

Dell™OptiPlex™330 사용 설명서



[미니 타워 컴퓨터](#)



[데스크탑 컴퓨터](#)



[기본 페이지로 돌아가기](#)

## 고급 기능

Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

- [LegacySelect 기술 제어](#)
- [관리 기능](#)
- [전원 관리](#)

### LegacySelect 기술 제어

LegacySelect 기술 제어 기능은 공동 플랫폼, 하드 드라이브 이미지, 지원 센터 절차 기반의 레거시 톨, 레거시 축소 또는 레거시 프리 솔루션을 제공합니다. 이 제어 기능은 시스템 설치 프로그램, Dell OpenManage™ IT Assistant 또는 Dell 맞춤형 공장 통합을 통해 관리자에게 제공됩니다.

LegacySelect를 통해 관리자는 직렬 및 USB 커넥터, 병렬 커넥터, 플로피 드라이브, PCI 슬롯, PS/2 마우스가 포함된 매체 장치와 커넥터를 전자식으로 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 커넥터와 매체 장치를 비활성화하면 자원을 사용할 수 있게 됩니다. 변경사항을 적용하려면 컴퓨터를 재시작해야 합니다.

### 관리 기능

#### Dell OpenManage™ IT Assistant

IT Assistant는 기업용 네트워크상의 컴퓨터와 기타 장치를 구성, 관리 및 감시합니다. IT Assistant는 업계 표준 관리 소프트웨어가 설치된 컴퓨터의 자산, 구성, 이벤트(경고) 및 보안을 관리합니다. SNMP, DMI, CIM 업계 표준을 따르는 기계 사용을 지원합니다.

DMI와 CIM 기반의 Dell OpenManage Client Instrumentation을 본 컴퓨터에서 사용할 수 있습니다. IT Assistant에 대한 내용은 Dell 지원 웹 사이트 [support.dell.com](http://support.dell.com)에서 사용 가능한 **Dell OpenManage IT Assistant 사용 설명서**를 참조하십시오.

#### Dell OpenManage Client Instrumentation


Dell OpenManage Client Instrumentation은 IT Assistant와 같은 원격 관리 프로그램을 사용하여 다음 기능을 수행할 수 있도록 하는 소프트웨어입니다.

- 1 컴퓨터에 설치되어 있는 프로세서 개수 및 실행 중인 운영 체제와 같은 컴퓨터에 관한 정보에 액세스합니다.
- 1 온도 감지기에서 발생한 열 경고 및 저장 장치에서 발생한 하드 드라이브 오류 경고를 인식하는 등의 컴퓨터 상태를 감시합니다.
- 1 컴퓨터 BIOS 업데이트 또는 원격 시스템 종료와 같은 컴퓨터 상태를 변경합니다.

관리형 시스템은 IT Assistant를 사용하는 네트워크에 Dell OpenManage Client Instrumentation이 설치된 시스템입니다. Dell OpenManage Client Instrumentation에 관한 내용은 Dell 지원 웹 사이트 [support.dell.com](http://support.dell.com)에서 사용 가능한 **Dell OpenManage Client Instrumentation 사용 설명서**를 참조하십시오.

### 전원 관리

컴퓨터를 사용하지 않을 때에는 전원 소비를 절약하도록 설정할 수 있습니다. 컴퓨터에 설치된 운영 체제와 시스템 설치 프로그램의 일부 옵션 설정을 통해 전원 사용을 제어합니다. 전원 소비가 감소되는 상태를 Windows Vista™에서는 "슬립 모드"라고 하고 Windows® XP에서는 "대기"라고 합니다.


 **주:** 컴퓨터에 설치된 모든 구성요소는 최대 절전 모드 또는 대기 모드 기능을 지원해야 하며, 이 두 슬립 모드로 시작할 때 해당 드라이버를 로드해야 합니다. 자세한 내용은 각 구성요소 제조업체의 설명서를 참조하십시오.

- 1 **대기:** 이 슬립 모드는 냉각팬뿐만 아니라 대부분의 구성요소의 전원 소비를 절약하거나 전원을 끕니다. 그러나 시스템 메모리는 활성 상태입니다.
- 1 **최대 절전:** 이 슬립 모드에서는 시스템 메모리의 모든 데이터를 하드 드라이브에 기록한 다음, 시스템 전원을 꺼서 전원 소비를 최소화합니다. 이 모드에서 다시 컴퓨터를 재시작하면 메모리 내용이 복구된 후, 컴퓨터가 깨지고 최대 절전 모드를 시작했던 시점의 작동 상태로 재개됩니다.
- 1 **종료:** 이 슬립 모드는 소량의 보조 전원을 제외한 모든 전원이 컴퓨터에 공급되지 않습니다. 컴퓨터가 전원 콘센트에 연결되어 있으면 컴퓨터를 자동 또는 원격으로 시작할 수 있습니다. 예를 들면, 시스템 설치 프로그램의 **Auto Power On(자동 전원 켜기)** 옵션을 사용하면 지정한 시간에 컴퓨터를 자동으로 시작할 수 있습니다. 또한 네트워크 관리자는 원격 재개와 같은 전원 관리 이벤트를 사용하여 컴퓨터를 원격으로 재개할 수 있습니다.

다음 표는 슬립 모드와 각 모드로부터 컴퓨터를 시작할 수 있는 방법을 나열합니다.

슬립 모드	재개 방법(Windows XP)
대기	<ul style="list-style-type: none"><li>1 전원 단추 누르기</li><li>1 자동 전원 켜기</li><li>1 마우스 이동 또는 클릭</li><li>1 키보드에서 입력</li><li>1 USB 장치 작동</li><li>1 전원 관리 이벤트</li></ul>

최대 절전	1 전원 단추 누르기 1 자동 전원 켜기 1 전원 관리 이벤트
중요	1 전원 단추 누르기 1 자동 전원 켜기 1 전원 관리 이벤트

 주: 전원 관리에 대한 자세한 내용은 운영 체제 설명서를 참조하십시오.

---

[기본 페이지로 돌아가기](#)

[기본 페이지로 돌아가기](#)

## 부록

Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

---

[기본 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 시작하기 전에

### Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

본 항목에서는 컴퓨터 구성요소를 분리 또는 설치하는 절차에 대해 설명합니다. 특별히 언급하지 않는 한, 각 절차에서는 다음과 같은 조건을 전제하고 있음을 유의하십시오.

- 1 컴퓨터 [끄기](#) 및 [컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#)의 단계를 수행했습니다.
- 1 Dell™ **제품 정보 안내**의 안전 지침을 읽었습니다.
- 1 분리 절차를 역순으로 수행하여 구성요소를 장착하거나 별도로 구매한 경우에는 설치할 수 있습니다.

## 권장 도구


본 설명서의 절차를 수행하는 데 다음 도구가 필요할 수 있습니다.

- 1 소형 납작 드라이버
- 1 소형 십자 드라이버
- 1 소형 플라스틱 스크라이브
- 1 플래시 BIOS 업데이트 프로그램 CD

## 컴퓨터 끄기

**주의사항:** 데이터 유실을 방지하려면 컴퓨터를 끄기 전에 열린 파일을 모두 저장한 후 닫고 실행 중인 프로그램을 모두 종료하십시오.

- 1 다음과 같이 운영 체제를 종료하십시오.
  - a 열려 있는 모든 파일을 저장한 후 닫고 실행 중인 모든 프로그램을 종료하십시오.
  - b Microsoft® Windows® XP 운영 체제에서 시작→시스템 종료→시스템 종료를 클릭하십시오.

Microsoft® Windows Vista™에서 바탕 화면의 왼쪽 하단 구석에 있는 Windows Vista Start(시작) 단추  를 클릭하고 아래에 설명한 대로 시작 메뉴의 오른쪽 하단 구석에 있는 화살표를 클릭한 다음 Shut Down(시스템 종료)을 클릭하십시오.



운영 체제 종료 프로세스가 완료된 후 컴퓨터가 꺼집니다.

- 2 컴퓨터와 컴퓨터에 연결된 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인하십시오. 운영 체제를 종료할 때, 컴퓨터 및 연결된 장치가 자동으로 꺼지지 않으면 전원 단추를 4초 동안 눌러 끄십시오.

## 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에


컴퓨터의 손상을 방지하고 안전하게 작업하려면 다음 안전 지침을 따르십시오.

- 주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.
- 주의:** 전기 충격, 팬 블레이드를 이동할 때 긁히거나 또는 기타 예기치 않은 부상을 방지하려면 덮개를 열기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.
- 주의:** 덮개(컴퓨터 덮개, 베젤, 필러 브래킷 및 전면 패널)가 분리된 상태에서 컴퓨터를 작동하지 마십시오.
- 주의사항:** 구성요소 및 카드를 조심스럽게 다루십시오. 카드의 구성요소나 단자를 만지지 마십시오. 카드를 잡을 때는 모서리나 금속 설치 브래킷을 잡으십시오. 프로세서와 같은 구성요소를 잡을 때는 핀을 잡지 말고 모서리를 잡으십시오.
- 주의사항:** 공인된 서비스 기술자만 컴퓨터를 수리해야 합니다. Dell에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다.
- 주의사항:** 케이블을 분리할 때는 케이블을 직접 잡아 당기지 말고 커넥터나 당김 램을 잡고 분리하십시오. 일부 케이블에는 잠금 장치가 있는 커넥터가 달려 있으므로 이와 같은 종류의 케이블을 분리하는 경우에는 잠금 램을 누르고 분리하십시오. 커넥터를 잡아 당길 때 커넥터 핀이 구부러지지 않도록 평평하게 하십시오. 케이블을 연결하기 전에 두 커넥터가 올바르게 정렬되었는지도 확인하십시오.
- 주의사항:** 컴퓨터가 손상되지 않도록 하려면 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 다음 단계를 수행하십시오.


- 1 컴퓨터를 끄십시오([컴퓨터 끄기](#) 참조).

**주의:** 덮개가 분리된 경우 컴퓨터의 전원을 켜지 마십시오.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 분리하려면 먼저 컴퓨터에서 케이블을 분리한 다음 네트워크 장치에서 케이블을 분리하십시오.

 **주의:** 컴퓨터에 연결된 전화선이나 네트워크 케이블을 분리하십시오.

2. 컴퓨터 및 모든 연결된 장치를 전원 콘센트에서 분리하십시오.
3. 전원 단추를 눌러 시스템 보드를 방전시키십시오.

 **주의사항:** 컴퓨터 내부의 부품을 만지기 전에 컴퓨터 후면의 금속과 같이 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 접지하십시오. 작업하는 동안 컴퓨터의 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만져 내부 구성요소를 손상시킬 수 있는 정전기를 제거하십시오.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)


[목록 페이지로 돌아가기](#)

Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서


● [컴퓨터 청소](#)

---

## 컴퓨터 청소


 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

### 컴퓨터, 키보드 및 모니터

 **주의:** 컴퓨터를 청소하기 전에 전원 콘센트에서 컴퓨터를 분리하십시오. 네트워크 또는 모뎀 케이블을 분리하십시오. 물기있는 부드러운 천을 사용하여 컴퓨터를 청소하십시오. 인화성 물질이 포함된 액체 세제나 에어졸 클리너를 사용하지 마십시오.

1. 압축 공기를 사용하여 키보드의 키 사이에 있는 먼지를 제거하십시오.

### 플로피 드라이브

 **주의사항:** 면봉으로 드라이브 헤드를 청소하지 마십시오. 이 경우, 헤드 정렬이 흐트러져 드라이브가 작동하지 않을 수도 있습니다.


시중에서 판매하는 청소 키트를 사용하여 플로피 드라이브를 청소하십시오. 이런 청소 키트에는 정상 작동 과정에 누적되는 오염 물질을 제거할 수 있는 특수 처리된 플로피 디스크가 들어 있습니다.

### CD 및 DVD

 **주의사항:** 항상 압축 공기를 사용하여 CD/DVD 드라이브의 렌즈를 닦고 압축 공기 제품과 함께 제공된 지시사항을 따르십시오. 드라이브의 렌즈를 절대 손으로 만지지 마십시오.

CD나 DVD가 뒤틀림 현상과 같은 좋지 않은 재생 상태를 보이면 디스크를 청소해 보십시오.

1. 디스크를 잡을 때는 바깥쪽 모서리를 잡으십시오. 중앙 부분의 구멍 모서리를 잡아도 됩니다.

 **주의사항:** 원을 그리면서 디스크를 닦으면 표면이 손상됩니다.

2. 보풀이 없는 부드러운 천을 사용하여 디스크 밀면(레이블이 없는 쪽)을 중앙에서 바깥쪽을 향해 직선으로 조심스럽게 닦으십시오.

찌든 때는 물이나 물과 중성 세제를 혼합하여 닦으십시오. 시중에서 디스크를 청소하고 먼지, 지문, 긁힘 등을 방지해 주는 제품을 구매할 수도 있습니다. CD 청소 제품은 DVD에 사용해도 됩니다.

---

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

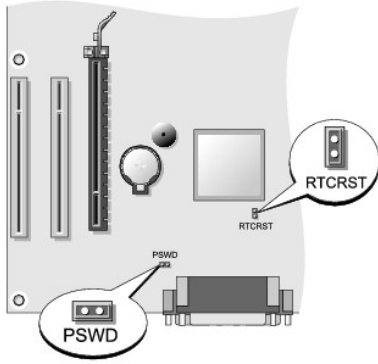
- [읽은 암호 삭제](#)
- [CMOS 설정 삭제](#)
- [BIOS 플래싱](#)

### 읽은 암호 삭제

**⚠ 주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

**👉 주의사항:** 이 프로세스를 수행하면 시스템 암호와 관리자 암호가 모두 지워집니다.

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.
3. 시스템 보드에서 2핀 암호 정퍼(PSWD)를 찾으십시오. 기본적으로 핀 1 및 핀 2는 연결되어야 합니다. 다음과 같이 정퍼를 분리하고 시스템을 부팅해야 합니다.
4. 정퍼를 분리하십시오.



5. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).
6. 컴퓨터와 모니터를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.
7. 컴퓨터에 Microsoft® Windows® 바탕 화면이 나타나면 컴퓨터를 종료하십시오([컴퓨터 끄기](#) 참조).
8. 모니터의 전원을 끄고, 전원 콘센트에서 모니터를 분리하십시오.
9. 컴퓨터 전원 케이블을 전원 콘센트에서 분리한 다음 전원 단추를 눌러 시스템 보드를 점지하십시오.
10. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.
11. 시스템 보드에서 2핀 암호 정퍼(PSWD)를 찾고 정퍼를 장착하여 암호 기능을 다시 사용하도록 하십시오.
12. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

**👉 주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

13. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

**📌 주:** 이 절차를 수행하면 암호 기능이 활성화됩니다. 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조)할 때 시스템 및 관리자 암호 옵션이 Not Set(설정 안 함)로 나타나면 암호 기능이 활성화되어 있으나 암호가 할당되지 않았음을 의미합니다.

14. 새 시스템 암호 및/또는 관리자 암호를 할당하십시오. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).


**👉 주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.




15. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

---

## CMOS 설정 삭제

 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.
3. 현재 CMOS 설정을 재설정하십시오.
  - a. 시스템 보드에서 암호(PSWD) 및 CMOS(RTCRST) 점퍼를 찾으십시오([읽은 암호 삭제](#) 참조).
  - b. 해당 핀에서 암호 점퍼 플러그를 분리하십시오.
  - c. 암호 점퍼 플러그를 RTCRST 핀에 끼우고 5초 정도 기다리십시오.
  - d. RTCRST 핀에서 점퍼 플러그를 분리하고 다시 암호 핀에 끼우십시오.
4. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

 **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

5. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

---

## BIOS 플래싱

업데이트가 사용 가능하거나 시스템 보드를 교체하는 경우 BIOS를 플래싱해야 할 수 있습니다.

1. 컴퓨터를 켜십시오.
2. Dell 지원 웹 사이트 [support.dell.com](http://support.dell.com)에서 컴퓨터의 BIOS 업데이트 파일을 찾으십시오.
3. **Download Now(지금 다운로드)**를 클릭하여 파일을 다운로드하십시오.
4. **Export Compliance Disclaimer(수출 규정 책임의 한계)** 창이 나타나면 **Yes, I Accept this Agreement(예, 이 계약에 동의합니다)**를 클릭하십시오.  
**File Download(파일 다운로드)** 창이 나타납니다.
5. **Save this program to disk(이 프로그램을 디스크에 저장)**를 클릭한 다음 **OK(확인)**를 클릭하십시오.  
**Save In(저장 위치)** 창이 나타납니다.
6. 아래쪽 화살표 키를 눌러 **Save In(저장 위치)** 메뉴를 보고 **Desktop(바탕 화면)**을 선택한 다음 **Save(저장)**를 클릭하십시오.  
파일이 바탕 화면에 다운로드됩니다.
7. **Download Complete(다운로드 완료)** 창이 나타나면 **Close(닫기)**를 클릭하십시오.  
파일 아이콘이 바탕 화면에 나타나며 다운로드한 BIOS 업데이트 파일과 동일한 이름을 가집니다.
8. 바탕 화면의 파일 아이콘을 더블 클릭하고 화면의 지시사항을 따르십시오.

---


[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서


● [Dell 진단 프로그램](#)


### Dell 진단 프로그램

 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

### Dell 진단 프로그램 사용 시기

컴퓨터에 문제가 생긴 경우, Dell사에 기술 지원을 문의하기 전에 잠금 및 소프트웨어 문제([잠금 및 소프트웨어 문제](#) 참조)의 검사를 수행하고 Dell 진단 프로그램을 실행하십시오. 작업을 시작하기 전에 이러한 절차를 인쇄하는 것이 좋습니다.

 **주의사항:** Dell 진단 프로그램은 Dell™ 컴퓨터에서만 작동합니다.


 **주:** Drivers and Utilities 매체는 선택사항이며 컴퓨터와 함께 제공되지 않을 수 있습니다.

[시스템 설치 프로그램을](#) 참조하여 컴퓨터의 구성 정보를 검토하고 검사할 장치가 시스템 설치 프로그램에 표시되고 활성화되어 있는지 확인하십시오.


하드 드라이브 또는 **Drivers and Utilities** 매체에서 Dell 진단 프로그램을 시작하십시오.


### 하드 드라이브에서 Dell 진단 프로그램 시작

Dell 진단 프로그램은 하드 드라이브의 숨겨진 진단 유틸리티 파티션에 있습니다.

 **주:** 컴퓨터에 화면 이미지가 표시되지 않으면 [Dell사에 문의하기](#)를 참조하십시오.

1. 컴퓨터가 올바르게 작동하는 전원 콘센트에 연결되었는지 확인하십시오.
2. 컴퓨터를 켜거나 재시작하십시오.
3. DELL™ 로고가 나타나면 즉시 <F12> 키를 누르십시오. 부팅 메뉴에서 **Diagnostics(진단 프로그램)**를 선택하고 <Enter> 키를 누르십시오.

 **주:** 시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 Microsoft® Windows® 바탕 화면이 표시될 때까지 기다린 다음 컴퓨터를 종료하고 다시 시도해 보십시오.


 **주:** 진단 유틸리티 파티션을 찾을 수 없다는 메시지가 나타나면, Drivers and Utilities 매체에서 Dell 진단 프로그램을 실행하십시오.


4. 아무 키나 눌러 하드 드라이브에 있는 진단 유틸리티 파티션에서 Dell 진단 프로그램을 시작하십시오.

### Drivers and Utilities 매체에서 Dell 진단 프로그램 시작

1. **Drivers and Utilities** 매체를 넣으십시오.
2. 컴퓨터를 종료하고 재시작하십시오.

DELL 로고가 나타나면 즉시 <F12> 키를 누르십시오.


 **주:** 시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 Microsoft® Windows® 바탕 화면이 표시될 때까지 기다린 다음 컴퓨터를 종료하고 다시 시도해 보십시오.

 **주:** 다음 단계를 사용하면 부팅 순서가 한 번만 변경됩니다. 이후에 컴퓨터를 부팅하면 시스템 설치 프로그램에 지정된 장치 순서대로 부팅됩니다.

3. 부팅 장치 목록이 나타나면 **CD/DVD/CD-RW**를 강조 표시하고 <Enter> 키를 누르십시오.
4. 나타나는 메뉴에서 **Boot from CD-ROM(CD-ROM에서 부팅)** 옵션을 선택하고 <Enter> 키를 누르십시오.
5. 1을 눌러 CD 메뉴를 시작하고 <Enter> 키를 눌러 계속하십시오.
6. 번호가 매겨진 목록에서 **Run the 32 Bit Dell Diagnostics(32비트 Dell 진단 프로그램 실행)**를 선택하십시오. 목록에 여러 버전이 표시되면 자신의 컴퓨터에 해당하는 버전을 선택하십시오.
7. Dell 진단 프로그램 **Main Menu(기본 메뉴)**가 나타나면 실행할 검사를 선택하십시오.


## Dell 진단 프로그램 기본 메뉴

1. Dell 진단 프로그램이 로드되고 **Main Menu(기본 메뉴)** 화면이 나타나면, 원하는 옵션에 해당하는 단추를 클릭하십시오.

 **주:** Test System(시스템 검사)을 선택하여 컴퓨터에서 전체적인 검사를 실행하는 것이 좋습니다.


옵션	기능
Test Memory(메모리 검사)	독립 실행형 메모리 검사를 실행합니다.
Test System(시스템 검사)	시스템 진단 프로그램을 실행합니다.
Exit(종료)	진단 프로그램을 종료합니다.

2. 기본 메뉴에서 **Test System(시스템 검사)** 옵션을 선택한 후 다음 메뉴가 나타납니다.

 **주:** 아래의 메뉴에서 Extended Test(확장 검사)를 선택하여 컴퓨터의 장치에 대해 더욱 철저한 검사를 실행하는 것이 좋습니다.

옵션	기능
Express Test(빠른 검사)	시스템의 장치를 빠르게 검사합니다. 이 작업은 일반적으로 10~20분이 소요됩니다.
Extended Test(확장 검사)	시스템의 장치를 철저하게 검사합니다. 이 작업은 일반적으로 1시간 이상 소요됩니다.
Custom Test(사용자 정의 검사)	특정 장치를 검사하거나 실행할 검사를 사용자 정의하는 데 사용됩니다.
Symptom Tree(증상 트리)	이 옵션을 사용하면 발생한 문제의 증상에 따라 검사를 선택할 수 있습니다. 이 옵션은 가장 일반적인 증상을 나열합니다.

3. 검사 도중 문제가 발견되면 오류 코드 및 문제 설명이 메시지와 함께 나타납니다. 오류 코드와 문제 설명을 기록하고 [Dell사에 문의하기](#)를 참조하십시오.

 **주:** 컴퓨터의 서비스 태그는 각 검사 화면 상단에 표시됩니다. Dell사에 문의할 경우 기술 지원부에서 서비스 태그를 묻습니다.

4. **Custom Test(사용자 정의 검사)** 또는 **Symptom Tree(증상 트리)** 옵션에서 검사를 실행할 경우, 자세한 내용을 보려면 다음 표에서 설명하는 적용 가능한 탭을 클릭하십시오.

탭	기능
Results(결과)	검사 결과 및 발견된 오류 상태를 표시합니다.
Errors(오류)	발견된 오류 상태, 오류 코드 및 문제 설명을 표시합니다.
Help(도움말)	검사를 설명하고 검사 실행에 필요한 요구사항을 표시할 수 있습니다.
Configuration(구성)	선택한 장치에 대한 하드웨어 구성을 표시합니다.  Dell 진단 프로그램은 시스템 설치 프로그램, 메모리 및 다양한 내부 검사를 통해 모든 장치에 대한 구성 정보를 수집하고 이를 화면의 왼쪽 창에 있는 장치 목록에 표시합니다. 장치 목록에는 컴퓨터에 설치된 일부 구성요소 이름이나 컴퓨터에 장착된 일부 장치가 표시되지 않을 수 있습니다.
Parameters(매개 변수)	검사 설정을 변경하여 검사를 사용자 정의할 수 있습니다.



5. 검사가 완료되면 검사 화면을 닫고 **Main Menu(기본 메뉴)** 화면으로 복귀하십시오. Dell 진단 프로그램을 종료하고 컴퓨터를 재시작하려면, **Main Menu(기본 메뉴)** 화면을 닫으십시오.




6. **Drivers and Utilities** 매체를 분리하십시오(해당하는 경우).

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 정보 찾기

### Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

-  **주:** 일부 기능 또는 매체는 선택사항일 수 있으며 컴퓨터와 함께 제공되지 않을 수 있습니다. 일부 기능 또는 매체는 특정 국가/지역에서 사용하지 못할 수 있습니다.
-  **주:** 추가 정보가 컴퓨터와 함께 제공될 수 있습니다.

찾는 정보	찾을 위치
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 내 컴퓨터 진단 프로그램</li> <li>1 내 컴퓨터 드라이버</li> <li>1 DSS(Desktop System Software)</li> </ul>	<p><b>Drivers and Utilities 매체</b></p> <p><b>주:</b> Drivers and Utilities 매체는 선택사항일 수 있으며 컴퓨터와 함께 제공되지 않을 수 있습니다.</p> <p>드라이버는 컴퓨터에 이미 설치되어 있습니다. 매체를 사용하여 드라이버를 재설치(<a href="#">드라이버 및 유틸리티 재설치 참조</a>)하고 Dell 진단 프로그램을 실행(<a href="#">Dell 진단 프로그램 참조</a>)할 수 있습니다.</p> <p>매체에 포함된 읽어보기 파일에는 컴퓨터에 대한 기술 변경사항에 관한 최신 업데이트 및 기술자와 숙련된 사용자를 대상으로 한 고급 기술 참조 자료가 수록되어 있습니다.</p>  <p><b>주:</b> 드라이버 및 설명서 업데이트는 <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>에서 찾을 수 있습니다.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 기본 문제 해결 정보</li> <li>1 Dell 진단 프로그램 실행 방법</li> <li>1 도구 및 유틸리티</li> <li>1 내 컴퓨터를 설치하는 방법</li> </ul>	<p><b>빠른 참조 안내서</b></p> <p><b>주:</b> 이 설명서는 선택사항일 수 있으며 컴퓨터와 함께 제공되지 않을 수 있습니다.</p>  <p><b>주:</b> 이 설명서는 <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>에서 PDF로 볼 수 있습니다.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 보증 정보</li> <li>1 안전 지침</li> <li>1 규정사항</li> <li>1 인체 공학적 정보</li> <li>1 최종 사용자 사용권 계약</li> </ul>	<p><b>Dell™ 제품 정보 안내</b></p> 
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 부품 분리 및 장착 방법</li> <li>1 사양</li> <li>1 시스템 설정 구성 방법</li> <li>1 문제 해결 방법</li> </ul>	<p><b>Dell OptiPlex™ 330 사용 설명서</b></p> <p><b>Microsoft Windows 도움말 및 지원 센터</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Windows Vista start(시작) 단추→ Help and Support(도움말 및 지원)→ Dell User and System Guides(Dell 사용 및 시스템 설명서)→ System Guides(시스템 설명서)를 클릭하십시오.</li> <li>2. 해당 컴퓨터에 대한 <b>사용 설명서</b>를 클릭하십시오.</li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"> <li>1 서비스 태그 및 특급 서비스 코드</li> <li>1 Microsoft Windows 라이선스 레이블</li> </ul>	<p><b>서비스 태그 및 Microsoft® Windows® 라이선스</b></p> <p>이러한 레이블은 컴퓨터에 부착되어 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>을 사용하거나 기술 지원부에 문의할 때 서비스 태그를 사용하여 컴퓨터를 식별합니다.</li> <li>1 기술 지원부에 문의할 때 특급 서비스 코드를 입력하여 전화 문의가 처리 되도록 합니다.</li> </ul>  <p><b>주:</b> 레이블을 제거하는 것을 방지하기 위해 항상된 보안 조치로 새로 설계된 Microsoft Windows 라이선스 레이블에는 누락된 부분 또는 "구멍"이 포함되어 있습니다.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 솔루션 — 문제 해결 참조 및 설명, 기술 관련 기사, 온라인 강좌 및 자주 제기되는 질문</li> <li>1 커뮤니티 — 다른 Dell 고객과 온라인 토론</li> <li>1 업그레이드 — 메모리, 하드 드라이브 및 운영 체제와 같은 구성요소에 대한 업그레이드 정보</li> <li>1 고객 관리 — 연락처 정보, 안내호 상태 및 주문 현황, 보증 및 수리 정보</li> <li>1 서비스 및 지원 — 안내호 상태 및 지원 내역, 서비스 계약, 기술 지원부와 온라인 토론</li> <li>1 Dell 기술 업데이트 서비스 — 컴퓨터 소프트웨어 및 하드웨어 업데이트의 새로운 전자 우편 알림 제공</li> <li>1 참조 — 컴퓨터 설명서, 내 컴퓨터 구성에 대한 세부사항, 제품 사양 및 백서</li> <li>1 다운로드 — 인종 드라이버, 패치 및 소프트웨어 업데이트</li> </ul>	<p><b>Dell 지원 웹 사이트 — <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a></b></p> <p><b>주:</b> 해당 지원 사이트를 보려면 소재 지역이나 비즈니스 세그먼트를 선택하십시오.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 DSS(Desktop System Software) — 컴퓨터에 운영 체제를 재설치한 경우에 DSS 유틸리티도 재설치해야 합니다. DSS는 운영 체제에 대한 중요한 업데이트와 프로세서, 광학 드라이브, USB 장치 등에 대한 지원을 제공합니다. DSS는 Dell 컴퓨터의 올바른 작동에 필수적입니다. 이 소프트웨어는 컴퓨터와 운영 체제를 자동으로 감지하여 구성에 적합한 업데이트를 설치합니다.</li> </ul>	<p>데스크탑 시스템 소프트웨어를 다운로드하려면:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>에 가서 해당 지역 또는 비즈니스 세그먼트를 선택하고 서비스 태그를 입력하십시오.</li> <li>2. <b>Drivers &amp; Downloads(드라이버 및 다운로드)</b>를 선택하고 <b>Go(가기)</b>를 클릭하십시오.</li> <li>3. 운영 체제를 클릭하고 키워드 <b>Desktop System Software(데스크탑 시스템 소프트웨어)</b>를 검색하십시오.</li> </ol> <p><b>주:</b> <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> 사용자 인터페이스는 선택에 따라 다를 수 있습니다.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Windows Vista™ 사용 방법</li> <li>1 프로그램 및 파일을 사용하는 방법</li> <li>1 바탕 화면을 개별화하는 방법</li> </ul>	<p><b>Windows 도움말 및 지원 센터</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Windows Vista <b>start(시작) 단추</b> → <b>Help and Support(도움말 및 지원)</b>를 클릭하십시오.</li> <li>2. 문제를 설명해주는 단어나 구를 입력하고 화살표 아이콘을 클릭하십시오.</li> <li>3. 문제를 설명해주는 항목을 클릭하십시오.</li> <li>4. 화면의 지시사항을 따르십시오.</li> </ol>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1 내 운영 체제 재설치 방법</li> </ul>	<p><b>운영 체제 매체</b></p> <p><b>주:</b> 운영 체제 매체는 선택사항일 수 있으며 컴퓨터와 함께 제공되지 않을 수 있습니다.</p>
	<p>컴퓨터에는 이미 운영 체제가 설치되어 있습니다. 운영 체제를 재설치하려면 <b>운영 체제</b> 디스크를 사용하십시오. <a href="#">운영 체제 복원</a>을 참조하십시오.</p> 
	<p>운영 체제를 재설치한 후 <b>Drivers and Utilities</b> 디스크를 사용하여 컴퓨터와 함께 제공된 장치에 맞는 드라이버를 재설치하십시오.</p> <p><a href="#">운영 체제 제품 키 레이블은 컴퓨터에 부착되어 있습니다.</a></p> <p><b>주:</b> 디스크의 색상은 주운한 운영 체제에 따라 달라집니다.</p>

[기본 페이지로 돌아가기](#)

[기본 페이지로 돌아가기](#)

## 용어집

### Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

본 용어집의 용어는 정보를 제공하기 위한 용도로만 제공되며, 특정 컴퓨터에 포함된 특징은 아닙니다.

---

## 가

**광학 드라이브** — 광학 기술을 사용하여 CD, DVD 또는 DVD+RW에서 데이터를 읽거나 기록하는 드라이브입니다. 광학 드라이브에는 CD 드라이브, DVD 드라이브, CD-RW 드라이브, CD-RW/DVD 콤보 드라이브가 있습니다.

**그래픽 모드** — 수평 픽셀은 **x**, 수직 픽셀은 **y**, 색상은 **z**로 정의되는 비디오 모드입니다. 그래픽 모드는 다양한 모양과 글꼴을 표시할 수 있습니다.

---

## 나

**내장형** — 일반적으로 컴퓨터의 시스템 보드에 물리적으로 설치되어 있는 구성요소를 말합니다. **장착형** 구성요소라고도 합니다.

**네트워크 어댑터** — 네트워크 기능을 제공하는 칩입니다. 컴퓨터에는 시스템 보드에 네트워크 어댑터가 포함되어 있거나 어댑터가 있는 PC 카드가 포함되어 있습니다. 네트워크 어댑터는 **NIC(Network Interface Controller)**라고도 합니다.

---

## 다

**대기 모드** — 에너지 절약을 위해 필요없는 모든 컴퓨터 작동을 종료하는 전원 관리 모드입니다.

**도메인** — 특정 사용자 그룹이 사용하는 공동 규칙과 절차를 단위로 하여 관리하는 네트워크의 컴퓨터, 프로그램 및 장치 그룹입니다. 사용자는 자원을 사용하기 위해 도메인에 로그인합니다.

**도킹 장치** — 포트 복제, 케이블 관리 및 보안 기능을 제공하여 노트북을 데스크탑 작업 영역에 적응시킵니다.

**듀얼 디스플레이 모드** — 디스플레이 확장용으로 보조 모니터를 사용할 수 있도록 해주는 디스플레이 설정입니다. **확장 디스플레이 모드**라고도 합니다.

**듀얼 코어** — 단일 프로세서 패키지에 두 물리적 계산 장치가 기존하는 기술로서 계산 효율 및 다중 작업 기능을 향상합니다.

**드라이버** — 운영 체제가 프린터와 같은 장치를 제어할 수 있도록 해주는 소프트웨어입니다. 대부분의 장치는 컴퓨터에 올바른 드라이버가 설치되어 있지 않으면 작동하지 않습니다.

**디스크 스트라이핑** — 여러 개의 디스크 드라이브에 데이터를 저장하는 기술입니다. 디스크 스트라이핑 기능은 디스크 저장 장치에서 데이터를 검색하는 속도를 높일 수 있습니다. 디스크 스트라이핑을 사용하는 시스템에서는 일반적으로 사용자가 데이터 단위의 크기나 스트라이프 폭을 선택할 수 있습니다.

---

## 라

**로컬 버스** — 장치와 프로세서 간에 데이터를 신속히 처리해주는 버스입니다.

---

## 마

**매체 베이** — 광학 드라이브, 보조 전지 또는 Dell Travelite™ 모듈과 같은 장치를 지원하는 베이입니다.

**메모리** — 컴퓨터 내부의 임시 데이터 저장 공간입니다. 메모리에 있는 데이터는 비영구적이므로 작업하는 동안 자주 파일을 저장하고 컴퓨터를 종료하기 전에도 항상 파일을 저장하는 것이 좋습니다. 컴퓨터에는 다양한 형태의 메모리가 있습니다(예를 들면 RAM, ROM, 비디오 메모리). 일반적으로 메모리는 RAM의 동의어로 사용됩니다.

**메모리 매핑** — 시동 시 컴퓨터가 메모리 주소를 물리적 메모리 위치에 지정하는 과정입니다. 이때 장치와 소프트웨어는 프로세서가 액세스할 수 있는 정보를 식별할 수 있습니다.

**메모리 모듈** — 시스템 보드에 연결하는 메모리 칩이 포함된 작은 회로 보드입니다.

**메모리 주소** — RAM에 임시로 저장되는 데이터의 특정 위치입니다.

**모뎀** — 아날로그 전화선을 통해 컴퓨터가 다른 컴퓨터와 통신할 수 있도록 해주는 장치입니다. 모뎀에는 외장형, PC 카드, 내장형의 3가지 유형이 있습니다. 모뎀을 이용하여 인터넷에 연결하고 전자 우편을 주고 받을 수 있습니다.

**모뎀 베이** — **매체 베이**를 참조하십시오.

**무관세 허가증** — 국제 관세 서류를 말하며 물건을 해외로 임시 반입할 때 유용합니다. **상업 여권**이라고도 합니다.

**미니 PCI** — 모뎀 및 NIC와 같은 통신을 강조한 내장형 주변 장치의 표준입니다. 미니 PCI 카드는 기능상 표준 PCI 확장 카드에 해당하는 소형 외장형 카드입니다.

**미니 카드** — 통신 NIC와 같은 내장형 주변 장치를 위해 설계된 소형 카드입니다. 미니 카드는 기능상 표준 PCI 확장 카드에 해당합니다.

---

## 바

**바로 가기** — 자주 사용하는 프로그램, 파일, 폴더, 드라이브에 빠르게 액세스할 수 있는 아이콘입니다. Windows 바탕 화면에 있는 바로 가기 아이콘을 더블 클릭하면 해당 폴더나 파일이 바로 열립니다. 바로 가기 아이콘으로 파일 위치를 변경할 수 없습니다. 바로 가기 아이콘을 삭제해도 기존 파일에는 아무 영향이 없습니다. 바로 가기 아이콘을 다른 이름으로 변경할 수도 있습니다.

**바이러스** — 컴퓨터에 저장되어 있는 데이터를 파괴하거나 사용자에게 불편을 주도록 고안된 프로그램입니다. 바이러스 프로그램은 감염된 디스크, 인터넷에서 소프트웨어를 다운로드하거나 전자 우편 첨부와 같은 경로를 통해 다른 컴퓨터로 이동합니다. 감염된 프로그램이 실행되면 내장된 바이러스도 실행됩니다.

일반적인 유형의 바이러스는 부팅 바이러스로 플로피 디스크의 부팅 섹터에 저장되어 있습니다. 컴퓨터를 종료하고 다시 켤 때 드라이브에 플로피 디스크가 있으면 컴퓨터에서 운영 체제를 찾기 위해 플로피 디스크의 부팅 섹터를 읽을 때 컴퓨터가 감염됩니다. 컴퓨터가 감염되면 바이러스를 없애 때까지 부팅 바이러스는 컴퓨터에서 읽거나 기록하는 모든 플로피 디스크에 자신을 복제합니다.

**바이러스 백신 소프트웨어** — 컴퓨터에서 바이러스를 확인, 격리 및/또는 삭제하도록 고안된 프로그램입니다.

**바이트** — 컴퓨터에서 사용되는 기본 데이터 단위입니다. 일반적으로 1바이트는 8비트입니다.

**방열판** — 열 분산을 도와주는 프로세서의 금속판입니다.

**배경 화면** — Windows 바탕 화면의 배경 형태나 그림입니다. Windows 제어판을 통해 배경 화면을 변경합니다. 사용자가 원하는 그림을 배경 화면으로 지정할 수도 있습니다.

**버스** — 컴퓨터 구성요소 간의 통신 경로입니다.

**버스 속도** — 속도(MHz 단위)는 버스의 정보 전송 속도를 나타냅니다.

**병렬 커넥터** — 주로 병렬 프린터를 컴퓨터에 연결할 때 사용하는 I/O 포트입니다. **LPT 포트**라고도 합니다.

**부팅 매체** — 컴퓨터를 시작하기 위해 사용할 수 있는 CD, DVD 또는 플로피 디스크입니다. 하드 드라이브가 손상되었거나 컴퓨터가 바이러스에 감염된 경우에 사용할 수 있도록 부팅 CD, DVD 또는 플로피 디스크를 준비하십시오. **Drivers and Utilities** 매체는 부팅 매체의 예입니다.

**부팅 순서** — 컴퓨터에서 부팅하는 장치의 순서를 지정합니다.

**비디오 메모리** — 비디오 기능 전용의 메모리 칩으로 구성된 메모리입니다. 비디오 메모리는 대개 시스템 메모리보다 빠릅니다. 설치되어 있는 비디오 메모리 용량은 프로그램이 표시할 수 있는 색상 수에 영향을 줍니다.

**비디오 모드** — 텍스트와 그래픽이 모니터에 표시되는 방법을 설명하는 모드의 일종입니다. Windows 운영 체제와 같은 그래픽 기반 소프트웨어는 수평 픽셀을 **x**, 수직 픽셀을 **y**, 색상을 **z**로 정의하는 비디오 모드로 표시됩니다. 텍스트 편집기와 같은 문자 기반 소프트웨어는 행을 **x**, 열을 **y**로 정의하는 비디오 모드로 표시합니다.

**비디오 컨트롤러** — 모니터와 연계하여 컴퓨터에 비디오 기능을 제공해주는 비디오 카드나 시스템 보드(내장형 비디오 컨트롤러가 있는 컴퓨터)의 회로입니다.

**비디오 해상도** — 해상도를 참조하십시오.

**비트** — 컴퓨터에서 해석할 수 있는 최소 데이터 단위입니다.

---

## 사

**서비스 태그** — Dell 지원 웹 사이트 [support.dell.com](http://support.dell.com)에 액세스하거나 Dell에 고객 서비스 또는 기술 지원을 문의할 때 컴퓨터를 확인하기 위해 사용되는 컴퓨터에 부착된 바코드 레이 블입니다.

**서지 방지기** — 뇌우가 발생한 경우 전원 콘센트를 통해 시스템에 유입되는 전압을 차단해줍니다. 서지 방지기는 번개가 치거나 질전될 때 전압이 정상적인 AC 회선 수준보다 20% 이상 떨어지는 경우, 보호 기능을 발휘하지 못합니다.

네트워크 연결 상태는 서지 방지기로 보호할 수 없습니다. 뇌우 시에는 항상 네트워크 케이블을 네트워크 커넥터에서 분리하십시오.

**설치 프로그램** — 하드웨어와 소프트웨어를 설치하고 구성할 때 사용하는 프로그램입니다. **setup.exe** 또는 **install.exe** 프로그램은 대부분의 Windows 소프트웨어 패키지에 포함되어 있습니다. **설치 프로그램은 시스템 설치 프로그램과** 다릅니다.

**스마트 카드** — 프로세서 및 메모리 칩을 내장한 카드입니다. 스마트 카드는 스마트 카드가 장착된 컴퓨터의 사용자를 인증할 때 사용됩니다.

**시스템 보드** — 컴퓨터의 주 회로 보드입니다. **마더보드**라고도 합니다.

**시스템 설치 프로그램** — 컴퓨터 하드웨어와 운영 체제 사이의 인터페이스로 작동하는 프로그램입니다. 날짜와 시간 또는 시스템 암호와 같이 사용자가 BIOS에서 선택할 수 있는 옵션을 시스템 설치 프로그램에서 구성할 수 있습니다. 컴퓨터 설정 변경에 대해 잘 모르면 이 프로그램의 설정을 변경하지 마십시오.

