

ОСЕ 9300

**преодолевают
ценовой
барьер**



В последние годы стала расти популярность LED-плоттеров, поражающих своим качеством, бесшумностью, быстроедействие и удобством в работе. К их достоинствам в сравнении с другими аппаратами, базирующимися на термоструйной или карандашно-перьевой технологии, можно отнести:

- высокую производительность;
- небольшие эксплуатационные расходы;
- возможность использования бумаг вторичной переработки;
- высокую точность при отсутствии ограничений по длине выводимых изображений.

Впрочем, до недавнего времени потенциальных пользователей LED-плоттеров сдерживали относительно высокая цена устройств, требования к производственному помещению, в котором установлен плоттер, и необходимость в квалифицированном операторе. Преодолеть барьер удалось корпорации OCE, представившей мощный инженерный плоттер OCE 9300.

OCE 9300 спроектирован для пользователей с большими объемами работ в областях, где высоки

требования к производительности и качеству, а наличие цвета не требуется: проекты САПР, сложный технический дизайн, архитектура, документооборот, картография. Сопоставимый по цене с популярными струйными принтерами, OCE 9300 превосходит их по качеству печати инженерной документации, скорости и экономичности. Себестоимость печати инженерного документа на OCE 9300 вдвое ниже себестоимости копий, полученных на широкоформатном струйном плоттере, при этом производительность OCE 9300 в 10 раз выше. Таким образом, для печати больших и средних объемов OCE 9300 становится все более предпочтительным...

OCE 9300 — первый LED-плоттер в ценовом диапазоне производительных струйных плоттеров, что можно считать революцией в области широкоформатной печати. Он занял нишу между LED-плоттерами, входящими в состав полнофункциональных цифровых систем, и струйными плоттерами. LED-плоттеры обычно воспринимают как дорогостоящие устройст-

ва, рассчитанные на применение в комплексах с высокопроизводительным оборудованием (копи-центры, большие проектные организации и принт-бюро), тогда как струйные плоттеры позиционируются для индивидуальных пользователей и небольших рабочих групп. OCE 9300 обладает высокой производительностью и благодаря приемлемой цене становится доступным даже для малых и средних рабочих групп.

Принтер OCE 9300. Технические подробности

Технология печати

Технология печати — электрографическая с использованием селенового барабана с органическим фоточувствительным покрытием. Барабан рассчитан в среднем на печать 20 тысяч погонных метров. Система формирования изображений LED (Light Emitted Diode) с разрешением 300 dpi. Система тонера закрытая, что предотвращает просыпание порошка и дает возможность без особых сложностей произвести заправку во время цик-

ла работ — между двумя последовательными заданиями. Резервуар вмещает 450 г тонера: количество, достаточное для печати приблизительно 550 листов формата A0. Кстати, сегодняшняя рыночная стоимость грамма тонера меньше 1/3 стоимости миллилитра чернил для устройств струйной печати, а при выводе инженерного документа формата A0 с 5% заполнением на плоттере OCE 9300 расходуется приблизительно 0,85 г тонера.

Скорость

Скорость печати — 3 погонных метра в минуту или 50 мм в секунду; на печать листа формата A0 в режиме многократного вывода требуется меньше 40 секунд. Время инициализации контроллера из режима ожидания в рабочий — менее 15 секунд. Прогрева плоттер не требует. Мгновенной готовности устройства к работе компания OCE Technologies достигла, внедрив уникальную технологию закрепления тонера с применением низкотемпературного тонера и печи радиальной структуры. Благодаря таким технологическим особенностям минимизировано влияние аппаратов на окружающую среду (выделение тепла и озона при печати), следовательно, OCE 9300 не предъявляет специальных требований к эксплуатационному помещению.

