사용 설명서

ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock 및 ThinkPad USB 3.0 Pro Dock

http://www.lenovo.com/safety

참고: 제품을 설치하기 전에, 부록 B “Lenovo 보증 제한 설명서” 41페이지의 보증 정보를 읽어보십시오.

제2판 (2015년 6월)

© Copyright Lenovo 2015.

제한적인 권리: GSA(General Services Administration) 계약에 따라 제공되는 데이터 또는 소프트웨어의 사용, 복제 또는 공개에는 계약서 번호GS-35F-05925에 명시된 제한사항이 적용됩니다.

목차

제 1 장. ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock 1
Ultra Dock 정보 1
제품 설명 1
기본 기능 1
커넥터 및 상태 표시등 위치 1
시스템 요구사항 3
Ultra Dock 설치 4
Windows 운영 체제에 장치 드라이버 설치 . . 4
노트북 컴퓨터에 Ultra Dock 연결 4
Windows 운영 체제에서 장치 드라이버 제거 6
Ultra Dock 걸기 7
Ultra Dock 사용 7
헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터 사용 7
Gigabit 이더넷 커넥터 사용 8
USB 커넥터 사용 8
DP 출력 커넥터 사용 8
HDMI 출력 커넥터 사용. 8
Ultra Dock 작업 9
비디오 출력 모드 이해. 9
Ultra Dock 유틸리티 작업 11
지원되는 해상도 및 새로 고침 빈도 13
문제 해결. 16

제 2 장. ThinkPad USB 3.0 Pro Dock 19
Pro Dock 정보 19
제품 설명 19
기본 기능 20
커넥터 및 상태 표시등 위치 21
시스템 요구사항 22
Pro Dock 설치 23
Windows 운영 체제에 장치 드라이버 설치 . 23
노트북 컴퓨터에 Pro Dock 연결 23
Windows 운영 체제에서 장치 드라이버 제거 25
Pro Dock 걸기 26
Pro Dock 사용 26
헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터 사용 26
Gigabit 이더넷 커넥터 사용 27
USB 커넥터 사용 27
DP 출력 커넥터 사용 27
DVI-I 비디오 출력 커넥터 사용 27
Pro Dock 작업 28
비디오 출력 모드 이해. 28
Pro Dock 유틸리티 작업 30
지원되는 해상도 및 새로 고침 빈도 33
문제 해결. 35

부록 A. 서비스 및 지원 39
온라인 기술 지원 39
전화 기술 지원 39
내게 필요한 옵션 정보 39

부록 B. Lenovo 보증 제한 설명서. . . 41
제 1 부 - 일반 조항 41
제 2 부 - 국가별 고유 조항 43
제 3 부 - 보증 서비스 정보 46
Suplemento de Garantía para México. 47

부록 C. 전자파 방출 관련 사항. 49
Federal Communications Commission Declaration of Conformity 49

부록 D. 주의사항 53
재활용 정보. 53
중국 제품 재활용 정보 53
브라질 제품 재활용 정보 53
중요 WEEE 정보 54
수출 분류 주의사항. 54
상표. 54

부록 E. RoHS(Restriction of Hazardous Substances) 지시문. . . 57
유럽 연합 RoHS. 57
중국 RoHS. 57
터키어 RoHS. 57
우크라이나 RoHS 57
인도 RoHS. 58

© Copyright Lenovo 2015

제 1 장 ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock

이 장에는 ThinkPad® USB 3.0 Ultra Dock(이하 Ultra Dock)에 관한 제품 정보가 포함되어 있습니다.

Ultra Dock 정보

이 섹션에서는 Ultra Dock에 대한 제품 설명, 기본 기능, 컨트롤 위치 및 시스템 요구사항을 제공합니다.

제품 설명

Ultra Dock는 노트북 컴퓨터를 헤드셋, 마이크 및 USB 장치와 같은 여러 장치 및 이더넷에 손쉽게 연결할 수 있게 해주는 휴대용 확장 모듈입니다.

옵션 패키지에는 다음이 포함됩니다.

- ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock
- 전원 어댑터
- 전원 코드
- 1m(39.37인치) USB 3.0 케이블
- 보증 포스터

품목이 누락되었거나 손상되어 있는 경우, 구입처로 문의하십시오. 영수증과 포장재를 잘 보관하십시오. 보증 서비스를 받는 경우 필요할 수 있습니다.

기본 기능

- USB 커넥터: 4개의 USB 3.0 커넥터 및 2개의 USB 2.0 커넥터
- 네트워크 연결: Gigabit 이더넷 속도
- 지원되는 외부 모니터: DP(DisplayPort®) 모니터 및 HDMI™(High Definition Multimedia Interface) 모니터

최대 해상도 및 새로 고침 빈도

1. DP 출력 단독: 3840 x 2160픽셀(30Hz)
2. HDMI 출력 단독: 2560 x 1440픽셀(50Hz)
3. DP 및 HDMI 동시 출력: 2048 x 1152픽셀(60Hz)

자세한 내용은 “지원되는 해상도 및 새로 고침 빈도” 13페이지를 참고하십시오.

제공된 USB 3.0 케이블로 노트북 컴퓨터를 Ultra Dock에 연결하고 여러 장치를 Ultra Dock에 연결한 다음 Ultra Dock를 노트북 컴퓨터에 알맞게 설정하면 이후에는 노트북 컴퓨터를 Ultra Dock에 연결할 때마다 Ultra Dock에 연결된 여러 장치들을 곧바로 사용하도록 작업 영역을 설정할 수 있습니다.

커넥터 및 상태 표시등 위치

다음 그림은 Ultra Dock에 있는 컨트롤의 위치를 보여 줍니다.

© Copyright Lenovo 2015

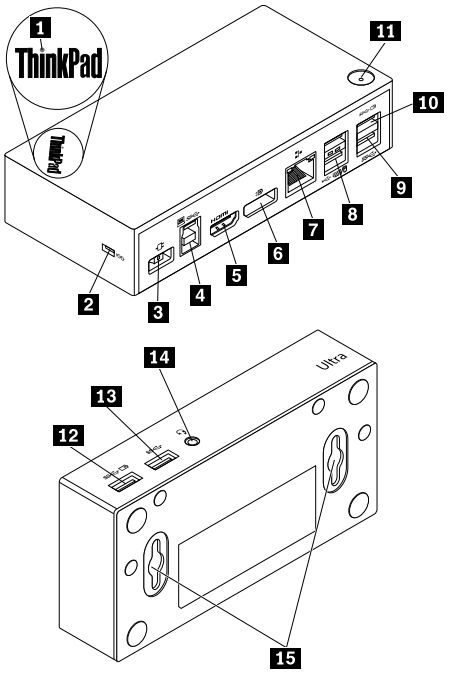


그림 1. Ultra Dock 개요

1 전원 및 연결 상태 표시등	Ultra Dock 전원이 정상적으로 켜져 있는지 여부를 표시하는 데 사용됩니다.
2 보안 잠금 장치 슬롯	보안 케이블 잠금 장치를 이용하여 Ultra Dock를 고정하는 데 사용됩니다.
3 전원 커넥터	전원 어댑터를 연결하는 데 사용됩니다.
4 USB 3.0 업스트림 커넥터	노트북 컴퓨터를 연결하는 데 사용됩니다.
5 HDMI 출력 커넥터	HDMI 케이블로 외부 모니터를 연결하는 데 사용됩니다.
6 DP 출력 커넥터	DP 케이블로 외부 모니터를 연결하는 데 사용됩니다.
7 Gigabit 이더넷 커넥터	근거리 통신망(LAN) 케이블을 연결하는 데 사용됩니다.
8 USB 2.0 커넥터	USB 키보드, USB 마우스, USB 스피커 또는 USB 프린터와 같은 USB 2.0 장치를 연결하는 데 사용됩니다. **참고:** 1. USB 키보드와 USB 마우스를 커넥터에 연결하는 것이 좋습니다. 2. USB 3.0 장치를 사용하는 경우 USB 전송 속도를 높이기 위해 USB 2.0 커넥터보다는 USB 3.0 커넥터에 장치를 연결하는 것이 좋습니다.
9 USB 3.0 커넥터	USB 스캐너, USB 스피커 또는 USB 프린터와 같은 USB 3.0 장치를 연결하는 데 사용됩니다.
10 Always On USB 3.0 커넥터 (SS)	USB 3.0 장치를 연결하여 모바일 디지털 장치와 스마트폰을 충전하는 데 사용됩니다.
11 전원 버튼	Ultra Dock를 켜거나 끄는 데 사용됩니다.
12 Always On USB 3.0 커넥터 (SS)	USB 3.0 장치를 연결하여 모바일 디지털 장치와 스마트폰을 충전하는 데 사용됩니다.
13 USB 3.0 커넥터	USB 스캐너, USB 스피커 또는 USB 프린터와 같은 USB 3.0 장치를 연결하는 데 사용됩니다.

14 헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터	마이크, 헤드셋 또는 스피커를 연결하는 데 사용됩니다.
15 VESA® 마운팅 홀	Ultra Dock를 ThinkCentre® Tiny L-Bracket Mounting Kit 또는 벽면에 고정하는 데 사용됩니다.

시스템 요구사항

Ultra Dock를 사용하기 전에 노트북 컴퓨터가 최소한 다음과 같은 일반 요구사항을 충족해야 합니다.

- Microsoft® Windows® 7(32비트 또는 64비트)
- Microsoft Windows 8.1(32비트 또는 64비트)
- Microsoft Windows 10(32비트 또는 64비트)
- WMP(Windows Media Player), CyberLink PowerDVD™ 및 Corel® WinDVD®
- 고성능 배터리 전원 계획
- 장치 드라이버

장치 드라이버에 대한 자세한 내용은 “Windows 운영 체제에 장치 드라이버 설치” 4페이지를 참고하십시오.

DP 출력 또는 HDMI 출력을 단독으로 사용하거나 DP / HDMI 동시 출력을 사용하는 경우에는 노트북 컴퓨터가 최소한 다음 요구사항도 충족해야 합니다.

- 3840 x 2160 해상도로 구성되어 있으며 DP 단일 출력을 사용하는 시스템 요구사항은 다음과 같습니다.

최소 요구사항(문서 및 웹 사이트 표시 관련)	권장 요구사항(전체 화면 비디오 재생 관련)
프로세서: Intel® Core™ i5 또는 i7 2GHz 이상 / AMD® Trinity 이상 **메모리:** 4GB **비디오 카드:** Intel HD 4000, ATI Radeon HD7xxx, NVIDIA® GeForce® 5xxM 이상 **USB:** USB 2.0(USB 3.0 권장)	**프로세서:** Intel Core i7 2GHz 이상 / AMD Richland A 10–575x / AMD Kaveri A 10–7400P 이상 **메모리:** 8GB **비디오 카드:** Intel HD 4000, ATI Radeon HD 8650, NVIDIA GeForce 7xxM 이상 **USB:** USB 3.0 **디스크:** 7200RPM(분당 회전 수)의 HDD(하드 디스크 드라이브) 또는 SSD(솔리드 스테이트 드라이브) **참고:** 3840 x 2160픽셀의 해상도로 비디오 파일을 재생하는 경우 시스템에서 GPU(그래픽 처리 장치)로 비디오 파일을 디코딩할 수 있어야 합니다.

- 2560 x 1440 해상도로 구성되어 있으며 HDMI 출력만 사용하는 시스템 요구사항은 다음과 같습니다.

최소 요구사항(문서 및 웹 사이트 표시 관련)	권장 요구사항(전체 화면 비디오 재생 관련)
프로세서: Intel Core i5 또는 i7 2GHz 이상 / AMD Llano 이상 **메모리:** 4GB 비디오 카드: Intel GMA x 4500 / 36 x 0, ATI Radeon HD3xxx, NVIDIA GeForce 9xxxx 이상 **USB:** USB 2.0(USB 3.0 권장)	**프로세서:** Intel Core i5 또는 i7 2GHz 이상 / AMD Llano 이상 **메모리:** 8GB 비디오 카드: Intel GMA x 4500 / 36 x 0, ATI Radeon HD3xxx, NVIDIA GeForce 9xxxx 이상 **USB:** USB 3.0

- 2048 x 1152 해상도로 구성되어 있으며 DP 및 HDMI 동시 출력을 사용하는 시스템 요구사항은 다음과 같습니다.

최소 요구사항(문서 및 웹 사이트 표시 관련)	권장 요구사항(전체 화면 비디오 재생 관련)
프로세서: 1.4Ghz Intel Core2 Duo / AMD Turion™ 64 x 2 이상* **메모리:** 2GB **비디오 카드:** 2009년 9월 이후에 릴리스된 지원되는 모든 GPU	**프로세서:** 2.4Ghz Intel Core2 Duo / AMD Turion II 이상* **메모리:** 2GB **비디오 카드:** Intel HD 3000, ATI Radeon HD3xxx, NVIDIA GeForce 9xxx 이상

* 모든 Intel Core2Quad, i3, i5, i7, AMD Phenom, Fusion(Llano, Trinity 및 Richland) 또는 Jaguar(Temash 및 Kabini)는 프로세서 요구사항을 충족합니다.

Ultra Dock 설치

이 섹션에서는 Ultra Dock를 노트북 컴퓨터에 연결하고, 장치 드라이버를 설치 및 제거하고, Ultra Dock를 거는 방법을 설명합니다.

Windows 운영 체제에 장치 드라이버 설치

Windows 7, Windows 8.1 또는 Windows 10 운영 체제에서 장치 드라이버를 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. http://www.lenovo.com/support/docks로 이동하여 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**를 선택하십시오.
2. 장치 드라이버용 설치 파일의 위치를 확인하고 다운로드하십시오.
3. 설치 파일을 더블 클릭한 다음 화면의 지시사항에 따라 설치를 완료하십시오.
4. 완료 메시지가 표시되면 컴퓨터를 다시 시작하십시오.

장치 드라이버를 설치한 후에는 Ultra Dock를 노트북 컴퓨터에 연결할 수 있습니다.

노트북 컴퓨터에 Ultra Dock 연결

이 섹션에서는 제공된 전원 어댑터, 전원 코드 및 USB 3.0 케이블로 Ultra Dock를 노트북 컴퓨터에 연결하는 방법을 설명합니다.

참고: Ultra Dock를 노트북 컴퓨터에 연결하기 전에 장치 드라이버를 설치합니다.

노트북 컴퓨터에 Ultra Dock를 연결하려면 다음을 수행하십시오.

1. 전원 어댑터를 전원 코드에 연결하십시오.
2. 전원 코드의 전원 플러그를 콘센트에 연결하십시오.

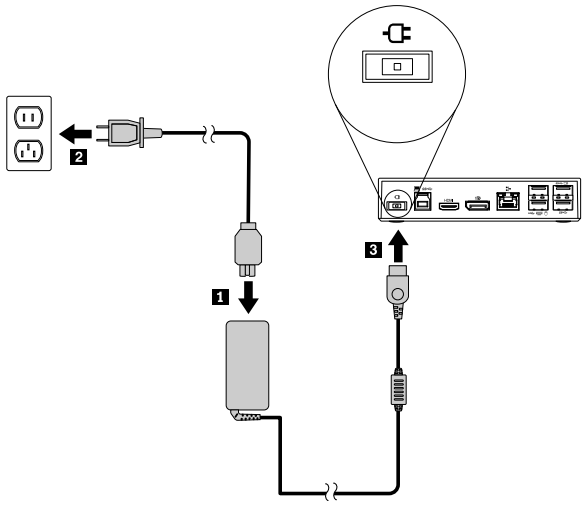


그림 2. 전원 코드에 전원 어댑터 연결

3. 전원 어댑터의 DC-in 커넥터를 Ultra Dock에 연결하십시오. Ultra Dock의 전원이 자동으로 켜집니다. Ultra Dock의 전원을 끄려면 Ultra Dock의 전원 버튼을 누르십시오.

   참고:

   a. Ultra Dock에 전원이 공급되면 Ultra Dock의 전원이 자동으로 켜지고 전원 및 연결 상태 표시 등이 켜집니다. Ultra Dock의 전원을 끄려면 Ultra Dock의 전원 버튼을 누르십시오.

   b. Ultra Dock가 전원 공급 장치에 올바르게 연결되었는지 확인하십시오. Ultra Dock의 전원이 켜지지 않으면 Ultra Dock를 사용할 수 없습니다.

4. USB 3.0 케이블의 USB 플러그 1을 Ultra Dock의 USB 3.0 업스트림 커넥터에 연결하십시오.
5. USB 3.0 케이블의 USB 플러그 2를 노트북 컴퓨터의 사용 가능한 USB 3.0 커넥터에 연결하십시오. Ultra Dock가 자동으로 식별되고 구성됩니다. Ultra Dock의 비디오 출력 기능은 구성이 완료되면 자동으로 사용 가능해집니다.

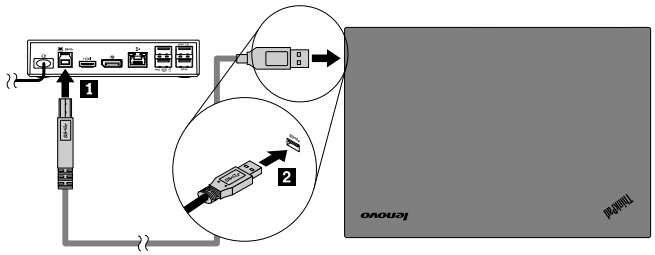


그림 3. 전원 공급 장치 및 노트북 컴퓨터에 Ultra Dock 연결

참고:

- Ultra Dock를 연결하더라도 Ultra Dock가 노트북 컴퓨터에 전원을 공급하지는 않습니다.
- USB 3.0 커넥터 이외의 커넥터에 Ultra Dock를 연결하거나 USB 3.0 케이블 이외의 USB 케이블을 사용하면 Ultra Dock 성능(특히, 비디오 재생)과 이더넷 성능에 영향을 줄 수 있습니다. 그러나 지원되는 최대 해상도는 떨어지지 않습니다.