**쓰기 방지** — 변경할 수 없는 파일 또는 매체입니다. 데이터가 변경되거나 손상되지 않도록 보호하려면 쓰기 방지 기능을 사용하십시오. 3.5인치 플로피 디스크의 쓰기를 방지하려면 쓰기 방지 랙을 열람 위치로 미십시오.

---

## 아

**알림 영역** — 프로그램과 컴퓨터 기능(클릭, 볼륨 제어, 인쇄 상태)에 빠르게 액세스할 수 있는 아이콘이 포함되어 있는 Windows 작업 표시줄의 한 부분입니다. **시스템 트레이**라고도 합니다.

**읽기 전용** — 읽을 수만 있고 편집하거나 삭제할 수 없는 데이터 및/또는 파일입니다. 파일은 다음과 같은 경우에 읽기 전용 상태가 됩니다.

- 물리적으로 쓰기 방지되어 있는 플로피 디스크, CD 또는 DVD에 있는 파일인 경우
- 네트워크의 디렉토리에 있고 시스템 관리자가 특정 사용자에만 권한을 지정한 경우

**읽어보기 파일** — 소프트웨어 패키지 또는 하드웨어 제품에 포함되어 있는 텍스트 파일입니다. 일반적으로 readme 파일에는 설치 정보와 새로운 제품의 향상된 특징이 설명되어 있으며 설명서에서 변경된 사항도 포함되어 있습니다.



---

## 자

**장치** — 디스크 드라이브, 프린터, 키보드와 같은 컴퓨터에 설치되어 있거나 연결되어 있는 하드웨어입니다.

**장치 드라이버** — **드라이버**를 참조하십시오.

**재생률** — Hz로 표시되는 화면의 수평 라인이 재충전되는 주파수(**수직 주파수**라고도 함)입니다. 재생 빈도가 높을수록 눈에 보이는 화면 깜박임이 줄어듭니다.

**적외선 센서** — 케이블을 연결하지 않고도 컴퓨터와 IR 호환 장치 간의 데이터를 전송할 수 있도록 해주는 포트입니다.

**전지 수명** — 휴대용 컴퓨터의 전지가 다 소모되면 재충전하여 사용할 수 있는 기간(년)입니다.

**전지 작동 시간** — 휴대용 컴퓨터의 전지가 컴퓨터에 전원을 공급하는 시간(분 또는 시간)입니다.

**제어판** — 디스플레이 설정과 같은 운영 체제와 하드웨어 설정을 수정할 수 있는 Windows 유틸리티입니다.

**지문 판독기** — 컴퓨터를 보호하기 위해 사용자의 유일한 지문을 사용해 사용자 신분을 인증하는 스트림 센서입니다.

**직렬 커넥터** — 소형 디지털 장치 또는 디지털 카메라와 같은 장치를 컴퓨터에 연결하는 데 주로 사용되는 I/O 포트입니다.

---

## 차

**최대 절전 모드** — 메모리의 모든 정보를 하드 드라이브의 예약된 공간에 저장하고 컴퓨터를 끄는 전원 관리 모드입니다. 컴퓨터를 재시작하면 하드 드라이브에 저장했던 메모리 정보가 자동으로 복원됩니다.

---

## 카

**캐시** — 주 메모리의 예약된 부분이나 독립형 고속 저장 장치인 특수한 고속 저장 메커니즘입니다. 캐시는 여러 프로세서의 작동 효율성을 높여줍니다.

**L1 캐시** — 프로세서에 저장된 주 캐시입니다.

**L2 캐시** — 프로세서 외부에 있거나 프로세서 아키텍처로 통합할 수 있는 보조 캐시입니다.

**커서** — 키보드, 터치 패드, 마우스의 다음 작동이 일어날 위치를 나타내는 디스플레이 또는 화면에 표시되는 기호입니다. 커서는 흔히 깜박이는 실선, 밑줄 있는 문자 또는 작은 화살표입니다.

**컨트롤러** — 프로세서와 메모리 또는 프로세서와 장치 간의 데이터 전송을 제어하는 칩입니다.

**클럭 속도** — 클럭 속도(MHz 단위)는 시스템 버스로 연결되는 컴퓨터 구성요소의 작동 속도를 나타냅니다.

**키 조합** — 동시에 눌러야 하는 여러 개의 키를 의미합니다.

---

## 타

**텍스트 편집기** — 텍스트만 포함된 파일을 작성하고 편집할 때 사용하는 프로그램입니다. 예를 들면 Windows 메모장은 텍스트 편집기를 사용합니다. 텍스트 편집기에는 자동 줄바꿈 또는 서식(밑줄, 글꼴 변경 옵션 등) 기능이 없습니다.

**특급 서비스 코드** — Dell™ 컴퓨터에 부착된 스티커에 있는 숫자 코드입니다. Dell사에 문의하여 지원을 요청할 때 특급 서비스 코드를 사용합니다. 특급 서비스 코드 서비스는 일부 국가/지역에서 사용하지 못할 수 있습니다.

---

## 파

**파티션** — 하드 드라이브의 물리적 저장 공간이며, 논리 드라이브라고 하는 1개 이상의 논리 저장 영역을 지정할 수 있습니다. 각 파티션에는 여러 논리 드라이브가 포함될 수 있습니다.

**포맷** — 파일 저장을 위해 드라이브나 디스크 공간을 준비하는 과정입니다. 드라이브나 디스크가 포맷되면 기존 정보는 지워집니다.

**폴더** — 파일이 구성되어 있는 디스크 또는 드라이브의 공간을 설명하는 용어입니다. 폴더에 있는 파일은 여러 방식(예를 들면 알파벳순, 날짜별, 크기별 등)으로 정렬할 수 있습니다.

**프로세서** — 프로그램 명령어를 해석하고 실행하는 컴퓨터 칩입니다. CPU(Central Processing Unit)라고도 합니다.

**플러그 앤 플레이** — 컴퓨터의 장치를 자동으로 구성하는 기능입니다. BIOS, 운영 체제 및 모든 장치에서 플러그 앤 플레이를 준수할 경우 플러그 앤 플레이 기능은 자동 설치, 구성, 기존 하드웨어와의 호환성을 제공합니다.

**픽셀** — 디스플레이 화면의 단일 점입니다. 픽셀은 행과 열로 정렬되어 이미지를 만듭니다. 비디오 해상도는 800 x 600과 같이 수평 방향 픽셀과 수직 방향의 픽셀 수로 표시합니다.

---

## 하

**하드 드라이브** — 하드 디스크의 데이터를 읽고 하드 디스크에 데이터를 기록할 수 있는 드라이브입니다. 하드 드라이브와 하드 디스크라는 용어는 같은 의미로 쓰입니다.

**해상도** — 프린터나 모니터에 나타나는 이미지 상태와 선명도입니다. 해상도가 높을수록 이미지가 선명합니다.

**화씨** — 물의 빙점을 32°, 끓는점을 212°로 간주하는 온도 측정 범위입니다.

**확장 PC 카드** — 설치했을 때 PC 카드 슬롯 끝으로 튀어 나오는 PC 카드입니다.

**확장 디스플레이 모드** — 디스플레이 확장용으로 보조 모니터를 사용할 수 있도록 해주는 디스플레이 설정입니다. **듀얼 디스플레이 모드**라고도 합니다.

**확장 슬롯** — 일부 컴퓨터에서 확장 카드를 꽂아 시스템 버스에 연결할 수 있는 시스템 보드의 커넥터입니다.

**확장 카드** — 일부 컴퓨터의 확장 슬롯에 설치된 컴퓨터의 기능을 확장할 수 있는 회로 보드입니다. 확장 카드에는 비디오, 모뎀, 사운드 카드 등이 있습니다.

**휴대용 모듈** — 휴대용 컴퓨터의 모듈 베이에 넣어 컴퓨터 무게를 줄이도록 고안된 플라스틱 장치입니다.

## 영어

**AC** — 교류 전류(Alternating Current) — AC 어댑터 전원 케이블을 전원 콘센트에 연결했을 때 컴퓨터에 전력을 공급해주는 전류 형식입니다.

**ACPI** — 고급 구성 및 전원 인터페이스(Advanced Configuration and Power Interface) — 컴퓨터에 연결된 각 장치에 할당된 전원을 절약하기 위해 대기 또는 최대 절전 모드로 컴퓨터를 실행하도록 Microsoft® Windows® 운영 체제를 활성화하는 전원 관리 사양입니다.

**AGP** — 가속 그래픽 포트(Accelerated Graphics Port) — 비디오 관련 작업에 시스템 메모리를 사용하도록 해주는 전용 그래픽 포트입니다. AGP를 사용하면 비디오 회로와 컴퓨터 메모리 사이의 인터페이스가 보다 빠르게 이루어지기 때문에 훨씬 매끄럽고, 생생한 비디오 이미지를 구현할 수 있습니다.

**AHCI** — 고급 호스트 컨트롤러 인터페이스(Advanced Host Controller Interface) — 저장 드라이브가 NCQ(Native Command Queuing) 및 핫플러그와 같은 기술을 활성화하도록 하는 SATA 하드 드라이브 호스트 컨트롤러의 인터페이스입니다.

**ALS** — 주변 광선 센서(Ambient Light Sensor) — 디스플레이 밝기를 제어하는 기능입니다.

**ASF** — 경고 표준 형식(Alert Standards Format) — 관리 콘솔에 하드웨어를 보고하고 소프트웨어를 경고하는 메커니즘을 정의한 표준입니다. ASF는 플랫폼과 운영 체제에 독립적으로 작동하도록 설계되었습니다.

**BD(Blu-ray Disc™)** — 최대 50GB의 저장 용량, 전체 1080p 비디오 해상도(HDTV가 필요함) 및 7.1 채널에 해당하는 고유한, 압축되지 않은 서라운드 사운드를 제공하는 광학 저장 기술입니다.

**BIOS** — 기본 입출력 시스템(Basic Input/Output System) — 컴퓨터 하드웨어와 운영 체제 간의 인터페이스로 작동하는 프로그램(또는 유틸리티)입니다. 컴퓨터 설정 변경에 대해 잘 모르면 변경하지 마십시오. **시스템 설치 프로그램**이라고도 합니다.

**Bluetooth® 무선 기술** — 작동되는 각 장치가 서로를 자동적으로 인식할 수 있게 해주는 단거리(9미터[29피트]) 네트워크 장치의 무선 기술 표준입니다.

**bps** — 초당 비트(bits per second) — 데이터 전송 속도를 측정하는 데 사용하는 표준 단위입니다.

**BTU** — 영국식 열 단위(British Thermal Unit) — 방출열 측정 단위입니다.

**C** — 섭씨(Celsius) — 물의 빙점을 0°, 끓는점을 100°로 간주하는 온도 측정 범위입니다.

**CD-R** — CD 기록 가능(CD Recordable) — 데이터를 기록할 수 있는 CD입니다. CD-R에는 데이터를 한 번만 기록할 수 있습니다. 기록한 이후에는 데이터를 지우거나 덮어쓸 수 없습니다.

**CD-RW** — CD 재기록 가능(CD rewritable) — 데이터를 재기록할 수 있는 CD입니다. CD-RW 디스크에 데이터를 기록한 후 지우거나 덮어쓸 수(재기록) 있습니다.

**CD-RW 드라이브** — CD를 읽고 CD-RW(재기록 가능 CD) 및 CD-R(기록 가능 CD) 디스크에 기록할 수 있는 드라이브입니다. CD-RW 디스크에는 여러 번 데이터를 기록할 수 있지만 CD-R 디스크에는 한 번만 기록할 수 있습니다.

**CD-RW/DVD 드라이브** — 콤보 드라이브라고도 하며 CD와 DVD를 읽을 수 있고, CD-RW(재기록 가능 CD) 및 CD-R(기록 가능 CD) 디스크에 기록할 수 있습니다. CD-RW 디스크에는 여러 번 데이터를 기록할 수 있지만 CD-R 디스크에는 한 번만 기록할 수 있습니다.

**CMOS** — 일종 전자 회로입니다. 컴퓨터는 전지로 전력이 공급되는 적은 용량의 CMOS 메모리를 사용하여 날짜, 시간 및 시스템 설치 프로그램 옵션을 유지합니다.

**COA** — 인증서(Certificate Of Authenticity) — 컴퓨터에 부착된 스티커에 표기되어 있는 영숫자 코드입니다. **제품 키** 또는 **제품 ID**라고도 합니다.

**CRIMM** — 연속 램버스 인라인 메모리 모듈(Continuity Rambus In-line Memory Module) — 이 모듈에는 메모리 칩이 포함되어 있지 않으며 사용하지 않는 RIMM 슬롯에 삽입하는 특수 모듈입니다.

**DDR SDRAM** — 더블 데이터 속도 SDRAM(Double-Data-Rate SDRAM) — 두 배 빠른 데이터 버스트 주기로 시스템 성능을 향상하는 SDRAM 유형입니다.

**DDR2 SDRAM** — 더블 데이터 속도(Double-Data-Rate) 2 SDRAM — 4비트 프리피치 및 기타 아키텍처 변경을 사용하여 메모리 속도를 400MHz 이상으로 향상하는 SDRAM 유형입니다.

**DIMM** — 듀얼 인라인 메모리 모듈(Dual In-line Memory Module) — 시스템 보드의 메모리 모듈과 연결된 메모리 칩이 있는 회로 보드입니다.

**DIN 커넥터** — 독일 공업 규격(Deutsche Industrie-Norm) 표준에 맞는 둥근 모양의 6핀 커넥터이며 일반적으로 PS/2 키보드 또는 마우스 케이블 커넥터를 연결하는 데 사용됩니다.

**DMA** — 직접 메모리 접근(Direct Memory Access) — 프로세서를 거치지 않고 RAM과 장치 간의 특정 데이터 전송을 가능하게 해주는 채널입니다.

**DMTF** — 분산형 관리 작업 단체(Distributed Management Task Force) — 분산형 데스크톱, 네트워크, 엔터프라이즈 및 인터넷 환경 관리의 표준화를 추진하고 있는 하드웨어 및 소프트웨어 회사의 단체입니다.

**DRAM** — 동적 임의 접근 메모리(Dynamic Random-Access Memory) — 축전기가 포함되어 있는 집적 회로에 정보를 보관하는 메모리입니다.

**DSL** — 디지털 가입자 회선(Digital Subscriber Line) — 아날로그 전화선을 통해 안정된 고속 인터넷 연결을 제공하는 기술입니다.

**DVD-R** — DVD 기록 가능(DVD Recordable) — 데이터를 기록할 수 있는 DVD입니다. DVD-R에는 데이터를 한 번만 기록할 수 있습니다. 기록한 이후에는 데이터를 지우거나 덮어쓸 수

없습니다.

**DVD+RW** — DVD 재기록 가능(DVD rewritable) — 재기록할 수 있는 DVD입니다. DVD+RW 디스크에 데이터를 기록한 후 지우거나 덮어쓸 수 (재기록) 있습니다(DVD+RW 기술은 DVD-RW 기술과는 다릅니다).

**DVD+RW 드라이브** — DVD와 대부분의 CD 매체를 읽고 DVD+RW(재기록 가능 DVD) 디스크에 기록할 수 있는 드라이브입니다.

**DVI** — 디지털 비디오 인터페이스(Digital Video Interface) — 컴퓨터와 디지털 비디오 디스플레이 사이에 디지털을 전송하는 표준입니다.

**ECC** — 오류 검사 및 수정(Error Checking and Correction) — 메모리로 입출력되는 데이터의 정확성을 검사하는 특정 회로가 포함된 메모리의 일종입니다.

**ECP** — 확장 가능 포트(Extended Capabilities Port) — 향상된 양방향 데이터 전송을 제공하는 병렬 포트입니다. EPP와 유사한 ECP는 직접 메모리 접근을 사용하여 데이터를 전송하고 성능을 향상합니다.

**EIDE** — 고급 내장형 장치 전자기기(Enhanced Integrated Device Electronics) — 하드 드라이브와 CD 드라이브용 IDE 인터페이스의 향상된 버전입니다.

**EMI** — 전자기 간섭(Electromagnetic Interference) — 전자기 방사로 인해 나타나는 전기 간섭입니다.

**ENERGY STAR®** — 전체 전류 소모량을 줄이는 EPA(Environmental Protection Agency) 요구사항입니다.

**EPP** — 고급 병렬 포트(Enhanced Parallel Port) — 양방향으로 데이터를 전송하도록 고안된 병렬 포트입니다.

**ESD** — 정전기 방전(Electrostatic Discharge) — 정전기의 빠른 방전입니다. ESD는 컴퓨터와 통신 장치의 내장형 회로를 손상시킬 수 있습니다.

**ExpressCard** — PCMCIA 표준을 따르는 이동식 I/O 카드입니다. 모뎀과 네트워크 어댑터는 ExpressCard의 일반 종류입니다. ExpressCard는 PCI Express 및 USB 2.0 표준을 지원합니다.

**FBD** — 완전 버퍼된 DIMM(Fully-Buffered DIMM) — DDR2 DRAM 칩 및 DDR2 SDRAM 칩과 시스템 사이의 통신을 가속화하는 AMB(Advanced Memory Buffer)가 있는 DIMM입니다.

**FCC** — 미 연방 통신 위원회(Federal Communications Commission) — 컴퓨터 및 기타 전자 장치에서 발생할 수 있는 방사물의 양을 규정하여 통신 관련 법규를 적용하는 책임을 지는 미국 기관입니다.

**FSB** — 전면 버스(Front Side Bus) — 마이크로프로세서와 RAM 간의 데이터 경로 및 물리적 인터페이스입니다.

**FTP** — 파일 전송 프로토콜(File Transfer Protocol) — 인터넷에 연결된 컴퓨터 간에 파일을 주고 받을 때 사용하는 표준 인터넷 프로토콜입니다.

**G** — 중력(Gravity) — 무게 및 힘의 측정 단위입니다.

**GB** — 기가바이트(gigabyte) — 1024MB(1,073,741,824바이트)에 해당되는 데이터 저장 단위입니다. 하드 드라이브 저장에서는 대개 1,000,000,000바이트로 간주합니다.

**GHz** — 기가헤르츠(gigahertz) — 10억Hz 또는 1000MHz에 해당되는 주파수 측정 단위입니다. 컴퓨터 프로세서, 버스, 인터페이스 속도는 대개 GHz로 측정합니다.

**GUI** — 그래픽 사용자 인터페이스(Graphical User Interface) — 메뉴, 창, 아이콘을 사용하여 사용자와 상호 작용하는 소프트웨어입니다. Windows 운영 체제에서 작동하는 대부분의 응용 프로그램은 GUI 방식입니다.

**HTTP** — 하이퍼텍스트 전송 프로토콜(Hypertext Transfer Protocol) — 인터넷에 연결된 컴퓨터 간 파일 교환 프로토콜입니다.

**Hyper-Threading** — Hyper-Threading은 하나의 물리적 프로세서를 두 개의 논리 프로세서로 작동하도록 하여 특정 작업을 동시에 수행함으로써 컴퓨터의 전체 성능을 향상시켜주는 Intel 기술입니다.

**Hz** — 헤르츠(Hertz) — 초당 1주기와 같으며 주파수 측정 단위입니다. 컴퓨터와 전자 장치는 대개 킬로헤르츠(kHz), 메가헤르츠(MHz), 기가헤르츠(GHz) 또는 테라헤르츠(THz) 단위로 측정됩니다.

**IC** — 집적 회로(Integrated Circuit) — 컴퓨터, 오디오 및 비디오 장치에서 사용되는 수 천 또는 수 백만개의 작은 전자 구성요소로 합성된 반도체 박막 또는 칩입니다.

**IDE** — 내장형 장치 전자기기(Integrated Device Electronics) — 컨트롤러가 하드 드라이브 또는 CD 드라이브에 내장된 대량 저장 장치의 인터페이스입니다.

**IEEE 1394** — 전기 전자 기술자 협회(Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.) — 디지털 카메라 및 DVD 플레이어와 같은 IEEE 1394 호환 장치를 컴퓨터에 연결하는 데 사용하는 고성능 직렬 버스입니다.

**I/O** — 입/출력(Input/Output) — 컴퓨터에 데이터를 입력하고 출력하는 작업 또는 장치입니다. 키보드와 프린터는 I/O 장치입니다.

**I/O 주소** — RAM의 주소는 특정 장치(예를 들면 직렬 커넥터, 병렬 커넥터 또는 확장 슬롯)에 연계되어 있으며 프로세서는 해당 장치와 통신할 수 있습니다.

**IrDA** — 적외선 데이터 협회(Infrared Data Association) — 적외선 통신의 국제 표준을 작성하는 단체입니다.

**IRQ** — 인터럽트 요청(Interrupt Request) — 특정 장치에 지정되어 해당 장치가 프로세서와 통신할 수 있는 전자 경로입니다. 연결된 각 장치에는 IRQ가 지정되어 있어야 합니다. 2개의 장치에 동일한 IRQ를 지정하여 공유할 수는 있지만 양쪽 장치를 동시에 작동할 수는 없습니다.

**ISP** — 인터넷 서비스 공급자(Internet Service Provider) — 호스트 서버에 액세스하여 직접 인터넷에 연결하고 전자 우편을 송수신하고 웹 사이트에 액세스할 수 있도록 서비스를 제공하는 회사입니다. ISP는 일정한 요금을 받고 소프트웨어 패키지, 사용자 이름, 접속 전화 번호를 제공합니다.

**KB** — 킬로바이트(kilobyte) — 1024바이트에 해당하는 데이터 단위지만 일반적으로 1000바이트라고도 합니다.

**Kb** — 킬로비트(Kilobit) — 1024비트에 해당하는 데이터 단위입니다. 메모리 집적 회로의 용량을 측정합니다.

**KHz** — 킬로헤르츠(kilohertz) — 1000Hz에 해당하는 주파수 측정 단위입니다.

**LAN** — 근거리 통신망(Local Area Network) — 소규모 지역을 제어하는 컴퓨터 네트워크입니다. LAN은 한 빌딩이나 가까운 몇 개의 빌딩으로 한정됩니다. LAN은 전화선과 무선 전파를 통해 멀리 떨어진 다른 LAN에 연결하여 WAN(Wide Area Network)을 구축할 수 있습니다.

**LCD** — 액정 디스플레이(Liquid Crystal Display) — 휴대용 컴퓨터와 평면 디스플레이에 사용되는 기술입니다.

**LED** — 발광 다이오드(Light-Emitting Diode) — 컴퓨터의 상태를 나타내는 표시등에 사용되는 전자 구성요소입니다.

**LPT** — 라인 인쇄 터미널(Line Print Terminal) — 프린터 또는 기타 병렬 장치의 병렬 연결 지정지입니다.

**MB** — 메가바이트(megabyte) — 1,048,576바이트에 해당되는 데이터 저장 단위입니다. 1MB는 1024KB에 해당합니다. 하드 드라이브 저장에서는 대개 1,000,000바이트로 간주합니다.

**Mb** — 메가비트(megabit) — 1024Kb에 해당되는 메모리 칩 용량 측정 단위입니다.

**Mbps** — 초당 메가비트(megabits per second) — 초당 100만 비트를 나타내는 단위입니다. 주로 네트워크와 모뎀의 전송 속도를 측정하는 데 사용합니다.

**MB/sec** — 초당 메가바이트(megabytes per second) — 초당 100만 바이트를 나타내는 단위입니다. 일반적으로 데이터 전송률을 측정하는 데 사용합니다.

**MHz** — 메가헤르츠(megahertz) — 초당 100만 주기에 해당하며 주파수 측정 단위입니다. 컴퓨터 프로세서, 버스, 인터페이스 속도는 대개 MHz로 측정합니다.

**MP** — 메가픽셀(megapixel) — 디지털 카메라에 사용되는 이미지 해상도 측정 단위입니다.

**ms** — 밀리초(millisecond) — 1/1000초에 해당하는 시간 측정 단위입니다. 저장 장치의 액세스 시간은 주로 ms로 측정합니다.

**NIC** — **네트워크 어댑터**를 참조하십시오.

**ns** — 나노초(nanosecond) — 1/10억 초에 해당하는 시간 측정 단위입니다.

**NVRAM** — 비휘발성 임의 접근 메모리(Nonvolatile Random Access Memory) — 컴퓨터의 전원이 꺼지거나 외부 전원이 끊긴 경우 데이터를 보관하는 메모리의 일종입니다. NVRAM은 날짜, 시간 및 기타 사용자가 설정할 수 있는 시스템 설치 프로그램 옵션과 같은 컴퓨터 구성 정보를 유지하는 데 이용됩니다.

**PC 카드** — PCMCIA 표준을 따르는 이동식 I/O 카드입니다. 모뎀과 네트워크 어댑터는 일반 PC 카드 종류입니다.

**PCI** — 주변 장치 구성요소 상호 연결(Peripheral Component Interconnect) — PCI는 마이크로프로세서 및 비디오, 드라이브, 네트워크와 같은 장치 사이에 고속 데이터 경로를 제공하면서 32비트와 64비트 데이터 경로를 지원하는 로컬 버스입니다.

**PCI Express** — PCI 인터페이스의 개정 버전으로서 프로세서와 연결된 장치 간의 데이터 전송 속도를 향상합니다. PCI Express는 250Mbps~4Gbps의 속도로 데이터를 전송할 수 있습니다. PCI Express 칩 세트와 장치가 서로 다른 속도를 지원하면 느린 쪽 속도로 작동합니다.

**PCMCIA** — 국제 개인용 컴퓨터 메모리 카드 협회(Personal Computer Memory Card International Association) — PC 카드 표준을 지정하는 단체입니다.

**PIO** — 프로그래밍된 입/출력(Programmed Input/Output) — 데이터 경로의 일부인 프로세서를 통해 두 개의 장치 사이에 데이터를 전송하는 방식입니다.

**POST** — 전원 켜질 때 자동 검사(Power-On Self-Test) — BIOS에서 자동으로 로드하는 진단 프로그램이며 메모리, 하드 드라이브, 비디오와 같은 컴퓨터의 주요 구성요소들에 대해 기본적인 검사를 수행합니다. POST 동안 문제가 발견되지 않으면 컴퓨터는 시동 과정을 계속 진행합니다.

**PS/2** — 개인용 시스템/2(Personal System/2) — PS/2 호환 키보드, 마우스 또는 키패드를 연결하는 커넥터의 일종입니다.

**PXE** — 사전 부팅 실행 환경(Pre-boot Execution Environment) — 운영 체제가 없는 네트워크에 연결된 컴퓨터를 구성하거나 원격으로 시작할 수 있게 하는 일종의 WfM(Wired for Management) 표준입니다.

**RAID** — 독립 디스크 중복 배열(Redundant Array of Independent Disk) — 데이터 중복성을 제공하는 방법입니다. RAID의 일반적인 구현 방식에는 RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10, 및 RAID 50 등이 있습니다.

**RAM** — 임의 접근 메모리(Random-Access Memory) — 프로그램 명령과 데이터를 저장하는 기본 임시 저장 영역입니다. RAM에 저장되어 있는 정보는 컴퓨터를 끄면 모두 사라집니다.

**RFI** — 무선 주파수 간섭(Radio Frequency Interference) — 일반 무선 주파수에서는 10kHz~100,000MHz의 간섭이 발생합니다. 무선 주파수는 전자 주파수 스펙트럼 끝의 가장 아래쪽이며 적외선과 빛과 같은 고주파수 에너지보다 간섭이 자주 발생합니다.

**ROM** — 읽기 전용 메모리(Read-Only Memory) — 컴퓨터에서 삭제하거나 기록할 수 없는 데이터와 프로그램을 보관하는 메모리입니다. ROM은 RAM과 달리 컴퓨터를 종료해도 내용이 유지됩니다. 컴퓨터 작동에 필수적인 일부 프로그램은 ROM에 저장됩니다.

**RPM** — 분당 회전수(Revolutions Per Minute) — 1분당 회전 수입니다. 하드 드라이브 속도는 주로 rpm으로 측정합니다.

**RTC** — 실시간 클럭(Real Time Clock) — 컴퓨터를 종료한 후에도 전지로 전원을 공급하여 날짜와 시간을 유지하는 시스템 보드에 있는 클럭입니다.

**RTCST** — 실시간 클럭 재설정(Real-Time Clock Reset) — 일부 컴퓨터의 시스템 보드에 있는 장퍼이며, 문제 해결에 많이 사용됩니다.

**SAS** — 직렬 연결된 SCSI(Serial Attached SCSI) — 보다 빠른 직렬 버전의 SCSI 인터페이스입니다(원래 SCSI 병렬 아키텍처와 반대됨).

**SATA** — 직렬 ATA(Serial ATA) — 보다 빠른 직렬 버전의 ATA(IDE) 인터페이스입니다.

**ScanDisk** — 파일, 폴더, 하드 디스크 표면의 오류를 검사하는 Microsoft 유틸리티입니다. ScanDisk는 컴퓨터가 응답하지 않을 경우, 재시작할 때 주로 실행됩니다.

**SCSI** — 소형 컴퓨터 시스템 인터페이스(Small Computer System Interface) — 하드 드라이브, CD 드라이브, 프린터 및 스캐너와 같은 장치를 컴퓨터에 장착하는 데 사용되는 고속 인터페이스입니다. SCSI는 단일 컨트롤러를 사용해 많은 장치를 연결할 수 있습니다. 각 장치는 SCSI 컨트롤러 버스의 개별 식별 번호에 의해 액세스됩니다.

**SDRAM** — 동기식 동적 임의 접근 메모리(Synchronous Dynamic Random-Access Memory) — 최적의 프로세서 클럭 속도로 동기화된 DRAM의 일종입니다.

**SIM** — 가입자 식별 모듈(Subscriber Identity Module) — 음성 및 데이터의 전송을 암호화하는 마이크로칩이 포함된 SIM 카드입니다. SIM 카드는 전화 또는 휴대용 컴퓨터에서 사용할 수 있습니다.

**S/PDIF** — Sony/Philips 디지털 인터페이스(Sony/Philips Digital Interface) — 파일 품질을 저하시킬 수 있는 아날로그 형식으로 변환하지 않고도 오디오를 한 파일에서 다른 파일로 전송할 수 있는 오디오 전송 파일 형식입니다.

**Strike Zone™** — 컴퓨터가 켜졌거나 꺼진 상태에 관계없이 공진 및 낙하 충격이 발생할 경우 완충 장치 역할을 수행함으로써 하드 드라이브를 보호하는 기능을 수행하는 플랫폼 베이스의 강화된 공간입니다.

**SVGA** — 슈퍼 비디오 그래픽 배열(Super-Video Graphics Array) — 비디오 카드와 컨트롤러의 비디오 표준입니다. 일반적인 SVGA 해상도는 800 x 600 및 1024 x 768입니다.

프로그램에서 표시하는 색상 수와 해상도는 모니터 기능, 비디오 컨트롤러와 드라이버, 컴퓨터에 설치되어 있는 비디오 메모리 총량에 따라 다릅니다.

**S-video TV-out** — TV 또는 디지털 오디오 장치를 컴퓨터에 연결할 때 사용하는 커넥터입니다.

**SXGA** — 슈퍼 확장 그래픽 배열(Super-Extended Graphics Array) — 비디오 카드와 컨트롤러의 비디오 표준으로 최대 1280 x 1024 해상도를 지원합니다.

**SXGA+** — 슈퍼 확장 그래픽 배열 플러스(Super-Extended Graphics Array plus) — 비디오 카드와 컨트롤러의 비디오 표준으로 최대 1400 x 1050 해상도를 지원합니다.

**TAPI** — 전화 응용 응용프로그램 인터페이스(Telephony Application Programming Interface) — 이 인터페이스를 사용하면 Microsoft Windows 응용프로그램으로 음성, 데이터, 팩스, 비디오 등이 포함된 다양한 전화 응용 장치와 함께 작동할 수 있습니다.

**TPM** — 신뢰할 수 있는 플랫폼 모듈(Trusted Platform Module) — 보안 소프트웨어와 함께 사용될 때 파일 및 전자 우편 보호와 같은 기능을 활성화하여 네트워크 및 컴퓨터 보안을 향상하는 하드웨어 기반의 보안 기능입니다.

**UAC** — 사용자 계정 제어(User Account Control) — Microsoft Windows Vista™ 보안 기능으로서 활성화된 경우 사용자 계정과 운영 체제 설정에 대한 액세스 사이에 추가 보안층을 제공합니다.

**UMA** — 통합 메모리 할당(Unified Memory Allocation) — 비디오에 동적으로 할당되는 시스템 메모리입니다.

**UPS** — 무정전 전원 공급 장치(Uninterruptible Power Supply) — 전원이 유실되거나 일정 단계 이하로 전압이 떨어지는 경우에 사용하는 백업 전원입니다. UPS를 사용하면 전원이 없어도 제한된 시간 동안 컴퓨터가 작동합니다. UPS 시스템은 일반적으로 서지를 억제하고 전압을 조절합니다. 소형 UPS 시스템은 컴퓨터를 종료할 때 몇 분 정도 전지로 전원을 공급합니다.

**USB** — 범용 직렬 버스(Universal Serial Bus) — USB 호환 키보드, 마우스, 조이스틱, 스캐너, 스피커 세트 또는 프린터, 광대역 장치(DSL 및 케이블 모뎀), 이미지 장치 또는 저장 장치와 같은 지속 장치용 하드웨어 인터페이스입니다. 장치는 컴퓨터의 4핀 소켓에 직접 꽂거나 컴퓨터에 연결된 다중 포트 허브에 꽂습니다. USB 장치는 컴퓨터가 켜져 있어도 연결하거나 분리할 수 있으며 데이터 체인 방식을 함께 사용할 수도 있습니다.

**UTP** — 비차폐 연선(Unshielded Twisted Pair) — 대부분의 전화 네트워크와 일부 컴퓨터 네트워크에서 사용하는 케이블의 종류입니다. 간섭을 방지하기 위해 각 이중선 둘레를 금속으로 피복시키기 보다는 피복되지 않은 상태로 두십시오.

**UXGA** — 초확장 그래픽 배열(Ultra Extended Graphics Array) — 비디오 카드와 컨트롤러의 비디오 표준으로 최대 1600 x 1200의 해상도를 지원합니다.

**V** — 볼트(Volt) — 전위 또는 기전력을 측정하는 단위입니다. 1V는 1A의 전류를 저항기를 통해 흐를때 1옴의 저항을 지나가는 것을 나타냅니다.

**W** — 와트(Watt) — 전원을 측정하는 데 사용되는 단위입니다. 1W는 1V에서 흐르는 1A 전류입니다.

**Whr** — 와트 시간(Watt-Hour) — 전기 용량을 대략적으로 나타내는 데 주로 사용되는 측정 단위입니다. 예를 들면, 66Whr 전지는 전원을 66W로 1시간 또는 33W로 2시간 동안 공급해줍니다.

**WLAN** — 무선 근거리 통신망(Wireless Local Area Network)입니다. 전파 통신으로 상호 연결되었고 접근점 또는 무선 라우터를 사용하여 인터넷 액세스를 제공하는 일련의 컴퓨터입니다.

**WWAN** — 무선 광대역 통신망(Wireless Wide Area Network)입니다. 무선 고속 데이터 네트워크는 셀룰러 기술을 사용하여 WLAN에 비해 보다 넓은 지역을 포함합니다.

**WXGA** — 와이드 확장 그래픽 배열(Wide-aspect Extended Graphics Array) — 비디오 카드와 컨트롤러의 비디오 표준으로 최대 1280 x 800 해상도를 지원합니다.

**XGA** — 확장 그래픽 배열(Extended Graphics Array) — 비디오 카드와 컨트롤러의 비디오 표준으로 최대 1024 x 768의 해상도를 지원합니다.

**ZIF** — 삽입력 제로(Zero Insertion Force) — 칩이나 소켓에 압력을 가하지 않고 컴퓨터 칩을 설치하거나 분리할 수 있는 소켓이나 커넥터의 일종입니다.

**Zip** — 가장 일반적인 데이터 압축 형식입니다. Zip 형태로 압축한 파일을 Zip 파일이라고 하며 파일명에 .zip이라는 확장명이 있습니다. Zip 파일의 다른 형태로는 자가 추출 파일이 있는데 여기에는 .exe라는 확장명이 붙습니다. 자가 압축 해제 파일을 더블 클릭하면 압축을 해제할 수 있습니다.

**Zip 드라이브** — Zip 디스크라고 하는 3.5인치 이동식 디스크를 사용하는 고용량 플로피 드라이브이며 Iomega Corporation에서 개발되었습니다. Zip 디스크는 일반 플로피 디스크보다 약간 크고 두 배 정도 두꺼우며 100MB의 데이터를 저장할 수 있습니다.

---

[기본 페이지로 돌아가기](#)


[기본 페이지로 돌아가기](#)

## 도움말 얻기

Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

- [진단 점검사항](#)
- [지원 얻기](#)
- [주문 관련 문제](#)
- [제품 정보](#)
- [수리 또는 신용 보증에 따른 제품 반환](#)
- [문의하기 전에](#)
- [Dell사에 문의하기](#)


## 지원 얻기

 **주의:** 컴퓨터 덮개를 분리해야 하는 경우, 먼저 전원 콘센트에서 컴퓨터 전원과 모뎀 케이블을 분리하십시오.

컴퓨터에 문제가 발생하는 경우 다음 단계를 완료하여 문제를 진단하고 해결할 수 있습니다.

1. 컴퓨터에 발생한 문제에 해당하는 내용 및 절차는 [문제 해결](#)을 참조하십시오.
2. Dell 진단 프로그램 실행 절차는 [Dell 진단 프로그램](#)을 참조하십시오.
3. [진단 점검사항](#)에 기입하십시오.
4. 설치 및 문제 해결 절차에 대한 도움말은 Dell 지원([support.dell.com](#))에서 Dell의 다양한 온라인 서비스를 사용하십시오. 더 다양한 Dell 지원 온라인 목록은 [온라인 서비스](#)를 참조하십시오.
5. 이 단계를 수행해도 문제가 해결되지 않으면 [Dell사에 문의하기](#)를 참조하십시오.

 **주:** Dell 지원부에 전화로 문의하는 경우 필요한 절차를 수행할 수 있도록 컴퓨터 옆이나 가까운 곳에서 전화하십시오.

 **주:** Dell 특급 서비스 코드 시스템은 일부 국가/지역에서 사용하지 못할 수 있습니다.

Dell 자동 응답 시스템에 연결되면, Express Service Code(특급 서비스 코드)를 입력하십시오. 그러면 해당 지원 담당자와 직접 연결됩니다. 특급 서비스 코드가 없는 경우, **Dell Accessories(Dell 보조프로그램)** 폴더를 열고 **Express Service Code(특급 서비스 코드)** 아이콘을 더블 클릭한 다음 화면의 지시사항을 따르십시오.

Dell 지원 사용에 대한 지시사항은 [기술 지원 및 고객 서비스](#)를 참조하십시오.

 **주:** 미국 이외의 지역에서는 다음 서비스 중 일부가 지원되지 않습니다. 사용 가능 여부를 확인하려면, 해당 지역의 Dell 지사로 문의하십시오.

## 기술 지원 및 고객 서비스

Dell 지원 서비스는 Dell™ 하드웨어에 관한 질문을 응답하는 데 사용 가능합니다. Dell의 지원부 직원들은 컴퓨터 기반 진단 프로그램을 사용하여 보다 빠르고 정확하게 답변해드리고 있습니다.

Dell 지원 서비스에 문의하려면 [문의하기 전에](#)를 참조한 다음 해당 지역의 연락처 정보를 참조하거나 [support.dell.com](#)으로 가십시오.

## DellConnect

DellConnect는 Dell 서비스 및 지원 관련 인원이 광대역 연결을 통해 사용자 컴퓨터에 액세스하여 사용자의 감독하에 문제를 진단하고 해결하도록 하는 간편한 온라인 액세스 도구입니다. 자세한 내용을 보려면 [support.dell.com](#)에 가서 DellConnect를 클릭하십시오.

## 온라인 서비스

다음 웹 사이트에서 Dell 제품 및 서비스에 관해 알아볼 수 있습니다.

[www.dell.com](#)

[www.dell.com/ap](#)(아시아/태평양 지역 국가/지역 전용)

[www.dell.com/jp](#)(일본만 해당)

[www.euro.dell.com](#)(유럽 전용)

[www.dell.com/la](#)(라틴 아메리카 및 카리브 지역 국가)

**www.dell.ca**(캐나다 전용)

다음 웹 사이트 및 전자 우편 주소를 통해 Dell 지원에 액세스할 수 있습니다.

- 1 Dell 지원 웹 사이트

**support.dell.com**

**support.jp.dell.com**(일본 전용)

**support.euro.dell.com**(유럽 전용)

- 1 Dell 지원 전자 우편 주소

mobile\_support@us.dell.com

support@us.dell.com

la-techsupport@dell.com(라틴 아메리카 및 카리브 지역 국가 전용)

apsupport@dell.com(아시아/태평양 지역 국가/지역 전용)

- 1 Dell 마케팅 및 판매 전자 우편 주소

apmarketing@dell.com(아시아/태평양 지역 국가/지역 전용)

sales\_canada@dell.com(캐나다 전용)

- 1 익명 FTP(파일 전송 프로토콜)

**ftp.dell.com**

User: anonymous로 로그인한 다음 사용자의 전자 우편 주소를 암호로 사용하십시오.

## AutoTech 서비스

Dell의 자동 응답 지원 서비스인 자동 응답 기술은 Dell 고객이 휴대용과 데스크탑용 컴퓨터에 대해 자주 질문하는 사항을 응답기를 통해 제공합니다.

AutoTech로 문의할 때 질문사항에 해당하는 주제를 선택하려면 버튼식 전화를 사용하십시오. 해당 지역의 전화 번호는 [Dell사에 문의하기](#)를 참조하십시오.

## 자동 응답 주문 현황 서비스

주문한 Dell 제품의 현황을 확인하려면 **support.dell.com**으로 가거나 자동 응답 주문 현황 서비스로 문의할 수 있습니다. 자동 응답 시스템을 이용하는 경우, 녹음된 안내 내용을 통해 주문 확인에 필요한 여러 정보를 묻습니다. 해당 지역의 전화 번호는 [Dell사에 문의하기](#)를 참조하십시오.

---

## 주문 관련 문제

부품의 누락 및 결함, 또는 잘못된 청구서 발송과 같은 주문상의 문제가 발생하는 경우에는 Dell 고객 지원부로 문의하십시오. 문의할 때에는 제품 구매서나 포장재를 준비하십시오. 해당 지역의 전화 번호는 [Dell사에 문의하기](#)를 참조하십시오.

---

## 제품 정보

Dell에서 추가로 구입할 수 있는 제품에 대한 정보가 필요하거나 제품을 주문하려면 Dell 웹 사이트 **www.dell.com**을 방문하십시오. 해당 지역 또는 영업 담당자와 통화할 수 있는 전화 번호는 [Dell사에 문의하기](#)를 참조하십시오.