Подача бумаги

Для выполнения копий на редко используемых материалах или бумагах нестандартного размера в OCE 9300 предусмотрена печать на отдельные листы при подаче носителя в ручном режиме. Возможна и автозагрузка носителя с одного или двух подающих рулонов. Переключение между рулонами выполняется автоматически. OCE предлагает рулоны с длиной носителя до 175 м (при плотности 75 г/м²), а значит, 290 чертежей формата A0 можно отпечатать без участия оператора. Вариант конфигурации принтера — с одним или двумя рулонами — зависит от требований заказчика, однако двухрулонная подача дает ряд бесспорных преимуществ:

- непрерывная печать заданий отдельных чертежей различных

форматов (от A3 до A0) без последующего линейного подравнивания краев документа;

- печать на носителях различного типа (например, непрозрачная бумага и калька) без участия оператора для замены рола;
- вывод больших заданий (до 600 листов формата A1) в непрерывном режиме.

Установив два рулона одинакового формата и типа, можно быть уверенным, что задание не будет прервано и печать продолжится со второго рулона, едва закончится первый.

Когда установлены носители разного размера, а пользователь не определил жестко тип рулона для печати, плоттер автоматически осуществит подбор оптимального решения для размера документа.

Качество печати

Результирующее качество печати — вопрос достаточно субъективный. Аппаратное разрешение системы не является тем достаточным условием, по которому можно судить о качестве отпечатков, выполненных на двух различных плоттерах. OCE 9300 построен по технологии печати ERP (Enhanced-Resolution Printing, или технология печати улучшенной четкости). Эта технология сфокусирована на балансе между такими компонентами, как фоточувствительный барабан, тонер, фиксирующая печь, оказывающими непосредственное влияние на результат; устранении эффекта ступенчатости линии, интеллектуальных методах растеризации. Поэтому качество документа, выполненного на плоттере с технологией печати OCE ERP при 300 dpi, соответствует отпечатку, выполненному на другом плоттере при 400 dpi.

OCE 9300 обеспечивает стабильную печать линий с минимальной толщиной 0,12 мм. (Стабильная печать — это гарантированное неизменное качество в течение всего жизненного цикла барабана и деволпера: еще одно отличие от устройств струйной печати, где реальный вид документа зависит от носителя и состояния печатающих головок.)

Новости

SummaCut D120

Компания Summa объявила о выходе новой модели режущих плоттеров SummaCut D120, продолжающей технологическую линию SummaCut и служащей для изготовления вывесок. Ширина резки модели D120 — 119,5 см, тракт способен принимать носители шириной до 128 см. Максимальная область резки может достигать 119,5 см x 50 м. Высокая скорость резки (113 см/с) и надежная система протяжки позволяют значительно увеличить производительность.

SummaCut D120 — первый в мире режущий плоттер, где в дополнение к традиционному разъему RS-232 использован USB-разъем. Теперь SummaCut D120 можно будет подключить к Macintosh без дополнительного адаптера, используя специальный драйвер.

В отличие от предыдущих моделей, SummaCut D120 включает средства контроля за режущим ножом — OPTICUT. Очень часто у пользователей нет времени на калибровку ножа, и потому он быстрее изнашивается. Функция OPTICUT позволит увеличить срок службы ножей.

В зависимости от толщины используемого материала флюгерный нож SummaCut может быть настроен на определенное давление. Он с легкостью справляется с виниловыми пленками, армированным винилом, бумагами для инженерного черчения, светоотражающими и флуоресцентными материалами и тканями.

Дополнительный нож sandblast предназначен для изготовления масок. С помощью дополнительного инструмента для пробивки возможно намечать контур вырезаемого изображения. Система протяжки материала предусматривает использование материалов длиной до 45 метров. Функция ручной резки по контуру позволяет вырезать этикетки, напечатанные на виниле.

Режущий плоттер SummaCut и поставляемое с ним программное обеспечение гарантируют качественную и точную резку, обеспечивая ровный край вырезаемых объектов.

Поставки SummaCut D120 начнутся в апреле.

Новости

Albatros PJ-1304NX

Компания Mutoh объявила о начале поставок нового широкоформатного плоттера Albatros PJ-1304NX. Albatros является первым в своем классе плоттером, использующим чернила на базе растворителя, поэтому отпечатанные изображения не требуют ламинирования и не выцветают под воздействием ультрафиолета. Другое важное достоинство этих чернил — их способность удерживаться на поверхности различных материалов без специального покрытия: от недорогих пленок до виниловых, тентовых и баннерных тканей. Перечисленные свойства позволяют изготавливать наружную рекламу со сроком службы до трех лет, при этом себестоимость плакатов оказывается одной из самых низких среди всех технологий малотиражной печати.