Windows 운영 체제에서 장치 드라이버 제거

이 섹션에서는 Windows 운영 체제에서 장치 드라이버를 설치 제거하는 방법에 대해 소개합니다.

Windows 7, Windows 8.1 또는 Windows 10 운영 체제에서 장치 드라이버를 제거하려면 다음을 수행하십시오.

Windows 7 운영 체제의 경우

1. Pro Dock를 사용하는 모든 응용 프로그램을 종료하십시오.
2. **시작 ➜ 모든 프로그램 ➜ Lenovo USB Display ➜ 제거**를 클릭하십시오.
3. 화면의 지시사항에 따라 장치 드라이버를 제거하십시오.
4. 필요한 경우, 컴퓨터를 다시 시작하십시오.

Windows 8.1 운영 체제의 경우

1. 다음 중 하나를 수행하여 제어판으로 이동하십시오.
   - 바탕 화면에서 포인터를 화면의 오른쪽 상단이나 오른쪽 하단 모서리로 이동하여 아이콘을 표시한 다음 **설정 ➜ 제어판**을 클릭합니다.
   - 시작 화면에서 다음과 같이 하십시오.
     a. 화면의 왼쪽 하단 모서리에 있는 화살표 아이콘 을 클릭하여 앱 화면으로 이동합니다.
     b. 오른쪽으로 스크롤하고 **Windows 시스템** 섹션에 있는 **제어판**을 클릭합니다.
2. 제어판 모드에 따라 다음 중 하나를 수행하십시오.
   - **프로그램** 메뉴에서 **프로그램 제거** 옵션을 클릭하십시오.
   - **프로그램 및 기능**을 클릭하십시오.
3. **Lenovo USB Display**를 선택한 다음 마우스 오른쪽 단추를 클릭하십시오. **설치 제거** 옵션이 표시됩니다.
4. **제거**를 클릭하십시오.
5. 화면의 지시사항에 따라 장치 드라이버를 제거하십시오.

Windows 10 운영 체제의 경우

1. 바탕 화면에서 포인터를 화면 왼쪽 아래로 이동한 후 검색 상자에 **제어판**을 입력하여 검색합니다.
2. 제어판 모드에 따라 다음 중 하나를 수행하십시오.
   - **프로그램** 메뉴에서 **프로그램 제거** 옵션을 클릭하십시오.
   - **프로그램 및 기능**을 클릭하십시오.
3. **Lenovo USB Display**를 선택한 다음 마우스 오른쪽 단추를 클릭하십시오. **설치 제거** 옵션이 표시됩니다.
4. **제거**를 클릭하십시오.
5. 화면의 지시사항에 따라 장치 드라이버를 제거하십시오.

Ultra Dock 걸기

ThinkPad 노트북 컴퓨터, Ultra Dock 및 외부 모니터를 함께 사용하는 경우 ThinkCentre Tiny L 브래킷 마운팅 키트(이하 L 브래킷)에 Ultra Dock를 걸도록 선택할 수 있습니다. 이렇게 하면 작업 영역의 공간이 절약됩니다.

L 브래킷과 지원되는 모니터에 대한 자세한 내용은 www.lenovo.com/support/stands를 참고하십시오.

Ultra Dock에 있는 VESA 마운팅 홀을 해당하는 L 브래킷의 나사 두 개와 맞추십시오. 그런 다음 그림과 같이 Ultra Dock를 L 브래킷에 세로로 장착하십시오.

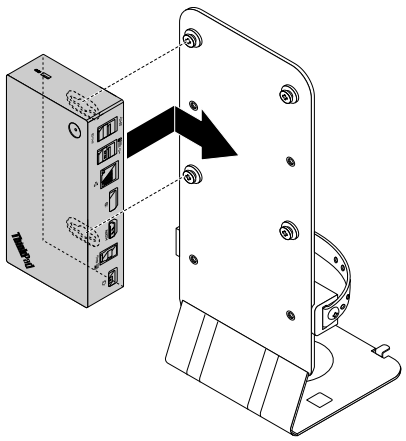


그림 4. L 브래킷에 Ultra Dock 걸기

비슷한 방법으로 벽면에 있는 VESA 나사에 Ultra Dock를 장착할 수도 있습니다.

Ultra Dock 사용

이 섹션에서는 Ultra Dock의 헤드셋 및 마이크 콤보 잭, Gigabit 이더넷 커넥터, DP 출력 커넥터. HDMI 비디오 출력 커넥터 및 USB 커넥터 사용법에 대해 설명합니다.

Ultra Dock를 사용하면 노트북 컴퓨터에 더 다양한 장치를 연결할 수 있습니다. 노트북 컴퓨터가 켜져 있는 동안 장치를 Ultra Dock의 해당 커넥터에 연결할 수 있습니다. 일반적으로 노트북 컴퓨터가 새 장치를 인식하는 데는 몇 초가 걸립니다.

Ultra Dock를 사용하면 노트북 컴퓨터와 여러 장치를 보다 간단하게 연결할 수 있습니다. 예를 들어 USB 장치와 외부 모니터를 노트북 컴퓨터가 아니라 Ultra Dock에 연결할 수 있습니다. 노트북 컴퓨터를 가지고 이동하려는 경우 USB 장치 및 외부 모니터를 제거하지 않고 Ultra Dock에서 노트북 컴퓨터의 연결을 해제할 수 있습니다. 돌아와서는 노트북 컴퓨터를 Ultra Dock에 간단히 연결하여 이전 연결로 한 번에 모두 복귀하고 작업을 시작하면 됩니다.

헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터 사용

Ultra Dock의 헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터는 3.5mm 마이크 결합 스테레오 라인-아웃 커넥터입니다. 이 커넥터는 표준 3.5mm 헤드셋, 마이크 또는 스피커에 사용할 수 있습니다.

Ultra Dock의 헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터를 사용하려면 헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터에 헤드셋, 마이크 또는 스피커를 연결하십시오.

참고: Ultra Dock의 헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터는 노트북 컴퓨터에 Ultra Dock를 연결하고 장치 드라이버를 설치하면 자동으로 사용 가능해집니다. 그러나 Ultra Dock의 헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터에 연결된 헤드셋에서 아무것도 들리지 않는 경우에는 Ultra Dock의 헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터를 수동으로 사용하도록 설정할 수 있습니다. 자세한 정보는 “재생 장치 및 녹음 장치 수동 설정” 11페이지를 참고하십시오.

Gigabit 이더넷 커넥터 사용

Ultra Dock의 Gigabit 이더넷 커넥터를 사용하려면 Ultra Dock를 표준 10Mbps, 100Mbps 또는 1000Mbps 네트워크에 연결하고, Windows 운영 체제에서 Ultra Dock가 완전히 구성될 때까지 기다리십시오.

Ultra Dock의 Gigabit 이더넷 연결은 ThinkVantage® Access Connections 프로그램을 완벽하게 지원합니다.

Gigabit 이더넷 커넥터 위쪽에는 2개의 표시등이 있습니다.

작동 상태	표시등 동작
Ultra Dock가 이더넷에 연결됨	오른쪽 표시등이 녹색으로 켜져 있음
Ultra Dock가 데이터를 전송하는 중	왼쪽 표시등이 황색으로 깜박임

USB 커넥터 사용

USB 2.0 커넥터를 사용하려면 마우스 또는 키보드와 같은 USB 2.0 장치를 Ultra Dock의 USB 2.0 커넥터에 연결합니다. USB 3.0 커넥터를 사용하려면 USB 3.0 장치를 Ultra Dock의 USB 3.0 커넥터에 연결합니다.

USB 장치가 Ultra Dock의 USB 커넥터에 올바르게 연결되면, USB 장치가 컴퓨터에 연결되었음을 나타내는 정보 창이 Windows 알림 영역에 표시됩니다.

Always On USB 3.0 커넥터 사용

컴퓨터가 다음과 같은 상태인 경우에도 Always On USB 3.0 커넥터(SS)를 통해 기본적으로 일부 모바일 디지털 장치와 스마트폰을 충전할 수 있습니다.

- 컴퓨터가 켜져 있거나 절전 모드 상태인 경우
- 컴퓨터가 최대 절전 모드이거나 꺼져 있는 경우
- 컴퓨터에서 Ultra Dock의 연결이 해제된 경우

충전 중에는 최대 2.4A의 전원을 공급할 수 있습니다. 전원 버튼을 눌러 Ultra Dock의 전원을 끄면 Ultra Dock에서 전원 공급이 중지됩니다.

DP 출력 커넥터 사용

DP 출력 커넥터를 사용하여 외부 모니터 하나를 Ultra Dock에 연결할 수 있습니다.

HDMI 출력 커넥터 사용

HDMI 출력 커넥터를 사용하여 외부 모니터 하나를 Ultra Dock에 연결할 수 있습니다.

Ultra Dock 작업

이 섹션에서는 Ultra Dock의 비디오 출력 기능에 대한 정보와 필요에 따라 Ultra Dock를 구성할 수 있게 해주는 Ultra Dock 유틸리티를 사용하는 방법에 대해 설명합니다.

비디오 출력 모드 이해

Windows 7 또는 Windows 8.1 운영 체제에서 Ultra Dock가 작동하는 비디오 출력 모드는 다음의 세 가지입니다.

- "확장 모드" 9페이지
- "미러 모드" 10페이지
- "단일 디스플레이 모드" 10페이지

기본적으로 Ultra Dock는 확장 모드에서 작동합니다. Ultra Dock를 노트북 컴퓨터에 처음 연결하면 노트북 컴퓨터 및 연결된 모니터의 해상도가 기본값으로 변경됩니다. 그러면 해상도를 원하는 대로 구성할 수 있습니다.

Windows 10 운영 체제의 경우

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **비디오 설정**을 선택하십시오. 설정 창이 열립니다.
3. **다중 디스플레이** 드롭 다운 목록 상자에서 옵션 중 하나를 선택하여 디스플레이 출력을 설정합니다.

확장 모드

Ultra Dock가 확장 모드인 경우 디스플레이를 두 대의 모니터로 분할합니다.

확장 모드를 사용하는 경우, 다음과 같은 세 개의 옵션이 있습니다.

- **확장:** 이 옵션을 선택하는 경우, 노트북 컴퓨터 모니터가 기본 디스플레이가 되고 외부 모니터는 보조 디스플레이가 됩니다. 기본적으로 외부 모니터 디스플레이는 노트북 컴퓨터 모니터 디스플레이의 오른쪽에 있습니다.
- **확장 방향:** 이 옵션을 선택하는 경우, 노트북 컴퓨터 모니터가 기본 디스플레이가 되고 외부 모니터는 보조 디스플레이가 됩니다. **오른쪽**, **왼쪽**, **위쪽** 및 **아래쪽** 하위 메뉴 옵션을 사용하거나 끌어오기 작업을 통해 모니터에 자체 프레임 버퍼를 부여할 수 있습니다. 디스플레이 공간은 연속 공간이므로 창과 개체가 다른 디스플레이 사이에서 이동할 수 있습니다.
- **기본 모니터로 설정:** 이 옵션을 선택하는 경우, 외부 모니터가 기본 디스플레이가 되고 노트북 컴퓨터 모니터는 보조 디스플레이가 됩니다.

확장 모드에서는 한 디스플레이에서 다른 디스플레이로 창을 끌어서 놓을 수도 있습니다. 또한 다음을 수행하여 생산성을 높일 수도 있습니다.

- 한 디스플레이에서는 이메일을 읽고 다른 디스플레이에서는 첨부 파일 열기
- 스프레드시트를 두 개의 디스플레이로 확장
- 그래픽 편집을 하는 경우 다른 디스플레이에 모든 팔레트 및 도구 모음을 배치하여 작업 영역 늘리기
- 한 디스플레이에 바탕 화면을 두고 다른 디스플레이에서 비디오 시청

확장 모드를 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**를 선택하고 다음 중 하나를 선택하십시오.
   - **확장**
   - **확장 방향**
   - **기본 모니터로 설정**

확장 모드를 종료하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** ➙ ***끄기***를 선택하십시오.

미러 모드

Ultra Dock가 미러 모드인 경우 노트북 컴퓨터 화면을 외부 모니터에 복제합니다. Ultra Dock는 노트북 컴퓨터에 따라 최적의 해상도를 구성하는 외부 모니터의 설정(화면 해상도, 색 품질 및 새로 고침 빈도)을 자동으로 선택합니다.

미러 모드를 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** ➙ **미러**를 선택하십시오.

미러 모드를 종료하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** ➙ ***끄기***를 선택하십시오.

단일 디스플레이 모드

Ultra Dock가 단일 디스플레이 모드인 경우 하나의 화면에만 바탕 화면을 표시할 수 있습니다.

단일 디스플레이 모드를 사용하는 경우 다음과 같은 두 개의 옵션이 있습니다.

- **노트북 모니터 끄기:** 이 옵션을 선택하는 경우, 노트북 컴퓨터 모니터 디스플레이가 꺼지고 외부 모니터가 켜집니다.
- ***끄기:*** 이 옵션을 선택하는 경우, 외부 모니터가 꺼지고 노트북 컴퓨터 모니터 디스플레이가 켜집니다. 그러나 디스플레이는 꺼져 있어도 오디오, 이더넷 및 USB 연결과 같은 다른 기능들은 여전히 작동할 수 있습니다.

단일 디스플레이 모드를 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** ➡ **노트북 모니터 끄기** 또는 **끄기**를 선택하십시오.

단일 디스플레이 모드를 종료하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**를 선택한 다음 원하는 다른 모드를 선택하십시오.

Ultra Dock 유틸리티 작업

Ultra Dock 유틸리티를 사용하여 Ultra Dock의 디스플레이 설정을 구성할 수 있습니다.

참고: Ultra Dock에 대해 구성한 설정은 노트북 컴퓨터를 Ultra Dock에 연결할 때마다 유지됩니다. 이 기능을 사용하여 노트북 컴퓨터를 여러 도크와 함께 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 노트북 컴퓨터를 집과 직장에서 모두 사용하는 경우, 도크에 두 작업 영역을 모두 설정할 수 있습니다. 그런 다음 둘 중 한 곳에서 노트북 컴퓨터를 Ultra Dock에 연결하기만 하면 해당 환경에서 작업할 수 있습니다.

재생 장치 및 녹음 장치 수동 설정

기본적으로 Lenovo 노트북 컴퓨터에서는 Ultra Dock의 헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터를 사용하며 Ultra Dock가 연결되면 내장 오디오 커넥터는 사용하지 않도록 설정됩니다.

Ultra Dock의 재생 장치 및 녹음 장치를 수동으로 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

Windows 7 운영 체제의 경우

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **오디오 설정**을 선택하십시오. 사운드 및 오디오 장치 등록 정보 창이 열립니다.
3. **오디오** 탭을 클릭하십시오.
4. **소리 재생** 패널에서 Lenovo USB 오디오 장치 또는 기타 오디오 장치를 선택한 다음 **소리 녹음** 패널에서 Lenovo USB 오디오 장치 또는 기타 오디오 장치를 선택하십시오.
5. **확인**을 클릭합니다.

Windows 8.1 운영 체제의 경우

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **오디오 설정**을 선택하십시오. 소리 창이 열립니다.
3. **재생** 탭에서 USB 오디오 회선 출력 장치를 선택하십시오. **녹음** 탭에서 USB 오디오 회선 입력 장치를 선택하십시오.
4. **확인**을 클릭합니다.

Windows 10 운영 체제의 경우

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.

2. **오디오 설정**을 선택하십시오. 소리 창이 열립니다.
3. **재생** 탭에서 USB 오디오 회선 출력 장치를 선택하십시오. **녹음** 탭에서 USB 오디오 회선 입력 장치를 선택하십시오.
4. **확인**을 클릭합니다.

외부 모니터 디스플레이 회전

Ultra Dock를 사용하여 외부 모니터 디스플레이만 원하는 방향으로 회전할 수 있습니다.

Windows 7 또는 Windows 8.1 운영 체제의 경우:

외부 모니터 디스플레이를 회전하려면 다음을 수행하십시오.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** ➜ **화면 회전**을 선택하고 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.
   - **기본**: 외부 모니터 디스플레이가 노트북 컴퓨터 모니터 디스플레이와 같은 상태로 유지됩니다.
   - **왼쪽으로 회전**: 외부 모니터 디스플레이가 왼쪽으로 90도 회전합니다.
   - **오른쪽으로 회전**: 외부 모니터 디스플레이가 오른쪽으로 90도 회전합니다.
   - **상하 반전**: 외부 모니터 디스플레이가 상하로 반전됩니다.

참고: 일반 디스플레이의 경우, **왼쪽으로 회전** 또는 **오른쪽으로 회전**을 연속하여 클릭하면 디스플레이가 상하 반전될 수 있습니다.

