

LabVIEW™ 릴리즈 노트

이 릴리즈 노트에는 LabVIEW 설치 방법, LabVIEW 소프트웨어의 시스템 사양이 포함되어 있습니다.

이전 LabVIEW 버전에서 업그레이드하는 경우, LabVIEW 8.6 을 설치하기 전에 먼저 업그레이드 패키지에 포함된 *LabVIEW 업그레이드 노트*를 읽으십시오. VI 를 LabVIEW 8.6 에서 사용할 수 있도록 변환하기 전에 몇가지 유의사항을 고려해야 합니다.

LabVIEW 를 설치하기 전에 이 문서의 *시스템 사양* 섹션을 읽고, *LabVIEW 8.6 설치하기* 섹션의 설명을 따르십시오. LabVIEW 를 설치한 후, LabVIEW 프로그램을 시작하고 사용하려면 *여기서부터 어디로 가나요?* 섹션을 참고하십시오.

목차

시스템 사양	2
LabVIEW 8.6 설치하기.....	5
Windows.....	5
Mac OS.....	6
Linux.....	7
LabVIEW 애드온 설치하기.....	8
어플리케이션 빌더 설치하기	8
LabVIEW 라이선스 정품인증하기 (Windows).....	9
LabVIEW, 모듈, 툴킷 평가하기.....	9
단일 라이선스 및 볼륨 라이선스	10
하드웨어 설치 및 설정하기.....	10
Windows.....	10
Mac OS.....	10
Linux.....	11
여기서부터 어디로 가나요?.....	11
LabVIEW 도움 카드	11
ni.com.....	11

시스템 사양

테이블 1 은 LabVIEW 8.6 을 실행하기 위해서 필요한 시스템 사양을 설명합니다 .

테이블 1. LabVIEW 8.6 시스템 사양

플랫폼	미디어와 시스템 사양	중요 정보
모든 플랫폼	<p>LabVIEW 는 최소 256 MB 의 RAM 을 필요로하지만 , National Instruments 는 1 GB 이상의 RAM 을 권장합니다 .</p> <p>LabVIEW 는 최소 1,024 × 768 픽셀의 스크린 해상도를 필요로 합니다 .</p> <p>LabVIEW 로 만든 어플리케이션 을 배포할 때 , LabVIEW 런타임 엔진은 최소 64 MB 의 RAM 과 스크린을 필요로하는 어플리케이션에서 800 × 600 픽셀의 스크린 해상도를 필요로합니다 . 하지만 , National Instruments 는 256 MB 또는 그 이상의 RAM 과 1,024 × 768 픽셀 또는 그 이상의 스크린 해상도를 권장합니다 .</p>	<p>LabVIEW 와 <i>LabVIEW 도움말</i>은 16 비트 색상 의 그래픽을 포함합니다 . LabVIEW 는 최소 256 색상의 팔레트 셋팅을 필요로하지만 , National Instruments 는 16 비트 색상 또는 그 이상의 색상을 권장합니다 .</p> <p>모든 LabVIEW 매뉴얼의 PDF 버전을 보려면 Adobe Reader 6.0.1 또는 그 이후 버전이 필요합니다 .</p> <p>LabVIEW 는 임시 파일을 저장하기 위해 디렉토리를 사용합니다 . National Instruments 는 이 임시 디렉토리가 사용할 수 있는 몇 메가바이트의 디스크 공간을 확보할 것을 권장합니다 . 도구» 옵션을 선택한 후 항목 리스트에서 경로를 선택하여 임시 디렉토리를 확인하거나 변경할 수 있습니다 . LabVIEW 가 비정상적으로 종료될 경우 , 임시 디렉토리에 파일을 남길 수 있습니다 . 이 디렉토리에서 오래된 파일을 삭제하여 사용 가능한 디스크 공간을 확보하십시오 .</p> <p>(Windows) 기본 임시 디렉토리는 C:\Documents and Settings\User\Local Settings\Temp 와 같은 시스템 임시 디렉토리입니다 .</p> <p>(Mac OS) Mac OS X 10.4.x /var/tmp/folders.501/TemporaryItems 를 사용합니다 . 여기서 , 501 은 각 로그인에 대한 특정 숫자입니다 . Mac OS X 10.5.x 는 /private/var/folders/xxx/xxx/TemporaryItems 를 사용합니다 . 여기서 , xxx 는 각 로그인에 대한 안전한 무작위 이름입니다 .</p> <p>(Linux) 기본 임시 디렉토리는 /tmp 입니다 .</p>

테이블 1. LabVIEW 8.6 시스템 사양 (계속됨)