До сих пор плоттер с возможностью полноцветной печати на материалах, традиционно используемых в наружной рекламе для шелкографии и пленочной аппликации (без необходимости защитной обработки), был не более чем предметом мечтаний большинства рекламных агентств. Такими свойствами обладали только трех- и пятиметровые сверхширокоформатные плоттеры стоимостью в сотни тысяч долларов. Albatros открывает для всех желающих возможность получить решение по печати для наружной рекламы по гораздо меньшей цене, но с аналогичными свойствами: печать на тех же материалах, с продолжительным сроком службы, без ламинирования, с низкой себестоимостью и т. д.

Ширина плоттера Albatros — 1372 мм. Пьезоэлектрическая четырехцветная головка обеспечивает печать с разрешением 192, 384 и 768 dpi, а скорость печати достигает 16 м²/ч (при разрешении 192 dpi). Имеется система непрерывной подачи чернил из емкостей 1000 мл каждого цвета и система подмотки отпечатков. Переменное разрешение дает возможность настраивать оптимальные по качеству и скорости режимы печати, стандартные интерфейсы и системы команд позволяют без проблем подключать плоттер Albatros к персональному компьютеру. Вместе с плоттером поставляется все необходимое для начала немедленной работы (в том числе набор чернил и RIP).

Все о плоттерах Mutoh читайте на сайте: <http://www.mutoh.ru>

Есть возможность выполнять задания в полутоновом режиме. Таким образом мгновенно получают жесткую черно-белую копию полноцветного цифрового оригинала. Предусмотрена полутоновая печать в режимах 256 и 32 уровня градации серого.

Управление печатью

Работой плоттера управляет контроллер с набором различных функций, которые заказчик устанавливает, используя панель управления плоттера, драйверы, программное обеспечение Plot director или команды для программирования плоттера RCF. Plot Director предназначен для определения параметров на каждую конкретную задачу и печать с удаленной станции. Открытый язык команд RCF позволяет пользователям специализированных программных продуктов максимально интегрировать плоттер и графические приложения.

Интерфейсы

Стандартная комплектация предусматривает подключение ОСЕ 9300 через параллельный порт, однако в качестве опции предлагается встраиваемый принт-сервер. С помощью принт-сервера ОСЕ 9300 становится доступным всем авторизованным пользователям сети — так же, как обычный офисный принтер. К плоттеру могут об-

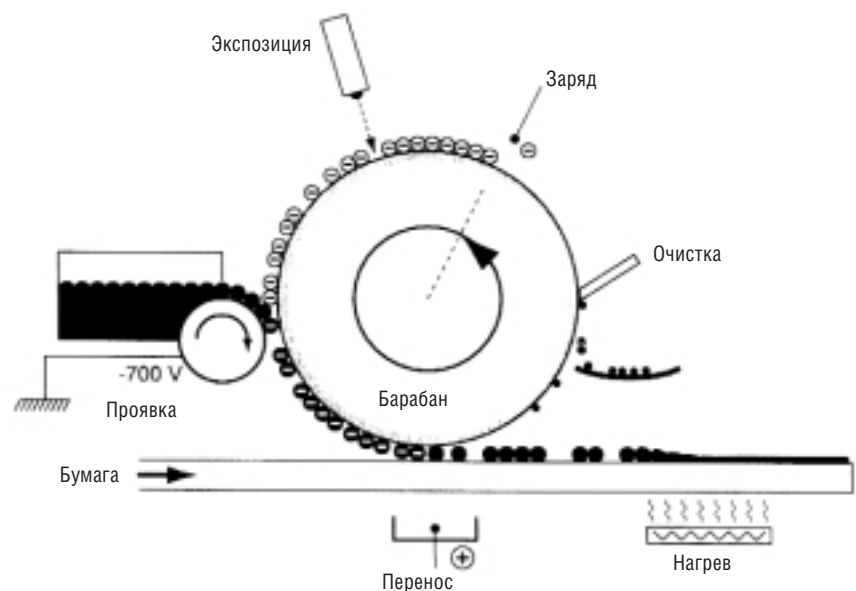
ращаться пользователи оборудования, работающие под управлением TCP/IP, Unix, Novell, Macintosh, Windows.