Windows 10 운영 체제의 경우

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **비디오 설정**을 선택하십시오. 설정 창이 열립니다.
3. **방향** 드롭 다운 목록 상자에서 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.
   - **가로**: 외부 모니터 디스플레이가 노트북 컴퓨터 모니터 디스플레이와 같은 상태로 유지됩니다.
   - **세로**: 외부 모니터 디스플레이가 왼쪽으로 90도 회전합니다.
   - **가로(반전)**: 외부 모니터 디스플레이가 상하로 반전됩니다.
   - **세로(반전)**: 외부 모니터 디스플레이가 오른쪽으로 90도 회전합니다.
4. 설정을 완료하려면 화면의 지시사항을 따르십시오.

외부 모니터 해상도 설정

Ultra Dock를 사용하여 외부 모니터의 해상도를 설정할 수 있습니다.

확장 모드 및 단일 디스플레이 모드에서는 다음을 수행하여 외부 모니터의 해상도를 설정할 수 있습니다.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** ➜ **화면 해상도**를 선택한 다음 외부 모니터에 대해 원하는 화면 해상도 옵션을 선택하십시오. 예를 들어, “2048 x 1152” 를 선택하면 비디오 출력 해상도는 2048 x 1152 픽셀이 됩니다.

미러 모드에서는 다음을 수행하여 외부 모니터의 해상도를 설정할 수 있습니다.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **비디오 설정**을 선택하십시오. 창이 열립니다.
3. **해상도** 드롭 다운 목록 상자에서 슬라이더를 올리거나 내려서 외부 모니터의 해상도를 조정하십시오.

Windows 10 운영 체제의 경우

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **비디오 설정**을 선택하십시오. 설정 창이 열립니다.
3. 창의 오른쪽 부분에서 슬라이드 막대를 아래로 끝까지 스크롤합니다.
4. **고급 디스플레이 설정**을 클릭하십시오.
5. **해상도** 드롭 다운 목록 상자에서 외부 모니터의 해상도를 설정하십시오.

비디오 출력 모드 전환

Windows 7 또는 Windows 8.1 운영 체제의 경우:

비디오 출력을 한쪽에서 다른 쪽으로 전환하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock**를 선택한 다음 원하는 비디오 출력 모드를 선택하십시오.

비디오 출력 모드에 대한 정보는 “비디오 출력 모드 이해” 9페이지를 참고하십시오.

지원되는 해상도 및 새로 고침 빈도

다음 표에는 Ultra Dock 비디오 출력의 다양한 해상도에서 지원되는 새로 고침 빈도가 나열되어 있습니다.

표 1. 지원되는 해상도 및 새로 고침 빈도: DP 출력 단독

해상도	새로 고침 빈도(단위: Hz)
640 x 480	60, 67, 72, 75, 85
720 x 400	70, 85, 88
720 x 480	50, 60
768 x 576	50, 60
800 x 600	56, 60, 72, 75, 85
832 x 624	75
800 x 480	60
848 x 480	60
1024 x 600	60
1024 x 768	60, 70, 75, 85
1152 x 864	75
1152 x 870	75

표 1. 지원되는 해상도 및 새로 고침 빈도: DP 출력 단독 (계속)

해상도	새로 고침 빈도(단위: Hz)
1280 x 720	50, 60
1280 x 768	60, 75, 85
1280 x 800	60
1280 x 960	60, 85
1280 x 1024	60, 75
1360 x 768	60
1366 x 768	50, 60
1368 x 768	60
1400 x 1050	60, 75, 85
1440 x 900	60
1600 x 900	60
1600 x 1200	60
1680 x 1050	60
1920 x 1080	50, 60
1920 x 1200	60
2048 x 1080	60
2048 x 1152	60
2048 x 1280	60
2048 x 1536	60
2560 x 1440	50, 60
2560 x 1600	60
3840 x 2160	30

참고:

1. 해상도는 가로 및 세로로 화면에 표시되는 픽셀 수입니다.
2. 새로 고침 빈도(수직 주파수)는 전체 화면이 다시 표시되는 속도를 뜻합니다.

표 2. 지원되는 해상도 및 새로 고침 빈도: HDMI 출력 단독

해상도	새로 고침 빈도(단위: Hz)
640 x 480	60, 67, 72, 75, 85
720 x 400	70, 85, 88
720 x 480	50, 60
768 x 576	50, 60
800 x 600	56, 60, 72, 75, 85
832 x 624	75
800 x 480	60
848 x 480	60
1024 x 600	60

표 2. 지원되는 해상도 및 새로 고침 빈도: HDMI 출력 단독 (계속)

해상도	새로 고침 빈도(단위: Hz)
1024 x 768	60, 70, 75, 85
1152 x 864	75
1152 x 870	75
1280 x 720	50, 60
1280 x 768	60, 75, 85
1280 x 800	60
1280 x 960	60, 85
1280 x 1024	60, 75
1360 x 768	60
1366 x 768	50, 60
1368 x 768	60
1400 x 1050	60, 75, 85
1440 x 900	60
1600 x 900	60
1600 x 1200	60
1680 x 1050	60
1920 x 1080	50, 60
1920 x 1200	60
2048 x 1080	60
2048 x 1152	60
2048 x 1280	60
2048 x 1536	60
2560 x 1440	50

표 3. 지원되는 해상도 및 새로 고침 빈도: DP 및 HDMI 동시 출력

해상도	새로 고침 빈도(단위: Hz)
640 x 480	60, 67, 72, 75, 85
720 x 400	70, 85, 88
720 x 480	50, 60
768 x 576	50, 60
800 x 600	56, 60, 72, 75, 85
832 x 624	75
800 x 480	60
848 x 480	60
1024 x 600	60
1024 x 768	60, 70, 75, 85
1152 x 864	75

표 3. 지원되는 해상도 및 새로 고침 빈도: DP 및 HDMI 동시 출력 (계속)

해상도	새로 고침 빈도(단위: Hz)
1152 x 870	75
1280 x 720	50, 60
1280 x 768	60, 75, 85
1280 x 800	60
1280 x 960	60, 85
1280 x 1024	60, 75
1360 x 768	60
1366 x 768	50, 60
1368 x 768	60
1400 x 1050	60, 75, 85
1440 x 900	60
1600 x 900	60
1600 x 1200	60
1680 x 1050	60
1920 x 1080	50, 60
1920 x 1200	60
2048 x 1080	60
2048 x 1152	60

문제 해결

이 장에서는 Ultra Dock에 문제가 발생한 경우 문제 해결에 도움이 되는 몇 가지 힌트와 팁을 제공합니다. 문제를 해결하려면 먼저 다음 사항들을 확인하십시오.

일반

1. **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock 아이콘이 화면에 표시되지 않습니다.**

   외부 모니터가 Ultra Dock에 연결되어 있을 때만 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘이 표시됩니다. 외부 모니터가 연결되어 있으면 비디오 케이블이 Ultra Dock 및 모니터에 완전하게 삽입되어 있는지 확인합니다.

2. **Ultra Dock의 전원 및 연결 상태 표시등이 켜져 있지 않습니다.**

   Ultra Dock 및 작동하는 콘센트에 전원 어댑터가 올바르게 연결되어 있고 전원 버튼을 눌렀는지 확인하십시오. Ultra Dock와 함께 제공되는 전원 어댑터만 사용해야 합니다.

3. **제공된 USB 3.0 케이블을 사용하여 Ultra Dock를 컴퓨터에 연결했지만 Ultra Dock가 작동하지 않습니다.**

   a. 전원 어댑터로부터 Ultra Dock에 전원이 제대로 공급되는지 확인하십시오. 노트북 컴퓨터에 연결된 USB 커넥터에서는 전원이 공급되지 않으므로 Ultra Dock를 작동하려면 항상 외부 전원 어댑터가 필요합니다.

   b. Ultra Dock의 장치 드라이버가 제대로 설치되었는지 확인하고, 제대로 설치되지 않았다면 컴퓨터를 다시 시작하십시오.

   c. 컴퓨터의 USB 커넥터가 제대로 작동하는지 확인하고, 제대로 작동하지 않는다면 다른 USB 커넥터로 교체하십시오.

4. **2.4GHz 무선 키보드 또는 2.4GHz 무선 마우스 기능의 작동이 중단되었습니다. 마우스 포인터에서 랙 현상이 발생하거나 마우스 포인터를 움직일 수가 없습니다. 키보드로 입력한 일부 문자는 표시되지 않습니다.**

   2.4GHz 장치 수신기를 Ultra Dock의 앞면 USB 3.0 커넥터에 연결하고 이 커넥터 옆에 있는 다른 USB 3.0 장치는 이 수신기와 연결되지 않도록 하는 것이 좋습니다.

5. **휴대폰 같은 장치를 충전하기 위해 도크에 연결하면 충전 속도가 느려집니다.**

   휴대폰은 Always On USB 3.0 커넥터에 연결해야 합니다. 컴퓨터에서 Ultra Dock의 연결을 해제하면 충전 속도가 빨라질 수 있습니다.

6. **휴대폰이나 기타 USB 장치를 Always On USB 3.0 커넥터에 연결하면 충전이 되지 않습니다.**

   노트북 컴퓨터에서 Ultra Dock의 연결을 해제하면 휴대폰이나 기타 USB 장치를 충전할 수 있습니다.

7. **Always On USB 3.0 커넥터에 연결된 경우 마우스와 키보드를 사용하여 컴퓨터 시스템의 절전 모드를 해제할 수 없습니다.**

   마우스나 키보드를 다른 USB 커넥터에 연결하는 것이 좋습니다.

비디오 출력 문제

1. **외부 모니터 디스플레이가 꺼져 있음**

   - Ultra Dock에 연결된 노트북 컴퓨터가 올바르게 실행되며 대기 또는 최대 절전 모드 상태가 아닌지 확인하십시오. 노트북 컴퓨터가 대기 또는 최대 절전 모드 상태인 경우, 외부 모니터 디스플레이는 항상 꺼져 있습니다.
   - 장치 드라이버가 설치 지시사항에 따라 설치되었으며 Ultra Dock의 아이콘이 Windows 알림 영역에 표시되어 있는지 확인하십시오.
   - 다음 연결이 올바른지 확인하십시오.
     - USB 3.0 케이블과 노트북 컴퓨터 간 연결
     - USB 3.0 케이블과 Ultra Dock 간 연결
     - 전원 어댑터, Ultra Dock 및 콘센트 간 연결
     - 비디오 케이블과 Ultra Dock 및 외부 모니터 간 연결
   - 문제가 계속되면 Ultra Dock의 모든 연결을 해제하고 Ultra Dock 장치 드라이버를 제거하십시오. 그런 다음 장치 드라이버와 Ultra Dock를 다시 설치하십시오.

2. **노트북 컴퓨터 모니터에서는 비디오를 재생할 수 있지만 외부 모니터에서는 재생할 수 없습니다.**

   일부 노트북 컴퓨터는 COPP(Certified Output Protection Protocol)를 지원하지 않으므로 Ultra Dock에 연결된 외부 모니터에서는 보호된 비디오를 재생할 수 없습니다. 또한 Corel WinDVD 10 프로그램에는 Windows XP 운영 체제에서 비디오를 재생하는 데 제한사항이 있습니다.

   외부 모니터에서 비디오를 재생하려면 외부 모니터를 노트북 컴퓨터의 HDMI 또는 DP 커넥터에 연결하여 디스플레이를 외부 모니터로 확장하면 됩니다. 디스플레이 설정 구성에 관한 자세한 정보는 “Ultra Dock 유틸리티 작업” 11페이지를 참고하십시오.

3. **외부 모니터에서 이미지가 흔들려 보임**

   노트북 컴퓨터의 디스플레이 해상도 설정을 확인하고 Ultra Dock에서 지원하는 해상도인지 확인하십시오.

4. **외부 모니터에 표시되는 이미지 색상이 올바르지 않음**

   컴퓨터의 디스플레이 해상도 설정을 확인하고 Ultra Dock에서 지원하는 해상도인지 확인하십시오.

5. **컴퓨터에서 웹 플래시를 재생할 수 있지만, 외부 모니터로 창을 끌어와 재생 창을 최대화할 경우 재생이 중지됩니다.**

   문제를 해결하려면 Adobe Flash Player를 최신 버전으로 업데이트하십시오.

6. **해상도가 3840 x 2160픽셀(30Hz)로 구성된 외부 모니터에서 비디오 파일을 원활하게 재생할 수 없습니다.**

Ultra Dock에서는 프레임 속도가 24fps(초당 프레임) 이하인 비디오가 지원됩니다. 해상도가 3840 x 2160픽셀(30Hz)로 구성된 외부 모니터에서 비디오를 재생할 경우 많은 양의 노트북 컴퓨터 리소스가 사용됩니다. 권장되는 시스템 요구사항에 대한 자세한 내용은 “시스템 요구사항” 3페이지을 참고하십시오. 프레임 속도가 24fps보다 빠른 비디오는 원활하게 재생되지 못할 수 있습니다. 외부 모니터의 해상도를 낮춰 성능을 향상시킬 수 있습니다.

오디오

노트북 컴퓨터 스피커에서 아무 것도 들리지 않거나 노트북 컴퓨터의 오디오 커넥터를 사용할 수 없음

기본적으로 ThinkPad 및 다른 Lenovo 노트북 컴퓨터에서는 Ultra Dock의 헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터를 사용하며 Ultra Dock가 연결되면 내장 오디오 커넥터는 사용 불가능으로 설정됩니다.

노트북 컴퓨터의 내장 오디오 커넥터를 사용하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 알림 영역의 **볼륨** 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오.
2. **소리**를 선택하면 소리 창이 나타납니다.
3. **재생** 탭을 클릭하여 내장 오디오 장치를 선택한 다음 **녹음** 탭을 클릭하여 다른 내장 오디오 장치를 선택하십시오.
4. **재생** 탭에서 내장 오디오 장치를 선택하십시오. **녹음** 탭에서 다른 내장 오디오 장치를 선택하십시오.

자세한 정보는 “재생 장치 및 녹음 장치 수동 설정” 11페이지를 참고하십시오.

참고:

1. 새 설정을 적용하려면 오디오 장치를 사용하고 있는 응용프로그램을 다시 시작하십시오.
2. 조정한 설정은 다음에 설정을 변경할 때까지 저장됩니다.

제 2 장 ThinkPad USB 3.0 Pro Dock

이 장에는 ThinkPad USB 3.0 Pro Dock(이하 Pro Dock)에 관한 제품 정보가 포함되어 있습니다.

Pro Dock 정보

이 섹션에서는 Pro Dock에 대한 제품 설명, 기본 기능, 컨트롤 위치 및 시스템 요구사항을 제공합니다.

제품 설명

Pro Dock는 노트북 컴퓨터를 헤드셋, 마이크 및 USB(Universal Serial Bus) 장치 등의 여러 장치 및 이더넷에 손쉽게 연결할 수 있게 해주는 휴대용 확장 모듈입니다.

옵션 패키지에는 다음이 포함됩니다.

- ThinkPad USB 3.0 Pro Dock
- 전원 어댑터
- 전원 코드
- 1m(39.37인치) USB 3.0 케이블
- DVI-I to VGA 어댑터
- 보증 포스터

품목이 누락되었거나 손상되어 있는 경우, 구입처로 문의하십시오. 영수증과 포장재를 잘 보관하십시오. 보증 서비스를 받는 경우 필요할 수 있습니다.

© Copyright Lenovo 2015

기본 기능

- USB 커넥터: 3개의 USB 3.0 커넥터 및 2개의 USB 2.0 커넥터
- 네트워크 연결: Gigabit 이더넷 속도
- 지원되는 외부 모니터: DP 모니터, DVI-I(Digital Visual Interface - Integrated) 모니터 및 VGA(Video Graphics Array) 모니터(추가 DVI-I - VGA 어댑터 필요)

최대 해상도 및 새로 고침 빈도

1. DP 출력 단독: 2560 x 1600픽셀(60Hz)
2. DVI-I 출력 또는 VGA 출력 단독: 2048 x 1152픽셀(60Hz)
3. DVI-I / DP 동시 출력 또는 VGA / DP 동시 출력: 2048 x 1152픽셀(60Hz)

자세한 내용은 “지원되는 해상도 및 새로 고침 빈도” 33페이지를 참고하십시오.

제공된 USB 3.0 케이블로 노트북 컴퓨터를 Pro Dock에 연결하고 여러 장치들을 Pro Dock에 연결한 다음 Pro Dock를 노트북 컴퓨터에 알맞게 설정하면, 이후에는 노트북 컴퓨터를 Pro Dock에 연결할 때마다 Pro Dock에 연결된 여러 장치들을 곧바로 사용하도록 작업 영역을 설정할 수 있습니다.

커넥터 및 상태 표시등 위치

다음 그림은 Pro Dock에 있는 컨트롤의 위치를 보여 줍니다.

