

Surecolor SC-F3000



 Let's believe
2020

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

Концепция продукта – конкурентные преимущества

- Высокая производительность
- Удобство в эксплуатации
- Высокое качество печати
- Меньше простоев
- Высокая надежность



High
productivity

High quality

Less downtime

High Durability

Easy to use

Высокая производительность



Let's believe
2020

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

Высокая производительность - обзор

- Выше производственная емкость на 1 принтер
- Выше эффективность пр-ва при меньшем кол-ве принтеров
- Лучше масштабируемость пр-ва при увеличении кол-ва принтеров
- Легче контроль/управление оператором
- Требуется меньше площадь помещения
- Снижение себестоимости пр-ва



Высокая производительность

Высокая скорость печати (ПГ PrecisionCore Micro TFP x2)



High productivity

High quality

Less downtime

High Durability

Easy to use

 Let's believe
2020

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

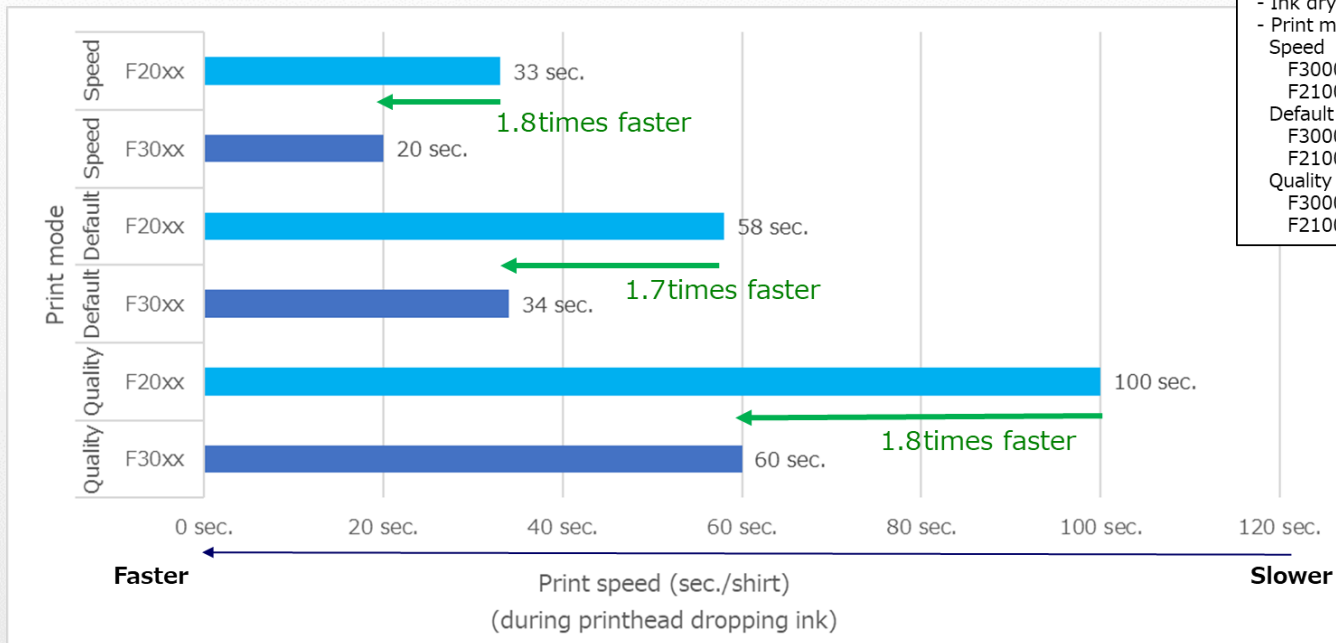
Высокая производительность – новые головы

- Шире полоса печати
- Больше сопел
- Белый и цвет – **в один прогон**
- Повышение скорости

F3000	F2100
<ul style="list-style-type: none">- μTFP Print Head x2- 1 time platen feed printing	<ul style="list-style-type: none">- TFP print head x1- 2 times platen feed printing
<p>2.6"</p> <p>1st layer White : 8,000 nozzles (800 nozzles x 10 lines)</p> <p>2.6"</p> <p>2nd layer Color : 1,600 nozzles x 4 color (800 nozzles x 8 lines)</p>	<p>1.0"</p>

