

TDS700

НОВЫЙ КОМПЛЕКС
ДЛЯ РАБОТЫ
С ШИРОКОФОРМАТНЫМИ
ДОКУМЕНТАМИ.

ПЕЧАТЬ,
КОПИРОВАНИЕ
И ОЦИФРОВКА



У российских пользователей название компании Océ Technologies, крупнейшего производителя многофункциональных систем для работы с документами, ассоциируется с надежностью, качеством, простотой в работе. Многие предприятия выбирают копировальные аппараты и многофункциональные широкоформатные системы марки Océ в качестве корпоративного стандарта. И это неслучайно: в прошлом году обороты Océ превысили 3 млрд. евро, из которых около 25 млн. были потрачены на научные исследования и разработки.

Особое внимание компания уделяет развитию широкоформатных систем (WFPS – Wide Format Printing Systems). В результате в 2005–2006 годах в линейке этих продуктов появился ряд новых моделей: TDS100, TDS320, TDS450, TCS300, TCS500. Они полностью соответствуют требованиям самых взыскательных пользователей и позволяют быстро, легко и качественно выполнять работы высокой сложности.

И вот еще одна новинка: Océ Technologies объявила о выпуске TDS700.

TDS700 – широкоформатная полнофункциональная система для печати, копирования и сканирования инженерных документов, спроектированная с учетом всех пожеланий пользователей. По замыслу разработчиков TDS700 должна заполнить нишу между TDS450 и TDS800, дополнив TDS600 моделями средней и высокой производительности. Гибкая архитектура позволяет подобрать аппаратные и программные модули, оптимально соответствующие задачам. Пользователь может выбрать сканер вы-

сокой производительности или универсальный сканер с опцией сканирования в цвете, дополнить систему модулями, оптимизирующими рабочий процесс, финишными устройствами, составить библиотеку шаблонов для копирования и оцифровки.

Плоттер TDS700

Качество печати

Océ TDS700 работает на основе уникальной электрографической технологии Océ, благодаря которой удалось достичь превосходного качества печати. Плоттер способен печатать с разрешением 600x1200 dpi. Преимущества высокого разрешения в первую очередь отражаются на качестве воспроизведения полутонов, прорисовке мелких деталей и сглаженных кривых линий, многообразии оттенков серого. На отпечатке будут различимы линии толщиной не более 0,08 мм.

Другой важной характеристикой, влияющей на улучшение качества печати, является оптическая глубина (или плотность цвета). Оптическая глубина напрямую зависит от элементов светодиодной линейки и качества фотобарабана. Все используемые технологии разработаны Océ. Для получения наилучшего результата оптическая глубина подбирается автоматически, в зависимости от печатаемого материала, и может быть увеличена для прорисовки мелких деталей, а также в случаях, когда требуется насыщенный черный цвет. Пользователь может изменить оптическую глубину, указав иное значение на контроллере Océ Power Logic.

Точный перенос информации на бумагу с помощью электрографической технологии Océ – это первый шаг для получения качественного отпечатка. Не менее важно сохранить детали во время закрепления изображения. В TDS700 применяется бесконтактная фиксация тонера в печи нового поколения. Носитель (бумага или калька) подогревается до температуры, достаточной для закрепления тонера на его поверхности. В этой технологии не используются термовалы, под давлением которых мелкие фрагменты изображения, как правило, спрессовываются, а линии утолщаются.

Вывод отпечатков

Действительная производительность TDS700 составляет 4,7 A0/мин. или 9,1 A1/мин. и не снижается из-за переключений между рулонами. Таким образом, производительность системы не зависит от того, печатается ли пакет документов с одного рулона или с нескольких, например, при печати документов разного формата. Скорость печати остается постоянной – 6 м/мин. Поскольку каждый рулонодержатель оснащен собственным ножом, не требуется времени на замену и протяжку носителя внутри системы. Это выгодно отличает TDS700 от моделей других производителей.