Драйверы и приложения

С плоттером 9300 поставляется комплект драйверов для управления с удаленной станции из различных Windows-приложений и специализированных программ, включая AutoCAD 12, 13, 14, 2000, Windows 95/98, NT 4.0. Программное обеспечение Plot Director 3.3 для Windows 95/98, NT 4.0, входящее в стандартный комплект поставки, специально разработано для быстрой и удобной печати без открытия программы, в которой был подготовлен документ. Это позволяет пользователям сформировать задание к печати, состоящее из набора файлов, выполненных в разных приложениях. Используя программное обеспечение Direct Plot, пользователь удаленной станции получает доступ ко всем ресурсам плоттера. Индивидуальные установки — режим печати, количество копий, толщина перьев, поворот изображений — могут быть определены на удаленной станции.

Финишные устройства

В качестве финишных опций для ОСЕ 9300 предлагается приемник-накопитель для чертежей и интегрированный фальцовщик.



Принцип электрографической печати

Приемник-накопитель (High Capacity Delivery Tray) способен принять и бережно сохранить до 150 документов.

Интегрированный фальцовщик для работы в off-line режиме (OCE 940 Off-line folder) — автономное устройство, которое позволяет складывать документы больших форматов по предлагаемым образцам. Скорость — до 6 документов в минуту, возможный формат оригинала — от 297 мм x 405 мм до 914 мм x 2500 мм. Предусмотрены следующие режимы:

- продольный сгиб: 210 мм; 210 мм плюс кромка шириной 20, 25 или 30 мм; 190 мм;
- поперечный сгиб: 297 или 305 мм.

Основы технологий

LED-технология формирования изображений

В основе электрографической печати лежат процессы формирования изображений, отличные от струйной технологии. Для создания на бумаге копии цифрового документа используется следующая последовательность действий:

Зарядка барабана. Селеновый барабан представляет собой устройство со светочувствительным покрытием. Для того чтобы притягивать тонер, он получает отрицательный электрический заряд.

Экспозиция. Поверхность барабана выборочно засвечивается посредством направленного сигнала, поступающего из массива точечных

полупроводниковых светодиодов (Light-Emitted Diode array).

Проявка. При вращении барабана на него равномерно поступает мелкий магнитный порошок — тонер, который удерживается на заряженных участках барабана. Изображение становится видимым как распределенный слой тонера на нейтральных участках барабана.

Перенос. Для переноса изображения на бумагу применяется положительный заряд, который устанавливается под носителем в месте его соприкосновения с барабаном. Таким образом тонер оказывается на бумаге.

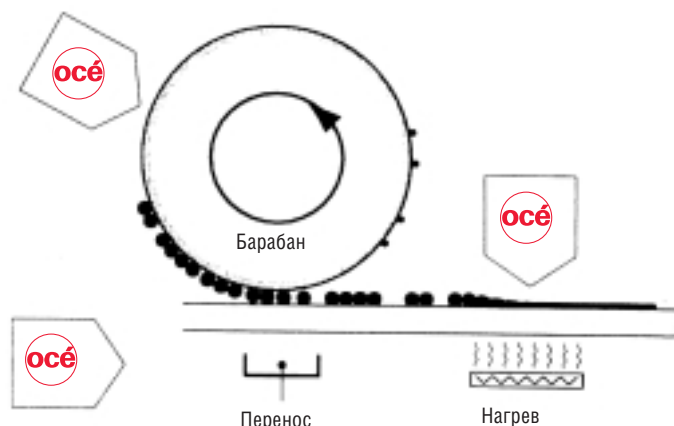
Нагрев и фиксация. Бумага с нанесенным тонером проходит через печь, в которой тонер нагревается и фиксируется.

Очистка и восстановление барабана. Перед следующим циклом печати барабан подвергается очистке. С него удаляются остатки тонера, а затем на барабане вновь формируется отрицательный заряд.