Высокая производительность – светлые ткани

- Качество печати как у F2100, но быстрее¹

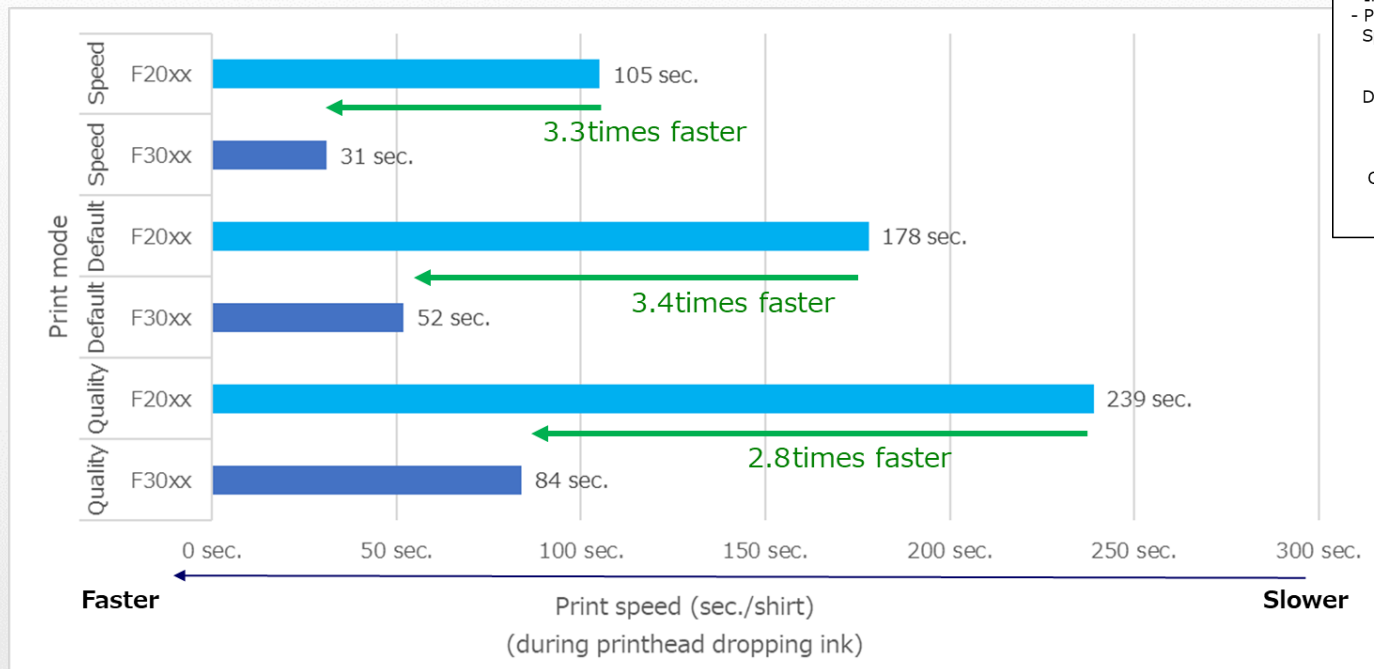


<Condition>
- T-shirt : GILDAN 2000 (Made in Dominica)
- Print size : Approx. 346mm × 408mm
- Ink drying : Heat Press
- Print mode
Speed
F3000 : Lv.1 2pass HD
F2100 : Lv.1 2pass
Default
F3000 : Lv.3 4pass HD
F2100 : Lv.3 4pas
Quality
F3000 : Lv.4 12pass
F2100 : Lv.3 16pass

1. Эти скорости печати соответствуют только печати на одной футболке, а не производственному циклу (загрузка, выгрузка футболки и требования по обслуживанию). Режим качества соответствует отсутствию полошения.

Высокая производительность – темные ткани

- Качество печати как у F2100, но быстрее¹



<Condition>
- T-shirt :GILDAN 2000(Made in Haiti)
- Print size :Approx. 346mm×408mm
- Ink drying :Heat Press
- Print mode
Speed
F3000 :Lv.1 2pass HD
F2100 :Lv.1 W4p+WC2p
Default
F3000 :Lv.3 4pass HD
F2100 :Lv.3 W8p+WC4p
Quality
F3000 :Lv.5 8pass
F2100 :Lv.5 W8p+WC8p

1. Эти скорости печати соответствуют только печати на одной футболке, а не производственному циклу (загрузка, выгрузка футболки и требования по обслуживанию). Режим качества соответствует отсутствию полошения и высокой плотности белого.

Высокая производительность

Упрощенная
загрузка футболок



High
productivity

High quality

Less downtime

High Durability


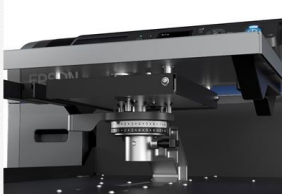
Easy to use

 Let's believe
2020

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

Высокая производительность – автомат настройки на толщину материала

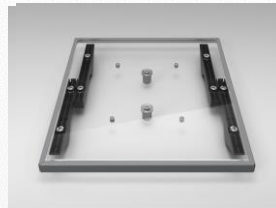
- Высота ПГ автоматически выставляется в зависимости от толщины ткани
- Не нужно тратить время на ручную настройку
- Максимальная толщина объекта 29.5mm против 25mm у F2100

F3000	F2100
<p data-bbox="401 503 803 525">• Automatic carriage height adjustment</p>  <p data-bbox="401 885 894 907">(Platen height adjustment by manual lever is also supported)</p>	<p data-bbox="1006 503 1445 525">• Manual platen height adjustment by lever</p> 

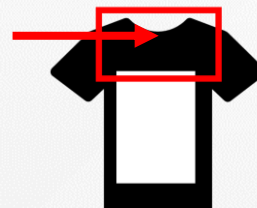
Высокая производительность – новый дизайн столов

- Более быстрая и точная фиксация объекта на столе
- Минимизация ошибок позиционирования
- На выбор клиента фиксация объекта:
 1. Поверхность стола
 2. Рамка вокруг стола

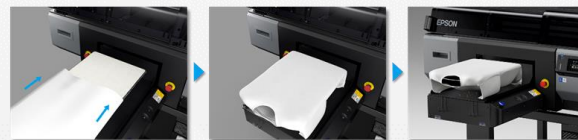
SC- F2100



SC-F3000



1



2



Высокая производительность



Пакеты с чернилами по 1.5L

High productivity

High quality

Less downtime

High Durability

Easy to use



Let's believe
2020

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

Высокая производительность – новая система подачи чернил

Для повышения производительности картриджи заменены на внешнюю автоматическую систему подачи чернил

