



# TDS300

## ДОЛГОЖДАННОЕ ПРИБАВЛЕНИЕ В БЛАГОРОДНОМ СЕМЕЙСТВЕ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ КОМПАНИИ Océ Technologies

**В** середине прошлого года компания Océ Technologies, признанный мировой лидер в производстве оборудования для высокоскоростной печати, сканирования и тиражирования широкоформатной технической документации, представила на российском рынке свою новую разработку – комплекс TDS300 (Technical Document Solution). Комплекс призван, во-первых, заменить LED-плоттеры Océ 9300, хорошо рекомендовавшие себя в России, но уже снятые с производства, во-вторых, заменить низкопроизводительные струйные плоттеры и аналоговые копировальные аппараты на недорогие LED-плоттеры и цифровые копировальные аппараты и, в-третьих, расширить диапазон применения TDS-систем. В комплектации со сканером новинка от Océ Technologies может выполнять функции LED-плоттера и широкоформатного цифрового копировального аппарата. Комплекс TDS300 позиционируется компанией-разработчиком как репрографическая система (LED-плоттер и копировальный цифровой аппарат) с рекомендуемым ежемесячным объемом печати/копи-

рования 2000–5000 м<sup>2</sup>. В этом качестве она просто незаменима для небольших рабочих групп, а также для небольших и средних компаний. TDS300 масштабируем, функционален, прост в эксплуатации, надежен и недорог.

Рассмотрим основные аппаратно-программные составляющие TDS300.

### Плоттер

Это самый важный и сложный элемент комплекса. Плоттер системы TDS300 выполнен в виде отдельно стоящего устройства, работает по электрографической LED-технологии с закрытой системой подачи тонера и предназначен для печати черно-белых чертежей и полутоновых изображений. Разрешение печати – 600 dpi; максимальная скорость – около 3 м/мин., что соответствует печати 1,8 чертежа формата A0 в минуту. Закрепление изображения базируется на технологии Océ Instant Fusing – бесконтактной низкотемпературной системе закрепления тонера. Эта технология, преимущества которой уже смогли оценить пользователи многих моделей инженерных систем Océ, позволяет выполнять

печать черно-белых чертежей и полутоновых изображений любой сложности в ярких отчетливых линиях. Изображение не стирается, не выцветает со временем и хорошо фальцуется.

Как уже сказано, плоттер рекомендован для ежемесячных объемов печати 2000–5000 м<sup>2</sup>, однако технология Océ Instant Fusing, продуманный механизм подачи носителей с рулонов, широкое использование композиционных материалов в конструкции плоттера существенно повышают его надежность. Следовательно, приведенные нормы печати/копирования являются не более чем рекомендацией: при необходимости плоттер TDS300 может успешно работать в три смены.

Бесконтактная технология закрепления изображения предоставляет пользователю практически полную свободу при выборе типа носителя. В этом качестве могут выступать бумага, калька, пленка, флуоресцентная и цветная бумага, бумага вторичной переработки и т.д.

Подача носителей информации осуществляется как с одного, так и с двух рулонов. Разумеется, предусмотрена ручная подача через специаль-

ный вход, который находится непосредственно над модулем рулонных носителей. Размеры оригинала должны находиться в пределах форматов А3-А0, а максимально возможная длина отпечатка составляет 15 метров.

С панели управления пользователь может вводить установки для типа и размера носителя, останавливать печать или выбирать тот язык, который наилучшим образом подходит приложению, из которого осуществляется печать.

Электропитание плоттера стандартно: 120/230 В, 50/60 Гц. Потребление энергии не превышает 42 Вт в режиме ожидания и 1500 Вт в рабочем режиме. Уровень шума при тех же режимах — 0 Дб и 62 Дб соответственно.

Габаритные размеры плоттера TDS300 сходны с размерами Océ 9300: 1352 мм (ширина) x 899 мм (длина) x 1251 мм (высота). Вес модели с одним рулоном — 175 кг, модель с двумя рулонами на десять килограммов тяжелее.