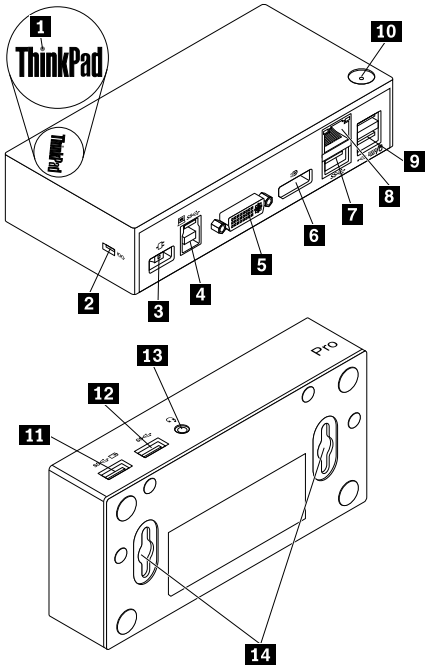


그림 5. Pro Dock 개요

1 전원 및 연결 상태 표시등	Pro Dock 전원이 정상적으로 켜져 있는지 여부를 표시하는 데 사용됩니다.
2 보안 잠금 장치 슬롯	보안 케이블 잠금 장치를 이용하여 Pro Dock를 고정하는 데 사용됩니다.
3 전원 커넥터	전원 어댑터를 연결하는 데 사용됩니다.
4 USB 3.0 업스트림 커넥터	노트북 컴퓨터를 연결하는 데 사용됩니다.
5 DVI-I 비디오 출력 커넥터	DVI 케이블로 외부 모니터를 연결하는 데 사용됩니다. 또한 DVI-I to VGA 어댑터를 DVI-I 비디오 출력 커넥터에 연결하고, VGA 케이블을 사용하여 외부 모니터를 DVI-I to VGA 어댑터에 연결할 수도 있습니다.
6 DP 출력 커넥터	DP 케이블로 외부 모니터를 연결하는 데 사용됩니다.
7 USB 3.0 커넥터	USB 스캐너, USB 스피커 또는 USB 프린터와 같은 USB 3.0 장치를 연결하는 데 사용됩니다.
8 Gigabit 이더넷 커넥터	근거리 통신망(LAN) 케이블을 연결하는 데 사용됩니다.
9 USB 2.0 커넥터	USB 키보드, USB 마우스, USB 스피커 또는 USB 프린터와 같은 USB 2.0 장치를 연결하는 데 사용됩니다. **참고:** 1. USB 키보드와 USB 마우스를 커넥터에 연결하는 것이 좋습니다. 2. USB 3.0 장치를 사용하는 경우 USB 전송 속도를 높이기 위해 USB 2.0 커넥터보다는 USB 3.0 커넥터에 장치를 연결하는 것이 좋습니다.
10 전원 버튼	Pro Dock를 켜거나 끄는 데 사용됩니다.

11 Always On USB 3.0 커넥터 (SS)	USB 3.0 장치를 연결하여 모바일 디지털 장치와 스마트폰을 충전하는 데 사용됩니다.
12 USB 3.0 커넥터	USB 스캐너, USB 스피커 또는 USB 프린터와 같은 USB 3.0 장치를 연결하는 데 사용됩니다.
13 헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터	마이크, 헤드셋 또는 스피커를 연결하는 데 사용됩니다.
14 VESA 마운팅 홀	Pro Dock를 L 브래킷이나 벽면에 고정하는 데 사용됩니다.

시스템 요구사항

Pro Dock를 사용하기 전에 노트북 컴퓨터가 최소한 다음과 같은 일반 요구사항을 충족해야 합니다.

- Microsoft Windows 7(32비트 또는 64비트)
- Microsoft Windows 8.1(32비트 또는 64비트)
- Microsoft Windows 10(32비트 또는 64비트)
- WMP(Windows Media Player), CyberLink PowerDVD 및 Corel WinDVD
- 고성능 배터리 전원 계획
- 장치 드라이버

장치 드라이버에 대한 자세한 내용은 “Windows 운영 체제에 장치 드라이버 설치” 23페이지를 참고하십시오.

DP 출력, DVI-I 또는 VGA 출력을 단독으로 사용하거나 DP / DVI-I 동시 출력 및 DP / VGA 동시 출력을 사용하는 경우에는 노트북 컴퓨터가 최소한 다음 요구사항도 충족해야 합니다.

- 2048 x 1152 해상도로 구성되어 있으며 DVI-I 출력 또는 VGA 출력만 사용하는 시스템 요구사항은 다음과 같습니다.

최소 요구사항(문서 및 웹 사이트 표시 관련)	권장 요구사항(전체 화면 비디오 재생 관련)
프로세서: 1.4Ghz Intel Core2 Duo / AMD Turion 64 x 2 이상* **메모리:** 2GB **비디오 카드:** 2009년 9월 이후에 릴리스된 지원되는 모든 GPU	**프로세서:** 2.4Ghz Intel Core2 Duo / AMD Turion II 이상* **메모리:** 2GB **비디오 카드:** Intel HD 3000, ATI Radeon HD3xxx, NVIDIA GeForce 9xxx 이상

* 모든 Intel Core2Quad, i3, i5, i7, AMD Phenom, Fusion(Llano, Trinity 및 Richland) 또는 Jaguar(Temash 및 Kabini)는 프로세서 요구사항을 충족합니다.

- 2560 x 1440 또는 2560 x 1600 해상도로 구성되어 있으며 DP 출력만 사용하는 시스템 요구사항은 다음과 같습니다.

최소 요구사항(문서 및 웹 사이트 표시 관련)	권장 요구사항(전체 화면 비디오 재생 관련)
프로세서: Intel Core i5 또는 i7 2GHz 이상 / AMD Llano 이상 **메모리:** 4GB 비디오 카드: Intel GMA x 4500 / 36 x 0, ATI Radeon HD3xxx, NVIDIA GeForce 9xxxx 이상 **USB:** USB 2.0(USB 3.0 권장)	**프로세서:** Intel Core i5 또는 i7 2GHz 이상 / AMD Llano 이상 **메모리:** 8GB 비디오 카드: Intel GMA x 4500 / 36 x 0, ATI Radeon HD3xxx, NVIDIA GeForce 9xxxx 이상 **USB:** USB 3.0

- 2048 x 1152 해상도로 구성되어 있으며 DP / VGA 동시 출력과 DP / DVI-I 동시 출력을 사용하는 시스템 요구사항은 다음과 같습니다.

최소 요구사항(문서 및 웹 사이트 표시 관련)	권장 요구사항(전체 화면 비디오 재생 관련)
전체 WEI 스코어: 3.0 이상 **프로세서:** 2.4GHz Intel Core2 Guo / AMD Turion II 이상* **메모리:** 2GB **비디오 카드:** Intel GMA x 4500 / 36 x 0, ATI Radeon HD3xxx, NVIDIA GeForce 9xxx 이상	**전체 WEI 스코어:** 6.0 이상 **프로세서:** Intel Core i5 또는 i7 2GHz 이상 / AMD Turion II 이상* **메모리:** 4GB **비디오 카드:** Intel HD 4000, ATI Radeon HD5/6xxx, NVIDIA GeForce 4xxM 이상

* 모든 Intel Core2Quad, i3, i5, i7, AMD Phenom, Fusion(Llano, Trinity 및 Richland) 또는 Jaguar(Temash 및 Kabini)는 프로세서 요구사항을 충족합니다.

Pro Dock 설치

이 섹션에서는 Pro Dock를 노트북 컴퓨터에 연결하고, 장치 드라이버를 설치 및 제거하고, Pro Dock를 거는 방법을 설명합니다.

Windows 운영 체제에 장치 드라이버 설치

Windows 7, Windows 8.1 또는 Windows 10 운영 체제에서 장치 드라이버를 설치하려면 다음을 수행하십시오.

1. http://www.lenovo.com/support/docks로 이동하여 **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**를 선택하십시오.
2. 장치 드라이버용 설치 파일의 위치를 확인하고 다운로드하십시오.
3. 설치 파일을 더블 클릭한 다음 화면의 지시사항에 따라 설치를 완료하십시오.
4. 완료 메시지가 표시되면 컴퓨터를 다시 시작하십시오. Pro Dock가 자동으로 식별되고 구성됩니다. Pro Dock의 비디오 출력 기능은 구성이 완료되면 자동으로 사용 가능해집니다.

장치 드라이버를 설치한 후에는 Pro Dock를 노트북 컴퓨터에 연결할 수 있습니다.

노트북 컴퓨터에 Pro Dock 연결

이 섹션에서는 제공된 전원 어댑터, 전원 코드 및 USB 3.0 케이블로 Pro Dock를 노트북 컴퓨터에 연결하는 방법을 설명합니다.

참고: Pro Dock를 노트북 컴퓨터에 연결하기 전에 장치 드라이버를 설치합니다.

노트북 컴퓨터에 Pro Dock를 연결하려면 다음을 수행하십시오.

1. 전원 어댑터를 전원 코드에 연결하십시오.
2. 전원 코드의 전원 플러그를 콘센트에 연결하십시오.

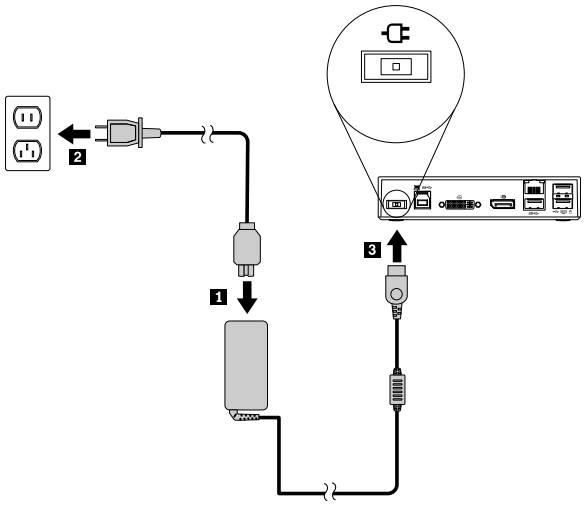


그림 6. 전원 코드에 전원 어댑터 연결

3. 전원 어댑터의 DC-in 커넥터를 Pro Dock에 연결하십시오. Pro Dock의 전원이 자동으로 켜집니다. Pro Dock의 전원을 끄려면 Pro Dock의 전원 버튼을 누르십시오.

   참고:

   a. Pro Dock에 전원이 공급되면 Pro Dock의 전원이 자동으로 켜지고 전원 및 연결 상태 표시등이 켜집니다. Pro Dock의 전원을 끄려면 Pro Dock의 전원 버튼을 누르십시오.

   b. Pro Dock가 전원 공급 장치에 올바르게 연결되었는지 확인하십시오. Pro Dock의 전원이 켜지지 않으면 Pro Dock를 사용할 수 없습니다.

4. USB 3.0 케이블의 USB 플러그 1을 Pro Dock의 USB 3.0 업스트림 커넥터에 연결하십시오.
5. USB 3.0 케이블의 USB 플러그 2를 노트북 컴퓨터의 사용 가능한 USB 3.0 커넥터에 연결하십시오. Pro Dock가 자동으로 식별되고 구성됩니다. Pro Dock의 비디오 출력 기능은 구성이 완료되면 자동으로 사용 가능해집니다.

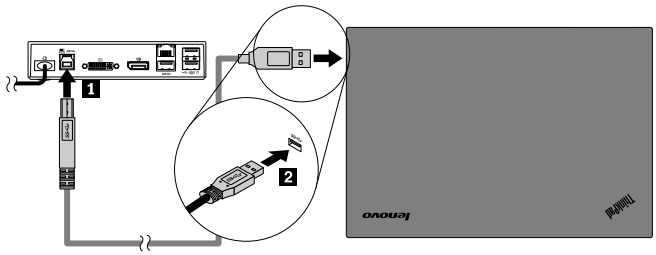


그림 7. 전원 공급 장치 및 노트북 컴퓨터에 Pro Dock 연결

참고:

- Pro Dock를 연결하더라도 Pro Dock가 노트북 컴퓨터에 전원을 공급하지는 않습니다.
- USB 3.0 커넥터 이외의 커넥터에 Pro Dock를 연결하거나 USB 3.0 케이블 이외의 USB 케이블을 사용하면 Pro Dock 성능(특히, 비디오 재생)과 이더넷 성능에 영향을 줄 수 있습니다. 그러나 지원되는 최대 해상도는 떨어지지 않습니다.

Windows 운영 체제에서 장치 드라이버 제거

이 섹션에서는 Windows 운영 체제에서 장치 드라이버를 설치 제거하는 방법에 대해 소개합니다.

Windows 7, Windows 8.1 또는 Windows 10 운영 체제에서 장치 드라이버를 제거하려면 다음을 수행하십시오.

Windows 7 운영 체제의 경우

1. Pro Dock를 사용하는 모든 응용 프로그램을 종료하십시오.
2. **시작 ➔ 모든 프로그램 ➔ Lenovo USB Display ➔ 제거**를 클릭하십시오.
3. 화면의 지시사항에 따라 장치 드라이버를 제거하십시오.
4. 필요한 경우, 컴퓨터를 다시 시작하십시오.

Windows 8.1 운영 체제의 경우

1. 다음 중 하나를 수행하여 제어판으로 이동하십시오.
   - 바탕 화면에서 포인터를 화면의 오른쪽 상단이나 오른쪽 하단 모서리로 이동하여 아이콘을 표시한 다음 **설정 ➔ 제어판**을 클릭합니다.
   - 시작 화면에서 다음과 같이 하십시오.
     a. 화면의 왼쪽 하단 모서리에 있는 화살표 아이콘 을 클릭하여 앱 화면으로 이동합니다.
     b. 오른쪽으로 스크롤하고 **Windows 시스템** 섹션에 있는 **제어판**을 클릭합니다.
2. 제어판 모드에 따라 다음 중 하나를 수행하십시오.
   - **프로그램** 메뉴에서 **프로그램 제거** 옵션을 클릭하십시오.
   - **프로그램 및 기능**을 클릭하십시오.
3. **Lenovo USB Display**를 선택한 다음 마우스 오른쪽 단추를 클릭하십시오. **설치 제거** 옵션이 표시됩니다.
4. **제거**를 클릭하십시오.
5. 화면의 지시사항에 따라 장치 드라이버를 제거하십시오.

Windows 10 운영 체제의 경우

1. 바탕 화면에서 포인터를 화면 왼쪽 아래로 이동한 후 검색 상자에 **제어판**을 입력하여 검색합니다.
2. 제어판 모드에 따라 다음 중 하나를 수행하십시오.
   - **프로그램** 메뉴에서 **프로그램 제거** 옵션을 클릭하십시오.
   - **프로그램 및 기능**을 클릭하십시오.
3. **Lenovo USB Display**를 선택한 다음 마우스 오른쪽 단추를 클릭하십시오. **설치 제거** 옵션이 표시됩니다.
4. **제거**를 클릭하십시오.
5. 화면의 지시사항에 따라 장치 드라이버를 제거하십시오.

Pro Dock 걸기

ThinkPad 노트북 컴퓨터, Pro Dock 및 외부 모니터를 함께 사용하는 경우 ThinkCentre Tiny L 브래킷 마운팅 키트(이하 L 브래킷)에 Pro Dock를 걸도록 선택할 수 있습니다. 이렇게 하면 작업 영역의 공간이 절약됩니다.

L 브래킷과 지원되는 모니터에 대한 자세한 내용은 www.lenovo.com/support/stands를 참고하십시오.

Pro Dock에 있는 VESA 마운팅 홀을 해당하는 L 브래킷의 나사 두 개와 맞추십시오. 그런 다음 그림과 같이 Pro Dock를 L 브래킷에 세로로 장착하십시오.

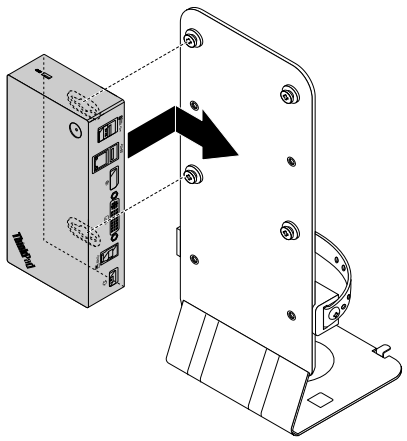


그림 8. L 브래킷에 Pro Dock 걸기

비슷한 방법으로 벽면에 있는 VESA 나사에 Pro Dock를 장착할 수도 있습니다.

Pro Dock 사용

이 섹션에서는 Pro Dock의 헤드셋 및 마이크 콤보 잭, Gigabit 이더넷 커넥터, DP 출력 커넥터. DVI-I 비디오 출력 커넥터 및 USB 커넥터 사용법에 대해 설명합니다.

Pro Dock를 사용하면 노트북 컴퓨터에 더 다양한 장치를 연결할 수 있습니다. 노트북 컴퓨터가 켜져 있는 동안 장치를 Pro Dock의 해당 커넥터에 연결할 수 있습니다. 일반적으로 노트북 컴퓨터가 새 장치를 인식하는 데는 몇 초가 걸립니다.

Pro Dock를 사용하면 노트북 컴퓨터와 USB 장치 또는 외부 모니터를 보다 간단하게 연결할 수 있습니다. USB 장치와 외부 모니터를 노트북 컴퓨터가 아니라 Pro Dock에 연결할 수 있습니다. 노트북 컴퓨터를 가지고 이동하려는 경우 USB 장치 및 외부 모니터를 제거하지 않고 Pro Dock에서 노트북 컴퓨터의 연결을 해제할 수 있습니다. 돌아와서는 노트북 컴퓨터를 Pro Dock에 간단히 연결하여 이전 연결로 한 번에 모두 복귀하고 작업을 시작하면 됩니다.

헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터 사용

Pro Dock의 헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터는 3.5mm 마이크 결합 스테레오 라인-아웃 커넥터입니다. 이 커넥터는 표준 3.5mm 헤드셋, 마이크 또는 스피커에 사용할 수 있습니다.

Pro Dock의 헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터를 사용하려면 헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터에 헤드셋, 마이크 또는 스피커를 연결하십시오.

참고: Pro Dock의 헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터는 노트북 컴퓨터에 Pro Dock를 연결하고 장치 드라이버를 설치하면 자동으로 사용 가능해집니다. 그러나 Pro Dock의 헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터에 연결된 헤드셋에서 아무것도 들리지 않는 경우에는 Pro Dock의 헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터를 수동으로 사용하도록 설정할 수 있습니다. 자세한 정보는 “재생 장치 및 녹음 장치 수동 설정” 30페이지를 참고하십시오.