- Система подачи чернил
 - Больше емкость пакета (1.5L)
 - Компактный дизайн и удобство
 - Простая инсталляция
 - Обслуживание с передней панели
 - Светодиодная индикация статуса
- Чернила
 - Основной набор : Wh/Wh/BK/Y/M/C/ML¹
 - Без белого : CL²/CL/BK/Y/M/C/ML



Status LED

- Синий – ОК
- Синий мигает – замена чернил
- Оранжевый - ошибка



1. Maintenance Liquid : Необходимый расходный материал.
2. Cleaning ink : Хранение, транспортировка, смыв белого

Высокая производительность



Garment Creator

High
productivity

High quality

Less downtime

High Durability

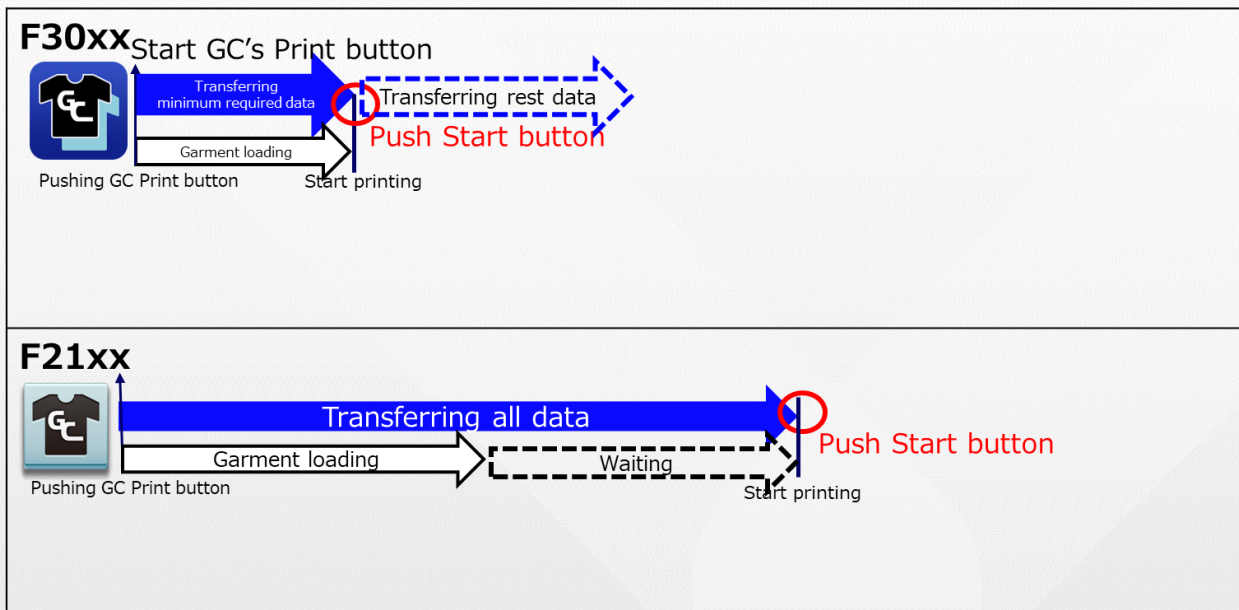
Easy to use



EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

Высокая производительность – быстрая передача данных

- Оператор может нажать «Старт» не дожидаясь полной передачи данных
- Время ожидания загрузки данных существенно меньше, чем на F2100



Высокая производительность



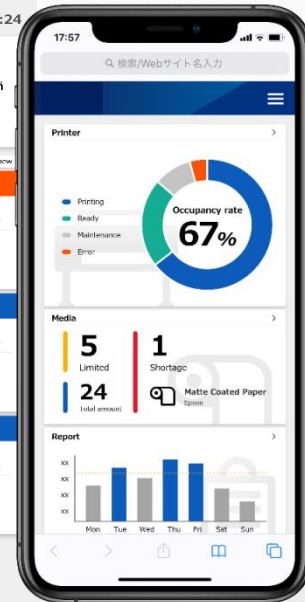
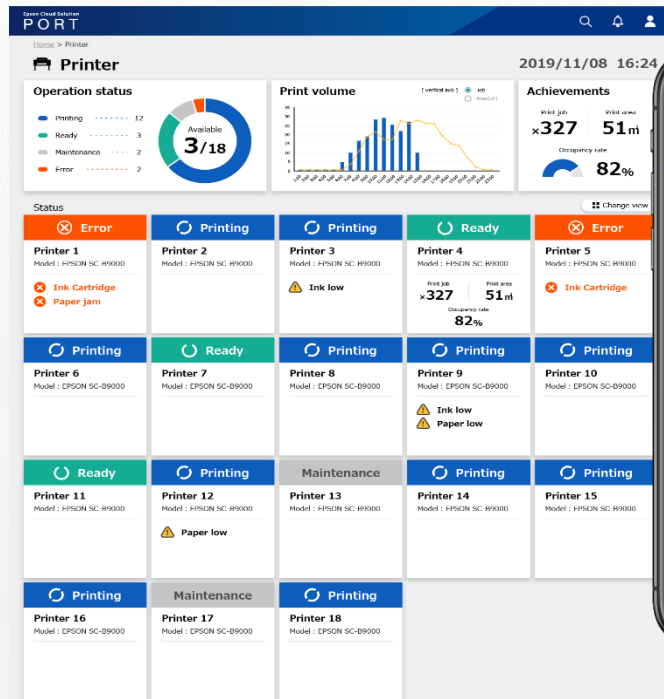
High productivity	High quality	Less downtime
High Durability	Easy to use	

Высокая производительность – Production Monitor¹

Производительность повышена с помощью облачного решения «Production Monitor».

