Kodak

i1100 시리즈 스캐너

TWAIN 응용 프로그램용 스캐닝 설치 안내서

A-61818_ko

TWAIN 데이터소스용 스캐닝 설정 안내서

SVT 진단/SVT 시작 2
SVT 대화상자 3
TWAIN 데이터 소스 사용 4
시작 방법 4
이미지 설정 선택 5
장치 설정 선택 6
기본 스캐너 창 7
이미지 설정 창 10
  미리보기 영역 12
  일반 탭 13
  크기 탭 12
  조정 탭: 흑백 20
  조정 탭: 컬러 또는 회색조 20
  향상 탭 22
  감지 탭 24
고급 이미지 설정 26
  고급 탭 26
  내용 설정 탭 29
문서 내용을 기준으로 컬러/회색조 또는 흑백 이미지 만들기 31
문서의 각 면에 대한 복수 이미지 만들기 33
문서의 각 면에 대한 다른 설정 만들기 35
새 설정 바로 가기 만들기 36
이미지 설정 변경 38
장치 설정 창 39
  장치 - 일반 탭 40
  장치 - 이송 탭 41
  장치 - 복수 급지 탭 42
장치 설정 변경 44
진단 창 45
  진단 - 일반 탭 45
  진단 - 디버그 탭 46
  진단 - 로그 탭 47

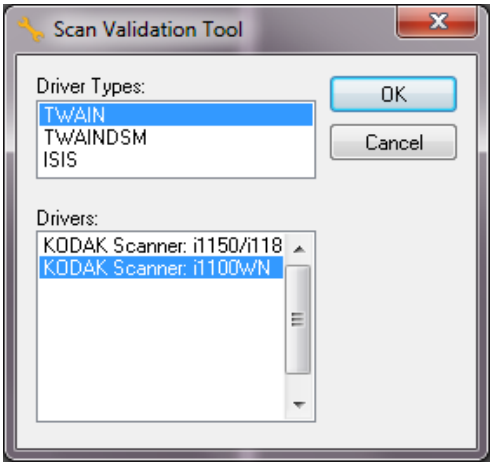
Kodak i1100 시리즈 스캐너는 이미지 프로세싱 기능을 사용하여 스캔된 이미지 품질을 개선할 수 있습니다. 이 안내서는 스캐너 모델 *Kodak* i1150/i1150WN/i1180/i1190/i1190E/i1190WN용입니다. 이 절차는 달리 명시하지 않은 한 모든 스캐너에 대해 동일합니다.

*이미지 프로세싱*은 각각의 이미지를 자동으로 조정할 수 있는 스캐너 기능을 이용하여 결과 이미지를 향상할 수 있습니다(예: 급지된 문서의 비뚤어짐 수정, 이미지의 가장자리를 잘라 불필요한 경계선 제거 또는 이미지와 관계없는 "노이즈" 삭제).

본 안내서의 정보는 기능에 대한 설명뿐만 아니라 TWAIN/TWAINDSM 데이터소스를 사용하는 절차에 대해 설명합니다. 사용하는 스캔 응용 프로그램(예: *Kodak* Capture Software)의 사용자 인터페이스를 통해서도 동일한 기능을 수행할 수 있습니다.

SVT Diagnostics/ SVT 시작

1. **시작>프로그램>Kodak>문서 이미징>SVT 진단**을 선택합니다. 드라이버 선택 창이 표시됩니다.



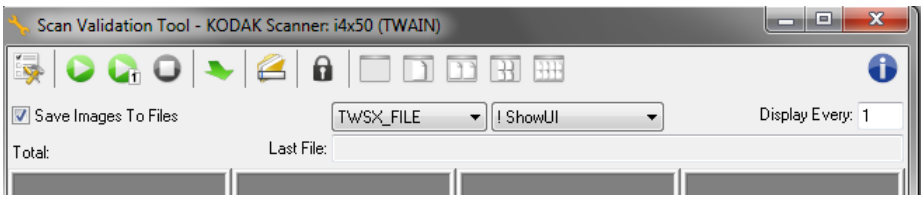
2. 드라이버 유형으로 **TWAIN/TWAINDSM**(또는 **ISIS**)을 선택하고, 드라이버로 ***Kodak* 스캐너 i1100**을 선택합니다.

   포함된 드라이버 유형:

   - **TWAIN** — Windows-provided twain_32.dll을 통한 TWAIN 인터페이스 사용 이 옵션은 Windows 폴더에 twain_32.dll이 저장되어 있는 경우에만 이용 가능합니다.
   - **TWAINDSM** — TWAIN Working Group's 2.x Data Source Manager (DSM)를 통한 TWAIN 인터페이스 사용 이 옵션은 Windows Systems 폴더에 TWAINDSM.dll이 저장되어 있는 경우에만 이용 가능합니다.
   - **ISIS** — ISIS 인터페이스 사용.이 옵션은 Windows 32-bit Systems 폴더에 PIXDFLTN.DLL이 저장되어 있는 경우에만 이용 가능합니다.

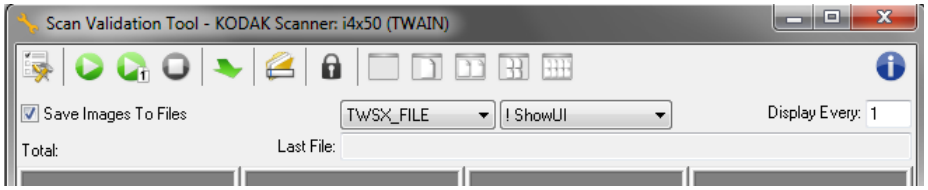
   참고: TWAIN 데이터 소스 및 ISIS 드라이버는 SVT 64비트 버전을 지원하지 않습니다.

3. SVT 대화 상자가 표시됩니다.



SVT 대화 상자

SVT(Scan Validation Tool)는 Kodak Alaris에서 제공하는 진단 응용 프로그램입니다. SVT의 사용자 인터페이스는 스캐너의 모든 기능에 액세스할 수 있으며 스캐너가 올바르게 작동하고 있는지 점검할 수 있는 유용한 도구가 됩니다. SVT를 이용하면 TWAIN/TWAINDSM 데이터소스와 ISIS 드라이버를 모두 사용하여 스캐너의 기능을 점검할 수 있습니다.



도구 모음 버튼

설정 — 선택한 드라이버의 사용자 인터페이스를 표시합니다.

스캔 시작 — 입력 용지함의 문서를 스캔합니다.

한 페이지 스캔 — 한 페이지만 스캔합니다.

스캔 중지 — 스캔 세션을 종료합니다.

드라이버 변경/열기 — 현재 열려 있는 드라이버를 닫은 후 드라이버 선택 창을 보여줍니다.

대상 — 스캔한 이미지와 파일명을 저장할 디렉토리를 선택할 수 있습니다. 이 옵션은 **파일에 이미지 저장**이 선택된 경우에만 사용할 수 있습니다.

라이센스 키 — 라이센스 키 창을 표시합니다.

이미지 없음 표시 모드 — 이미지 뷰어 창을 닫습니다(이미지가 표시되지 않음).

1개 이미지 표시 모드 — 한 번에 하나의 이미지 창을 표시합니다.

2개 이미지 표시 모드 — 한 번에 두 개의 이미지 창을 표시합니다.

4개 이미지 표시 모드 — 한 번에 네 개의 이미지 창을 표시합니다.

8개 이미지 표시 모드 — 한 번에 8개의 이미지 창을 표시합니다.

정보 — 정보 창을 보여줍니다.

TWAIN 데이터 소스 사용

Kodak i1100 시리즈 스캐너는 다양한 전자 이미지를 제공할 수 있습니다. 이러한 작업은 Kodak Alaris에서 제공하는 TWAIN 데이터 소스를 사용해 스캔 응용 프로그램과 연결함으로써 수행됩니다. TWAIN 데이터 소스는 스캐너를 스캔 응용 프로그램에 연결하는 캡처 시스템의 일부입니다.

TWAIN 데이터소스를 사용하면, 스캐너 기본 창에 설정 바로 가기 목록이 표시됩니다. 각각의 설정 바로 가기는 특정 이미지 및 장치 설정 그룹입니다. 제공된 설정 바로 가기는 광범위한 입력 문서에 사용된 일부 공통된 전자 이미지 출력을 나타냅니다. 설정 바로 가기 중에서 스캔 요구 사항을 충족시키는 것이 없다면 사용자 지정 설정 바로 가기 만들기를 수행할 수 있습니다. 예를 들어, "Invoices"라는 설정 바로 가기를 만들고 청구서 스캔이 필요할 때는 항상 이 설정 바로 가기를 선택해 간단히 스캔할 수 있습니다.

ISIS 드라이버를 사용하는 경우 자세한 내용은 *ISIS 드라이버 스캐닝 설치 안내서* (A-61820)를 참조하십시오.

시작 방법

스캔 작업을 최대한 단순화하기 위한 목적입니다. 이를 위해 스캐너 기본 창에서 *설정 바로 가기*를 선택한 뒤 **확인/스캔**을 선택합니다.

스캐너에는 이미 일부 설정 바로 가기가 정의되어 있습니다. 대부분의 사용자들에게는 이러한 바로 가기 기능으로도 충분할 것입니다. 다른 설정이 필요하면 고유한 설정 바로 가기를 설정할 수 있습니다. 설정된 바로 가기는 설정 바로 가기 목록에 추가되며 나중에 스캔할 때 사용할 수 있습니다.

대부분의 필요한 옵션은 다음 2개 창을 이용해 설정할 수 있습니다.

- **이미지** 설정: 스캐너 기본 창에서 설정 버튼을 클릭하면 이미지 설정 창이 표시됩니다. 이 창에서 일반, 크기, 적용, 향상 및 감지 탭을 이용해 이미지 프로세싱 매개변수를 설정할 수 있습니다. 또한 **장치** 버튼을 클릭하여 장치 설정에 액세스하거나 **고급 이미지 설정** 아이콘을 클릭하여 고급 설정에 액세스할 수 있습니다.
- **장치** 설정: 장치 버튼은 이미지 설정 창 안에 있습니다. **장치**를 선택하면 일반 및 복수 급지 탭에 액세스할 수 있습니다. 장치 설정 창에서 진단에 액세스할 수도 있습니다.

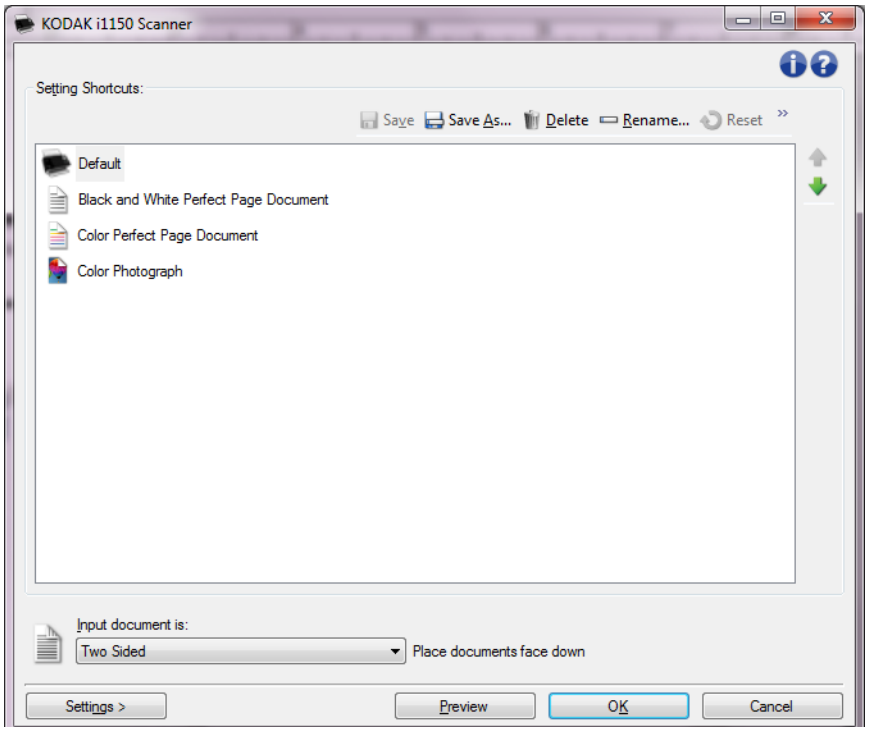
아래에 설명된 절차는 사용자가 지정한 설정 바로 가기를 구성하는 방법에 대한 설명입니다. 스캐너 기본 창과 탭의 기능 및 옵션에 대한 완전한 설명은 "스캐너 기본 창" 단원에서 찾아볼 수 있습니다.

참고: 때때로 스캔 응용 프로그램이 설정 바로 가기에 우선할 수 있습니다. 이런 경우에는 해당 바로 가기가 스캐너 기본 창에 <*변경됨*>이란 단어와 함께 기울임꼴로 표시됩니다. 설정 바로 가기를 사용하지 않고 선호하는 개별 설정을 스캐너로 먼저 다운로드한 다음 TWAIN 데이터소스로 액세스할 수 있도록 하는 응용 프로그램의 경우 이는 정상적 작동입니다.

스캔을 시작하기 위해 **확인**을 클릭하면 변경된 설정을 저장할 것인지 여부를 묻는 창이 나타납니다. 설정 바로 가기를 사용하지 않는 응용 프로그램을 사용할 때는 **아니오**를 선택한 후 스캔을 계속합니다.

이미지 설정 선택하기

스캐너 기본 창에서:

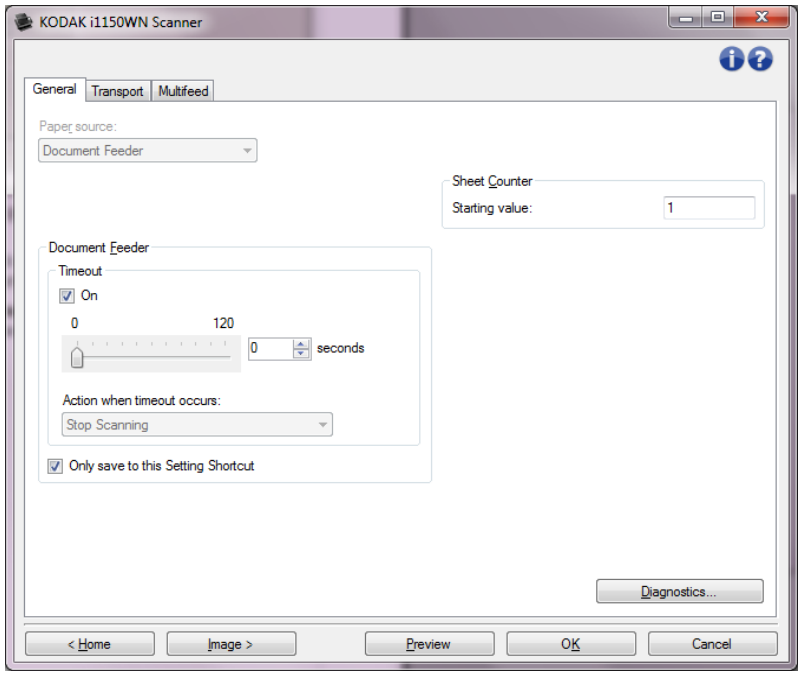


1. 스캐너 기본 창에서 원하는 출력과 가장 근접한 **설정 바로 가기**를 선택합니다.
2. 스캐너 기본 창에서 **입력 문서 형식** 옵션을 선택합니다.
3. **설정**을 선택해 이미지 설정 창을 표시합니다.
4. 수정을 하기 전에 이미지 설정 창의 탭들을 눌러 사용할 수 있는 옵션들을 익혀 둡니다.
5. 사용할 옵션별로 스캔할 때 스캐너가 수행하도록 할 적절한 항목들을 선택합니다.
6. 선택한 옵션의 영향을 보려면,
   - 스캐너의 입력 용지함에 1매의 샘플 문서를 넣으십시오.
   - **미리보기**를 선택해 미리보기 스캔을 수행합니다.

   참고: 이미지가 적절치 않으면 다른 설정 바로 가기를 선택하거나, 이미지 설정 창의 각 탭을 다시 검토함으로써 현재의 설정 바로 가기를 사용해 작업을 계속할 수 있습니다. 필요에 따라 이 단계를 반복합니다.
7. 설정을 마치면 **홈**을 선택해 스캐너 기본 창으로 돌아간 다음 **저장**을 선택해 선택 사항을 바로 가기에 저장합니다.