Некоторые из основных характеристик плоттера TDS300 и его предшественника Océ 9300 сопоставлены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристики	TDS300	Océ 9300
Скорость печати, А0/мин.	1,8	1,6
Разрешение, dpi	600	300
Базовая комплектация №1 (только плоттер)	Да	Да
Базовая комплектация №2 (плоттер + сканер)	Да	Нет
Однорулонная подача носителя	Да	Да
Двухрулонная подача носителя	Да	Да
Оперативная память, Mb	256	128
Способность контроллера выполнять задания параллельно	Да	Нет
ПО Océ Adobe PostScript	Опция	Нет

Комплекс TDS300 конструктивно практически не отличается от TDS400. Вместе с тем при рассмотрении выполняемых функций обнаруживаются существенные различия. Сравнение этих плоттеров по некоторым основным характеристикам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Характеристики	TDS300	TDS400
Скорость печати, А0/мин	1,8	2
Разрешение, dpi	600	600
Базовая комплектация №1 (только плоттер)	Да	Да
Базовая комплектация №2 (плоттер + сканер)	Да	Да
Базовая комплектация №3 (плоттер + сканер + Scan Logic — программа сканирования в файл)	Нет	Опция
Однорулонная подача носителя	Да	Да
Двухрулонная подача носителя	Да	Да
Двухрулонная подача носителя и автоматический автоукладчик	Нет	Опция
Комплектация On-line фальцовщиком	Нет	Опция
ПО Océ Print Exec LT Win	Да	Да
ПО Océ Remote Logic (control)	Нет	Да
ПО Océ Print Exec Workgroup	Нет	Опция
ПО Océ Account Center	Нет	Опция
ПО Océ Copy stamping	Нет	Опция
ПО Océ Matrix Logic	Нет	Опция
ПО Océ View Station	Нет	Опция
ПО Océ Adobe PostScript	Опция	Опция

Из принципиальных отличий следует отметить невозможность работы комплекса TDS300 в базовой комплектации №3 (плоттер + сканер + Scan Logic) с программой Océ Scan Logic, которая служит для управления процессом сканирования: перевода бумажных оригиналов в электронный вид. Иными словами, для TDS300 не предусмотрена функция сканирования в файл — как говорится, со всеми вытекающими отсюда последствиями.

Менее существенно, что TDS300 не работает с опциональным программным обеспечением комплексов TDS400/600/800 и TCS400. Не поддерживаются программы Océ Print Exec Workgroup (управление процессом печати и повышение его эффективности), Océ Account Center (формирование подробных отчетов о работах, выполняемых системой), Océ Copy stamping (проставка дополнительных штампов на отпечатанных (копируемых) документах), Océ



Таблица 3

	Осе' 9300	TDS300	TDS400
Повышенная четкость линий	–	++	++
Повышенная кривизна линий	–	++	++
Выравнивание линий	–	–	+
Отображение уровней серого	–	+	++
Качество закрашивания выделенных площадей черным цветом	–	+	++

Matrix Logic (оперативная распечатка отсканированного документа в разных форматах, на разных носителях, в различных количествах и для разных пользователей), Осе' View Station (редактирование и улучшение качества отсканированных документов).

Справедливости ради скажем, что базовое программное обеспечение TDS300/400/600/800 и TCS400 (не рассматриваемое здесь и входящее в стоимость базовых комплектаций) поддерживает достаточно большое число функций, необходимых для нормальной работы комплексов. Что же касается опциональных программ, то они, как правило, требуются немногим пользователям и предназначены для решения специфических задач.

Завершая сравнение LED-плоттеров Осе' 9300, TDS300 и TDS400,

приведем таблицу 3, в которой отражены особенности воспроизведения элементов, часто встречающихся в черно-белых чертежах и полутоновых изображениях. Один минус означает удовлетворительное, один плюс — хорошее и два плюса — очень хорошее качество выполнения указанных операций. Выводы очевидны.