Gigabit 이더넷 커넥터 사용

Pro Dock의 Gigabit 이더넷 커넥터를 사용하려면 Pro Dock를 표준 10Mbps, 100Mbps 또는 1000Mbps 네트워크에 연결하고, Windows 운영 체제에서 Pro Dock가 완전히 구성될 때까지 기다리십시오.

Pro Dock의 Gigabit 이더넷 연결은 ThinkVantage Access Connections 프로그램을 완벽하게 지원합니다.

Gigabit 이더넷 커넥터 위쪽에는 2개의 표시등이 있습니다.

작동 상태	표시등 동작
Pro Dock가 이더넷에 연결됨	오른쪽 표시등이 녹색으로 켜져 있음
Pro Dock가 데이터를 전송하는 중	왼쪽 표시등이 황색으로 깜박임

USB 커넥터 사용

USB 2.0 커넥터를 사용하려면 마우스 또는 키보드와 같은 USB 2.0 장치를 Pro Dock의 USB 2.0 커넥터에 연결합니다. USB 3.0 커넥터를 사용하려면 USB 3.0 장치를 Pro Dock의 USB 3.0 커넥터에 연결합니다.

USB 장치가 Pro Dock의 USB 커넥터에 올바르게 연결되면 USB 장치가 컴퓨터에 연결되었음을 나타내는 정보 창이 Windows 알림 영역에 표시됩니다.

Always On USB 3.0 커넥터 사용

컴퓨터가 다음과 같은 상태인 경우에도 Always On USB 3.0 커넥터(SS)를 통해 기본적으로 일부 모바일 디지털 장치와 스마트폰을 충전할 수 있습니다.

- 컴퓨터가 켜져 있거나 절전 모드 상태인 경우
- 컴퓨터가 최대 절전 모드이거나 꺼져 있는 경우
- 컴퓨터에서 Pro Dock의 연결이 해제된 경우

충전 중에는 최대 2.4A의 전원을 공급할 수 있습니다. 전원 버튼을 눌러 Pro Dock의 전원을 끄면 Pro Dock에서 전원 공급이 중지됩니다.

DP 출력 커넥터 사용

DP 출력 커넥터를 사용하여 외부 모니터 하나를 Pro Dock에 연결할 수 있습니다.

DVI-I 비디오 출력 커넥터 사용

DVI-I 비디오 출력 커넥터를 사용하여 외부 모니터 하나를 Pro Dock에 연결할 수 있습니다.

DVI-I 비디오 출력 커넥터를 사용하려면 외부 모니터의 DVI 케이블을 Pro Dock의 DVI-I 비디오 출력 커넥터에 연결하십시오.

DVI-I - VGA 어댑터를 사용하여 Pro Dock에 VGA 커넥터가 있는 외부 모니터를 연결할 수도 있습니다. DVI-I to VGA 어댑터를 사용하려면 다음과 같이 하십시오.

1. DVI-I - VGA 어댑터를 Pro Dock의 DVI-I 비디오 출력 커넥터에 연결하십시오.
2. DVI-I to VGA 어댑터에 있는 두 개의 나사를 조이십시오.

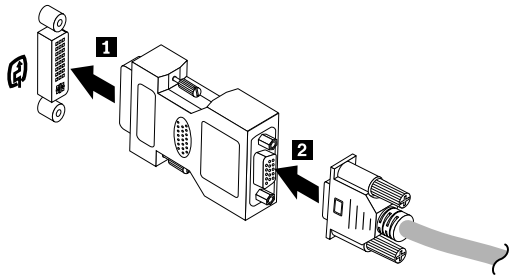


그림 9. DVI-I to VGA 어댑터 사용

3. VGA 케이블을 사용하여 외부 모니터의 VGA 커넥터를 DVI-I to VGA 어댑터에 연결하십시오.

비디오 설정을 조정하여 Pro Dock 사용을 사용자 정의할 수 있습니다. 자세한 정보는 “Pro Dock 유틸리티 작업” 30페이지을 참고하십시오.

참고: 더 나은 성능을 발휘할 수 있도록 가끔 외부 모니터를 조정하여 모니터 설정을 Pro Dock의 비디오 출력에 맞추십시오. 조정 프로시저에 대한 자세한 정보는 외부 모니터와 함께 제공되는 문서를 참고하십시오.

Pro Dock 작업

이 섹션에서는 Pro Dock의 비디오 출력 기능에 대한 정보와 필요에 따라 Pro Dock를 구성할 수 있게 해주는 Pro Dock 유틸리티를 사용하는 방법에 대해 설명합니다.

비디오 출력 모드 이해

Windows 7, Windows 8 또는 Windows 8.1 운영 체제에서 Pro Dock가 작동하는 비디오 출력 모드는 다음의 세 가지입니다.

- “확장 모드” 28페이지
- “미러 모드” 29페이지
- “단일 디스플레이 모드” 30페이지

기본적으로 Pro Dock는 확장 모드에서 작동합니다. Pro Dock를 노트북 컴퓨터에 처음 연결하면 노트북 컴퓨터 및 연결된 모니터의 해상도가 기본값으로 변경됩니다. 그러면 해상도를 원하는 대로 구성할 수 있습니다.

Windows 10 운영 체제의 경우

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **비디오 설정**을 선택하십시오. 설정 창이 열립니다.
3. **다중 디스플레이** 드롭 다운 목록 상자에서 옵션 중 하나를 선택하여 디스플레이 출력을 설정합니다.

확장 모드

Pro Dock가 확장 모드인 경우 디스플레이를 두 대의 모니터로 분할합니다.

확장 모드를 사용하는 경우, 다음과 같은 세 개의 옵션이 있습니다.

- **확장:** 이 옵션을 선택하는 경우, 노트북 컴퓨터 모니터가 기본 디스플레이가 되고 외부 모니터는 보조 디스플레이가 됩니다. 기본적으로 외부 모니터 디스플레이는 노트북 컴퓨터 모니터 디스플레이의 오른쪽에 있습니다.
- **확장 방향:** 이 옵션을 선택하는 경우, 노트북 컴퓨터 모니터가 기본 디스플레이가 되고 외부 모니터는 보조 디스플레이가 됩니다. **오른쪽**, **왼쪽**, **위쪽** 및 **아래쪽** 하위 메뉴 옵션을 사용하거나 끌어오기 작업을 통해 모니터에 자체 프레임 버퍼를 부여할 수 있습니다. 디스플레이 공간은 연속 공간이므로 창과 개체가 다른 디스플레이 사이에서 이동할 수 있습니다.
- **기본 모니터로 설정:** 이 옵션을 선택하는 경우, 외부 모니터가 기본 디스플레이가 되고 노트북 컴퓨터 모니터는 보조 디스플레이가 됩니다.

확장 모드에서는 한 디스플레이에서 다른 디스플레이로 창을 끌어서 놓을 수도 있습니다. 또한 다음을 수행하여 생산성을 높일 수도 있습니다.

- 한 디스플레이에서는 이메일을 읽고 다른 디스플레이에서는 첨부 파일 열기
- 스프레드시트를 두 개의 디스플레이로 확장
- 그래픽 편집을 하는 경우 다른 디스플레이에 모든 팔레트 및 도구 모음을 배치하여 작업 영역 늘리기
- 한 디스플레이에 바탕 화면을 두고 다른 디스플레이에서 비디오 시청

확장 모드를 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**를 선택하고 다음 중 하나를 선택하십시오.
   - **확장**
   - **확장 방향**
   - **기본 모니터로 설정**

확장 모드를 종료하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** ➡ **끄기**를 선택하십시오.

미러 모드

Pro Dock가 미러 모드인 경우 노트북 컴퓨터 화면을 외부 모니터에 복제합니다. Pro Dock는 노트북 컴퓨터에 따라 최적의 해상도를 구성하는 외부 모니터의 설정(화면 해상도, 색 품질 및 새로 고침 빈도)을 자동으로 선택합니다.

미러 모드를 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** ➡ **미러**를 선택하십시오.

미러 모드를 종료하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** ➡ ***끄기***를 선택하십시오.

단일 디스플레이 모드

Pro Dock가 단일 디스플레이 모드인 경우 하나의 화면에만 바탕 화면을 표시할 수 있습니다.

단일 디스플레이 모드를 사용하는 경우 다음과 같은 두 개의 옵션이 있습니다.

- **노트북 모니터 끄기:** 이 옵션을 선택하는 경우, 노트북 컴퓨터 모니터 디스플레이가 꺼지고 외부 모니터가 켜집니다.
- ***끄기:*** 이 옵션을 선택하는 경우, 외부 모니터가 꺼지고 노트북 컴퓨터 모니터 디스플레이가 켜집니다. 그러나 디스플레이는 꺼져 있어도 오디오, 이더넷 및 USB 연결과 같은 다른 기능들은 여전히 작동할 수 있습니다.

단일 디스플레이 모드를 시작하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** ➡ **노트북 모니터 끄기** 또는 ***끄기***를 선택하십시오.

단일 디스플레이 모드를 종료하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**를 선택한 다음 원하는 다른 모드를 선택하십시오.

Pro Dock 유틸리티 작업

Pro Dock 유틸리티를 사용하여 Pro Dock의 디스플레이 설정을 구성할 수 있습니다.

참고: Pro Dock에 대해 구성한 설정은 노트북 컴퓨터를 Pro Dock에 연결할 때마다 유지됩니다. 이 기능을 사용하여 노트북 컴퓨터를 여러 도크와 함께 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 노트북 컴퓨터를 집과 직장에서 모두 사용하는 경우, 도크에 두 작업 영역을 모두 설정할 수 있습니다. 그런 다음 둘 중 한 곳에서 노트북 컴퓨터를 Pro Dock에 연결하기만 하면 해당 환경에서 작업할 수 있습니다.

재생 장치 및 녹음 장치 수동 설정

기본적으로 Lenovo 노트북 컴퓨터에서는 Pro Dock의 헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터를 사용하며 Pro Dock가 연결되면 내장 오디오 커넥터는 사용 불가능으로 설정됩니다.

Pro Dock의 재생 장치 및 녹음 장치를 수동으로 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

Windows 7 운영 체제의 경우

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **오디오 설정**을 선택하십시오. 사운드 및 오디오 장치 등록 정보 창이 열립니다.
3. **오디오** 탭을 클릭하십시오.

4. **소리 재생** 패널에서 Lenovo USB 오디오 장치 또는 기타 오디오 장치를 선택한 다음 **소리 녹음** 패널에서 Lenovo USB 오디오 장치 또는 기타 오디오 장치를 선택하십시오.
5. **확인**을 클릭합니다.

Windows 8.1 운영 체제의 경우

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **오디오 설정**을 선택하십시오. 소리 창이 열립니다.
3. **재생** 탭에서 USB 오디오 회선 출력 장치를 선택하십시오. **녹음** 탭에서 USB 오디오 회선 입력 장치를 선택하십시오.
4. **확인**을 클릭합니다.

Windows 10 운영 체제의 경우

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **오디오 설정**을 선택하십시오. 소리 창이 열립니다.
3. **재생** 탭에서 USB 오디오 회선 출력 장치를 선택하십시오. **녹음** 탭에서 USB 오디오 회선 입력 장치를 선택하십시오.
4. **확인**을 클릭합니다.

외부 모니터 디스플레이 회전

Pro Dock를 사용하여 외부 모니터 디스플레이만 원하는 방향으로 회전할 수 있습니다.

Windows 7, Windows 8 또는 Windows 8.1 운영 체제의 경우:

외부 모니터 디스플레이를 회전하려면 다음을 수행하십시오.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock ➡ 화면 회전**을 선택하고 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.
   - **기본**: 외부 모니터 디스플레이가 노트북 컴퓨터 모니터 디스플레이와 같은 상태로 유지됩니다.
   - **왼쪽으로 회전**: 외부 모니터 디스플레이가 왼쪽으로 90도 회전합니다.
   - **오른쪽으로 회전**: 외부 모니터 디스플레이가 오른쪽으로 90도 회전합니다.
   - **상하 반전**: 외부 모니터 디스플레이가 상하로 반전됩니다.

참고: 일반 디스플레이의 경우, **왼쪽으로 회전** 또는 **오른쪽으로 회전**을 연속하여 클릭하면 디스플레이가 상하 반전될 수 있습니다.

Windows 10 운영 체제의 경우

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **비디오 설정**을 선택하십시오. 설정 창이 열립니다.
3. **방향** 드롭 다운 목록 상자에서 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.
   - **가로**: 외부 모니터 디스플레이가 노트북 컴퓨터 모니터 디스플레이와 같은 상태로 유지됩니다.
   - **세로**: 외부 모니터 디스플레이가 왼쪽으로 90도 회전합니다.
   - **가로(반전)**: 외부 모니터 디스플레이가 상하로 반전됩니다.
   - **세로(반전)**: 외부 모니터 디스플레이가 오른쪽으로 90도 회전합니다.
4. 설정을 완료하려면 화면의 지시사항을 따르십시오.

외부 모니터 해상도 설정

Pro Dock를 사용하여 외부 모니터의 해상도를 설정할 수 있습니다.

Windows 7, Windows 8 또는 Windows 8.1 운영 체제의 경우:

확장 모드 및 단일 디스플레이 모드에서는 다음을 수행하여 외부 모니터의 해상도를 설정할 수 있습니다.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock ➜ 화면 해상도**를 선택한 다음 외부 모니터에 대해 원하는 화면 해상도 옵션을 선택하십시오. 예를 들어, “2048 x 1152” 를 선택하면 비디오 출력 해상도는 2048 x 1152 픽셀이 됩니다.

미러 모드에서는 다음을 수행하여 외부 모니터의 해상도를 설정할 수 있습니다.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **비디오 설정**을 선택하십시오. 창이 열립니다.
3. **해상도** 드롭 다운 목록 상자에서 슬라이더를 올리거나 내려서 외부 모니터의 해상도를 조정하십시오.

Windows 10 운영 체제의 경우

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock** 아이콘 을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **비디오 설정**을 선택하십시오. 설정 창이 열립니다.
3. 창의 오른쪽 부분에서 슬라이드 막대를 아래로 끝까지 스크롤합니다.
4. **고급 디스플레이 설정**을 클릭하십시오.
5. **해상도** 드롭 다운 목록 상자에서 외부 모니터의 해상도를 설정하십시오.

비디오 출력 모드 전환

Windows 7, Windows 8 또는 Windows 8.1 운영 체제의 경우:

비디오 출력을 한쪽에서 다른 쪽으로 전환하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 알림 영역의 **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** 아이콘 을 클릭하십시오. 팝업 창이 열립니다.
2. **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock**를 선택한 다음 원하는 비디오 출력 모드를 선택하십시오.

비디오 출력 모드에 대한 정보는 “비디오 출력 모드 이해” 28페이지를 참고하십시오.

지원되는 해상도 및 새로 고침 빈도

다음 표에는 Pro Dock 비디오 출력의 다양한 해상도에서 지원되는 새로 고침 빈도가 나열되어 있습니다.

표 4. 지원되는 해상도 및 새로 고침 빈도: DP 출력 단독

해상도	**새로 고침 빈도(단위: Hz)**
640 x 480	60, 67, 72, 75, 85
720 x 400	70, 85, 88
720 x 480	50, 60
768 x 576	50, 60
800 x 600	56, 60, 72, 75, 85
832 x 624	75
800 x 480	60
848 x 480	60
1024 x 600	60
1024 x 768	60, 70, 75, 85
1152 x 864	75
1152 x 870	75
1280 x 720	50, 60
1280 x 768	60, 75, 85
1280 x 800	60
1280 x 960	60, 85
1280 x 1024	60, 75
1360 x 768	60
1366 x 768	50, 60
1368 x 768	60
1400 x 1050	60, 75, 85
1440 x 900	60
1600 x 900	60
1600 x 1200	60
1680 x 1050	60
1920 x 1080	50, 60
1920 x 1200	60
2048 x 1080	60
2048 x 1152	60

표 4. 지원되는 해상도 및 새로 고침 빈도: DP 출력 단독 (계속)

해상도	새로 고침 빈도(단위: Hz)
2048 x 1280	60
2048 x 1536	60
2560 x 1440	50, 60
2560 x 1600	60

참고:

1. 해상도는 가로 및 세로로 화면에 표시되는 픽셀 수입니다.
2. 새로 고침 빈도(수직 주파수)는 전체 화면이 다시 표시되는 속도를 뜻합니다.