플랫폼	미디어와 시스템 사양	중요 정보
Windows Vista/XP/2000	<p>LabVIEW 는 최소 Pentium III 또는 이상이거나 Celeron 866 MHz 또는 동등한 프로세서를 필요하지만 , National Instruments 는 최소 Pentium 4/M 또는 동등한 프로세서를 권장합니다 . National Instruments 는 LabVIEW 를 완전히 설치하기 위해 최소 1.6 GB 의 디스크 공간을 확보할 것을 권장합니다 .</p> <p>LabVIEW 로 만든 어플리케이션을 배포할 때 , LabVIEW 런타임 엔진은 최소 Pentium 200 MHz 또는 동등한 프로세서를 필요하지만 , National Instruments 는 Pentium III 또는 그 이상이거나 Celeron 600 MHz 또는 동등한 프로세서를 권장합니다 . 어플리케이션이나 프런트패널을 원격으로 컨트롤하는 LabVIEW 런타임 엔진은 최소 92 MB 의 디스크 공간을 필요로합니다 .</p> <p>LabVIEW 로 만든 설치프로그램에 포함된 LabVIEW 런타임 엔진은 최소 191 MB 의 디스크 공간을 필요로합니다 . 그러나 다른 National Instruments 설치 프로그램을 LabVIEW 로 만든 설치 프로그램에 포함하는 경우 , 추가적인 디스크 공간이 필요합니다 .</p>	<p>LabVIEW 는 Windows NT/Me/98/95, 모든 Windows Server Edition 또는 Windows XP x64 를 지원하지 않습니다 . LabVIEW 는 Windows Vista x64 를 지원합니다 .</p> <p>Windows 2000 에서 LabVIEW 나 LabVIEW 런타임 엔진을 실행하려면 , Windows 2000 서비스 팩 3 또는 이후 버전이 필요합니다 .</p> <p><i>LabVIEW 도움말</i> , Measurement & Automation Explorer (MAX) 대화식 도움말 시스템 , NI 예제 탐색기를 사용하려면 Microsoft Internet Explorer 5.0 또는 이후 버전이 필요합니다 .</p> <p>Internet Explorer 를 사용하여 원격으로 프런트패널을 보고 컨트롤하려면 , National Instruments 는 Internet Explorer 5.5 서비스 팩 2 또는 이후 버전을 사용하도록 권장합니다 .</p> <p>.NET 함수와 어플리케이션을 사용하려면 .NET Framework 1.1 Service Pack 1 또는 이후 버전이 필요합니다 .</p>
Mac OS	<p>LabVIEW 는 Mac OS X 10.4.0 또는 이후의 버전을 필요로합니다 .</p> <p>이 버전의 LabVIEW 는 Intel 프로세서가 장착된 Macintosh 컴퓨터만을 지원합니다 .</p> <p>National Instruments 는 LabVIEW 최소 설치시 최소 262 MB 의 디스크 공간을 , 전체 설치시 828 MB 의 디스크 공간을 확보할 것을 권장합니다 .</p> <p>LabVIEW 어플리케이션 빌더는 XCode 2.4.1 또는 이후 버전을 필요로합니다 .</p>	<p>National Instruments 는 <i>LabVIEW 도움말</i> 을 보기 위해서 Firefox 1.0.2 나 이후 버전 , 또는 Safari 1.3.2 나 이후 버전을 사용하도록 권장합니다 .</p>

테이블 1. LabVIEW 8.6 시스템 사양 (계속됨)

플랫폼	미디어와 시스템 사양	중요 정보
Linux	<p>LabVIEW 는 XFree86 이나 X11R6.org 와 같은 X Window 시스템 서버를 필요로합니다 .</p> <p>National Instruments 는 LabVIEW 최소 설치시 365 MB 의 디스크 공간을 , 전체 설치시 651 MB 의 디스크 공간을 확보 할 것을 권장합니다 .</p> <p>LabVIEW 는 커널 버전 2.2.x, 2.4.x 또는 2.6.x 가 설치된 Intel x86 프로세서용 Linux 에서 동작 합니다 . LabVIEW 는 최소 Pentium III 나 Celeron 866 MHz 또는 동등한 프로세서를 필요로하지만 , National Instruments 는 Pentium 4/M 또는 동등한 프로세서를 권장합니다 .</p> <p>LabVIEW 는 Red Hat Enterprise Linux WS 3 또는 이후 버전 , MandrakeLinux/ Mandriva 10.0 또는 이후 버전 , SuSE Linux 9.1 또는 이후 버전에서 동작합니다 . LabVIEW 는 GNU C Library (glibc, libc.so.6 으로도 알려짐) 버전 2.2.4 또는 이후 버전을 지원하는 모든 배포판에서 하드웨어 드라이버 지원없이 실행할 수 있습니다 .</p>	<p>National Instruments 는 <i>LabVIEW 도움말</i> 을 보기 위해서 Firefox 1.0.2 나 이후 버전 , 또는 Mozilla 1.2 나 이후 버전을 사용하도록 권장합니다 .</p> <p>LabVIEW 를 사용하려면 GNU C Library 2.2.4 또는 이후 버전이 필요합니다 . 대부분의 Linux 제공업체는 일반 Linux 배포판을 위한 업데이트 된 glibc rpm 을 자사 웹사이트에서 제공합니다 .</p>