Технология бесконтактной фиксации также влияет на производительность системы. Плоттеру TDS700 не требуется время на прогрев, поэтому из режима ожидания в рабочий режим принтер переходит, как только поступает задание на копирование или печать. Получить первую копию при "холодном" старте можно всего через 43 секунды по-



Рис. 1. Система подачи носителя в плоттере TDS700

Основные характеристики плоттера

Технология печати	Разработанная компанией Осе электрографическая технология с применением органического фоточувствительного барабана
Разрешение	600x1200 dpi
Технология закрепления изображения	Технология Océ Radiant Fusing нового поколения
Система тонера	Новая закрытая система с полной защитой от просыпания и возможностью "чистой" дозаправки во время печати
Скорость печати	6 м/мин.
Траектория носителя	Оптимизирована для сохранения скорости при печати на разные рулоны
Производительность	4,7 A0/мин. 3,6 м/мин. для материалов высокой плотности
Подача бумаги	Ручная или автоматическая на выбор; от двух до шести рулонов и трех лотков
Ширина носителя	297-914 мм

Подробную спецификацию смотрите на сайте www.oce.ru

сле включения (у аналогичных моделей других производителей время на прогрев достигает 8 минут).

Повышению производительности способствуют и другие функции.

- Автоматическое переключение рулонов. Если в первом рулоне кончится бумага, печать продолжится со второго без участия оператора при условии, что установлены идентичные носители.
- Автоматический поворот. В случае выбора этой функции документ формата A1 и меньше при печати будет автоматически развернут из вертикального положения в горизонтальное (при печати в горизонтальном положении производительность системы составляет 9,1 A1/мин, при вертикальном — 6,1 A1/мин.).
- Автоматический выбор формата. При печати документов различных форматов плоттер автоматически подбывает соответствующий рулон.

Управление носителями

Осе TDS700 может быть оснащен двумя-шестью рулонодержателями. Это значит, что без замены рулона можно выполнить до 1200 отпечатков формата A0.

Плоттер может иметь до трех лотков для подачи бумаги в листах. Емкость лотка 500 листов, максимальный формат листовой бумаги A2. Максимальные конфигурации: шесть рулонов и один лоток (рис. 1) или четыре рулона и три лотка.

TDS700 работает с разными стандартами размеров бумаги: DIN, ANSI и другими. Переключение с одного стандарта на другой может быть выполнено на месте, что особенно важно для международных компаний, работающих с разными стандартами. Пользователи могут также установить свои размеры для документов в соответствии со специфическими требованиями.

Осе TDS700 работает с широким набором носителей в рулонах и листах. Могут использоваться обычная бумага, пергамин и калька, флуоресцентные и цветные бумаги и пленки, а также материалы вторичной переработки.

При установке нового рулона край автоматически подравнивается. Простым нажатием клавиши, расположенной на рулонодержателе, пользователь может отрезать первые сантиметры бумаги, если они помяты или испачканы. При этом полностью исключается возможность попадания обрезков внутрь аппарата.

Система сканирования

Как упоминалось выше, система TDS700 может конфигурироваться по-разному в зависимости от поставленных задач. Если предполагается потоковая оцифровка документов в сжатые сроки, например, создание электронного архива чертежей, производитель рекомендует укомплектовать систему высокоскоростным сканером. Если требуется бережное

сканирование ветхих и плохо сохранившихся чертежей, цветных документов, систему следует укомплектовать универсальным сканером.

Высокопроизводительный сканер TDS700P

Высокопроизводительный сканер TDS700P — дружественная пользователю система. Архитектурой, логикой и управлением сканер похож на модель TDS600, хорошо знакомую пользователям и отлично зарекомендовавшую себя при решении самых различных задач — от сканирования для последующей обработки до перевода многолетних архивов в электронный вид. Сканер очень прост в управлении. Так, например, для получения копий достаточно задать их количество и нажать "зеленую кнопку" на панели сканера. Для определения ширины оригинала и задания рулона для печати участие оператора не требуется. Копирование произвольного количества разноформатных документов с масштабированием можно выполнять многократно, единожды заполнив таблицу автоматического масштабирования (рис. 2).

Для оптимизации работы системы предлагается сформировать до четырех шаблонов для копирования и сканирования. При работе в пакетном режиме рекомендуется использовать специальный приемный стол. Документы попадают на стол в развернутом виде, порядок поступления сохраняется.