---

## 수리 또는 신용 보증에 따른 제품 반환

수리 또는 신용 보증에 따라 제품을 반환하는 경우, 다음 사항을 준비하십시오:


1. Dell에 전화를 걸어 제품 반환 승인 번호를 받으십시오. 이 번호를 상자 바깥쪽에 알기 쉽도록 잘 보이게 적어 놓으십시오.  
해당 지역의 전화 번호는 [Dell사에 문의하기](#)를 참조하십시오.
2. 제품 구매서 사본 및 반환 사유를 첨부하십시오.
3. 실행한 검사 및 Dell 진단 프로그램([Dell 진단 프로그램](#) 참조)에서 보고한 오류 메시지를 기록한 진단 점검사항([진단 점검사항](#) 참조) 사본 한 부를 첨부하십시오.
4. 신용 반환하는 경우 장치와 함께 제공된 모든 부속품(전원 케이블, 소프트웨어 플로피 디스크, 설명서 등)도 함께 반환해야 합니다.

5. 반환 제품은 제품 구입시 사용된(또는 비슷한 종류의) 포장재로 포장하십시오.


반환 운송료는 사용자가 부담하게 됩니다. 제품을 안전하게 반환해야 하며 제품 운송 중 발생한 손실에 대해서는 사용자가 책임을 져야 합니다. 수신자 부담(C.O.D.)으로 발송한 제품은 접수하지 않습니다.

위에서 설명한 조건이 하나라도 빠진 경우, Dell은 반환된 제품을 다시 반송합니다.

## 문의하기 전에


 **주:** 전화를 걸어 문의하기 전에 특급 서비스 코드를 알아두십시오. Dell 자동 응답 지원 전화 시스템은 이 코드를 사용하여 보다 효율적으로 고객의 전화 문의를 처리합니다. 서비스 태그(컴퓨터 후면 또는 밑면에 있음)를 입력하도록 요청받을 수 있습니다.

진단 점검사항에 기록해 두는 것을 잊지 마십시오([진단 점검사항](#) 참조). 가능하면 Dell에 문의하기 전에 컴퓨터를 켜고 가까운 곳에서 전화를 거십시오. 문의 중에 전화 상담원이 키보드로 몇 가지 명령을 수행하도록 하고 이에 대한 반응을 묻거나 시스템 자체적인 문제 해결 절차를 수행하도록 요청받을 수도 있습니다. 컴퓨터 설명서가 필요한지 확인하십시오.

 **주의:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 제품 정보 안내의 안전 지침을 따르십시오.

진단 점검사항	
이름: 날짜:	
주소: 전화:	
서비스 태그(컴퓨터 후면 또는 밑면의 바코드):	
특급 서비스 코드:	
제품 반환 승인 번호(Dell 지원 기술자가 알려준 경우):	
운영 체제 및 버전:	
장치:	
확장 카드:	
네트워크에 연결되어 있습니까? 예/아니오	
네트워크, 버전, 네트워크 어댑터:	
프로그램, 버전:	
시스템의 시동 파일 내용을 확인하려면 운영 체제 설명서를 참조하십시오. 컴퓨터에 프린터를 연결한 경우 각 파일을 인쇄하십시오. 프린터가 연결되어 있지 않으면 Dell사에 문의하기 전에 각 파일의 내용을 기록해 두십시오.	
오류 메시지, 경고음 코드, 진단 코드:	
문제 및 수행한 문제 해결 과정 설명:	

## Dell사에 문의하기

 **주:** 인터넷 연결을 사용할 수 없는 경우 제품 구매서, 포장재, 청구서 또는 Dell 제품 카탈로그에서 연락처 정보를 찾을 수 있습니다.

Dell은 다양한 온라인 및 전화 기반의 지원과 서비스 옵션을 제공합니다. 국가/지역과 제품에 따라 가용성에 차이가 있으며 일부 서비스는 소재 지역에서 사용하지 못할 수 있습니다. 판매, 기술 지원 또는 고객 서비스 문제에 대해 Dell사에 문의하려면:

1. [support.dell.com](http://support.dell.com)을 방문하십시오.
2. 페이지 하단의 **Choose A Country/Region(국가/지역 선택)** 드롭다운 메뉴에서 소재 국가 또는 지역이 있는지 확인하십시오.
3. 페이지 왼쪽에서 **Contact Us(문의하기)**를 클릭하십시오.
4. 필요에 따라 해당 서비스 또는 지원 링크를 선택하십시오.
5. Dell사에 문의하는 데 편리한 방법을 선택하십시오.

[기본 페이지로 돌아가기](#)



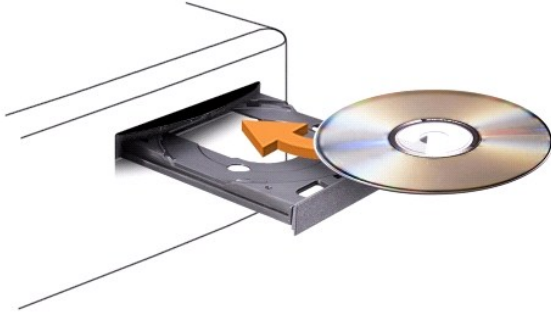
## 멀티미디어 사용

### CD 또는 DVD 재생

▶ **주의사항:** CD/DVD 트레이를 열거나 닫을 때 아래로 누르지 마십시오. 드라이브를 사용하지 않을 경우에는 트레이를 닫아 놓으십시오.

▶ **주의사항:** CD 또는 DVD를 재생하는 동안 컴퓨터를 이동하지 마십시오.

1. 드라이브 전면에 있는 꺼내기 단추를 누르십시오.
2. 디스크의 레이블이 위를 향하도록 디스크를 트레이 중앙에 놓으십시오.
3. 꺼내기 단추를 누르거나 트레이를 조심스럽게 미십시오.



데이터를 저장하기 위해 CD를 포맷하거나, 음악 CD를 작성하거나 또는 CD를 복사하려면, 컴퓨터와 함께 제공된 CD 소프트웨어를 참조하십시오.

📌 **주:** CD를 작성할 때 모든 저작권법을 준수하는지 확인하십시오.

다음은 CD 플레이어의 기본 단추입니다.

▶	재생
◀	현재 트랙에서 뒤로 이동
⏸	일시 중지
▶▶	현재 트랙에서 앞으로 이동
□	중지
⏮	이전 트랙으로 이동
⏪	꺼내기
⏭	다음 트랙으로 이동

다음은 DVD 플레이어의 기본 단추입니다.

□	중지
⏮	현재 장 재시작
▶	재생
▶▶	빨리 앞으로 감기

	일시 중지
	빨리 뒤로 감기
	일시 중지 모드일 때 단일 프레임 전진
	다음 타이틀 또는 장으로 이동
	현재 타이틀 또는 장을 연속 재생
	이전 타이틀 또는 장으로 이동
	꺼내기

CD 또는 DVD 재생에 대한 자세한 내용을 보려면 CD 또는 DVD 플레이어(사용 가능한 경우)의 **Help(도움말)**를 클릭하십시오.

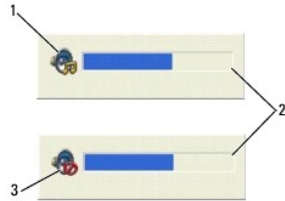
## 볼륨 조정

**주:** 스피커가 음소거 상태이면 CD 또는 DVD 재생 시 소리가 나지 않습니다.

1. **Volume Control(볼륨 제어)** 창을 여십시오.
2. **Volume Control(볼륨 제어)** 열의 막대를 클릭하여 위 또는 아래로 움직여 볼륨을 높이거나 낮추십시오.

볼륨 제어 옵션에 대한 자세한 내용을 보려면 **Volume Control(볼륨 제어)** 창의 **Help(도움말)**를 클릭하십시오.

볼륨 표시기는 음소거를 비롯하여 컴퓨터의 현재 볼륨 레벨을 표시합니다. 작업 표시줄의 QuickSet 아이콘을 클릭하고 **Disable On Screen Volume Meter(화면 볼륨 표시기 비활성화)**를 선택 또는 선택 취소하거나, 볼륨 제어 단추를 눌러 화면의 볼륨 표시기를 활성화 또는 비활성화하십시오.



1	볼륨 아이콘	2	볼륨 표시기
3	음소거 아이콘		

## 화면 조정

현재 해상도 및 색상 수준에서 너무 많은 메모리를 사용하여 DVD를 제대로 재생할 수 없음을 알리는 오류 메시지가 나타나는 경우 디스플레이 등록 정보를 조정하십시오.

### Microsoft Windows XP

1. **시작**→ **제어판**→**모양 및 테마**를 클릭하십시오.
2. **작업 선택...**에서 **화면 해상도 변경**을 클릭하십시오.
3. **화면 해상도** 아래에서 막대를 클릭하고 끌어 해상도 설정을 낮추십시오.
4. **색상 품질** 아래의 드롭다운 메뉴에서 **중간(16비트)**를 클릭하고 **확인**을 클릭하십시오.

### Microsoft Windows Vista™ 운영 체제

1. Windows Vista Start(시작) 단추 를 클릭하고 **Control Panel(제어판)**을 클릭한 다음 **Appearance and Personalization(모양 및 개인화)**을 클릭하십시오.
2. **Personalization(개인화)** 아래에서 **Adjust Screen Resolution(화면 해상도 조정)**을 클릭하십시오.  
**Display Properties(디스플레이 등록 정보)** 창이 나타납니다.
3. **Resolution:(해상도:)** 아래에서 막대를 클릭하고 끌어 해상도 설정을 낮추십시오.
4. **Colors:(색상:)** 아래의 드롭다운 메뉴에서 **Medium (16 bit)(중간[16비트])**를 클릭하십시오.

5. **OK (확인)**를 클릭하십시오.

---

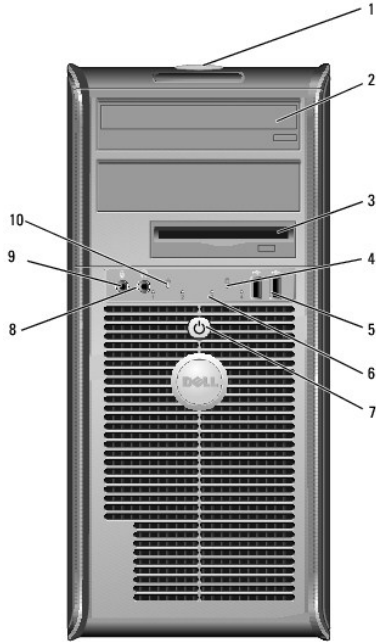
[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 미니 타워 컴퓨터 모습

Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

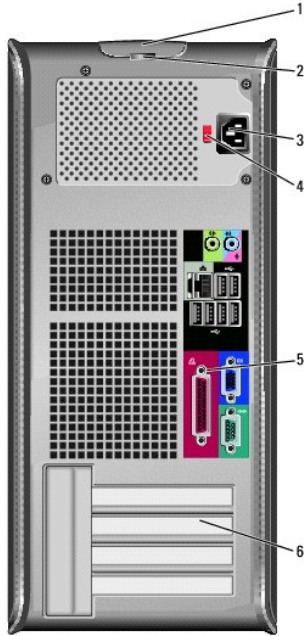
- [전면 모습](#)
- [후면 모습](#)
- [후면 패널 커넥터](#)

### 전면 모습



1	서비스 태그	Dell 지원 웹 사이트에 액세스하거나 지원부에 전화할 때 서비스 태그를 사용하여 컴퓨터를 식별합니다.
2	광학 드라이브	광학 드라이브를 사용하여 CD/DVD를 재생합니다.
3	플로피 드라이브	플로피 드라이브는 선택사항입니다.
4	드라이브 작동 표시등	드라이브 작동 표시등은 컴퓨터가 하드 드라이브에서 데이터를 읽거나 기록할 때 켜집니다. 이 표시등은 광학 드라이브와 같은 장치가 작동할 때도 켜질 수 있습니다.
5	USB 2.0 커넥터(2개)	조이스틱 또는 카메라와 같이 가끔씩 연결하는 장치 또는 부팅 USB 장치에 대해서는 전면 USB 커넥터를 사용합니다(USB 장치로 부팅하는 데 대한 자세한 내용은 <a href="#">시스템 설치 프로그램 옵션</a> 참조). 프린터 및 키보드와 같이 일반적으로 계속 연결되어 있는 장치에는 후면 USB 커넥터를 사용하는 것이 좋습니다.
6	진단 표시등	이러한 표시등을 사용하여 진단 코드를 기반으로 하여 컴퓨터 문제를 해결하는 데 도움을 줍니다. 자세한 내용은 <a href="#">진단 표시등</a> 을 참조하십시오.
7	전원 단추, 전원 표시등	전원 단추를 누르면 컴퓨터의 전원이 켜집니다. 이 단추의 가운데에 있는 표시등은 전원 상태를 나타냅니다.  <b>주의 사항:</b> 데이터 유실을 방지하려면 컴퓨터의 전원을 끌 때 전원 단추를 사용하지 마십시오. 대신 운영 체제 종료를 수행하십시오.
8	헤드폰 커넥터	헤드폰 커넥터를 사용하여 헤드폰과 일반적인 유형의 스피커를 연결합니다.
9	마이크로폰 커넥터	마이크로폰 커넥터를 사용하여 개인 컴퓨터 마이크를 연결합니다. 사운드 카드가 장착된 컴퓨터에서 마이크로폰 커넥터는 카드에 있습니다.
10	LAN 표시등	이 표시등은 LAN(Local Area Network) 연결이 설정되었음을 나타냅니다.

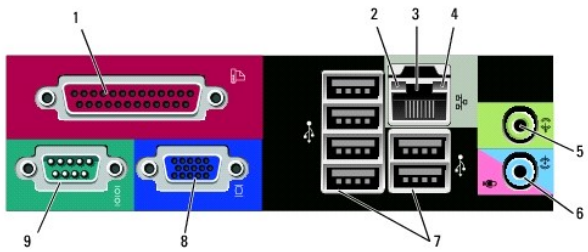
### 후면 모습



1	덮개 분리 래치	이 래치를 사용하여 컴퓨터 덮개를 열 수 있습니다.
2	자물쇠 고리	자물쇠 고리는 시중에서 판매하는 도난 방지 장치를 장착하는 데 사용됩니다. 자물쇠 고리를 사용하면 자물쇠로 컴퓨터 덮개를 새시에 고정하여 컴퓨터 내부에 대한 무단 접근을 방지할 수 있습니다. 자물쇠 고리를 사용하려면 시중에서 판매하는 자물쇠를 고리를 통해 삽입한 다음 자물쇠를 잠그십시오.
3	전원 커넥터	전원 케이블을 삽입합니다.
4	전압 선택기 스위치	전압 정격 선택에 사용됩니다.
5	후면 패널 커넥터	USB, 오디오 및 기타 장치를 적절한 커넥터에 꽂습니다(자세한 내용은 <a href="#">후면 패널 커넥터</a> 참조).
6	카드 슬롯	설치된 PCI 및 PCI Express 카드용 커넥터에 액세스합니다.

**⚠ 주의:** 시스템의 모든 공기 환풍구가 막혀 있지 않도록 하십시오. 공기 환풍구를 막으면 엄청난 열 문제를 초래할 수 있습니다.

## 후면 패널 커넥터



1	병렬 커넥터	프린터와 같은 병렬 장치를 병렬 커넥터에 연결합니다. USB 프린터를 사용하는 경우에는 USB 커넥터에 연결합니다.  <b>주:</b> 컴퓨터가 동일한 주소에 구성된 병렬 커넥터가 들어 있는 설치된 카드를 감지하면 내장형 병렬 커넥터는 자동으로 비활성화됩니다. 자세한 내용은 <a href="#">시스템 설치 프로그램 옵션</a> 을 참조하십시오.
2	연결 무결성 표시등	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 녹색 — 10Mbps 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다.</li> <li>1 주황색 — 100Mbps 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다.</li> <li>1 황색 — 1Gbps(1000Mbps) 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다.</li> <li>1 꺼짐 — 컴퓨터가 물리적 네트워크 연결을 감지하지 못하고 있음을 나타냅니다.</li> </ul>
3	네트워크 어댑터 커넥터	컴퓨터를 네트워크 또는 광대역 장치에 연결하려면 네트워크 케이블의 한쪽 끝을 네트워크 잭이나 네트워크 또는 광대역 장치에 연결하십시오. 네트워크 케이블의 다른쪽 끝을 컴퓨터 후면 패널의 네트워크 어댑터 커넥터에 연결합니다. 딸깍 소리가 나면 네트워크 케이블이 단단하게 연결된 것입니다.  <b>주:</b> 전화 케이블을 네트워크 커넥터에 꽂지 마십시오.

	네트워크 어댑터 카드가 있는 컴퓨터에서는 카드의 커넥터를 사용합니다.  사용자의 네트워크에 병주 5 선과 커넥터를 사용하는 것이 좋습니다. 병주 3 선을 사용해야 한다면 안정적인 작동을 위해 강제로 네트워크 속도를 10Mbps로 다운 하십시오.
4	네트워크 작동 표시등 이 표시등은 컴퓨터가 네트워크에서 데이터를 송수신할 때 황색으로 깜박입니다. 네트워크 처리량이 많을 경우 이 표시등은 계속 "켜짐" 상태를 유지합니다.
5	출력 라인 커넥터 대부분의 내장형 증폭기가 달린 스피커 및 헤드폰을 연결할 때 녹색 출력 라인 커넥터를 사용합니다.  사운드 카드가 있는 컴퓨터에서는 카드의 커넥터를 사용합니다.
6	마이크로폰/입력 라인 커넥터 카세트 플레이어, CD 플레이어, VCR 또는 개인 컴퓨터 마이크로폰과 같은 녹음/재생 장치를 연결하려면 청색 및 분홍색 입력 라인 커넥터를 사용합니다.
7	USB 2.0 커넥터 (6개) 프린터 및 키보드와 같이 일반적으로 계속 연결되어 있는 장치에는 후면 USB 커넥터를 사용합니다.  조이스틱 또는 카메라와 같이 가끔 연결하는 장치의 경우 전면 USB 커넥터를 사용하는 것이 좋습니다.
8	VGA 비디오 커넥터 모니터의 VGA 케이블을 컴퓨터의 VGA 커넥터에 연결합니다.  비디오 카드가 있는 컴퓨터에서는 카드의 커넥터를 사용합니다.
9	직렬 커넥터 소형 장치와 같은 직렬 장치를 직렬 포트에 연결합니다. 직렬 커넥터 1의 기본 지정값은 COM1입니다.  자세한 내용은 <a href="#">시스템 설치 프로그램 옵션</a> 을 참조하십시오.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

# Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

## 미니 타워 컴퓨터



[기본 페이지로 돌아가기](#)

### 컴퓨터 정보

[정보 찾기](#)  
[미니 타워 컴퓨터 모습](#)  
[컴퓨터 내부 모습](#)  
[미니 타워 컴퓨터 사양](#)  
[시스템 보드 구성요소](#)  
[전원 공급 장치 DC 커넥터 핀 할당](#)  
[컴퓨터 설치](#)  
[고급 기능](#)  
[컴퓨터 보안](#)  
[시스템 설치 프로그램](#)  
[문제 해결 도구](#)  
[문제 해결](#)  
[소프트웨어 재설치](#)  
[도움말 읽기](#)  
[용어집](#)

### 부품 분리 및 장착

[시작하기 전에](#)  
[컴퓨터 덮개 분리](#)  
[메모리](#)  
[카드](#)  
[배젤](#)  
[드라이브](#)  
[전지](#)  
[전원 공급 장치](#)  
[스피커](#)  
[프로세서](#)  
[I/O 패널](#)  
[시스템 보드](#)  
[컴퓨터 덮개 장착](#)

## 주, 주의사항 및 주의

- 주:** 주는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용할 수 있는 중요 정보를 제공합니다.
- 주의사항:** 주의사항은 하드웨어의 손상 또는 데이터 유실 위험을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.
- 주의:** 주의는 재산상의 피해나 심각한 부상 또는 사망을 유발할 수 있는 위험이 있음을 나타냅니다.

## 약어 및 머리글자

약어 및 머리글자의 전체 목록은 [용어집](#)을 참조하십시오.

Dell™ n 계열 컴퓨터를 구입한 경우, 본 설명서의 Microsoft® Windows® 운영 체제에 관련된 모든 참조는 적용되지 않습니다.

**본 설명서에 수록된 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.**  
© 2007 Dell Inc. 저작권 본사 소유.

Dell Inc.의 서면 승인 없이 어떠한 경우에도 무단 복제하는 것을 엄격히 금합니다.

본 설명서에 사용된 상표: Dell, DELL, OptiPlex, Inspiron, TravelLite, Dell OpenManage 및 Strike Zone은 Dell Inc.의 상표입니다. Intel, Pentium, SpeedStep 및 Celeron은 Intel Corporation의 등록 상표입니다. Microsoft, Windows Vista 및 Windows는 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. Computrace 및 Absolute는 Absolute Software Corporation의 등록 상표입니다. Bluetooth SIG, Inc. 소유의 등록 상표이며 사용권 계약에 따라 Dell Inc.에서 사용됩니다. ENERGY STAR는 U.S. Environmental Protection Agency의 등록 상표입니다. ENERGY STAR 파트너로써 Dell Inc.는 본 제품이 에너지 효율을 위한 ENERGY STAR 지침에 부합함을 알려 드립니다.

본 설명서에서 특정 회사의 표시나 제품 이름을 지칭하기 위해 기타 상표나 상표 이름을 사용할 수도 있습니다. Dell Inc.는 자사가 소유하고 있는 것 이외에 기타 모든 상표 및 상표 이름에 대한 어떠한 소유권도 보유하지 않습니다.

### 모델 DCSM 및 DCNE

2007년 9월 P/N RW281 Rev. A00

[미니 타워 컴퓨터 목차 페이지로 돌아가기](#)

[기본 페이지로 돌아가기](#)

## 미니 타워 컴퓨터 부품

Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

- [컴퓨터 덮개 분리](#)
- [컴퓨터 내부 모습](#)
- [시스템 보드 구성요소](#)
- [전원 공급 장치 DC 커넥터 핀 할당](#)
- [메모리](#)
- [카드](#)
- [배터리](#)
- [드라이브](#)
- [전지](#)
- [전원 공급 장치](#)
- [스피커](#)
- [프로세서](#)
- [I/O 패널](#)
- [시스템 보드](#)
- [컴퓨터 덮개 장착](#)

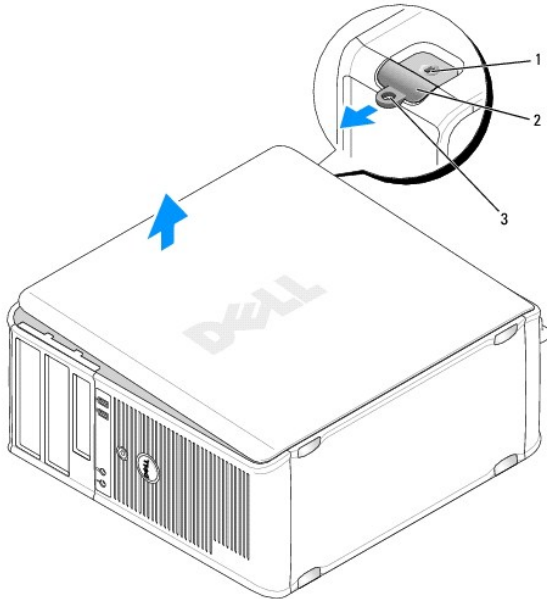
### 컴퓨터 덮개 분리

- ⚠ **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.
- ⚠ **주의:** 전기 충격, 팬 블레이드를 이동할 때 긁히거나 기타 예기치 않은 부상을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.
- ⚠ **주의:** 본 장에서 설명한 일부 부품은 공인된 서비스 기술자만 교체할 수 있으며 사용자 교체할 수 없습니다.

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.

- 📌 **주:** 분리한 덮개를 놓을 수 있는 충분한 공간이 있어야 합니다.
- 👉 **주의사항:** 평평한 표면에 적당하여 컴퓨터 또는 컴퓨터가 놓이는 표면이 긁히지 않도록 하십시오.

2. 컴퓨터 덮개가 위를 향하도록 컴퓨터를 옆으로 눕혀 놓으십시오.

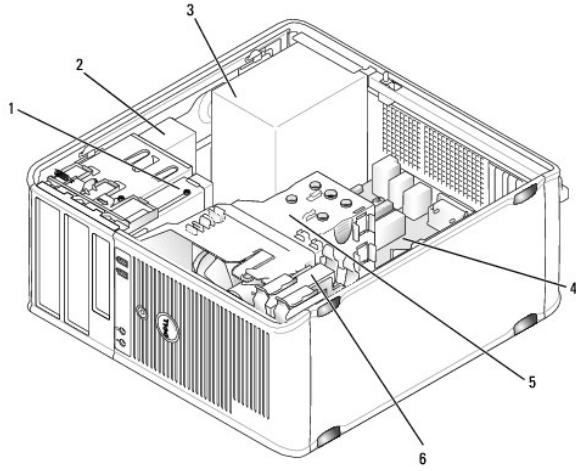


1 보안 케이블 슬롯	2 덮개 분리 래치
3 자물쇠 고리	

3. 컴퓨터 덮개를 컴퓨터 전면에서 당기고 들어 올려 분리하십시오.
4. 덮개를 안전한 곳에 두십시오.

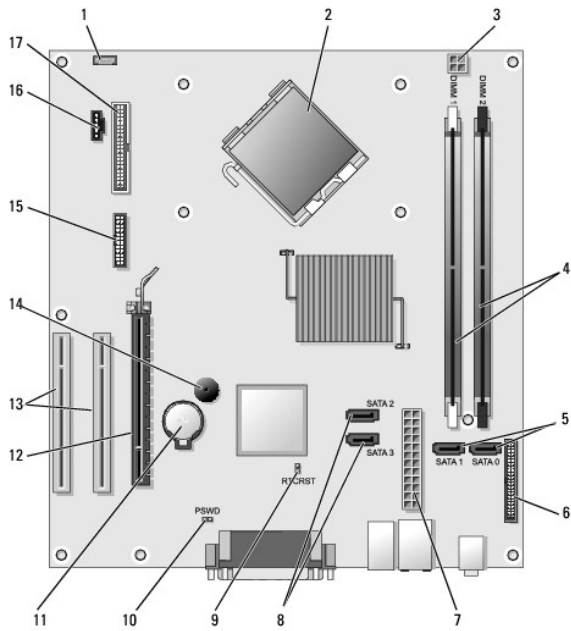


## 컴퓨터 내부 모습



1 플로피 드라이브	2 광학 드라이브
3 전원 공급 장치	4 시스템 보드
5 방열판 조립품	6 하드 드라이브

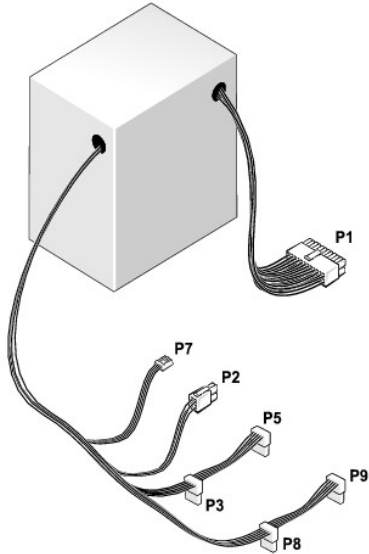
## 시스템 보드 구성요소



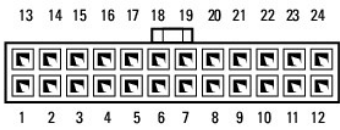
1 내부 스피커 커넥터(INT_SPKR)	2 프로세서 커넥터(CPU)
3 프로세서 전원 커넥터(12VPOWER)	4 메모리 모듈 커넥터(DIMM_1, DIMM_2)
5 SATA 드라이브 커넥터(SATA0, SATA1)	6 전면 패널 커넥터(FRONTPANEL)
7 전원 커넥터(POWER)	8 SATA 드라이브 커넥터(SATA2, SATA3)
9 RTC 재설정 점퍼(RTCRST)	10 암호 점퍼(PSWD)

11	전지 소켓(BATTERY)	12	PCI Express x16 카드 커넥터(SLOT1)
13	PCI 카드 커넥터 (SLOT2 및 SLOT3)	14	내부 버저(SPKR)
15	직렬/PS/2 커넥터(PS2/SER2)	16	팬 커넥터(FAN_CPU)
17	플로피 드라이브 커넥터(FLOPPY)		

## 전원 공급 장치 DC 커넥터 핀 할당



### DC 전원 커넥터 P1



핀 번호	신호 이름	선 색상	선 크기
1	3.3V	주황색	20AWG
2	3.3V	주황색	20AWG
3	RTN	검은색	20AWG
4	5V	빨간색	20AWG
5	RTN	검은색	20AWG
6	5V	빨간색	20AWG
7	RTN	검은색	20AWG
8	POK	회색	22AWG
9	5V AUX	자주색	20AWG
10	+12V	황색	20AWG
11	+12V	황색	20AWG
12	3.3V	주황색	20AWG
13	3.3V	주황색	20AWG
14	-12V	청색	22AWG
15	RTN	검은색	20AWG
16	PS_ON	녹색	22AWG
17	RTN	검은색	20AWG
18	RTN	검은색	20AWG

19	RTN	검은색	20AWG
20	OPEN		
21	5V	빨간색	20AWG
22	5V	빨간색	20AWG
23	5V	빨간색	20AWG
24	RTN	검은색	20AWG

#### DC 전원 커넥터 P2



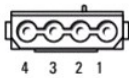
핀 번호	신호 이름	18AWG 선
1	GND	검은색
2	GND	검은색
3	+12VADC	황색
4	+12VADC	황색

#### DC 전원 커넥터 P3, P5, P8 및 P9



핀 번호	신호 이름	18AWG 선
1	+3.3VDC	주황색
2	GND	검은색
3	+5VDC	빨간색
4	GND	검은색
5	+12VBDC	흰색

#### DC 전원 커넥터 P7



핀 번호	신호 이름	22AWG 선
1	+5VDC	빨간색
2	GND	검은색
3	GND	검은색
4	+12VADC	황색

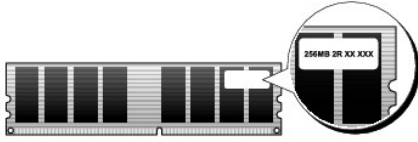
## 메모리

시스템 보드에 메모리 모듈을 설치하여 컴퓨터 메모리를 증가할 수 있습니다. 컴퓨터는 DDR2 메모리를 지원합니다. 컴퓨터에서 지원하는 메모리 종류에 대한 내용은 컴퓨터 사양의 "메모리" 항목을 참조하십시오.

1 미니 타워 컴퓨터 — [미니 타워 컴퓨터 사양](#)

1 데스크탑 컴퓨터 — [데스크탑 컴퓨터 사양](#)

➡ **주의사항:** ECC 또는 버퍼된 메모리 모듈을 설치하지 마십시오. 버퍼되지 않은 비 ECC 메모리만 지원됩니다.



## 설치 지침

1 단일 DIMM을 설치하는 경우 커넥터 DIMM\_1에 설치해야 합니다.

1 최적의 성능을 위해, 메모리 모듈은 **메모리 크기, 속도 및 기술이 일치하는 쌍**으로 설치해야 합니다. 메모리 모듈을 일치하는 쌍으로 설치하지 않으면 컴퓨터는 작동하지만 성능이 약간 저하됩니다(모듈의 레이블을 참조하여 모듈의 용량 확인). 예를 들면, DDR2 667MHz 및 DDR2 800MHz 메모리의 혼합 쌍을 설치하는 경우 모듈은 설치된 가장 느린 속도로 작동합니다.

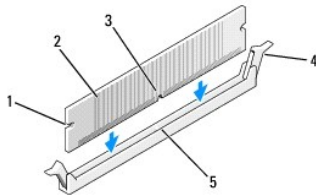
📌 **주:** Dell에서 구입한 메모리는 컴퓨터 보증에 적용됩니다.

## 메모리 설치

⚠️ **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

➡ **주의사항:** 정전기로 인해 컴퓨터 내부 구성요소가 손상되는 것을 방지하려면 전자적 구성요소를 만지기 전에 사용자 용의 정전기를 제거하십시오. 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 사용자 용에 있는 정전기를 제거할 수 있습니다.

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 메모리 모듈 커넥터 양쪽 끝 부분에 있는 보호 클립을 누르십시오.



1	컷아웃(2개)	2	메모리 모듈
3	노치	4	보호 클립(2개)
5	가로대		

4. 모듈 밑면의 노치와 커넥터에 있는 가로대를 맞추십시오.

➡ **주의사항:** 메모리 모듈의 손상을 방지하려면 모듈의 양쪽 끝을 똑같은 힘의 세기로 눌러 커넥터에 수직으로 끼우십시오.

5. 모듈이 딸깍 소리가 나며 고정될 때까지 커넥터에 삽입하십시오.

모듈을 올바르게 끼우면 보호 클립이 모듈 양쪽 끝에 있는 컷아웃에 걸립니다.


6. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오.


➡ **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

7. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

8. **My Computer(내 컴퓨터)** 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Properties(등록 정보)**를 클릭하십시오.
9. **General(일반)** 탭을 클릭하십시오.
10. 메모리가 올바르게 설치되었는지 확인하려면 나열된 메모리(RAM)의 용량을 확인하십시오.

## 메모리 분리


 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.


 **주의사항:** 정전기로 인해 컴퓨터 내부 구성요소가 손상되는 것을 방지하려면 전자적 구성요소를 만지기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오. 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 사용자 몸에 있는 정전기를 제거할 수 있습니다.

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 메모리 모듈 커넥터 양쪽 끝 부분에 있는 보호 클립을 바깥쪽으로 누르십시오.
4. 보드 끝 부분에 있는 모듈을 잡고 들어 올리십시오.
5. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오.

---

## 카드

 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

 **주의사항:** 정전기로 인해 컴퓨터 내부 구성요소가 손상되는 것을 방지하려면 전자적 구성요소를 만지기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오. 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 사용자 몸에 있는 정전기를 제거할 수 있습니다.


Dell™ 컴퓨터는 PCI 및 PCI Express 카드용으로 다음과 같은 슬롯을 제공합니다.

- 1 PCI Express x16 카드 슬롯 1개(SLOT1)
- 1 PCI 카드 슬롯 2개(SLOT2, SLOT3)

카드 슬롯 위치에 대한 내용은 [시스템 보드 구성요소](#)를 참조하십시오.

## PCI 및 PCI Express 카드

해당 컴퓨터는 PCI 카드 2개 및 PCI Express x16 카드 1개를 지원합니다.

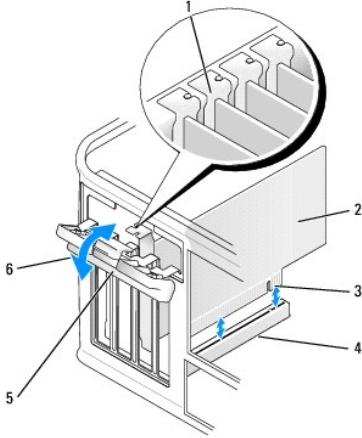
 **주의사항:** 75W 이상으로 작동하는 PCI Express 그래픽 카드의 경우에는 추가적인 냉각팬이 설치되어야 합니다. 그렇지 않으면 카드가 과열되며 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.

컴퓨터에 카드 팬이 없고 75W 이상으로 작동하는 그래픽 카드를 설치할 경우 Dell사에 문의하여 카드 팬을 구입하십시오.

- 1 카드를 설치하거나 교체할 경우 다음 항목의 절차를 따르십시오.
- 1 카드를 분리하지만 장착하지 않으려는 경우 [PCI 또는 PCI Express x16 카드 분리](#)를 참조하십시오.
- 1 카드를 교체하려는 경우, 운영 체제에서 현재 설치되어 있는 카드의 드라이버를 제거하십시오.

## PCI 및 PCI Express x16 카드 설치

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).



1	맞춤 가이드	2	카드
3	카드 에지 커버	4	카드 커버
5	분리 탭	6	카드 고정 래치

3. 안쪽에서 카드 고정 래치의 분리 탭을 밀어 래치를 열림 위치로 돌리십시오. 래치가 열림 위치를 그대로 유지합니다.

4. 카드를 상단의 제자리에 고정하고 있는 카드 고정 장치를 다음과 같이 여십시오.

- a. 카드 고정 장치 상단에 엄지 손가락을 놓고 다른 손가락으로 고정 장치의 아래를 잡으십시오.
- b. 다른 한 손으로 카드 고정 장치의 측면을 조심스럽게 잡아서 이를 제자리에 고정하는 탭 슬롯에서 분리하십시오.
- c. 카드 고정 장치를 밖으로 돌려 2개의 탭 슬롯에서 분리하십시오.

5. 컴퓨터에 이미 설치된 카드를 교체할 경우 카드를 분리하십시오.

필요한 경우, 카드에 연결된 모든 케이블을 분리하십시오.

- 1 PCI 카드의 경우, 카드의 상단 모서리를 잡고 커넥터 밖으로 빼내십시오.
- 1 PCI Express x16 카드의 경우, 고정 탭을 조심스럽게 당기고 카드의 상단 모서리를 잡은 다음 커넥터에서 빼내십시오.

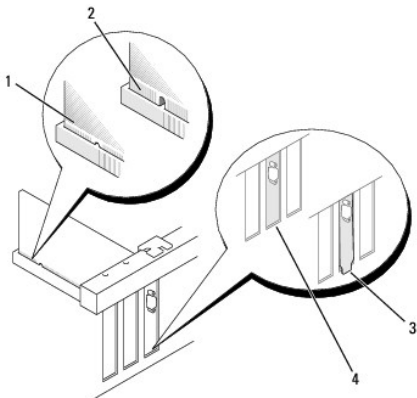
**주:** 그림에서 설명한 카드 위치는 지시적이며 원래 위치와 다를 수 있습니다.

6. 카드를 설치할 준비를 하십시오.

카드 구성, 내부 연결, 해당 컴퓨터에 맞게 카드를 사용자 정의하는 데 대한 내용은 카드와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

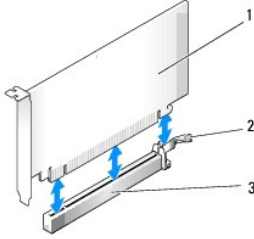
**주의:** 일부 네트워크 어댑터는 네트워크에 연결되어 있을 때 자동으로 컴퓨터를 시작합니다. 전기 충격을 방지하려면 카드를 설치하기 전에 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.

7. 카드를 커넥터에 놓고 단단히 누르십시오. 카드가 슬롯에 완전히 장착되도록 하십시오.



1	완전히 장착된 카드	2	완전히 장착되지 않은 카드
3	슬롯 외부에 걸린 브래킷	4	슬롯 내부 브래킷

8. PCI Express 카드를 x16 카드 커넥터에 설치할 경우 고정 슬롯이 고정 램과 맞춰지도록 카드를 놓으십시오.



1	PCI Express x16 카드	2	PCI Express x16 고정 램
3	PCI Express x16 카드 슬롯		

9. 카드를 커넥터에 놓고 단단히 누르십시오. 카드가 슬롯에 완전히 장착되도록 하십시오.

10. 카드 고정 래치를 돌려 고정하십시오.

11. 카드에 연결할 케이블을 연결하십시오.

카드의 케이블 연결에 관한 내용은 카드 설명서를 참조하십시오.

**주의사항:** 카드 케이블이 카드 위나 후면을 경유하지 않도록 하십시오. 케이블이 카드 위로 경유하면 컴퓨터 덮개를 올바르게 닫을 수 없거나 장치에 손상될 수 있습니다.

12. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

13. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 다시 연결한 다음 전원을 켜십시오.

14. 사운드 카드를 설치한 경우:

- 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조)하고 **Onboard Devices(온보드 장치)**로 이동하여 **Integrated Audio(내장형 오디오)**를 선택한 다음 설정을 **Off(끄기)**로 변경하십시오.
- 외부 오디오 장치를 사운드 카드의 커넥터에 연결하십시오. 외부 오디오 장치를 후면 패널의 마이크/헤드폰 또는 입력 라인 커넥터에 연결하지 마십시오([후면 패널 커넥터](#) 참조).

15. 추가 네트워크 어댑터를 설치한 경우 내장형 네트워크 어댑터를 비활성화하려면:

- 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조)하고 **Onboard Devices(온보드 장치)**로 이동하여 **Integrated NIC(내장형 NIC)**를 선택한 다음 설정을 **Off(끄기)**로 변경하십시오.
- 네트워크 케이블을 추가 네트워크 어댑터의 커넥터에 연결하십시오. 네트워크 케이블을 후면 패널에 있는 내장형 커넥터에 연결하지 마십시오([후면 패널 커넥터](#) 참조).

16. 카드 설명서에서 설명한 대로 카드에 필요한 드라이버를 모두 설치하십시오.


## PCI 또는 PCI Express x16 카드 분리

- [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
- 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
- 카드 고정 브래킷을 고정하는 나사를 분리하십시오.
- 카드 고정 브래킷을 들어 올려 안전한 곳에 보관하십시오.
- 컴퓨터에 이미 설치된 카드를 교체할 경우 카드를 분리하십시오.

필요한 경우, 카드에 연결된 모든 케이블을 분리하십시오.

- 1 PCI 카드의 경우, 카드의 상단 모서리를 잡고 커넥터 밖으로 빼내십시오.
- 1 PCI Express x16 카드의 경우, 고정 탭을 조심스럽게 당기고 카드의 상단 모서리를 잡은 다음 커넥터에서 빼내십시오.

6. 카드를 영구적으로 분리하는 경우 빈 카드 슬롯 구멍에 필러 브래킷을 설치하십시오.


 **주:** 빈 카드 슬롯 구멍에 필러 브래킷을 설치하는 것은 컴퓨터의 FCC 인증을 유지하는 데 필요합니다. 또한, 브래킷은 컴퓨터에 먼지와 오물이 들어가지 않도록 보호해 줍니다.

7. 다음 사항을 확인하면서 카드 고정 브래킷을 장착하십시오.

- 1 가이드 클립과 가이드 노치와 맞춰졌는지 여부
- 1 모든 카드 및 필러 브래킷의 상단과 맞출 막대가 일치하는지 여부
- 1 카드 또는 필러 브래킷 상단의 노치가 맞출 가이드에 맞는지 여부

8. 나사를 장착하고 조여 카드 고정 브래킷을 고정하십시오.

9. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오.

 **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

10. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 다시 연결한 다음 전원을 켜십시오.

11. 운영 체제에서 카드 드라이버를 제거하십시오.

12. 사운드 카드를 분리한 경우:

- a. 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조)하고 Onboard Devices(온보드 장치)로 이동하여 Integrated Audio(내장형 오디오)를 선택한 다음 설정을 On(켜기)으로 변경하십시오.
- b. 외부 오디오 장치를 컴퓨터 후면 패널의 오디오 커넥터에 연결하십시오([후면 패널 커넥터](#) 참조).


