male/Micro-B)	Электронное руководство пользователя
Тепловая заслонка*	Электронное описание конструкции
Перчатки	Руководство по началу работы
Термопары*	Сертификат калибровки
Ножницы	Переносной футляр
Электропитание	

\*эти компоненты могут различаться в зависимости от заказанной модели

Модель Datalogger: данные загружаются в компьютер через USB кабель после запуска.

Модель WiFi: данные на компьютер поступают через Wi-Fi в реальном времени при запуске.

Данные

также хранятся внутри для USB загрузки после запуска

# Минимальные требования к компьютеру

- Двухъядерный / процессор 1 ГГц с 2 Гб RAM  
2 Гб памяти
- Видео с разрешением 1024 x 768 / 16 бит
- 1 USB порт (для загрузки данных или Smart Dock)
- 1 USB порт (для ключа защиты программного обеспечения)



# Таблица температурных допусков (максимум в минутах при указанной температуре)

Конфигурация	Размер (ДхШхВ), мм	150° С	200°С	250°С	300°С	350°С
Заслонка из нержавеющей стали, 7СН	317.0x75.0x23.0	19.5	14.3	12.7	11.0	9.6
Заслонка из нержавеющей стали, 7СН CoolTouch	317.0x77.0x25.0	23.5	16.8	13.7	11.6	10.6
Заслонка из нержавеющей стали, 9СН	317.0x100.0x23.0	23.5	17.5	14.5	12.5	11.5
Заслонка из нержавеющей стали, 7СН CoolTouch	317.0x102.0x25.0	25.8	18.2	15.4	13.6	11.9
Заслонка из нержавеющей стали, 12СН	317.0x114.0x23.0	22.5	17.6	15.1	13.7	11.3
Заслонка из нержавеющей стали, 7СН CoolTouch	317.0x116.0x25.0	24.2	19.1	16.1	14.6	12.0

# PWI - Коэффициент диапазона процесса



**Профилирование сокращается до зоны**

PWI показывает соответствие профиля диапазону процесса в математическом и объектном образе, используя одну зону. Это помогает оптимизировать процесс путем сравнения и ранжирования альтернативных профилей с точки зрения их соответствия доступному диапазону процесса. Чем ниже PWI, тем эффективнее и стабильнее процесс!

# Экономичный, лёгкий в использовании профиломер KICstart2



## Преимущества:

- Экономичный
- Быстрый, удобный, с аккуратным профилированием
- Лёгкое использование программного обеспечения
- Надёжный, в прочном корпусе
- Круглосуточная поддержка пользователям

## **Особая важность**

В температурном профиломере использована ключевая технология, разработанная компанией «KIC» и поддержанная по всему миру. Инновационная технология встроенная в недорогое устройство — идеальный, эффективный, температурный профиломер.

## **Лёгкость использования**

Профиломер оснащён всем необходимым для аккуратного снятия профиля, без дополнительных замедляющих устройств. В применениях, требующих температурного профилирования, KICstart2 всегда готов без суеты. Запатентованная конструкция автоматически определяет расположение каждой зоны нагрева в печи, не требуя или осуществляя небольшие замеры. Конструкция автоматически корректирует различное расположение термопар на плате, выравнивая их для улучшения рассмотрения графика профиля. Временная остановка в производстве снижена, благодаря программному обеспечению «Предсказания профиля», позволяющему цеховому технологу моментально использовать возможности «проб и ошибок» в поиске наиболее подходящих режимов печи. Данные профилирования автоматически передаются на компьютер при подключении через кабель USB. Новый персонал обучается за рекордно короткое время, благодаря лёгкому использованию и интуитивному программному обеспечению.

# Моментальный анализ процесса

По завершению профилирования KICstart2 автоматически анализирует процесс, используя KICstart2 показатель диапазона процесса (PWI). Это единичный номер, показывающий, как хорошо ваш профиль вписывается в температурный диапазон процесса (см. более детально в описании Температурного диапазона процесса). PWI даёт мгновенное и объективное заключение: соответствует ли спецификации профиль продукции, освобождая от догадок и мнений при анализе процесса. Это помогает гарантировать, что вся продукция на всех линиях производится с измеряемым и постоянным качеством.

# Надёжность и прочность

Сверхточность и надёжность — всё, что можно ожидать от признанной продукции компании. KICstart2 регистрирует данные от шести термопар, используя твёрдотельную технологию, разработанную для ежедневного или еженедельного температурного циклирования в предстоящие годы, как для свинцовых, так и — бессвинцовых сборок.

<b>Точность</b>	<b>±0.5°C</b>
Разрешение	0.1-0.3°C
Температурный диапазон (внутри)	0-105°C
Скорость снятия образца	0.1-10 в сек.
Точки данных	45 тыс./сек.
Термопара (температурный диапазон)	-150°C до 1050°C
Подключение к компьютеру	USB 2.0 (Std-A/Mini-B)
Электропитание	9 В щелочная
Совместимость термопар	6 канальные, тип К, стандарт
Габариты (ДхШхВ), 6-ти канальный	205 x 66 x 22 мм
Тепловая заслонка	См. ниже таблицу температурных допусков

# Таблица температурных допусков (максимум в минутах при указанной температуре)

Заслонка	Размер (ДхШхВ), мм	150° С	200°С	250°С	300°С
Заслонка из нержавеющей стали, 6 СН CoolTouch	296 x 80 x 29	21	14	10	8

Комплектность набора профиломера KICstart2	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Профиломер</li> <li>Диск CD программного обеспечения</li> <li>Кабель USB (A-Male/Mini-B)</li> <li>Тепловая заслонка</li> <li>Защитный ключ ПО</li> <li>9 В батарейки (4)Термопары*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Термопары</li> <li>Электронное руководство пользователя</li> <li>Электронное описание конструкции</li> <li>Руководство по началу работы</li> <li>Сертификат калибровки</li> <li>Переносной футляр</li> </ul>

# Минимальные требования к компьютеру

Двухъядерный / компьютерный процессор 1 ГГц с 2 Гб RAM

2 Гб памяти

Видео с разрешением 1024 x 768 / 16 бит

1 USB порт (для загрузки данных)

1 USB порт (для ключа защиты программного обеспечения)



# PWI - Коэффициент диапазона процесса



**Профилирование сокращается до зоны**

PWI показывает соответствие профиля диапазону процесса в математическом и объектном образе, используя единичный показатель. Это помогает оптимизировать процесс путем сравнения и ранжирования альтернативных профилей по их соответствию доступному диапазону процесса. Чем ниже PWI, тем эффективнее и стабильнее процесс!  
(См.Описание PWI для подробного пояснения)

Спасибо за внимание!