

Максим Афанасьев

Принтер Konica Minolta magicolor 1650EN

Компания Konica Minolta выпустила новую модель цветного лазерного принтера Konica Minolta magicolor 1650EN. Этот принтер ориентирован на установку в небольших офисах, которым необходима высококачественная цветная печать. Стоит обратить внимание читателей на то, что продукцию компании Konica Minolta неизменно отличают высокое качество и надежность устройств.

Новая модель предлагается в трех конфигурациях, различающихся набором дополнительных опций. В нашу редакцию поступила самая младшая модель этого небольшого семейства. Более оснащенная версия с буквой d в названии отличается наличием автоматического дуплекс-модуля. Самая старшая модель, имеющая в названии буквы dt, помимо предустановленного дуплекс-модуля оборудована дополнительным лотком подачи листов, рассчитанным на 500 листов формата A4. В остальном модели этого семейства идентичны.

По цветовому оформлению новый принтер очень похож на другие недавно появившиеся печатные устройства компании Konica Minolta. На передней панели устройства, обращенной к пользователю, располагается небольшая панель управления. Она представляет собой монохромный жидкокристаллический двухстрочный экран и несколько кнопок, которые выполнены в виде джойстика. Лоток подачи носителей также находится на передней панели. Он имеет откидывающуюся крышку и рассчитан на 200 листов формата A4. Лоток приема бумаги размещен в верхней части устройства и тоже откидывается при работе. Его емкость составляет 100 листов. Многофункциональный лоток подачи поддерживает бумагу плотностью от 60 до 209 г/м². Отметим, что опциональный лоток (входит в базовую комплектацию модели 1650EN-dt), который устанавливается под днище принтера, рассчитан на офисную бумагу плотностью 60-90 г/м². На задней панели устройства имеются два стандартных разъема для подключения принтера к компьютеру — локальный USB и сетевой RJ-45. Также на задней панели находится разъем для подключения принтера к сети. Замена картриджей осуществляется с фронтальной стороны принтера. Блок термозакрепления и формирования изображения находится под верхней крышкой устройства.

Для принтера magicolor 1650EN существует два типа картриджей — стандартной и повышенной емкости. При этом черный картридж бывает только повышенной емкости. Стандартная емкость картриджа подразумевает печать не более 1500 отпечатков из расчета 5%-ного заполнения листа формата A4. Картриджи повышенной емкости имеют ресурс 2,5 тыс. отпечатков. Все расходные материалы пользователь может заменить сам, не прибегая к помощи специалиста.

Согласно техническим характеристикам, данная модель имеет разрешение печати 600×600 dpi × 4 бита (PhotoArt 9600). В драйвере принтера существуют две установки печати, касающиеся разрешения, — стандарт и максимальное качество. Подробнее о разрешении и качестве печати будет рассказано при рассмотрении результатов тестирования.



Для обеспечения высокой производительности в принтере установлен контроллер печати, включающий RISC-процессор Zoran Quatro 4230, работающий на тактовой частоте 400 МГц, и оперативную память объемом 256 Мбайт. Во всех трех моделях



Веб-интерфейс управления

этого принтера память не расширяемая. Как уже упоминалось, эта модель имеет два интерфейса подключения USB, полностью совместимые со спецификацией 2.0, и сетевой интерфейс Ethernet 10/100Base-TX. Отметим, что данная модель поддерживает одновременную работу по обоим интерфейсам.

Нельзя не упомянуть о веб-интерфейсе принтера Konica Minolta magicolor 1650EN. Как и во многих других панелях удаленного управления, в этой модели существует разделение прав доступа к определенным страницам. Всего может быть два пользователя системы: User (пользователь) и Administrator (администратор). Первый имеет урезанные возможности по управлению, а второй — все возможные полномочия. По умолчанию в веб-интерфейсе эта функция отключена. С помощью удаленного управления можно изменять параметры печати по умолчанию, оценивать текущее состояние принтера (расход тонера, ресурс заменяемых узлов, настройки сети, статистика печати и т.д.), а также управлять текущим процессом печати. Панель администратора построена удобно, все параметры распределены по разделам.

Программа установки принтера также заслуживает внимания. Драйверы и сопутствующее программное обеспечение находятся на прилагаемом DVD-диске. Выбор такого типа носителя обусловлен прежде всего тем, что принтер имеет многоязыковую и кроссплатформенную поддержку. Стандартно в систему устанавливаются два драйвера — PCL и PS. Принтер полностью поддерживает оба эти языка описания страниц (PCL6 и PostScript 3). При установке программа автоматически определяет тип подключения принтера. Если принтер подключается к локальной сети через сетевой интерфейс, то программа найдет его и позволит выбрать основной протокол работы — IPv6 или IPv4. Поддержка пока не слишком распространенного протокола IPv6 дает возможность быстро настроить принтер даже при переходе на эту новую версию. Отметим, что далеко не все сетевые принтеры других производителей могут похвастаться данной опцией. Кроме того, принтер поддерживает большинство стандартных сетевых функций, а именно: TCP/IP, IP Address Filtering, IPsec, WSD Print, NetWare, IPP, SNMP, E-mail, Time Synchronize, SSL/TLS, IEEE 802.1X. После установки программа выведет на экран интересный документ, содержащий краткое описание возникающих при печати проблем (этакий FAQ). В него включены не только возможные проблемы программной части принтера (драйверов управления), но и типичные проблемы, возникающие при печати из дизайнерских программ. Причем рассматриваются оба типа драйверов — PS и PCL. Обращаем особое внимание читателей на этот документ, позволяющий избежать проблем с печатью в дальнейшем. Весьма полезен он будет для пользователей, которые часто сталкиваются с проблемами не самого печатающего устройства, а программного обеспечения. Кроме того, на диске присутствуют драйверы для операционных систем MAC и Linux. Все дополнительные программы и драйверы переведены на несколько языков, в том числе и на русский.