LabVIEW 8.6 설치하기

설치 중 에러가 발생한 경우, National Instruments 웹 사이트인 ni.com/support 를 참조하십시오.

Windows

LabVIEW 플랫폼 DVD 는 LabVIEW 및 다음과 같은 모듈과 툴킷을 포함합니다.

임베디드

- DSP Module
- FPGA Module
- Microprocessor SDK
- Mobile Module
- Real-Time Execution Trace Toolkit
- Real-Time Module

이미지 수집 및 이미지 처리

- Vision Development Module

산업 모니터링

- Datalogging and Supervisory Control Module
- Touch Panel Module

대화식 데이터로깅 및 측정

- LabVIEW SignalExpress

모션 컨트롤

- Motion Assistant

리포트 생성 및 데이터베이스 연결

- Database Connectivity Toolkit
- Internet Toolkit
- Report Generation Toolkit for Microsoft Office

신호 처리, 분석 및 수학

- Adaptive Filter Toolkit
- Advanced Signal Processing Toolkit
- Digital Filter Design Toolkit

시뮬레이션 및 컨트롤

- Control Design and Simulation Module
- PID Control Toolkit
- Simulation Interface Toolkit
- System Identification Toolkit

소프트웨어 개발 및 배포

- 어플리케이션 빌더
- Statechart Module
- VI Analyzer Toolkit

이 애드온 중 하나를 구매한 경우, LabVIEW 플랫폼 DVD 를 사용하여 구매한 제품을 설치하고 정품인증해야 합니다. 애드온 제품을 구매하기 전 평가하려면, LabVIEW 플랫폼 DVD 에서 사용하려는 애드온을 설치하고 설치한 제품을 30 일간 무료로 사용할 수 있습니다.

다음 단계를 따라 Windows 용 LabVIEW 를 설치하십시오.

1. 설치하기 전에 자동 바이러스 검색 프로그램을 비활성화합니다. 일부 바이러스 검색 프로그램은 설치를 방해합니다.
2. 관리자 또는 관리자의 권한을 갖는 사용자로 로그인합니다.
3. LabVIEW 플랫폼 DVD 디스크 1 을 넣습니다.



노트 LabVIEW 소프트웨어 키트는 DVD 로만 제공됩니다. CD 상태의 LabVIEW 가 필요하면, National Instruments 웹 사이트인 ni.com/info 를 방문하고 정보 코드 1vcd 를 입력하여 참조하십시오.

4. **제품 리스트**에서, 정품인증하여 설치하거나 평가판을 사용하려는 제품을 선택합니다. **설치**를 선택하여 사용자 입력을 최소화합니다. **사용자 설치**를 선택하면 입력이 필요한 추가적인 대화 상자가 열립니다.



노트 일부 LabVIEW 제품은 추가적인 시스템 사양이 필요합니다. **제품 리스트**에서 각 제품을 선택할 때, 설명에 나열된 추가적인 사양을 제품을 설치하는 컴퓨터가 준수하는지 확인하십시오.

5. 소프트웨어 키트에서 시리얼 번호를 입력하여 라이선스 버전을 설치합니다. 제품의 평가판을 사용하려면 **시리얼 번호** 필드를 공란으로 둡니다. 소프트웨어 키트의 소유권 인증서에서 시리얼 번호를 찾을 수 있습니다. 소프트웨어 키트에 소유권 인증서가 포함되지 않은 경우, 제품 포장 또는 배송 라벨에서 사용자 시리얼 번호를 찾을 수 있습니다.



노트 설치하고 정품인증할 제품의 이전 버전에서 시리얼 번호를 사용할 수 있습니다.

6. 방법에 따라 LabVIEW 및 선택한 모듈이나 툴킷을 설치하고 정품인증합니다.
7. 설치 후, 비활성화한 바이러스 검색 프로그램을 활성화합니다.
8. (옵션) LabVIEW 플랫폼 DVD 에 없는 LabVIEW 애드온을 설치합니다. 추가적인 정보는 이 문서의 [LabVIEW 애드온 설치하기](#) 섹션을 참조하십시오.
9. (옵션) National Instruments 하드웨어를 설치하고 설정합니다. 추가적인 정보는 이 문서의 [하드웨어 설치 및 설정하기](#) 섹션을 참조하십시오.
10. LabVIEW 를 시작하고 사용하는데 대한 추가적인 정보는 이 문서의 [여기서부터 어디로 가나요?](#) 섹션을 참조하십시오.