장치 설정 선택하기

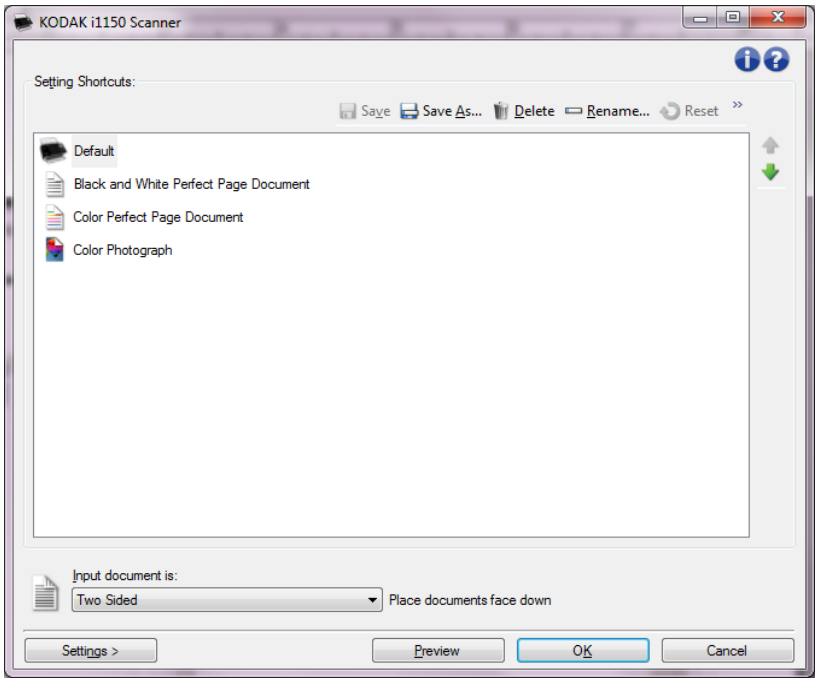
1. 스캐너 기본 창에서 원하는 출력과 가장 근접한 **설정 바로 가기**를 선택합니다.
2. **설정**을 선택해 이미지 설정 창을 표시합니다.
3. **장치**를 선택합니다. 장치 설정 창이 표시됩니다.



4. 조정을 하기 전에 장치 설정 창의 탭을 하나씩 클릭하여 사용 가능한 기능을 파악해 둡니다. 이러한 기능에 대한 정보는 "장치 설정 창" 단원을 참조하십시오.
5. 스캔할 때 어떤 기능을 사용할 것인지를 결정하고 적절한 탭을 선택합니다.
6. 각 탭에서 스캐너로 수행할 원하는 옵션 또는 작업을 선택합니다.
7. 설정을 마치면 **홈**을 선택해 스캐너 기본 창으로 돌아간 다음 **저장**을 클릭해 선택 사항을 바로 가기에 저장합니다.

스캐너 기본 창

스캐너 기본 창 은 스캐너 사용자 인터페이스의 기본 창입니다. 설정 바로 가기를 선택한 뒤 **확인/스캔** 을 선택해 간단히 스캔할 수 있습니다.



설정 바로 가기 — 현재 설정된 설정 바로 가기 목록을 표시합니다. 제공되는 바로 가기는 다음과 같습니다.

- **기본값** — 스캐너의 기본 설정
- **흑백 퍼펙트 페이지 문서**
- **컬러 퍼펙트 페이지 문서**
- **컬러 사진**

설정 바로 가기를 변경하고 변경 내용을 저장하지 않으면 설정 바로 가기에 <*변경됨*>이라는 텍스트가 추가되고 이름이 기울임꼴로 표시됩니다(예: **컬러 사진 <변경됨>*).

입력 문서 형식 — 전자 이미지용으로 사용할 정보가 문서의 어느 면에 있는지 선택할 수 있습니다.

- **양면**: 문서의 앞면과 뒷면을 스캔합니다.
- **단면 - 앞면**: 문서의 앞면만 스캔합니다.
- **단면 - 뒷면**: 문서의 뒷면만 스캔합니다.

참고:

- 입력 용지함에는 문서의 스캔할 면이 아래를 향하도록 놓아야 합니다.
- 양면 스캐너 모델의 경우 **양면** 및 **단면 - 뒷면** 옵션을 사용할 수 있습니다.

저장 — 현재 설정 바로 가기에서 수행된 모든 변경 사항을 저장합니다. 사용자가 만든 바로 가기에만 사용할 수 있습니다.

다른 이름으로 저장 — 현재 설정을 새로운 설정 바로 가기로 저장할 수 있는 다른 이름으로 저장 창을 표시합니다.

삭제 — 선택한 설정 바로 가기를 삭제하고, 이를 확인하는 메시지가 표시됩니다. 사용자가 만든 바로 가기에만 사용할 수 있습니다.

이름 바꾸기 — 설정 바로 가기 이름을 변경할 수 있는 이름 바꾸기 창이 표시됩니다. 사용자가 만든 바로 가기에만 사용할 수 있습니다.

재설정 — 선택한 설정 바로 가기에 적용된 변경 사항을 모두 취소할 수 있습니다. 이 기능은 사용자가 변경한 바로 가기(예: 기울임꼴로 <*변경됨*>이 추가되어 있음)에만 사용할 수 있습니다.

복원 — 스캐너와 함께 제공된 바로 가기에 적용된 모든 변경 사항을 취소할 수 있는 복원 창이 표시됩니다. 이 기능은 제공된 바로 가기가 변경 또는 제거된 경우에만 사용할 수 있습니다.

가져오기 — 모든 현재 바로 가기를 대체하는 설정 바로 가기 세트를 가져옵니다. 선택하면 확인 요청 메시지가 나타나고 가져올 바로 가기 세트를 선택할 수 있는 운영 체제의 파일 열기 창이 표시됩니다.

내보내기 — 현재의 모든 설정 바로 가기를 바로 가기 세트로 내보냅니다. 선택하면 바로 가기 세트의 폴더 및 파일 이름을 선택할 수 있는 운영 체제의 파일 저장 창이 나타납니다.

위로 이동 — 선택한 설정 바로 가기의 위치를 설정 바로 가기 목록에서 위쪽으로 한 칸 올립니다. 한번 위치가 이동된 설정 바로 가기는 사용자가 다시 옮길 때까지 이동된 위치에 있습니다.

아래로 이동 — 선택한 설정 바로 가기의 위치를 설정 바로 가기 목록에서 아래쪽으로 한 칸 내립니다. 한번 위치가 이동된 설정 바로 가기는 사용자가 다시 옮길 때까지 이동된 위치에 있습니다.

참고:

- 다른 PC로 *바로 가기 설정*을 전송하려면, 전송할 바로 가기가 있는 PC에서 **내보내기**를 선택한 후 다른 PC에서 **가져오기**를 선택합니다.
- *기존 바로 가기* 세트에 설정 바로 가기를 추가하려면, 1) **가져오기**를 선택해 바로 가기 세트를 불러옵니다. 2) 새 *설정 바로 가기*를 만듭니다. 그리고 3) **내보내기**를 선택해 바로 가기를 대체한 뒤 동일한 이름으로 저장합니다.

설정 — 선택한 설정 바로 가기를 변경할 수 있는 이미지 설정 창을 표시합니다. 이 창에서 장치 설정 및 진단 창에도 액세스할 수 있습니다.

미리보기 — 스캔을 시작하면 미리보기 영역에 스캔한 이미지가 있는 이미지 설정 창이 표시됩니다. 표시된 이미지는 현재 바로 가기 설정을 바탕으로 한 견본입니다.

확인/스캔 — 저장되지 않은 변경 사항을 저장할 것인지 묻는 메시지가 표시됩니다.

참고: 이 버튼이 **확인**이면 저장되지 않은 모든 변경 사항은 현재 스캔 세션에 영향을 줍니다.

취소 — 변경 사항을 저장하지 않고 스캐너 기본 창을 닫습니다.

정보 아이콘



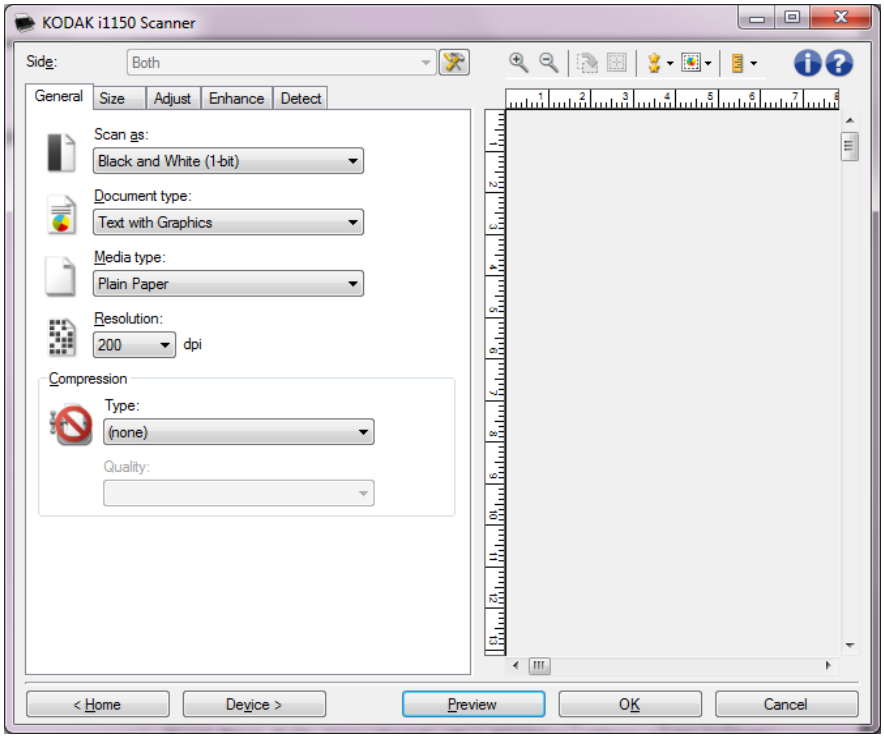
정보: 스캐너 버전 및 저작권 정보를 표시합니다.



도움말: 현재 표시된 창에 대한 도움말 정보를 표시합니다.

이미지 설정 창

이 창에서는 사용 가능한 탭들을 사용해 이미지 프로세싱 옵션을 정의할 수 있습니다. 이미지 설정에서 사용된 값은 선택한 설정 바로 가기에 저장됩니다. 이미지 설정 창에는 일반, 크기, 적용, 향상 및 감지 탭 등이 있습니다.



면 — 어떤 면과 이미지를 구성할 것인지 선택할 수 있습니다(예: 앞면, 뒷면, 양면: 컬러(24비트) 등). 모든 이미지 설정이 선택한 이미지에 적용됩니다.

참고:

- *면* 옵션은 고급 탭에서 고급 설정을 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.
- *양면* 및 *뒷면* 옵션은 양면 스캐너 모델에서만 사용할 수 있습니다.



고급 이미지 설정: 고급 탭을 표시합니다.

도구 모음 버튼

	**확대**: 미리보기 영역에 현재 표시되어 있는 이미지를 확대합니다.
	**축소**: 미리보기 영역에 현재 표시되어 있는 이미지를 축소합니다.
	**윤곽선 회전**: 윤곽선을 90도 회전합니다. 참고: 이 기능은 회전된 윤곽선이 스캐너 최대 너비에 맞는 경우에만 사용할 수 있습니다.
	**윤곽선 가운데 맞춤**: 윤곽선이 스캐너 최대 너비 안에서 가운데에 맞추어지도록 윤곽선의 X 원점을 조정합니다.
	**미리보기 품질**: 스캔한 이미지의 품질을 선택합니다. • **보통**: 이미지를 사용이 가능한 정도의 보통 해상도 품질로 표시합니다. • **높음**: 실제 이미지가 가장 정확하게 반영된 이미지를 표시합니다. 미리보기 영역에 표시된 이미지는 최종 이미지가 어떻게 보일지를 잘 나타내 줍니다. 참고: 문서 내용에 따라 확대하여 실제로 표현된 이미지를 봐야 할 수도 있습니다.
	**자동 미리보기 업데이트**: 표시된 이미지가 어떻게 업데이트될지 선택할 수 있습니다. • **켜짐**: 표시된 이미지는 대부분의 경우 문서를 다시 스캔하지 않고도 설정 변경 효과를 자동으로 보여 줍니다. 스캔을 다시 해야 하는 경우 문서를 다시 넣으라는 메시지가 표시됩니다. • **해제**: 표시된 이미지는 다른 미리보기 스캔이 수행될 때까지 업데이트되지 않습니다.
	**단위**: 스캐너용 측정 단위를 선택합니다. 여기에는 미리보기 영역 및 크기 관련 옵션이 포함되어 있습니다. 단위 옵션에는 **인치, 센티미터** 및 **픽셀**이 있습니다.

미리보기 영역

미리보기 영역은 현재 바로 가기 설정을 바탕으로 한 견본입니다. 미리보기 스캔을 수행한 뒤 이 영역에 이미지가 표시됩니다.

- **윤곽선**: **문서를 선택할 경우, 수동 선택** 또는 **이미지: 문서 일부**를 크기 탭에서 선택하면 미리보기 영역에 현재 윤곽선 선택 내용도 표시됩니다. 윤곽선이 미리보기 이미지에 맞지 않는 경우 마우스를 사용하여 윤곽선의 크기 및 위치를 조절할 수 있습니다. 마우스 커서를 윤곽선 주위에서 움직이면 왼쪽 마우스 버튼을 누른 채 윤곽선을 조정할 수 있도록 커서가 변경됩니다.
  - **이동**: 마우스 커서를 윤곽선 내에 위치하여 윤곽선 위치를 조정합니다.
  - **모서리**: 마우스 커서를 그래픽 코너 중 한 곳에 위치하여 동사에 두 면을 조정합니다.

    
  - **면**: 마우스 커서를 그래픽 면 중 한 곳에 위치하여 면을 조정합니다.

    
  - **회전**: 마우스 커서를 회전할 그래픽 위에 위치하여 윤곽선의 각을 조정합니다.

홈 — 스캐너 기본 창으로 돌아갑니다.

장치 — 장치 설정 창을 표시합니다.

미리보기 — 스캔을 시작하면 미리보기 영역에 이미지가 표시됩니다. 표시된 이미지는 현재 바로 가기 설정을 바탕으로 한 견본입니다.

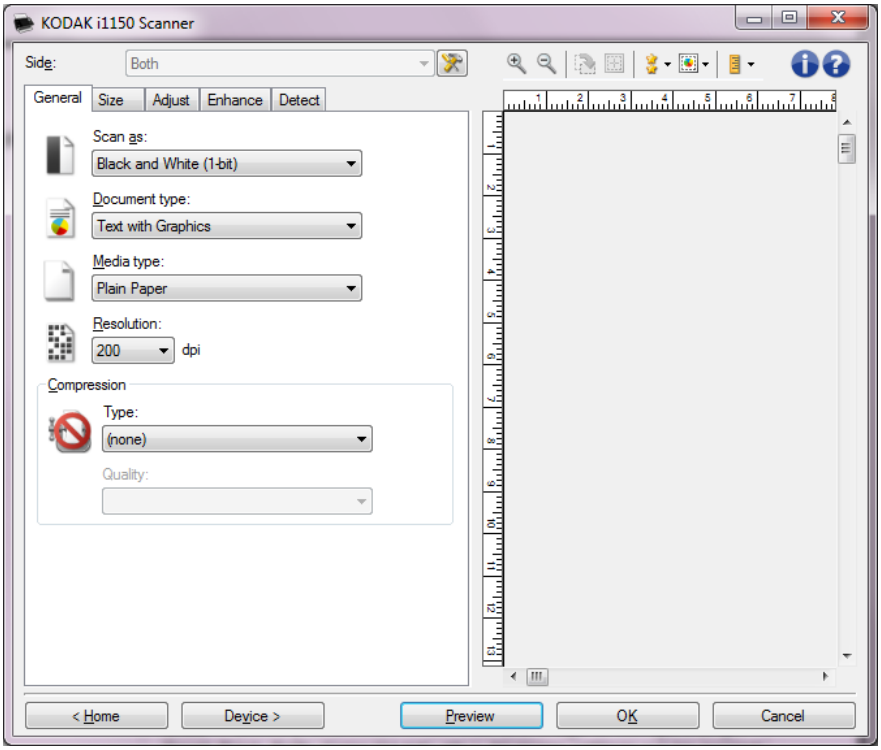
확인/스캔 — 저장되지 않은 변경 사항을 저장할 것인지 묻는 메시지가 표시됩니다.

참고: 이 버튼이 **확인**이면 저장되지 않은 모든 변경 사항은 현재 스캔 세션에 영향을 줍니다.

취소 — 변경 사항을 저장하지 않은 채 스캐너 기본 창을 닫습니다.

일반 탭

일반 탭에는 자주 사용하는 이미지 옵션이 포함되어 있습니다. 대부분의 경우 다른 탭의 옵션을 변경할 필요가 없습니다.



스캔 방식 — 전자 이미지 형식을 선택할 수 있습니다.

- **컬러(24비트)**: 문서의 컬러 버전을 생성합니다.
- **회색조(8비트)**: 문서의 회색조 버전을 생성합니다.
- **흑백(1비트)**: 문서의 흑백 버전을 생성합니다.

  참고: *스캔 방식* 옵션은 고급 탭에서 **각 면당 이미지 수: 1개**를 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.

