

Технология HP EveryPage

Гарантированно простое и надежное сканирование



Содержание

Обзор технологии	2
Преимущества	2
Устройства, поддерживающие технологию HP EveryPage	2
Принципы работы технологии HP EveryPage	3
Две архитектуры устройства автоматической подачи документов	3
Процесс многоэтапного захвата листов	3
Усовершенствованная технология разделения листов	4
Интеллектуальный захват листов	5
Обработка смешанных наборов документов	5
Ультразвуковой контроль подачи бумаги	6
Резюме	6

Обзор технологии

Благодаря технологии HP EveryPage вы можете полностью быть уверены в том, что ваши документы будут надежно отсканированы. Этот комплекс инновационных технологий гарантирует высокую эффективность рабочих процессов электронного документооборота. Технология HP EveryPage обеспечивает надежное сканирование практически любых типов документов, даже в смешанных наборах носителей разного размера и плотности. Сканируете ли вы письма на сложенных вдвое листах, смешанные наборы документов, коммерческие документы и даже удостоверения на многофункциональных устройствах (МФУ) HP LaserJet, сканерах HP ScanJet и модулях цифровой отправки HP, поддерживающих технологию HP EveryPage, вы всегда можете быть уверены в том, что устройство не пропустит ни одной страницы¹.



Модуль цифровой отправки HP Digital Sender Flow 8500 fn1

МФУ HP Color LaserJet Enterprise Flow M577

МФУ HP LaserJet Enterprise Flow MFP M630z

Цветное МФУ HP Color LaserJet Enterprise flow M880z

Преимущества

Технология HP EveryPage предоставляет следующие преимущества:

- захват из пачки документов с помощью ультразвукового излучателя и приемника отдельного листа для последующей обработки;
- простая процедура сканирования практически любых материалов, в том числе смешанных наборов документов;
- сведение к минимуму простоев оборудования из-за сбоев при подаче бумаги благодаря надежным технологиям захвата, эффективно справляющимся с носителями разной плотности и размера и обеспечивающих тем самым высокую скорость сканирования;
- высокая надежность оцифровки данных благодаря эффективным мерам защиты на случай неправильной подачи бумаги или аварийной остановки.

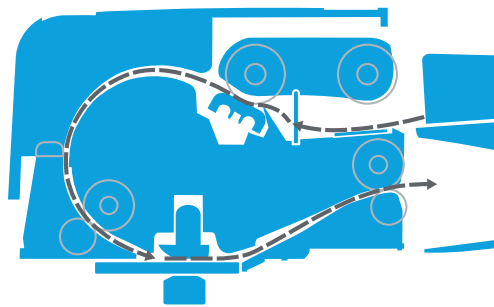
Устройства, поддерживающие технологию HP EveryPage¹

- Сканер HP ScanJet Enterprise Flow 5000 s2
- Сканер HP ScanJet Enterprise Flow 7000 s2
- Сканер HP ScanJet Enterprise Flow 7500
- Рабочая станция HP Digital Sender Flow 8500 fn1 Document Capture
- Сканер HP ScanJet Enterprise Flow N9120
- МФУ HP LaserJet Enterprise Flow M527c/z
- Цветное МФУ HP Color LaserJet Enterprise Flow 577c/z
- МФУ HP LaserJet Enterprise Flow M630z
- Цветное МФУ HP LaserJet Enterprise Color Flow M680z
- МФУ HP LaserJet Enterprise flow M830z
- Цветное МФУ HP Color LaserJet Enterprise flow M880z/z+