### Сканер

Сканер TDS300 предназначен для сканирования черно-белых чертежей и полутоновых изображений с последующим их тиражированием на LED-плоттере. Он выполнен в виде отдельно стоящего устройства с традиционным прямолинейным трактом подачи носителя и CCD-камерами, может комплектоваться приемной корзиной для отсканированных оригиналов.

Встроенная аппаратная логика Осе' Image Logic позволяет проводить обработку изображений в реальном масштабе времени.

Контроль над экспозицией осуществляется автоматической компенсацией фона (эта функция может быть включена или выключена).

Разрешение сканера — 400 dpi.

Скорость сканирования достигает трех метров в минуту. Загрузка оригинала осуществляется изображением вниз с выравниванием по правому краю. Имеются режимы автоматической подачи и возврата оригинала (по усмотрению пользователя эти режимы могут быть активированы или отключены).

Сканер позволяет работать с изображениями шириной от 210 до 914 мм. Ширина оригинала — от 210 до 1020 мм, длина варьируется от 210 мм до 15 метров. Максимальная толщина материала может достигать 1,5 мм.

Электропитание стандартно: 120/230 В, 50/60 Гц; потребление энергии составляет 27 Вт в режиме ожидания и 140 Вт в рабочем режиме.

Габаритные размеры сканера TDS300: 1240 мм (ширина) x 615 мм (длина) x 1105 мм (высота). Вес устройства — 65 кг.

В общем и целом сканеры комплексов TDS300 и TDS400 практически идентичны.

### Контроллер

Так же как в комплексах TDS400/600 и TCS400, контроллер TDS300 конструктивно выполнен в виде отдельно стоящего устройства в корпусе mini-tower и базируется на платформе Осе' Power Logic с операционной системой Windows XP Embedded.

Контроллер предназначен для связи с LED-плоттером и сканером, а также для подключения к локальной вычислительной сети любой топологии и мощности. Кроме того, он выполняет функции синхронизации приема данных, их обработки, работы плоттера и сканера.

Оперативная память контроллера — 256 Мб с возможностью расширения до 512 Мб.

Стандартный интерфейс Ethernet 10/100 с RJ45, опционально используется Token Ring 4/16 Мбит/с.

Протоколы для работы в сети: TCP/IP, NetBEUI (smb), Novell (IPX/SPX), FTP, LPD; другие прото-





# ИНЖЕНЕРНЫЕ МАШИНЫ И ПЛОТТЕРЫ



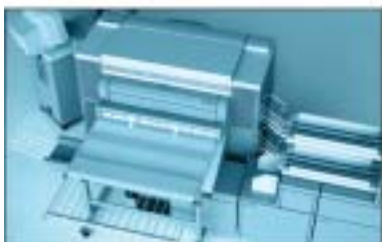
Эргономичные мультizaдaчные системы производительностью от 2 до 10 листов А0 в минуту



Интуитивно понятный интерфейс, выполнение сложных функций нажатием одной кнопки



Уникальные собственные алгоритмы сканирования и технологии бесконтактной печати



Низкая себестоимость копии, минимальные требования к эксплуатационному помещению



Применение композиционных материалов, минимальное количество ресурсных элементов



Управление очередью заданий (до 200), возможность установки фальцовщиков, сортеров

## БИЗНЕС В ШИРОКОМ ФОРМАТЕ

Москва (095) 913-2222, факс: (095) 913-2221

Санкт-Петербург (812) 430-3434 • Воронеж (0732) 39-3050 • Астана (3172) 37-4030 • Екатеринбург (343) 372-1527 • Иркутск (3952) 51-0510 • Казань (8432) 93-5546 • Калининград (0112) 93-2000 • Краснодар (861) 259-2776 • Нижний Новгород (8312) 30-9025 • Омск (3812) 51-0925 • Пермь (3422) 19-6511 • Ростов-на-Дону (8632) 61-8082 • Саратов (8452) 73-5400 • Тюмень (3452) 25-2397 • Уфа (3472) 77-6955 • Хабаровск (4212) 30-8788 • Челябинск (3512) 65-3704 • Ярославль (852) 73-1756

**Consistent Software**

Internet: [www.consistent.ru](http://www.consistent.ru), [www.océ.ru](http://www.océ.ru)  
E-mail: [sales@csoft.ru](mailto:sales@csoft.ru)

колы поддерживаются внешним сервером печати.