문서 유형 — 문서 내용 유형을 선택할 수 있습니다.

- **그래픽이 있는 텍스트**: 문서에 텍스트, 비즈니스 그래픽(막대 그래프, 파이 차트 등) 및 라인아트가 포함되어 있는 경우
- **텍스트**: 문서가 대부분 텍스트로 구성되어 있는 경우
- **사진**: 문서가 대부분 사진으로 구성되어 있는 경우

용지 유형 — 용지의 결/중량을 기준으로 스캔하려는 용지의 유형을 선택할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다. **일반 용지, 얇은 용지, 광택지, 카드지** 및 **잡지**가 있습니다.

해상도 또는 dpi (dots per inch) — 이미지 품질을 결정하는 해상도, 즉 dpi (dots per inch)를 선택할 수 있습니다. 스캔 시간 및 이미지 크기 또한 늘릴 수 있습니다. 사용 가능한 해상도는 100, 150, 200, 240, 250, 300, 400, 500, 600 및 1200 dpi.

참고: 이 옵션은 *미리보기 품질*이 **보통**으로 설정된 경우 미리보기 이미지에 적용되지 않습니다.

압축 — 전자 이미지 크기를 줄일 수 있습니다.

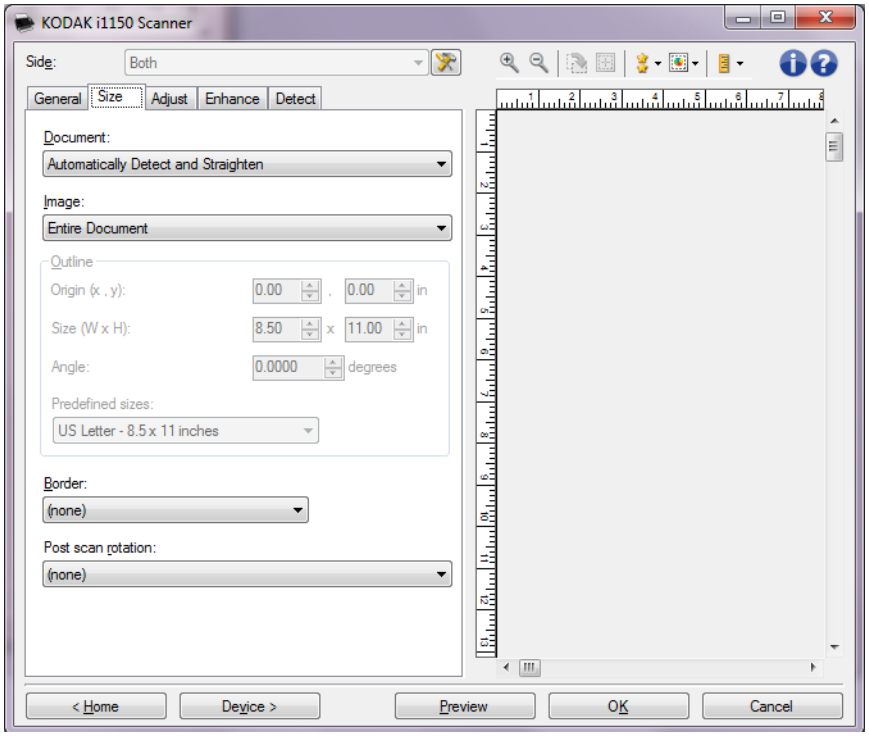
- **유형**: 스캐너에서 문서의 컬러 버전을 생성합니다.
  - **(없음)**: 압축을 하지 않아 이미지 크기가 커집니다.
  - **그룹-4**: CCITT 표준을 사용하여 흑백 이미지를 압축하는데, 종종 TIFF 파일과 연계되어 사용됩니다.
  - **JPEG**: JPEG 기술을 사용하여 컬러/회색조 이미지를 압축합니다.

    참고: 그룹-4 및 JPEG 옵션은 스캔 방식 흑백(1비트)를 선택합니다.

- **품질**: JPEG 압축을 선택한 경우 다음 품질 옵션 중 하나를 선택합니다. 이 옵션은 미리보기 이미지에 적용되지 않습니다.
  - **기본**: 최대한 압축해 이미지 크기가 가장 작습니다.
  - **양호**: 상당한 양을 압축하지만 양호한 이미지 품질을 제공합니다.
  - **우수**: 약간의 압축을 통해 우수한 이미지 품질을 제공합니다.
  - **최상**: 최소한의 압축을 통해 매우 뛰어난 이미지 품질을 제공합니다.
  - **고급**: 거의 압축을 하지 않아 이미지 크기가 가장 큽니다.

크기 탭

크기 탭을 이용하면 이미지 출력과 관련된 값(예: 잘라내기 값, 용지 크기 등)을 정의할 수 있습니다.



문서 — 문서가 스캐너로 급지되는 동안 스캐너에서 이를 감지하는 방식을 선택할 수 있습니다.

- **자동 감지 및 보정**: 크기에 관계없이 개별 문서를 자동으로 찾아 비스듬하게 급지된 문서를 똑바로 합니다.
- **자동 감지**: 크기에 관계없이 개별 문서를 자동으로 찾습니다. 문서가 비스듬하게 급지되더라도 정돈되지 않습니다.
- **수동 선택**: *윤곽선* 옵션으로 지정한 영역을 기준으로 스캐너가 이미지를 반환합니다. 이 옵션은 크기가 동일한 문서들로 이루어진 스캔 작업에만 사용하는 것이 좋습니다.

이미지 — 문서에서 전자 이미지를 만드는 데 사용할 부분을 선택할 수 있습니다.

- **문서 전체**: **문서: 자동 감지 및 정돈**, **문서: 자동 감지** 또는 **문서: 수동 선택**을 선택한 경우 전체 문서를 반환합니다.
- **문서의 일부**: **문서: 자동 감지 및 보정**을 선택한 경우 문서에서 *윤곽선* 옵션을 사용해 지정한 부분을 반환합니다.

윤곽선 — 전자 이미지를 만드는 데 사용할 위치 및 크기를 선택할 수 있습니다. 미리보기 영역에 윤곽선이 표시됩니다.

- **원점(x, y)**:
  - **문서: 자동 감지 및 보정**을 선택한 경우 (x)는 문서의 왼쪽 가장자리로부터의 거리이며 (y)는 문서 위쪽 가장자리로부터의 거리입니다.
  - **문서: 수동 선택**을 선택한 경우 (x)는 스캐너의 용지 경로 왼쪽 가장자리로부터의 거리이며 (y)는 스캐너가 감지한 문서의 처음 부분으로부터의 거리입니다.
- **크기(W x H)**: **문서: 자동 감지 및 정돈** 또는 **문서: 수동 선택**을 선택한 경우 전자 이미지의 너비 및 높이입니다.

참고: 윤곽선이 스캔한 문서의 끝 부분을 넘어가면 전자 이미지는 사용자가 지정한 것보다 짧게 됩니다.

- **각도**: 윤곽선의 각도를 선택할 수 있습니다.
- **미리 정의된 크기**: 자주 사용하는 용지 크기 목록을 제공합니다. 이 목록에서 항목을 선택하면 해당 용지의 크기에 윤곽선 크기가 자동으로 설정됩니다. **사용자 지정**은 윤곽선 크기가 이 목록의 어떤 크기에도 일치하지 않는 경우 표시됩니다.

참고: 마우스를 사용해 미리보기 영역에 표시된 윤곽선을 조정할 수도 있습니다.

경계선 — 전자 이미지의 경계선에 수행할 작업을 선택할 수 있습니다.

- **(없음)**
- **추가**: 모든 이미지 가장자리 둘레에 약 0.254 cm(0.1인치) 정도의 경계선을 포함합니다.

  참고: 이 옵션은 **문서: 자동으로 감지** 및 **문서 수동 선택**에는 사용할 수 없습니다.

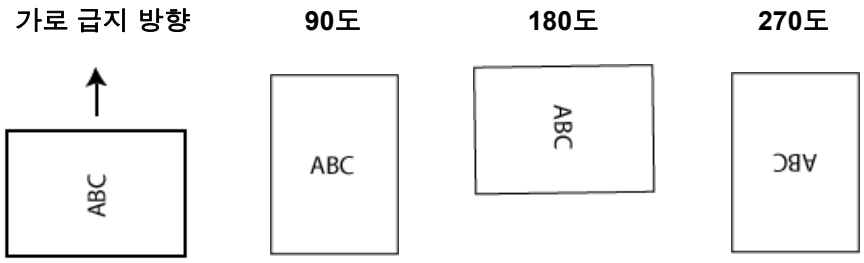
- **제거**: 잔여 경계선을 없애 문서만 포함된 이미지를 만듭니다. 잔여 경계선은 문서 가장자리의 변화(예: 문서가 완전한 직사각형이 아니거나 비스듬하게 급지된 경우)에 의해 생깁니다.

  참고:
  - 이 옵션을 사용할 경우 잔여 경계선의 많은 부분이 제거되지는 않지만 문서의 일부가 손실될 가능성이 있습니다.
  - 이 옵션은 **문서: 자동 감지 및 보정** 및 **이미지: 전체 문서**를 모두 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.

스캔 후 회전 — 스캔한 다음 전자 이미지에 적용할 회전을 선택할 수 있습니다.

- **(없음)**
- **자동** — 스캐너가 문서를 분석해 급지 방향을 파악한 뒤 이미지를 적절한 방향으로 회전시킵니다.
- **자동 - 기본값부터 90까지** — 스캐너가 문서 내용을 분석하여 급지 방향을 파악한 뒤 이미지를 적절한 방향으로 회전시킵니다. 문서가 급지된 방식을 스캐너가 감지하지 못할 경우 이미지를 90도 회전합니다.
- **자동 - 기본값부터 180까지** — 스캐너가 문서 내용을 분석하여 급지 방향을 파악한 뒤 이미지를 적절한 방향으로 회전시킵니다. 문서가 급지된 방식을 스캐너가 감지하지 못할 경우 이미지를 180도 회전합니다.
- **자동 - 기본값부터 270까지** — 스캐너가 문서 내용을 분석하여 급지 방향을 파악한 뒤 이미지를 적절한 방향으로 회전시킵니다. 문서가 급지된 방식을 스캐너가 감지하지 못할 경우 이미지를 270도 회전합니다.
- **90, 180, 270도** — 수행할 회전의 정도.

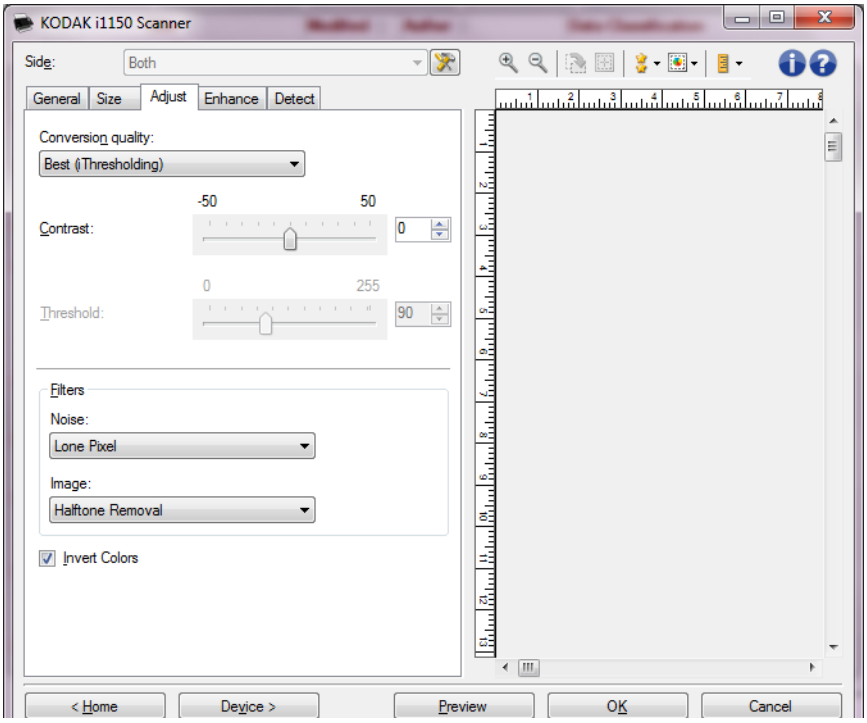
다음 예에서는 이 설정이 가로 방향으로 급지된 문서에 어떤 영향을 주는지를 보여 줍니다.



참고: 이 옵션은 미리보기 이미지에 적용되지 않습니다.

조정 탭: 흑백

조정 탭에서 사용할 수 있는 옵션은 일반 탭 에서 선택한 *스캔 방식*에 따라 달라집니다. 다음은 *스캔 방식*으로 **흑백**을 선택한 경우에 사용할 수 있는 옵션입니다.



변환 품질 — 이 설정은 스캐너가 흑백 전자 이미지를 얻는 데 사용되는 문서의 회색조 버전을 분석하는 방법에 영향을 줍니다.

- **최상(iThresholding)**: 최고 품질의 이미지를 생성하기 위한 최적의 설정을 결정하기 위해 스캐너에서 각 문서를 분석합니다. 이 옵션은 다양한 품질의 혼합형 문서(예: 흐린 텍스트, 음영이 있는 배경, 컬러 배경)를 스캔할 때 및 일관성 있는 문서 세트로 스캔할 때 사용할 수 있습니다.
- **일반(ATP)**: 원하는 이미지 품질을 생성하기 위한 최적의 설정을 지정할 수 있습니다. 이 옵션은 일관성 있는 문서 세트로 스캔할 때 가장 적합합니다. 원하는 품질을 생성하는 *최상*에 대한 대비 설정을 찾을 수 없는 어려운 문서를 스캔해야 할 경우에도 이 옵션을 사용할 수 있습니다.
- **기본(고정)**: 픽셀이 검은색인지 흰색인지를 결정하는 데 사용되는 회색조 임계값을 선택할 수 있습니다. 이 옵션은 고대비 문서에 가장 적합합니다.

대비 — 이미지를 더 선명하게 또는 더 부드럽게 만들 수 있습니다. 이 설정을 감소시키면 이미지가 더 부드러워지고 이미지의 노이즈가 감소합니다. 이 설정을 증가시키면 이미지가 더 선명해지고 빛 정보가 더 잘 보이게 됩니다. 값 범위는 **-50**부터 **50**까지입니다. 기본값은 0입니다.

참고: *변환 품질에는 사용할 수 없으며 최상* 및 *변환 품질: 일반*에만 사용할 수 있습니다.

임계값 — 픽셀을 검은색 또는 흰색으로 간주하는 레벨을 제어하는 데 도움을 줍니다. 이 설정을 감소시키면 이미지가 더 밝아지고 배경 노이즈를 완화할 수 있습니다. 이 설정을 증가시키면 이미지가 더 어두워지고 빛 정보를 더 잘 파악할 수 있습니다. 옵션 범위는 0에서 255까지이고 기본값은 90입니다.

참고: *변환 품질에는 사용할 수 없으며 최상* 및 *변환 품질: 일반*에만 사용할 수 있습니다.

필터

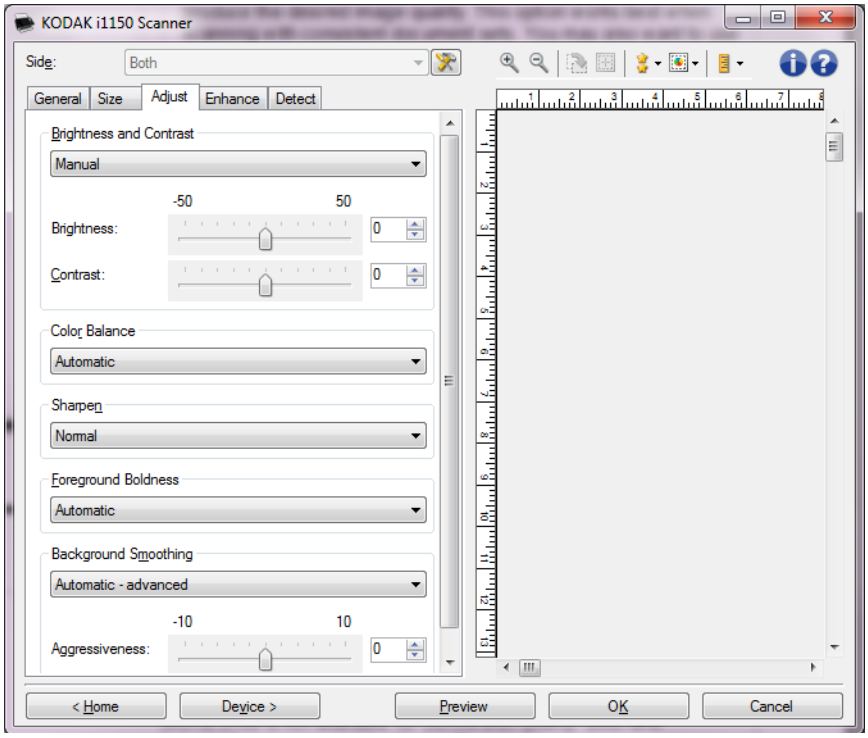
- **노이즈**
  - **(없음)**
  - **픽셀 전환**: 한 개의 검정색 픽셀이 흰색 픽셀들로 완전히 둘러싸여 있을 경우 이를 흰색으로 변환하거나, 한 개의 흰색 픽셀이 검정색 픽셀들로 완전히 둘러싸여 있을 경우 이를 검정색으로 변환하여 랜덤 노이즈를 줄여 줍니다.
  - **다수결 원칙**: 주변 픽셀들을 바탕으로 각 픽셀을 설정합니다. 주변 픽셀 대부분이 흰색이면 픽셀은 흰색이 되고, 그렇지 않은 경우에는 검은색이 됩니다.
- **이미지**
  - **(없음)**
  - **하프톤 제거**: 하프톤 스크린으로 구성된 도트 매트릭스 텍스트 및 이미지(예: 신문 사진)의 품질을 개선합니다.