노트 Windows XP 서비스 팩 2 가 설치되어 있거나 Window Vista 를 사용하는 경우, LabVIEW 또는 NI 예제 탐색기를 처음으로 실행할 때 **보안 경고** 대화 상자가 나타납니다. **이 프로그램 계속 차단** 옵션을 선택하면 LabVIEW 서버, LabVIEW 웹 서버 및 LabVIEW 로 작성된 모든 서버는 원격 컴퓨터로부터 들어오는 연결을 받을 수 없습니다. **보안 위험을 무시하고 이 프로그램 차단 해제** 옵션을 선택하여 기능의 변경 없이 LabVIEW 를 실행하도록 컴퓨터를 설정합니다. 이 문제를 해결하기 위한 추가적인 정보는 National Instruments 웹 사이트 ni.com/info 에서 정보 코드 expm69 를 입력하여 참조하십시오.

현재 LabVIEW 설치를 변경하거나 LabVIEW 8.6 을 제거하려면, 제어판의 프로그램 추가 / 제거에서 **National Instruments 소프트웨어**를 선택합니다. 설치를 변경할 경우, National Instruments 소프트웨어 리스트가 나타납니다. 리스트에서 개별 구성요소를 추가하거나 제거하려는 제품을 선택합니다. 선택할 때 <Shift> 또는 <Ctrl> 키를 눌러서 제거할 여러 제품을 선택합니다. **제거** 버튼을 클릭하여 선택한 모든 제품을 제거합니다.

Mac OS

다음 단계를 따라 Mac OS 용 LabVIEW 를 설치하십시오.

1. 설치하기 전에 자동 바이러스 검색 프로그램을 비활성화합니다. 일부 바이러스 검색 프로그램은 설치를 방해할 수 있습니다.
2. LabVIEW 8.6 설치 CD 를 삽입합니다.
3. 적절한 설치 프로그램을 실행합니다.

다음 타입의 LabVIEW 8.6 설치가 가능합니다:

- **Easy Install** – LabVIEW, NI-488.2 드라이버, NI-VISA 드라이버를 포함하여 모든 LabVIEW 8.6 파일을 설치합니다. 간단한 설치는 LabVIEW 의 기본 설치입니다.
- **Custom Install** – 이 옵션을 선택한 경우 설치할 파일을 직접 선택합니다. 사용자 설치를 선택하려면 **설치 타입** 페이지에서 **사용자 정의** 버튼을 클릭합니다. LabVIEW 8.6 을 실행하는데 필요한 LabVIEW 파일의 코어 세트를 설치하려면 반드시 **LabVIEW 8.6** 구성요소를 선택해야 합니다.

4. 스크린에 나타나는 지시를 따릅니다.
5. 설치 후, 비활성화한 바이러스 검색 프로그램을 활성화합니다.
6. (옵션) LabVIEW 애드온을 설치합니다. 추가적인 정보는 이 문서의 [LabVIEW 애드온 설치하기](#) 섹션을 참조하십시오.

7. (옵션) National Instruments 하드웨어를 설치하고 설정합니다. 추가적인 정보는 이 문서의 [하드웨어 설치 및 설정하기](#) 섹션을 참조하십시오.
8. LabVIEW를 시작하고 사용하는데 대한 추가적인 정보는 이 문서의 [여기서부터 어디로 가나요?](#) 섹션을 참조하십시오.

LabVIEW를 기본 위치가 아닌 곳에 설치할 수는 없지만 설치 후에 LabVIEW 8.6 디렉토리를 이동할 수는 있습니다. LabVIEW 8.6 디렉토리를 기본 위치가 아닌 곳으로 이동한 경우, 다시 LabVIEW 8.6 디렉토리를 기본 위치로 이동하지 않는 한 LabVIEW는 이 디렉토리를 제거하지 않습니다.

LabVIEW 8.6을 제거하려면 터미널 셸에서 설치 CD의 Uninstall.sh 셸 스크립트 파일을 실행합니다. 스크립트는 LabVIEW 제거에 필요한 파일을 삭제하라는 입력요청을 합니다. LabVIEW 8.6 디렉토리에 추가하거나 변경한 파일을 보존하려는 경우, LabVIEW 8.6을 제거하기 전에 해당 파일을 다른 위치에 저장하십시오.

Linux

다음 단계를 따라 Linux 용 LabVIEW를 설치하십시오.