13. 추가 네트워크 커넥터를 분리한 경우:

- a. 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조)하고 Onboard Devices(온보드 장치)로 이동하여 Integrated NIC(내장형 NIC)를 선택한 다음 설정을 On(켜기)으로 변경하십시오.
- b. 네트워크 케이블을 컴퓨터 후면 패널의 내장형 커넥터에 연결하십시오([후면 패널 커넥터](#) 참조).

---

## 베젤

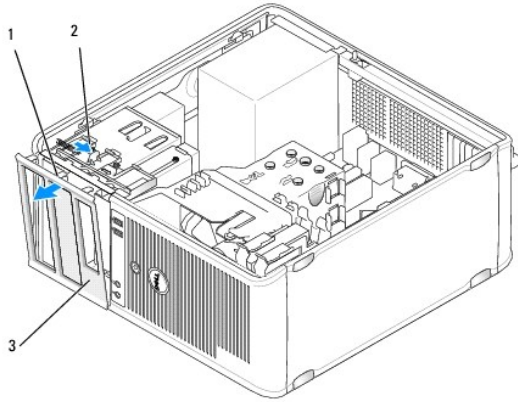
 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

 **주의:** 전기 충격, 팬 블레이드를 이동할 때 긁히거나 기타 예기치 않은 부상을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.

## 베젤 분리

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).





1	베젤 클램프(3개)	2	클램프 분리 탭
3	베젤		

3. 클램프 분리 탭을 아래로 눌러 전면 패널에서 베젤 클램프를 분리하십시오.
4. 컴퓨터 전면에서 베젤을 밖으로 회전하고 당겨 내어 베젤 클램프를 베젤 클램프 슬롯에서 분리하십시오.
5. 베젤을 안전한 곳에 두십시오.

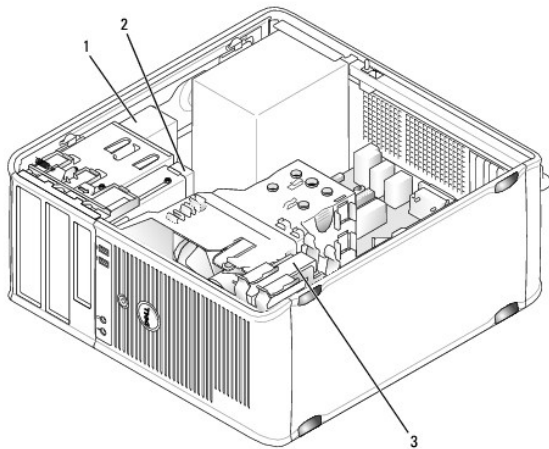
## 베젤 장착

1. 베젤 클램프를 베젤 클램프 슬롯에 맞추고 삽입하십시오.
2. 베젤을 팔럭 소리가 날 때까지 컴퓨터 쪽으로 돌려 전면 패널의 제자리에 끼우십시오.

## 드라이브

컴퓨터는 다음 장치의 조합을 지원합니다.

- 1 직렬 ATA 하드 드라이브 최대 2개
- 1 선택사양의 플로피 드라이브 하나
- 1 광학 드라이브 최대 2개



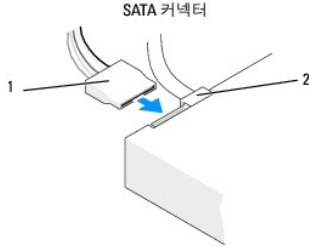
1	광학 드라이브 베이(2개)	2	플로피 드라이브(선택사양)
3	하드 드라이브 베이(2개)		

## 권장된 드라이브 케이블 연결

- 1 직렬 ATA 하드 드라이브를 시스템 보드의 "SATA0" 또는 "SATA1"로 표시된 커넥터에 연결하십시오.
- 1 직렬 ATA CD 또는 DVD 드라이브를 시스템 보드의 "SATA2" 또는 "SATA3"으로 표시된 커넥터에 연결하십시오.

## 드라이브 케이블 연결

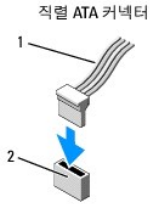
드라이브를 설치할 때 DC 전원 케이블과 데이터 케이블을 드라이브의 후면에 연결하십시오.



1	전원 케이블	2	데이터 케이블
---	--------	---	---------

## 드라이브 인터페이스 커넥터

올바른 상입을 위해 드라이브 케이블 커넥터에 키가 있습니다. 연결하기 전에 케이블에 있는 케이블 커넥터 키와 드라이브를 올바르게 맞추십시오.



1	인터페이스 케이블	2	인터페이스 커넥터
---	-----------	---	-----------

## 드라이브 케이블 연결 및 분리

직렬 ATA 데이터 케이블을 연결 및 분리할 때 당김 탭을 사용하여 케이블을 분리하십시오.

직렬 ATA 인터페이스 커넥터는 해당 위치에 맞도록 제작되어 있습니다. 즉, 한쪽 커넥터의 노치나 빠진 핀은 다른쪽 커넥터의 탭이나 채움 구멍에 맞물립니다.

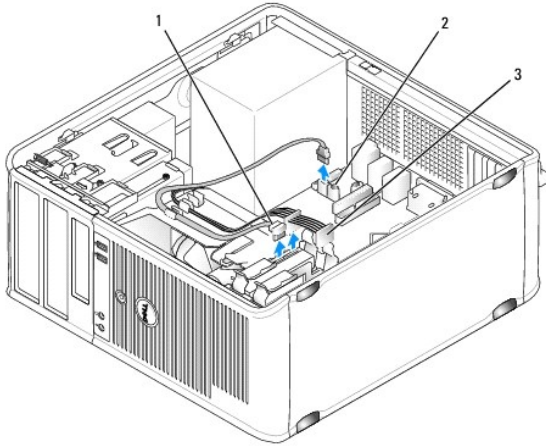
## 하드 드라이브

- ⚠ **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.
- ⚠ **주의:** 전기 충격, 팬 블레이드를 이동할 때 긁히거나 기타 예기치 않은 부상을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.
- 🔄 **주의사항:** 딱딱한 표면에 드라이브를 놓으면 드라이브가 손상될 수 있습니다. 발포 패드와 같이 충분한 쿠션이 있는 곳에 드라이브를 두십시오.
- 🔄 **주의사항:** 보관하려는 데이터가 저장된 하드 드라이브를 교체할 경우 이 절차를 수행하기 전에 파일을 백업해 두십시오.

드라이브 설명서를 참조하여 드라이브가 컴퓨터에 맞게 구성되었는지 확인하십시오.

## 하드 드라이브 분리

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 드라이브에서 전원 및 데이터 케이블을 분리하십시오.
4. 시스템 보드에서 데이터 케이블을 분리하십시오.



1	하드 드라이브 데이터 케이블	2	시스템 보드의 하드 드라이브 데이터 커넥터
3	전원 케이블		

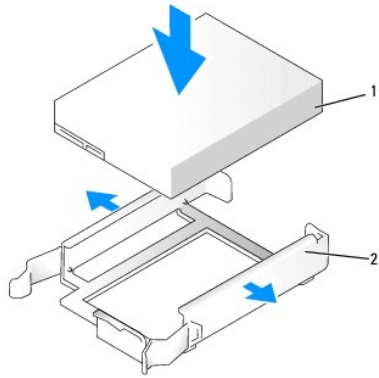
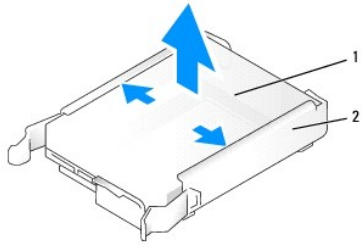
5. 하드 드라이브를 고정하는 4개의 나사를 분리하십시오.
6. 컴퓨터 전면에서 드라이브를 밀어내십시오.
7. 이 드라이브를 분리하는 경우 드라이브 구성이 변경되면 시스템 설치 프로그램에서 이러한 변경사항을 반영하도록 하십시오. 컴퓨터를 재시작하는 경우 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램](#) 참조)하고 "Drives(드라이브)" 항목으로 이동하여 **Drive 0 through 3(드라이브 0-3)**에서 드라이브를 올바른 구성으로 설정하십시오.
8. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

➡ **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

9. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

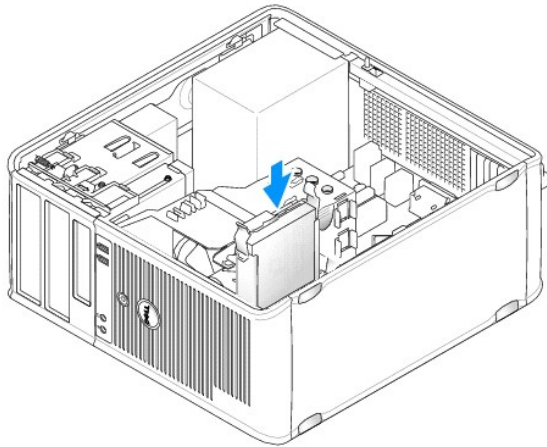
## 하드 드라이브 설치

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 드라이브 설명서를 참조하여 드라이브가 컴퓨터에 맞게 구성되었는지 확인하십시오.

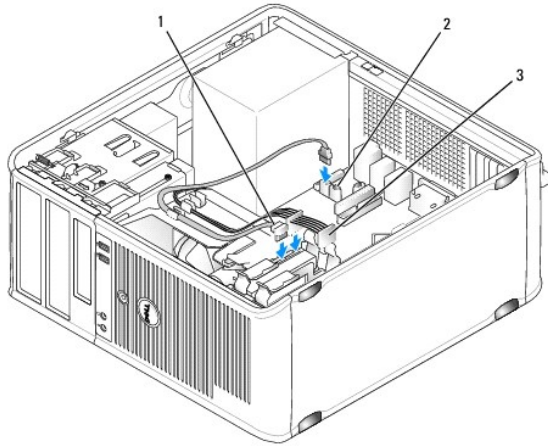


1	하드 드라이브	2	하드 드라이브 브래킷
---	---------	---	-------------

4. 교체 하드 드라이브에 플라스틱 하드 드라이브 브래킷이 장착되어 있지 않으면 이전 드라이브에서 브래킷의 고리를 풀어 브래킷을 분리하십시오. 브래킷을 새 드라이브에 끼우십시오.
5. 딸깍 소리가 나면서 제자리에 끼워질 때까지 조심스럽게 하드 드라이브를 드라이브 베이에 밀어넣으십시오.



6. 전원 및 데이터 케이블을 드라이브에 연결하십시오.



1	하드 드라이브 데이터 케이블	2	시스템 보드의 하드 드라이브 데이터 커넥터
3	전원 케이블		

7. 시스템 보드에 데이터 케이블을 연결하십시오.
8. 모든 케이블을 검사하여 케이블이 올바르게 연결되고 단단히 장착되어 있는지 확인하십시오.
9. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

➡ **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

10. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켜십시오.
11. 드라이브 작동에 필요한 소프트웨어를 설치하는 지침은 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.
12. 시스템 설치 프로그램에서 드라이브 구성 변경사항을 확인하십시오([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조).

## 두 번째 하드 드라이브 설치

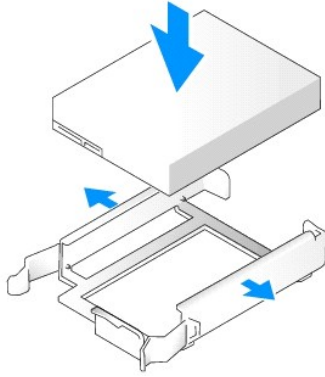
⚠ **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

⚠ **주의:** 전기 충격, 팬 블레이드를 이동할 때 긁히거나 기타 예기치 않은 부상을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.

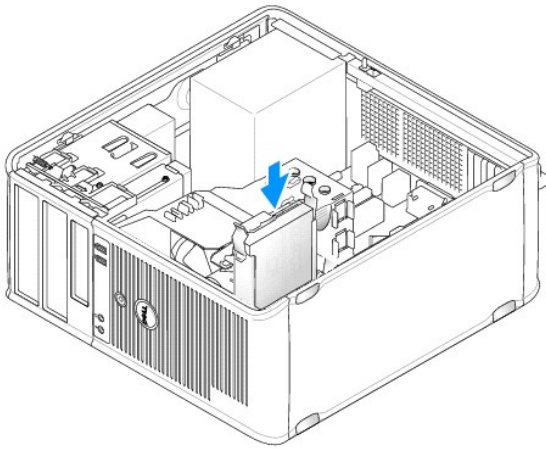
➡ **주의사항:** 딱딱한 표면에 드라이브를 놓으면 드라이브가 손상될 수 있습니다. 발포 패드와 같이 충분한 쿠션이 있는 곳에 드라이브를 두십시오.

➡ **주의사항:** 보관하려는 데이터가 저장된 하드 드라이브를 교체할 경우 이 절차를 수행하기 전에 파일을 백업해 두십시오.

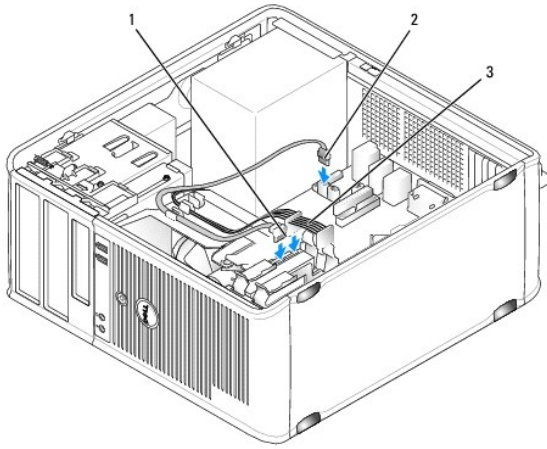
1. 드라이브 설명서를 참조하여 드라이브가 컴퓨터에 맞게 구성되었는지 확인하십시오.
2. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
3. 분리 랙을 잡고 브래킷을 베이 바깥 위쪽으로 조심스럽게 밀면서 플라스틱 하드 드라이브 브래킷을 하드 드라이브 베이 안쪽에서 분리하십시오.
4. 드라이브 브래킷 양쪽을 조심스럽게 잡아 펴면서 드라이브가 딸깍 소리가 나면서 제자리에 끼워질 때까지 하드 드라이브를 브래킷에 밀어넣으십시오.



5. 상단 베이에서 하단 베이로 첫 번째 하드 드라이브를 이동하십시오.
  - a. 첫 번째 하드 드라이브의 후면에서 전원 및 데이터 케이블을 분리하십시오.
  - b. 드라이브의 양쪽 끝에 있는 청색 분리 랍을 누르고 첫 번째 하드 드라이브를 위로 밀어 상단 베이에서 꺼내십시오.
  - c. 딸깍 소리가 나면서 제자리에 끼워질 때까지 조심스럽게 첫 번째 하드 드라이브를 하단 베이에 밀어넣으십시오.
6. 딸깍 소리가 나면서 제자리에 끼워질 때까지 조심스럽게 새 하드 드라이브를 상단 베이에 밀어넣으십시오.
7. 각 드라이브에 전원 케이블을 연결하십시오.



8. [5단계](#)에서 분리한 SATA 데이터 케이블을 첫 번째 하드 드라이브에 연결하십시오.
9. 시스템 보드에서 사용하지 않은 SATA 커넥터를 찾고 드라이브 케이블을 이 커넥터와 두 번째 하드 드라이브에 연결하십시오.



1	하드 드라이브 데이터 케이블	2	시스템 보드의 하드 드라이브 데이터 커넥터(SATA0 또는 SATA1)
3	전원 케이블		

10. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

11. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켜십시오.

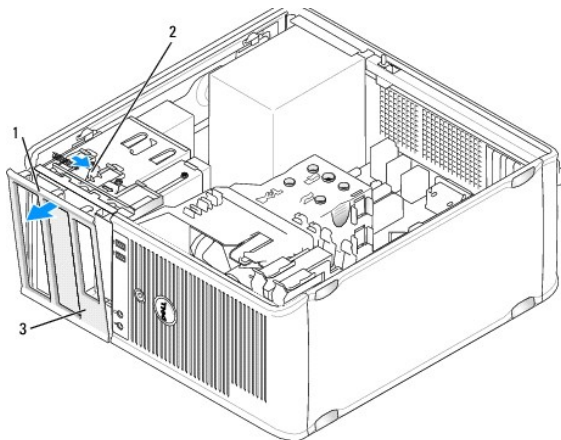
12. 드라이브 작동에 필요한 소프트웨어를 설치하는 지침은 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

13. 시스템 설치 프로그램에서 드라이브 구성 변경사항을 확인하십시오([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조).

## 드라이브 패널 삽입물

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.

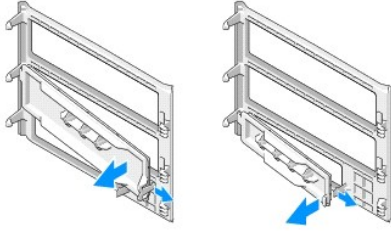
2. 드라이브 분리 래치를 아래로 밀어 패널을 열어 드라이브 패널을 분리하십시오. 그런 다음 연결쇠에서 드라이브 패널을 분리하십시오.



1	드라이브 패널	2	분리 랙
3	드라이브 패널 삽입물		

3. 사용할 드라이브 베이의 전면에서 드라이브 패널 삽입물을 찾으십시오.

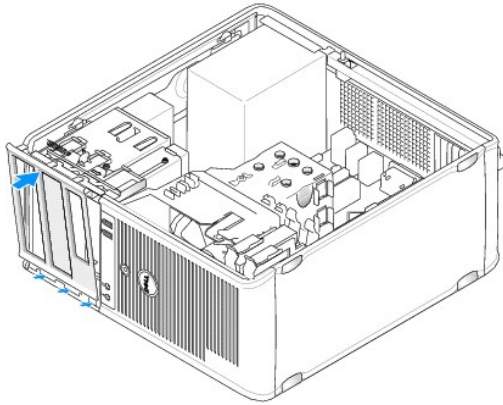
4. 삽입물의 분리 탭을 조심스럽게 눌러 드라이브 패널에서 분리하십시오.



1	광학 드라이브 패널 삽입물	2	플로피 드라이브 패널 삽입물
3	여개 나사 홀더		

5. 드라이브 패널을 컴퓨터의 전면에 다시 장착하십시오.

드라이브 패널은 올바르게 맞춰진 경우에만 끼워집니다.



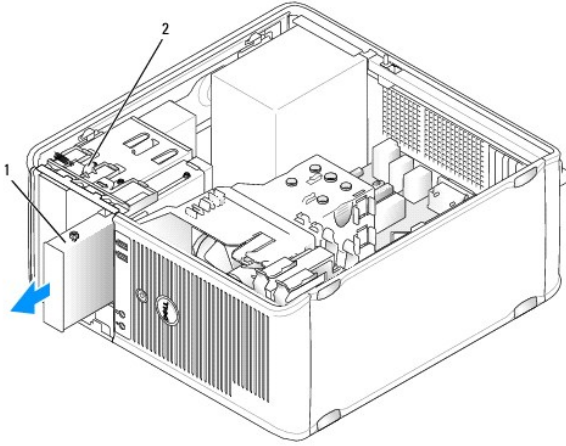
## 플로피 드라이브

- ⚠ **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.
- ⚠ **주의:** 전기 충격, 팬 블레이드를 이동할 때 긁히거나 기타 예기치 않은 부상을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.
- 🔧 **주:** 플로피 드라이브를 추가하려면 [플로피 드라이브 설치](#)를 참조하십시오.

## 플로피 드라이브 분리

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 베젤을 분리하십시오([베젤 분리](#) 참조).
4. 플로피 드라이브의 후면에서 전원 및 데이터 케이블을 분리하십시오.
5. 시스템 보드에서 데이터 케이블을 분리하십시오.
6. 드라이브 분리 래치를 아래로 밀고 제자리에 잡고 있으십시오. 래치를 분리하지 않은 상태에서 플로피 드라이브를 컴퓨터에서 밀어 꺼내십시오.



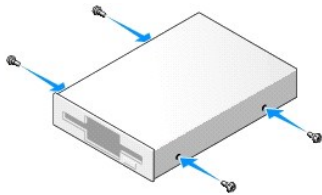


1 플로피 드라이브 2 드라이브 분리 래치

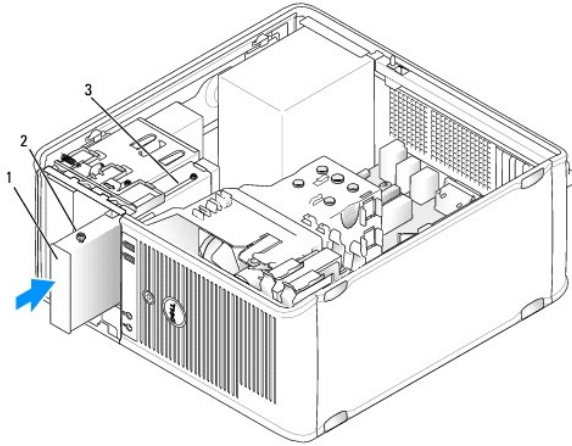
7. 플로피 드라이브를 장착하려면 [플로피 드라이브 설치](#)를 참조하십시오. 그렇지 않으면 드라이브 패널의 연결쇠를 맞추고 제자리에 끼워질 때까지 위로 돌려 드라이브 패널을 장착하십시오.
  8. 베젤을 장착하십시오([베젤 장착](#) 참조).
  9. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).
- ➡ **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.
10. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켜십시오.
  11. 시스템 설치 프로그램에서 디스켓 드라이브 옵션 변경사항을 확인하십시오([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조).

## 플로피 드라이브 설치

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 베젤을 분리하십시오([베젤 분리](#) 참조).
4. 플로피 드라이브를 교체할 경우 이전 드라이브에서 어깨 나사를 풀고 나사를 교체 드라이브에 장착하십시오.
5. 새 플로피 드라이브를 설치할 경우:
  - a. 새 드라이브의 드라이브 패널 삼입물을 분리하십시오([드라이브 패널 삼입물](#) 참조).
  - b. 드라이브 패널 삼입물 내부에서 어깨 나사를 분리하십시오.
  - c. 나사를 새 드라이브에 장착하십시오.

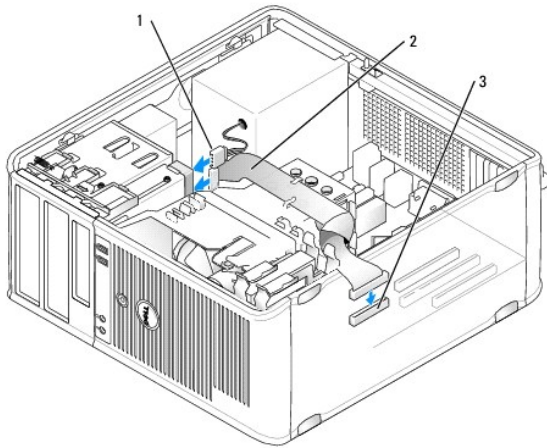


6. 플로피 드라이브의 어깨 나사를 어깨 나사 슬롯에 맞추고 딸깍 소리가 나면서 제자리에 끼워질 때까지 드라이브를 조심스럽게 베이에 밀어넣으십시오.



1 플로피 드라이브	2 어깨 나사(4개)
3 어깨 나사 슬롯(2개)	

7. 플로피 드라이브에 전원 및 데이터 케이블을 연결하십시오.
8. 데이터 케이블의 다른쪽 끝을 시스템 보드의 "FLOPPY"로 표시된 커넥터에 연결([시스템 보드 구성요소](#) 참조)하고 케이블이 측면 클립을 지나게 하십시오.



1 전원 케이블	2 플로피 드라이브 케이블
3 플로피 드라이브 커넥터(FLOPPY)	

9. 베젤을 장착하십시오([베젤 장착](#) 참조).
  10. 모든 케이블 연결을 검사하고, 팬 및 냉각 환풍구 간의 공기 흐름을 막지 않도록 케이블을 접어주십시오.
  11. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).
- ⚠ **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.
12. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.
  13. 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조)하고 적절한 **Diskette Drive(디스켓 드라이브)** 옵션을 선택하십시오.
  14. Dell 진단 프로그램을 실행하여 컴퓨터가 올바르게 작동하는지 확인하십시오([Dell 진단 프로그램](#) 참조).

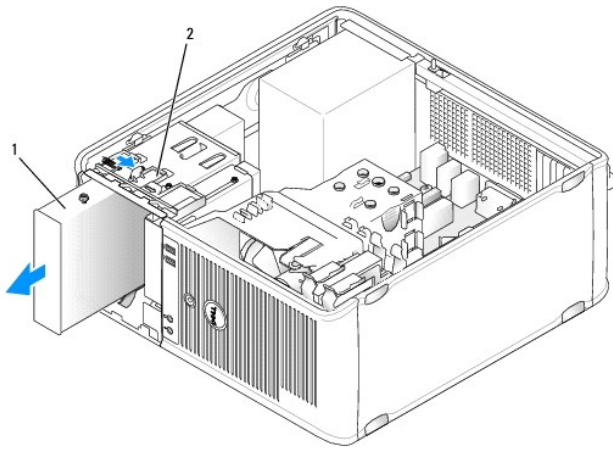
## 광학 드라이브

**⚠ 주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

**⚠ 주의:** 전기 충격, 팬 블레이드를 이동할 때 긁히거나 기타 예기치 않은 부상을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.

### 광학 드라이브 분리

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 베젤을 분리하십시오([베젤 분리](#) 참조).
4. 시스템 보드 커넥터에서 광학 드라이브 데이터 케이블을 분리하십시오.
5. 드라이브 분리 래치를 아래로 밀고 제자리에 잡고 있으십시오. 래치를 분리하지 않은 상태에서 광학 드라이브를 컴퓨터에서 밀어 꺼내십시오.



1 광학 드라이브	2 드라이브 분리 래치
-----------	--------------

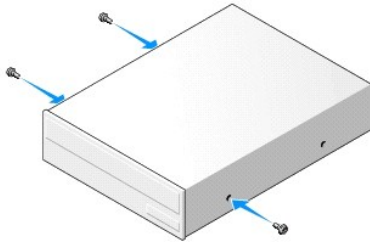
6. 광학 드라이브를 장착하려면 [광학 드라이브 설치](#)를 참조하십시오.
7. 베젤을 장착하십시오([베젤 장착](#) 참조).
8. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).
- ⚠ **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.
9. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켜십시오.
10. 시스템 설치 프로그램에서 드라이브를 구성하십시오([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조).

### 광학 드라이브 설치

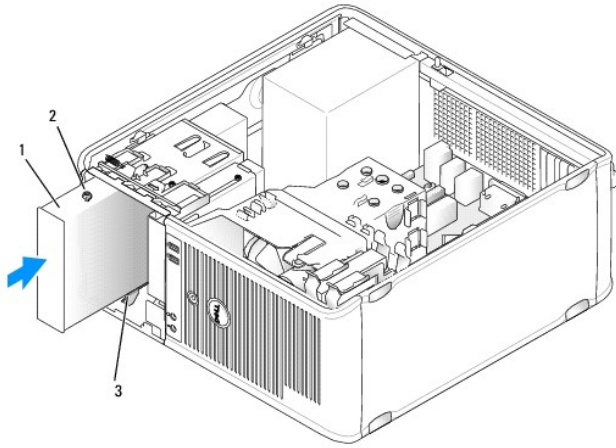
1. 드라이브의 포장을 풀고 설치 준비를 하십시오.  
드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하여 드라이브가 컴퓨터에 맞게 구성되었는지 확인하십시오.
2. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
3. 광학 드라이브를 교체할 경우 이전 드라이브에서 어깨 나사를 풀고 나사를 교체 드라이브에 장착하십시오.

4. 새 광학 드라이브를 설치할 경우:

- a. 드라이브 패널 삽입물 내부에서 어깨 나사를 분리하십시오.
- b. 나사를 새 드라이브에 장착하십시오.



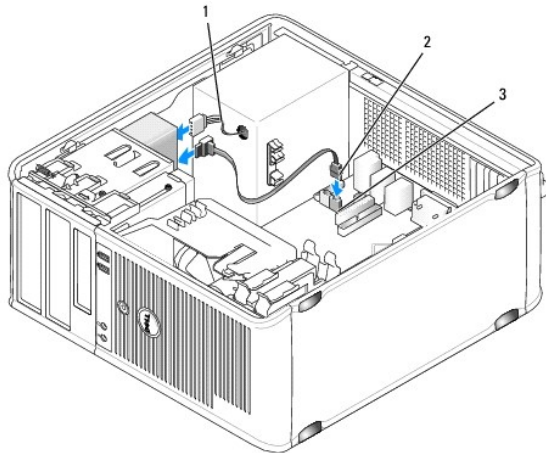
5. 광학 드라이브의 어깨 나사를 어깨 나사 슬롯에 맞추고 딸깍 소리가 나면서 제자리에 끼워질 때까지 드라이브를 조심스럽게 베이에 밀어넣으십시오.



1 광학 드라이브	2 어깨 나사(3개)
3 어깨 나사 슬롯(2개)	

6. 전원 및 데이터 케이블을 드라이브에 연결하십시오.

7. 데이터 케이블을 시스템 보드의 시스템 보드 커넥터에 연결하십시오.



1 전원 케이블	2 광학 드라이브 데이터 케이블
3 광학 드라이브 커넥터	

8. 모든 케이블 연결을 검사하고, 팬 및 냉각 환풍구 간의 공기 흐름을 막지 않도록 케이블을 접어주십시오.
9. 드라이브 패널의 연결쇠를 맞추고 제자리에 끼워질 때까지 위로 돌려 드라이브 패널을 장착하십시오.
10. 베젤을 장착하십시오([베젤 장착](#) 참조).
11. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

**주의 사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

12. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.  
드라이브 작동에 필요한 소프트웨어를 설치하는 지침은 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.
13. 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램](#) 참조)하고 해당 **Drive(드라이브)** 옵션을 선택하십시오.
14. Dell 진단 프로그램을 실행하여 컴퓨터가 올바르게 작동하는지 확인하십시오([Dell 진단 프로그램](#) 참조).

## 전지

### 전지 교체

**주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

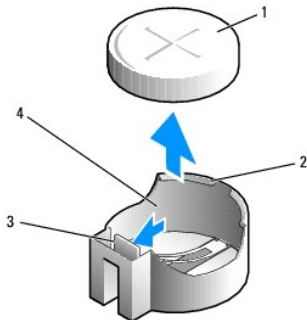
**주의 사항:** 정전기로 인해 컴퓨터 내부 구성요소가 손상되는 것을 방지하려면 전자적 구성요소를 만지기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오. 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 사용자 몸에 있는 정전기를 제거할 수 있습니다.

코인 셀 전지는 컴퓨터 구성, 날짜 및 시간 정보를 유지해 줍니다. 전지 수명은 몇 년 정도 지속됩니다. 컴퓨터 전원을 켜 후 계속해서 시간 및 날짜 정보를 재설정해야 할 경우 전지를 교체하십시오.

**주의:** 새 전지를 잘못 설치하면 전지가 폭발할 위험이 있습니다. 제조업체에서 권장하는 것과 동일하거나 동등한 종류의 전지로만 교체하십시오. 사용한 전지는 제조업체의 지시사항에 따라 처리하십시오.

전지를 교체하려면:

1. [9단계](#)에서 올바른 설정값을 복원할 수 있도록 시스템 설치 프로그램 화면에 표시된 모든 항목을 기록하십시오([시스템 설치 프로그램](#) 참조).
2. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
3. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
4. 전지 소켓을 찾으십시오([시스템 보드 구성요소](#) 참조).
5. 전지 분리 레버를 조심스럽게 전지 밖으로 누르면 전지가 튀겨 나옵니다.
6. "+" 표시가 있는 면을 위로 향하게 하여 새 전지를 소켓에 삽입하고 제자리에 끼우십시오.



1	시스템 전지	2	전지 커넥터의 양극 쪽
---	--------	---	--------------

7. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

8. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켜십시오.

9. 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조)하여 [1단계](#)에서 기록해두었던 설정을 복원하십시오. 그런 다음 **Maintenance(유지 관리)** 항목으로 이동하여 **Event Log (이벤트 로그)**에서 전지 부족 및 전지 교체와 관련된 기타 오류를 삭제하십시오.

10. 낡은 전지는 올바르게 처리하십시오.

전지 처리 정보는 [제품 정보 안내](#)를 참조하십시오.

## 전원 공급 장치

**주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 [제품 정보 안내](#)에 있는 안전 지침을 따르십시오.

**주의사항:** 정전기로 인해 컴퓨터 내부 구성요소가 손상되는 것을 방지하려면 전자적 구성요소를 만지기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오. 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 사용자 몸에 있는 정전기를 제거할 수 있습니다.

## 전원 공급 장치 교체

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.

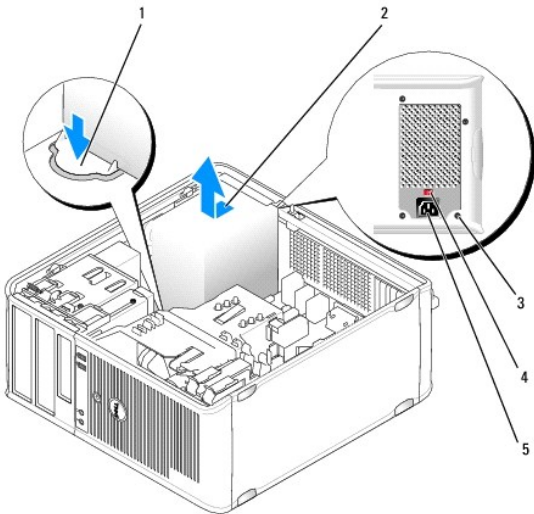
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).

3. 시스템 보드 및 드라이브에서 DC 전원 케이블을 분리하십시오.

시스템 보드 및 드라이브에서 DC 전원을 분리할 때 컴퓨터 새시의 램 밑에 있는 DC 전원 케이블 경로를 기록하십시오. 이러한 케이블을 장착할 때 조이거나 구겨지지 않도록 적절하게 경로를 선택해야 합니다.

4. 전원 공급 장치 쪽의 보호 클립에서 하드 드라이브 케이블, CD 또는 DVD 드라이브 데이터 케이블, 전원 패널 리본 케이블 및 모든 기타 케이블을 분리하십시오.

5. 전원 공급 장치를 컴퓨터 새시의 후면에 장착하는 4개의 나사를 푸십시오.



1 분리 단추	2 전원 공급 장치
3 나사(4개)	4 전압 선택 스위치(빨간색)
5 AC 전원 커넥터	

6. 전원 공급 장치를 컴퓨터 전면을 향해 밀고 들어 꺼내십시오.
7. 교체 전원 공급 장치를 장착하고 컴퓨터 후면을 향해 미십시오.
8. 전원 공급 장치를 컴퓨터 새시의 후면에 고정하는 모든 나사를 장착하고 조이십시오.

**⚠ 주의:** 이러한 나사는 시스템을 접지하는 중요한 부분이기 때문에 모든 나사를 장착하고 조이지 않으면 전기 충격이 발생할 수 있습니다.

**🔍 주의사항:** DC 전원 케이블을 새시 램 아래에 배선하십시오. 케이블이 손상되는 것을 방지하려면 케이블을 올바르게 배선해야 합니다.

9. 시스템 보드 및 드라이브에 DC 전원 케이블을 다시 연결하십시오.
10. 전원 공급 장치 쪽의 보호 클립에 하드 드라이브 케이블, CD 또는 DVD 드라이브 데이터 케이블 및 전면 패널 리본 케이블을 고정하십시오.

**🔍 주:** 모든 케이블이 단단히 연결되었는지 케이블 연결을 다시 검사하십시오.

11. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

**🔍 주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

12. 새시 후면의 빨간색 전압 선택 스위치를 사용하여 정확한 전원 공급 장치 전압(115V 또는 230V)을 선택했는지 확인하십시오.
13. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.
14. Dell 진단 프로그램을 실행하여 컴퓨터가 올바르게 작동하는지 확인하십시오([Dell 진단 프로그램](#) 참조).

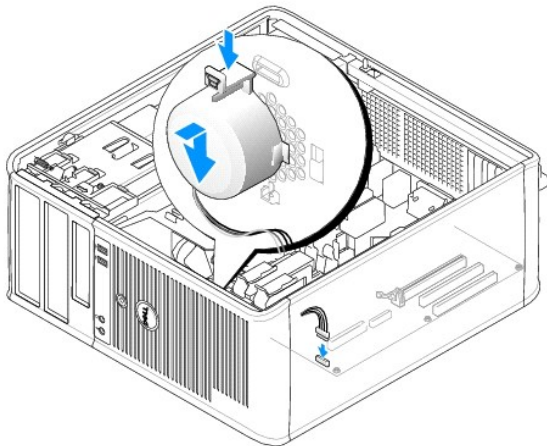
## 스피커

### 스피커 설치

**⚠ 주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

**🔍 주의사항:** 정전기로 인해 컴퓨터 내부 구성요소가 손상되는 것을 방지하려면 전자적 구성요소를 만지기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오. 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 사용자 몸에 있는 정전기를 제거할 수 있습니다.

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터의 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 컴퓨터의 새시에 스피커를 삽입하십시오.



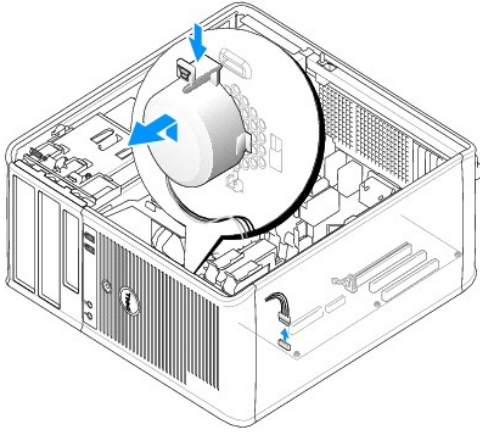
4. 시스템 보드에 케이블을 연결하십시오.
5. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오.
6. 컴퓨터의 전원을 켜십시오.

## 스피커 분리

**⚠ 주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

**🔍 주의사항:** 정전기로 인해 컴퓨터 내부 구성요소가 손상되는 것을 방지하려면 전자적 구성요소를 만지기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오. 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 사용자 몸에 있는 정전기를 제거할 수 있습니다.

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터의 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 시스템 보드에서 케이블을 분리하십시오.
4. 컴퓨터의 새시에서 스피커를 분리하십시오.



5. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오.
6. 컴퓨터의 전원을 켜십시오.

## 프로세서

**⚠ 주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

**🔍 주의사항:** 정전기로 인해 컴퓨터 내부 구성요소가 손상되는 것을 방지하려면 전자적 구성요소를 만지기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오. 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 사용자 몸에 있는 정전기를 제거할 수 있습니다.

### 프로세서 및 방열판 분리

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 방열판 조립품 위에 배선된 모든 케이블을 조심스럽게 분리하여 이동하십시오.
4. 클램프 레버를 시계 바늘 반대 방향으로 180도 돌려 브래킷 돌출부에서 클램프 그림을 분리하십시오.

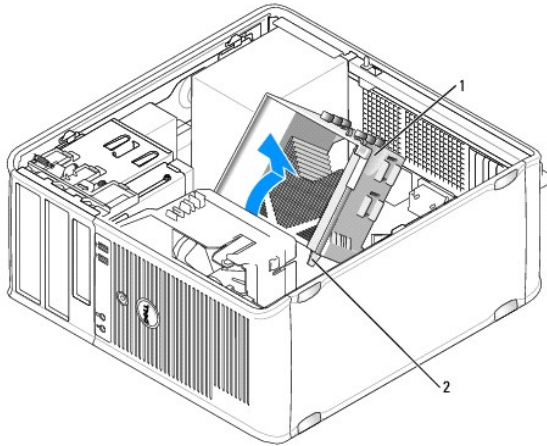


5. 반대 쪽의 브래킷 돌출부에서 클램프 그림을 분리하십시오.

**⚠ 주의:** 플라스틱 실드가 있더라도, 방열판 조립품은 정상 작업 중 심하게 뜨거워질 수 있습니다. 만지기 전에 식도록 충분한 시간을 두십시오.

**⚠ 주의사항:** 프로세서와 방열판 사이에 강한 열 그리즈 분드가 있을 수 있습니다. 프로세서의 손상을 방지하려면 프로세서에서 방열판 조립품을 분리할 때 지나치게 힘을 주지 마십시오.

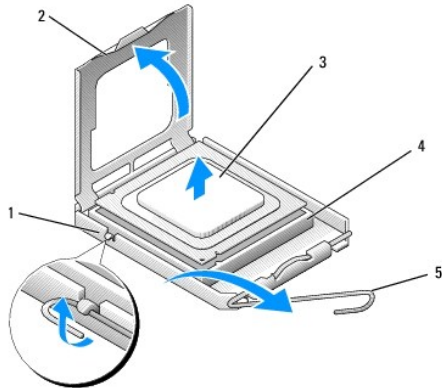
6. 방열판 조립품을 조심스럽게 위로 돌리고 컴퓨터에서 분리하십시오. 열 그리즈가 위로 향하도록 방열판 조립품을 놓으십시오.



1 방열판 조립품	2 조임 나사 하우징(2개)
-----------	-----------------

**⚠ 주의사항:** 새 프로세서에 새 방열판이 필요한 경우를 제외하고 프로세서를 교체할 때 원래의 방열판 조립품을 다시 사용하십시오.

7. 프로세서가 분리될 때까지 분리 레버를 위로 곧게 당기십시오.



1 중앙 덮개 래치	2 프로세서 덮개
3 프로세서	4 소켓
5 분리 레버	

**⚠ 주의사항:** 프로세서를 분리할 때 핀이 구부러지지 않도록 주의하십시오. 핀이 굽으면 프로세서가 영구적으로 손상될 수 있습니다.

8. 소켓에서 프로세서를 분리하십시오.

소켓이 새 프로세서에 맞도록 분리 레버를 확장된 그대로 분리 위치에 두십시오.

**⚠ 주의사항:** 프로세서를 분리한 후 프로세서 핀에 열 그리즈가 묻지 않도록 조심하십시오. 핀에 열 그리즈가 묻으면 프로세서가 영구적으로 손상될 수 있습니다.

## 프로세서 및 방열판 설치

➡ **주의 사항:** 컴퓨터 후면의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.

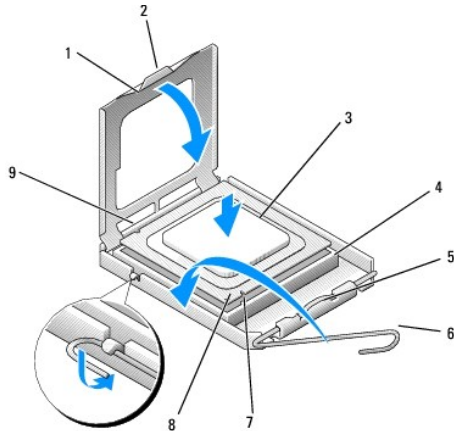
➡ **주의 사항:** 프로세서의 포장을 풀 때 핀이 구부러지지 않도록 주의하십시오. 핀이 굽으면 프로세서가 영구적으로 손상될 수 있습니다.