С помощью смарт-устройств и ПК конечные пользователи могут:

- Эффективно управлять своим производством
- Ежедневно контролировать статус своих принтеров
- Получить доступ к подробной и графической аналитике
- Удаленно контролировать производительность своих принтеров и незамедлительно принимать меры, когда и где это необходимо

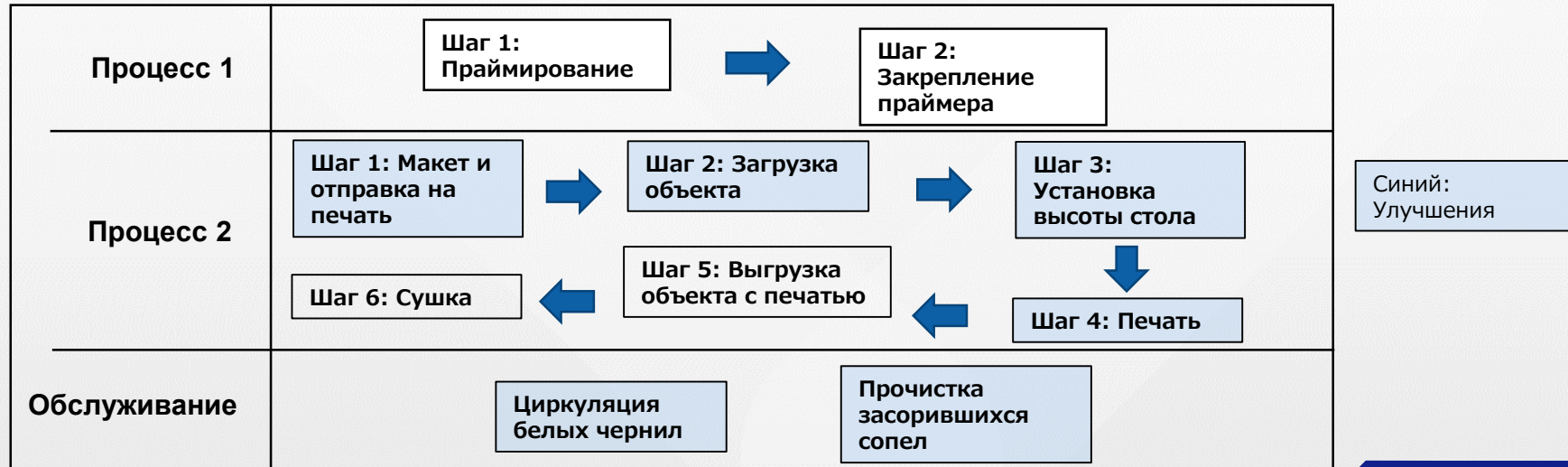


Высокая производительность – быстрее производственный цикл

По сравнению с SC-F2100 быстрее производственный цикл:

- Выше скорость печати
- Оптимизированы процессы печати и обслуживания

Пример рабочих процессов потенциального клиента на F3000



Удобство в работе



Let's believe
2020

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

Удобство в работе - обзор

Легкий доступ к зонам обслуживания



Удобство управления (4.3" LCD touch panel)

1.5L/цвет система подачи чернил

High productivity

High quality

Less downtime

High Durability

Easy to use

Удобство в работе – комфорт оператора

1. Легкий доступ с передней панели принтера
 - Кнопки управления
 - Ручная настройка высоты ПГ
 - Замена чернил
2. Подсветка LED для зон печати и обслуживания
3. Световая и звуковая индикация статуса принтера



Удобство в работе - обзор



Удобство управления
(4.3" LCD touch panel)