색 반전 — 이미지에 검은색 픽셀을 저장하는 방법을 선택할 수 있습니다. 기본적으로 검은색 픽셀은 검은색으로, 흰색 픽셀은 흰색으로 저장됩니다. 검은색 픽셀은 흰색으로, 흰색 픽셀은 검은색으로 저장하려면 이 옵션을 선택합니다.

조정 탭: 컬러 또는 회색조

조정 탭에서 사용할 수 있는 옵션은 일반 탭 에서 선택한 *스캔 방식*에 따라 달라집니다. 다음은 *스캔 방식*으로 **컬러** 또는 **회색조**를 선택한 경우에 사용할 수 있는 옵션입니다.

참고: 대부분의 옵션에는 추가 설정이 있습니다. 이들 설정은 옵션을 사용할 경우에만 표시됩니다. 모든 설정이 화면에 맞지 않을 경우 모든 설정에 액세스할 수 있는 스크롤 막대가 나타납니다.



밝기 및 명암

- **(없음)**
- **자동**: 각 이미지를 자동으로 조정합니다.
- **수동**: 모든 이미지에 사용할 특정 값을 설정할 수 있습니다.
  - **밝기** - 컬러 또는 회색조 이미지에서 흰색의 양을 변경합니다. 값 범위는 **-50**부터 **50**까지입니다.
  - **대비** - 이미지를 더 선명하게 또는 더 부드럽게 만듭니다. 값 범위는 **-50**부터 **50**까지입니다.

컬러 밸런스

- **(없음)**
- **자동**: 각 문서의 흰색 배경을 순백색으로 조정합니다. 이 옵션을 사용하면 용지의 무게 또는 브랜드로 인해 생기는 차이를 보완할 수 있습니다. 이 옵션을 사진에 사용하지 않는 것이 좋습니다.
- **자동 - 고급**: **자동** 옵션을 추가로 조정하려는 고급 사용자를 위한 기능입니다.
  - **강도**- 변화의 정도를 조정합니다. 이 값을 올리면 오래되어 누렇게 변색된 문서를 작업하는 데 도움이 됩니다. 값 범위는 **-2**부터 **2**까지입니다.
- **수동**: 모든 이미지에 사용할 특정 값을 설정할 수 있습니다. 값 범위는 **-50**부터 **50**까지입니다.
  - **빨강** - 컬러 이미지에서 빨간색의 양을 변경합니다.
  - **녹색** - 컬러 이미지에서 녹색의 양을 변경합니다.
  - **파랑** - 컬러 이미지에서 파란색의 양을 변경합니다.

참고: 컬러 밸런스는 회색조 이미지에 사용할 수 없습니다.

선명하게 — 문서 내 가장자리 대비를 증가시킵니다.

- **(없음)**
- **정상**
- **높음**
- **과장**

전경 굵게 — 전경(텍스트, 선 등)을 더 두드러지게 하려는 문서나 양식에 이 옵션을 사용합니다.

- **(없음)**
- **자동**: 모든 전경이 굵어집니다.
- **자동 - 고급**: **자동** 옵션을 추가로 조정하려는 고급 사용자를 위한 기능입니다.
  - **강도** - 전경이 확인되는 범위를 조정할 수 있습니다. 값 범위는 **-10**부터 **10**까지입니다.

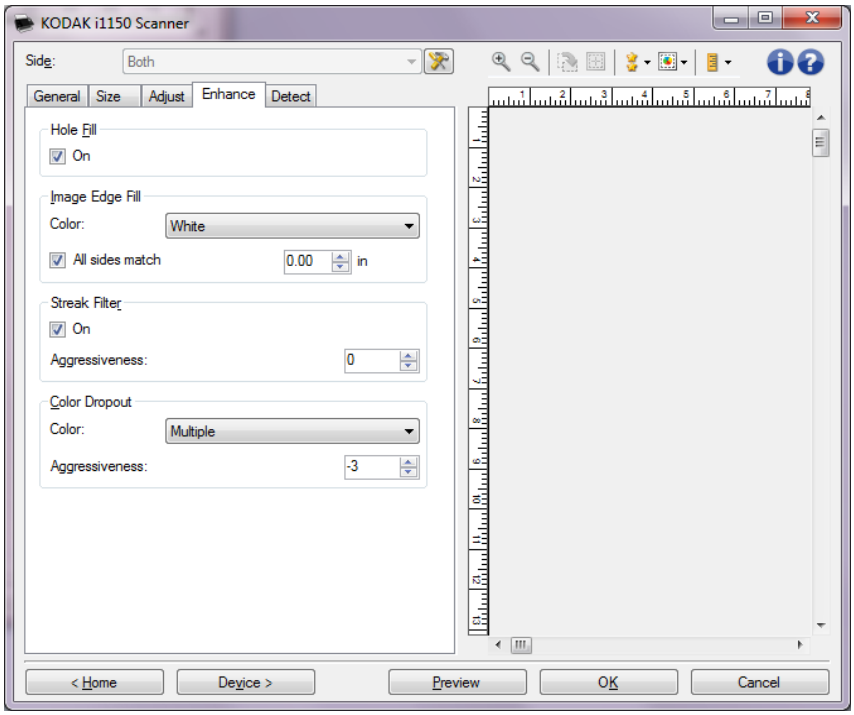
배경 균일화 — 배경색이 있는 문서나 양식에 이 옵션을 사용하면 보다 균일한 배경색을 가진 이미지가 생성됩니다. 이 옵션을 사용하면 이미지 품질이 향상되고 파일 크기가 줄어듭니다.

- **(없음)**
- **자동**: 최대 3개의 배경색을 균일화합니다.
- **자동 - 고급**: **자동** 옵션을 추가로 조정하려는 고급 사용자를 위한 기능입니다.
  - **적극성** - 배경색을 지정하는 범위를 조정할 수 있습니다. 값 범위는 **-10**부터 **10**까지입니다.

향상 탭

향상 탭에서 사용할 수 있는 옵션은 일반 탭에서 선택한 *스캔 방식*에 따라 달라집니다.

참고: 대부분의 옵션에는 추가 설정이 있습니다. 이들 설정은 옵션을 사용할 경우에만 표시됩니다. 모든 설정이 화면에 맞지 않을 경우 모든 설정에 액세스할 수 있는 스크롤 막대가 나타납니다.



구멍 채우기 — 문서 가장자리 둘레에 있는 구멍을 채울 수 있습니다. 채울 수 있는 구멍의 유형에는 원, 사각형, 불규칙 형태가 포함됩니다(예: 두 번 천공한 문서 또는 바인더에서 문서를 제거하다 생길 수 있는 경미한 찢김). 사용**을** 표시하면 구멍 채우기가 활성화됩니다.

이미지 가장자리 채움 — 최종 전자 이미지의 가장자리 영역을 지정된 컬러로 덮어 채웁니다.

- **컬러**:
  - **(없음)**
  - **자동**: 스캐너가 테두리 컬러를 사용하여 이미지의 가장자리를 자동으로 채웁니다.
  - **자동 - 찢어진 부분 포함**: 스캐너가 문서 가장자리의 색상과 찢어진 부분을 채웁니다.
  - **흰색**
  - **검은색**

- **모든 면 일치**: 이 기능을 선택하면 모든 면에 동일한 양이 채워집니다. 이 옵션은 **흑백**에서만 사용할 수 있습니다.
- **위쪽**: 위쪽 가장자리를 얼마나 채울 것인지 결정합니다.
- **왼쪽/오른쪽**: 왼쪽의 옵션에서는 왼쪽 가장자리를 얼마나 채울 것인지를 결정하고 오른쪽의 옵션에서는 오른쪽 가장자리를 얼마나 채울 것인지를 결정합니다.
- **아래쪽**: 아래쪽 가장자리를 얼마나 채울 것인지 결정합니다.

참고:

- **쪽, 왼쪽/오른쪽** 및 **아래쪽** 옵션은 *모든 면에 일치*가 선택된 경우에는 사용할 수 없습니다.
- **이미지 가장자리 채우기**를 사용할 때 너무 큰 값을 입력하면 보존하고자 하는 이미지 데이터까지 채워질 수 있으므로 주의하십시오.
- 이 옵션은 미리보기 이미지에 적용되지 않습니다.

줄무늬 필터 — 이미지에서 세로 줄무늬를 필터링하도록 스캐너를 구성할 수 있습니다. 줄무늬는 이미지에 나타날 수 있는 줄이며 원본 문서의 일부는 아닙니다. 줄무늬는 문서 오염(예: 오물, 먼지 또는 가장자리 헤짐) 또는 스캐너의 권장 청소 절차를 따르지 않을 경우 생길 수 있습니다.

- **켜짐**: 줄무늬 필터를 사용합니다.
- **강도**: 줄무늬를 필터링하는 범위를 조정할 수 있습니다. 값 범위는 **-2**부터 **2**까지입니다. 기본값은 0입니다.

컬러 제거 — 양식의 배경을 제거하여 전자 이미지에는 입력한 데이터만 포함되도록 하는 데 사용됩니다(예: 양식의 선과 상자는 제거). 흑백 이미지의 경우 이 설정은 스캐너가 전자 이미지를 얻기 위해 분석하는 문서의 회색조 버전에 영향을 줍니다.

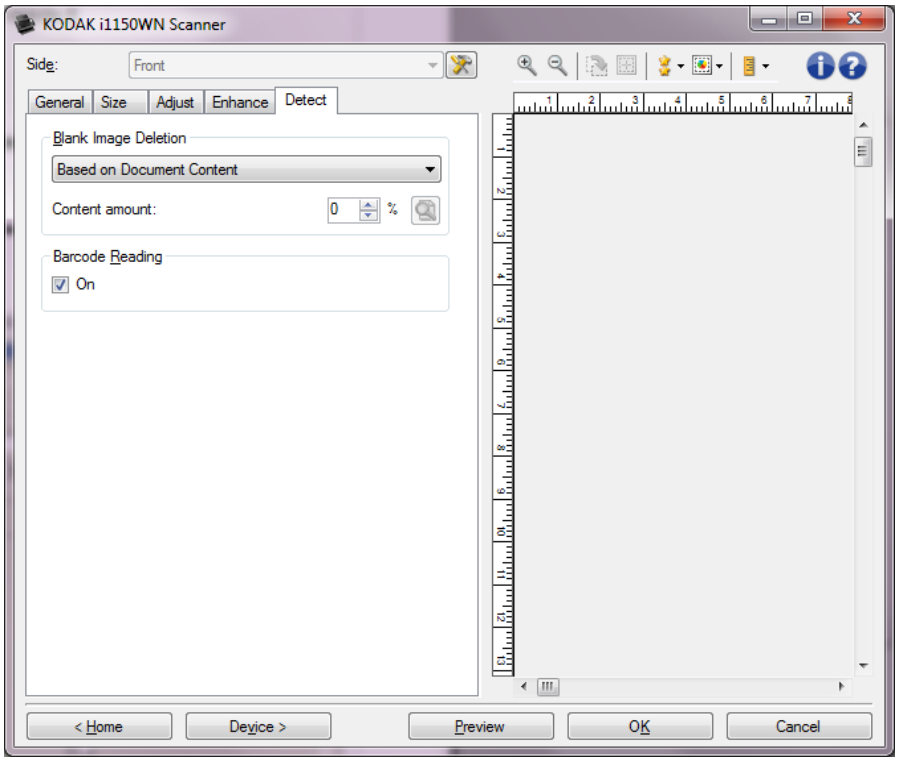
컬러

- **(없음)**
- **복수**: 어두운 음영(예: 검은색 또는 진한 파란색 잉크) 이외의 색을 제거합니다.
- **주요 색상**: 주요 색상을 제거합니다.
- **파랑**
- **초록**
- **빨강**
  - **강도**: 컬러를 제거하는 범위를 조정할 수 있습니다. 값 범위는 **-10**부터 **10**까지입니다. 기본값은 0입니다. 이 옵션은 *컬러*를 **복수** 또는 **주요 색상**이 설정된 경우에만 사용할 수 있습니다.

참고: *컬러 드롭아웃* 옵션은 *스캔 방식*으로 **흑백**을 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다.

감지 탭

감지 탭은 다음 옵션을 제공합니다.



빈 이미지 감지 — 빈 이미지를 스캔 응용 프로그램에 전송하지 않도록 스캐너를 구성할 수 있습니다.

- **(없음)**: 모든 이미지가 스캔 응용 프로그램에 전송됩니다.
- **문서 내용 기준**: 이미지 내의 문서 내용을 기준으로 빈 이미지가 결정됩니다.
  - **내용량**: 스캐너에서 빈 이미지로 간주할 최대 문서 내용을 선택할 수 있습니다. 이 값보다 많은 내용이 있는 이미지는 빈 이미지로 간주되지 않아 스캔 응용 프로그램에 전달되지 않습니다. 값 범위는 0에서 100%까지입니다.

  -  : *내용량*은 미리보기 이미지에 채워지는 양입니다. 대표적인 빈 문서(예: 레터 헤드가 있는 빈 용지)의 경우 문서 내용 설정을 결정하는 데 보조적인 역할로 사용될 수 있습니다(예: 미리보기 스캔 수행, 이 버튼 클릭 및 해당 문서 내용 조정).

    참고: 이 옵션은 미리보기 이미지가 있을 때만 사용할 수 있습니다.

- **사이즈 기준**: 스캔 응용 프로그램에 전달되는 이미지의 크기를 기준으로 빈 이미지가 결정됩니다.
  - **최종 이미지 크기**: 스캐너에서 빈 이미지로 간주하지 않을 최소 이미지 크기를 선택할 수 있습니다. 이 값보다 작은 모든 이미지는 빈 이미지로 간주되어 스캔 응용 프로그램에 전달되지 않습니다. 값의 범위는 1부터 1000 KB까지입니다(1 KB = 1024바이트).

바코드 — 스캐너가 바코드 이미지를 검색할 수 있도록 구성합니다. 스캐너가 각 이미지를 검색해 발견한 첫 번째 바코드를 디코딩한 후 스캔 응용 프로그램으로 정보를 전달합니다.

다음과 같은 바코드를 감지할 수 있습니다.

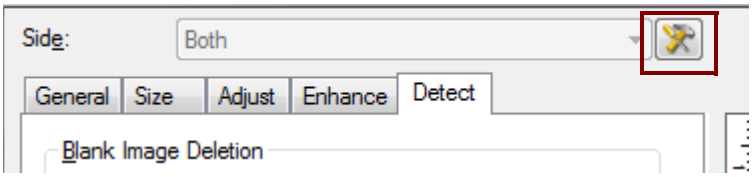
인터리브드 5 중 2
코드 9 중 3
코드 128
Codabar
UPC-A
UPC-E
EAN-13
EAN-8
PDF417

- **켜짐**: 바코드 감지 기능을 켭니다.