2. 프로세서의 핀이 구부러지지 않도록 주의하면서 포장을 푸십시오.

3. 소켓의 분리 레버가 완전히 확장되도록 하십시오.

➡ **주의 사항:** 컴퓨터 전원을 켤 때 프로세서와 컴퓨터의 영구적 손상을 방지하려면 프로세서를 소켓에 올바르게 배치해야 합니다.

4. 프로세서의 핀 1 모서리를 소켓과 맞추십시오.



1	프로세서 덮개	2	텀
3	프로세서	4	프로세서 소켓
5	중앙 덮개 래치	6	분리 레버
7	전면 맞춤 노치	8	소켓 및 프로세서 핀 1 표시기
9	후면 맞춤 노치		

➡ **주의 사항:** 손상을 방지하려면 프로세서를 소켓과 올바르게 맞추도록 하십시오. 프로세서를 설치할 때 지나치게 힘을 주지 마십시오.

5. 프로세서를 소켓에 조심스럽게 놓고 올바르게 놓였는지 확인하십시오.

6. 프로세서를 가볍게 누르면서 분리 레버가 제자리에 끼워져 프로세서를 고정할 때까지 분리 레버를 시스템 보드를 향해 뒤로 회전하십시오.

7. 방열판 밑면에서 열 그리즈를 닦아내십시오.

➡ **주의 사항:** 새 열 그리즈를 발랐는지 확인하십시오. 새 열 그리즈는 최적의 프로세서 작동에 필요한 적당한 열 본딩을 보증하는 데 필수적입니다.

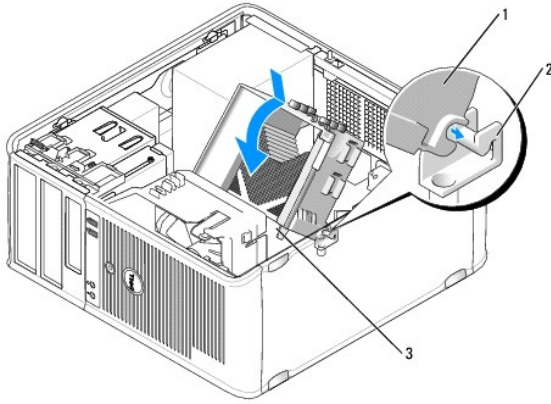
8. 프로세서 맨 위에 새 열 그리즈를 고르게 바르십시오.

➡ **주의 사항:** 방열판 조립품을 설치할 때 끼우지 않도록 플로피 드라이브 및 오디오 케이블을 배선하지 마십시오.

9. 다음과 같이 방열판 조립품을 설치하십시오.

- a. 방열판 및 팬 조립품을 다시 방열판 조립품 브래킷 위에 놓으십시오.
- b. 두 클램프 그림이 두 브래킷 돌출부에 맞춰지는지 확인하십시오.
- c. 방열판 팬 조립품을 제자리에 놓고 클램프 레버를 시계 바늘 방향으로 180도 회전하여 방열판 및 팬 조립품을 고정하십시오.

➡ **주의 사항:** 방열판 조립품이 정확하게 설치 및 고정되었는지 확인하십시오.



1	방열판 조립품	2	방열판 조립품 브래킷
3	조임 나사 하우징(2개)		

10. 방열판 조립품을 분리하기 전에 분리된 모든 케이블을 연결하십시오.
11. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).
- ⚠ **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.
12. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.
13. Dell 진단 프로그램을 실행하여 컴퓨터가 올바르게 작동하는지 확인하십시오([Dell 진단 프로그램](#) 참조).

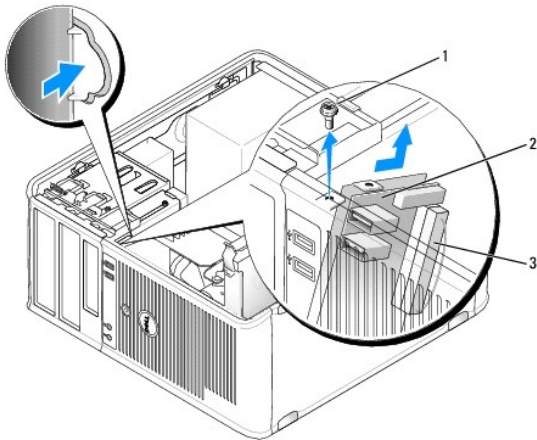
## I/O 패널

- ⚠ **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.
- ⚠ **주의:** 전기 충격, 팬 블레이드를 이동할 때 긁히거나 기타 예기치 않은 부상을 방지하려면 덮개를 열기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.
- ⚠ **주의:** 방열판 조립품, 전원 공급 장치 및 기타 구성요소는 정상 작동 중에 매우 뜨거워질 수 있습니다. 만지기 전에 식도록 충분한 시간을 두십시오.
- ⚠ **주의사항:** 정전기로 인해 컴퓨터 내부 구성요소가 손상되는 것을 방지하려면 전자적 구성요소를 만지기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오. 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 사용자 몸에 있는 정전기를 제거할 수 있습니다.

## I/O 패널 분리

- 📌 **주:** 케이블을 분리할 때 모든 케이블의 경로를 기록하여 새 I/O 패널을 설치할 때 올바르게 다시 배선하도록 하십시오.
1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
  2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
  3. 베젤을 분리하십시오([베젤 분리](#) 참조).
  - ⚠ **주의사항:** 컴퓨터에서 I/O 패널을 밀어 꺼낼 때 케이블 커넥터 및 케이블 라우팅 클립에 손상 주지 않도록 주의하십시오.
  4. 시스템 보드에서 I/O 패널에 연결된 모든 케이블을 분리하십시오.
  5. I/O 패널을 고정하는 나사를 푸십시오.
  6. I/O 패널을 아래로 밀어 I/O 패널 클램프 슬롯에서 I/O 패널 클램프를 분리하십시오.

7. 컴퓨터에서 I/O 패널을 조심스럽게 분리하십시오.



1	고정 나사	2	I/O 패널
3	I/O 케이블 커넥터		

## I/O 패널 설치

1. 슬롯에 I/O 패널을 놓으십시오.

⚠ **주의사항:** I/O 패널을 컴퓨터에 밀어넣을 때 케이블 커넥터 및 케이블 라우팅 클립에 손상 주지 않도록 주의하십시오.

2. I/O 패널 클립 슬롯에 I/O 패널 클립을 맞추고 밀어넣으십시오.

3. I/O 패널을 고정하는 나사를 장착하고 조이십시오.

4. 시스템 보드에 케이블을 다시 연결하십시오.

5. 배젤을 장착하십시오([배젤 장착](#) 참조).

6. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

⚠ **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

7. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

8. Dell 진단 프로그램을 실행하여 컴퓨터가 올바르게 작동하는지 확인하십시오([Dell 진단 프로그램](#) 참조).

## 시스템 보드

### 시스템 보드 분리

⚠ **주의:** 전기 충격, 팬 블레이드를 이동할 때 긁히거나 기타 예기치 않은 부상을 방지하려면 덮개를 열기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.

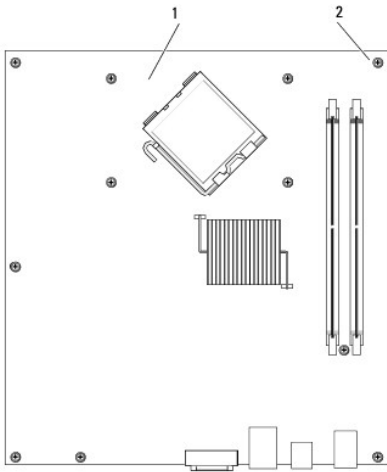
⚠ **주의:** 방열판 조립품, 전원 공급 장치 및 기타 구성요소는 정상 작동 중에 매우 뜨거워질 수 있습니다. 만지기 전에 식도록 충분한 시간을 두십시오.

⚠ **주의사항:** 컴퓨터 내부의 부품을 만지기 전에 컴퓨터 후면의 금속과 같이 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 접지하십시오. 작업하는 동안 컴퓨터의 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만져 내부 구성요소에 손상될 수 있는 정전기를 제거하십시오.

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.

2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 시스템 보드의 추가 카드를 모두 분리하십시오([카드](#) 참조).
4. 프로세서 및 방열판 조립품을 분리하십시오([스피커](#) 참조).
5. 보드를 교체한 후 메모리 모듈을 동일한 위치에 설치할 수 있도록 메모리 모듈을 분리([메모리 분리](#) 참조)하고 각 메모리 소켓에서 분리한 메모리 모듈을 기록하십시오.
6. 시스템 보드에서 모든 케이블을 분리하십시오. 새 시스템 보드를 설치한 후 올바르게 다시 배선할 수 있도록 케이블을 분리하면서 모든 케이블의 경로를 기록하십시오.
7. 시스템 보드에서 나머지 7개 나사를 푸십시오(다른 4개의 나사는 방열판 조립품과 함께 분리됨).
8. 시스템 보드 조립품을 컴퓨터 앞쪽으로 민 후 보드를 위로 들어 올려 빼내십시오.

## 시스템 보드 나사



1	시스템 보드	2	나사(7개)
---	--------	---	--------

9. 방금 분리한 시스템 보드를 교체 시스템 보드 옆에 놓고 동일한지 비교하여 확인하십시오.

## 시스템 보드 설치


1. 보드를 새시에 조심스럽게 맞추고 컴퓨터 후면을 향해 미십시오.
2. 나사 7개를 사용하여 시스템 보드를 새시에 고정하십시오.

**⚠ 주의:** 이러한 나사는 시스템을 접지하는 중요한 부분이기 때문에 모든 나사를 장착하고 조이지 않으면 전기 충격이 발생할 수 있습니다.

3. 시스템 보드에서 분리한 케이블을 연결하십시오.
4. 프로세서 및 방열판 조립품을 장착하십시오([프로세서 및 방열판 설치](#) 참조).

**🔍 주의 사항:** 방열판 조립품이 정확하게 장착 및 고정되었는지 확인하십시오.


5. 메모리 모듈을 분리한 동일한 위치의 메모리 소켓에 메모리 모듈을 장착하십시오([메모리 설치](#) 참조).
6. 시스템 보드에 추가 카드를 모두 장착하십시오.
7. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

 **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.


8. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.
9. Dell 진단 프로그램을 실행하여 컴퓨터가 올바르게 작동하는지 확인하십시오([Dell 진단 프로그램](#) 참조).


---

## 컴퓨터 덮개 장착

 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

1. 모든 케이블이 연결되어 있는지 확인하고 케이블이 경로 밖으로 나오지 않도록 접으십시오.
2. 컴퓨터 내부에 도구나 다른 부품이 남아 있지 않도록 확인하십시오.
3. 덮개를 장착하려면:
  - a. 덮개의 아래와 컴퓨터의 맨 아래 모서리를 따라 있는 연결쇠 탭을 나란히 맞추십시오.
  - b. 연결쇠 탭을 지렛대로 사용하여 덮개를 아래쪽으로 돌리면서 닫으십시오.
  - c. 덮개 분리 래치를 위로 당긴 후 덮개가 제자리에 장착되면 래치를 눌러서 덮개를 제자리에 끼우십시오.
  - d. 컴퓨터를 옮기기 전에 먼저 덮개가 올바르게 장착되어 있는지 확인하십시오.
4. 컴퓨터를 바로 세우십시오.

 **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

 **주의사항:** 시스템의 공기 환풍구가 막혀 있지 않도록 하십시오.

5. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

---

[미니 타워 컴퓨터 목차 페이지로 돌아가기](#)


[기본 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

**Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서**

● [미니 타워 컴퓨터 사양](#)

## 미니 타워 컴퓨터 사양

 **주:** 제품은 지역에 따라 다릅니다. 컴퓨터 구성에 관한 자세한 내용은 시작→도움말 및 지원을 클릭하고 옵션을 선택하여 컴퓨터에 관한 정보를 보십시오.

프로세서	
프로세서 종류	Intel® Core™ 2 Duo Intel® Pentium® 듀얼 코어 Intel® Celeron®
내부 캐시	최대 6MB
전면 버스 주파수	800MHz 및 1066MHz

시스템 정보	
칩셋	Intel® G31 Express Chipset w/ICH7R
데이터 버스 폭	64비트
주소 버스 폭	36비트
DMA 채널	8개
인터럽트 수준	24
BIOS 칩(NVRAM)	8MB
NIC	DMTF에서 정의한 대로 ASF 1.03 및 2.0을 지원하는 내장형 네트워크 인터페이스 10/100/1000 통신 가능

메모리	
종류	667MHz 또는 800MHz DDR2 SDRAM
메모리 커넥터	2
지원되는 메모리 모듈	512MB, 1GB 또는 2GB 비 ECC
최소 메모리	듀얼 채널: 1GB 단일 채널: 512MB <b>주:</b> 512MB는 제공되는 최소 구성입니다.
최대 메모리	4GB <b>주:</b> 4GB 메모리를 사용하는 경우 Microsoft® Windows® 운영 체제는 물리적으로 DIMM 슬롯에 설치된 메모리보다 적은 메모리를 시스템에 보고합니다.
BIOS 주소	F0000h

포트 및 커넥터	
외부 커넥터:	
직렬	9핀 커넥터, 16550C 호환
병렬	25핀 커넥터(양방향)
비디오	15핀 VGA 커넥터
네트워크 어댑터	RJ45 커넥터
보조 직렬 포트 어댑터가 있는 선택사양의 PS/2	6핀 미니 DIN 2개
USB	전면 패널 USB 2.0 호환 커넥터 2개 및 후면 패널 USB 2.0 호환 커넥터 6개

오디오	입력 라인/마이크로폰 및 출력 라인용 커넥터 2개, 헤드폰 및 마이크로폰용 전면 패널 커넥터 2개
시스템 보드 커넥터:	
SATA	7핀 커넥터 4개
플로피 드라이브	34핀 커넥터
팬	5핀 커넥터
PCI 2.3	120핀 커넥터 2개
PCI Express	164핀(x16) 커넥터 1개
전면 패널	40핀 커넥터

<b>전원</b>	
DC 전원 공급 장치:	<b>주:</b> 컴퓨터가 전원에 연결되지 않았을 때 AC 전원의 전력 소비는 영(0)일 수 있습니다. 그러나, 시스템은 컴퓨터가 AC 전원에서 전력을 끌어오지 않는 경우에도 내부 코인 셀 전지에서 극소량의 전력을 끌어옵니다.
와트	305W
열 손실	1041BTU/hr  <b>주:</b> 열 손실은 전원 공급 장치 정격을 기반으로 계산됩니다.
전압	수동 선택 전원 공급 장치 — 60Hz에서 90~135V, 50Hz에서 180~265V
백업 전지	3V CR2032 리튬 코인 셀

<b>제어부 및 표시등</b>	
전원 제어부	누름 단추
전원 표시등	녹색 표시등 — 녹색으로 깜박이면 슬립 모드를 의미하고, 녹색으로 켜지면 전원이 켜진 상태를 의미합니다.  호박색 표시등 — 호박색으로 깜박이면 설치된 장치에 문제가 있는 것입니다. 호박색으로 켜져 있으면 내부 전원에 문제가 있는 것입니다( <a href="#">전원 문제</a> 참조).
하드 드라이브 사용 표시등	녹색
연결 표시등(새시 전면) 있음)	녹색으로 켜져 있으면 네트워크가 연결된 상태를 나타냅니다.
연결 무결성 표시등(내장형 네트워크 어댑터에 있음)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 녹색 표시등 = 10Mbps</li> <li>1 주황색 표시등 = 100Mbps</li> <li>1 황색 표시등 = 1000Mbps(1Gbps)</li> </ul>
작동 표시등(내장형 네트워크 어댑터에 있음)	황색 표시등 깜박임
진단 표시등	전면 패널의 표시등 4개( <a href="#">진단 표시등</a> 참조)
전원 대기 표시등	시스템 보드의 AUX_PWR

<b>확장 버스</b>	
버스 유형	PCI 2.3 PCI Express 1.0A SATA 1.0A 및 2.0 USB 2.0
버스 속도	PCI: 133MB/s PCI Express x16: 8GB/s 양방향 속도 SATA: 1.5Gbps 및 3.0Gbps USB: 480Mbps
카드:	전체 두께 카드 지원됨
PCI:	
커넥터	2개
커넥터 크기	120핀 커넥터 2개
커넥터 데이터 폭 (최대)	32비트
PCI Express:	
커넥터	x16 1개
전원	최대 25W(x16)
커넥터 크기	164핀(x16)



커넥터 데이터 폭(최대)	PCI Express 레인(x16) 16개
---------------	-------------------------

<b>통신</b>	
네트워크 어댑터	시스템 보드의 10/100/1000 이더넷 LAN

<b>드라이브</b>	
외부 접근 가능	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 3.5인치 드라이브 1개</li> <li>1 5.25인치 드라이브 베이 2개</li> </ul>
사용 가능한 장치	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 하드 드라이브, DVD+/-RW 드라이브, DVD-ROM, CD-RW 드라이브, 플로피 드라이브</li> </ul>
내부 접근 가능	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 1인치 높이 하드 드라이브용 베이 2개</li> </ul>

<b>비디오</b>	
종류	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Intel G31(시스템 보드에 내장됨)</li> <li>1 PCI Express x16 슬롯은 PCI Express 그래픽 카드 또는 DVI 그래픽 카드를 모두 지원할 수 있습니다(이중 모니터 지원의 경우).</li> </ul>

<b>오디오</b>	
종류	ADI 1984 고품질 오디오

<b>규격</b>	
높이	41.4cm(16.3인치)
폭	18.5cm(7.3인치)
깊이	43.9cm(17.3인치)
무게	12.34kg(27.2lb)

<b>환경</b>	
온도:	
작동 시	10°~35°C(50°~95°F)
보관 시	-40°~65°C(-40°~149°F)
상대 습도	20~80%(비응축)
최대 진동:	
작동 시	0.0002G2/Hz에서 5~350Hz
보관 시	0.001~0.01G2/Hz에서 5~500Hz
최대 충격:	
작동 시	2msec +/- 10% 펄스 시간의 40G +/- 5%(51cm/sec [20인치/sec]와 동일함)
보관 시	2msec +/- 10% 펄스 시간의 105G +/- 5%(127cm/sec [50인치/sec]와 동일함)
고도:	
작동 시	-15.2~3,048m(-50~10,000ft)
보관 시	-15.2~10,668m(-50~35,000ft)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

## Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

### RAID 구성 정보

## RAID 구성 정보

이 항목은 컴퓨터를 구입할 때 선택할 수 있는 RAID 구성의 개요를 제공합니다. 다양한 사용자 부류에 따라 컴퓨터 업계에서 사용되는 몇 종류의 RAID 구성 중에서 Dell은 해당 컴퓨터에 RAID 레벨 1을 제공합니다. RAID 레벨 1 구성은 높은 수준의 데이터 무결성을 원하는 사용자에게 권장됩니다.

컴퓨터의 Intel RAID 컨트롤러는 2개의 물리적 드라이브를 사용하여 RAID 레벨 구성만 작성할 수 있습니다. 더 큰 드라이브에 할당되지 않은(따라서 사용할 수 없는) 공간이 없도록 드라이브는 동일한 크기여야 합니다.

**주:** RAID를 사용한 Dell 컴퓨터를 구입한 경우 해당 컴퓨터는 동일한 크기의 하드 드라이브 2개로 구성되어 있습니다.

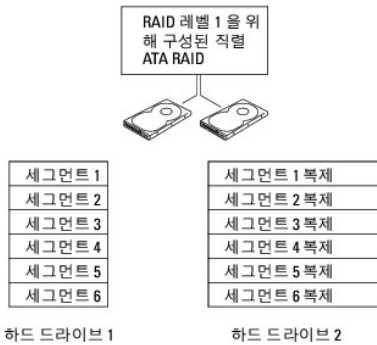
## RAID가 작동하는지 확인

컴퓨터는 시작 시 운영 체제를 로드하기 전에 RAID 구성에 관련된 정보를 표시합니다. RAID가 구성되지 않은 경우 **RAID Volumes(RAID 볼륨)** 아래에 none defined 메시지가 표시되고 그 뒤에 시스템에 설치된 물리적 드라이브 목록이 표시됩니다. RAID 볼륨이 식별된 경우 **Status(상태)** 필드를 확인하여 RAID 구성의 현재 상태를 확인할 수 있습니다. **Status(상태)** 필드에는 다음 상태에 관한 정보가 포함됩니다.

- Normal(정상)** — RAID 구성이 올바르게 작동하고 있습니다.
- Degraded(저하)** — 하드 드라이브 중 하나에 오류가 발생했습니다. 컴퓨터가 여전히 부팅 가능하지만 RAID가 작동하지 않고 데이터가 다른 드라이브에 복사되지 않습니다.
- Rebuild(재구축)** — 저하 상태에 이어 컴퓨터에서 보조 하드 드라이브의 교체/연결이 감지되었으며 다음 운영 체제 로드 시 자동으로 RAID 구성을 복원합니다.

## RAID 레벨 1 구성

RAID 레벨 1은 미러링이라는 데이터 중복성 저장 기술을 사용하여 데이터 무결성을 향상합니다. 기본 드라이브에 데이터가 기록된 경우 데이터는 구성에 사용된 두 번째 드라이브에도 복제되거나 미러링됩니다. RAID 레벨 1 구성은 데이터 중복성의 장점 대신 고속 데이터 전송률을 희생합니다.



드라이브 오류가 발생하면 추후 읽기 및 쓰기 작업은 이상이 없는 나머지 드라이브에서 수행됩니다. 그런 다음 이상이 없는 드라이브의 데이터를 사용하여 교체 드라이브를 재구축할 수 있습니다. 또한, 데이터가 두 드라이브에 모두 복제되므로 예를 들면 두 개의 120GB RAID 레벨 1 드라이브는 모두 합쳐 최대 120GB의 데이터 저장 공간을 가질 수 있습니다.

**주:** RAID 레벨 1 구성에서 구성 크기는 구성에 사용된 가장 작은 드라이브의 크기와 같습니다.

## RAID 문제 해결

RAID 하드 드라이브 불량 문제 해결에 다음 두 가지 방법 중 하나를 사용할 수 있습니다. 첫 번째 방법은 Intel RAID Option ROM 유틸리티를 사용하여 하드 드라이브에 운영 체제가 설치되기 전에 수행할 수 있습니다. 두 번째 방법은 Intel Matrix Storage Manager 또는 Intel Matrix Storage Console을 사용하여 운영 체제 및 Intel Matrix Storage Console을 설치한 후 수행합니다. 두 가지 방법을 사용하기 전에 모두 컴퓨터를 RAID 활성화 모드로 설정해야 합니다([컴퓨터를 RAID 활성화 모드로 설정](#) 참조).

## Intel® RAID Option ROM 유틸리티를 사용하여 다중 하드 드라이브 오류 복구


**주:** 다음 단계에서는 하드 드라이브 오류 발생 시 유일한 데이터를 복원하지 않습니다. 오류가 발생한 하드 드라이브를 교체한 후에만 유일한 데이터를 복원할 수 있습니다(시스템의 적절한 드라이브 항목 참조).

Intel RAID Option ROM 유틸리티를 사용할 때 모든 크기의 하드 드라이브를 조합하여 RAID 구성을 작성할 수 있지만 동일한 크기의 드라이브를 사용하는 것이 이상적입니다. RAID 레벨 1 구성에서 구성 크기는 사용된 2개의 드라이브 중 더 작은 쪽의 크기와 같습니다.

- 컴퓨터를 RAID 활성화 모드로 설정하십시오([컴퓨터를 RAID 활성화 모드로 설정](#) 참조).

2. Intel RAID Option ROM 유틸리티를 시작하라는 프롬프트가 나타나면 <Ctrl><i> 키 조합을 누르십시오.
3. 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하여 **Create RAID Volume(RAID 볼륨 작성)**을 강조 표시하고 <Enter> 키를 누르십시오.
4. RAID 볼륨 이름을 입력하거나 기본값을 승인하고 <Enter> 키를 누르십시오.
5. **RAID1(Mirror)(RAID1[미러])**을 선택하고 <Enter> 키를 누르십시오.
6. 필요한 볼륨 용량을 선택하고 <Enter> 키를 누르십시오. 기본값은 최대 사용 가능한 크기입니다.
7. <Enter> 키를 눌러 볼륨을 작성하십시오.
8. <y> 키를 눌러 RAID 볼륨을 작성할 것인지 확인하십시오.
9. 올바른 볼륨 구성이 Intel RAID Option ROM 유틸리티 기본 화면에 표시되는지 확인하십시오.
10. 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하여 **Exit(종료)**를 선택하고 <Enter> 키를 누르십시오.
11. 제공된 매체를 사용하여 운영 체제를 설치하십시오([운영 체제 복원 참조](#)).

## Intel Matrix Storage Manager를 사용하여 단일 하드 드라이브 오류 복구

 **주:** 다음 단계는 오류가 발생한 하드 드라이브를 교체한 후에만 수행할 수 있습니다(시스템의 적절한 드라이브 항목 참조).

1. Intel Storage 유틸리티를 실행하려면 **시작** 단추를 클릭하고 **모든 프로그램→ Intel® Matrix Storage Manager→ Intel Matrix Storage Console**을 가리키십시오.
2. **Restore RAID 1 data protection(RAID 1 데이터 보호 복원)** 단추를 클릭하십시오.
3. **Rebuild RAID volume now(RAID 볼륨 지금 재구축)** 단추를 클릭하십시오.
4. **Yes(예)** 단추를 클릭하여 새 하드 드라이브에 RAID 볼륨을 재구축하십시오.

 **주:** 컴퓨터에서 RAID 레벨 1 볼륨을 다시 구축하는 동안 컴퓨터를 사용할 수 없습니다.

## 컴퓨터를 RAID 활성 모드로 설정

1. 시스템 설치 프로그램을 시작하십시오([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조).
2. 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 눌러 **Drives(드라이브)**를 강조 표시하고 <Enter> 키를 누르십시오.
3. 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 눌러 **SATA Operation(SATA 작업)**을 강조 표시하고 <Enter> 키를 누르십시오.
4. 왼쪽 및 오른쪽 화살표 키를 눌러 **RAID On(RAID 켜기)**을 강조 표시하고 <Enter> 키를 누른 다음 <Esc> 키를 누르십시오.

 **주:** RAID 옵션에 관한 자세한 내용은 [시스템 설치 프로그램 옵션](#)을 참조하십시오.

5. 왼쪽 및 오른쪽 화살표 키를 눌러 **Save/Exit(저장/종료)**를 강조 표시하고 <Enter> 키를 눌러 시스템 설치 프로그램을 종료하고 부팅 프로세스를 재개하십시오.

---

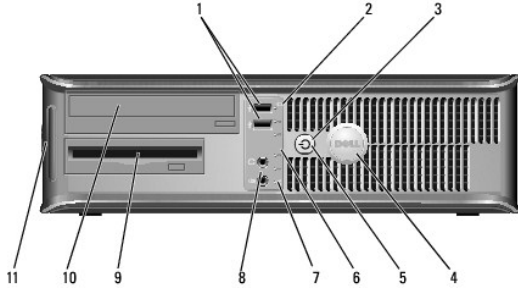
[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 데스크탑 컴퓨터 모습

Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

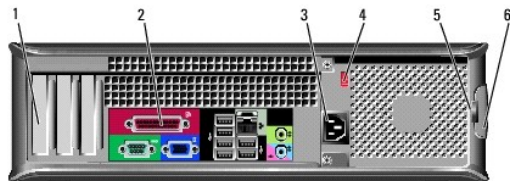
- [전면 모습](#)
- [후면 모습](#)
- [후면 패널 커넥터](#)

### 전면 모습



1	USB 2.0 커넥터 (2개)	조이스틱 또는 카메라와 같이 가급적 연결하는 장치 또는 부팅 USB 장치에 대해서는 전면 USB 커넥터를 사용합니다.(USB 장치로 부팅하는 데 대한 자세한 내용은 <a href="#">시스템 설치 프로그램 옵션</a> 참조). 프린터 및 키보드와 같이 일반적으로 계속 연결되어 있는 장치에는 후면 USB 커넥터를 사용하는 것이 좋습니다.
2	드라이브 작동 표시등	드라이브 작동 표시등은 컴퓨터가 하드 드라이브에서 데이터를 읽거나 기록할 때 켜집니다. 이 표시등은 광학 드라이브와 같은 장치가 작동할 때도 켜질 수 있습니다.
3	전원 단추, 전원 표시등	전원 단추를 눌러 컴퓨터의 전원을 켭니다. 이 단추의 가운데에 있는 표시등은 전원 상태를 나타냅니다.  <b>주의 사항:</b> 데이터 유실을 방지하려면 컴퓨터의 전원을 끌 때 전원 단추를 사용하지 마십시오. 대신 운영 체제 종료를 수행하십시오.
4	Dell 배지	이 배지를 컴퓨터 방향과 일치하도록 회전할 수 있습니다. 배지를 회전하려면 손가락을 배지 바깥 쪽에 놓고 단단히 눌러 배지를 돌립니다. 배지 밑면 부근에 있는 슬롯을 사용하여 배지를 회전할 수도 있습니다.
5	전원 표시등	전원 표시등은 켜지고 깜박이거나 단색을 계속 유지하여 다음과 같은 여러 가지 작동 상태를 나타냅니다.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 표시등이 꺼져 있음 — 컴퓨터가 꺼져 있음을 나타냅니다.</li> <li>1 녹색으로 켜져 있음 — 컴퓨터가 정상적으로 작동하고 있음을 나타냅니다.</li> <li>1 녹색으로 깜박임 — 컴퓨터가 절전 모드에 있음을 나타냅니다.</li> <li>1 깜박이거나 호박색으로 켜져 있음 — <a href="#">전원 문제</a>를 참조하십시오.</li> </ul> <p>절전 모드를 종료하려면, Windows 장치 관리자에서 재개 장치로 설정된 경우 전원 단추를 누르거나 키보드 또는 마우스를 사용하십시오. 슬립 모드 및 절전 모드를 종료하는 데 관한 자세한 내용은 <a href="#">전원 관리</a>를 참조하십시오.</p> <p>컴퓨터에 발생한 문제를 해결하는 데 도움을 주는 표시등 코드에 대한 설명은 <a href="#">진단 표시등</a>을 참조하십시오.</p>
6	진단 표시등	표시등을 사용하여 진단 코드를 기반으로 하여 컴퓨터 문제를 해결하는 데 도움을 줍니다. 자세한 내용은 <a href="#">진단 표시등</a> 을 참조하십시오.
7	LAN 표시등	이 표시등은 LAN(Local Area Network) 연결이 설정되었음을 나타냅니다.
8	헤드폰 및 마이크론 커넥터	마이크로폰 커넥터를 사용하여 개인 컴퓨터 마이크론을 연결합니다. 사운드 카드가 있는 컴퓨터에서 카드에 마이크론 커넥터가 있습니다.  헤드폰 커넥터를 사용하여 헤드폰과 일반적인 종류의 스피커를 연결합니다.
9	플로피 드라이브	플로피 드라이브는 선택사항입니다.
10	광학 드라이브	광학 드라이브를 사용하여 CD/DVD를 재생합니다.
11	서비스 태그	Dell 지원 웹 사이트에 액세스하거나 지원부에 전화할 때 서비스 태그를 사용하여 컴퓨터를 식별합니다.

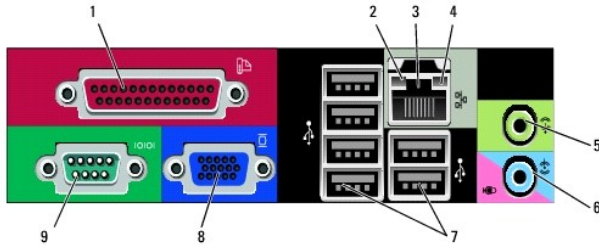
### 후면 모습



1	카드 슬롯	설치된 PCI 및 PCI Express 카드용 커넥터에 액세스합니다.
2	후면 패널 커넥터	USB, 오디오 및 기타 장치를 적절한 커넥터에 꽂습니다(자세한 내용은 <a href="#">후면 패널 커넥터</a> 참조).
3	전원 커넥터	전원 케이블을 삽입합니다.
4	전압 선택기 스위치	전압 정격을 선택하는 데 사용됩니다.
5	자물쇠 고리	자물쇠 고리는 시중에서 판매하는 도난 방지 장치를 장착하는 데 사용됩니다. 자물쇠 고리를 사용하여 자물쇠로 컴퓨터 덮개를 새시에 고정하여 컴퓨터 내부에 대한 무단 접근을 방지할 수 있습니다. 자물쇠 고리를 사용하려면 시중에서 판매하는 자물쇠를 고리를 통해 삽입한 다음 자물쇠를 잠그십시오.
6	덮개 분리 래치	이 래치를 사용하여 컴퓨터 덮개를 엽니다.

**⚠ 주의:** 시스템 공기 환풍구가 막혀 있지 않도록 하십시오. 공기 환풍구를 막으면 심각한 열 문제를 초래할 수 있습니다.

## 후면 패널 커넥터



1	병렬 커넥터	프린터와 같은 병렬 장치를 병렬 커넥터에 연결합니다. USB 프린터를 사용하는 경우에는 USB 커넥터에 연결합니다.  <b>주:</b> 컴퓨터가 동일한 주소에 구성된 병렬 커넥터가 들어 있는 설치된 카드를 감지하면 내장형 병렬 커넥터는 자동으로 비활성화됩니다. 자세한 내용은 <a href="#">시스템 설치 프로그램 옵션</a> 을 참조하십시오.
2	연결 무결성 표시등	1 녹색 — 10Mbps 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다. 1 주황색 — 100Mbps 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다. 1 황색 — 1Gbps(1000Mbps) 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다. 1 꺼짐 — 컴퓨터가 물리적 네트워크 연결을 감지하지 못하고 있음을 나타냅니다.
3	네트워크 어댑터 커넥터	컴퓨터를 네트워크 또는 광대역 장치에 연결하려면 네트워크 케이블의 한쪽 끝을 네트워크 잭이나 네트워크 또는 광대역 장치에 연결합니다. 네트워크 케이블의 다른쪽 끝을 컴퓨터 후면 패널의 네트워크 어댑터 커넥터에 연결합니다. 딸깍 소리가 나면 네트워크 케이블이 단단하게 연결된 것입니다.  <b>주:</b> 전화 케이블을 네트워크 커넥터에 꽂지 마십시오.  네트워크 어댑터 카드가 있는 컴퓨터에서는 카드의 커넥터를 사용합니다.  사용자의 네트워크에 범주 5 선과 커넥터를 사용하는 것이 좋습니다. 범주 3 선을 사용해야 할 경우에는 네트워크 속도를 10Mbps로 다운하여 안정적인 작동이 되도록 하십시오.
4	네트워크 작동 표시등	이 표시등은 컴퓨터가 네트워크에서 데이터를 송수신할 때 황색으로 깜박입니다. 네트워크 처리량이 많을 경우 이 표시등은 계속 "꺼짐" 상태를 유지합니다.
5	출력 라인 커넥터	녹색 출력 라인 커넥터에는 대부분의 내장형 증폭기가 달린 스피커 및 헤드폰을 연결합니다.  사운드 카드가 있는 컴퓨터에서는 카드의 커넥터를 사용합니다.
6	마이크로폰/입력 라인 커넥터	청색 입력 라인 커넥터에는 카세트 플레이어, CD 플레이어 또는 VCR과 같은 녹음/재생 장치를 연결합니다.  분홍색 마이크로폰 커넥터를 사용하여 개인 컴퓨터 마이크로폰을 연결합니다.  사운드 카드가 있는 컴퓨터에서는 카드의 커넥터를 사용합니다.
7	USB 2.0 커넥터 (6개)	프린터 및 키보드와 같이 일반적으로 계속 연결되어 있는 장치에는 후면 USB 커넥터를 사용합니다.  조이스틱 또는 카메라와 같이 가끔 연결하는 장치의 경우 전면 USB 커넥터를 사용하는 것이 좋습니다.
8	VGA 비디오 커넥터	모니터의 VGA 케이블을 컴퓨터의 VGA 커넥터에 연결합니다.  비디오 카드가 있는 컴퓨터에서는 카드의 커넥터를 사용합니다.
9	직렬 커넥터	소형 장치와 같은 직렬 장치를 직렬 포트에 연결합니다. 직렬 커넥터 1의 기본 지정값은 COM1입니다.  자세한 내용은 <a href="#">시스템 설치 프로그램 옵션</a> 을 참조하십시오.

# Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

## 데스크탑 컴퓨터



[기본 페이지로 돌아가기](#)

### 컴퓨터 정보

- [정보 찾기](#)
- [데스크탑 컴퓨터 모습](#)
- [컴퓨터 내부 모습](#)
- [데스크탑 컴퓨터 사양](#)
- [시스템 보드 구성요소](#)
- [전원 공급 장치 DC 커넥터 핀 할당](#)
- [컴퓨터 설치](#)
- [고급 기능](#)
- [컴퓨터 보안](#)
- [시스템 설치 프로그램](#)
- [문제 해결 도구](#)
- [문제 해결](#)
- [소프트웨어 재설치](#)
- [도움말 열기](#)
- [용어집](#)

### 부품 분리 및 장착

- [시작하기 전에](#)
- [컴퓨터 덮개 분리](#)
- [메모리](#)
- [카드](#)
- [드라이브](#)
- [전지](#)
- [전원 공급 장치](#)
- [스피커](#)
- [프로세서](#)
- [I/O 패널](#)
- [시스템 보드](#)
- [컴퓨터 덮개 장착](#)

## 주, 주의사항 및 주의

- 주:** 주는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용할 수 있는 중요 정보를 제공합니다.
- 주의사항:** 주의사항은 하드웨어의 손상 또는 데이터 유실 위험을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.
- 주의:** 주의는 재산상의 피해나 심각한 부상 또는 사망을 유발할 수 있는 위험이 있음을 나타냅니다.

## 약어 및 머리글자

약어 및 머리글자의 전체 목록은 [용어집](#)을 참조하십시오.

Dell™ n 계열 컴퓨터를 구입한 경우, 본 설명서의 Microsoft® Windows® 운영 체제에 관련된 모든 참조는 적용되지 않습니다.

**본 설명서에 수록된 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.**  
© 2007 Dell Inc. 저작권 본사 소유.

Dell Inc.의 서면 승인 없이 어떠한 경우에도 무단 복제하는 것을 엄격히 금합니다.

본 설명서에 사용된 상표: Dell, DELL 로고, OptiPlex, Inspiron, TravelLite, Dell OpenManage 및 Strike Zone은 Dell Inc.의 상표입니다. Intel, Pentium, SpeedStep 및 Celeron은 Intel Corporation의 등록 상표입니다. Microsoft, Windows Vista 및 Windows는 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. CompuTrac 및 Absolute는 Absolute Software Corporation의 등록 상표입니다. Bluetooth는 Bluetooth SIG, Inc. 소유의 등록 상표이며 사용권 계약에 따라 Dell Inc.에서 사용됩니다. ENERGY STAR는 U.S. Environmental Protection Agency의 등록 상표입니다. ENERGY STAR 파트너로써 Dell Inc.는 본 제품이 에너지 효율을 위한 ENERGY STAR 지침에 부합함을 알려 드립니다.

본 설명서에서 특정 회사의 표시나 제품 이름을 지칭하기 위해 기타 상표나 상표 이름을 사용할 수도 있습니다. Dell Inc.는 자사가 소유하고 있는 것 이외에 기타 모든 상표 및 상표 이름에 대한 어떠한 소유권도 보유하지 않습니다.

### 모델 DCSM 및 DCNE

2007년 9월 P/N RW281 Rev. A00

[데스크탑 컴퓨터 목차 페이지로 돌아가기](#)

[기본 페이지로 돌아가기](#)

## 데스크탑 컴퓨터 부품

Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

- [컴퓨터 덮개 분리](#)
- [컴퓨터 내부 모습](#)
- [시스템 보드 구성요소](#)
- [전원 공급 장치 DC 커넥터 핀 할당](#)
- [메모리](#)
- [카드](#)
- [드라이브](#)
- [전지](#)
- [전원 공급 장치](#)
- [스피커](#)
- [프로세서](#)
- [I/O 패널](#)
- [시스템 보드](#)
- [컴퓨터 덮개 장착](#)

### 컴퓨터 덮개 분리

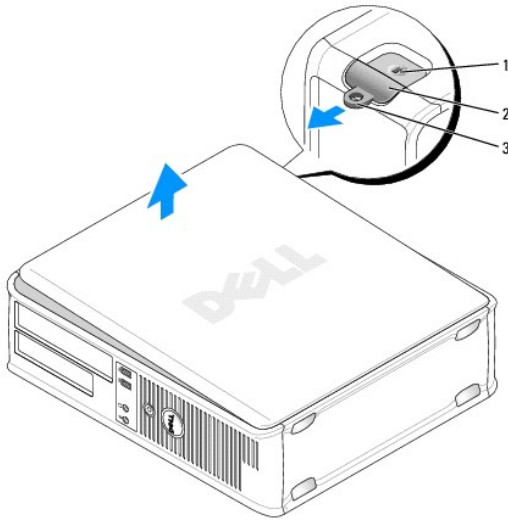
- ⚠ **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.
- ⚠ **주의:** 전기 충격, 팬 블레이드를 이동할 때 긁히거나 기타 예기치 않은 부상을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.
- ⚠ **주의:** 본 장에서 설명한 일부 부품은 공인된 서비스 기술자만 교체할 수 있으며 사용자 교체할 수 없습니다.

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.

🔍 **주:** 분리한 덮개를 놓을 수 있는 충분한 공간이 있어야 합니다.

🕒 **주의사항:** 평평한 표면에서 작업하여 컴퓨터 또는 컴퓨터가 놓이는 표면이 긁히지 않도록 하십시오.

2. 후면 패널의 자물쇠 고리를 통해 자물쇠를 설치한 경우 자물쇠를 분리하십시오.
3. 덮개를 위로 들 때 덮개 분리 래치를 위로 미십시오.



1 보안 케이블 슬롯	2 덮개 분리 래치
3 자물쇠 고리	

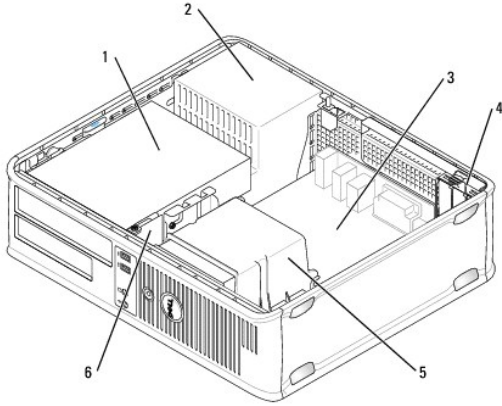
4. 연결쇠 탭을 지렛대 지점으로 사용하여 덮개를 위로 들리십시오.
5. 연결쇠 탭에서 덮개를 분리하고 부드럽고 마찰이 없는 표면에 놓으십시오.