Контроллер имеет стандартное электропитание 120/230 В, 50/60 Гц. Потребление энергии не превышает 123 Вт.

### Программное обеспечение контроллера

Программное обеспечение контроллера Océ Power Logic позволяет поддерживать следующие форматы файлов: HPGL, HPGL2, CalComp 906/907/951, HPRTL, TIFF 6.0, CALS1, NIRS, C4, ASCII и – опционально – Adobe PostScript 3/PDF.

Базовое программное обеспечение контроллера удобнее рассматривать по функциям, выполняемым его отдельными модулями.

#### Функции модуля памяти:

- буферизация файлов на контроллере;
- параллельное получение данных, их обработка и печать;
- редактирование и сохранение всех пользовательских настроек.

#### Функции модуля плоттера:

- поддержка режимов печати: стандартный, линии & текст, постер;
- печать до 999 копий;
- автоматическое распознавание языка;
- автоматический выбор одного из двух рулонов и переключение между ними;
- манипулирование чертежом/изображением: автопозиционирование, поворот, масштабирование;
- управление печатающими элементами.

#### Функции модуля копирования:

- поддержка режимов копирования (линии & текст, фото и синька);
- масштабирование от 25 до 400% с программируемым фиксированным шагом в 1%;
- параллельное выполнение операций копирования и печати;
- печать до 99 копий (сканируем один раз – печатаем многократно);
- программируемые установки параметров;
- поддержка режима синхронной или стандартной обрезки носителя;
- регулировка торцевой и ведущей кромок (до 400 мм);
- зеркалирование изображений.



### Драйверы и приложения

Комплекс TDS300 имеет ставшую уже традиционной для разработок Océ Technologies развитую систему драйверов и программного обеспечения для осуществления печати из приложений AutoCAD, Windows, Macintosh – поэтому ограничимся простым их перечислением:

- Océ HDI драйвер – для AutoCAD (LT) 2000, 2000i, 2002 и 2004.
- Océ Windows драйвер – для Windows 95, 98, ME (HP-RTL), Windows NT4.0, 2000, XP (HP-GL/2).
- Océ Adobe PostScript 3 драйверы – Windows 95, 98, ME, NT4.0, 2000, XP, Macintosh OS8 и OS9.
- Océ Print Exec LT – программное обеспечение для формирования заданий для Windows 95/98/2000, ME, NT4.0 и XP.

### Вместо заключения

Итак, TDS300 является логическим продолжением полюбившихся российским пользователям плоттеров Océ 9300 и комплексов TDS400/600/800.

По своим функциональным возможностям плоттер TDS300 располагается между Océ 9300 и TDS400. Используя те же расходные материа-

лы, что и TDS400: барабан с органическим фоточувствительным покрытием и закрытой системой тонера, рассчитанный на печать 21 000 квадратных метров (на практике эта цифра *значительно* выше), тонер B5 и девелопер D5, он как бы является его упрощенной модификацией. Вместе с тем это совершенно новая разработка. Так, при работе со сканером комплекс TDS300 располагает возможностью цифрового широкоформатного копирования, а эта функция в последнее время очень востребована пользователями.

Обладающий хорошими эксплуатационными характеристиками, разработанными на TDS400 (самой популярной и покупаемой в мире репрографической системе компании Océ Technologies), простой в обслуживании, надежный в работе и доступный по цене, комплекс TDS300 значительно расширяет область применения TDS-систем, делает эти системы доступными для всё большего числа российских пользователей.

*Евгений Люшин*  
**Consistent Software**  
 Тел.: (095) 913-2222  
 E-mail: les@csoft.ru