1. 시스템에 root로 로그인합니다.
2. LabVIEW 8.6 설치 CD를 삽입합니다. mount /mnt/cdrom을 사용하여 CD를 마운트합니다. 일부 시스템에서는 CD가 자동적으로 마운트됩니다.
3. 현재 디렉토리를 마운트된 CD로 변경하려면, 다음 명령을 입력합니다:
`cd /mnt/cdrom`
4. 설치 스크립트를 실행하려면, 다음 명령을 입력합니다:
`sh ./INSTALL`
5. (옵션) LabVIEW 애드온을 설치합니다. 추가적인 정보는 이 문서의 [LabVIEW 애드온 설치하기](#) 섹션을 참조하십시오.
6. (옵션) National Instruments 하드웨어를 설치하고 설정합니다. 추가적인 정보는 이 문서의 [하드웨어 설치 및 설정하기](#) 섹션을 참조하십시오.
7. LabVIEW를 시작하고 사용하는데 대한 추가적인 정보는 이 문서의 [여기서부터 어디로 가나요?](#) 섹션을 참조하십시오.

INSTALL 스크립트는 /usr/local 디렉토리에 LabVIEW를 설치합니다. 스크립트는 또한 옵션으로 NI-VISA 및 NI-488.2 드라이버에 대한 설치 스크립트를 실행합니다. INSTALL 스크립트는 .rpm 포맷을 지원하는 시스템에 rpm을 사용하여 설치하거나 다른 시스템의 rpm 아카이브를 직접 추출합니다. 또한 rpm(또는 설치 도구에 따라서 GUI rpm)을 사용하여 Red Hat 또는 다른 rpm 기반 시스템에 직접 파일을 설치하거나 LabVIEW 설치 CD의 bin 디렉토리에 있는 유틸리티를 사용하여 rpm이 없는 시스템에 직접 파일을 설치할 수 있습니다.

기본 위치에 Netscape, Mozilla 또는 Firefox를 설치한 경우, LabVIEW 설치 프로그램은 자동으로 브라우저 플러그인을 설치하여 웹 브라우저를 사용하여 원격으로 프론트패널을 보고 컨트롤할 수 있도록 합니다. 그렇지 않은 경우, LabVIEW 런타임 엔진을 설치한 후 /usr/local/lib/LabVIEW-8.6/LV86NPlugin.so의 파일을 /usr/lib/netscape/plugins, /usr/lib/mozilla/plugins, 또는 /usr/lib/firefox/plugins과 같이 브라우저 플러그인 디렉토리에 복사하여, 직접 브라우저 플러그인을 설치할 수 있습니다.

사용자 설치 설명서와 다른 정보는 /mnt/cdrom에 있는 README.html 또는 README.txt 문서를 참조하십시오.

Linux 에서 LabVIEW 실행시 발생하는 일반적인 에러

다음 테이블은 Linux 용 LabVIEW 를 실행할 때 발생할 수 있는 일반적인 에러를 나열합니다 .

에러	예상되는 원인과 해결책
xlib: connection to :0.0 refused by server	예상되는 원인 —디스플레이 서버에서 윈도우를 열 수 있는 권한이 없는 사용자로 LabVIEW 를 실행하려고 합니다 . 잠시동안 root (superuser) 와 같이 다른 사용자가 되기 위해서 su 명령을 실행한 후 일반적으로 이러한 에러가 발생합니다 . 해결책 —su 명령을 빠져나간 후 로그인 사용자로 LabVIEW 를 실행하거나 xhost 또는 xauth 명령을 사용하여 디스플레이 서버에서 윈도우를 열 수 있는 권한을 얻습니다 .
client is not authorized to connect to server	
internal error during connection authorization check	

Linux 용 LabVIEW 를 실행할 때 발생할 수 있는 다른 에러에 대한 정보는 National Instruments 웹 사이트 (ni.com/support) 를 참조하십시오 .

LabVIEW 애드온 설치하기

일부 툴킷 버전은 LabVIEW 8.6 과 호환되지 않습니다 . 호환되지 않는 툴킷을 설치하면 툴킷이 나 LabVIEW 의 일부 기능이 올바르게 동작할 수 없습니다 . LabVIEW 플랫폼 DVD 에서 모듈과 툴킷을 설치하여 LabVIEW 8.6 에서 호환되도록 하십시오 . LabVIEW 플랫폼 DVD 에 없는 애드온만을 설치하려면 이 섹션에서의 방법을 사용하십시오 .

다음 단계를 따라 LabVIEW 애드온을 설치하십시오 .