High
productivity

High quality

Less downtime

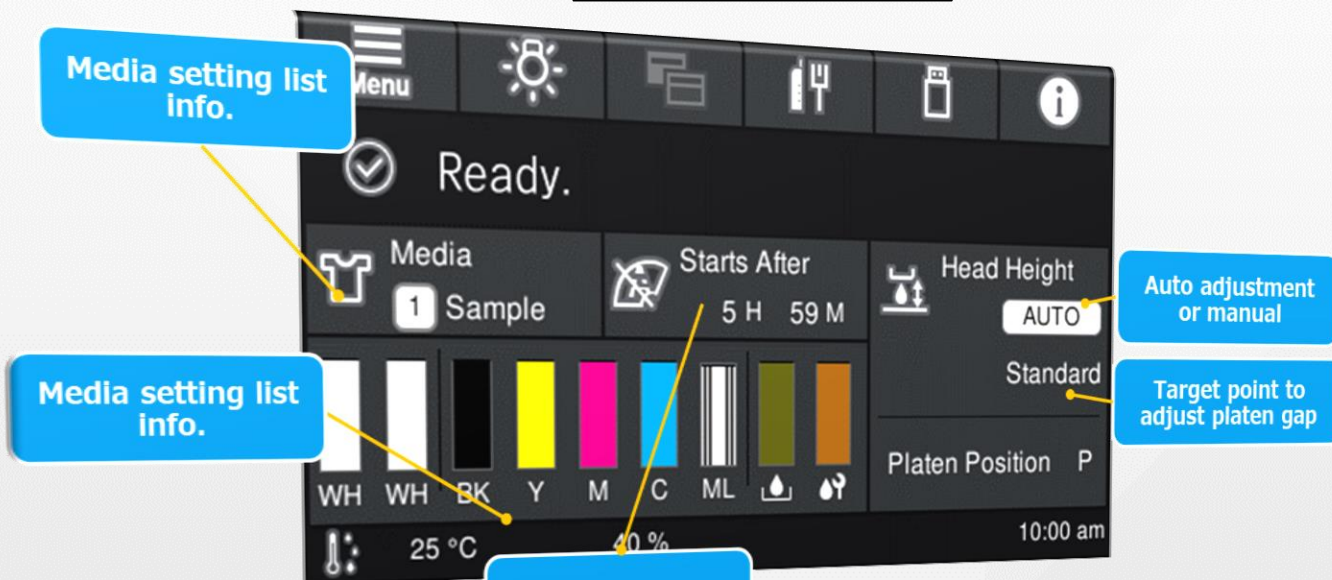
High Durability

Easy to use

Удобство в работе – улучшенный интерфейс

Состояние принтера отображается на LCD панели

Основной экран



Удобство в работе – улучшенный интерфейс

Все настройки печати – на одном экране

Окно печати

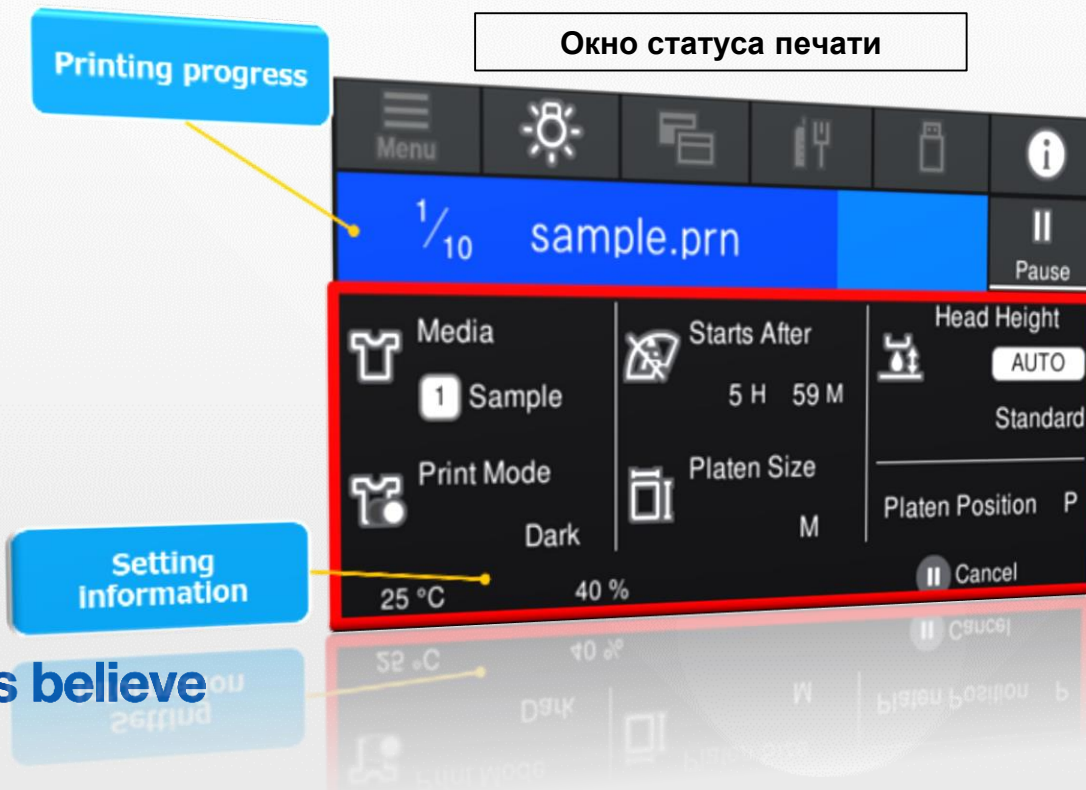
The screenshot shows the printer's control panel interface for a print job named 'sample.prn'. The interface is divided into several sections:

- Preview:** A central area showing a motorcycle graphic with the text 'AMERICAN MOTORCYCLE' and 'LUCKY WHEELS'. A '1/10' indicator is visible on the left.
- Media setting list No.:** A button at the top right of the settings panel.
- Print mode:** A button labeled 'Dark'.
- Platen size:** A button labeled 'M'.
- Auto adjustment or Manual:** A button labeled 'Standard'.
- Target optimized gap:** A button at the bottom right of the settings panel.

At the bottom of the interface, there are indicators for '25 °C', '40 %', and buttons for 'Print' and 'Cancel'.

Удобство в работе – улучшенный интерфейс

Оператор видит настройки даже в процессе печати



Let's believe
2020

EPSON®
EXCEED YOUR VISION

Удобство в работе - обзор



Garment Creator +
поддержка
стороннего ПО

High
productivity

High quality

Less downtime

High Durability

Easy to use

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

Удобство в работе – улучшенный Garment Creator



- Версия Garment Creator специально для SC-F3000
- Быстрее обработка данных
- Новые функции:
 - Раздельная настройка плотности белого для подложки и изображения
 - Снижение размытия между желтым и черным

1. Separated white ink duty adjustment of mask layer and highlight layer
F2100 cannot adjust these layers separately
F3000 realized detailed adjustment to get close to customer demanded quality.