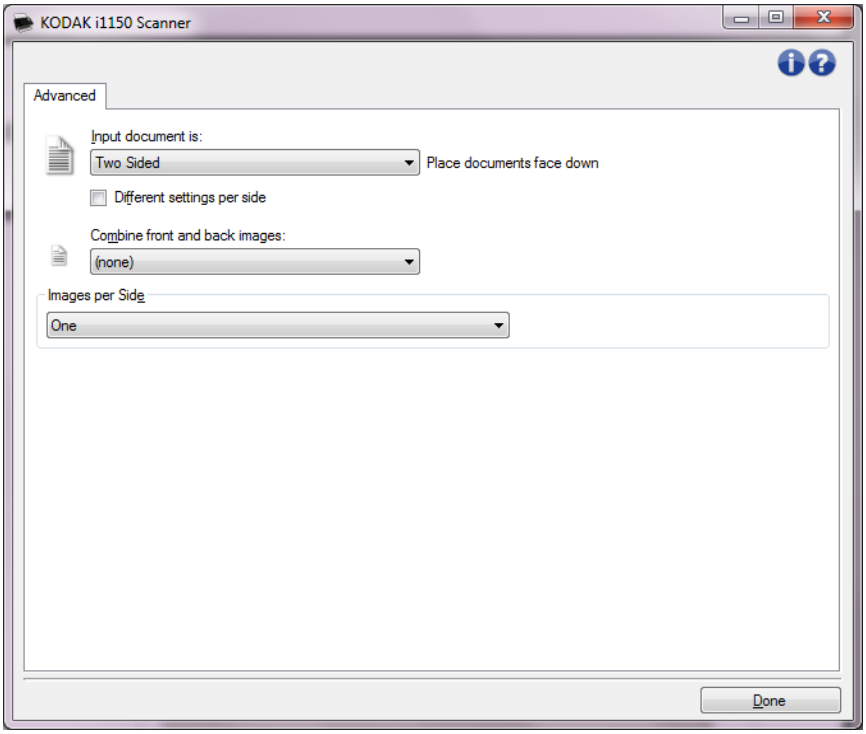
고급 이미지 설정

고급 탭

고급 이미지 설정 아이콘은 이미지 설정 창 상단의 **면** 드롭다운 상자 옆에 있습니다.



고급 이미지 설정 아이콘을 선택하면 고급 탭이 표시됩니다.



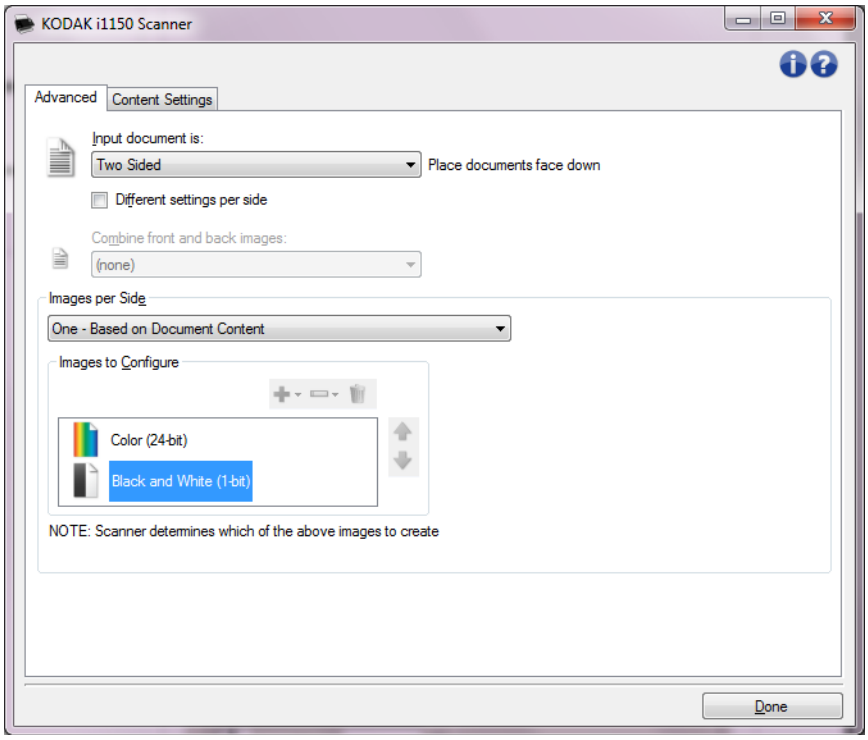
입력 문서 형식 — 구성하려는 면에 따라 **양면**, **단면 - 앞면** 또는 **단면 - 뒷면**을 선택합니다.

참고: 양면 스캐너 모델의 경우 *양면* 및 *단면 - 뒷면* 옵션을 사용할 수 있습니다.

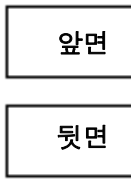
면별로 다른 설정 — 사용자가 선택한 설정이 기본값으로 이미지의 양면에 모두 적용됩니다. 스캔할 문서의 각 면별로 이미지 처리 설정을 다르게 선택하려면 이 옵션을 지정합니다. 예를 들어, 앞면은 컬러로, 뒷면은 흑백으로 스캔하려면 우선 *입력 문서 형식* 드롭다운 목록에서 **양면** 옵션을 선택한 다음 *각 면에 다른 설정 사용* 확인란을 선택합니다.

일단 여기까지 진행되고 나면 이미지 설정 창의 *면* 드롭다운 목록이 활성화되며, 이제 각 면에 서로 다른 설정을 적용할 수 있습니다. 이제 **면별로 다른 설정**이 활성화되었으므로, 초기 선택 사항은 단지 스캔하는 문서의 앞면에 대해서만 적용됩니다. 앞면에 대한 옵션을 선택한 뒤 스캔할 *면* 드롭다운 목록에서 뒷면을 선택하고 뒷면에 적용할 설정을 구성합니다.

참고: *면별로 다른 설정* 옵션은 *양면* 스캐너 모델의 경우에만 사용할 수 있습니다.



앞면 및 뒷면 이미지 결합 — 일반적으로 한 문서에서 앞면에 대해 한 이미지가 생성되고 뒷면에 대해 또 다른 이미지가 생성됩니다. 문서의 앞면과 뒷면에 모두 하나의 이미지를 포함하려면 이 옵션을 선택합니다. 선택 가능한 옵션은 다음과 같습니다.



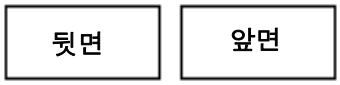
앞면이 위로: 이미지 내에서 앞면이 뒷면 위로 옵니다.



앞면을 아래로: 이미지 내에서 뒷면이 앞면 위에 옵니다.



앞면을 왼쪽으로: 이미지 내에서 앞면이 뒷면의 왼쪽에 옵니다.



앞면이 오른쪽으로: 이미지 내에서 뒷면이 앞면의 왼쪽으로 옵니다.

참고:

- 이 옵션은 양면 스캐너 모델에서만 사용 가능합니다.
- 이 옵션은 *입력 문서 형식*이 **양면**으로 설정되고, *면별로 다른 설정*이 **해제**되고, *면당 이미지 수*가 **1개**로 설정되어 있을 때 문서 공급 장치에서 문서를 스캔할 경우에만 사용 가능합니다.
- 이 옵션은 미리보기 이미지에 적용되지 않습니다.

면당 이미지 수 — 사용자의 이미지 처리 선택을 바탕으로 특정 면에 대해 스캐너가 만들 이미지 수를 나타냅니다.

- **1개**: 스캐너가 1개의 이미지를 만들도록 합니다.
- **1개 - 문서 내용 기준**: 문서가 컬러/회색조인지 흑백인지를 스캐너가 자동으로 감지하도록 합니다. 이 옵션은 미리보기 이미지에 적용되지 않습니다.
- **복수**: 스캐너가 2개 이상의 이미지를 만들도록 합니다.

참고: *면당 이미지 수* 옵션에서 **1개 - 문서 내용 기반**을 선택하면 내용 설정 탭 이 표시됩니다.

구성할 이미지 — 구성할 전자 이미지를 나타냅니다.

참고: 이 옵션은 *면당 이미지 수* 옵션에서 **1개** 이외의 다른 옵션을 선택한 경우에만 사용할 수 있습니다. 고급 옵션을 구성하는 방법은 다음 단원을 참조하십시오.

- *문서 내용을 기준으로 컬러/회색조 또는 흑백 이미지 만들기, 예제 1.*
- *문서 각 면에 대한 복수 이미지 만들기, 예제 2.*
- *문서의 각 면마다 다른 설정 만들기, 예제 3.*

가능한 경우에는 위/아래 화살표를 사용해 스캐너에서 스캔 응용 프로그램으로 이미지가 전달되는 순서를 선택합니다.

도구 모음 버튼



추가: 구성 목록 맨 아래에 이미지 종류를 추가합니다.

변경: 현재 선택한 이미지 종류를 변경할 수 있습니다.

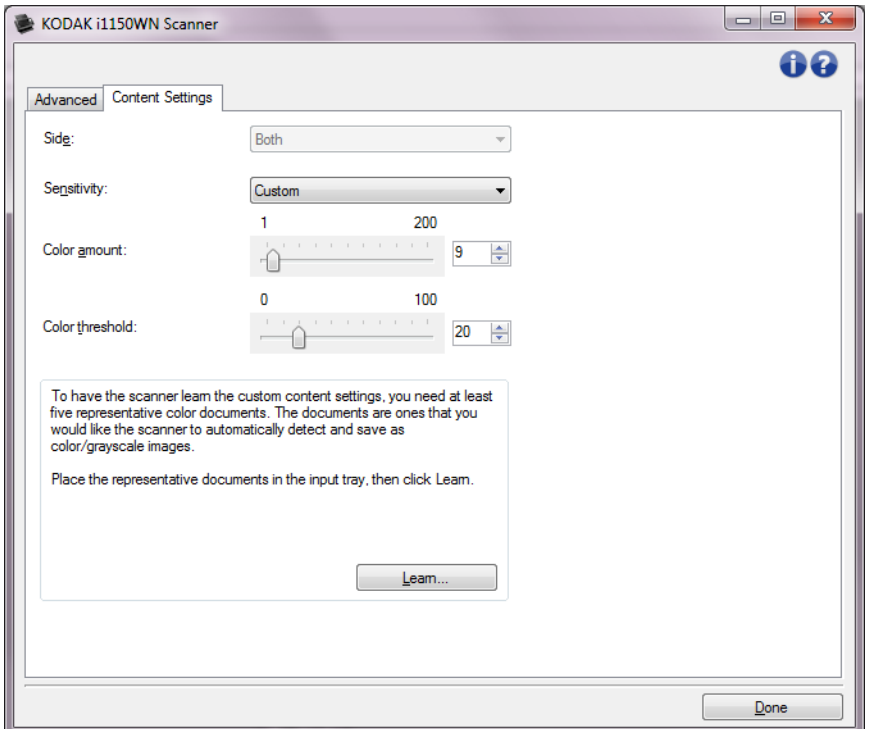


삭제: 선택한 이미지 종류를 제거합니다.

완료 — 이미지 설정 창으로 복귀합니다.

내용 설정 탭

내용 설정 탭의 옵션들은 단면 또는 양면 스캔 작업에 사용할 수 있습니다.



면 — 어느 면에 *감도* 설정을 적용할 것인지를 결정합니다. 이 옵션은 고급 탭의 **면별로 다른 설정**이 선택되어 있을 때에만 사용이 가능합니다.

민감도

- **(없음)**
- **낮음**: 컬러/회색조 이미지로 저장할 색상의 양이 적은 문서에 사용합니다. 주로 검은색 텍스트와 작은 로고로 구성되어 있거나 소량의 강조 표시 텍스트 또는 작은 컬러 사진을 포함하고 있는 문서를 캡처할 때 사용됩니다.
- **중간**: 낮음 옵션에 비해 컬러 부분이 많은 문서에 사용하며, 문서를 컬러/회색조 이미지로 저장하기 전에 적용합니다.
- **높음**: 중간 옵션에 비해 컬러 부분이 많은 문서에 사용하며, 문서를 컬러/회색조 이미지로 저장하기 전에 적용합니다. 중간 내지 큰 크기의 컬러 사진을 포함하고 있는 문서를 검은 글자만으로 구성된 문서와 구별할 때 사용합니다. 중간색이 있는 사진을 올바로 캡처하려면 *컬러 임계값* 또는 *컬러의 양* 값의 조정이 필요할 수 있습니다.

- **사용자 지정**: *컬러의 양* 및/또는 *컬러 임계값*을 수동으로 조정할 수 있습니다.

  참고: 감도 값을 설정할 때에는 **중간** 옵션에서부터 시작할 것과 대표적인 문서를 스캔할 것을 권장합니다. 너무 많은 문서가 컬러/회색조와 흑백으로 생성될 경우, **높음** 옵션으로 변경한 후 다시 스캔하십시오. 너무 적은 문서가 컬러/회색조와 흑백으로 생성될 경우, **낮음** 옵션으로 변경한 후 다시 스캔하십시오. 위의 두 가지 옵션을 사용하여 원하는 결과를 얻을 수 없을 경우, **사용자 지정**을 선택하여 컬러 양 및/또는 컬러 임계값을 수동으로 조정합니다. 또한 **사용자 지정**을 사용하면 스캐너가 문서를 분석하고 권장 설정을 제시해 주는 *학습* 모드에 접근할 수 있습니다.

컬러양 — 컬러/회색조로 문서를 저장할 때 문서가 필요로 하는 컬러의 양. *컬러의 양* 값이 증가할수록 더 많은 컬러 픽셀이 필요합니다. 유효한 값은 **1**에서 **200** 사이입니다.

컬러 임계값 — 특정 색상이 컬러의 양 계산에 포함될 컬러 임계값 또는 채도(예: 흐린 파랑 대 진한 파랑)입니다. 값이 높을수록 보다 강한 색상이 필요합니다. 유효한 값은 **0**에서 **100** 사이입니다.

학습 — 스캔한 대표적인 컬러 문서를 바탕으로 설정을 계산할 수 있습니다. **학습**을 선택하기 전에 최소 5장의 대표적인 컬러 문서를 입력에 넣습니다. 문서의 스캔 및 분석 과정을 통해 권장 *컬러의 양*이 결정됩니다.

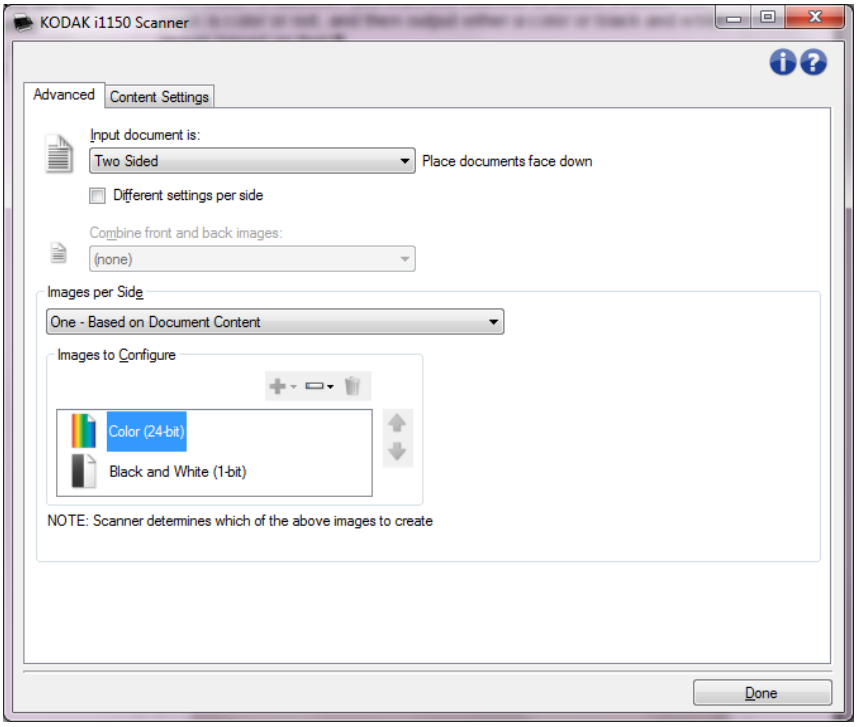
컬러 양 및 컬러 임계값 슬라이드는 자동적으로 업데이트됩니다. 이 값으로 사용자의 작업 세트에 대해 원하는 결과를 얻지 못하면 *컬러 임계값*을 직접 조절해야 합니다.

문서 내용을 기준으로 컬러/회색조 또는 흑백 이미지 만들기, 예제 1

이 예에서는 양면에 정보가 포함되어 있는 컬러 및 흑백 문서에 대한 스캔 세션을 구성하는 것으로 가정합니다. 아울러 사용자는 스캐너가 페이지가 컬러인지 아닌지를 감지한 다음 이를 바탕으로 컬러 또는 흑백 이미지를 출력하고자 합니다.