Преимущества LED-технологии

Подводя итог, можно выделить следующие основные преимущества LED-технологии:

- производительная печать на обычной бумаге;
- высокое качество отпечатков как результат использования тонера с мелкой однородной структурой и точности фокусировки направленного светового потока;
- мгновенная готовность к работе;
- отсутствие необходимости в за-



Усовершенствованная технология печати OCE

Новый драйвер AutoCAD®2000 Heidi® для плоттеров NovaJet® и CADJET®

Компания ENCAD, Inc сообщила о разработке нового драйвера AutoCAD 2000 HDI (Heidi® Device Interface), позволяющего клиентам ENCAD использовать новые возможности пакетов AutoCAD 2000 и AutoCAD LT® 2000. В отличие от других предлагаемых на рынке драйверов для AutoCAD 2000 и AutoCAD LT 2000, драйвер от ENCAD дает возможность с высокой скоростью печатать векторные и растрово-векторные файлы через Heidi-интерфейс. Пользователи могут бесплатно загрузить драйвер с Web-сервера ENCAD.

Новый драйвер обеспечивает пользователям ENCAD доступ к многим усовершенствованиям программного пакета AutoCAD 2000, среди которых улучшенные возможности управления задачами, такие как поддержка работы над многими проектами во время одной сессии, улучшенное управление объектами и другие. Кроме того, обновленное программное обеспечение позволяет ускорить процесс проектирования, увеличить производительность, контролировать печать посредством функции WYSIWYG, использовать возможности Internet и связываться с удаленными базами данных.

Новый драйвер, быстро завоевывающий популярность, совместим с моделями принтеров CADJET 2, Croma24™, NovaJet® 4, NovaJet PROe Series, NovaJet 500 и NovaJet 700. В нем предусмотрена возможность печати встроенных объектов (Object Linked Entities, OLE), позволяющая клиентам ENCAD печатать довольно сложные по структуре изображения. Новый Heidi-драйвер для AutoCAD 2000 и AutoCAD LT 2000 поддерживается операционными системами Windows 95, 98 и NT.

Новые модели широкоформатных сканеров от Context

Компания Context начала поставки трех новых моделей широкоформатных сканеров для САПР, ГИС, архитектуры, репродукции, копирования и рекламы.

Цветные сканеры Magnum и Croma, различающиеся по ширине области сканирования (50" (1270 мм) и 40" (1016 мм) соответственно), идеально подходят для сканирования архитектурных эскизов, фотографий, карт, произведений искусства, плакатов и чертежей. Монохромный сканер Rapagata предназначен для работы с чертежами, картами, кальками и синьками.

Встроенная логика улучшения качества изображения позволяет в ряде случаев получать копии более отчетливые, чем оригинал.

Новости

Русская версия AutoCAD LT 2000

Компания Consistent Software начала поставки русской версии AutoCAD LT 2000 — единственного доступного и простого в использовании двумерного чертежного решения, сочетающего превосходную производительность, быстродействие, надежность и органичную интеграцию с AutoCAD 2000. Русская версия AutoCAD LT 2000 содержит русифицированные меню и справочник команд.

AutoCAD LT 2000 включает множество новых и усовершенствованных функций, среди которых AutoCAD® Design Center™, Многооконная Среда Проектирования (Multiple Design Environment), стопроцентная совместимость с AutoCAD 2000 и повышение производительности. AutoCAD LT базируется на AutoCAD — всемирно известной САПР, высоко оцененной более чем двумя миллионами профессиональных проектировщиков во всем мире.

Более высокая производительность — одно из основных усовершенствований в AutoCAD LT. Новая многооконная среда проектирования MDE (Multiple Design Environment) повышает общую производительность и интуитивность, позволяя пользователям одновременно открывать несколько чертежей и работать с ними. Например, стало очень просто нажатием на клавишу мыши копировать свойства, стандартизируя чертежи и сокращая многочисленные шаги редактирования.

В окне Свойств (Properties Window) можно быстро просматривать и с легкостью менять свойства объектов, не покидая чертеж.