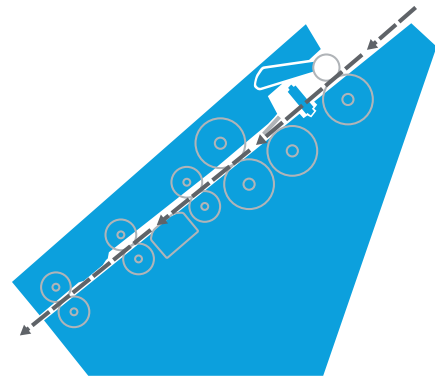
Принципы работы технологии HP EveryPage

Две архитектуры устройства автоматической подачи документов

Для начала вкратце рассмотрим два типа устройств автоматической подачи документов, используемых в МФУ, сканерах и модулях цифровой отправки HP, поддерживающих технологию HP EveryPage. В зависимости от типа устройства используется устройство автоматической подачи документов с C-образным или прямым трактом прохождения бумаги. Устройство автоматической подачи документов с C-образным трактом прохождения бумаги захватывает верхнюю страницу из подающего лотка и протягивает ее по тракту в форме полукруга (или буквы С). Устройство автоматической подачи документов с прямым трактом захватывает нижнюю страницу из подающего лотка и протягивает ее по прямой траектории. Оба типа устройств автоматической подачи документов сохраняют порядок следования в подающем лотке. Оба тракта подачи бумаги показаны на рисунках ниже.



Устройство автоматической подачи документов с C-образным трактом в разрезе



Устройство автоматической подачи документов с прямым трактом в разрезе

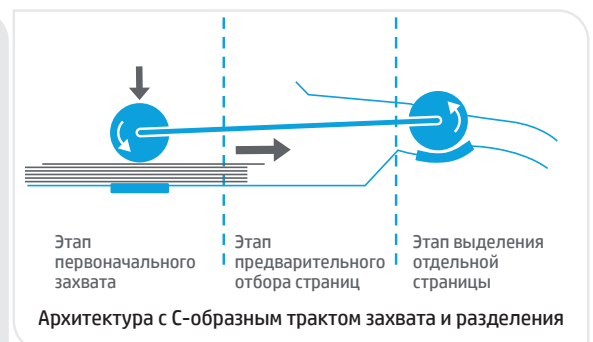
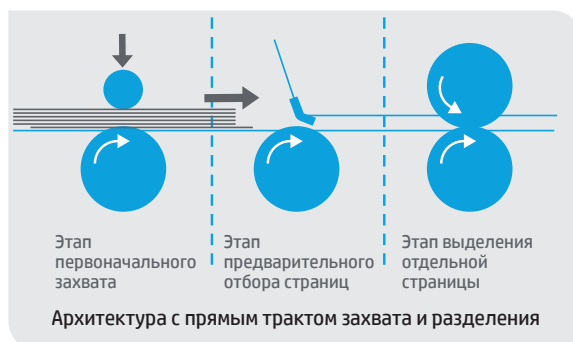
Процесс многоэтапного захвата листов

При многоэтапном процессе захвата листов пачка бумаги постепенно разбирается на меньшие пачки для точного сканирования каждой страницы. Разделение осуществляется в несколько этапов, что сводит к минимуму вероятность захвата сканером нескольких страниц. Из полной пачки бумаги в подающем лотке устройство сначала выбирает пачку меньшего размера. По мере прохождения через три этапа разделения эта пачка уменьшается до тех пор, пока не останется один лист, после чего выполняется сканирование. Последний этап выделения одного листа подробно описан в разделе «Усовершенствованная технология разделения листов» на стр. 5.

На рисунках ниже приведены схемы этой процедуры для автоматических податчиков документов с C-образным и прямым трактом подачи бумаги.

Схема многоэтапного процесса захвата листов

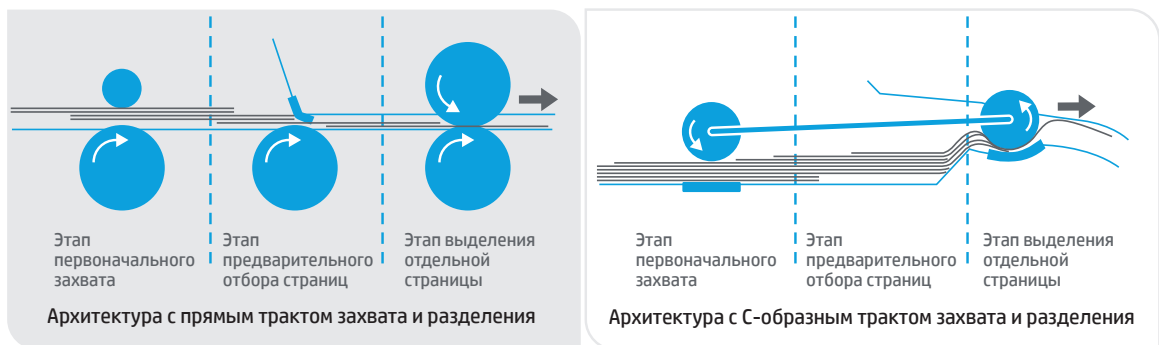
Этап 1. Работают ролики захвата и разделения