1. LabVIEW 애드온이 현재 버전의 LabVIEW 와 호환 가능한지를 알려면 National Instruments 웹 사이트 ni.com/info 에서 정보 코드 compat 를 입력하여 참조하십시오 .
2. 설치하기 전에 자동 바이러스 검색 프로그램을 비활성화합니다 . 일부 바이러스 검색 프로그램은 설치를 방해합니다 .
3. LabVIEW 애드온 설치 CD 를 삽입하고 스크린에 나타나는 지시를 따릅니다 .
4. 설치 후 , 비활성화한 바이러스 검색 프로그램을 활성화합니다 .

National Instruments 애드온에 대한 추가적인 정보는 National Instruments 웹 사이트 (ni.com/labview/family) 를 참조하십시오 .

어플리케이션 빌더 설치하기

(Windows) LabVIEW 를 설치할 때 LabVIEW 가 어플리케이션 빌더를 설치합니다 . LabVIEW Professional Development System 을 정품인증하는 경우 , 자동으로 어플리케이션 빌더가 정품인증됩니다 . LabVIEW Base Package 또는 Full Development System 을 정품인증하는 경우 , 별도로 어플리케이션 빌더를 구매하고 정품인증해야 합니다 .

(Mac OS 및 Linux) LabVIEW Professional Development System 을 설치할 때 LabVIEW 가 어플리케이션 빌더를 설치합니다 . LabVIEW Full 이나 Base Development System 을 설치하는 경우 , 별도로 어플리케이션 빌더를 구매해야 합니다 .

Upgrade Advisor 에 접근하고 어플리케이션 빌더를 구매하려면 , National Instruments 웹 사이트 ni.com/info 에서 정보 코드 exd8yy 를 입력하여 참조하십시오 .

LabVIEW 라이선스 정품인증하기 (Windows)



노트 (Mac OS 및 Linux) LabVIEW 는 정품인증하지 않아도 됩니다 .

National Instruments 는 정품인증을 통해 소프트웨어 평가판에 대한 사용을 쉽게 하고 , 소프트웨어 기능 추가를 용이하게 하며 , 대규모 조직 내에서의 라이선스 관리를 지원합니다 . National Instruments 의 소프트웨어 라이선스에 관한 추가적인 정보는 National Instruments 웹 사이트인 ni.com/activate 에서 FAQ, 리소스 , 기술 지원 관련 사항을 참조하십시오 .

설치 중에 LabVIEW, 모듈과 툴킷에서 구매한 라이선스로 정품인증받을 수 있습니다 . LabVIEW 나 설치한 모듈이나 툴킷을 유효한 라이선스로 정품인증하지 않으면 , 정품인증하지 않은 제품은 평가판 모드에서 동작합니다 . 제품을 설치한 후 , 평가판은 처음으로 제품을 시작한 때부터 이후 30 일간 사용할 수 있습니다 . 평가 기간이 만료되면 , 유효한 라이선스로 정품인증을 받아야 계속해서 LabVIEW 를 사용할 수 있습니다 .

제품의 라이선스로 정품인증을 받으려면 , 소프트웨어 키트에 포함된 소유권 인증서에 있는 시리얼 번호를 사용합니다 . 소프트웨어 키트에 소유권 인증서가 포함되지 않은 경우 , 제품 포장 또는 배송 라벨에서 사용자 시리얼 번호를 찾을 수 있습니다 . 설치하고 정품인증할 제품의 이전 버전에서 시리얼 번호를 사용할 수도 있습니다 . 다음의 방법으로 LabVIEW 라이선스를 정품인증할 수 있습니다 :

- 설치 과정에서 , 입력 요청을 받으면 시리얼 번호를 입력하고 설치 및 인증 작업을 완료합니다 .
- LabVIEW 를 평가판 모드에서 실행한 후 , LabVIEW 대화 상자에서 **제품 정품인증**을 클릭합니다 .
- LabVIEW 가 평가판 모드에서 실행 중일 때 **도움말** > **LabVIEW 제품 정품인증**을 선택하거나 , **시작** > **프로그램** > **National Instruments** > **NI 라이선스 관리자**를 선택하여 NI 라이선스 관리자를 시작합니다 . LabVIEW 를 다시 시작해야 라이선스 정품인증이 적용됩니다 .

설치 중에 LabVIEW, 모듈이나 툴킷을 정품인증하지 않으면 , LabVIEW 를 처음 실행할 때 정품인증을 위한 대화 상자가 나타납니다 . 설치한 모든 LabVIEW 제품을 정품인증하면 , 더 이상 이 대화 상자가 나타나지 않습니다 .

LabVIEW, 모듈, 툴킷 평가하기

30 일 무료 평가판 모드를 통해 LabVIEW Professional Development System 에서 사용가능한 모든 도구, VI 및 함수, 도움말, 예제와 대부분의 모듈 또는 툴킷에 접근할 수 있습니다 .