Интерфейс AutoCAD® Design Center выдержан в стиле Windows Explorer, и пользователь без каких-либо затруднений может открывать и закрывать чертежи, а также перемещать графические элементы (слои, типы линий, текстовые и размерные стили, компоновки и заливки) из одного чертежа в другой, а также из существующих библиотек, что тоже повышает производительность.

AutoCAD LT прочно занял позиции лидера индустрии двумерных САПР, став самым продаваемым программным продуктом за последние 4 года. Используемый более чем миллионом архитекторов, инженеров, проектировщиков, дизайнеров и менеджеров во всем мире, AutoCAD LT является идеальным решением как для команд проектировщиков в крупных корпорациях, так и для небольших и средних компаний, а также независимых консультантов, участвующих в проекте на разных стадиях разработки.

мене печатающих элементов из-за долгого срока службы фото-чувствительного барабана.

Улучшенная четкость (Enhanced Resolution)

OCE ERP технология обеспечивает высокое качество вывода. Хотя OCE 9300 — плоттер, аппаратное разрешение которого составляет 300 dpi, но, благодаря тому что во время всего цикла печати (от экспозиции до фиксации тонера на бумаге) разрешение остается неизменным, целостность информации не нарушается.

Уменьшение ступенчатости линий

Эффект ступенчатости (неровности) часто проявляется при воспроизведении наклонных линий, а в некоторых аппаратах заметен даже при прорисовке горизонтальных и вертикальных. OCE удалось избежать этого эффекта, применив технологию нанесения при печати перекрывающихся тонерных точек четкой округлой структуры.

Сбалансированное взаимодействие барабана, тонерного переноса и фиксации

При электрографической печати крайне важен тщательный подбор элементов — барабана, тонера, системы фиксации. Все эти компоненты не были заимствованы в OCE 9300 из других технологий, а спроектированы центром исследований и разработок OCE (OCE's R&D center). Полное воспроизведение цифровых данных на бумаге гарантировано.

"Умная" растеризация

Контроллер управляет процессом печати и преобразовывает входные данные таким образом, чтобы получить твердую копию, максимально приближенную к цифровому оригиналу. Три линии на миллиметр оказываются видимыми и различимыми на бумаге.

Ключевые преимущества OCE 9300

Возвращаясь к сравнению OCE 9300 с аппаратами, основанными на другой технологии, назовем лишь некоторые из его преимуществ для рынка САПР:

- Производительность LED-плоттеров. Со своей скоростью печати 2 листа формата A0 в минуту

OCE 9300 почти в 10 раз быстрее большинства струйных плоттеров и по меньшей мере втрое быстрее самых производительных из них.

- Низкая стоимость выходной продукции. Невысокая цена самого устройства, низкие эксплуатационные расходы, продолжительный срок службы печатающих элементов, не говоря уже об отсутствии типичных для струйной печати дополнительных затрат (оплата оператору, меняющему рулоны и картриджи, разрезающему чертежи), делают OCE 9300 наиболее экономичным решением для CAD-пользователей.
- Качество лазерной печати. Спроектированный для CAD задач, OCE 9300 воспроизводит на бумаге тонкие четкие линии.
- Наличие двухрулонной и ручной подачи позволяет рабочим группам применять для разных целей различные типы носителей, печатать документы форматов от A3 до A0 без дополнительной линейной обработки краев, выполнять задания до 600 листов A1 без участия оператора.
- Высокий рабочий цикл. OCE 9300 рассчитан на печать объемом до 100 отпечатков A0 в день.
- Управление с удаленной станции — набор специальных функций (компоновка изображений, позиционирование, поворот, масштабирование) обеспечивает максимальное соответствие задания для печати требованиям заказчика.
- Широкий набор расходных материалов. OCE 9300 с неизменным качеством печатает на бумаге, кальке, ПЭТ-пленке, флуоресцентной и цветной бумаге, различного размера бумагах вторичной переработки.

О такой копии можно было только мечтать!

Татьяна Вороновская
Consistent Software
Тел.: (095)913-2222
e-mail: vt@csoft.ru
Internet: <http://www.csoft.ru>