## 컴퓨터 내부 모습

**⚠ 주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

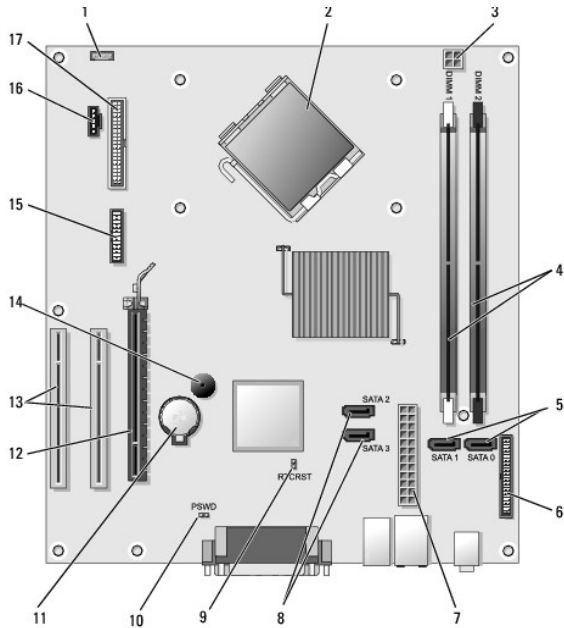
**⚠ 주의:** 전기 충격, 팬 블레이드를 이동할 때 긁히거나 기타 예기치 않은 부상을 방지하려면 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.

**🔍 주의사항:** 컴퓨터 덮개를 열 때 실수로 시스템 보드에서 케이블을 분리하지 않도록 주의하십시오.



1 드라이브 베이(CD/DVD, 플로피 및 하드 드라이브)	2 전원 공급 장치
3 시스템 보드	4 카드 슬롯
5 방열판 조립품	6 전면 I/O 패널

## 시스템 보드 구성요소

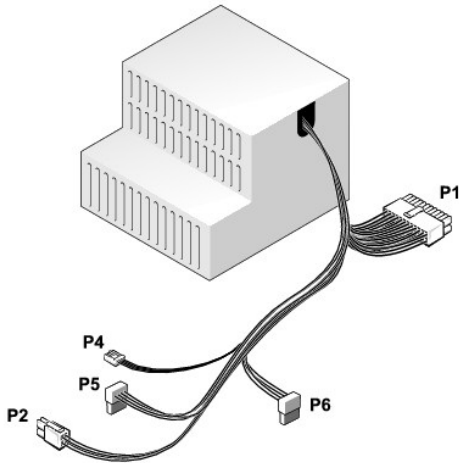


1 내부 스피커 커넥터(INT_SPKR)	2 프로세서 커버(Processor Cover)
3 프로세서 전원 커넥터(12VPOWER)	4 메모리 모듈 커넥터 (DIMM_1, DIMM_2)
5 SATA 드라이브 커넥터	6 전면 패널 커넥터

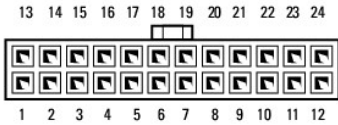


	(SATA0, SATA1)		(FRONTPANEL)
7	전원 커넥터 (POWER)	8	SATA 드라이브 커넥터 (SATA2, SATA3)
9	RTC 재설정 점퍼(RTCRST)	10	알람 점퍼(PSWD)
11	전지 소켓(BATTERY)	12	PCI Express x16 카드 커넥터(SLOT1)
13	PCI 카드 커넥터 (SLOT2 및 SLOT3)	14	내부 버저(SPKR)
15	직렬/PS/2 커넥터(PS2/SER2)	16	팬 커넥터(FAN_CPU)
17	플로피 드라이브 커넥터(FLOPPY)		

## 전원 공급 장치 DC 커넥터 핀 할당



### DC 전원 커넥터 P1



핀 번호	신호 이름	선 색상	선 크기
1	3.3V	주황색	20AWG
2	3.3V	주황색	20AWG
3	RTN	검은색	20AWG
4	5V	빨간색	20AWG
5	RTN	검은색	20AWG
6	5V	빨간색	20AWG
7	RTN	검은색	20AWG
8	POK	회색	22AWG
9	5V AUX	자주색	20AWG
10	+12V	황색	20AWG
11	+12V	황색	20AWG
12	3.3V	주황색	20AWG
13	3.3V	주황색	20AWG
14	-12V	청색	22AWG
15	RTN	검은색	20AWG
16	PS_ON	녹색	22AWG

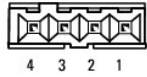
17	RTN	검은색	20AWG
18	RTN	검은색	20AWG
19	RTN	검은색	20AWG
20	OPEN		
21	5V	빨간색	20AWG
22	5V	빨간색	20AWG
23	5V	빨간색	20AWG
24	RTN	검은색	20AWG

DC 전원 커넥터 P2



핀 번호	신호 이름	18AWG 선
1	GND	검은색
2	GND	검은색
3	+12VADC	황색
4	+12VADC	황색

DC 전원 커넥터 P4



핀 번호	신호 이름	22AWG 선
1	+5VADC	빨간색
2	GND	검은색
3	GND	검은색
4	+12VADC	황색

DC 전원 커넥터 P5 및 P6



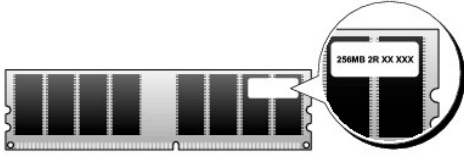
핀 번호	신호 이름	18AWG 선
1	+3.3VDC	주황색
2	GND	검은색
3	+5VDC	빨간색
4	GND	검은색
5	+12VBDC	흰색

메모리

컴퓨터 메모리는 시스템 보드에 메모리 모듈을 설치하여 증가할 수 있습니다. 컴퓨터는 DDR2 메모리를 지원합니다. 컴퓨터에서 지원하는 메모리 종류에 대한 내용은 컴퓨터 사양의 "메모리" 항목을 참조하십시오.

- 1 미니 타워 컴퓨터 — [미니 타워 컴퓨터 사양](#)
- 1 데스크탑 컴퓨터 — [데스크탑 컴퓨터 사양](#)

➡ **주의사항:** ECC 또는 버퍼된 메모리 모듈을 설치하지 마십시오. 버퍼되지 않은 비 ECC 메모리만 지원합니다.



### 설치 지침

- 1 단일 DIMM을 설치하는 경우 커넥터 DIMM\_1에 설치해야 합니다.
- 1 최적의 성능을 위해, 메모리 모듈은 **메모리 크기, 속도 및 기술이 일치하는 쌍으로** 설치해야 합니다. 메모리 모듈을 일치하는 쌍으로 설치하지 않으면 컴퓨터는 작동하지만 성능이 약간 저하됩니다(모듈의 레이블을 참조하여 모듈의 용량 확인). 예를 들면, DDR2 667MHz 및 DDR2 800MHz 메모리의 혼합 쌍을 설치하는 경우 모듈은 설치된 가장 느린 속도로 작동합니다.

### 메모리 설치

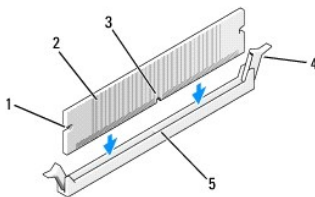
⚠ **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

➡ **주의사항:** 정전기로 인해 컴퓨터 내부 구성요소가 손상되는 것을 방지하려면 전자적 구성요소를 만지기 전에 사용자 용의 정전기를 제거하십시오. 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 용에 있는 정전기를 제거할 수 있습니다.

- 1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
- 2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).

➡ **주의사항:** 메모리를 분리하기 전에 광학 드라이브를 분리해야 할 수 있습니다. [광학 드라이브](#)를 참조하십시오.

- 3. 메모리 모듈 커넥터 양쪽 끝 부분에 있는 보호 클립을 누르십시오.



1	컷아웃(2개)	2	메모리 모듈
3	노치	4	보호 클립(2개)
5	가로대		

- 4. 모듈 밑면의 노치와 커넥터에 있는 가로대를 맞추십시오.

➡ **주의사항:** 메모리 모듈의 손상을 방지하려면 모듈의 양쪽 끝을 똑같은 힘의 세기로 눌러 커넥터에 수직으로 끼우십시오.

- 5. 모듈이 딸깍 소리가 나며 고정될 때까지 커넥터에 삽입하십시오.  
모듈을 올바르게 끼우면 보호 클립이 모듈 양쪽 끝에 있는 컷아웃에 걸립니다.

- 6. 필요한 경우 광학 드라이브를 장착하십시오([광학 드라이브](#) 참조).

7. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오.

➡ **주의 사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

8. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

9. **My Computer(내 컴퓨터)** 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **Properties(등록 정보)**를 클릭하십시오.

10. **General(일반)** 탭을 클릭하십시오.

11. 메모리가 올바르게 설치되었는지 확인하려면 나열된 메모리(RAM)의 용량을 확인하십시오.

## 메모리 분리

⚠ **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

➡ **주의 사항:** 메모리를 분리하기 전에 광학 드라이브를 분리해야 할 수 있습니다. [광학 드라이브](#)를 참조하십시오.

➡ **주의 사항:** 정전기로 인해 컴퓨터 내부 구성요소가 손상되는 것을 방지하려면 전자적 구성요소를 만지기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오. 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 사용자 몸에 있는 정전기를 제거할 수 있습니다.

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 메모리 모듈 커넥터 양쪽 끝 부분에 있는 보호 클립을 바깥쪽으로 누르십시오.
4. 보드 끝 부분에 있는 모듈을 잡고 들어 올리십시오.
5. 필요한 경우 광학 드라이브를 장착하십시오([광학 드라이브](#) 참조).
6. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오.

---

## 카드

⚠ **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

➡ **주의 사항:** 정전기로 인해 컴퓨터 내부 구성요소가 손상되는 것을 방지하려면 전자적 구성요소를 만지기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오. 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 사용자 몸에 있는 정전기를 제거할 수 있습니다.

Dell™ 컴퓨터는 PCI 및 PCI Express 카드용으로 다음과 같은 슬롯을 제공합니다.

- 1 PCI Express x16 카드 슬롯 1개(SLOT1)
- 1 PCI 카드 슬롯 2개(SLOT2, SLOT3)

카드 슬롯 위치에 대한 내용은 [시스템 보드 구성요소](#)를 참조하십시오.

## PCI 및 PCI Express 카드

해당 컴퓨터는 PCI 카드 2개 및 PCI Express x16 카드 1개를 지원합니다.

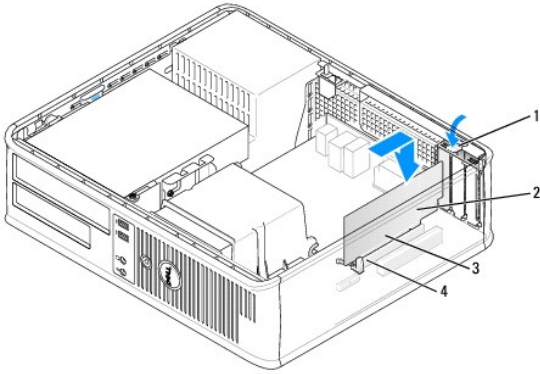
➡ **주의 사항:** 75W 이상으로 작동하는 PCI Express 그래픽 카드의 경우에는 추가적인 냉각팬이 설치되어야 합니다. 그렇지 않으면 카드가 과열되며 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.

컴퓨터에 카드 팬이 없고 75W 이상으로 작동하는 그래픽 카드를 설치할 경우 Dell사에 문의하여 카드 팬을 구입하십시오.

- 1 카드를 설치하거나 교체할 경우 다음 항목의 절차를 따르십시오.
- 1 카드를 분리하지만 장착하지 않으려는 경우 [PCI 또는 PCI Express x16 카드 분리](#)를 참조하십시오.
- 1 카드를 교체하려는 경우, 운영 체제에서 현재 설치되어 있는 카드의 드라이버를 제거하십시오.

## PCI 및 PCI Express x16 카드 설치

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 카드 고정 래치의 분리 램이 열람 위치에 끼워질 때까지 돌리십시오.
4. 새 카드를 설치할 경우 필러 브래킷을 분리하고 카드 슬롯 구멍을 만드십시오.
5. 컴퓨터에 이미 설치된 카드를 교체할 경우 카드를 분리하십시오. 필요한 경우, 카드에 연결된 모든 케이블을 분리하십시오.
6. 카드를 설치할 준비를 하십시오.

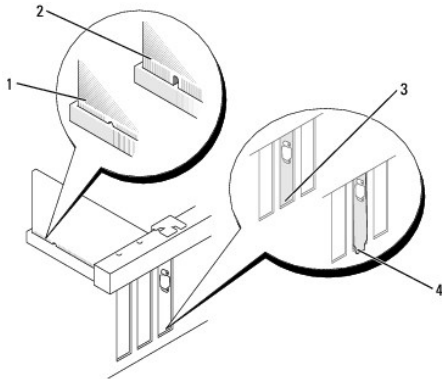


1	분리 램	2	카드
3	카드 에지 핀	4	카드 커넥터

**주:** 카드 구성, 내부 연결, 해당 컴퓨터에 맞게 사용자 지정하는 데 대한 내용은 카드와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

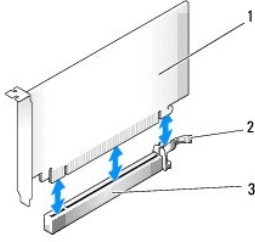
**주의:** 일부 네트워크 어댑터는 네트워크에 연결되어 있을 때 자동으로 컴퓨터를 시작합니다. 전기 충격을 방지하려면 카드를 설치하기 전에 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.

7. 카드를 커넥터에 놓고 단단히 누르십시오. 카드가 슬롯에 완전히 장착되도록 하십시오.



1	완전히 장착된 카드	2	완전히 장착되지 않은 카드
3	슬롯 내부 브래킷	4	슬롯 외부에 걸린 브래킷

8. PCI Express 카드를 x16 카드 커넥터에 설치할 경우 고정 슬롯이 고정 램과 맞춰지도록 카드를 놓으십시오.
9. 카드를 커넥터에 놓고 단단히 누르십시오. 카드가 슬롯에 완전히 장착되도록 하십시오.



1	PCI Express x16 카드	2	PCI Express x16 고정 랙
3	PCI Express x16 카드 슬롯		

10. 카드 고정 래치를 돌려 고정하십시오.

11. 카드에 연결할 케이블을 연결하십시오.

카드의 케이블 연결에 관한 내용은 카드 설명서를 참조하십시오.

➡ **주의 사항:** 카드 케이블이 카드 위나 후면을 경유하지 않도록 하십시오. 케이블이 카드 위로 경유하면 컴퓨터 덮개를 올바르게 닫을 수 없거나 장치에 손상될 수 있습니다.

12. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오.

➡ **주의 사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

13. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 다시 연결한 다음 전원을 켜십시오.

14. 사운드 카드를 설치한 경우:

- 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조)하고 **Onboard Devices(온보드 장치)**로 이동하여 **Integrated Audio(내장형 오디오)**를 선택한 다음 설정을 **Off(끄기)**로 변경하십시오.
- 외부 오디오 장치를 사운드 카드의 커넥터에 연결하십시오. 외부 오디오 장치를 후면 패널의 마이크/헤드폰 또는 입력 라인 커넥터에 연결하지 마십시오([I/O 패널](#) 참조).

15. 추가 네트워크 어댑터를 설치한 경우 내장형 네트워크 어댑터를 비활성화하려면:

- 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램](#) 참조)하고 **Onboard Devices(온보드 장치)**로 이동하여 **Integrated NIC(내장형 NIC)**를 선택한 다음 설정을 **Off(끄기)**로 변경하십시오.
- 네트워크 케이블을 추가 네트워크 어댑터의 커넥터에 연결하십시오. 네트워크 케이블을 후면 패널에 있는 내장형 커넥터에 연결하지 마십시오([I/O 패널](#) 참조).

16. 카드 설명서에서 설명한 대로 카드에 필요한 드라이버를 모두 설치하십시오.

## PCI 또는 PCI Express x16 카드 분리

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.

2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).

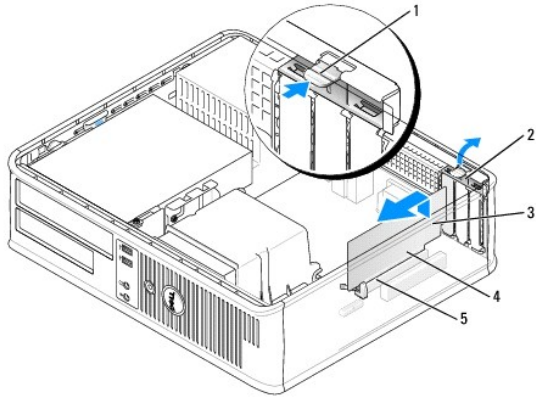
3. 카드 고정 래치의 분리 랙을 조심스럽게 누르고 바깥쪽으로 돌리십시오.

4. 컴퓨터에 이미 설치된 카드를 교체할 경우 카드를 분리하십시오.

필요한 경우, 카드에 연결된 모든 케이블을 분리하십시오.

1 PCI 카드의 경우, 카드의 상단 모서리를 잡고 커넥터 밖으로 빼내십시오.

1 PCI Express x16 카드의 경우, 고정 랙을 조심스럽게 당기고 카드의 상단 모서리를 잡은 다음 커넥터에서 빼내십시오.



1	분리 덮	2	카드 고정 래치
3	카드	4	카드 에지 핀
5	카드 커버		

5. 카드를 영구적으로 분리하는 경우 빈 카드 슬롯 구멍에 필러 브래킷을 설치하십시오.

**주:** 빈 카드 슬롯 구멍에 필러 브래킷을 설치하는 것은 컴퓨터의 FCC 인증을 유지하는 데 필요합니다. 또한, 브래킷은 컴퓨터에 먼지와 오염이 들어가지 않도록 보호해 줍니다.

6. 카드 고정 래치를 제자리에 걸어 고정하십시오.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

7. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

8. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 다시 연결한 다음 전원을 켜십시오.

9. 카드 드라이버를 제거하십시오. 자세한 지시사항은 카드와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

10. 사운드 카드를 분리한 경우:

- a. 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조)하고 **Onboard Devices(온보드 장치)**로 이동하여 **Integrated Audio(내장형 오디오)**를 선택한 다음 설정을 **On(켜기)**로 변경하십시오.
- b. 외부 오디오 장치를 컴퓨터 후면 패널의 오디오 커넥터에 연결하십시오.

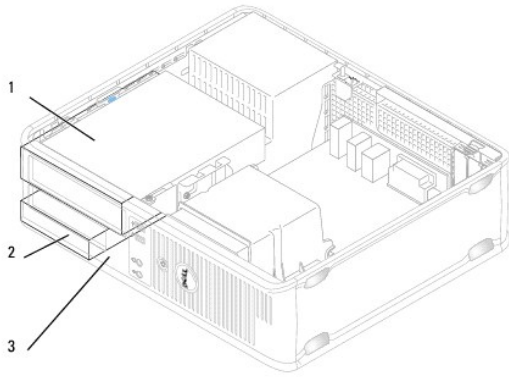
11. 네트워크 어댑터 카드를 분리한 경우:

- a. 시스템 설치 프로그램을 시작하고 **Audio Controller(오디오 컨트롤러)**를 선택한 다음 설정을 **On(켜기)**로 변경하십시오(25페이지 "시스템 설치 프로그램 시작" 참조).
- b. 네트워크 케이블을 컴퓨터 후면 패널의 내장형 네트워크 커넥터에 연결하십시오.

## 드라이브

컴퓨터는 다음 장치의 조합을 지원합니다.

- 1 SATA(Serial ATA) 하드 드라이브 1개
- 1 선택사양의 플로피 드라이브 1개
- 1 선택사양의 광학 드라이브 1개



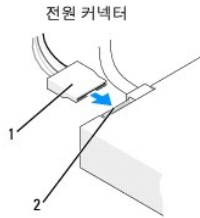
1	광학 드라이브	2	하드 드라이브
3	플로피 드라이브		

### 권장된 드라이브 케이블 연결

- 1 직렬 ATA 하드 드라이브를 시스템 보드의 "SATA0"으로 표시된 커넥터에 연결하십시오.
- 1 직렬 ATA CD 또는 DVD 드라이브를 "SATA1"로 표시된 커넥터에 연결하십시오.

### 드라이브 케이블 연결

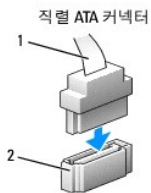
드라이브를 설치할 때 DC 전원 케이블과 데이터 케이블을 드라이브의 후면에 연결하십시오.



1	전원 케이블	2	전원 입력 커넥터
---	--------	---	-----------

### 드라이브 인터페이스 커넥터

올바른 삽입을 위해 드라이브 케이블 커넥터에 키가 있습니다. 연결하기 전에 케이블에 있는 케이블 커넥터 키와 드라이브를 올바르게 맞추십시오.



1	인터페이스 케이블	2	인터페이스 커넥터
---	-----------	---	-----------

### 드라이브 케이블 연결 및 분리

직렬 ATA 데이터 케이블을 연결 및 분리할 때 당김 램을 사용하여 케이블을 분리하십시오.



직렬 ATA 인터페이스 커넥터는 해당 위치에 맞도록 제작되어 있습니다. 즉, 한쪽 커넥터의 노치나 빠진 핀은 다른쪽 커넥터의 탭이나 채움 구멍에 맞물립니다.

SATA 데이터 케이블을 연결 및 분리할 때 양쪽 끝의 검은색 커넥터로 케이블을 잡으십시오.

## 하드 드라이브

- ⚠ **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.
- ⚠ **주의:** 전기 충격, 팬 블레이드를 이동할 때 긁히거나 기타 예기치 않은 부상을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.
- 🔴 **주의사항:** 딱딱한 표면에 드라이브를 놓으면 드라이브가 손상될 수 있습니다. 발포 패드와 같이 충분한 쿠션이 있는 곳에 드라이브를 두십시오.
- 🔴 **주의사항:** 보관하려는 데이터가 저장된 하드 드라이브를 교체할 경우 이 절차를 수행하기 전에 파일을 백업해 두십시오.

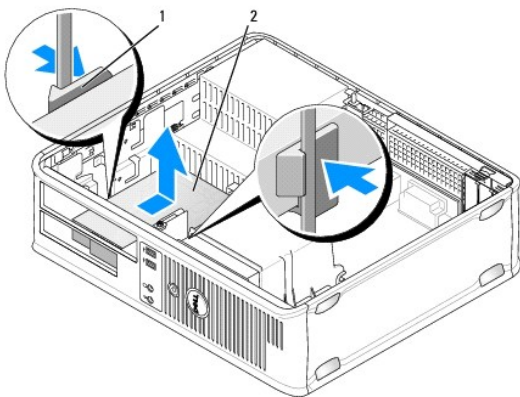
드라이브 설명서를 참조하여 드라이브가 컴퓨터에 맞게 구성되었는지 확인하십시오.

## 하드 드라이브 분리

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).

🔧 **주:** 다음 단계에서는 CD/DVD 드라이브 및 플로피 드라이브의 완전 분리를 요구하지 않으므로, 두 드라이브를 연결하는 케이블을 분리할 필요가 없습니다.

3. 베이에서 광 드라이브를 분리하고 조심스럽게 따로 보관해 두십시오([광학 드라이브](#) 참조).
4. 베이에서 플로피 드라이브를 분리하고 조심스럽게 따로 보관해 두십시오([플로피 드라이브](#) 참조).
5. 하드 드라이브의 양쪽에 있는 2개의 플라스틱 보호 클립을 누르고 드라이브를 컴퓨터 후면으로 미십시오.
- 🔴 **주의사항:** 드라이브 케이블을 잡고 드라이브를 컴퓨터 밖으로 꺼내지 마십시오. 이렇게 하면 케이블과 케이블 커넥터가 손상될 수 있습니다.
6. 드라이브를 컴퓨터 밖으로 들어 내고 전원 및 데이터 케이블을 드라이브에서 분리하십시오.
7. 이 드라이브를 분리하는 경우 드라이브 구성이 변경되면 시스템 설치 프로그램에서 이러한 변경사항을 반영하도록 하십시오. 컴퓨터를 재시작하는 경우 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조)하고 "Drives(드라이브)" 항목으로 이동하여 **Drive 0 through 3(드라이브 0-3)**에서 드라이브를 올바른 구성으로 설정하십시오.
8. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).
- 🔴 **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.
9. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

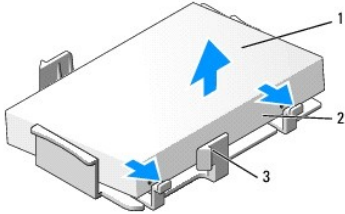


1 보호 클립(2개)	2 하드 드라이브
-------------	-----------

10. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

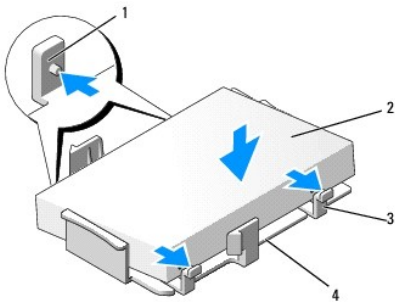
## 하드 드라이브 설치

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 드라이브 설명서를 참조하여 드라이브가 컴퓨터에 맞게 구성되었는지 확인하십시오.
4. 교체 하드 드라이브에 플라스틱 하드 드라이브 브래킷이 장착되어 있지 않으면 2개의 분리 램을 사용하여 이전 드라이브에서 브래킷의 고리를 풀어 브래킷을 분리하십시오.



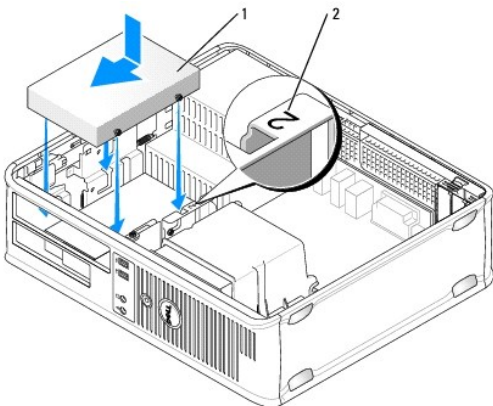
1	하드 드라이브	2	분리 램(2개)
3	플라스틱 하드 드라이브 브래킷		

5. 브래킷을 드라이브에 끼워넣어 브래킷을 새 드라이브에 장착하십시오.



1	고정 램(2개)	2	드라이브
3	분리 램(2개)	4	플라스틱 하드 드라이브 브래킷

6. 전원 및 데이터 케이블을 드라이브에 연결하십시오.
7. 드라이브의 올바른 슬롯 위치를 찾은 후 드라이브를 딸깍 소리가 날 때까지 베이에 밀어넣으십시오.



1 하드 드라이브 2 슬롯 확인 번호

8. 플로피 드라이브 및 광학 드라이브를 장착하십시오.
9. 시스템 보드에 데이터 케이블을 연결하십시오.
10. 모든 케이블을 검사하여 케이블이 올바르게 연결되고 단단히 장착되어 있는지 확인하십시오.
11. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

⚠ **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

12. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켜십시오.
13. 다음 단계를 계속 수행하기 전에 드라이브를 분할하고 논리 포맷하십시오.
14. 시스템 설치 프로그램에서 드라이브 구성 변경사항을 확인하십시오([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조).
15. Dell 진단 프로그램을 실행하여 하드 드라이브를 검사하십시오([Dell 진단 프로그램](#) 참조).
16. 하드 드라이브에 운영 체제를 설치하십시오. 자세한 내용은 운영 체제와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

## 플로피 드라이브

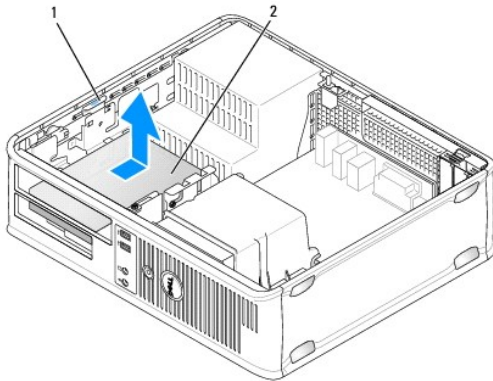
⚠ **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

⚠ **주의:** 전기 충격, 팬 블레이드를 이동할 때 긁히거나 기타 예기치 않은 부상을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.

🔧 **주:** 플로피 드라이브를 추가하려면 [플로피 드라이브 설치](#)를 참조하십시오.

## 플로피 드라이브 분리

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).



1 드라이브 분리 래치(청색) 2 플로피 드라이브

🔧 **주:** 다음 단계에서는 CD/DVD 드라이브의 완전 분리를 요구하지 않으므로, CD/DVD 드라이브를 연결하는 케이블을 분리할 필요가 없습니다.

3. 광학 드라이브를 분리하고 조심스럽게 따로 보관해 두십시오([광학 드라이브](#) 참조).

⚠ **주의사항:** 드라이브 케이블을 잡고 드라이브를 컴퓨터 밖으로 꺼내지 마십시오. 이렇게 하면 케이블과 케이블 커넥터가 손상될 수 있습니다.

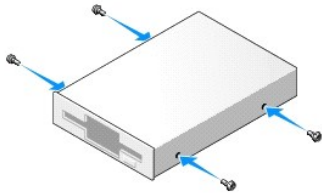
4. 드라이브 분리 래치를 위로 당기고 플로피 드라이브를 컴퓨터 후면으로 미십시오. 그런 다음 드라이브를 들어 올려 컴퓨터에서 분리하십시오.
5. 드라이브를 장착하지 않으려는 경우 드라이브 패널 삼입물을 재설치하십시오.
6. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

🔴 **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

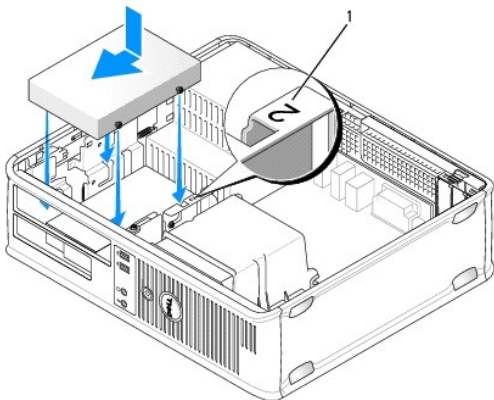
7. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켜십시오.
8. 시스템 설치 프로그램에서 디스켓 드라이브 옵션 변경사항을 확인하십시오([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조).

## 플로피 드라이브 설치

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 새 드라이브를 설치할 경우:
  - a. 작은 납작 나사 드라이버를 컴퓨터 전면과 드라이브 패널 삼입물의 후면에 조심스럽게 밀어 넣어 삼입물이 뿔겨 나오게 하십시오.
  - b. 어깨 나사 4개를 드라이브 패널 삼입물 후면에서 분리하십시오.
4. 기존 드라이브를 교체할 경우:
  - 4개의 어깨 나사를 기존 드라이브에서 분리하십시오.
5. 어깨 나사 4개를 새 플로피 드라이브의 양쪽에 끼우고 조이십시오.



6. 플로피 드라이브에 전원 케이블 및 데이터 케이블을 연결하십시오.
7. 플로피 드라이브를 슬롯 2의 제자리에 조심스럽게 밀어넣으십시오.
8. 어깨 나사를 나사 가이드와 맞추고 드라이브를 딸깍 소리가 날 때까지 베이에 밀어넣으십시오.



9. 데이터 케이블의 다른쪽 끝을 시스템 보드에서 "FLOPPY"라고 표시된 커넥터에 연결하십시오([시스템 보드 구성요소](#) 참조).
10. 광학 드라이브를 장착하십시오([광학 드라이브](#) 참조).
11. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

➡ **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

12. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.  
드라이브를 작동하는 데 필요한 소프트웨어를 설치하는 지침은 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.
13. 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조)하고 적절한 **Diskette Drive(디스켓 드라이브)** 옵션을 선택하십시오.
14. Dell 진단 프로그램을 실행하여 컴퓨터가 올바르게 작동하는지 확인하십시오([Dell 진단 프로그램](#) 참조).

## 광학 드라이브

⚠ **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

⚠ **주의:** 전기 충격, 팬 블레이드를 이동할 때 긁히거나 기타 예기치 않은 부상을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.

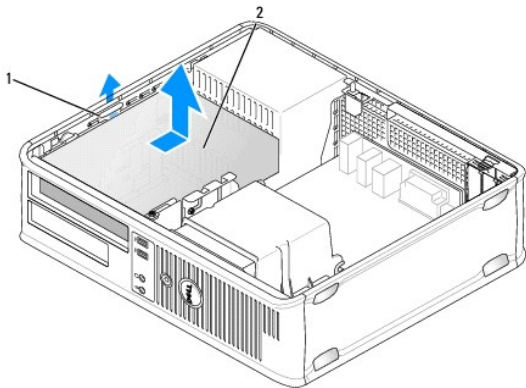
## 광학 드라이브 분리

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.

➡ **주의사항:** 드라이브 케이블을 잡고 드라이브를 컴퓨터 밖으로 당기지 마십시오. 이렇게 하면 케이블과 케이블 커넥터가 손상될 수 있습니다.

2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 드라이브 분리 래치를 위로 당기고 드라이브를 컴퓨터 후면을 향해 미십시오. 그런 다음 드라이브를 들어 올려 컴퓨터에서 분리하십시오.
4. 시스템 보드 커넥터에서 광학 드라이브 데이터 케이블을 분리하십시오.
5. 드라이브 후면에서 전원 케이블 및 광학 드라이브 데이터 케이블을 분리하십시오.
6. 광학 드라이브를 장착하려면 [광학 드라이브](#)를 참조하십시오.
7. 드라이브를 장착하지 않으려면 드라이브 패널 삼입물을 장착하십시오.
8. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

➡ **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 포트나 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

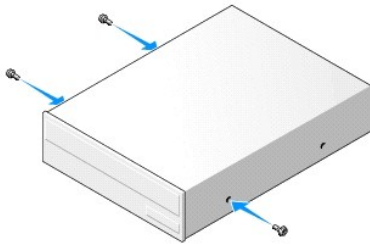


1 드라이브 분리 래치 2 광학 드라이브

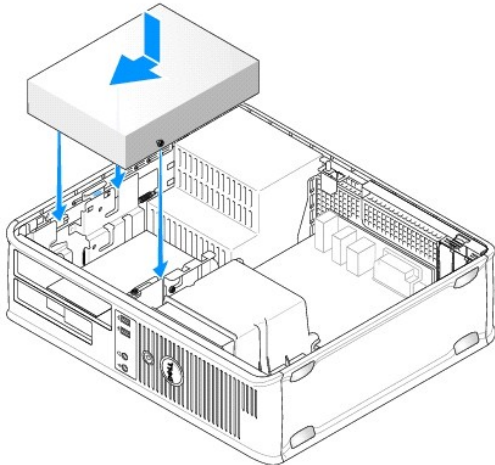
9. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켜십시오.
10. 시스템 설치 프로그램에서 드라이브를 구성하십시오([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조).

### 광학 드라이브 설치

1. 드라이브의 포장을 풀고 설치 준비를 하십시오.  
드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하여 드라이브가 컴퓨터에 맞게 구성되었는지 확인하십시오.
2. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
3. 광학 드라이브를 교체할 경우 이전 드라이브에서 어께 나사를 풀고 나사를 교체 드라이브에 장착하십시오.
4. 새 드라이브를 설치할 경우:
  - a. 드라이브 패널 삽입물의 상단에 있는 두 개의 스펙을 누르고 삽입물을 컴퓨터 앞쪽으로 회전하십시오.
  - b. 어께 나사 3개를 드라이브 패널 삽입물에서 분리하십시오.
  - c. 어께 나사 3개를 새 드라이브의 양쪽에 끼우고 조이십시오.



5. 전원 및 데이터 케이블을 드라이브에 연결하십시오.
6. 어께 나사를 나사 가이드와 맞추고 드라이브를 딸깍 소리가 날 때까지 베이에 밀어넣으십시오.



7. 모든 케이블 연결을 검사하고, 팬 및 냉각 환풍구의 공기 흐름이 잘 되도록 케이블을 접어주십시오.
8. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

➡ **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

9. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.  
드라이브를 작동하는 데 필요한 소프트웨어를 설치하는 지침은 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.
10. 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조)하고 해당 **Driver(드라이브)** 옵션을 선택하십시오.
11. Dell 진단 프로그램을 실행하여 컴퓨터가 올바르게 작동하는지 확인하십시오([Dell 진단 프로그램](#) 참조).


## 광학 패널 삽입을 장착


1. 광학 패널을 맞추십시오. 광학 드라이브의 빈 슬롯 모서리를 따라 삽입하십시오.
2. 패널을 미십시오. 광학 패널 삽입물이 제자리에 잠가집니다.

 **주:** FCC 규제사항을 준수하려면 컴퓨터에서 광학 디스크를 분리하는 경우 항상 광학 패널 삽입물을 장착하는 것이 좋습니다.


## 전지

### 전지 교체

 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

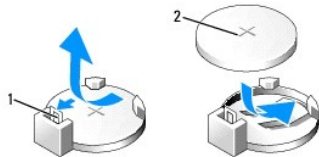
 **주의사항:** 정전기로 인해 컴퓨터 내부 구성요소가 손상되는 것을 방지하려면 전자적 구성요소를 만지기 전에 사용자 용의 정전기를 제거하십시오. 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 사용자 용에 있는 정전기를 제거할 수 있습니다.

코인 셀 전지는 컴퓨터 구성, 날짜 및 시간 정보를 유지해 줍니다. 전지 수명은 몇 년 정도 지속됩니다. 컴퓨터를 켜 후 시간 및 날짜 정보를 반복해서 재설정해야 하는 경우 전지를 교체하십시오.

 **주의:** 새 전지를 잘못 설치하면 전지가 폭발할 위험이 있습니다. 제조업체에서 권장하는 것과 동일하거나 동등한 종류의 전지로만 교체하십시오. 사용한 전지는 제조업체의 지시사항에 따라 처리하십시오.


전지를 교체하려면:

1. [9단계](#)에서 올바른 설정값을 복원할 수 있도록 시스템 설치 프로그램 화면에 표시된 모든 사항을 기록하십시오([시스템 설치 프로그램](#) 참조).
2. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
3. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
4. 전지 소켓을 찾으십시오([시스템 보드 구성요소](#) 참조).
5. 전지에서 조심스럽게 전지 분리 레버를 밖으로 누르면 전지가 쥘겨 나옵니다.
6. "+"로 표시된 쪽을 위로 향하게 하여 새 전지를 소켓에 삽입하고 전지를 제자리에 끼우십시오.



1 전지 분리 레버	2 전지(양극)
------------	----------

7. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

 **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

8. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켜십시오.

9. 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램](#) 참조)하고 [1단계](#)에서 기록해둔 설정을 복원하십시오. 그런 다음 **Maintenance(유지 관리)** 항목으로 가서 **Event Log(이벤트 로그)**에서 전지 부족 및 전지 교체와 연관된 기타 오류를 지우십시오.
10. 다 쓴 전지는 올바르게 처리하십시오.

전지 처리 정보는 [제품 정보 안내](#)를 참조하십시오.

## 전원 공급 장치

**⚠ 주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 [제품 정보 안내](#)에 있는 안전 지침을 따르십시오.

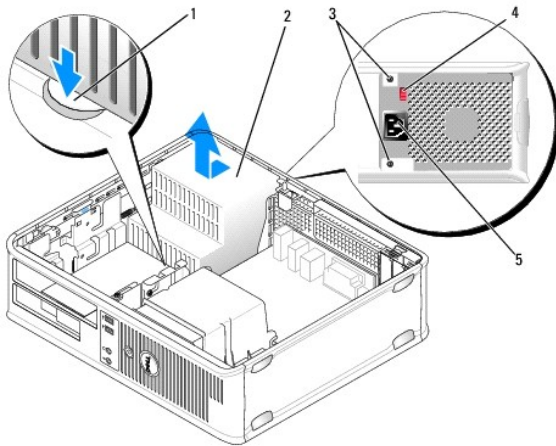
**⚠ 주의사항:** 정전기로 인해 컴퓨터 내부 구성요소가 손상되는 것을 방지하려면 전자적 구성요소를 만지기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오. 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 사용자 몸에 있는 정전기를 제거할 수 있습니다.

## 전원 공급 장치 교체

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 시스템 보드 및 드라이브에서 DC 전원 케이블을 분리하십시오.

시스템 보드 및 드라이브에서 DC 전원 케이블을 분리할 때 컴퓨터 새시의 램 밑에 있는 DC 전원 케이블 경로를 기록하십시오. 이러한 케이블을 연결할 때 조이거나 구겨지지 않도록 올바르게 배선해야 합니다.

4. 전원 공급 장치 쪽의 보호 클립에서 하드 드라이브 케이블, CD 또는 DVD 드라이브 데이터 케이블, 전면 패널 리본 케이블 및 다른 케이블을 모두 분리하십시오.
5. 전원 공급 장치를 컴퓨터 새시의 후면에 고정하는 2개의 나사를 푸십시오.



1	분리 단추	2	전원 공급 장치
3	나사(2개)	4	전면 선택 스위치(빨간색)
5	AC 전원 커넥터		

6. 컴퓨터 새시의 바닥에 있는 분리 단추를 누르십시오.
7. 광학 드라이브를 분리하여 조심스럽게 따로 보관해 두십시오([광학 드라이브](#) 참조).
8. 전원 공급 장치를 컴퓨터 앞쪽으로 약 1인치 정도 미십시오.
9. 전원 공급 장치를 들어 올려 컴퓨터에서 꺼내십시오.



10. 교체 전원 공급 장치를 제자리에 밀어넣으십시오.

11. 전원 공급 장치를 컴퓨터 새시의 후면에 고정하는 나사를 장착하십시오.

**⚠ 주의:** 이러한 나사는 시스템을 접지하는 중요한 부분이기 때문에 모든 나사를 장착하고 조이지 않으면 전기 충격이 발생할 수 있습니다.

**➡ 주의사항:** DC 전원 케이블을 새시 램 아래에 배선하십시오. 케이블이 손상되는 것을 방지하려면 케이블을 올바르게 배선해야 합니다.

12. 시스템 보드 및 드라이브에 DC 전원 케이블을 다시 연결하십시오.

13. 전원 공급 장치 쪽의 보호 클립에 하드 드라이브 케이블, CD 또는 DVD 드라이브 데이터 케이블 및 전면 패널 리본 케이블을 고정하십시오.

**🔍 주:** 모든 케이블 연결을 다시 검사하여 단단히 연결되었는지 확인하십시오.

14. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

**➡ 주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

15. 새시 후면의 빨간색 전압 선택 스위치를 사용하여 정확한 전원 공급 장치 전압(115V 또는 230V)을 선택했는지 확인하십시오.

16. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

17. Dell 진단 프로그램을 실행하여 컴퓨터가 올바르게 작동하는지 확인하십시오([Dell 진단 프로그램](#) 참조).

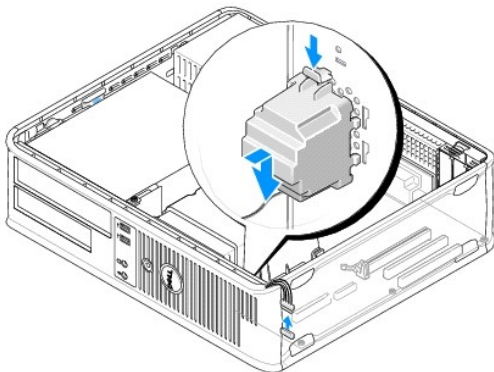
## 스피커

### 스피커 설치

**⚠ 주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

**➡ 주의사항:** 정전기로 인해 컴퓨터 내부 구성요소가 손상되는 것을 방지하려면 전자적 구성요소를 만지기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오. 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 사용자 몸에 있는 정전기를 제거할 수 있습니다.

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터의 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 컴퓨터의 새시에 스피커를 삽입하십시오.



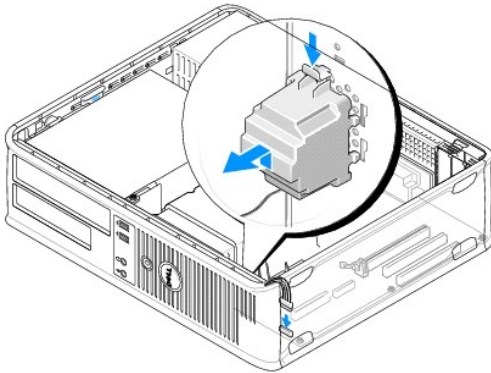
4. 시스템 보드에 케이블을 연결하십시오.
5. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오.
6. 컴퓨터의 전원을 켜십시오.

## 스피커 분리

**⚠ 주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

**🔍 주의사항:** 정전기로 인해 컴퓨터 내부 구성요소가 손상되는 것을 방지하려면 전자적 구성요소를 만지기 전에 사용자 용의 정전기를 제거하십시오. 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 사용자 용에 있는 정전기를 제거할 수 있습니다.

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 ([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 시스템 보드에서 케이블을 분리하십시오.
4. 컴퓨터의 새시에서 스피커를 분리하십시오.



5. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오.
6. 컴퓨터의 전원을 켜십시오.

---

## 프로세서

**⚠ 주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

**🔍 주의사항:** 정전기로 인해 컴퓨터 내부 구성요소가 손상되는 것을 방지하려면 전자적 구성요소를 만지기 전에 사용자 용의 정전기를 제거하십시오. 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 사용자 용에 있는 정전기를 제거할 수 있습니다.

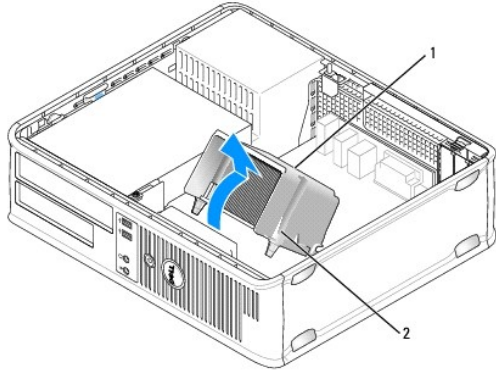
## 프로세서 및 방열판 분리

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오 ([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 방열판 조립품 위에 배선된 모든 케이블을 조심스럽게 분리하여 이동하십시오.
4. 방열판 조립품의 양쪽에 있는 조임 나사를 푸십시오.

**⚠ 주의:** 플라스틱 실드가 있더라도, 방열판 조립품은 정상 작업 중 심하게 뜨거워질 수 있습니다. 만지기 전에 적어도 충분한 시간을 두십시오.

**🔍 주의사항:** 프로세서와 방열판 사이에 강한 열 그리스 본드가 있을 수 있습니다. 프로세서의 손상을 방지하려면 프로세서에서 방열판 조립품을 분리할 때 지나치게 힘을 주지 마십시오.

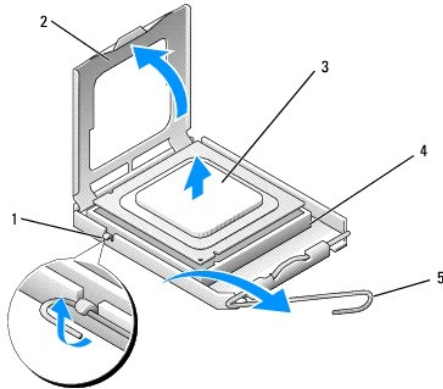
5. 방열판 조립품을 위로 돌리면서 컴퓨터에서 조립품을 분리하십시오.



1 방열판 조립품	2 조임 나사 하우징(2개)
-----------	-----------------

➡ **주의사항:** 새 프로세서에 새 방열판이 필요한 경우를 제외하고 프로세서를 교체할 때 원래의 방열판 조립품을 다시 사용하십시오.

6. 소켓의 중앙 덮개 래치 아래에서 분리 레버를 밀어 프로세서 덮개를 여십시오. 그런 다음, 레버를 다시 당겨 프로세서를 분리하십시오.



1 중앙 덮개 래치	2 프로세서 덮개
3 프로세서	4 소켓
5 분리 레버	

➡ **주의사항:** 프로세서를 분리할 때 핀이 구부러지지 않도록 주의하십시오. 핀이 굽으면 프로세서가 영구적으로 손상될 수 있습니다.

7. 소켓에서 프로세서를 분리하십시오.

소켓이 새 프로세서에 맞도록 분리 레버를 확장된 그대로 분리 위치에 두십시오.

➡ **주의사항:** 프로세서를 분리한 후 프로세서 핀에 열 그리즈가 묻지 않도록 조심하십시오. 핀에 열 그리즈가 묻으면 프로세서가 영구적으로 손상될 수 있습니다.

## 프로세서 설치

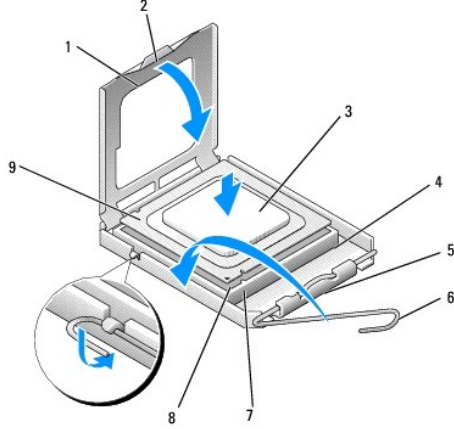
➡ **주의사항:** 컴퓨터 후면의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 용의 정전기를 제거하십시오.

➡ **주의사항:** 프로세서의 포장을 풀 때 핀이 구부러지지 않도록 주의하십시오. 핀이 굽으면 프로세서가 영구적으로 손상될 수 있습니다.

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.
2. 프로세서의 핀이 구부러지지 않도록 주의하면서 포장을 푸십시오.
3. 소켓의 분리 레버가 완전히 확장되도록 하십시오.

➡ **주의사항:** 컴퓨터 전원을 켤 때 프로세서와 컴퓨터의 영구적 손상을 방지하려면 프로세서를 소켓에 올바르게 배치해야 합니다.

4. 프로세서에 있는 전면 및 후면 맞춤 노치를 소켓의 전면 및 후면 맞춤 노치와 맞추십시오.
5. 프로세서의 핀 1 모서리를 소켓과 맞추십시오.



1	프로세서 덮개	2	탭
3	프로세서	4	프로세서 소켓
5	중앙 덮개 래치	6	분리 레버
7	전면 맞춤 노치	8	소켓 및 프로세서 핀 1 표시기
9	후면 맞춤 노치		

➡ **주의사항:** 손상을 방지하려면 프로세서를 소켓과 올바르게 맞추도록 하십시오. 프로세서를 설치할 때 지나치게 힘을 주지 마십시오.

6. 프로세서를 소켓에 조심스럽게 놓고 올바르게 놓였는지 확인하십시오.
7. 프로세서가 소켓에 완전히 장착되었으면 프로세서 덮개를 닫으십시오.  
프로세서 덮개의 탭이 소켓의 중앙 덮개 래치 아래에 위치했는지 확인하십시오.
8. 소켓 분리 레버를 다시 소켓 쪽으로 딸깍 소리가 날 때까지 돌려서 프로세서를 고정하십시오.
9. 방열판 밑면에서 열 그리즈를 닦아내십시오.

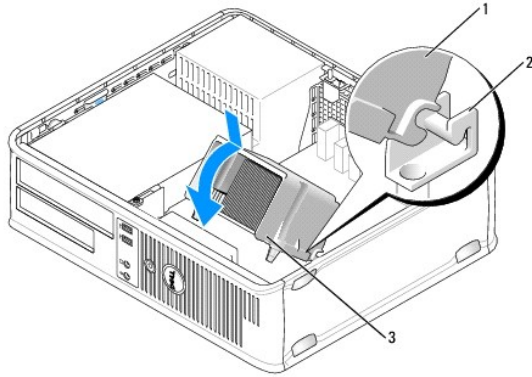
➡ **주의사항:** 새 열 그리즈를 발랐는지 확인하십시오. 새 열 그리즈는 최적의 프로세서 작동에 필요한 적당한 열 분당을 보증하는 데 필수적입니다.

10. 프로세서 맨 위에 새 열 그리즈를 고르게 바르십시오.

➡ **주의사항:** 방열판 조립품을 설치할 때 깨우지 않도록 플로피 드라이브 및 오디오 케이블을 배선하지 마십시오.

11. 다음과 같이 방열판 조립품을 설치하십시오.
  - a. 방열판 조립품을 다시 방열판 조립품 브래킷 위에 놓으십시오.
  - b. 방열판 조립품을 컴퓨터 바닥 쪽으로 향하게 돌리고 두 조임 나사를 조이십시오.

➡ **주의사항:** 방열판 조립품이 정확하게 장착 및 고정되었는지 확인하십시오.



1	방열판 조립품	2	방열판 조립품 브래킷
3	조임 나사 하우징(2개)		

12. 방열판 조립품을 분리하기 전에 분리된 모든 케이블을 연결하십시오.

13. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

➡ **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

14. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

15. Dell 진단 프로그램을 실행하여 컴퓨터가 올바르게 작동하는지 확인하십시오([Dell 진단 프로그램](#) 참조).

## I/O 패널

⚠ **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

⚠ **주의:** 전기 충격, 팬 블레이드를 이동할 때 긁히거나 기타 예기치 않은 부상을 방지하려면 덮개를 열기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.

⚠ **주의:** 방열판 조립품, 전원 공급 장치 및 기타 구성요소는 정상 작동 중에 매우 뜨거워질 수 있습니다. 만지기 전에 식도록 충분한 시간을 두십시오.

➡ **주의사항:** 정전기로 인해 컴퓨터 내부 구성요소가 손상되는 것을 방지하려면 전자적 구성요소를 만지기 전에 사용자 용의 정전기를 제거하십시오. 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 사용자 몸에 있는 정전기를 제거할 수 있습니다.

## I/O 패널 분리

📌 **주:** 케이블을 분리할 때 모든 케이블의 경로를 기록하여 새 I/O 패널을 설치할 때 올바르게 다시 배선하도록 하십시오.

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.

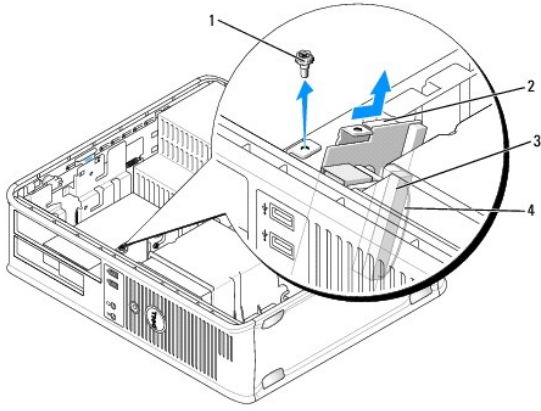
2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).

3. I/O 패널을 데스크탑 컴퓨터에 고정하는 나사를 분리하십시오.

➡ **주의사항:** 컴퓨터에서 I/O 패널을 밀어 꺼낼 때 케이블 커넥터 및 케이블 라우팅 클립에 손상 주의 않도록 주의하십시오.

4. I/O 패널을 조심스럽게 돌리면서 컴퓨터 밖으로 밀어내십시오.

5. 당김 끈을 잡아 당겨 I/O 패널에서 케이블을 분리하십시오.



1	고정 나사	2	I/O 패널
3	I/O 케이블 커넥터	4	I/O 커넥터 당김 끈

## I/O 패널 설치

1. I/O 케이블을 I/O 패널에 연결하십시오.

2. 슬롯에 I/O 패널을 놓으십시오.

⚠ **주의사항:** I/O 패널을 컴퓨터에 밀어넣을 때 케이블 커넥터 및 케이블 라우팅 클립에 손상 주의 않도록 주의하십시오.

3. I/O 패널 클립 슬롯에 I/O 패널 클립을 맞추고 밀어넣으십시오.

4. 전면 패널을 검사하여 USB 및 오디오 잭이 구멍 가운데에 놓였는지 확인하십시오.

5. I/O 패널을 고정하는 나사를 장착하고 조이십시오.

6. 시스템 보드에 케이블을 다시 연결하십시오.

7. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

⚠ **주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

8. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

9. Dell 진단 프로그램을 실행하여 컴퓨터가 올바르게 작동하는지 확인하십시오([Dell 진단 프로그램](#) 참조).

## 시스템 보드

### 시스템 보드 분리

⚠ **주의:** 전기 충격, 팬 블레이드를 이동할 때 긁히거나 기타 예기치 않은 부상을 방지하려면 덮개를 열기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.

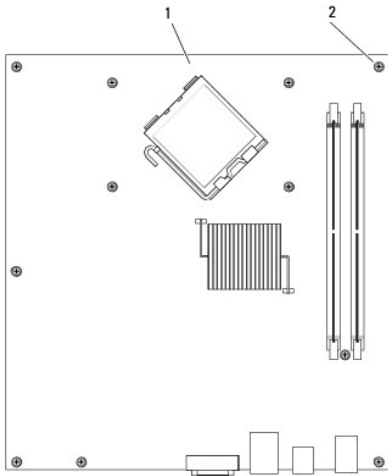
⚠ **주의:** 방열판 조립품, 전원 공급 장치 및 기타 구성요소는 정상 작동 중에 매우 뜨거워질 수 있습니다. 만지기 전에 식도록 충분한 시간을 두십시오.

⚠ **주의사항:** 컴퓨터 내부의 부품을 만지기 전에 컴퓨터 후면의 금속과 같이 도색되지 않은 금속 표면을 먼저 접지하십시오. 작업하는 동안 컴퓨터의 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만져 내부 구성요소에 손상될 수 있는 정전기를 제거하십시오.

1. [시작하기 전에](#)의 절차를 따르십시오.

2. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오([컴퓨터 덮개 분리](#) 참조).
3. 시스템 보드의 추가 카드를 모두 분리하십시오([카드](#) 참조).
4. 프로세서 및 방열판 조립품을 분리하십시오([스피커](#) 참조).
5. 보드를 교체한 후 메모리 모듈을 동일한 위치에 설치할 수 있도록 메모리 모듈을 분리([메모리 분리](#) 참조)하고 각 메모리 소켓에서 분리한 메모리 모듈을 기록하십시오.
6. 시스템 보드에서 모든 케이블을 분리하십시오. 새 시스템 보드를 설치한 후 올바르게 다시 배선할 수 있도록 케이블을 분리하면서 모든 케이블의 경로를 기록하십시오.
7. 시스템 보드에서 나머지 7개 나사를 분리하십시오. (다른 4개의 나사는 방열판 조립품과 함께 분리됨).
8. 시스템 보드 조립품을 컴퓨터 앞쪽으로 민 후 보드를 위로 들어 올려 빼내십시오.

## 시스템 보드 나사



1 시스템 보드 2 나사(7개)

9. 방금 분리한 시스템 보드를 교체 시스템 보드 옆에 놓고 동일한지 비교하여 확인하십시오.

## 시스템 보드 설치

1. 보드를 새시에 조심스럽게 맞추고 컴퓨터 후면을 향해 미십시오.
2. 나사 7개를 사용하여 시스템 보드를 새시에 고정하십시오.

**⚠ 주의:** 이러한 나사는 시스템을 접지하는 중요한 부분이기 때문에 모든 나사를 장착하고 조이지 않으면 전기 충격이 발생할 수 있습니다.

3. 시스템 보드에서 분리한 케이블을 연결하십시오.
4. 프로세서 및 방열판 조립품을 장착하십시오([프로세서 설치](#) 참조).

**🔄 주의 사항:** 방열판 조립품이 정확하게 장착 및 고정되었는지 확인하십시오.

5. 메모리 모듈을 분리한 동일한 위치의 메모리 소켓에 메모리 모듈을 장착하십시오([메모리 설치](#) 참조).
6. 시스템 보드에 추가 카드를 모두 장착하십시오.
7. 컴퓨터 덮개를 장착하십시오([컴퓨터 덮개 장착](#) 참조).

➡ **주의 사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

8. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.
9. Dell 진단 프로그램을 실행하여 컴퓨터가 올바르게 작동하는지 확인하십시오([Dell 진단 프로그램](#) 참조).

---

## 컴퓨터 덮개 장착

⚠ **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

1. 모든 케이블이 연결되어 있는지 확인하고 케이블이 경로 밖으로 나오지 않도록 접으십시오.
2. 컴퓨터 내부에 도구나 다른 부품이 남아 있지 않도록 확인하십시오.
3. 덮개를 장착하려면:
  - a. 덮개의 아래와 컴퓨터의 맨 아래 모서리를 따라 있는 연결쇠 탭을 나란히 맞추십시오.
  - b. 연결쇠 탭을 지렛대로 사용하여 덮개를 아래쪽으로 돌리면서 닫으십시오.
  - c. 덮개 분리 래치를 위로 당긴 후 덮개가 제자리에 장착되면 래치를 놓아서 덮개를 제자리에 끼우십시오.
  - d. 컴퓨터를 옮기기 전에 먼저 덮개가 올바르게 장착되어 있는지 확인하십시오.
4. 컴퓨터를 바로 세우십시오.

➡ **주의 사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 꽂은 다음 컴퓨터에 꽂으십시오.

➡ **주의 사항:** 시스템의 공기 환풍구가 막혀 있지 않도록 하십시오.

5. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켜십시오.

---

[기본 페이지로 돌아가기](#)

[데스크탑 컴퓨터 목차 페이지로 돌아가기](#)




[목록 페이지로 돌아가기](#)

Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

● [데스크탑 컴퓨터 사양](#)

## 데스크탑 컴퓨터 사양

 주: 제품은 지역에 따라 다릅니다. 컴퓨터 구성에 관한 자세한 내용은 시작 → 도움말 및 지원을 클릭하고 옵션을 선택하여 컴퓨터에 관한 정보를 보십시오.

프로세서	
프로세서 종류	1 Intel Core 2 Duo 1 Intel Pentium® 1 Intel Celeron®
내부 캐시	최대 6MB
외부 버스 주파수	800MHz 및 1066MHz

시스템 정보	
칩셋	Intel G31 Chipset w/ICH7R
데이터 버스 폭	64비트
주소 버스 폭	36비트
DMA 채널	8개
인터럽트 수준	24
BIOS 칩(NVRAM)	8MB
NIC	DMTF에서 정의한 대로 ASF 1.03 및 2.0을 지원하는 내장형 네트워크 인터페이스  10/100/1000 통신 가능

메모리	
종류	667MHz 또는 800MHz DDR2 SDRAM
메모리 커넥터	2
지원되는 메모리 모듈	512MB, 1GB 또는 2GB 비 ECC
최소 메모리	듀얼 채널: 1GB  단일 채널: 512MB  주: 512MB는 제공되는 최소 구성입니다.
최대 메모리	4GB  주: 4GB 메모리를 사용하는 경우 Microsoft® Windows® 운영 체제는 물리적으로 DIMM 슬롯에 설치된 메모리보다 적은 메모리를 시스템에 보고합니다.

포트 및 커넥터	
외부 커넥터:	
직렬	9핀 커넥터, 16550C 호환
병렬	25핀 커넥터(양방향)
비디오	15핀 VGA 커넥터
네트워크 어댑터	RJ45 커넥터
보조 직렬 포트 어댑터가 있는 선택사양의 PS/2	6핀 미니 DIN 2개
USB	전면 패널 USB 2.0 호환 커넥터 2개 및 후면 패널 USB 2.0 호환 커넥터 6개
오디오	입력 라인/마이크로폰 및 출력 라인용 커넥터 2개, 헤드폰 및 마이크로폰용 전면 패널 커넥터 2개

시스템 보드 커넥터:	
SATA	7핀 커넥터 4개
플로피 드라이브	34핀 커넥터
팬	5핀 커넥터
PCI 2.3	120핀 커넥터 2개
PCI Express	164핀(x16) 커넥터 1개
전원 패널	40핀 커넥터

<b>전원</b>	
DC 전원 공급 장치:	<b>주:</b> 컴퓨터가 전원에 연결되지 않았을 때 AC 전원의 전력 소비는 영(0)일 수 있으나 내장형 전지는 컴퓨터가 AC 전원에서 전력을 끌어오지 않는 경우에도 전원에서 극소량의 전력을 끌어옵니다.
와트	280W
열 손실	955BTU/hr  <b>주:</b> 열 손실은 전원 공급 장치 정격을 기반으로 계산됩니다.
전압	수동 선택 전원 공급 장치 — 50/60Hz에서 90~135V, 50/60Hz에서 180~265V
백업 전지	3V CR2032 리튬 코인 셀

<b>제어부 및 표시등</b>	
전원 제어부	누름 단추
전원 표시등	녹색 표시등 — 녹색으로 깜박이면 슬립 모드를 의미하고 녹색으로 켜지면 전원이 켜진 상태를 의미합니다.  호박색 표시등 — 호박색으로 깜박이면 설치된 장치에 문제가 있는 것입니다. 호박색으로 켜져 있으면 내부 전원에 문제가 있는 것입니다( <a href="#">전원 문제</a> 참조).
하드 드라이브 사용 표시등	녹색
연결 표시등	녹색으로 켜져 있으면 네트워크가 연결된 상태를 나타냅니다.
연결 무결성 표시등(내장형 네트워크 어댑터에 있음)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 녹색 표시등 = 10Mbps</li> <li>1 주황색 표시등 = 100Mbps</li> <li>1 황색 표시등 = 1000Mbps(1Gbps)</li> </ul>
작동 표시등(내장형 네트워크 어댑터에 있음)	황색 표시등 깜박임
진단 표시등	전원 패널의 표시등 4개( <a href="#">진단 표시등</a> 참조)
전원 대기 표시등	시스템 보드의 AUX_PWR

<b>통신</b>	
네트워크 어댑터	시스템 보드의 10/100/1000 이더넷 LAN

<b>확장 버스</b>	
버스 유형	PCI 2.3 PCI Express 1.0A SATA 1.0A 및 2.0 USB 2.0
버스 속도	PCI: 133MB/s PCI Express x16: 8GB/s 양방향 속도 SATA: 1.5Gbps 및 3.0Gbps USB: 480Mbps
카드	표준 구성은 로우 프로파일 카드만 지원합니다. 선택사항의 라이저 카드 케이스를 사용하면 컴퓨터는 절반 길이, 전체 두께 카드를 지원합니다. 전체 두께 카드는 6.875인치 라이저 카드 케이스에서 지원합니다.
PCI: 라이저 카드 케이스 없음	
커넥터	2개
카드 크기	로우 프로파일
커넥터 크기	120핀
커넥터 데이터 폭	32비트

(최대)	
PCI Express: 라이저 카드 케이지 없음	
커넥터	x16 1개
카드 크기	로우 프로파일
전원	최대 25W
커넥터 크기	164핀(x16)
커넥터 데이터 폭(최대)	PCI Express 레인(x16) 16개
PCI 및 PCI Express: 선택사양의 전체 두께 PCI Express 라이저 카드 케이지를 사용하면 로우 프로파일 및 전체 두께 카드를 모두 지원합니다.	
PCI	
커넥터	2개
카드 크기	로우 프로파일 카드 1개 및 전체 두께 카드 1개
커넥터 크기	120핀
커넥터 데이터 폭	32비트
(최대)	
PCI Express	
커넥터	x16 1개
카드 크기	전체 두께
전원	최대 25W
커넥터 크기	164핀(x16)
커넥터 데이터 폭(최대)	PCI Express 레인(x16) 16개
PCI 전용: 선택사양의 전체 두께 PCI 라이저 카드 케이지를 사용하면 로우 프로파일 및 전체 두께 카드를 모두 지원합니다.	
커넥터	PCI 3개
카드 크기	로우 프로파일 카드 1개 및 전체 두께 카드 2개
커넥터 크기	120핀
커넥터 데이터 폭(최대)	32비트

<b>드라이브</b>	
외부 접근 가능	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 3.5인치 드라이브 1개</li> <li>1 CD/DVD 또는 선택사양의 두 번째 하드 드라이브용 베이 1개</li> </ul>
사용 가능한 장치	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 하드 드라이브, DVD+/-RW 드라이브, DVD-ROM, CD-RW 드라이브, 플로피 드라이브</li> </ul>
내부 접근 가능	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 5.25인치(1인치 두께) 하드 드라이브용 베이 1개</li> </ul>

<b>비디오</b>	
종류	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Intel G31(시스템 보드에 내장됨)</li> <li>1 PCI Express x16 슬롯은 PCI Express 그래픽 카드 또는 DVI 그래픽 카드를 모두 지원할 수 있습니다(이중 모니터 지원의 경우).</li> </ul>

<b>오디오</b>	
종류	ADI 1984 고품질 오디오
스테레오 변환	24비트 아날로그 대 디지털, 24비트 디지털 대 아날로그

<b>규격</b>	
높이	11.4cm(4.5인치)
폭	39.9cm(15.7인치)
깊이	35.3cm(13.9인치)
무게	10.4kg(23파운드)

환경	
온도:	
작동 시	10°~35°C(50°~95°F)
보관 시	-40°~65°C(-40°~149°F)
상대 습도	20~80%(비응축)
최대 진동:	
작동 시	0.5octave/min일 때 3~200Hz에서 0.25G
보관 시	1octave/min일 때 3~200Hz에서 0.5G
최대 충격:	
작동 시	2msec +/- 10% 펄스 시간의 40G +/- 5%(51cm/sec [20인치/sec]와 동일함)
보관 시	2msec +/- 10% 펄스 시간의 105G +/- 5%(127cm/sec [50인치/sec]와 동일함)
고도:	
작동 시	-15.2~3,048m(-50~10,000ft)
보관 시	-15.2~10,668m(-50~35,000ft)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[기본 페이지로 돌아가기](#)

## 컴퓨터 보안

Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

- [보안 관리 소프트웨어](#)
- [컴퓨터 추적 소프트웨어](#)
- [컴퓨터를 분실하거나 도난당한 경우](#)

### 보안 관리 소프트웨어

보안 관리 소프트웨어는 4가지 기능을 제공하여 컴퓨터 보안을 도와줍니다.

- 1 로그인 관리
- 1 사전 부팅 인증(지문 판독기, 스마트 카드 또는 암호 사용)
- 1 암호화
- 1 개인 정보 관리

### 암호 유형

시스템에서 여러 레벨의 암호를 사용할 수 있습니다.

암호 유형	기능
기본(또는 시스템)	1 무단 접근으로부터 컴퓨터 보호
관리자	1 시스템 관리자 또는 서비스 기술자가 컴퓨터를 수리 또는 재구성하는 데 사용되는 액세스를 제공 1 기본 암호가 컴퓨터 액세스를 제한하는 것처럼 시스템 설치 프로그램 액세스 제한 1 기본 암호 대신 사용 가능
하드 드라이브	1 무단 접근으로부터 하드 드라이브 또는 외장형 하드 드라이브(사용하는 경우)의 데이터 보호

### 보안 관리 소프트웨어 활성화

1. 컴퓨터를 켜거나 재시작하십시오.
1. DELL™ 로고가 나타나면 즉시 <F2> 키를 누르십시오. 시간이 초과되어 Windows 로고가 나타나면 Windows 바탕 화면이 표시될 때까지 기다리십시오. 그런 다음 컴퓨터를 종료했다가 다시 시작해 보십시오.
1. 드롭다운 메뉴에서 **Wave EMBASSY Trust Suite**를 선택하고 <Enter> 키를 눌러 컴퓨터 바탕 화면에 소프트웨어 구성요소에 대한 아이콘을 작성하십시오.
1. <Esc> 키를 눌러 설치 프로그램을 종료하십시오.
1. 프롬프트가 표시되면 **Save/Exit(저장/종료)**를 클릭하십시오.


### 보안 관리 소프트웨어 사용

소프트웨어 및 부동한 보안 기능 사용 방법에 대한 자세한 내용은 **시작 설명서**에서 소프트웨어에 대한 설명을 참조하십시오.

**시작** → **모든 프로그램** → **Wave EMBASSY Trust Suite** → **시작 설명서**를 클릭하십시오.

### 컴퓨터 추적 소프트웨어


컴퓨터 추적 소프트웨어를 사용하면 컴퓨터를 분실하거나 도난 당한 경우에 컴퓨터의 위치를 알 수 있습니다. 이 소프트웨어는 선택사항이며 Dell™ 컴퓨터 주문 시에 구입하거나 Dell 판매 담당자에게 이 보안 기능에 대한 정보를 문의할 수 있습니다.

 **주:** 컴퓨터 추적 소프트웨어는 특정 국가/지역에서 사용하지 못할 수 있습니다.

 **주:** 컴퓨터 추적 소프트웨어가 있고 컴퓨터를 분실하거나 도난 당한 경우, 추적 서비스를 제공하는 회사에 연락하고 분실한 컴퓨터를 보고해야 합니다.

## 컴퓨터를 분실하거나 도난당한 경우

- 1 가까운 경찰서에 컴퓨터 분실 신고나 도난 신고를 하십시오. 컴퓨터에 대해 설명할 때는 서비스 태그를 알려 주십시오. 사건 번호를 문의하여 기록해 두고 경찰서 이름, 주소, 전화 번호도 기록해 두십시오. 가능하면 사건 담당자의 이름도 알아 두십시오.

 **주:** 컴퓨터 분실 장소나 도난 장소를 안다면, 해당 지역의 경찰서에 신고하십시오. 분실 장소를 모르는 경우, 거주 지역의 경찰서로 신고하십시오.

- 1 회사 소유의 컴퓨터인 경우에는 회사 보안 담당자에게 알려십시오.
- 1 Dell 고객 지원부로 전화하여 컴퓨터 분실 사실을 알려십시오. 컴퓨터의 서비스 태그, 케이스 번호, 이름, 주소 및 분실한 컴퓨터를 신고한 경찰서의 전화 번호도 알려주십시오. 가능하면 사건 담당자의 이름도 알려주십시오.

Dell 고객 서비스 지원부에서 신고를 접수하여 컴퓨터의 서비스 태그 아래에 기록하고 분실 또는 도난 컴퓨터라는 표시를 해 둡니다. 누군가 Dell사에 기술 지원을 요청하고 서비스 태그를 알려주는 경우, 분실 또는 도난 당한 컴퓨터인지 자동으로 식별됩니다. 지원부에서 전화한 사람의 전화 번호 및 주소를 확인합니다. Dell사는 즉시 분실 컴퓨터를 보고한 경찰서로 이 사실을 통보합니다.

---

[기본 페이지로 돌아가기](#)

[기본 페이지로 돌아가기](#)

## 컴퓨터 설치

Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

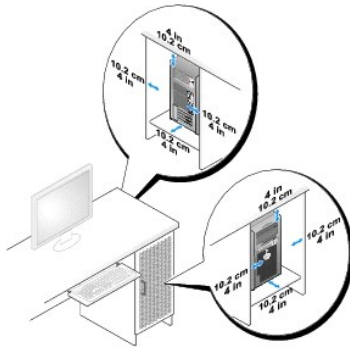
- [인클로저에 컴퓨터 설치](#)
- [가정 및 사무실 네트워크 설치](#)
- [인터넷에 연결](#)
- [새 컴퓨터로 정보 전송](#)
- [프린터 설치](#)
- [두 모니터 연결](#)
- [전원 보호 장치](#)

## 인클로저에 컴퓨터 설치

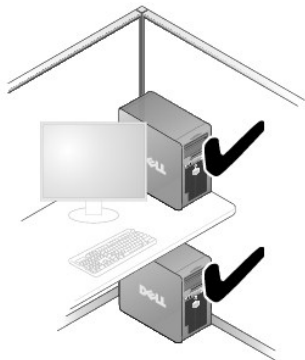
인클로저에 컴퓨터를 설치하면 공기 흐름을 제한하고 가능하면 컴퓨터의 과열을 초래하여 컴퓨터의 성능에 영향 줄 수 있습니다. 인클로저에 컴퓨터를 설치하는 경우 아래의 지침을 따르십시오.

- **주의사항:** 이 설명서에 표시된 작동 온도 사양은 최고 주변 작동 온도를 반영합니다. 인클로저에 컴퓨터를 설치하는 경우 방의 주변 온도를 고려해야 합니다. 예를 들면, 방의 주변 온도가 25°C(77°F)의 경우, 컴퓨터 사양에 따라 컴퓨터의 최대 작동 온도에 도달하기까지 5~10°C(9~18°F)의 온도 차이만 있습니다. 컴퓨터 사양에 관한 자세한 내용은 [데스크탑 컴퓨터 사양](#) 또는 [미니타워 컴퓨터 사양](#)을 참조하십시오.

- 1 공기 흐름이 잘 되도록 컴퓨터의 모든 환풍구 쪽에 최소 10.2센티미터(4인치)의 여유 공간을 두십시오.
- 1 인클로저에 문이 있는 경우, 인클로저(전면 및 후면)를 통해 최소 30%의 공기 흐름을 확보할 수 있는 종류여야 합니다.



- 1 컴퓨터를 책상 구석 또는 책상 아래에 설치하는 경우, 공기 흐름이 잘 되도록 컴퓨터 후면에서 벽면까지 최소 5.1센티미터(2인치)의 여유 공간을 두십시오.



- **주의사항:** 공기 흐름이 순환되지 않는 공간에 컴퓨터를 설치하지 마십시오. 공기 흐름을 막는 경우 가능하면 컴퓨터의 과열을 초래하여 컴퓨터의 성능에 영향 줄 수 있습니다.



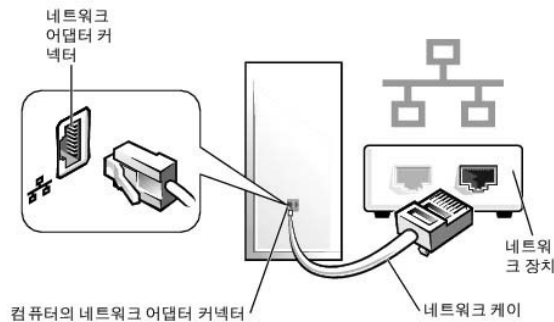
## 가정 및 사무실 네트워크 설치

### 네트워크 어댑터에 연결

네트워크 케이블을 연결하려면:

**주:** 네트워크 케이블을 컴퓨터에 있는 네트워크 어댑터 커넥터에 꽂으십시오. 네트워크 케이블을 컴퓨터에 있는 모뎀 커넥터에 꽂지 마십시오. 네트워크 케이블을 벽면 전화 잭에 꽂지 마십시오.

1. 네트워크 케이블을 컴퓨터 후면의 네트워크 어댑터 커넥터에 연결하십시오.  
케이블을 제자리에 연결한 다음, 올바르게 고정되었는지 조심스럽게 잡아 당겨 확인해 보십시오.
2. 네트워크 케이블의 다른쪽 끝을 네트워크 장치에 연결하십시오.



### 네트워크 설치

#### Windows XP

Microsoft® Windows® XP 운영 체제는 네트워크 설치 마법사를 제공하여 가정 또는 사무실에 있는 컴퓨터 간에 파일, 프린터 또는 인터넷 연결을 공유하는 프로세스를 안내합니다.

1. 시작 단추를 클릭하고 **모든 프로그램** → **보조프로그램** → **통신**으로 이동한 다음 **네트워크 설치 마법사**를 클릭하십시오.
2. **네트워크 설치 마법사** 시작 화면에서 **다음**을 클릭하십시오.
3. **네트워크 설치를 위한 확인 목록**을 클릭하십시오.


**주:** 컴퓨터를 직접 인터넷에 연결을 연결 방법으로 선택하면 Windows XP 서비스 팩 1(SP1) 이상 운영 체제와 함께 제공된 내장형 방화벽이 활성화됩니다.

4. 확인 목록 및 필요한 준비 사항을 완료하십시오.
5. 네트워크 설치 마법사로 돌아가서 화면의 지시사항에 따르십시오.




## Windows Vista

Microsoft® Windows Vista™에서 네트워크 설치를 변경하려면:

1. Windows Vista Start(시작) 단추  를 클릭한 다음 **Network(네트워크)**→ **Network and Sharing Center(네트워크 및 공유 센터)**를 클릭하십시오.
2. **Set up a connection or network(연결 또는 네트워크 설치)**를 클릭하십시오.
3. 수행하려는 네트워크 연결 방식을 선택하고 화면의 지시사항을 따르십시오.
4. 완료된 경우 네트워크 및 공유 센터를 닫으십시오.

---

## 인터넷에 연결

 **주:** ISP 및 ISP 제품은 국가/지역에 따라 달라집니다.

인터넷에 연결하려면 모뎀 또는 네트워크 연결 및 ISP(Internet Service Provider)가 필요합니다. ISP는 다음과 같은 하나 이상의 연결 옵션을 제공합니다.

1. 기존 전화선 또는 셀룰러 전화 서비스를 통해 고속 인터넷 액세스를 제공하는 DSL 연결. DSL 연결에서는 동일한 회선으로 인터넷에 액세스하는 동시에 전화도 사용할 수 있습니다.
1. 사용자 로컬 케이블 TV 선을 통해 고속 인터넷 액세스를 제공하는 케이블 모뎀 연결.
1. 위성 TV 시스템을 통해 고속 인터넷 액세스를 제공하는 위성 모뎀 연결.
1. 전화선을 통해 인터넷 액세스를 제공하는 다이얼업 연결. 다이얼업 연결은 DSL 및 케이블(또는 위성) 모뎀 연결에 비해 속도가 상당히 느립니다.
1. Bluetooth® 무선 기술을 사용하여 인터넷 액세스를 제공하는 무선 LAN 연결.


다이얼업 연결을 사용하는 경우 인터넷 연결을 설정하기 전에 먼저 전화선을 컴퓨터의 모뎀 커넥터 및 벽면 전화 잭에 연결하십시오. DSL 또는 케이블/위성 모뎀 연결을 사용하는 경우 설치 지침은 해당 ISP 또는 셀룰러 전화 서비스에 문의하십시오.

## 인터넷 연결 설치

제공된 ISP 바탕 화면 바로 가기로 인터넷 연결을 설치하려면:

1. 열린 파일을 모두 저장한 후 닫고, 실행 중인 프로그램을 모두 종료하십시오.
2. Microsoft® Windows® 바탕 화면에 있는 ISP 아이콘을 더블 클릭하십시오.
3. 화면의 지시사항에 따라 설치를 완료하십시오.

바탕 화면에 ISP 아이콘이 없거나 부동한 ISP로 인터넷 연결을 설치하려는 경우, 컴퓨터에서 사용하는 운영 체제에 해당하는 다음 항목의 단계를 수행하십시오.

 **주:** 인터넷 연결에 문제가 발생하였을 경우, [가정 및 사무실 네트워크 설치](#)를 참조하십시오. 이전에는 성공적으로 연결되었지만 현재 인터넷에 연결할 수 없는 경우 ISP에서 서비스를 중지했기 때문일 수 있습니다. 해당 ISP에 문의하여 서비스 상태를 확인하거나 나중에 연결을 다시 시도하십시오.

## Windows XP

1. 열린 파일을 모두 저장한 후 닫고, 실행 중인 프로그램을 모두 종료하십시오.
2. **시작**→ **Internet Explorer**를 클릭하십시오.  
**새 연결 마법사**가 나타납니다.
3. **Connect to the Internet(인터넷에 연결)**를 클릭하십시오.
4. 다음 창에서 적절한 옵션을 클릭하십시오.
  1. ISP가 없어서 하나를 선택하려는 경우 **Choose from a list of Internet service providers (ISPs)**(ISP[Internet Service Provider]의 목록에서 선택)를 클릭하십시오.
  1. 이미 해당 ISP에서 설정 정보를 확인했지만 설치 CD를 받지 못한 경우 **Set up my connection manually(수동으로 연결 설정)**를 클릭하십시오.
  1. CD가 있는 경우 **Use the CD I got from an ISP(ISP에서 제공한 CD 사용)**를 클릭하십시오.
5. **Next(다음)**를 클릭하십시오.


**Set up my connection manually(수동으로 연결 설정)**를 선택했을 경우 [6단계](#)를 계속하십시오. 그렇지 않으면 화면의 지시사항에 따라 설정을 완료하십시오.

 **주:** 선택할 연결 방식을 모르는 경우 해당 ISP에 문의하십시오.


6. 어떻게 인터넷에 연결하시겠습니까?에서 해당 옵션을 클릭한 후 다음을 클릭하십시오.

7. ISP에서 제공한 설치 정보를 사용하여 설치를 완료하십시오.

## Windows Vista™

 **주:** ISP 정보를 준비하십시오. ISP가 없는 경우 Connect to the Internet(인터넷에 연결) 마법사는 ISP를 일도록 도와줄 수 있습니다.

1. 열린 파일을 모두 저장한 후 닫고, 실행 중인 프로그램을 모두 종료하십시오.

2. Windows Vista Start(시작) 단추  를 클릭하고 **Control Panel(제어판)**을 클릭하십시오.


3. **Network and Internet(네트워크 및 인터넷)**에서 **Connect to the Internet(인터넷에 연결)**를 클릭하십시오.

**Connect to the Internet(인터넷에 연결)** 창이 나타납니다.

4. 연결하려는 방식에 따라 **Broadband (PPPoE)(광대역[PPPoE])** 또는 **Dial-up(다이얼업)**을 클릭하십시오.

1 DSL, 위성 모뎀, 케이블 TV 모뎀 또는 Bluetooth 무선 기술 연결을 사용하려는 경우 **Broadband(광대역)**를 선택하십시오.

1 다이얼업 모뎀 또는 ISDN을 사용하려는 경우 **Dial-up(다이얼업)**을 선택하십시오.

 **주:** 선택할 연결 방식을 모르는 경우 Help me choose(도움말)를 클릭하거나 해당 ISP에 문의하십시오.

5. 화면의 지시사항에 따라 해당 ISP가 제공한 설치 정보를 사용하여 설치를 완료하십시오.