F3000

Mask Density: 0, 50%, +50%

Highlight Density: 0, 50%, +50%


F2100

Density Test Chart (Black Y-GM): 0, 50%, +100%

2. Additional ink blot reduction
Mode for light garment printing to reduce blur between Y and K

Level1(new)
1 layer printing (CMYK), adjustment dot image processing reduces blur between Y and K
Faster vs level2, 1 time platen feeding

Level2(Same as F2100)
2 layers printing (Y + CMK) to make ink drying time
Less blur vs level1, 2 times platen feeding



Высокое качество печати



Let's believe
2020

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

Высокое качество печати



Автомат настройки
высоты ПГ –
стабильное качество

High
productivity

High quality

Less downtime

High Durability

Easy to use



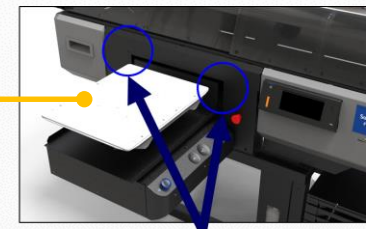
Let's believe
2020

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

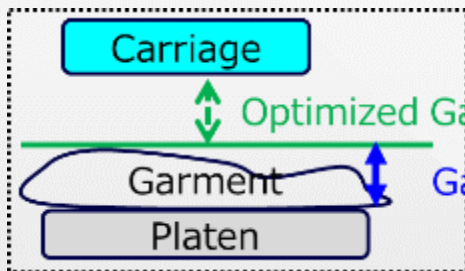
Высокое качество печати – автомат настройки ПГ

Обзор

1. Датчики измеряют высоту объекта
2. Высота ПГ выставляется автоматически
3. Оптимальный зазор между ПГ и материалом – высокое качество печати
4. Ручная настройка не требуется



Sensors are mounted inside of HW.

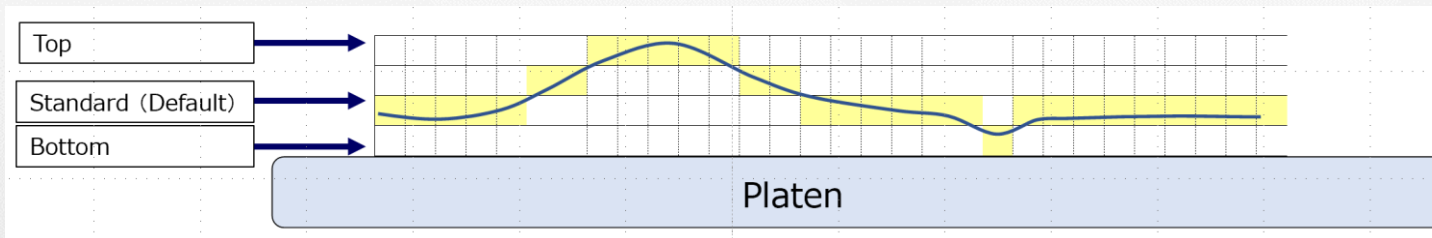


Garment thickness coverage range: Up to 5mm

Высокое качество печати – автомат настройки ПГ

- Настройки доступные пользователю
- 3 стратегии на выбор пользователя

Стратегия	Название
Самое частое значение (по умолчанию)	Standard
Высшая точка	Top
Низшая точка	Bottom



Высокое качество печати – автомат настройки ПГ

Настройки для разных объектов



Высокое качество печати



ПГ PrecisionCore
Micro TFP x2

High
productivity

High quality

Less downtime

High Durability

Easy to use

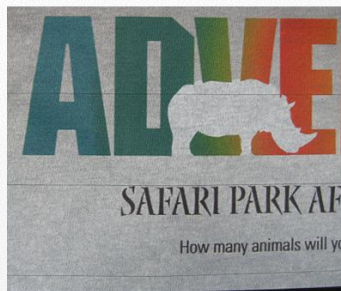
 Let's believe
2020

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

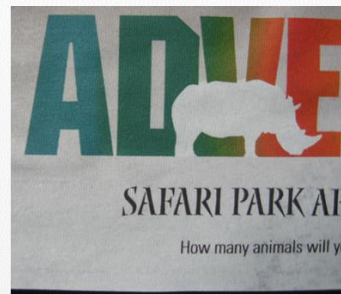
Высокое качество печати на промышленной скорости

Высокая плотность белого даже на высоких скоростях

- Плотность белого важна для насыщенности основного цветного изображения



Example of low white density
(Level1 :600x600 2 pass HD)



Example of better white density*
(Level 3:1200x600 4 pass HD)

- SC-F3000 особенно эффективен при печати по цветным объектам и это основная часть рынка
- Шире цветовой охват по сравнению с F2100 при более высокой производительности благодаря двум оптимально расположенным ПГ μ TFP

Высокое качество печати



Диагностика сопел
(NVT)

Улучшено
позиционирование капли

High
productivity

High quality

Less downtime

High Durability

Easy to use



Let's believe
2020

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

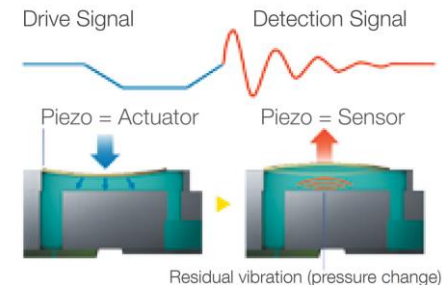
Высокое качество печати – технологии

Новая технология позиционирования капли

Более точное нанесение точек даже на высоких скоростях

Система диагностики сопел Nozzle Verification Technology (NVT)

- При обнаружении заблокированных сопел система автоматически корректирует качество печати для сохранения непрерывности процесса
- NVT работает в фоне и повышает надежность а также сокращает остановки на обслуживание