Этап 2. С этапа предварительного отбора часть страниц переходит на этап выделения отдельной страницы



Этап 3. Наконец, остается одна страница, которая передается на сканирование

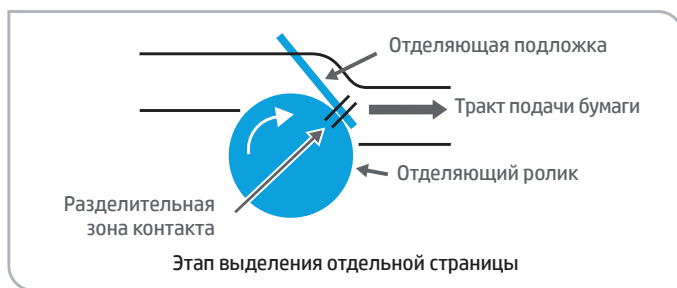


Усовершенствованная технология разделения листов

Усовершенствованная технология разделения листов гарантирует, что из пачки документов для последующего сканирования будет выбрана одна-единственная страница. На этом третьем и последнем этапе процесса захвата листов устройство захватывает одну страницу в той точке, где отделяющий ролик соприкасается с поверхностью (например, поверхностью подложки или другого ролика), на которой выполняется разделение. В устройствах HP, поддерживающих технологию HP EveryPage, используется специальная поверхность разделения — называемая зоной контакта, — которая повторяет форму ролика. Эффективность зоны контакта определяется ее формой, площадью поверхности и материалом, из которого она изготовлена. Поверхность зоны контакта, используемой в МФУ, сканерах и модулях цифровой отправки HP, поддерживающих технологию HP EveryPage, как правило, больше, чем в устройствах, где применяются традиционные технологии разделения страниц. В результате повышается производительность устройства и значительно снижается вероятность одновременного захвата нескольких страниц.

Традиционная дешевая технология разделения

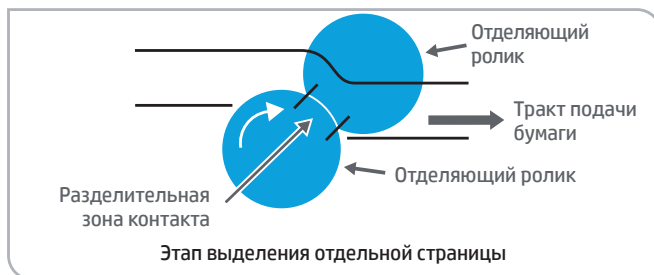
Отделяющий ролик с жесткой отделяющей подложкой



1. Выделение страницы выполняется только в разделительной зоне контакта
2. Длина зоны контакта в данной конструкции составляет от 1 до 1,5 мм
3. Усилие разделения ограничено небольшими размерами зоны контакта

Усовершенствованная технология разделения листов

Отделяющий ролик с дополняющим валиком или подложкой



1. Выделение страницы выполняется только в разделительной зоне контакта
2. Длина зоны контакта в данной конструкции составляет от 5 до 6 мм
3. Усилие разделения распределяется по всей длине увеличенной зоны контакта, благодаря чему значительно повышается эффективность разделения листов

Интеллектуальный захват листов

Технология интеллектуального захвата листов позволяет избежать аварийной остановки устройства и повреждения бумаги. МФУ, сканеры и модули цифровой отправки HP, поддерживающие технологию интеллектуального захвата листов, сначала прикладывают минимальное усилие, необходимое для захвата листа бумаги из пачки. Если этого усилия недостаточно, устройство предпринимает вторую попытку, меняя скорость вращения ролика и (или) силу прижима. Подобный подход позволяет свести к минимуму износ документов и обеспечить бесперебойную подачу страниц.