모듈 또는 툴킷의 평가 기간이 만료되면 , 다음과 같은 작업을 더이상 수행할 수 없습니다 :

- 모듈 또는 툴킷에서 VI 를 실행합니다 .
- 모듈 또는 툴킷의 VI 를 사용하는 VI 를 실행합니다 .
- 모듈 또는 툴킷의 VI 를 사용하는 VI 를 실행 파일 또는 공유 라이브러리에 빌드합니다 .
- 모듈 또는 툴킷에 의해 설치된 메뉴, 도구, 팔레트에 접근합니다 .

평가판으로 모듈이나 툴킷을 설치할 때 , 해당 모듈 또는 툴킷의 도움말이 설치됩니다 . 설치된 모듈 또는 툴킷의 도움말 파일은 30 일 평가판 기간 이후에도 남아있게 됩니다 . 또한 , NI 예제 탐색기는 30 일 평가판 기간 이후에도 모든 모듈 또는 툴킷 예제를 디스플레이합니다 . 해당 도움말과 예제를 지우려면 모듈 또는 툴킷을 제거해야 합니다 .

LabVIEW 를 평가판 모드에서 실행하면 , Professional Development System 의 기능이 제공 됩니다 . 이후에 LabVIEW 라이선스를 구입하고 정품인증하면 , 구입한 개발 시스템의 기능만을 완전히 사용할 수 있습니다 . 예를 들어 , Professional Development System 에서만 사용가

능한 기능을 사용하여 VI 를 생성한 후에 Full Development System 을 구입하고 정품인증한 경우 , Professional Development System 을 사용하여 생성한 VI 는 깨집니다 .

단일 라이선스 및 볼륨 라이선스

LabVIEW 는 단일 라이선스 및 볼륨 라이선스를 모두 지원합니다 . 단일 라이선스는 한 명의 사용자가 LabVIEW 를 사용하는 것입니다 . 단일 라이선스는 여러 사용자가 하나의 컴퓨터에서 사용하거나 한 명의 사용자가 최대 세 대의 컴퓨터에서 사용할 수 있습니다 . 볼륨 라이선스는 사용자가 같은 제품에서 5 개 이상의 라이선스를 구입하고 볼륨 라이선스 협약과 추가적인 볼륨 라이선스 소프트웨어를 필요로 하는 경우 사용할 수 있습니다 . LabVIEW 를 사용하는 각 머신은 반드시 라이선스 서버로부터 유효한 라이선스를 받아야 합니다 . 단일 라이선스 및 볼륨 라이선스에 대한 추가적인 정보는 National Instruments 웹 사이트 (ni.com/license) 를 참조하십시오 .

하드웨어 설치 및 설정하기

LabVIEW 소프트웨어를 설치한 후 National Instruments 하드웨어를 사용하는데 필요한 드라이버를 설치할 수 있습니다 . 모든 National Instruments 디바이스는 디바이스를 사용하는데 필요한 드라이버를 포함합니다 . LabVIEW 에 동반된 드라이버와 디바이스에 동반된 드라이버의 버전이 다를 수 있습니다 . LabVIEW 는 시스템의 디바이스를 지원하는 최신 드라이버와 가장 잘 동작합니다 . NI-DAQ 7.0 또는 이후 버전을 사용하는 경우 , 시스템의 데이터 수집 디바이스와 같이 사용할 드라이버 버전에 대한 추가적인 정보는 *NI-DAQ Readme* 를 참조하십시오 .



노트 National Instruments 는 주기적으로 디바이스 드라이버를 업데이트합니다 . 최신의 드라이버를 다운로드 받으려면 National Instruments 웹 사이트 (ni.com/info) 에서 정보 코드 `exycxh` 를 입력하십시오 .

디바이스에 대한 드라이버를 설치한 후 National Instruments 하드웨어를 설치하고 설정합니다 .

Windows

National Instruments 디바이스 드라이버 CD 는 모든 National Instruments 하드웨어를 사용하는데 필요한 드라이버와 소프트웨어를 포함합니다 . MAX 를 사용하여 LabVIEW 가 디바이스를 인식했는지 확인하고 , 액세서리와 디바이스 셋팅을 설정하고 , 테스트 패널을 실행하여 신호 수집 및 생성과 같은 디바이스의 기능을 테스트합니다 . **시작 > 프로그램 > National Instruments > Measurement & Automation** 을 선택하거나 바탕화면의 **Measurement & Automation** 아이콘을 더블 클릭하여 MAX 를 시작합니다 . NI-DAQ 7.4 또는 이전 버전을 사용하는 경우 , DAQ 디바이스 설정을 위한 MAX 사용에 대한 정보는 *DAQ Quick Start Guide for NI-DAQ 7.x* 를 참조하십시오 . NI-DAQ 7.5 또는 이후 버전을 사용하는 경우 , *DAQ 시작하기 가이드* 를 참조하십시오 .