표 5. 지원되는 해상도 및 새로 고침 빈도: DVI-I 출력 단독 또는 VGA 출력 단독

해상도	새로 고침 빈도(단위: Hz)
640 x 480	60, 67, 72, 75, 85
720 x 400	70, 85, 88
720 x 480	50, 60
768 x 576	50, 60
800 x 600	56, 60, 72, 75, 85
832 x 624	75
800 x 480	60
848 x 480	60
1024 x 600	60
1024 x 768	60, 70, 75, 85
1152 x 864	75
1152 x 870	75
1280 x 720	50, 60
1280 x 768	60, 75, 85
1280 x 800	60
1280 x 960	60, 85
1280 x 1024	60, 75
1360 x 768	60
1366 x 768	50, 60
1368 x 768	60
1400 x 1050	60, 75, 85
1440 x 900	60
1600 x 900	60
1600 x 1200	60
1680 x 1050	60
1920 x 1080	50, 60
1920 x 1200	60

표 5. 지원되는 해상도 및 새로 고침 빈도: DVI-I 출력 단독 또는 VGA 출력 단독 (계속)

해상도	새로 고침 빈도(단위: Hz)
2048 x 1080	60
2048 x 1152	60

표 6. 지원되는 해상도 및 새로 고침 빈도: DVI-I/DP 동시 출력 또는 VGA/DP 동시 출력

해상도	새로 고침 빈도(단위: Hz)
640 x 480	60, 67, 72, 75, 85
720 x 400	70, 85, 88
720 x 480	50, 60
768 x 576	50, 60
800 x 600	56, 60, 72, 75, 85
832 x 624	75
800 x 480	60
848 x 480	60
1024 x 600	60
1024 x 768	60, 70, 75, 85
1152 x 864	75
1152 x 870	75
1280 x 720	50, 60
1280 x 768	60, 75, 85
1280 x 800	60
1280 x 960	60, 85
1280 x 1024	60, 75
1360 x 768	60
1366 x 768	50, 60
1368 x 768	60
1400 x 1050	60, 75, 85
1440 x 900	60
1600 x 900	60
1600 x 1200	60
1680 x 1050	60
1920 x 1080	50, 60
1920 x 1200	60
2048 x 1080	60
2048 x 1152	60

문제 해결

이 장에서는 Pro Dock에 문제가 발생한 경우 문제 해결에 도움이 되는 몇 가지 힌트와 팁을 제공합니다. 문제를 해결하려면 먼저 다음 사항들을 확인하십시오.

일반

1. **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock 아이콘이 화면에 표시되지 않습니다.**

   외부 모니터가 Pro Dock에 연결되어 있을 때만 **ThinkPad USB 3.0 Pro Dock** 아이콘이 표시됩니다. 외부 모니터가 연결되어 있으면 비디오 케이블이 Pro Dock 및 모니터에 완전하게 삽입되어 있는지 확인합니다.

2. **Pro Dock의 전원 및 연결 상태 표시등이 켜져 있지 않습니다.**

   Pro Dock 및 작동하는 콘센트에 전원 어댑터가 올바르게 연결되어 있고 전원 단추를 눌렀는지 확인하십시오. Pro Dock와 함께 제공되는 전원 어댑터만 사용해야 합니다.

3. **제공된 USB 3.0 케이블을 사용하여 Pro Dock를 컴퓨터에 연결했지만 Pro Dock가 작동하지 않습니다.**

   a. 전원 어댑터로부터 Pro Dock에 전원이 제대로 공급되는지 확인하십시오. 노트북 컴퓨터에 연결된 USB 커넥터에서는 전원이 공급되지 않으므로 Pro Dock를 작동하려면 항상 외부 전원 어댑터가 필요합니다.

   b. Pro Dock의 장치 드라이버가 제대로 설치되었는지 확인하고, 제대로 설치되지 않았다면 컴퓨터를 다시 시작하십시오.

   c. 컴퓨터의 USB 커넥터가 제대로 작동하는지 확인하고, 제대로 작동하지 않는다면 다른 USB 커넥터로 교체하십시오.

4. **2.4GHz 무선 키보드 또는 2.4GHz 무선 마우스 기능의 작동이 중단되었습니다. 마우스 포인터에서 랙 현상이 발생하거나 마우스 포인터를 움직일 수가 없습니다. 키보드로 입력한 일부 문자는 표시되지 않습니다.**

   2.4GHz 장치 수신기를 Pro Dock의 앞면 USB 3.0 커넥터에 연결하고 이 커넥터 옆에 있는 다른 USB 3.0 장치는 이 수신기와 연결되지 않도록 하는 것이 좋습니다.

5. **휴대폰 같은 장치를 충전하기 위해 도크에 연결하면 충전 속도가 느려집니다.**

   휴대폰은 Always On USB 3.0 커넥터에 연결해야 합니다. 컴퓨터에서 Pro Dock의 연결을 해제하면 충전 속도가 빨라질 수 있습니다.

6. **휴대폰이나 기타 USB 장치를 Always On USB 3.0 커넥터에 연결하면 충전이 되지 않습니다.**

   노트북 컴퓨터에서 Pro Dock의 연결을 해제하면 휴대폰이나 기타 USB 장치를 충전할 수 있습니다.

7. **Always On USB 3.0 커넥터에 연결된 경우 마우스와 키보드를 사용하여 컴퓨터 시스템의 절전 모드를 해제할 수 없습니다.**

   마우스나 키보드를 다른 USB 커넥터에 연결하는 것이 좋습니다.

비디오 출력 문제

1. **외부 모니터 디스플레이가 꺼져 있음**

   - Pro Dock에 연결된 노트북 컴퓨터가 올바르게 실행되며 대기 또는 최대 절전 모드 상태가 아닌지 확인하십시오. 노트북 컴퓨터가 대기 또는 최대 절전 모드 상태인 경우, 외부 모니터 디스플레이는 항상 꺼져 있습니다.
   - 장치 드라이버가 설치 지시사항에 따라 설치되었으며 Pro Dock의 아이콘이 Windows 알림 영역에 표시되어 있는지 확인하십시오.
   - 다음 연결이 올바른지 확인하십시오.
     - USB 3.0 케이블과 노트북 컴퓨터 간 연결
     - USB 3.0 케이블과 Pro Dock 간 연결
     - 전원 어댑터, Pro Dock 및 콘센트 간 연결
     - 비디오 케이블과 Pro Dock 및 외부 모니터 간 연결
     - 비디오 케이블 및 DVI-I 비디오 출력 커넥터 간 연결

       참고: VGA 커넥터 연결의 경우, DVI-I to VGA 어댑터 또한 양쪽에 나사로 고정되어 있는지 확인하십시오.

- 문제가 계속되면 Pro Dock의 모든 연결을 해제하고 Pro Dock 장치 드라이버를 제거하십시오. 그런 다음 장치 드라이버와 Pro Dock를 다시 설치하십시오.

2. **노트북 컴퓨터 모니터에서는 비디오를 재생할 수 있지만 외부 모니터에서는 재생할 수 없습니다.**

   일부 노트북 컴퓨터는 COPP(Certified Output Protection Protocol)를 지원하지 않으므로 Pro Dock에 연결된 외부 모니터에서는 보호된 비디오를 재생할 수 없습니다. 또한 Corel WinDVD 10 프로그램에는 Windows XP 운영 체제에서 비디오를 재생하는 데 제한사항이 있습니다.

   외부 모니터에서 비디오를 재생하려면 외부 모니터를 노트북 컴퓨터의 VGA 커넥터에 연결하여 디스플레이를 외부 모니터로 확장해야 합니다. 디스플레이 설정 구성에 관한 자세한 정보는 “Pro Dock 유틸리티 작업” 30페이지를 참고하십시오.

3. **외부 모니터에서 이미지가 흔들려 보임**

   문제를 해결하려면 다음을 확인하십시오.

   - 외부 모니터가 Pro Dock의 DVI-I 비디오 출력 커넥터에 제대로 연결되었는지 확인하십시오.
   - 노트북 컴퓨터의 디스플레이 해상도 설정을 확인하고 Pro Dock에서 지원하는 해상도인지 확인하십시오.

4. **외부 모니터에 표시되는 이미지 색상이 올바르지 않음**

   문제를 해결하려면 다음과 같이 하십시오.

   a. 외부 모니터가 Pro Dock의 DVI-I 비디오 출력 커넥터에 제대로 연결되었는지 확인하십시오.

   b. 컴퓨터의 디스플레이 해상도 설정을 확인하고 Pro Dock에서 지원하는 해상도인지 확인하십시오.

5. **컴퓨터에서 웹 플래시를 재생할 수 있지만, 외부 모니터로 창을 끌어와 재생 창을 최대화할 경우 재생이 중지됩니다.**

   문제를 해결하려면 Adobe Flash Player를 최신 버전으로 업데이트하십시오.

6. **비디오 파일을 화면에서 원활하게 재생할 수 없습니다.**

   비디오를 재생하는 동안에는 CPU 성능에 영향을 미칠 수 있는 프로그램의 실행을 중지해야 합니다.

오디오

노트북 컴퓨터 스피커에서 아무 것도 들리지 않거나 노트북 컴퓨터의 오디오 커넥터를 사용할 수 없음

기본적으로 ThinkPad 및 다른 Lenovo® 노트북 컴퓨터에서는 Pro Dock의 헤드셋 및 마이크 콤보 커넥터를 사용하며 Pro Dock가 연결되면 내장 오디오 커넥터는 사용 불가능으로 설정됩니다.

노트북 컴퓨터의 내장 오디오 커넥터를 사용하려면 다음과 같이 하십시오.

1. Windows 알림 영역의 **볼륨** 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하십시오.
2. **소리**를 선택하면 소리 창이 나타납니다.
3. **재생** 탭을 클릭하여 내장 오디오 장치를 선택한 다음 **녹음** 탭을 클릭하여 다른 내장 오디오 장치를 선택하십시오.
4. **재생** 탭에서 내장 오디오 장치를 선택하십시오. **녹음** 탭에서 다른 내장 오디오 장치를 선택하십시오.

자세한 정보는 “재생 장치 및 녹음 장치 수동 설정” 30페이지를 참고하십시오.

참고:

1. 새 설정을 적용하려면 오디오 장치를 사용하고 있는 응용프로그램을 다시 시작하십시오.
2. 조정한 설정은 다음에 설정을 변경할 때까지 저장됩니다.

부록 A. 서비스 및 지원

다음 정보는 제품의 보증 기간 또는 수명 기간 동안 제품에 적용되는 기술 지원에 관한 설명입니다. Lenovo 보증 약관에 관한 자세한 설명은 Lenovo 제한 보증을 참고하십시오.

온라인 기술 지원

다음 웹 사이트에서 제품의 수명 기간 동안 온라인 기술 지원을 사용할 수 있습니다.
http://www.lenovo.com/support

보증 기간 중에는 제품 교체 지원이나 불량 부품 교환 서비스도 받을 수 있습니다. 또한, 옵션 제품을 Lenovo 컴퓨터에 설치한 경우 현장 방문 서비스를 받을 수도 있습니다. Lenovo 기술 지원 담당자는 사용자가 가장 적절한 해결 방안을 결정할 수 있도록 도와 드립니다.

전화 기술 지원

고객 지원 센터를 통한 옵션 설치 및 구성은 제품이 단종된 후 90일까지 지원됩니다. 90일 이후에는 Lenovo의 재량에 따라 유료로 서비스를 지원하거나 서비스가 지원되지 않을 수 있습니다. 또한 실비로 추가 지원이 가능합니다.

Lenovo 기술 지원 담당자에게 연락하기 전에 옵션 이름과 번호, 영수증, 컴퓨터 제조사, 모델, 일련 번호와 매뉴얼, 정확한 오류 메시지, 문제에 대한 설명 및 시스템의 하드웨어와 소프트웨어 구성 정보 등을 알고 있어야 합니다.

기술 지원 담당자와 통화 시 컴퓨터를 사용할 수 있는 상태에서 문의하십시오.

전화번호는 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. Lenovo 지원 센터의 최신 전화번호 목록은 http://www.lenovo.com/support/phone에서 언제든지 확인할 수 있습니다. 사용자 국가 또는 지역의 전화번호가 제공되어 있지 않으면 Lenovo 대리점이나 Lenovo 영업 담당자에게 문의하십시오.

내게 필요한 옵션 정보

액세스 가능한 형식의 문서

Lenovo는 올바르게 태그 처리된 PDF 파일 또는 HTML(HyperText Markup Language) 파일과 같은 전자 문서를 액세스 가능한 형식으로 제공합니다. Lenovo 전자 문서는 시각 장애인이 화면 판독기를 통해 문서를 읽을 수 있도록 하기 위해 개발되었습니다. 또한 문서의 각 이미지에는 적절한 대체 텍스트도 포함되어 있어서 화면 판독기 사용 시 시각 장애인이 이미지를 이해할 수 있도록 이미지를 설명합니다.

PDF 파일을 열고 보려면 컴퓨터에 Adobe Reader 프로그램이 설치되어 있어야 합니다. Adobe Reader 프로그램은 다음 웹 사이트에서 다운로드할 수도 있습니다.
http://www.adobe.com

© Copyright Lenovo 2015

부록 B. Lenovo 보증 제한 설명서

L505-0010-02 2011년 8월

본 Lenovo 제한 보증 설명서는 다음과 같이 구성되어 있습니다.

제 1 부 - 일반 조항

제 2 부 - 국가별 고유 조항

제 3 부 - 보증 서비스 정보

제 2 부의 조항은 특정 국가에 대해 지정된 경우 **제 1 부**의 조항을 대체하거나 수정합니다.

제 1 부 - 일반 조항

본 Lenovo 보증 제한 설명서는 귀하가 사용할 목적으로 구입한 Lenovo 하드웨어 제품에만 적용되며 재판매용으로 구입한 하드웨어 제품에는 적용되지 않습니다. 본 Lenovo 보증 제한 설명서는 www.lenovo.com/warranty에서 다른 언어로도 볼 수 있습니다.

보증이 미치는 범위

Lenovo는 보증 기간 동안 정상적인 사용에 있어 귀하가 구입한 각 Lenovo 하드웨어 제품이 재료 및 제작 기술상에 결함이 없음을 보증합니다. 제품에 대한 보증 기간은 판매 영수증이나 청구서에 명시된 제품 구입일 또는 Lenovo가 별도로 정한 날짜로부터 시작됩니다. 귀하의 제품에 적용되는 보증 기간 및 보증 서비스 유형은 아래 "**제 3 부 - 보증 서비스 정보**" 부분에 명시되어 있습니다. 본 품질 보증은 제품을 구입한 국가 또는 지역 내 제품에만 적용됩니다.

이러한 보증은 귀하의 배타적인 보증으로, 상품성 또는 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증이나 조건을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 명시적 또는 묵시적인 일체의 보증이나 조건을 대신합니다. 일부 국가나 관할권에서는 명시적이거나 묵시적인 보증의 제외사항이 허용되지 않으므로, 위의 제외사항이 귀하에게 적용되지 않을 수도 있습니다. 이러한 경우, 이러한 보증은 법률이 허용하는 범위 및 존속기간 내에서 보증 기간 동안에만 적용됩니다. 일부 국가나 관할권에서는 묵시적 보증의 유효 기간에 대한 제한사항이 허용되지 않으므로 위의 제한사항이 귀하에게 적용되지 않을 수도 있습니다.

보증 서비스 취득 방법

보증 기간 동안 제품이 보증된 대로 작동하지 않는 경우 귀하는 Lenovo나 Lenovo가 인가한 서비스 공급자에 문의하여 보증 서비스를 받을 수 있습니다. 서비스 공급자와 전화번호 목록은 www.lenovo.com/support/phone에서 확인할 수 있습니다.

일부 지역에서는 보증 서비스를 제공하지 않을 수도 있으며 지역마다 제공되는 보증 서비스가 다를 수 있습니다. 서비스 공급자의 일반적인 서비스 지역을 벗어난 지역에서는 서비스 요금이 부과될 수 있습니다. 자세한 지역별 정보는 각 지역의 서비스 공급자에게 문의하십시오.

보증 서비스 관련 고객의 책임

보증 서비스를 받기 전에 다음의 단계를 거쳐야 합니다.
- 귀하의 서비스 공급자가 지정한 서비스 요청 절차를 준수합니다.
- 제품에 들어 있는 모든 프로그램 및 데이터를 백업하거나 안전하게 보관합니다.
- 서비스 공급자에게 시스템 키 또는 암호를 제공합니다.

© Copyright Lenovo 2015

- 서비스를 수행할 수 있도록 하기 위해 귀하의 서비스 공급자에게 귀하의 시설에 충분히 안전하게 접근할 수 있도록 허용합니다.
- 제품에서 기밀 정보, 독점적 정보 및 개인 정보를 포함한 모든 데이터를 제거합니다. 그러한 정보를 제거할 수 없는 경우 다른 사람의 접근을 막거나 준거법 하에서 개인 데이터로 간주되지 않도록 정보를 수정합니다. 서비스 공급자는 보증 서비스를 위해 반납했거나 접근한 제품 상의 기밀 정보, 독점적 정보 또는 개인 정보를 포함한 모든 데이터의 손실 또는 유출에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.
- 귀하는 보증 서비스 대상이 아닌 모든 부속장치, 부품, 옵션, 변경된 부분 및 부착물을 제거합니다.
- 제품이나 부품에는 제품이나 부품의 교체를 금지하는 어떠한 법적 제한사항도 없음을 확인합니다.
- 만약 제품 또는 부품의 소유자가 아닌 경우 서비스 공급자의 보증 서비스를 받으려면 소유자의 허가를 받아야 합니다.

서비스 공급자의 문제점 정정 조치

서비스 공급자에게 문의하는 경우, 귀하는 반드시 명시된 문제점 판별 및 해결 절차를 따라야 합니다.

귀하의 서비스 공급자는 전화, 전자 우편 또는 원격 지원을 통해 귀하의 문제점을 진단하여 해결을 시도할 것입니다. 지정한 소프트웨어 업데이트를 다운로드하여 설치하도록 귀하의 서비스 공급자가 귀하에게 지시할 수 있습니다.

귀하의 문제점이 귀하가 직접 설치하는 대체 부품에 해당하는 “고객 교체 가능 유닛” 또는 “CRU”로 해결 가능한 경우, 서비스 제공자는 귀하가 설치하도록 CRU를 귀하에게 운송할 것입니다.