В случае если устройству не удастся захватить страницу, процесс сканирования останавливается, а на экране выводится сообщение с предложением заново загрузить страницы, которые не были отсканированы. Уже отсканированные страницы сохраняются в памяти устройства, поэтому вам не придется заново обрабатывать всю пачку документов.

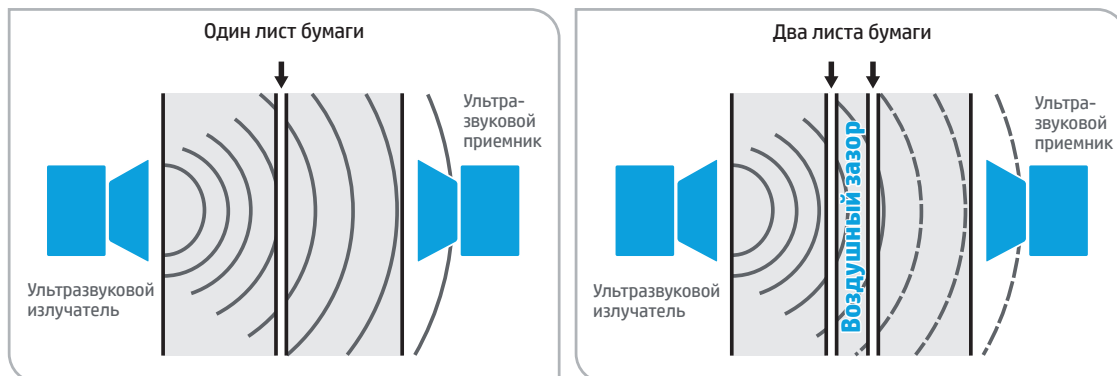
Обработка смешанных наборов документов

Возможность обработки смешанных наборов документов позволяет сэкономить время благодаря поддержке бумаги разного формата и плотности — сортировать документы перед сканированием не требуется. Пользователям приходится сканировать материалы самого разного формата, плотности и фактуры, в том числе журналы, газеты, квитанции, открытки и удостоверения. Устройства HP, поддерживающие технологию HP EveryPage, обеспечивают высокую скорость сканирования всех этих материалов.

Ультразвуковой контроль подачи бумаги

При ультразвуковом контроле подачи бумаги проверка того, что из пачки документов был выбран только один лист, осуществляется с помощью звуковых волн. В случае обнаружения захвата нескольких листов процесс останавливается, а на экране выводится сообщение об ошибке. Уже отсканированные страницы сохраняются в памяти устройства, поэтому вам не придется повторять процедуру сканирования с самого начала.

Ультразвуковой контроль подачи бумаги



- Ультразвуковые волны представляют собой высокочастотный (неслышимый) звук.
- Звуковые волны легко проходят сквозь отдельный лист бумаги.
- При наложении двух листов друг на друга между ними образуется небольшой воздушный зазор, ослабляющий уровень сигнала, фиксируемый приемником. Устройство обнаруживает ослабленный сигнал, прекращает сканирование и выводит на экране компьютера соответствующее уведомление.

Резюме

Работайте, ни о чем не беспокоясь: документы, предназначенные для архивации или интеграции в рабочие процессы электронного документооборота, будут надежно отсканированы с высокой точностью. Технология HP EveryPage обеспечивает надежное разделение и захват листов бумаги, сводя к минимуму вероятность неправильной подачи, а также сохраняет результаты уже выполненной работы. МФУ HP LaserJet, сканеры HP ScanJet и модули цифровой отправки HP, поддерживающие технологию HP EveryPage, обеспечивают надежную обработку материалов разного формата и плотности, даже в смешанных наборах документов¹.

Примечания

¹ В устройствах HP ScanJet, выпущенных до 2013 г., технология HP EveryPage называлась HP Precision Feed.

Подпишитесь на информационные бюллетени HP
hp.com/go/getupdated