버추얼 채널을 설정하는 방법은 Traditional NI-DAQ (Legacy) 를 사용하는지 또는 NI-DAQmx 를 사용하는지에 따라 다릅니다 . 채널 설정에 대한 정보는 *LabVIEW 도움말 목차* 탭의 **LabVIEW 시작하기 > DAQ 시작하기** 모음을 참조하십시오 .

Mac OS

LabVIEW 설치 프로그램은 기본적으로 GPIB 인터페이스용 NI-VISA 드라이버와 NI-488.2 드라이버를 설치합니다 .



노트 (Mac OS) LabVIEW 는 현재 전체 NI-DAQmx 드라이버 소프트웨어를 지원하지 않습니다 . NI-DAQmx Base 는 Mac OS 에서 NI-DAQmx 기능의 일부를 제공합니다 . NI-DAQmx Base 를 다운로드하려면 National Instruments 웹 사이트 ni.com/info 에서 정보 코드 `exf8fb` 를 입력하십시오 .

Linux

LabVIEW 설치 프로그램은 사용 중인 GPIB 인터페이스에 대한 NI-VISA 및 NI-488.2 드라이버를 선택하도록 입력 요청합니다. 선택하면, LabVIEW는 자동으로 이 드라이버를 설치합니다.



노트 LabVIEW는 GPIB-1014 시리즈 (VME) 디바이스 또는 고유의 GPIB-SCSI 박스를 지원하지 않습니다. LabVIEW는 GPIB-SCSI-A 박스를 지원합니다.

Linux 용 NI-DAQmx는 여러 National Instruments PXI, PCI, SCXI 데이터 수집 디바이스를 지원합니다. 지원되는 디바이스의 전체 리스트는 *NI-DAQmx Readme for Linux*를 참조하십시오. Linux 용 NI-DAQmx 드라이버를 설치한 후에는, `/usr/local/natinst/nidaqmx/docs/ConfigurationGuide.html`의 *NI-DAQmx for Linux Configuration Guide*에서 National Instruments DAQ 디바이스를 테스트하고 설정하는데 대한 정보를 확인할 수 있습니다.

Linux 용 NI-DAQmx Base는 여러 National Instruments USB 데이터 수집 디바이스를 지원합니다. 지원되는 디바이스의 전체 리스트는 *Readme for NI-DAQmx Base*를 참조하십시오. 드라이버에 대한 문서는 `/usr/local/natinst/nidaqmxbase/documentation` 디렉토리에 설치됩니다. NI-DAQmx Base에 대한 자세한 정보는 *LabVIEW 도움말*을 참조하십시오.

여기서부터 어디로 가나요?

새로운 기능과 업그레이드 유의사항, 프로그래밍 개념과 단계별 과정 및 알려진 유의사항과 같은 LabVIEW에 대한 보다 자세한 정보는 다음 리소스를 참조하십시오.

LabVIEW 도움말 카드

*LabVIEW 도움말 카드*는 설치에서 고급 개발까지 LabVIEW를 사용하는 각 단계에서 사용할 수 있는 리소스 정보를 알려줍니다. 이 문서는 *LabVIEW 시작하기 매뉴얼*, *LabVIEW 업그레이드 노트*, *LabVIEW 도움말*, 기타 LabVIEW 관련 문서를 참조합니다.

ni.com

예제 VI와 Discussion Forum을 포함하는 웹 리소스에 대해서는 ni.com/labviewzone을 참조하십시오.

National Instruments, NI, ni.com 과 LabVIEW 는 National Instruments Corporation 의 상표들입니다 . National Instruments 의 상표들에 관한 더 많은 정보를 원하신다면 ni.com/legal 에서 *Terms of Use* 란을 참조하십시오 . 이 문서에서 언급된 다른 제품과 회사의 이름들은 각각 해당 회사들의 상표이거나 상호들입니다 . National Instruments 제품에 대한 특허권에 관하여는 귀하의 소프트웨어에 있는 **Help>Patents**. 귀하의 미디어에 있는 patents.txt 파일 또는 ni.com/patents 를 참고하십시오 . USI (Xerxes C++, ICU, HDF5, Citadel 5, b64 library, 및 Stingray) 에서 사용되는 특정 부분과 관련된 저작권 , 조건 , 거부 내용은 [uscopyrights.chm](#) 을 참조하십시오 .