귀하의 문제점이 귀하의 소프트웨어 업데이트나 CRU를 통해 전화로 해결될 수 없는 경우, 서비스 공급자는 “**제 3 부 – 보증 서비스 정보**” 부분에서 명시한 제품에 대한 보증 서비스 유형에 따라 서비스를 제공할 것입니다.

서비스 공급자가 귀하의 제품을 수리할 수 없다고 판단한 경우, 서비스 공급자는 최소한 기능적으로 동등한 다른 제품으로 귀하의 제품을 대체해 줄 것입니다.

서비스 공급자가 귀하의 제품을 수리하거나 대체할 수 없다고 판단한 경우에는 귀하는 제품을 구입한 곳이나 Lenovo에 반환하고 환불을 받을 수 있습니다.

교체 제품 및 부품

보증 서비스가 제품이나 부품의 교체를 포함할 경우, 교체된 제품이나 부품은 Lenovo의 자산이 되며 새롭게 대체된 해당 제품이나 부품은 귀하의 소유가 됩니다. 변경(개조)되지 않은 Lenovo 제품과 부품만 교체받을 수 있습니다. Lenovo가 새롭게 대체해 주는 제품이나 부품은 새로운 제품이나 부품이 아닐 수는 있지만 작동 상태는 양호할 것이며 최소한 원본 제품이나 부품과 기능상으로 동등한 것입니다. 교체된 제품이나 부품은 원본 제품의 잔여(나머지) 보증 기간 동안 보증됩니다.

개인 연락처 정보 사용

귀하가 본 보증서에 따라 서비스를 제공받는 경우, Lenovo가 귀하의 보증 서비스에 관한 정보 및 담당자 정보(담당자 이름, 전화번호, 주소 및 전자우편 주소 포함)를 저장하고 사용하고 처리하도록 허용해야 합니다. Lenovo는 본 보증 하에서 이러한 정보를 사용해서 서비스를 수행할 수 있습니다. Lenovo는 보증 서비스에 대한 만족도를 조사하거나 제품 리콜 또는 안전성 문제를 통지하기 위해 귀하에게 연락할 수 있습니다. 이러한 목적을 위해서 Lenovo는 Lenovo가 영업 활동을 하고 있는 국가에 귀하의 정보를 전송하고 Lenovo를 대신하는 법인에게 해당 정보를 제공할 수 있도록 허용해야 합니다. 법률에 의하여 요구되는 경우에는 해당 정보를 공개할 수도 있습니다. Lenovo의 개인정보 보호방침은 웹사이트 주소 www.lenovo.com/에서 확인할 수 있습니다.

보증이 미치지 않는 범위

다음의 경우에는 보증이 적용되지 않습니다.
- 제품이 중단이나 오류 없이 작동된다는 점

- 제품에 의한 고객 데이터의 손실 또는 피해
- 모든 소프트웨어 프로그램(제품과 함께 제공되었는지 또는 이후에 설치되었는지의 여부에 관계없이)
- 남용, 오용, 사고, 개조, 부적합한 물리적 또는 작동 환경, 자연재해, 과부하, 부적절한 유지보수 또는 제품 정보 자료에 따르지 않은 사용으로 인한 고장 또는 파손
- 권한 없는 서비스 제공자에 의해 발생한 손상
- 귀하의 요청에 따라 Lenovo가 Lenovo 제품과 함께 제공하거나, Lenovo 제품에 통합된 제3자 제품을 포함한 모든 제3자 제품의 고장 또는 이들 제품으로 인한 손상
- “사용 방법” 문의, 제품 설정 및 설치에 대한 문의와 같은 모든 기술 및 기타 지원
- ID 레이블이 손상되었거나 제거된 제품 또는 부품

책임 한도

Lenovo는 1) 귀하의 서비스 공급자가 귀하의 제품을 점유하고 있는 동안 또는 2) 제품 운송 시 서비스 공급자가 운송 요금을 치러야 하는 경우, 귀하의 제품을 분실하거나 제품에 손상이 생기면 이러한 분실 및 손상에 대해 책임을 집니다.

Lenovo 및 서비스 공급자는 제품에 들어있는 기밀 정보, 독점적 정보 또는 개인 정보를 포함한 모든 데이터의 손실 또는 유출에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

어떠한 상황 하에서도 본 설명서에 명시된 해법의 목적에 위배된다 하더라도 Lenovo, 그 계열사, 공급업체, 리셀러 또는 서비스 공급자는 손해 가능성을 통보 받았다 하더라도 그리고 배상청구가 계약, 보증, 과실, 무과실 책임 또는 기타 배상책임 이론에 기반을 두고 있는지 여부와 관계 없이 다음과 같은 경우에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 1) 고객에 대한 제 3자의 피해 배상청구, 2) 고객 데이터의 분실, 파손 또는 유출, 3) 이익 감소, 영업 이익, 영업권 또는 예상 저축액을 포함해서 특별, 임시, 징벌적, 간접 또는 결과 손해. 어떠한 경우에도 모든 손해에 대한 Lenovo, 그 계열사, 공급업체, 리셀러 또는 서비스 공급자의 보상 한도는 제품 구입 비용이 아니라 직접적인 피해 금액을 초과하지 않습니다.

이러한 책임 한도는 Lenovo가 합법적으로 책임을 져야 하는 신체 상해(사망 포함)와 부동산이나 유형의 동산 상의 손해에는 적용되지 않습니다. 일부 국가나 관할권에서는 부수 손해나 결과적 손해의 제외사항이나 제한사항을 허용하지 않으므로, 상기 제한사항이나 제외사항이 귀하에게 적용되지 않을 수도 있습니다.

기타 고객의 권리

본 보증은 고객에게 특정한 법적 권리를 부여합니다. 고객은 해당 국가 또는 관할지역 준거법에 따라 기타 권리를 가질 수 있습니다. 또한 Lenovo와의 서면 계약에 의하여 기타 권리를 가질 수 있습니다. 본 보증서의 어떠한 조항도 계약에 의해 포기 또는 제한될 수 없는 소비자 제품 판매에 적용되는 법규정 상의 소비자 권리를 포함하여 강행 법규 상의 권리에는 영향을 미치지 않습니다.

제 2 부 - 국가별 고유 조항

호주

“Lenovo” 는 Lenovo(호주 및 뉴질랜드) Pty Limited ABN 70 112 394 411을 의미합니다. 주소: Level 10, North Tower, 1-5 Railway Street, Chatswood, NSW, 2067. 전화: +61 2 8003 8200. 이메일: lensyd_au@lenovo.com

아래의 내용은 제 1 부 내 동일한 절을 대체합니다.

보증이 미치는 범위:

Lenovo는 보증 기간 동안 정상적인 사용 및 상태 하에서 귀하가 구입한 각 Lenovo 하드웨어 제품이 재료 및 제작 기술상에 결함이 없음을 보증합니다. 만약 제품이 보증 기간 중 보증 대상인 결함으로 인해 고장 난 경우 Lenovo는 본 제한 보증 하에서 고객에게 해결 방법을 제공할 것입니다. Lenovo가 서면으로 달리 통보하지 않는 한, 제품에 대한 보증 기간은 판매 영수증이나 청구서에 명시된 제품 구입일

로부터 시작됩니다. 귀하의 제품에 적용되는 보증 기간 및 보증 서비스 유형은 아래 **제 3 부 – 보증 서비스 정보** 부분에 명시되어 있습니다.

본 보증이 제공하는 편익은 호주 소비자법 하에서의 권리 및 법적 구제 수단에 추가적으로 부여됩니다.

아래의 내용은 제 1 부 내 동일한 절을 대체합니다.

교체 제품 및 부품:

보증 서비스가 제품이나 부품의 교체를 포함할 경우, 교체된 제품이나 부품은 Lenovo의 자산이 되며 새롭게 대체된 해당 제품이나 부품은 귀하의 소유가 됩니다. 변경(개조)되지 않은 Lenovo 제품과 부품만 교체받을 수 있습니다. Lenovo가 새롭게 대체해 주는 제품이나 부품은 새로운 제품이나 부품이 아닐 수는 있지만 작동 상태는 양호할 것이며 최소한 원본 제품이나 부품과 기능상으로 동등한 것입니다. 교체된 제품이나 부품은 원본 제품의 잔여(나머지) 보증 기간 동안 보증됩니다. 수리를 위해 반납된 제품 및 부품은 수리 대신에 동일한 유형의 재생 제품 또는 부품으로 교체될 수 있습니다. 재생 부품이 제품 수리에 사용될 수 있으며 만약 제품이 사용자 생성 데이터를 보관할 수 있는 경우 제품 수리로 인해 데이터가 손실될 수 있습니다.

아래의 내용은 제 1 부 내 동일한 절에 추가됩니다.

개인 연락처 정보 사용:

고객이 정보 제공을 거부하거나 고객의 정보를 Lenovo 대리인 또는 계약업체에게 전송하길 원치 않는 경우 Lenovo는 본 보증 하에서 서비스를 수행할 수 없습니다. 고객은 1988년 개인정보보호법에 따라서 Lenovo에 연락해서 개인 연락처 정보에 접근하고 오류 수정을 요청할 권리를 갖습니다.

아래의 내용은 제 1 부 내 동일한 절을 대체합니다.

책임 한도:

Lenovo는 1) 귀하의 서비스 공급자가 귀하의 제품을 점유하고 있는 동안 또는 2) 제품 운송 시 서비스 공급자가 운송 요금을 치러야 하는 경우, 귀하의 제품을 분실하거나 제품에 손상이 생기면 이러한 분실 및 손상에 대해 책임을 집니다.

Lenovo 및 서비스 공급자는 제품에 들어있는 기밀 정보, 독점적 정보 또는 개인 정보를 포함한 모든 데이터의 손실 또는 유출에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다.

법률이 허용하는 한도 내에서 어떠한 상황 하에서도 본 설명서에 명시된 해법의 목적에 위배된다 하더라도 Lenovo, 그 계열사, 공급업체, 리셀러 또는 서비스 공급자는 손해 가능성을 통보 받았다 하더라도 그리고 배상청구가 계약, 보증, 과실, 무과실 책임 또는 기타 배상책임 이론에 기반을 두고 있는지 여부와 관계 없이 다음과 같은 경우에 대해 어떠한 책임도 지지 않습니다. 1) 고객에 대한 제 3자의 피해 배상청구, 2) 고객 데이터의 분실, 파손 또는 유출, 3) 이익 감소, 영업 이익, 영업권 또는 예상 저축액을 포함해서 특별, 임시, 징벌적, 간접 또는 결과 손해. 어떠한 경우에도 모든 손해에 대한 Lenovo, 그 계열사, 공급업체, 리셀러 또는 서비스 공급자의 보상 한도는 제품 구입 비용이 아니라 직접적인 피해 금액을 초과하지 않습니다.

이러한 책임 한도는 Lenovo가 합법적으로 책임을 져야 하는 신체 상해(사망 포함)와 부동산이나 유형의 동산 상의 손해에는 적용되지 않습니다.

아래의 내용은 제 1 부 내 동일한 절을 대체합니다.

기타 고객의 권리:

본 보증은 고객에게 특정한 법적 권리를 부여합니다. 또한 고객은 호주 소비자법 하에서의 권리를 포함해서 여타 법적 권리를 갖습니다. 본 보증은 계약에 의해 면제 또는 제한될 수 없는 권리를 포함해서 법적 권리에 영향을 미치지 않습니다.

예를 들면 Lenovo 제품은 호주 소비자법 하에서 배제될 수 없는 보증이 제공되는 제품입니다. 고객은 중대한 고장에 대해서 제품 교환 또는 환불을 받고 기타 모든 예상가능한 손상 또는 피해에 대해서는 보상을 받을 권리가 있습니다. 또한 고객은 제품의 품질이 중대한 고장은 아니지만 합당하지 않지 않은 경우 제품을 수리하거나 교환할 권리도 갖고 있습니다.

뉴질랜드

아래의 내용은 제 1 부 내 동일한 절에 추가됩니다.

개인 정보 사용:

고객이 정보 제공을 거부하거나 고객의 정보를 Lenovo 대리인 또는 계약업체에게 전송하길 원치 않는 경우 Lenovo는 본 보증 하에서 서비스를 수행할 수 없습니다. 고객은 1993년 개인정보보호법에 따라서 Lenovo(호주 및 뉴질랜드) Pty Limited ABN 70 112 394 411에 연락해서 개인 연락처 정보에 접근하고 오류 수정을 요청할 권리를 갖습니다. 주소: Level 10, North Tower, 1-5 Railway Street, Chatswood, NSW, 2067. 전화: 61 2 8003 8200. 이메일: lensyd_au@lenovo.com

방글라데시, 캄보디아, 인도, 인도네시아, 네팔, 필리핀, 베트남 및 스리랑카

아래의 내용은 제 1 부에 추가됩니다.

분쟁 해결

본 보증서와 관련하여 발생하는 분쟁은 싱가폴에서 열리는 중재에 의해 최종적으로 처리됩니다. 본 보증은 준거법 결정에 관계없이 싱가폴 법률에 따라 규율되고 해석되고 강제됩니다. **인도**에서 제품을 취득한 경우, 본 보증서와 관련하여 발생하는 분쟁은 인도의 방갈로르에서 열리는 중재에 의해 최종적으로 처리됩니다. 싱가폴에서 열리는 중재는 분쟁 발생시 유효한 Arbitration Rules of Singapore International Arbitration Center(“SIAC Rules”)에 따릅니다. 인도에서 열리는 중재는 당시에 유효한 인도의 법률에 따릅니다. 중재 판정은 최종적인 것으로 양 당사자에 대해 구속력을 가지며 법원에 항소할 수 없습니다. 모든 중재 판정은 서면으로 작성해야 하며 사실의 발견 및 법률적인 결론을 명시해야 합니다. 모든 중재 소송은 해당 소송에 제시되는 모든 문서를 포함하여 모두 영어로 진행됩니다. 소송에 있어서 본 보증서의 영어 버전은 다른 모든 언어 버전에 우선합니다.

유럽 경제 지역(EEA)

아래의 내용은 제 1 부에 추가됩니다.

유럽 경제 지역의 고객은 EMEA Service Organisation, Lenovo (International) B.V., Floor 2, Einsteinova 21, 851 01, Bratislava, Slovakia 주소로 Lenovo에 문의할 수 있습니다. 유럽 경제 지역 국가에서 구입한 Lenovo 하드웨어 제품에 대한 서비스는 Lenovo가 해당 제품을 발표하고 제공한 모든 유럽 경제 지역 국가에서 제공됩니다.

러시아

아래의 내용은 제 1 부에 추가됩니다.

제품의 내구연한

제품의 내구연한은 제품 구입일자로부터 4년입니다.

제 3 부 - 보증 서비스 정보

제품 유형	기계 취득 국가 또는 지역	보증 기간	보증 서비스 유형
ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock	전 세계	3년	1, 4
ThinkPad USB 3.0 Pro Dock	전 세계	3년	1, 4

귀하가 요청하는 경우, 귀하의 서비스 제공자는 귀하의 제품에 대해 명시된 보증 서비스의 유형에 따라 수리 또는 교환 서비스를 제공합니다. 서비스 스케줄은 귀하가 전화를 거는 시간, 부품의 가용성 및 기타 요인에 따라 달라집니다.

보증 서비스 유형

1. 고객 교체 가능 유닛(“CRU”) 서비스

고객 교체 가능 유닛(CRU) 서비스는 귀하가 설치할 수 있도록 서비스 공급자가 귀하에게 CRU를 원가로 제공하는 서비스입니다. CRU 정보와 교체 지침은 제품과 함께 제공되며 필요할 때 언제든 Lenovo에서 이용할 수 있습니다. 사용자가 쉽게 설치할 수 있는 CRU는 “셀프 서비스 CRU”라고 부릅니다. “선택적 서비스 CRU” 설치에는 전문적인 기술과 도구가 필요할 수 있습니다. 귀하는 직접 셀프 서비스 CRU를 설치해야 합니다. 제품에 대한 기타 보증 서비스 유형에 의해 귀하는 서비스 공급자에게 선택적 서비스 CRU의 설치를 요청할 수 있습니다. 서비스 공급자 또는 Lenovo로부터 선택적 서비스 제공 사항을 구입하여 Lenovo에게 귀하 대신 셀프 서비스 CRU를 설치하도록 할 수 있습니다. CRU와 CRU 명칭 목록은 귀하의 제품과 함께 제공되는 서적이나 www.lenovo.com/CRUs에서 확인할 수 있습니다. 결함 있는 CRU의 반환에 대한 요구사항은 교체 CRU와 함께 제공되는 지침서에 명시되어 있습니다. 반환해야 할 경우, 1) 반환 지침, 선불된 반환 운송 레이블 및 반환할 컨테이너가 교체할 CRU와 함께 제공됩니다. 2) 교체할 CRU를 받은 날짜로부터 30일 이내에 결함이 있는 CRU가 서비스 공급자에 도달하지 않은 경우, 귀하는 교체할 CRU에 대한 비용을 부담할 수 있습니다.

2. 현장 방문(on-site) 서비스

현장 방문(on-site) 서비스는 서비스 공급자가 직접 방문하여 제품을 수리하거나 교환해 주는 서비스입니다. 귀하는 서비스 공급자에게 제품을 해체하고 다시 조립할 수 있는 적합한 작업 공간을 마련해 주어야 합니다. 서비스 센터에서 수리해야 할 경우도 있습니다. 그런 경우 서비스 공급자는 자비로 제품을 서비스 센터로 보내야 합니다.