Принтер Konica Minolta magicolor 1650EN был протестирован нами по упрощенной методике, которая применяется в сравнительных тестированиях принтеров. Поскольку данная модель ориентирована на печать простых цветных документов, мы не стали уделять внимание ее цветовому охвату. Принтер был протестирован по двум основным показателям — скорость печати и качество, а кроме того, мы измерили фактическую разрешающую способность при печати.

Для определения разрешающей способности принтера распечатывается несколько шаблонов, представляющих собой набор линий и окружностей. Наборы линий состоят из параллельных прямых размером 1, 2, 3, 4 и 5 пикселей. Размер линий окружности — 1, 2, 3 и 4 пикселя. Стрелкой показано направление движения бумаги.

Скорость печати

Тестовый документ	Режим печати	Скорость
Документ Word, 15 стр.	Режим «Текст», ч/б	18 стр./мин
Документ Word, 47 стр.	Режим «Текст/графика», ч/б	12 стр./мин
Документ PDF, 8 стр.	Режим «Графика», цвет	2 стр./мин
Фотография 10×15, TIFF	Режим «Графика», цвет	33 с
Фотография A4, TIFF	Режим «Графика», цвет	55 с

Шаблоны отличаются друг от друга только применяемым разрешением, которое может иметь следующие значения: 800, 1000, 1200, 1400, 1600, 1800, 2000, 2200, 2400 и 2600 точек на дюйм.

На принтере шаблоны с разным разрешением печатаются до тех пор, пока правильно отображается изображение. Следует учитывать, что одни принтеры будут выдавать плохое разрешение только по горизонтальной плоскости, а другие — только по вертикальной, поэтому печатать шаблоны необходимо до тех пор, пока картинка совсем не исказится.

Для измерения скорости печати применялось несколько тестов, состоящих из документов Word, восьмистраничной публикации PDF и изображений формата A4, а также фотографии 10×15 мм. Для субъективной оценки качества изображения использовались специально подготовленный файл векторной графики формата Adobe Illustrator CS4 и несколько шаблонов для выявления реального разрешения принтера в формате TIFF. Такие тесты дают весьма точное представление о фактической разрешающей способности принтера и качестве печати тонких линий и градиентов.

По результатам тестирования на скорость печати принтер Konica Minolta magicolor 1650EN имел неплохие показатели скорости, вполне сопоставимые с заявляемыми компанией-производителем. Так, при печати текста с черновым качеством изображения в черно-белом цвете скорость печати составила порядка 18 стр./мин. Отметим, что максимально допустимые значения могут быть достигнуты при печати с черновым качеством изображения, при печати же с более высоким качеством скорость снижается в полтора раза, причем не столько за счет самого протяжного механизма, сколько из-за более длительной обработки файлов ПК. Скорость печати монохромных изображений в режиме «текст/графика» составила порядка 12 стр./мин при формате бумаги A4. При максимальном качестве изображения скорость печати в цвете была равна порядка 2 стр./мин. Результаты тестов на скорость приведены в таблице.

Шрифты и заштрихованные области отличались четкостью независимо от их расположения и ориентации на листе. Также было установлено, что фактическое разрешение, выдаваемое этой моделью на выходе, лежит в пределах от 600 до 800 точек на дюйм по одной из сторон, что несколько выше заявленных показателей. Однако нельзя сказать, что это максимальные показатели, поскольку они зависят и от используемой бумаги (в данном случае тест производился на обычной офисной бумаге).

По результатам этого небольшого тестирования отметим, что данная модель подойдет для компаний, которым необходимо время от времени печатать цветные документы, но основной документооборот осуществляется в черно-белом исполнении. Продуманный интерфейс драйвера, удаленного администрирования, а также установщика дает возможность быстро и относительно просто настроить принтер под свои нужды. Высокая скорость печати монохромных документов подойдет для любой организации. Удобство эксплуатации и описания многочисленных проблем при работе с моделью не оставят пользователей равнодушными. Ориентировочная стоимость рассмотренной модели составляет 14 тыс. руб. ☒

Редакция выражает признательность представительству компании Konica Minolta (www.konicaminolta.ru) за предоставленный для тестирования цветной лазерный принтер Konica Minolta magicolor 1650EN.