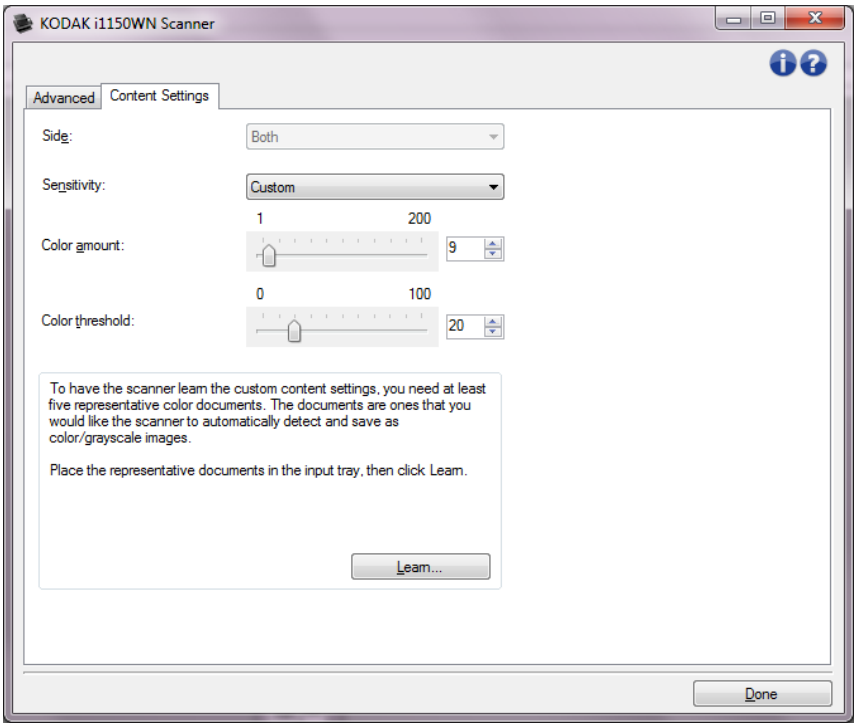
1. 스캐너 기본 창에서 원하는 출력과 가장 근접한 **설정 바로 가기**를 선택합니다.
2. **설정**을 선택해 이미지 설정 창을 표시합니다.
3. 이미지 설정 창에서 **고급 이미지 설정** 아이콘을 선택해 고급 탭을 표시합니다.
4. **입력 문서 형식: 양면을** 선택합니다.
5. **각 면당 이미지 수: 1개 - 문서 내용 기준을** 선택합니다.

참고: 고급 탭에 *구성할 이미지* 영역이 표시되며 컬러 이미지 항목 및 흑백 이미지 항목이 포함됩니다. 또한 내용 설정 탭이 표시됩니다.



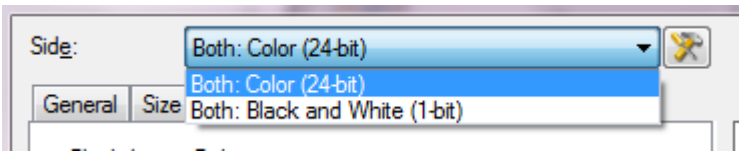
6. 충분한 컬러가 문서에서 감지될 때 컬러 이미지 대신 회색조 이미지를 원하면,
   - *컬러(24비트)*를 선택합니다.
   - **변경**을 선택해 옵션 목록을 표시합니다.
   - **회색조**를 선택합니다.

7. **내용 설정** 탭으로 이동합니다.



8. **감도** 옵션을 선택합니다.
9. **완료**를 선택해 이미지 설정 창으로 복귀합니다.

   참고: 이제 *면* 옵션에 **모두: 흑백(1비트)** 및 **모두: 컬러(24비트)**를 선택합니다.



10. **면: 모두: 컬러(24비트)**를 선택합니다.

    참고: 이미지 설정 창에서 나머지 탭의 컬러 이미지 설정에 대한 기타 조정을 합니다.

11. **면: 모두: 흑백(1비트)**를 선택합니다.

    참고: 이미지 설정 창에서 나머지 탭의 흑백 이미지 설정에 대한 기타 조정을 합니다.

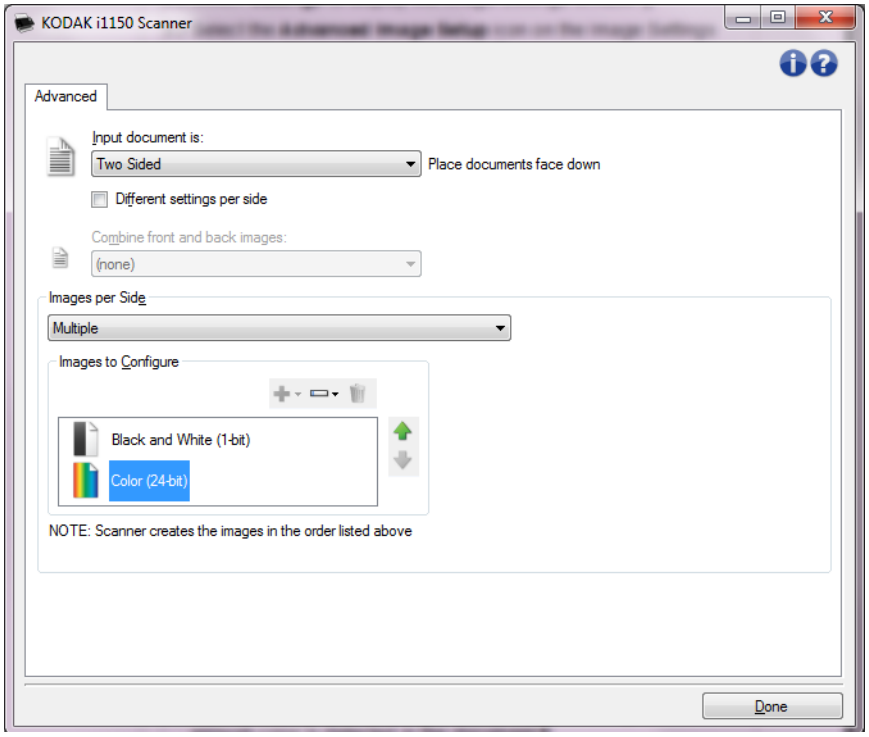
12. 설정을 마치면 **홈**을 선택해 스캐너 기본 창으로 돌아간 다음 **저장**을 선택해 선택 사항을 바로 가기에 저장합니다.

문서 각 면에 대해 여러 개의 이미지 만들기, 예제 2

이 예에서는 양면에 정보가 포함되어 있는 문서에 대한 스캔 세션을 구성하고, 스캐너를 사용해 각 문서의 면에 대해 컬러 이미지와 및 흑백 이미지를 모두 생성하려는 것으로 가정합니다.

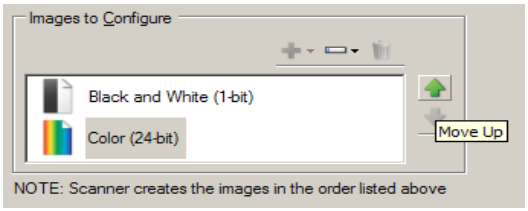
1. 스캐너 기본 창에서 원하는 출력과 가장 근접한 **설정 바로 가기**를 선택합니다.
2. **설정**을 선택해 이미지 설정 창을 표시합니다.
3. 이미지 설정 창에서 **고급 이미지 설정** 아이콘을 선택해 고급 탭을 표시합니다.
4. **입력 문서 형식: 양면 을** 선택합니다.
5. **각 면당 이미지 수: 복수**를 선택합니다.

   참고: 고급 탭에 *구성할 이미지* 영역이 표시되며 컬러 이미지 항목 및 흑백 이미지 항목이 포함됩니다.



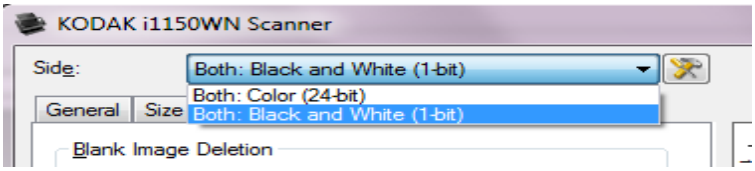
6. 충분한 컬러가 문서에서 감지될 때 컬러 이미지 대신 회색조 이미지를 원하면,
   - *컬러(24비트)*를 선택합니다.
   - **변경**을 선택해 옵션 목록을 표시합니다.
   - **회색조**를 선택합니다.

7. 기본적으로 스캐너는 목록에 있는 첫 번째 이미지(이 예제에서는 흑백)를 생성하여 스캔 응용 프로그램에 전달한 다음 목록에 있는 두 번째 이미지(이 예제에서는 컬러/그레이스케일)를 생성하여 전달합니다. 먼저 컬러/회색조 이미지가 생성 및 전달되도록 하려면,
   - *컬러(24비트)*를 선택합니다.
   - **위로 이동**을 선택해 컬러/회색조 이미지를 목록의 처음 부분에 배치합니다.



8. **완료**를 선택해 이미지 설정 창으로 복귀합니다.

   참고: 이제 *면* 옵션에 **모두: 컬러(24비트)** 및 **모두: 흑백(1비트)**를 선택한 경우에는 사용할 수 없는 옵션입니다.



9. **면: 모두: 컬러(24비트)**를 선택합니다.

   참고: 이미지 설정 창에서 나머지 탭의 컬러 이미지 설정에 대한 기타 조정을 합니다.

10. **면: 모두: 흑백(1비트)**를 선택한 경우에는 사용할 수 없는 옵션입니다.

    참고: 이미지 설정 창에서 나머지 탭의 흑백 이미지 설정에 대한 기타 조정을 합니다.

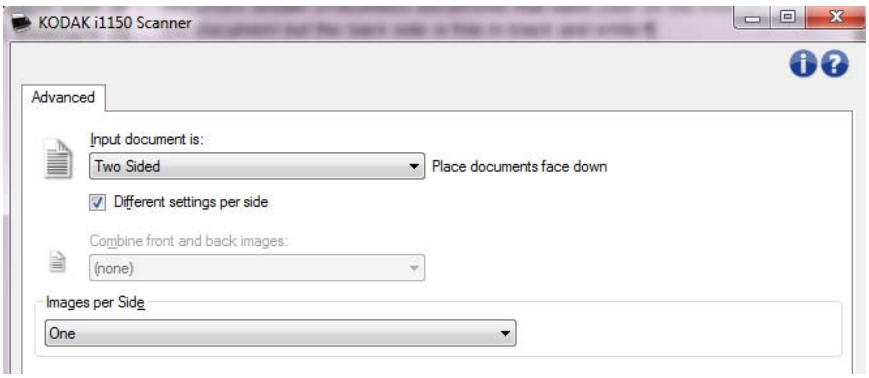
11. 설정을 마치면 **홈**을 선택해 스캐너 기본 창으로 돌아간 다음 **저장**을 선택해 선택 사항을 바로 가기에 저장합니다.

문서의 각 면마다 상이한 설정 만들기, 예제 3

본 예제에서는 앞면은 컬러이고 뒷면은 흑백인 양면 비즈니스 문서의 스트림을 설정할 경우를 가정하고 있습니다.

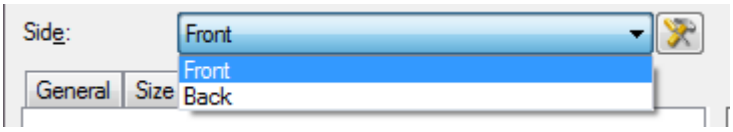
참고: 이 예제는 양면 스캐너 모델에서만 사용 가능합니다.

1. 아직 고급 탭으로 이동하지 않았으면,
   - 스캐너 기본 창에서 원하는 출력과 가장 근접한 **설정 바로 가기**를 선택합니다.
   - **설정**을 선택해 이미지 설정 창을 표시합니다.
   - 이미지 설정 창에서 **고급 이미지 설정** 아이콘을 선택해 고급 탭을 표시합니다.
2. **입력 문서 형식:** 양면**을** 선택합니다.
3. **면별로 다른 설정** 옵션을 선택합니다.
4. **각 면당 이미지 수: 1개를** 선택합니다.



5. **완료**를 선택해 이미지 설정 창으로 복귀합니다.

   참고: 이제 *면* 옵션에 **앞면** 및 **뒷면** 항목이 표시됩니다.



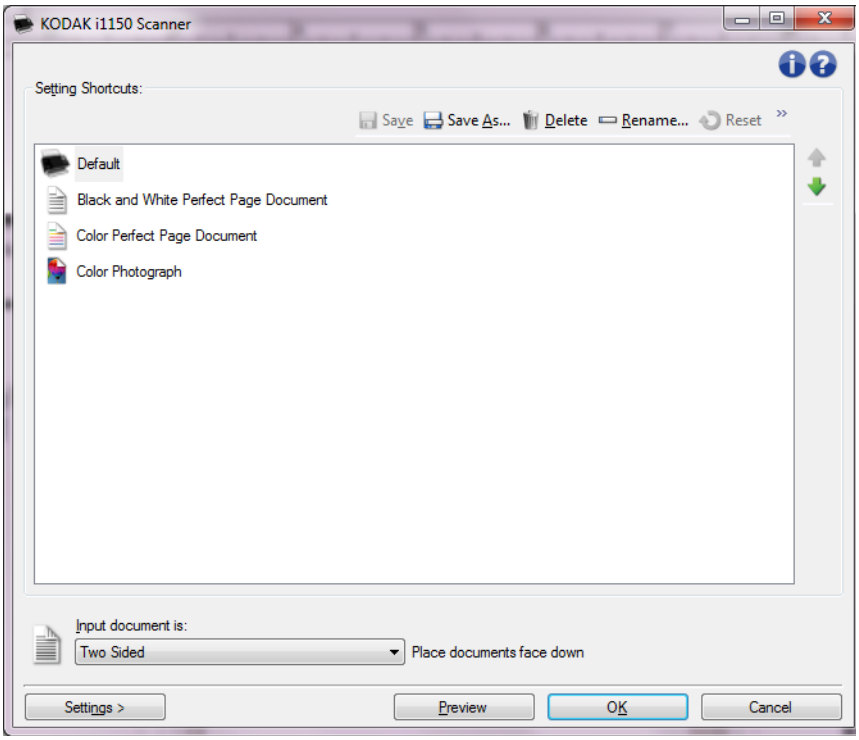
6. **면: 앞면**을 선택합니다.
7. 일반 탭에서 *스캔 방식* 옵션으로 **컬러(24비트)**를 선택합니다.

   참고: 이미지 설정 창에서 나머지 탭의 앞면 설정에 대한 기타 조정을 합니다.
8. **면: 뒷면**을 선택합니다.
9. 일반 탭에서 *스캔 방식* 옵션으로 **흑백(1비트)**를 선택합니다.

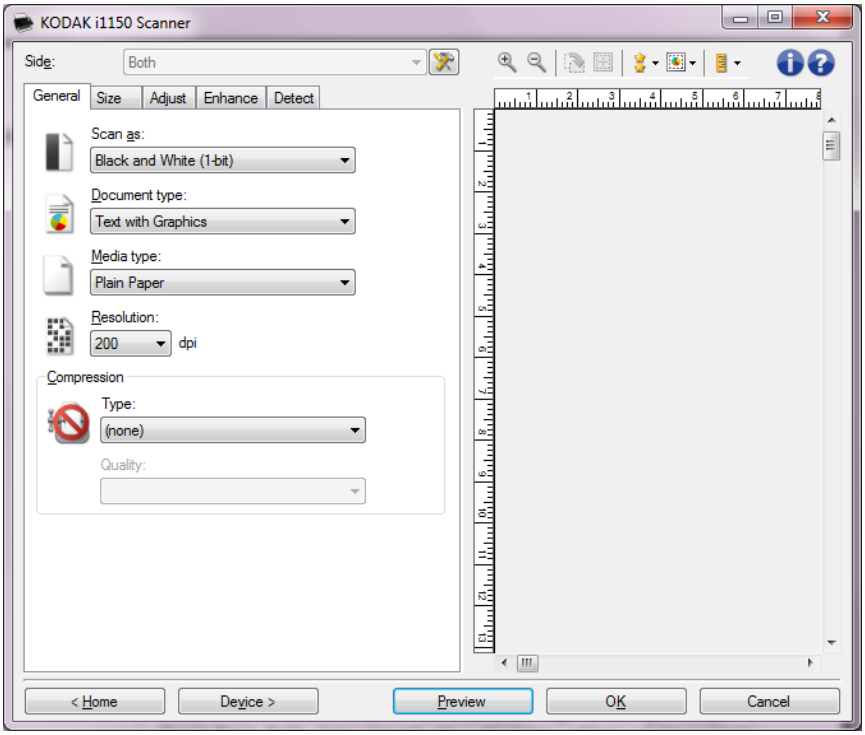
   참고: 이미지 설정 창에서 나머지 탭의 뒷면 설정에 대한 기타 조정을 합니다.
10. 설정을 마치면 **홈**을 선택해 스캐너 기본 창으로 돌아간 다음 **저장**을 선택해 선택 사항을 바로 가기에 저장합니다.

새 설정 바로 가기 만들기

1. 스캐너 기본 창 목록에서 설정 바로 가기를 선택합니다. 원하는 이미지 출력과 가장 근접한 바로 가기를 선택하는 것이 좋습니다.



2. 문서의 앞면, 뒷면 또는 양면 중 어떤 면을 전자 이미지로 캡처할 것인지 결정한 뒤 *입력 문서 형식* 필드에서 옵션을 선택합니다.
3. 스캐너 기본 창에서 **설정**을 선택합니다. 이미지 설정의 일반 탭 창이 나타납니다.



4. 일반 탭에서 관련된 적절한 옵션을 선택합니다.

   참고: 필요하면 탭의 각 설정을 검토한 뒤 변경하십시오.