Снижение времени простоя



Let's believe
2020

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

Меньше простоя



ПГ заменяемые
пользователем

High
productivity

High quality

Less downtime

High Durability

Easy to use

 Let's believe
2020

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

Меньше простоя – ПГ заменяются пользователем¹

- Клиенты, купившие наш контракт на обслуживание, после прохождения обучения смогут самостоятельно заменить печатающие головки.
- Простая и быстрая замена печатающей головки обеспечивает бесперебойную печать и оптимизацию затрат (без оплаты за обслуживание инженером)
- Эта функция доступна только клиентам, которые присоединятся к нашей программе самостоятельной замены ПГ пользователями и зарегистрируются в «Epson Cloud Solution PORT»



1. Сменные ПГ – часть Total Solution как и Production Monitor

Меньше простоя



Ниже риск отказа дюз

High productivity

High quality

Less downtime

High Durability

Easy to use

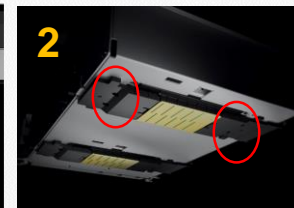
 Let's believe
2020

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

Меньше простоя – высокая стабильность

Меньше отказов сопел благодаря:

- Новая технология позиционирования капли сокращает чернильную пыль в зоне ПГ
- Меньше негативный эффект от пыли:
 1. По-умолчанию расстояние между ПГ и материалом больше
 2. Увеличенный пылеуловитель
 3. Улучшенная логика автоматической очистки капы при помощи заполнения капы ML. Нет необходимости подачи CL через ПГ (ручная чистка капы также необходима).

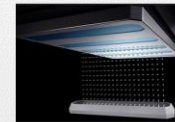


3 F3000 :Suction cap cleaning(New)



Maintenance liquid over flows from inside of cap

F2100 : Suction cap cleaning



Cleaning liquid is dropped from printhead and wash fluff/ink

Меньше проста

Быстрая замена
расходных материалов



High
productivity

High quality

Less downtime

High Durability

Easy to use



Let's believe
2020

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

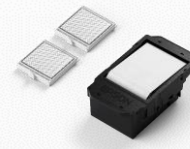
Меньше простоя – быстрая замена РМ

- Легкий доступ к зонам обслуживания исключает ошибки и повышает стабильность

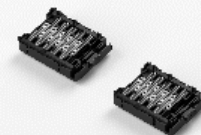
Возд. Фильтр x3
Слева x2
Справа x1



Обслуживания ПГ
- Тканевый wiper
- Панель сброса x2



Капы x2



Подача чернил (7 шт)



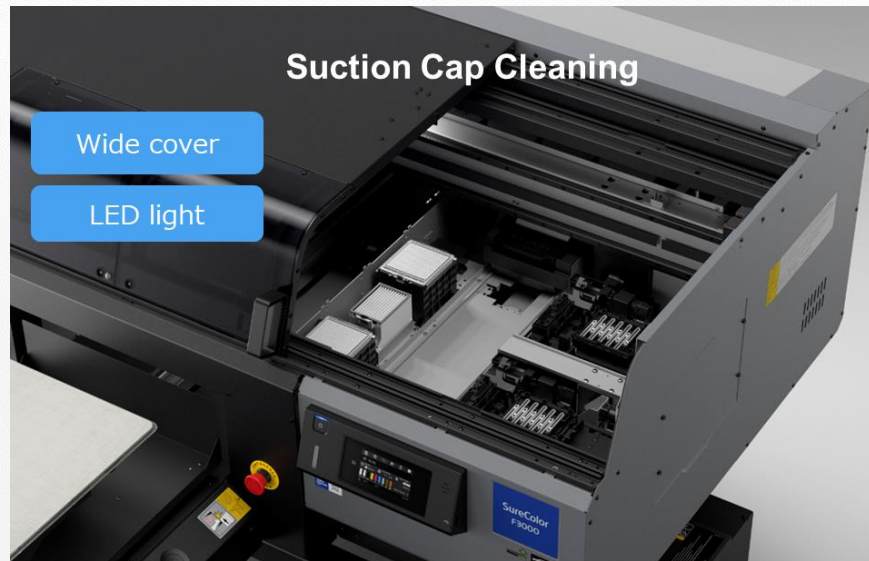
Емкость для
отработки

Меньше простоя – быстрая замена РМ

Head Cleaning



Suction Cap Cleaning



Меньше простоя



Сокращено
периодическое
обслуживание

High
productivity

High quality

Less downtime

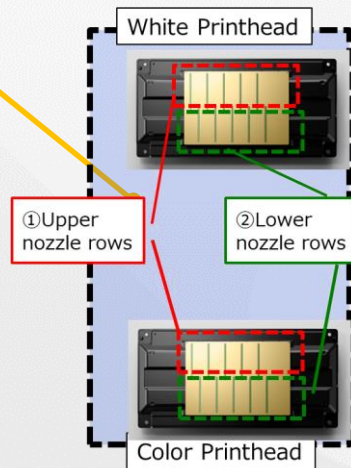
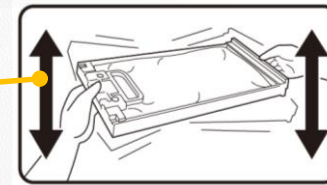
High Durability

Easy to use

Меньше простоя – меньше периодического обслуживания

Снижены требования к обслуживанию:

- Чернила по 1.5L – реже замена
- Встряхивание чернил для предотвращения осадка на 80% быстрее, чем на F2100
- При проблемах с ПГ можно продолжить печатать, используя половину ПГ



		F3000	F2100
Заправка/замена	Белый	25 раз	50 раз
	СМΥК	5 раз	15 раз
Регулярная операция	Белый (ежедневно)	5 раз	25 раз
	СМΥК (ежемесячно)	5 раз	15 раз

Высокая надежность



Let's believe
2020

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

Высокая надежность

Высокая надежность
конструкции



High
productivity

High quality

Less downtime

High Durability

Easy to use

 Let's believe
2020

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

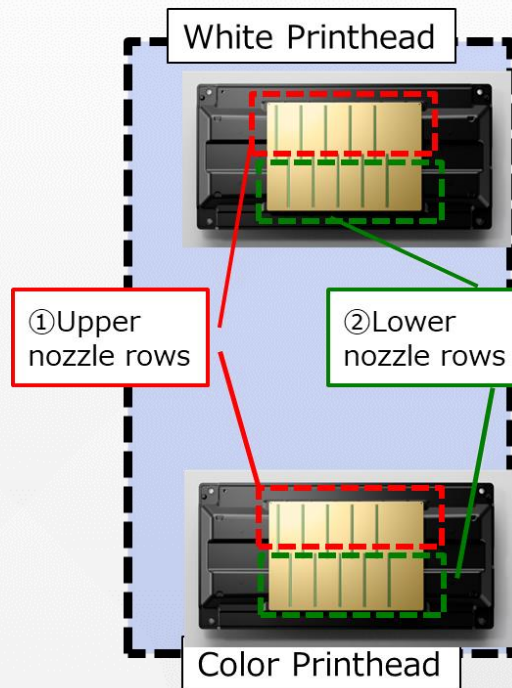
Высокая надежность – промышленный дизайн



Высоконадежный механизм перемещения ПГ

Высокая надежность – промышленные ПГ

- Если прочистка ПГ не помогает при отказе сопел, оператор может продолжить печатать, используя половину ПГ.
 - Скорость и качество снизятся
 - Временная мера до замены ПГ
 - Функция включается с панели управления



Главное о модели F3000

Две ПГ

- Высокое качество и скорость печати
- 2 слоя (Белый, Цвет) за один прогон стола

Система подачи чернил

- Реже замена чернил
- Проще операция замены

Автомат настройки высоты ПГ

- Меньше затраты времени на настройку
- Выше качество печати т.к. высота ПГ всегда оптимальна

Новое ПО Garment Creator

- Быстрее передача данных
- Accounting tool – учет расходов

Меньше время обслуживания

- ПГ заменяемые пользователем
- Улучшена система очистки кап
- Широкие крышки и LED подсветка

Промышленный дизайн для непрерывной работы

- Полный доступ с передней стороны принтера – экономия места и времени на сервис
- Оригинальная подставка для легкой и правильной установки принтера

Экологические стандарты



Let's believe
2020

EPSON[®]
EXCEED YOUR VISION

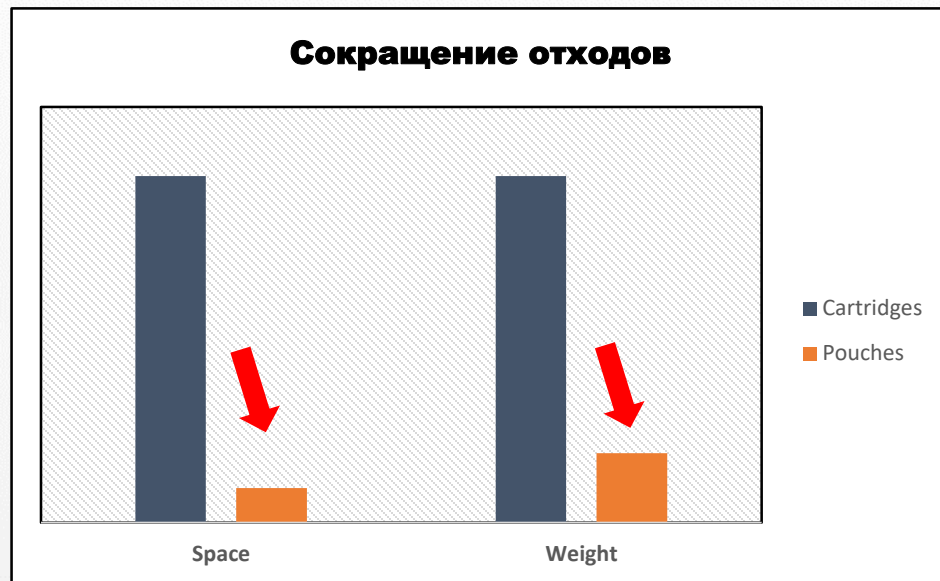
Экологические стандарты

- Чернила Epson Ultrachrome DG имеют сертификат Оеко-Тех. Это международный стандарт, подтверждающий безопасность использования нашего продукта в текстильном производстве.
- Наш DTG принтер использует биоразлагаемые чернила на водной основе. Это гарантирует экологическую чистоту и безопасность отпечатков на одежде взрослых, детей и даже младенцев.



Экологические стандарты

- Пустые пакеты занимают меньше места по сравнению с картриджами и меньше весят
 - Вес : ~ **80%*** сокращение
 - Размеры : ~ **90%*** сокращение
- Отрицательный момент – пакеты сложнее в переработке



Все данные основаны на расчетах SEC