3. 운송 또는 보관 서비스

운송 또는 보관 서비스는 귀하의 서비스 공급자가 자비로 지정된 서비스 센터로 제품을 운송하고 서비스 센터에서 제품을 수리하거나 교환해 주는 서비스입니다. 귀하는 제품을 분리해서 지정된 서비스 센터로 제품을 반송하기 위해 귀하에게 제공된 배송 상자에 제품을 포장할 책임이 있습니다. 화물 배송 직원이 귀하의 제품을 픽업하여 지정된 서비스 센터로 배달합니다. 서비스 센터는 자비로 제품을 귀하에게 반송합니다.

4. 고객 직접 운송 서비스

고객 직접 운송 서비스는 귀하가 자비로 지정된 서비스 센터로 제품을 직접 운송하고 서비스 센터에서 제품을 수리하거나 교환해 주는 서비스입니다. 제품을 수리 또는 교환한 후에 귀하가 해당 제품을 수거해야 합니다. 귀하가 제품을 수거하지 않으면 서비스 공급자는 아무런 배상책임 없이 적합한 방법으로 제품을 처분할 수 있습니다.

5. 우편 서비스

우편 서비스는 귀하가 자비로 지정된 서비스 센터로 제품을 직접 배송하고 서비스 센터에서 제품을 수리하거나 교환해 주는 서비스입니다. 서비스 공급자가 별도로 정하지 않은 경우 Lenovo는 자비로 수리 또는 교환된 제품을 귀하에게 반송합니다.

6. 고객 양방향 우편 서비스

고객 양방향 우편 서비스는 귀하가 자비로 지정된 서비스 센터로 제품을 직접 운송하고 서비스 센터에서 제품을 수리하거나 교환해 주는 서비스입니다. 제품이 수리 또는 교환된 후 귀하는 자비로 반환 운송해야 합니다. 귀하가 제품을 반환 운송하지 않으면 서비스 공급자는 아무런 배상책임 없이 적합한 방법으로 제품을 처분할 수 있습니다.

7. 제품 교환 서비스

제품 교환 서비스는 Lenovo가 교체할 제품을 귀하에게 운송해주는 서비스입니다. 귀하는 교체할 제품의 설치와 해당 제품의 작동 확인을 직접 해야 합니다. 교체하는 제품은 귀하의 소유가 되며 고장난 제품은 Lenovo의 자산이 됩니다. 귀하는 교체 제품 운송에 사용된 운송 상자를 사용하여 고장 난 제품을 포장하고 Lenovo에 반환해야 합니다. 양방향 운송비는 모두 Lenovo가 부담합니다. 교체 제품 운송에 사용된 포장 상자를 사용하지 않으면 고장 난 제품에 대해 운송 중에 발생한 손상에 대해 귀하가 책임을 져야 할 수 있습니다. 교체할 제품을 받은 날짜로부터 30일 이내에 고장 난 제품이 Lenovo에 도달하지 않은 경우 귀하는 교체할 제품에 대한 비용을 부담할 수 있습니다.

Suplemento de Garantía para México

Este Suplemento se considera parte integrante de la Garantía Limitada de Lenovo y será efectivo única y exclusivamente para los productos distribuidos y comercializados dentro del Territorio de los Estados Unidos Mexicanos. En caso de conflicto, se aplicarán los términos de este Suplemento.

Todos los programas de software precargados en el equipo sólo tendrán una garantía de treinta (30) días por defectos de instalación desde la fecha de compra. Lenovo no es responsable de la información incluida en dichos programas de software y/o cualquier programa de software adicional instalado por Usted o instalado después de la compra del producto.

Los servicios no cubiertos por la garantía se cargarán al usuario final, previa obtención de una autorización.

En el caso de que se precise una reparación cubierta por la garantía, por favor, llame al Centro de soporte al cliente al 001-866-434-2080, donde le dirigirán al Centro de servicio autorizado más cercano. Si no existiese ningún Centro de servicio autorizado en su ciudad, población o en un radio de 70 kilómetros de su ciudad o población, la garantía incluirá cualquier gasto de entrega razonable relacionado con el transporte del producto a su Centro de servicio autorizado más cercano. Por favor, llame al Centro de servicio autorizado más cercano para obtener las aprobaciones necesarias o la información relacionada con el envío del producto y la dirección de envío.

Para obtener una lista de los Centros de servicio autorizados, por favor, visite:
http://www.lenovo.com/mx/es/servicios

Importado por:
Lenovo México S. de R.L. de C.V.
Av. Santa Fe 505, Piso 15
Col. Cruz Manca
Cuajimalpa, D.F., México
C.P. 05349
Tel. (55) 5000 8500

부록 C. 전자파 방출 관련 사항

다음 정보는 ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock 및 ThinkPad USB 3.0 Pro Dock에 해당하는 내용입니다.

Federal Communications Commission Declaration of Conformity

ThinkPad USB 3.0 Ultra Dock – DK1523

ThinkPad USB 3.0 Pro Dock – DK1522

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult an authorized dealer or service representative for help.

Lenovo is not responsible for any radio or television interference caused by using other than specified or recommended cables and connectors or by unauthorized changes or modifications to this equipment. Unauthorized changes or modifications could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Responsible Party:
Lenovo (United States) Incorporated
1009 Think Place – Building One
Morrisville, NC 27560
Phone Number: 919-294-5900

Industry Canada Compliance Statement

CAN ICES-3(B)/NMB-3(B)

European Union – Compliance to the Electromagnetic Compatibility Directive

© Copyright Lenovo 2015

This product is in conformity with the protection requirements of EU Council Directive 2004/108/EC on the approximation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility. Lenovo cannot accept responsibility for any failure to satisfy the protection requirements resulting from a non-recommended modification of the product, including the installation of option cards from other manufacturers.

This product has been tested and found to comply with the limits for Class B Information Technology Equipment according to European Standard EN 55022. The limits for Class B equipment were derived for typical residential environments to provide reasonable protection against interference with licensed communication devices.

Lenovo, Einsteinova 21, 851 01 Bratislava, Slovakia

CE

German Class B compliance statement

Deutschsprachiger EU Hinweis:

Hinweis für Geräte der Klasse B EU-Richtlinie zur Elektromagnetischen Verträglichkeit
Dieses Produkt entspricht den Schutzanforderungen der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) zur Angleichung der Rechtsvorschriften über die elektromagnetische Verträglichkeit in den EU-Mitgliedsstaaten und hält die Grenzwerte der EN 55022 Klasse B ein.

Um dieses sicherzustellen, sind die Geräte wie in den Handbüchern beschrieben zu installieren und zu betreiben. Des Weiteren dürfen auch nur von der Lenovo empfohlene Kabel angeschlossen werden. Lenovo übernimmt keine Verantwortung für die Einhaltung der Schutzanforderungen, wenn das Produkt ohne Zustimmung der Lenovo verändert bzw. wenn Erweiterungskomponenten von Fremdherstellern ohne Empfehlung der Lenovo gesteckt/eingebaut werden.

Deutschland:

Einhaltung des Gesetzes über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln
Dieses Produkt entspricht dem „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln“ EMVG (früher „Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten“). Dies ist die Umsetzung der EU-Richtlinie 2004/108/EG (früher 89/336/EWG) in der Bundesrepublik Deutschland.

Zulassungsbescheinigung laut dem Deutschen Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Betriebsmitteln, EMVG vom 20. Juli 2007 (früher Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten), bzw. der EMV EG Richtlinie 2004/108/EC (früher 89/336/EWG), für Geräte der Klasse B.

Dieses Gerät ist berechtigt, in Übereinstimmung mit dem Deutschen EMVG das EG-Konformitätszeichen - CE - zu führen. Verantwortlich für die Konformitätserklärung nach Paragraf 5 des EMVG ist die Lenovo (Deutschland) GmbH, Gropiusplatz 10, D-70563 Stuttgart.

Informationen in Hinsicht EMVG Paragraf 4 Abs. (1) 4:
Das Gerät erfüllt die Schutzanforderungen nach EN 55024 und EN 55022 Klasse B.

Korea Class B compliance statement

B급 기기(가정용 방송통신기자재)
이 기기는 가정용(B급) 전자파적합기기로서 주로 가정에서 사용하는 것을 목적으로 하며, 모든 지역에서 사용할 수 있습니다

Japan VCCI Class B compliance statement

この装置は，クラスB情報技術装置です。 この装置は, 家庭環境で使用することを目的としていますが，この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると，受信障害を引き起こすことがあります。
取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。 VCCI-B

Japan compliance statement for products which connect to the power mains with rated current less than or equal to 20 A per phase

日本の定格電流が 20A/相 以下の機器に対する高調波電流規制
高調波電流規格 JIS C 61000-3-2 適合品

Japan notice for ac power cord

The ac power cord shipped with your product can be used only for this specific product. Do not use the ac power cord for other devices.

本製品およびオプションに電源コード・セットが付属する場合は、
それぞれ専用のものになっていますので他の電気機器には使用し
ないでください。

Lenovo product service information for Taiwan

台灣 Lenovo 產品服務資訊如下:
荷蘭商聯想股份有限公司台灣分公司
台北市內湖區堤頂大道二段89號5樓
服務電話：0800-000-702

Ukraine compliance mark

Eurasian compliance mark

부록 D. 주의사항

Lenovo는 이 자료에 기술된 제품, 서비스 또는 기능을 모든 국가에 제공하지는 않습니다. 현재 사용할 수 있는 제품 및 서비스에 대한 정보는 한국 Lenovo 담당자에게 문의하십시오. 이 책에서 Lenovo 제품, 프로그램 또는 서비스를 언급하는 것이 해당 Lenovo 제품, 프로그램 또는 서비스만을 사용할 수 있다는 것을 의미하지는 않습니다. Lenovo의 지적 재산권을 침해하지 않는 한, 기능상으로 동등한 제품, 프로그램 또는 서비스를 대신 사용할 수 있습니다. 그러나 다른 제품, 프로그램 또는 서비스의 운영에 대한 평가 및 검증은 사용자의 책임입니다.

Lenovo는 이 책에서 다루고 있는 특정 내용에 대해 특허를 보유하고 있거나 현재 특허 출원 중일 수 있습니다. 이 책을 제공한다고 해서 특허에 대한 라이센스까지 부여하는 것은 아닙니다. 라이센스에 대한 의문사항은 다음으로 문의하십시오.

Lenovo (United States), Inc.
1009 Think Place - Building One
Morrisville, NC 27560
U.S.A.
Attention: Lenovo Director of Licensing

Lenovo는 이 책을 타인의 권리 비침해, 상품성 및 특정 목적에의 적합성에 대한 묵시적 보증을 포함하여(단, 이에 한하지 않음) 묵시적이든 명시적이든 어떠한 종류의 보증없이 이 책을 "현상태대로" 제공합니다. 일부 국가에서는 특정 거래에서 명시적 또는 묵시적 보증의 면책사항을 허용하지 않으므로, 이 사항이 적용되지 않을 수도 있습니다.

본 정보에는 기술적으로 부정확한 내용이나 인쇄상의 오류가 있을 수 있습니다. 본 정보는 주기적으로 변경되며, 변경된 사항은 최신판에 통합됩니다. Lenovo는 이 책에서 설명한 제품 및(또는) 프로그램을 사전 통지없이 언제든지 개선 및(또는) 변경할 수 있습니다.

재활용 정보

Lenovo에서는 IT 장비 소유자가 사용할 수 없게 된 장비 처리 시 이를 재활용하도록 권장하고 있습니다. Lenovo는 장비 소유자가 IT 제품을 재활용할 수 있도록 다양한 프로그램 및 서비스를 제공합니다. Lenovo 제품 재활용에 관한 정보는 다음 웹 사이트를 참고하십시오.
http://www.lenovo.com/recycling

일본의 재활용 및 폐기 정보는 다음 웹 사이트를 참고하십시오.
http://www.lenovo.com/recycling/japan

중국 제품 재활용 정보

《废弃电器电子产品回收处理管理条例》提示性说明

联想鼓励拥有联想品牌产品的用户当不再需要此类产品时，遵守国家废弃电器电子产品回收处理相关法律法规，将其交给当地具有国家认可的回收处理资质的厂商进行回收处理。更多回收服务信息，请点击进入
http://support.lenovo.com.cn/activity/551.htm

브라질 제품 재활용 정보

Declarações de Reciclagem no Brasil

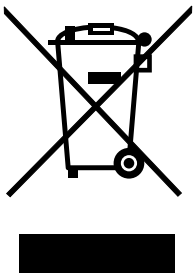
Descarte de um Produto Lenovo Fora de Uso

© Copyright Lenovo 2015

Equipamentos elétricos e eletrônicos não devem ser descartados em lixo comum, mas enviados à pontos de coleta, autorizados pelo fabricante do produto para que sejam encaminhados e processados por empresas especializadas no manuseio de resíduos industriais, devidamente certificadas pelos orgãos ambientais, de acordo com a legislação local.

A Lenovo possui um canal específico para auxiliá-lo no descarte desses produtos. Caso você possua um produto Lenovo em situação de descarte, ligue para o nosso SAC ou encaminhe um e-mail para: reciclar@lenovo.com, informando o modelo, número de série e cidade, a fim de enviarmos as instruções para o correto descarte do seu produto Lenovo.

중요 WEEE 정보



Lenovo 제품의 WEEE 표시는 WEEE 및 전자제품 폐기물 규정(예: 유럽 WEEE 지침, 인도 전자제품 폐기물 관리 및 취급 규정, 2011)이 있는 국가에 적용합니다. 제품에 지역별 규정에 따라 WEEE(Waste Electrical and Electronic Equipment) 레이블이 표시됩니다. 이러한 규정은 각 지역 내에서 적용할 수 있는 중고 가전제품의 반환 및 재활용 규격에 따라 결정됩니다. 다양한 제품에 적용되는 이 레이블은 수명이 다한 제품을 수거하기 위해 수립된 수집 시스템에 의해 수거되어야 하며 제품을 임의로 폐기할 수 없음을 의미합니다.

WEEE 표시가 있는 전기전자제품(EEE) 사용자는 수명이 다한 제품을 일반 폐기물 형태로 처분해서는 안되며 WEEE에 따라 반환, 재활용, 복구해야 하며 제품의 유해 물질로 인해 환경 및 인체에 미치는 영향을 최소화해야 합니다. WEEE에 대한 추가 정보는 http://www.lenovo.com/recycling을 참고하십시오.

수출 분류 주의사항

이 제품에는 미국 EAR(Export Administration Regulations) 및 ECCN(Export Classification Control Number) EAR99가 적용됩니다. 즉, EAR E1 국가 목록에서 수출이 금지된 국가를 제외하고 재수출할 수 있습니다.

상표

다음은 미국 및/또는 기타 국가에서 사용되는 Lenovo의 상표입니다.

Lenovo
Lenovo 로고
ThinkPad
ThinkVantage
ThinkCentre

Microsoft 및 Windows는 Microsoft 그룹의 상표입니다.

Intel은 미국 또는 기타 국가에서 사용되는 Intel Corporation의 상표입니다.

AMD는 Advanced Micro Devices, Inc.의 등록 상표입니다.

HDMI 및 HDMI High-Definition Multimedia Interface라는 용어는 미국 및 기타 국가에서 사용되는 HDMI Licensing LLC의 상표 또는 등록 상표입니다.

DisplayPort 및 VESA는 Video Electronics Standards Association의 상표입니다.

기타 회사, 제품 및 서비스 이름은 해당 회사의 상표 또는 서비스표입니다.

부록 E. RoHS(Restriction of Hazardous Substances) 지시문

유럽 연합 RoHS

Lenovo products sold in the European Union, on or after 3 January 2013 meet the requirements of Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment (“RoHS recast” or “RoHS 2”).

For more information about Lenovo progress on RoHS, go to:
http://www.lenovo.com/social_responsibility/us/en/RoHS_Communication.pdf

중국 RoHS

为满足中国电子电气产品有害物质限制相关的法律法规和其他要求，联想公司对本产品中有害物质，按部件分类，声明如下 。

部件名称	有害物质					
	铅（Pb）	汞（Hg）	镉（Cd）	六价铬（Cr（VI））	多溴联苯（PBB）	多溴二苯醚（PBDE）
印刷电路板组件*	X	O	O	O	O	O
外壳及附件	X	O	O	O	O	O

本表格依据SJ/T 11364的规定编制。
O：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。
×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求。
表中标记“×”的部件，皆因全球技术发展水平限制而无法实现有害物质的替代。

印刷电路板组件*：包括印刷电路板及其零部件，电子元器件等

根据产品型号不同，您所购买的产品可能不会含有以上所有部件

在中华人民共和国境内销售的电子电气产品上将印有“环保使用期”（EPuP）符号。圆圈中的数字代表产品的正常环保使用年限。

터키어 RoHS

The Lenovo product meets the requirements of the Republic of Turkey Directive on the Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE).

Türkiye AEEE Yönetmeliğine Uygunluk Beyanı

Bu Lenovo ürünü, T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı'nın “Atık Elektrik ve Elektronik Eşyalarda Bazı Zararlı Maddelerin Kullanımının Sınırlandırılmasına Dair Yönetmelik (AEEE)” direktiflerine uygundur.

AEEE Yönetmeliğine Uygundur.

우크라이나 RoHS

Цим підтверджуємо, що продукція Леново відповідає вимогам нормативних актів України, які обмежують вміст небезпечних речовин

© Copyright Lenovo 2015

인도 RoHS

RoHS compliant as per E-Waste (Management & Handling) Rules, 2011.