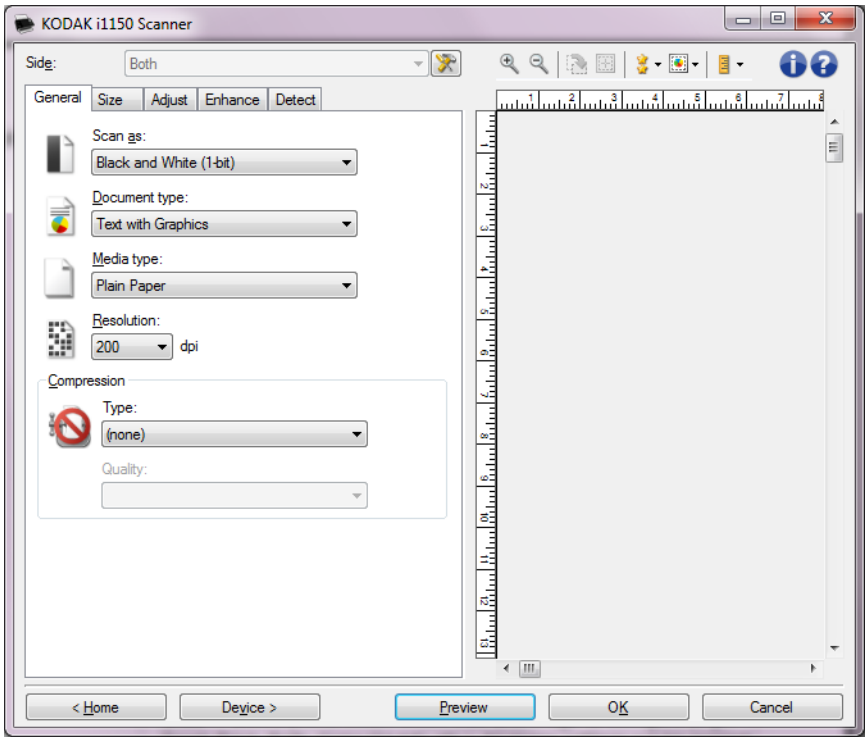
5. 스캐너의 입력 용지함에 1매의 샘플 문서를 넣으십시오.
6. **미리보기**를 선택해 결과 이미지를 검토합니다.

   참고: 이미지가 만족스럽지 않으면 미리 정의된 다른 설정 바로 가기를 선택하거나, 이미지 설정 창의 나머지 탭에서 추가 변경을 수행합니다.

7. 이미지 설정 창에서 **장치**를 선택해 장치 설정 창이 나타나면 원하는 장치 설정을 정의합니다.
8. 각각의 탭을 검토한 뒤 적절한 옵션이나 스캐너를 통해 수행할 작업을 선택합니다.
9. **홈**을 선택해 스캐너 기본 창으로 복귀합니다.
10. **다른 이름으로 저장**을 선택해 다른 이름으로 저장 창을 표시합니다.
11. 알기 쉬운 바로 가기 이름을 입력한 뒤 **저장** 을 선택합니다.

이미지 설정 변경

1. 스캐너 기본 창에서 원하는 출력과 가장 근접한 설정 바로 가기를 선택합니다.
2. 스캐너 기본 창에서 *입력 문서 형식* 옵션을 선택합니다.
3. **설정**을 선택해 이미지 설정 창을 표시합니다.



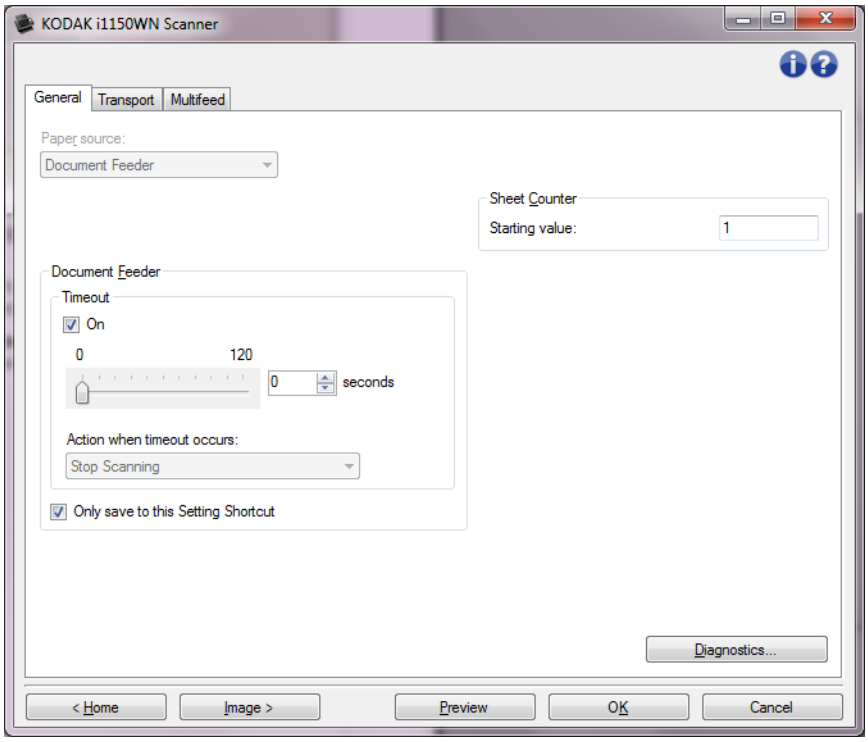
4. 수정을 하기 전에 이미지 설정 창의 탭들을 눌러 사용할 수 있는 옵션들을 익혀 둡니다.
5. 사용할 옵션별로 스캔할 때 스캐너가 수행하도록 할 적절한 항목들을 선택합니다.
6. 옵션에 대한 결과를 보려면:
   - 스캐너의 입력 용지함에 1매의 샘플 문서를 넣으십시오.
   - **미리보기**를 선택해 미리보기 스캔을 수행합니다.

   참고:

   - 이미지가 적절치 않으면 다른 설정 바로 가기를 선택하거나, 이미지 설정 창의 각 탭을 다시 검토함으로써 현재의 설정 바로 가기를 사용해 작업을 계속할 수 있습니다. 필요에 따라 이 단계를 반복합니다.
   - 실시간 조정을 하는 경우 최고의 미리보기 품질로 이미지를 미리보기 하는 것이 좋습니다.
7. 설정을 마치면 **홈**을 선택해 스캐너 기본 창으로 돌아간 다음 **저장**을 선택해 선택 사항을 바로 가기에 저장합니다.

장치 설정 창

이 창에서는 사용 가능한 탭들을 사용해 스캐너별 옵션과 진단 기능을 설정할 수 있습니다. 장치 설정에 사용된 값은 선택한 *설정 바로 가기*에 저장됩니다. 장치 설정 창에는 일반, 이송 및 복수 급지 탭이 포함되어 있습니다.



홈 — 스캐너 기본 창으로 돌아갑니다.

이미지 — 이미지 설정 창을 표시합니다.

미리보기 — 스캔을 시작하면 미리보기 영역에 스캔한 이미지가 있는 이미지 설정 창이 표시됩니다. 표시된 이미지는 현재 바로 가기 설정을 바탕으로 한 견본입니다.

확인/스캔 — 저장되지 않은 변경 사항을 저장할 것인지 묻는 메시지가 표시됩니다.

참고: 이 버튼이 **확인**이면 저장되지 않은 모든 변경 사항은 현재 스캔 세션에 영향을 줍니다.

취소 — 변경 사항을 저장하지 않은 채 스캐너 기본 창을 닫습니다.

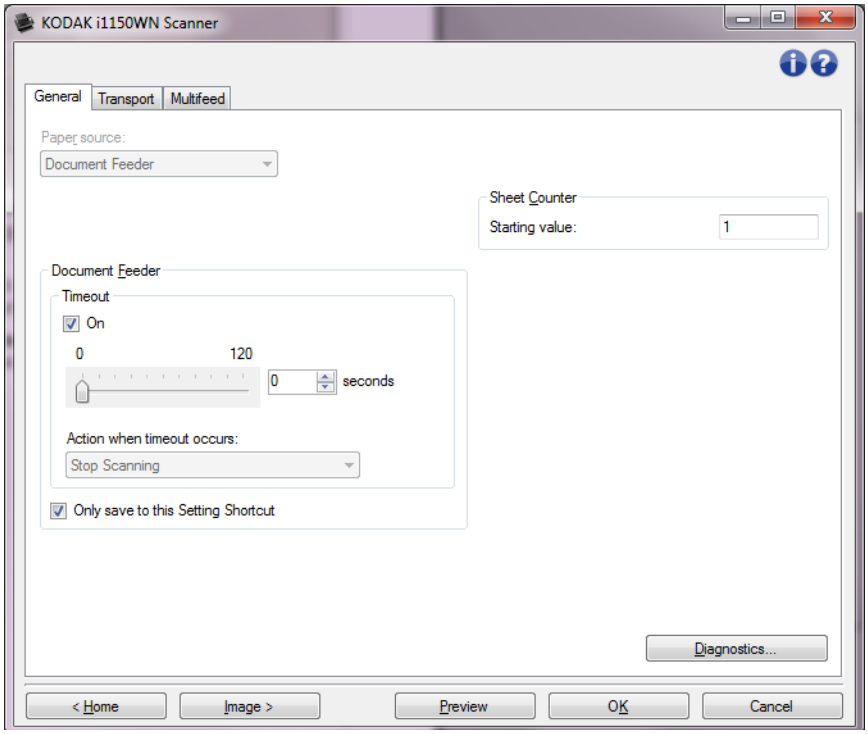
정보 아이콘

정보: 스캐너 버전 및 저작권 정보를 표시합니다.

도움말: 현재 표시된 창에 대한 도움말 정보를 표시합니다.

장치 - 일반 탭

일반 탭으로 스캐너별 옵션을 설정하고 스캐너 진단에 액세스할 수 있습니다.



용지 공급

- **자동**: 먼저 문서 공급 장치에서 용지를 찾습니다. 입력 용지함에 문서가 없으면 스캐너가 플랫베드의 문서를 스캔합니다.
- **문서 공급 장치**: 스캐너가 입력 용지함의 문서만 스캔합니다.
- **플랫베드**: 스캐너가 플랫베드의 문서를 스캔합니다.

참고:

- **자동** 및 **플랫베드** 옵션은 스캐너에 스캔 응용 프로그램이 연결되어 있고 사용자가 플랫베드 액세서리를 갖고 있는 경우에만 사용할 수 있습니다.
- 평판 액세서리는 *Kodak* i1150WN 및 i1190WN 스캐너에서는 사용할 수 없습니다.

문서 공급 장치:

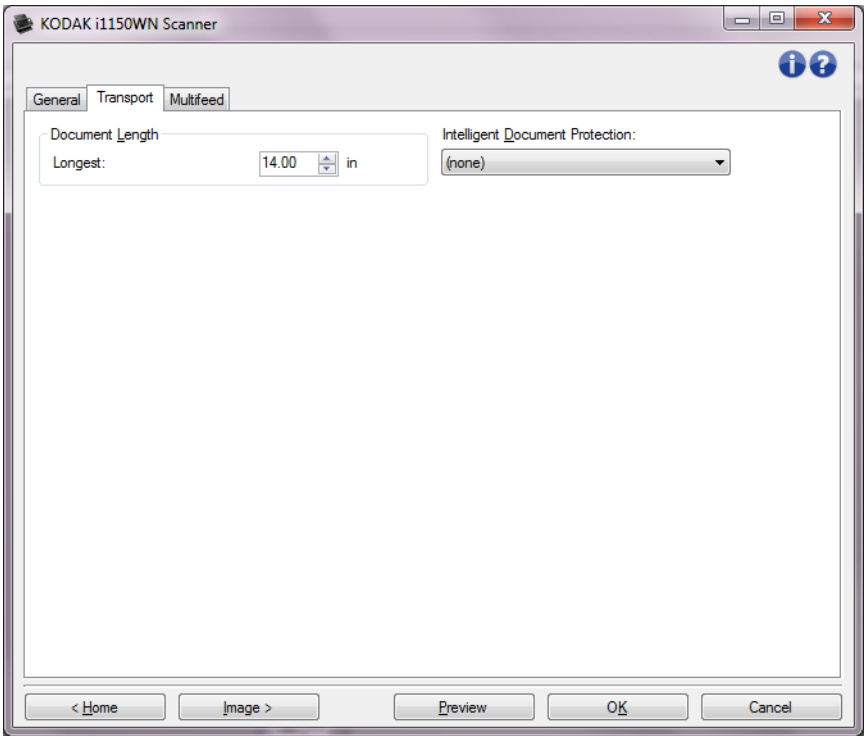
- **시간 초과**: 마지막 문서가 공급 장치에 들어간 뒤 시간 초과가 발생하기 전에 스캐너가 대기하는 시간을 선택할 수 있습니다.
- **시간 초과 시 동작**: 문서 공급 장치 시간이 초과되었을 때 취할 조치를 지정합니다.
  - **스캔 중지**: 스캔이 중지되고 스캔 응용 프로그램으로 제어 기능이 넘어갑니다(예: 작업이 종료됨).

용지 카운터 — 스캐너에 급지될 다음 실제 용지 매수로 지정할 숫자를 입력합니다. 이 값은 스캐너에 의해 순차적으로 증가되며 이미지 헤더에 생성됩니다.

진단 — 진단 탭을 표시합니다.

장치 - 이송 탭

이송 탭을 이용하면 스캐너 이송 영역의 문서 관리 방법에 대한 옵션을 설정할 수 있습니다.



문서 길이

- **최대 길이** - 문서 세트에서 가장 긴 문서의 길이를 나타내는 값을 선택합니다.

  참고:

  - 이 값을 변경하면 다음 설정에서의 최대값에 영향을 줍니다. *이미지 크기* - *윤곽선*, *복수 급지* - *길이 감지*.
  - 길이가 더 길 경우 일부 *스캔 방식*과 *해상도* 설정 조합이 지원되지 않습니다. 응용 프로그램 융통성을 더 높이기 위해 스캐너는 길이를 지원하지 않는 문서가 감지될 때까지 오류를 생성하지 않습니다.
  - 길이가 길면 스캐너 처리량이 감소할 수 있습니다.

- **지능형 보호** - 스캐너에 잘못 들어오는 문서에 대한 스캐너의 감지 수준을 선택할 수 있습니다. 문서가 스캔하기에 올바르게 준비되지 않은 경우(스테플러나 종이 클립이 끼워진 문서 등)에 보호 기능이 작동할 수 있습니다.

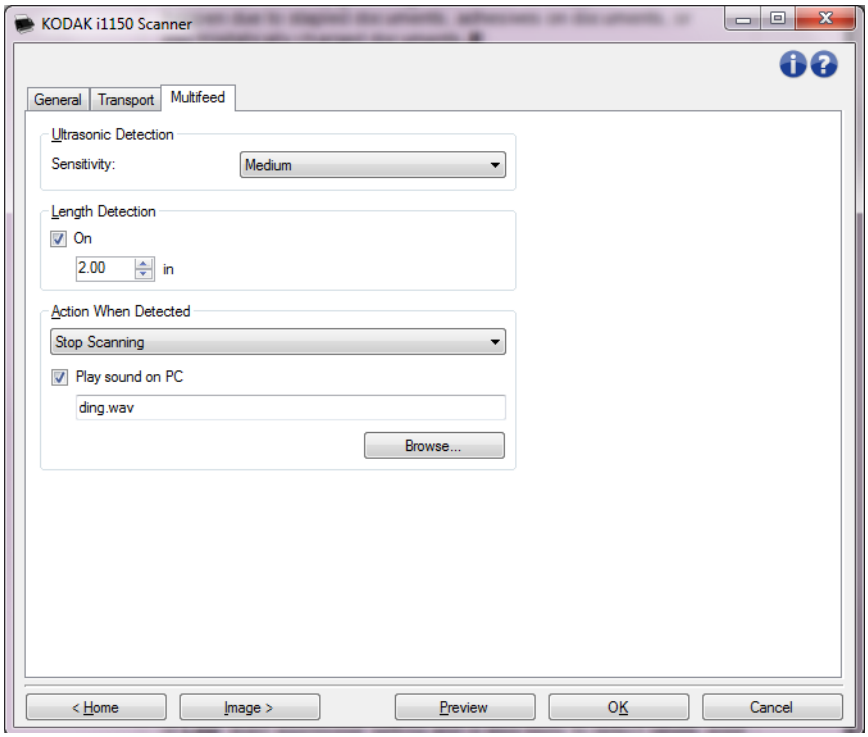
  - **(없음)**
  - **최소**: 감지되기를 원하지 않는 문서에서 스캐너가 너무 자주 멈추는 경우에 이 옵션을 선택합니다.

    참고: 감지가 되기 전에 문서가 더 많이 손상될 수도 있습니다.
  - **보통**: 이 옵션은 문서 손상을 최소화하고 스캐너를 불필요하게 멈추는 사이에서 절충점을 제공하므로 권장됩니다.
  - **최대**: 문서 손상을 최소화하려면 이 옵션을 선택합니다.