Рис. 3. Универсальный сканер TDS700F

Автоматическое масштабирование		Вывод				
		A0	A1	A2	A3	A4
Ввод	A0	-	-	X	-	-
	A1	-	-	X	-	-
	A2	-	-	-	X	-
	A3	-	-	-	X	-
	A4	-	-	-	X	-

Рис. 2. Таблица автоматического масштабирования

Комментарий к таблице

В нашем примере документы формата A0 и A1 преобразуются в A2, а A2, A3 и A4 в формат A3.

Некоторые технические характеристики сканера Océ TDS700F

Технология	CCD с аппаратной обработкой изображений Océ Image Logic в реальном времени
Разрешение	400 dpi
Пользовательский интерфейс	Интуитивный многоязычный графический интерфейс опционально поддерживает работу с шаблонами
Скорость сканирования	5 м/мин. или приблизительно 4 A0/мин.
Время на прогрев	Нет, мгновенная готовность к работе Автоматическое определение размеров оригинала
Размеры оригинала	Минимальный: 210 мм x 150 мм Максимальный: 1020 мм x 15000 мм (Максимальная ширина области сканирования до 914 мм)
Масштабирование	25-400% (с приращением 0,1% и 1%), программируемый шаг масштабирования, автомасштабирование под формат бумаги, таблица автомасштабирования с предустановленными переходами форматов
Режим многократного копирования	1-999

Подробную спецификацию смотрите на сайте www.oce.ru.

Универсальный сканер TDS700F

Универсальный сканер TDS700F (рис. 2) — одна из последних разработок компании Océ Technologies. При его создании особое внимание уделялось качеству оптики, пользовательскому интерфейсу и расширению диапазона сканируемых оригиналов, получению оцифрованных документов превосходного

качества с любых оригиналов, как цветных, так и черно-белых.

Подключение сканера

Сканер подключается к контроллеру посредством интерфейса Fireware с применением технологии Plug&Play. Это позволяет включить сканер в работу в любое время без перезагрузки всей

системы. Более того, поддерживается высокая скорость передачи данных (до 50 Мб/с), что особенно важно при сканировании в цвете.

Оперирование оригиналом

Как только пользователь устанавливает оригинал, автоматически определяется его размер. По небольшому фрагменту сканер фиксирует ширину документа и отображает размер на панели управления сканера. Это значит, что при копировании система выберет для печати рулон подходящего формата, а оцифрованный документ будет точно совпадать по размерам с оригиналом (без пробелов и потери информации). Режим может быть изменен или отключен с помощью редактора установок контроллера Power Logic.

В зависимости от поставленной задачи существует четыре способа работы с оригиналом, что позволяет для любой задачи найти компромисс между производительностью и заботой об оригинале. После оцифровки оригинал по умолчанию возвращается назад и направляется в приемную корзину или остается в сканере до тех пор, пока его не заберет пользователь. Старые и хрупкие оригиналы остаются в сканере без возвратного прокатывания, а при сканировании/копировании в пакетном режиме направляются в приемную корзину.

Панель оператора

Панель управления сканера снабжена кнопками старта и прерывания выполнения задач, цифровой клавиатурой для назначения числа копий, масштабирования и т.п., имеет ЖК-дисплей, ряд функциональных клавиш и колесико прокрутки. Информативный дисплей, интуитивно понятное меню и лаконичные комментарии позволяют полностью настроить параметры системы, не прибегая к справочному руководству или помощи администратора. Также как и в других устройствах Océ, панель управления TDS700F имеет "зеленую кнопку", нажатия на которую в большинстве случаев достаточно для получения копии

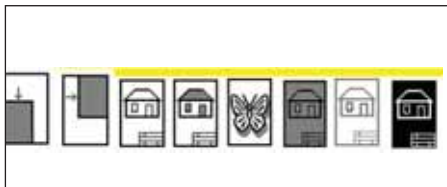


Рис. 4. Пиктограммы, появляющиеся на панели управления сканера Océ TDS700F при настройке различных параметров

или цифрового документа желаемого качества. TDS700F поддерживает концепцию работы с шаблонами. Для управления одним нажатием кнопки пользователю предлагается составить библиотеку шаблонов, указав значения наиболее часто используемых параметров. В базовый комплект поставки входят по пять шаблонов для копирования и сканирования в файл. При переходе из режима ожидания в рабочий режим по умолчанию будут применяться параметры, указанные в первом шаблоне. Все установки могут быть изменены непосредственно с панели сканера. Шаблон для копирования включает в себя следующие функции:

- *Тип оригинала* — используется для достижения оптимального качества;
- *Ширина оригинала* — ширина документа может определяться автоматически или область сканирования назначается оператором;
- *Удаляемая область* — параметры области документа, которую не нужно отображать на копии;
- *Удаление кромки*;
- *Носитель* — пользователь может назначить определенный рулон или система выберет носитель автоматически;
- *Метод обрезки* — копия может быть вписана в определенные пользователем размеры или ее длина будет точно соответствовать оригиналу;
- *Добавить кромку*;
- *Масштабирование*;
- *Выравнивание или расположение копии на бумаге*;
- *Зеркалирование*;
- *Режим прорисовки и штамп* — позволяет выбрать вид штампа и задать его координаты на чертеже;
- Режимы сканирования;
- Экспозиция;
- Сортировка.

Интерфейс многофункциональной системы TDS700 поддерживает два языка: русский и английский. Выбор языка осуществляется с панели управления. Настройку любых параметров упрощают наглядные пиктограммы (рис. 4).

Благодаря понятным командам и комментариям, любой неподготовлен-

Некоторые технические характеристики сканера Océ TDS700F

Технология сканирования

Запатентованная четырехступенчатая технология Océ Direct Scan Colour Technology

Подсветка оригинала для правильного отображения цветов (новейший источник света); исключение возможных искажений — одно (цельное) зеркало; гарантия передачи насыщенных цветов и качественного воспроизведения границ и контуров изображения (RGB CCD камера высокого разрешения)

Разрешение	575 dpi оптическое, 600 dpi с интерполяцией
Пользовательский интерфейс	Интуитивно понятный многоязычный графический интерфейс, концепция работы с шаблонами
Скорость сканирования (максимальная)	До 5 м/мин. в черно-белом режиме, до 4 м/мин. при сканировании в полутонах и цвете
Время на прогрев	Нет, мгновенная готовность даже в режиме цветного сканирования
Размеры оригинала	Минимальный — 210 мм x 210 мм Максимальный — 1016 мм x 6000 мм
Масштабирование	10-1000% с приращением 0,1% и программируемыми настройками, автомасштабирование под формат бумаги
Режим многократного копирования	1-999
Простановка штампов (опция)	Система поддерживает до 50 определенных пользователем штампов, содержащих текст, информационные поля, время и даты. Выбор штампа осуществляется с панели сканера

Подробную спецификацию смотрите на сайте www.oce.ru.

ный пользователь может быстро начать работать с TDS700.

Подводя итог, еще раз остановимся на характеристиках системы TDS700.

- Система имеет гибкую архитектуру и позволяет выбрать оптимальную конфигурацию для решения текущих задач с возможностью наращивания функций по мере роста требований. Возможно изменение конфигурации от плоттера до многофункциональной системы с установкой загрузочных и приемных модулей, устройств финишной обработки.
- По своему усмотрению пользователь может приобрести либо сканер высокой производительности, либо универсальный сканер с опцией сканирования в цвете.
- Действительная производительность системы при копировании и печати 6 м/мин. (4,7 A0/мин. или 9,1 A1/мин.) со свободным/независимым переключением между рулонами.
- Разрешение при печати 600x1200 dpi.
- Печь нового поколения с бесконтактной фиксацией тонера.
- Новая закрытая система тонера с полной защитой от просыпания и

возможностью дозаправки во время печати.

- Контроллер Océ Power Logic нового поколения встроен в плоттер. Пользователям предлагается простой дружественный интерфейс с возможностью удаленного управления.
- Максимально быстрое получение первой копии при "холодном" старте.
- Мгновенная готовность.
- Два-шесть рулонов и один-три лотка.
- Эргономичный дизайн.
- Удобная система загрузки рулонов с автоматическим триммером на каждой рулонной подаче.
- Низкий уровень шума и малое потребление энергии.

В следующем номере журнала читайте продолжение: "Océ TDS700. Контроллер Power Logic, опции и дополнительные модули".

Татьяна Вороновская,
Consistent Software Distribution
консультант по
инженерным системам
E-mail: vt@cssoft.ru