    참고: 이 설정에서는 스캐너가 불필요하게 멈출 수도 있습니다.

장치 - 복수 급지 탭

복수 급지 감지 기능은 겹쳐진 상태로 급지 장치를 통과하는 문서를 감지함으로써 문서의 원활한 처리를 돕습니다. 스테플러로 철이 되어 있는 문서, 접착제가 남아 있는 문서 또는 정전기를 띤 문서 등으로 인해 복수 급지가 발생할 수 있습니다.



초음파 감지

감도 — 두 장 이상의 문서가 급지될 때 스캐너에서 얼마나 민감하게 파악할 것인지를 제어합니다. 복수 급지 기능은 문서 사이의 간극을 감지하는 방식으로 작동합니다. 따라서 서로 다른 두께의 문서들이 포함된 작업 세트에 복수 급지 감지 기능을 사용할 수 있습니다.

- **(없음)**
- **낮음**: 가장 소극적인 설정으로서 라벨, 품질이 불량한 문서, 두꺼운 문서 또는 구겨진 문서를 복수 급지된 문서로 감지할 가능성이 낮습니다.
- **중간**: 다양한 두께의 문서 또는 레이블이 붙어 있는 문서들로 작업 세트가 이루어진 경우 사용합니다. 라벨의 소재에 따라 다르기는 하지만 라벨이 부착된 대부분의 문서는 복수 급지 문서로 감지되지 않습니다.
- **높음**: 가장 적극적인 설정입니다. 모든 문서의 두께가 20파운드 본드지보다 두껍지 않은 경우 사용하기에 좋은 설정입니다.

  참고: 설정에 관계 없이 "접착성 있는" 메모는 복수 급지 문서로 감지될 수 있습니다.

길이 감지 — 작업 세트의 최대 문서 길이를 선택할 수 있습니다. 스캐너가 이 길이 이상의 문서를 감지하면 복수 급지가 발생한 것으로 판단합니다. 이 옵션을 **꺼짐**으로 하거나 길이를 설정할 수 있습니다.

감지됐을 때 조치 — 복수 급지가 감지됐을 때 스캐너가 수행해야 할 조치를 선택합니다. 모든 옵션과 함께 스캐너에 상태가 기록됩니다.

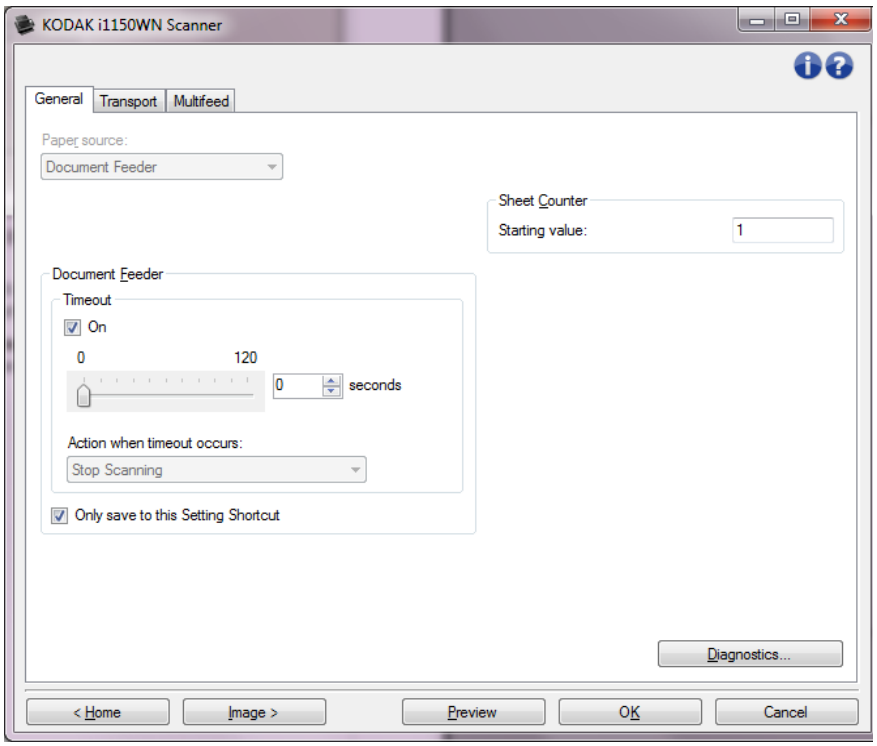
- **스캔 중지**: 스캔이 중지되고 스캔 응용 프로그램으로 제어 기능이 넘어갑니다(예: 작업이 종료됨). 용지 경로가 비워졌는지 확인하고 스캔 응용 프로그램을 이용해 스캔을 다시 시작하십시오.
- **스캔 중지 - 이미지 생성**: 스캔이 중지되고 스캔 응용 프로그램으로 제어 기능이 넘어갑니다(예: 작업이 종료됨). 복수 급지 문서의 이미지가 생성됩니다. 용지 경로가 비워졌는지 확인하고 스캔 응용 프로그램을 이용해 스캔을 다시 시작하십시오.
- **스캔 중지 - 경로에 용지가 남아 있음**: 스캔이 즉시 중지되고(예: 용지 경로를 비우려고 시도하지 않음) 스캔 응용 프로그램으로 제어 기능이 넘어갑니다(예: 작업이 종료됨). 스캔 응용 프로그램에서 스캔 세션을 다시 시작하기 전에 용지 경로에서 모든 문서를 제거하십시오.
- **스캔 계속 진행**: 스캐너에서 스캔이 계속 진행됩니다.

PC에서 경보음 울림 — 복수 급지가 감지되었을 경우 PC에서 경보음을 울리도록 하려면 이 옵션을 선택합니다. **찾아보기** 버튼을 클릭하여 원하는 .wav 파일을 선택할 수 있습니다.

참고: PC의 사운드는 스캐너가 복수 급지를 감지하는 시간과 정확히 같은 시간에 들리지 않을 수도 있습니다.

장치 설정 변경

1. 스캐너 기본 창에서 원하는 출력과 가장 근접한 설정 바로 가기를 선택합니다.
2. **설정**을 선택해 이미지 설정 창을 표시합니다.
3. **장치**를 선택해 장치 설정 창을 표시합니다.



4. 수정을 하기 전에 장치 설정 창의 탭들을 눌러 사용할 수 있는 옵션들을 익혀 둡니다.
5. 사용할 옵션별로 스캔할 때 스캐너가 수행하도록 할 적절한 항목들을 선택합니다.
6. 설정을 마치면 **홈**을 선택해 스캐너 기본 창으로 돌아간 다음 **저장**을 선택해 선택 사항을 바로 가기에 저장합니다.

진단 창

이 창에서 스캐너 진단 기능에 액세스할 수 있습니다. 진단 창에는 일반, 디버그 및 로그 탭이 포함되어 있습니다. 장치 설정 창의 일반 탭에 있는 진단 버튼을 통해 진단 창에 액세스할 수 있습니다.

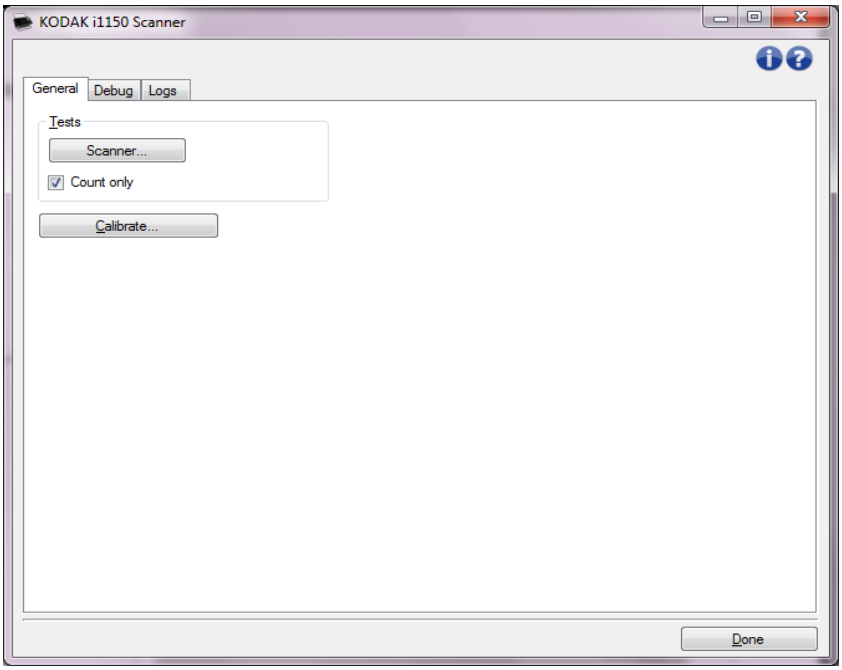
장치 — 진단을 수행할 대상 장치를 선택할 수 있습니다. 옵션은 **문서 공급 장치** 또는 **플랫베드**가 있습니다.

참고: 이 옵션은 스캐너에 스캔 응용 프로그램이 연결되어 있을 때 사용자가 플랫베드 액세서리를 갖고 있는 경우에만 사용할 수 있습니다.

완료 — 장치 설정 창으로 복귀합니다.

진단 - 일반 탭

일반 탭에서 스캐너 테스트를 실시하고 스캐너를 보정할 수 있습니다.



테스트

- **스캐너** — 전원을 켤 때의 자체 테스트와 유사하지만 좀 더 광범위합니다. 이 버튼을 클릭하면 장치에 대해 일련의 점검 작업을 수행해 모든 스캐너 하드웨어가 제대로 작동하는지 확인합니다.
- **문서 수 세기만** — 이미지를 스캔 응용 프로그램에 전송하지 않고 스캐너에 들어있는 문서 수를 셉니다. 이 테스트는 이 옵션을 선택한 모든 스캔 세션에서 수행됩니다.

  참고: 스캔 응용 프로그램과 스캐너의 연결이 해제되면 이 테스트는 자동으로 꺼집니다.

보정 — 보정 창을 표시합니다.

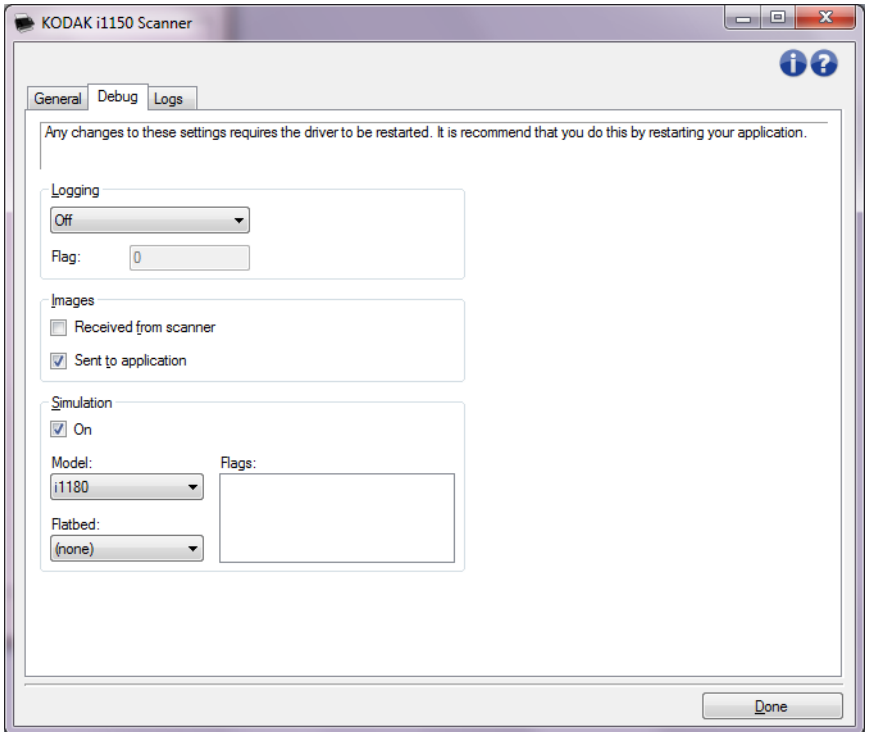
참고: 잦은 보정은 필요하지도 않고 바람직하지도 않습니다. 보정은 지원 담당자의 보정 지시가 있는 경우에만 수행하십시오.

진단 - 디버그 탭

디버그 탭으로 지원 담당자가 스캐너를 사용하는 중에 발생할 수 있는 문제를 진단할 수 있도록 옵션을 선택할 수 있습니다. Kodak Alaris 지원 담당자의 지시가 있을 때만 이 탭의 내용을 변경을 할 수 있습니다.

참고:

- 이 탭의 모든 옵션은 현재 선택한 설정 바로 가기가 아니라 모든 설정 바로 가기에 적용되며 즉시 저장됩니다.
- 이 탭의 변경 사항을 적용하려면 응용 프로그램을 다시 시작해야 합니다.



로깅 — 스캐너와 스캔 응용 프로그램 사이의 통신 내용을 저장합니다. 옵션은 다음과 같습니다. **꺼짐**, **켜짐** 또는 **사용자 지정**.

이미지 - 스캐너에서 수신 — 스캐너에서 PC로 수신된 이미지를 저장합니다.

이미지 - 응용 프로그램으로 전송 — 스캐너에서 스캔 응용 프로그램으로 수신된 이미지를 저장합니다.

시뮬레이션 — 실제 스캐너를 사용하지 않고 TWAIN 데이터 소스를 사용할 수 있습니다.

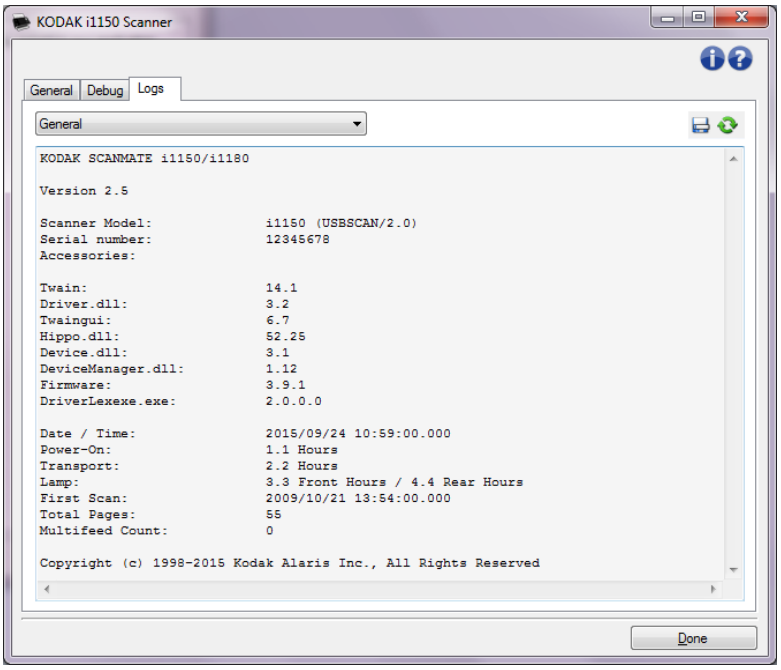
- **모델**: 시뮬레이션할 특정 모델을 선택할 수 있습니다.
- **플랫베드**: 시뮬레이션할 플랫베드 액세서리를 선택할 수 있습니다.
- **플래그**: TWAIN 드라이버/데이터소스가 지원되면 여기에 설치된 시뮬레이션 스캐너의 액세서리 목록이 포함됩니다.

진단 - 로그 탭

로그 탭에서는 스캐너 정보를 볼 수 있습니다.

로그

- **일반**: 스캐너 버전 정보, 일련 번호, 부착되었거나 설치되어 있는 액세서리, 미터 등을 표시합니다.
- **작동자**: 스캐너 로그를 표시합니다. 이 로그는 지원 담당자만 지울 수 있습니다.



도구 모음 버튼



다른 이름으로 저장: 지원 담당자가 볼 수 있도록 모든 로그를 저장합니다. 선택한 다른 이름으로 저장 창이 표시되면,

- **설명**: 기록 저장을 위한 문제/이유에 대해 간략한 설명을 입력합니다.
- **폴더**: 로그를 저장하는 위치입니다.
- **찾아보기**: 사용할 폴더를 찾을 수 있는 운영 체제의 파일 열기 창을 표시합니다.
- **디버그 이미지 포함**: 로그가 있는 생성된 디버그 이미지를 포함합니다. 이 옵션은 기본적으로 선택되어 있으며 지원 담당자의 지시가 있을 때에만 선택을 해제합니다.
- **저장**: .eklog 확장자가 있는 파일에 로그를 저장합니다.



새로 고침: 현재 표시된 로그를 새로 고칩니다.

Kodak Alaris Inc.
2400 Mount Read Blvd.
Rochester, NY 14615

© 2016 Kodak Alaris Inc.
All rights reserved.
Kodak 상표와 트레이드 드레스는
Eastman Kodak Company로부터
라이센스를 받아 사용됩니다.