---

## 새 컴퓨터로 정보 전송


운영 체제 "마법사"를 사용하여 파일 및 기타 데이터를 한 컴퓨터에서 다른 한 컴퓨터(예를 들면, 이전 컴퓨터에서 새 컴퓨터)로 전송할 수 있습니다. 지시사항은 컴퓨터에서 실행되는 운영 체제에 해당하는 다음 항목을 참조하십시오.

### Microsoft® Windows® XP(선택사항)

Microsoft Windows XP 운영 체제는 파일 및 설정 전송 마법사를 통해 원본 컴퓨터에서 새 컴퓨터로 데이터를 이동합니다. 다음과 같은 데이터를 전송할 수 있습니다.

- 1 전자 우편 메시지
- 1 도구 모음 설정
- 1 창 크기
- 1 인터넷 즐겨찾기


네트워크 또는 직렬 연결을 통해 새 컴퓨터로 데이터를 전송하거나 쓰기 가능한 CD와 같은 이동식 매체에 저장하여 새 컴퓨터로 전송할 수 있습니다.

 **주:** 직렬 케이블을 양쪽 컴퓨터의 I/O(Input/Output) 포트에 직접 연결하여 이전의 컴퓨터에서 새 컴퓨터로 정보를 전송할 수 있습니다. 직렬 연결을 통해 데이터를 전송하려면 제어판에서 네트워크 연결 유틸리티에 액세스하고 고급 연결을 설정하고 호스트 컴퓨터 및 게스트 컴퓨터를 지정하는 등 추가적인 구성 단계를 수행해야 합니다.

두 컴퓨터 간의 직렬 케이블 연결 설치에 관한 지시사항은 Windows XP에서 두 컴퓨터간의 직렬 케이블 연결을 설치하는 방법이라는 제목의 Microsoft 기술 자료 문서 #305621을 참조하십시오. 이 정보는 특정 국가/지역에서는 사용할 수 없습니다.

정보를 새 컴퓨터에 전송하려면 파일 및 설정 전송 마법사를 실행해야 합니다. 이 절차에서 선택사항의 운영 체제 매체를 사용하거나 파일 및 설정 전송 마법사로 마법사 디스크를 작성할 수 있습니다.

### 운영 체제 매체를 사용하여 파일 및 설정 전송 마법사 실행

 **주:** 이 절차에서는 운영 체제 매체가 필요합니다. 이 매체는 선택사항이며 특정 컴퓨터에 제공되지 않을 수 있습니다.

파일 전송을 위해 컴퓨터를 준비하려면:

1. 파일 및 설정 전송 마법사를 여십시오. **시작** → **모든 프로그램** → **보조프로그램** → **시스템 도구** → **파일 및 설정 전송 마법사**를 클릭하십시오.

2. **파일 및 설정 전송 마법사** 시작 화면이 나타나면 다음을 클릭하십시오.

- 어떤 컴퓨터입니까? 화면에서 **새 컴퓨터**→ **다음**을 클릭하십시오.
- Windows XP CD를 갖고 계십니까?** 화면에서 **Windows XP CD에 있는 마법사 사용**→ **다음**을 클릭하십시오.
- 이제 이전 컴퓨터로 가십시오** 화면이 나타나면 이전 또는 원본 컴퓨터로 이동하십시오. 이 때, **다음**을 클릭하지 **마십시오**.

이전 컴퓨터의 데이터를 복사하려면:

- 이전 컴퓨터에 Windows XP **운영 체제** 매체를 넣으십시오.
- Microsoft Windows XP 시작** 화면에서 **추가 작업 수행**을 클릭하십시오.
- 원하는 작업을 선택하십시오**에서 **파일 및 설정 전송**→ **다음**을 클릭하십시오.
- 어떤 컴퓨터입니까?** 화면에서 **이전 컴퓨터**→ **다음**을 클릭하십시오.
- 전송 방법 선택** 화면에서 원하는 전송 방법을 선택하십시오.
- 무엇을 전송하시겠습니까?** 화면에서 전송하고자 하는 항목을 선택하고 **다음**을 클릭하십시오.  
정보가 복사되면 **수집 단계 완료** 화면이 나타납니다.

- 마침**을 클릭하십시오.

새 컴퓨터로 데이터를 전송하려면:

- 새 컴퓨터에서 **이제 이전 컴퓨터로 가십시오** 화면이 나타나면 **다음**을 클릭하십시오.
- 파일 및 설정이 어디에 있습니까?** 화면에서 사용자가 선택한 설정 및 파일 전송 방법을 선택하고 **다음**을 클릭하십시오.  
마법사는 수집된 파일 및 설정을 읽은 다음 새 컴퓨터에 적용시킵니다.  
모든 설정 및 파일이 적용되면 **마침** 화면이 나타납니다.
- 마침**을 클릭한 다음 새 컴퓨터를 재시작하십시오.

## 운영 체제 매체를 사용하지 않고 파일 및 설정 전송 마법사 실행

**운영 체제** 매체를 사용하지 않고 파일 및 설정 전송 마법사를 실행하려면 이동식 매체에 이미지 파일을 백업하는 데 필요한 마법사 디스크를 작성해야 합니다.

마법사 디스크를 만들기 위해서는 Windows XP 가 설치되어 있는 새 컴퓨터에서 다음 단계를 수행하십시오.

- 파일 및 설정 전송 마법사를 여십시오. **시작**→ **모든 프로그램**→ **보조프로그램**→ **시스템 도구**→ **파일 및 설정 전송 마법사**를 클릭하십시오.
- 파일 및 설정 전송 마법사** 시작 화면이 나타나면 **다음**을 클릭하십시오.
- 어떤 컴퓨터입니까?** 화면에서 **새 컴퓨터**→ **다음**을 클릭하십시오.
- Windows XP CD를 갖고 계십니까?** 화면에서 **다음 드라이브에 마법사 디스크를 만듭니다**→**다음**을 클릭하십시오.
- 쓰기 가능한 CD와 같은 이동식 매체를 삽입하고 **확인**을 클릭하십시오.
- 디스크 작성이 완료되고 이전 컴퓨터로 가십시오 메시지가 나타나면 **다음**을 클릭하지 **마십시오**.
- 이전 컴퓨터로 가십시오.


이전 컴퓨터의 데이터를 복사하려면:


- 이전 컴퓨터에 마법사 디스크를 삽입하십시오.
- 시작**→ **실행**을 클릭하십시오.
- 실행** 창의 **열기** 필드에서 **fastwiz**(해당 이동식 매체에 있음)의 경로를 찾고 **확인**을 클릭하십시오.
- 파일 및 설정 전송 마법사** 시작 화면이 나타나면 **다음**을 클릭하십시오.

- 어떤 컴퓨터입니까? 화면에서 **이전 컴퓨터** → **다음**을 클릭하십시오.
- 전송 방법 선택** 화면에서 원하는 전송 방법을 선택하십시오.
- 무엇을 전송하시겠습니까?** 화면에서 전송하고자 하는 항목을 선택하고 **다음**을 클릭하십시오.  
정보가 복사되면 **수집 단계 완료** 화면이 나타납니다.
- 마침**을 클릭하십시오.


새 컴퓨터로 데이터를 전송하려면:

- 새 컴퓨터에서 **이제 이전 컴퓨터로 가십시오** 화면이 나타나면 **다음**을 클릭하십시오.
- 파일 및 설정이 어디에 있습니까?** 화면에서 사용자가 선택한 설정 및 파일 전송 방법을 선택하고 **다음**을 클릭하십시오. 화면의 지시사항을 따르십시오.  
마법사는 수집된 파일 및 설정을 읽은 다음 새 컴퓨터에 적용시킵니다.  
모든 설정 및 파일이 적용되면 **마침** 화면이 나타납니다.
- 마침**을 클릭한 다음 새 컴퓨터를 재시작하십시오.

 **주:** 이 절차에 관한 자세한 내용은 support.dell.com에서 문서 #54781(Microsoft® Windows® XP 운영 체제를 사용하여 이전 컴퓨터에서 새 Dell™ 컴퓨터로 파일을 전송하는 다양한 방법)을 검색해 보십시오.


 **주:** Dell™ 기술 자료 문서는 특정 국가/지역에서 사용하지 못할 수 있습니다.

## Microsoft Windows Vista™(선택 사양)

- Windows Vista Start(시작) 단추  를 클릭하고 **Transfer files and settings(파일 및 설정 전송)** → **Start Windows Easy Transfer(Windows 손쉬운 전송 시작)**를 클릭하십시오.
- User Account Control(사용자 계정 제어)** 대화 상자에서 **Continue(계속)**를 클릭하십시오.
- Start a new transfer(새 전송 시작)** 또는 **Continue a transfer in progress(진행 중인 전송 계속)**를 클릭하십시오.

Windows 손쉬운 전송 마법사가 제공한 화면의 지시사항을 따르십시오.

## 프린터 설치

 **주의 사항:** 프린터를 컴퓨터에 연결하기 전에 운영 체제 설치를 완료하십시오.

다음과 같은 작업을 수행하는 방법을 포함한 설치 정보는 프린터와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.


- 업데이트된 드라이버를 획득 및 설치하십시오.
- 프린터를 컴퓨터에 연결하십시오.
- 종이를 로드하고 토너 또는 잉크 카트리지 설치하십시오.

기술 지원은 프린터 소유자 설명서를 참조하거나 프린터 제조업체에 문의하십시오.

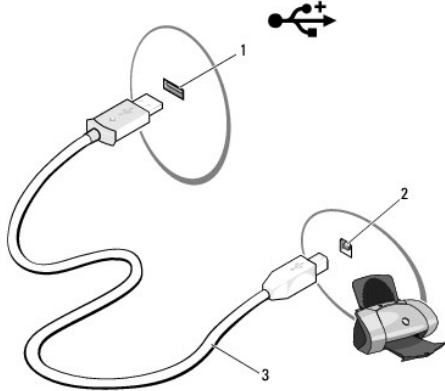
## 프린터 케이블

프린터가 USB 케이블이나 병렬 케이블로 컴퓨터에 연결되어 있습니다. 프린터 케이블이 프린터와 함께 제공되지 않을 수도 있습니다. 따라서 별도로 케이블을 구입하는 경우 프린터 및 컴퓨터와 호환되는지 확인하십시오. 컴퓨터와 함께 프린터 케이블을 구입한 경우 케이블은 컴퓨터의 운송 상자 안에 있을 수 있습니다.

## USB 프린터 연결

 **주:** 컴퓨터가 켜진 상태에서 USB 장치를 연결할 수 있습니다.


- 운영 체제 설치를 완료하지 않았다면 완료하십시오.
- USB 프린터 케이블을 컴퓨터 및 프린터의 USB 커넥터에 연결하십시오. USB 커넥터는 한 방향으로만 끼워집니다.



1 컴퓨터의 USB 커넥터	2 프린터의 USB 커넥터
3 USB 프린터 케이블	

3. 프린터를 켜 다음 컴퓨터를 켜십시오.
4. 컴퓨터의 운영 체제에 따라 프린터 드라이버를 설치하는 데 도움을 주는 프린터 마법사를 사용할 수 있습니다.

컴퓨터에서 Microsoft® Windows® XP 운영 체제를 실행하고 새 하드웨어 추가 마법사 창이 나타나는 경우 취소를 클릭하십시오.

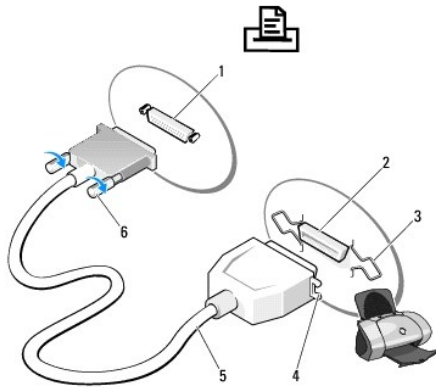
컴퓨터에서 Windows Vista™ 운영 체제를 실행하는 경우 프린터 추가 마법사를 시작하려면 Windows Vista Start(시작) 단추  를 클릭하고 Network(네트워크) → Add a printer(프린터 추가)를 클릭하십시오.

5. 필요할 경우 프린터 드라이버를 설치하십시오. [드라이버 및 유틸리티 재설치](#) 및 프린터와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

## 병렬 프린터 연결

1. 운영 체제 설치를 완료하지 않았다면 완료하십시오.
  2. 컴퓨터를 끄십시오([컴퓨터 끄기](#) 참조).
- 주의사항:** 최적의 결과를 위해 3미터(10피트) 또는 더 짧은 병렬 케이블을 사용하십시오.

3. 병렬 프린터 케이블을 컴퓨터의 병렬 커넥터에 연결하고 두 나사를 조이십시오. 케이블을 프린터의 커넥터에 연결하고 두 클립을 두 노치에 끼우십시오.



1 컴퓨터의 병렬 커넥터	2 프린터의 커넥터
3 클립(2개)	4 노치
5 병렬 프린터 케이블	6 나사(2개)

4. 프린터를 켜 다음 컴퓨터를 켜십시오. 새 하드웨어 추가 마법사 창이 나타나면, 취소를 클릭하십시오.

5. 필요할 경우 프린터 드라이버를 설치하십시오. 지시사항은 프린터와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

## 두 모니터 연결

**⚠ 주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

이중 모니터를 지원하는 그래픽 카드를 구입한 경우 지시사항을 따라 모니터를 연결하고 사용하십시오. 지시사항은 각각 VGA 커넥터가 있는 두 모니터, VGA 커넥터가 있는 모니터와 DVI 커넥터가 있는 모니터 또는 TV를 연결하는 방법을 알려줍니다.

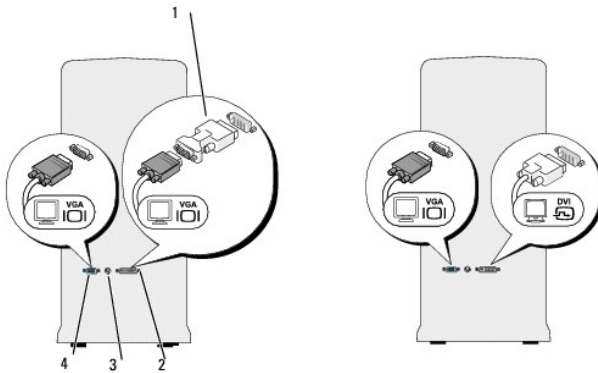
**🔍 주의사항:** VGA 커넥터가 있는 두 모니터를 연결하는 경우 케이블을 연결하려면 선택사양의 DVI 어댑터가 있어야 합니다. 두 평면 모니터를 연결하는 경우 두 모니터 중 최소 하나에 VGA 커넥터가 있어야 합니다. TV를 연결하는 경우 TV 이외에 한 모니터(VGA 또는 DVI)만 연결할 수 있습니다.

## VGA 커넥터가 있는 두 모니터 연결

1. 시스템을 종료하십시오.

**🔍 주:** 컴퓨터에 내장형 비디오가 있는 경우 두 모니터를 모두 내장형 비디오 커넥터에 연결하지 마십시오. 내장형 비디오 커넥터가 램으로 덮여 있는 경우 램을 분리하여 모니터를 연결하지 마십시오. 이 경우 모니터가 작동하지 않습니다.

2. 한 모니터를 컴퓨터 후면의 VGA(청색) 커넥터에 연결하십시오.
3. 다른 한 모니터를 선택사양의 DVI 어댑터에 연결하고 DVI 어댑터를 컴퓨터 후면의 DVI(흰색) 커넥터에 연결하십시오.
4. 컴퓨터를 재시작하십시오.



1 선택사양인 DVI 어댑터	2 DVI(흰색) 커넥터
3 TV-OUT 커넥터	4 VGA(청색) 커넥터

## VGA 커넥터가 있는 모니터 및 DVI 커넥터가 있는 모니터 연결

1. 시스템을 종료하십시오.
2. 한 모니터의 VGA 커넥터를 컴퓨터 후면의 VGA(청색) 커넥터에 연결하십시오.
3. 다른 한 모니터의 DVI 커넥터를 컴퓨터 후면의 DVI(흰색) 커넥터에 연결하십시오.
4. 컴퓨터를 재시작하십시오.

## TV 연결

**🔍 주:** 컴퓨터에 TV를 연결하려면 대부분의 가전제품 상점에서 구입할 수 있는 S-video 케이블을 구입해야 합니다. 이 케이블은 컴퓨터에 포함되지 않습니다.

1. 시스템을 종료하십시오.
2. S-video 케이블의 한쪽 끝을 컴퓨터 후면에 있는 선택사양의 TV-OUT 커넥터에 연결하십시오.

3. S-video 케이블의 다른 한쪽 끝은 TV에 있는 S-video 입력 커넥터에 연결하십시오.
4. VGA 또는 DVI 모니터를 연결하십시오.
5. 컴퓨터를 재시작하십시오.

## 디스플레이 설정 변경

1. 모니터 또는 TV를 연결한 다음 컴퓨터를 켜십시오.  
Microsoft® Windows® 바탕 화면이 기본 모니터에 표시됩니다.
2. 디스플레이 설정에서 확장 바탕 화면 모드를 활성화하십시오. 확장 바탕 화면 모드에서 한 디스플레이에서 다른 디스플레이로 개체를 끌어 보이는 표시 가능한 작업 공간 영역을 2 배로 활용할 수 있습니다.

---

## 전원 보호 장치

전원 변동과 고장을 방지하는 데 사용할 수 있는 여러 가지 장치가 있습니다.

- 1 서지 방지기
- 1 회선 조절기
- 1 UPS(Uninterruptible Power Supplies)

## 서지 방지기

서지 방지기 및 서지 방지기가 장착된 전원 스트림은 뇌우 시 또는 전원 정전 후 발생하는 전압이 컴퓨터에 대한 손상을 방지해줍니다. 일부 서지 방지기 제조업체는 특정 손상 유형에 대해 보증을 제공합니다. 서지 방지기 선택 시 장치 보증서를 자세히 읽어보십시오. 주울율이 높을수록 방지 기능이 더 뛰어납니다. 주울율을 비교하여 다른 장치의 상대 유효성을 확인할 수 있습니다.

- ➡ **주의사항:** 대부분 서지 방지기는 부근의 번개에 의해 발생한 전원 변동이나 전원 간섭을 방지하지 못합니다. 해당 영역에서 번개가 발생한 경우, 전화를 전화 벽 쪽에서 분리하고 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리하십시오.

많은 서지 방지기에는 모뎀 보호용 전화 잭이 있습니다. 모뎀 연결 지침은 서지 방지기 설명서를 참조하십시오.

- ➡ **주의사항:** 일부 서지 방지기는 네트워크 어댑터 보호 기능을 제공하지 않습니다. 뇌우 시에는 네트워크 케이블을 네트워크 벽 쪽에서 분리하십시오.

## 회선 조절기

- ➡ **주의사항:** 회선 조절기는 전원 간섭을 방지하지 못합니다.

회선 조절기는 매우 일정한 레벨에서 AC 전압이 유지되도록 설계되었습니다.

## 무정전 전원 공급 장치

- ➡ **주의사항:** 데이터가 하드 드라이브에 저장될 때 정전되면 데이터 유실이나 파일 손상을 초래할 수 있습니다.

- 📌 **주:** 최대 전지 작동 시간을 확보하려면 컴퓨터만 UPS에 연결하십시오. 프린터와 같은 기타 장치는 서지 방지 기능을 제공하는 별도의 전원 스트림에 연결하십시오.

UPS는 전원 변동과 간섭을 방지합니다. UPS 장치에는 AC 전원이 차단되었을 때 연결된 장치에 일시 전원을 제공하는 전지가 있습니다. AC 전원이 사용 가능할 때 전지가 충전됩니다. 전지 작동 시간에 대한 정보는 UPS 제조업체 설명서를 참조하고, 장치가 UL(Underwriters Laboratories)에 의해 승인되었는지 확인하십시오.

---

[기본 페이지로 돌아가기](#)

## 시스템 설치 프로그램

Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

- [개요](#)
- [시스템 설치 프로그램 시작](#)
- [시스템 설치 프로그램 화면](#)

### 개요

다음과 같은 경우 시스템 설치 프로그램을 사용하십시오.

- 1 컴퓨터에 있는 하드웨어를 추가, 변경, 분리한 후 시스템 구성 정보를 변경하는 경우
- 1 사용자 암호 등 사용자가 설정할 수 있는 옵션을 설정 또는 변경하는 경우
- 1 현재 메모리 용량을 읽거나 설치된 하드 드라이브 종류를 설정하는 경우

시스템 설치 프로그램을 사용하기 전에 나중에 참조할 수 있도록 시스템 설치 프로그램 화면 정보를 기록해 두는 것이 좋습니다.



**주의사항:** 전문가가 아닌 경우에는 이 프로그램의 설정값을 변경하지 마십시오. 설정을 변경할 경우, 컴퓨터가 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

### 시스템 설치 프로그램 시작

1. 컴퓨터를 켜거나 재시작하십시오.
2. 검색 DELL™ 로고가 나타나면 즉시 <F2> 키를 누르십시오.

시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 Microsoft® Windows® 바탕 화면이 표시될 때까지 기다리십시오. 그런 다음 컴퓨터를 종료([컴퓨터 끄기](#) 참조)하고 다시 시도해 보십시오.

### 시스템 설치 프로그램 화면

시스템 설치 프로그램 화면에는 컴퓨터의 현재 구성 정보 또는 변경 가능한 구성 정보가 표시됩니다. 화면의 내용은 옵션 목록, 활성 옵션 필드 및 키 기능 등 세 부분으로 구성됩니다.

<b>Options List(옵션 목록)</b> — 이 필드는 시스템 설치 프로그램 창의 왼쪽에 표시됩니다. 이 필드는 스크롤 가능한 목록이며 설치된 하드웨어, 절전 및 보안 기능을 포함한 컴퓨터의 구성을 정의하는 기능이 포함됩니다.	<b>Option Field(옵션 필드)</b> — 이 필드에는 각 옵션에 관한 정보가 포함되어 있습니다. 이 필드에서 현재 설정을 확인 및 변경할 수 있습니다.
위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하여 위아래로 스크롤하십시오. 옵션을 강조 표시하면 <b>Option Field(옵션 필드)</b> 에 해당 옵션에 관한 자세한 내용과 옵션의 현재 설정 및 사용 가능한 설정이 표시됩니다. 숫자 키패드의 더하기(+ ) 및 빼기(-) 키를 사용하여 각 옵션을 펼치거나 접으십시오.	오른쪽 및 왼쪽 화살표 키를 사용하여 옵션을 강조 표시하십시오. 해당 옵션을 선택하려면 <Enter> 키를 누르십시오.
<b>Key Functions(키 기능)</b> — 이 필드는 <b>Option Field(옵션 필드)</b> 아래에 표시되며 활성화된 시스템 설치 프로그램 필드의 키와 그 기능이 나열되어 있습니다.	

### 시스템 설치 프로그램 옵션

**주:** 해당 컴퓨터나 설치된 장치에 따라서 항목이 표시될 수도 있고 표시되지 않을 수도 있습니다.

System(시스템)	
System Info(시스템 정보)	System(시스템) 이름, BIOS Version(BIOS 버전), Service Tag(서비스 태그), Express Service Code(특급 서비스 코드)(해당하는 경우) 및 Asset Tag(자산 태그)를 나열합니다. 이러한 필드는 수정할 수 없습니다.
Processor Info(프로세서 정보)	Processor Type(프로세서 종류), Processor Clock Speed(프로세서 클럭 속도), Processor Bus Speed(프로세서 버스 속도), Processor L2 Cache(프로세서 L2 캐시) 크기 및 Processor ID(프로세서 ID)를 식별합니다. 프로세서가 Hyperthreading 및 Multiple Core(다중 코어) 기능이 있는지, 64-bit Technology(64비트 기술)를 지원하는지 여부를 설명합니다. 이러한 필드는 수정할 수 없습니다.
Memory Info(메모리 정보)	Installed Memory(설치된 메모리) 크기, Memory Speed(메모리 속도), Memory Channel Mode(메모리 채널 모드)(이중 또는 단일), Memory Technology(메모리 기술) 및 설치된 메모리의 메모리 슬롯 정보를 나열합니다. 각 배포된 메모리 슬롯에 대해 시스템 설치 프로그램은 DIMM Size(크기), ECC 지원, Rank(등급), Type(종류) 및 Organization(조직)을 나열합니다. 빈 메모리 슬롯은 "Empty(비어 있음)"로 표시됩니다. 이러한 필드는 수정할 수 없습니다.
PCI Info(PCI 정보)	모든 설치된 PCI 또는 PCI ExpressCard 및 각 해당 Slot ID(슬롯 ID)를 식별합니다. 이러한 필드는 수정할 수 없습니다.
Date/Time(날짜/시간)	현재 날짜 및 시간 설정을 표시합니다.
Boot Sequence(부팅 순서)	컴퓨터가 이 목록에 지정되어 있는 장치 순서대로 부팅을 시도합니다. 이 옵션을 사용하여 부팅 순서를 제어/수정할 수 있습니다( <a href="#">부팅 순서</a> 참조).



드라이브	
디스켓 드라이브  1 디스켓 드라이브가 있는 경우: Internal (내장형) 기본값 1 디스켓 드라이브가 없는 경우: USB 기본값	이 옵션은 플로피 드라이브를 활성화 또는 비활성화합니다. 옵션으로 <b>Off(끄기)</b> , <b>Internal(내장형)</b> , <b>USB</b> 및 <b>Read Only(읽기 전용)</b> 가 있습니다.  <b>주: USB</b> 를 선택한 경우 온보드 장치 아래의 USB 컨트롤러 설치 프로그램 옵션이 <b>On(켜기)</b> 으로 설정되어 있는지 확인하십시오.
SATA 0 through SATA n(SATA 0~SATA n)	시스템 보드의 SATA 커넥터에 연결된 드라이브를 식별한 후 활성화 및 비활성화하며 하드 드라이브의 기능을 나열합니다.
SATA Operation(SATA 작동)  (RAID Autodetect/AHCI[RAID 자동 감지/AHCI] 기본값)	미니 타워 및 데스크탑 컴퓨터의 옵션:  1 RAID Autodetect/AHCI(RAID 자동 감지/AHCI)(드라이브가 등록된 경우 RAID이며 등록되지 않은 경우 AHCI) 1 RAID Autodetect/ATA(RAID 자동 감지/ATA)(드라이브가 등록된 경우 RAID이며 등록되지 않은 경우 ATA) 1 RAID On(RAID 켜기)(매 번 부팅 시 SATA는 RAID로 구성됨)  <b>주: 자동 감지 모드에서 드라이브의 RAID 서명이 감지되는 경우 시스템은 드라이브를 RAID로 구성합니다. RAID 서명이 감지되지 않는 경우 드라이브는 AHCI 또는 ATA로 구성됩니다.</b>
SMART Reporting(SMART 보고)  (off[끄기] 기본값)	이 설정은 시스템 시작 동안 내장형 드라이브 오류를 보고할지 여부를 결정합니다.

Onboard Devices(온보드 장치)	
Integrated NIC(내장형 NIC)  (On[켜기] 기본값)	내장형 NIC 컨트롤러를 활성화하거나 비활성화합니다. 설정은 <b>Off(끄기)</b> , <b>On(켜기)</b> , <b>On w/ PXE(PXE를 통해 켜기)</b> 또는 <b>On w/RPL(RPL을 통해 켜기)</b> 입니다. <b>On w/PXE(PXE를 통해 켜기)</b> 또는 <b>On w/RPL(RPL을 통해 켜기)</b> 설정이 활성화된 경우 네트워크 서버에서 부팅 루틴을 사용할 수 없으면 컴퓨터는 부팅 순서 목록에 표시된 다음 장치로 부팅을 시도합니다.
Integrated Audio(내장형 오디오)  (On[켜기] 기본값)	온보드 오디오 컨트롤러를 활성화하거나 비활성화합니다.
USB Controller(USB 컨트롤러)  (On[켜기] 기본값)	내부 USB 컨트롤러를 활성화하거나 비활성화합니다. <b>No Boot(부팅 안 함)</b> 로 설정하면 컨트롤러를 활성화하지만 USB 장치로 부팅하는 기능은 활성화하지 않습니다.  <b>주: USB 지원으로 시스템을 작동하면 No Boot(부팅 안 함) 설정에 관계없이 USB 플로피 드라이브를 인식할 수 있습니다.</b>
Front USB(전면 USB)  (On[켜기] 기본값)	전면 USB 포트를 활성화하거나 비활성화합니다.
PCI Slots(PCI 슬롯)  (On[켜기] 기본값)	모든 PCI 슬롯을 활성화하거나 비활성화합니다.
LPT Port Mode(LPT 포트 모드)  (PS/2 기본값)	내부 병렬 포트의 작동 모드를 결정합니다.  1 <b>Off(끄기)</b> 로 설정하면 포트를 비활성화합니다. 1 <b>A T</b> 로 설정하면 AT와 호환되도록 포트를 구성합니다. 1 <b>PS/2</b> 로 설정하면 PS/2와 호환되도록 포트를 구성합니다. 1 <b>E P P</b> 로 설정하면 EPP 양방향 프로토콜을 사용하도록 포트를 구성합니다. 1 <b>E C P</b> 로 설정하면 ECP 양방향 프로토콜을 사용하도록 포트를 구성합니다.  <b>주: LPT Port Mode(LPT 포트 모드)를 ECP로 설정하면 옵션 메뉴에 LPT Port DMA(LPT 포트 DMA)가 표시됩니다.</b>
LPT Port Address(LPT 포트 주소)	장착형 병렬 포트가 사용하는 주소를 결정합니다.
Serial Port #1(직렬 포트 #1)  (Auto[자동] 기본값)	직렬 포트가 작동하는 방식을 결정합니다.  <b>Auto(자동)</b> 는 기본 설정이며 커넥터를 특정 대상( <b>COM1</b> 또는 <b>COM3</b> )으로 자동 구성합니다.
Serial Port #2(직렬 포트 #2)  (Auto[자동] 기본값)	직렬 포트가 작동하는 방식을 결정합니다.  <b>주: PS/2 직렬 포트 어댑터가 설치된 경우에만 사용 가능합니다.</b>  <b>Auto(자동)</b> 는 기본 설정이며 커넥터를 특정 대상( <b>COM2</b> 또는 <b>COM4</b> )으로 자동 구성합니다.

비디오	
Primary Video(기본 비디오)  (Auto[자동] 기본값)	이 설정은 <b>Auto(자동)</b> 또는 <b>Onboard/PEG(온보드/PEG)</b> 중 어느 비디오 컨트롤러가 주 컨트롤러인지 지정합니다. <b>Auto(자동)</b> 를 선택하는 경우 추가 비디오 컨트롤러가 사용됩니다.  <b>주: PEG(PCI Express Graphics) 카드가 내장형 비디오 컨트롤러를 재지정합니다.</b>

Performance(성능)	
Multiple CPU Core(다중 CPU 코어) (On[켜기] 기본값)	프로세서에서 단일 또는 듀얼 코어를 활성화할지 지정합니다. <b>On(켜기)</b> 으로 설정하면 두 번째 코어를 활성화합니다.
SpeedStep (Off[끄기] 기본값)	컴퓨터에서 지원되는 모든 프로세서의 Intel® SpeedStep® 기능을 활성화합니다. 이 설정은 프로세서 전원 소비량 및 주파수를 변경합니다.  <b>주:</b> 이 기능을 해당 컴퓨터에서 사용하지 못할 수 있습니다.
Limit CPUID Value(CPUID 값 제한) (Off[끄기] 기본값)	프로세서 표준 CPUID 기능이 지원하는 최대 값을 제한합니다. 지원되는 최대 CPUID 기능이 3보다 클 경우 일부 운영 체제는 설치를 완료할 수 없습니다.
HDD Acoustic Mode(HDD 소리 모드) (Bypass(무시) 기본값)	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Bypass(무시)</b> — 컴퓨터가 현재 소리 모드의 설정을 검사하지 않거나 변경하지 않습니다.</li> <li>1 <b>Quiet(조용)</b> — 하드 드라이브가 가장 조용한 설정으로 작동합니다.</li> <li>1 <b>Suggested(권장)</b> — 하드 드라이브 제조업체에서 권장하는 설정으로 하드 드라이브가 작동됩니다.</li> <li>1 <b>Performance(성능)</b> — 하드 드라이브가 최대 속도로 작동합니다.</li> </ul> <p><b>주:</b> 성능 모드로 바꾸면 드라이브에서 소음이 들리기는 하지만 성능에는 영향을 미치지 않습니다. 소리 설정을 변경해도 하드 드라이브의 이미지는 바뀌지 않습니다.</p>

Security(보안)	
Admin Password(관리자 암호) (Not Set[설정 안 함] 기본값)	시스템 설치 프로그램의 암호 보안 기능의 현재 상태를 표시하며 새 관리자 암호를 할당하고 확인할 수 있도록 합니다. <b>관리자 암호</b> 는 시스템 보드의 점퍼에 의해 비활성화되었을 수 있습니다.
System Password(시스템 암호) (Not Set[설정 안 함] 기본값)	시스템 암호 보안 기능의 현재 상태를 표시하고 새 시스템 암호를 할당 및 확인할 수 있도록 합니다. <b>시스템 암호</b> 는 시스템 보드의 점퍼에 의해 비활성화되었을 수 있습니다.
Drive 0-n Password(드라이브 0-n 암호) (Not Set[설정 안 함] 기본값)	하드 드라이브 암호 보안 기능의 현재 상태를 표시하고 새 하드 드라이브 암호를 할당 및 확인할 수 있도록 합니다. 드라이브가 CD 또는 DVD인 경우 암호를 사용할 수 없습니다.
Password Changes(암호 변경) (Unlocked(잠금 해제) 기본값)	<b>System(시스템)</b> 암호와 <b>Admin(관리자)</b> 암호의 상호 작용을 결정합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Locked(잠금)</b>로 설정하면 유효한 <b>Admin(관리자)</b> 암호가 없는 사용자가 <b>System(시스템)</b> 암호를 수정할 수 없도록 합니다.</li> <li>1 <b>Unlocked(잠금 해제)</b>로 설정하면 유효한 <b>System(시스템)</b> 암호를 가진 사용자가 시스템 암호를 수정할 수 있도록 합니다.</li> </ul>
Execute Disable(비활성화 실행) (On[켜기] 기본값)	메모리 보호 기술 <b>비활성화 실행</b> 을 활성화하거나 비활성화합니다.
Computrace® (Deactivate(비활성화) 기본값)	Absolute® Software사가 제공한 선택사양인 Computrace® 에이전트의 BIOS 인터페이스를 활성화하거나 비활성화합니다. 이 선택사양의 모니터링 서비스는 별도로 구입해야 합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Activate permanently(영구적으로 활성화)</b>로 설정하면 Computrace 에이전트의 BIOS 인터페이스를 활성화합니다.</li> <li>1 <b>Disable permanently(영구적으로 비활성화)</b>로 설정하면 Computrace 에이전트의 BIOS 인터페이스를 비활성화합니다.</li> <li>1 <b>Deactivate temporarily(임시적으로 비활성화)</b>로 설정하면 Computrace 에이전트의 BIOS 인터페이스를 비활성화합니다.</li> </ul> <p>서비스를 활성화하면 데이터를 사용자 컴퓨터에서 Computrace 서버로 전송하는 데 동의한 것입니다.</p>

Power Management(전원 관리)	
AC Recovery(AC 복구) (Off[끄기] 기본값)	AC 전원이 손실된 후 복구되었을 때 시스템의 반응 방식을 결정합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off(끄기)</b>로 설정하면 전원이 다시 공급되는 경우 시스템이 원래 상태를 유지합니다. 전면 패널 전원 단추를 눌러야 시스템이 켜집니다.</li> <li>1 <b>On(켜기)</b>으로 설정하면 전원이 다시 공급될 때 시스템이 켜집니다.</li> <li>1 <b>Last(마지막)</b>로 설정하면 시스템이 깨지기 직전의 마지막 전원 상태로 되돌아 갑니다.</li> </ul>
Auto Power On(자동 전원 켜기) (Off[끄기] 기본값)	컴퓨터가 자동으로 켜지도록 설정합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off(끄기)</b>로 설정하면 이 기능을 비활성화합니다.</li> <li>1 <b>Everyday(매일)</b>로 설정하면 <b>Auto Power Time(자동 전원 켜기 시간)</b>의 시간 설정에 따라 컴퓨터를 매일 켜니다.</li> <li>1 <b>Weekdays(평일)</b>로 설정하면 컴퓨터는 <b>Auto Power Time(자동 전원 켜기 시간)</b>의 시간 설정에 따라 월요일부터 금요일까지 매일 켜집니다.</li> </ul> <p><b>주:</b> 전원 스트림 또는 서지 방지기의 스위치를 사용하여 컴퓨터의 전원을 끌 경우 이 기능은 작동하지 않습니다.</p>
Auto Power Time(자동 전원 켜기 시간)	컴퓨터가 자동으로 켜지는 시간을 설정합니다.  시간은 표준 12시간 형식( <b>시간:분</b> )으로 표시됩니다. 오른쪽 또는 왼쪽 화살표 키를 눌러 숫자를 증감하거나 날짜와 시간 필드에 숫자를 입력하여 시작 시간을 변경하십시오.
Low Power Mode(저전력 모드) (Off[끄기] 기본값)	<b>Low Power Mode(저전력 모드)</b> 를 선택하면 더 이상 온보드 네트워크 컨트롤러에서 원격 재시작 이벤트를 사용하여 <b>Hibernate(최대 절전)</b> 또는 <b>Off(끄기)</b> 상태의 컴퓨터를 끌 수 없습니다.

Remote Wake-Up(원격 재개)  (Off[끄기] 기본값)	이 옵션은 네트워크 인터페이스 컨트롤러 또는 원격 재개 가능 모뎀에 재개 신호가 수신되면 시스템이 켜지도록 합니다.  기본 설정은 <b>On(켜기)</b> 입니다. <b>On w/Boot to NIC(NIC로 부팅을 통해 켜기)</b> 로 설정하면 컴퓨터가 부팅 순서를 사용하기 전에 네트워크로 부팅을 시도합니다.  <b>주:</b> 일반적으로 시스템이 일시 중지 모드, 최대 절전 모드 또는 꺼져 있는 경우 시스템을 원격으로 켤 수 있습니다. <b>Low Power Mode(저전력 모드) (Power Management[전원 관리] 메뉴)</b> 가 활성화된 경우 <b>Suspend(일시 중지)</b> 상태인 경우에만 시스템을 원격으로 켤 수 있습니다.
Suspend Mode(일시 중지 모드)  (S3 기본값)	컴퓨터에 일시 중지 모드를 설치합니다.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>S1</b> - 컴퓨터가 저전력 모드로 실행되는 일시 중지 상태</li> <li>1 <b>S3</b> - 많은 구성요소에 대한 전원이 감소되거나 꺼졌지만 시스템 메모리가 활성 상태를 유지하는 일시 중지 상태</li> </ul>

<b>Maintenance(유지 관리)</b>	
서비스 태그	컴퓨터의 서비스 태그를 표시합니다.
SERR Message (SERR 메시지)  (On[켜기] 기본값)	일부 그래픽 카드를 사용하려면 SERR 메시지를 비활성화해야 합니다.
Load Defaults(기본값 로드)	시스템 설치 프로그램 옵션을 출하 시 기본값으로 복원합니다.
Event Log(이벤트 로그)	<b>Event Log(이벤트 로그)</b> 를 볼 수 있도록 합니다. <b>R</b> 은 <b>Read(읽음)</b> 을 표시하고 <b>U</b> 는 <b>Unread(읽지 않음)</b> 을 표시합니다. <b>Mark All Entries Read(모든 항목을 읽음으로 표시)</b> 로 설정하면 모든 항목의 왼쪽에 <b>R</b> 이 표시됩니다. <b>Clear Log(로그 삭제)</b> 로 설정하면 <b>Event Log(이벤트 로그)</b> 가 지워집니다.
ASF Mode(ASF 모드)	NIC ASF(Alert Standard Format) 관리를 제어합니다. 이 BIOS 설치 옵션은 ASF 2.0 가능, <b>Alert Only(경고만 하기)</b> 또는 <b>Off(끄기)</b> 를 선택하는 데 사용됩니다.

<b>POST Behavior(POST 동작)</b>	
Fast Boot(빠른 부팅)  (On[켜기] 기본값)	이 기능을 활성화하면 일부 호환 단계를 무시하므로 컴퓨터 시작 시간이 줄어듭니다.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off(끄기)</b> - 로 설정하면 컴퓨터 시작 시 단계를 생략하지 않습니다.</li> <li>1 <b>On(켜기)</b> - 으로 설정하면 시스템이 보다 빨리 시작됩니다.</li> </ul>
Numlock Key(숫자 키)  (On[켜기] 기본값)	키보드 오른쪽에 있는 숫자 키의 기능을 결정합니다.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Off(끄기)</b> - 로 설정하면 오른쪽 키패드 키가 화살표의 기능을 수행합니다.</li> <li>1 <b>On(켜기)</b> - 으로 설정하면 오른쪽 키패드 키가 숫자의 기능을 수행합니다.</li> </ul>
POST Hotkeys(POST 바로 가기)  (Setup & Boot Menu[설치 및 부팅 메뉴] 기본값)	로그온 화면에 <b>Setup(시스템 설치)</b> 프로그램 또는 <b>Quickboot(빠른 부팅)</b> 기능을 시작하는 데 필요한 키입력 순서를 나타내는 메시지를 표시할지 여부를 결정합니다.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Setup &amp; Boot Menu(설치 및 부팅 메뉴)</b>는 두 가지 메시지를 모두 표시합니다. (F2=Setup[F2=설치] 및 F12=Boot Menu[F12=부팅 메뉴]).</li> <li>1 <b>Setup(설치)</b>로 설정하면 설치 프로그램 메시지만 표시합니다(F2=Setup[F2=설치]).</li> <li>1 <b>Boot Menu(부팅 메뉴)</b>로 설정하면 <b>Quick Boot(빠른 부팅)</b> 메시지(F12=Boot Menu[F12=부팅 메뉴])만 표시합니다.</li> <li>1 <b>None(사용 안 함)</b>으로 설정하면 메시지를 표시하지 않습니다.</li> </ul>
Keyboard Errors(키보드 오류)  (Report[보고] 기본값)	<b>Report(보고)</b> (활성화됨)로 설정하고 POST 동안 오류가 감지되면, BIOS는 오류 메시지를 표시하고 <F1> 키를 눌러 계속하거나 <F2> 키를 눌러 시스템 설치 프로그램을 시작하라는 프롬프트를 표시합니다.  <b>Do Not Report(보고 안 함)</b> (비활성화)로 설정한 상태에서 POST 동안 오류가 감지된 경우 BIOS는 오류 메시지를 표시하고 시스템 부팅을 계속합니다.

## 부팅 순서


이 기능을 사용하여 장치 부팅 순서를 변경할 수 있습니다.

## 옵션 설정

- 1 **USB Device(USB 장치)** — 컴퓨터는 USB 장치로 부팅을 시도합니다. 운영 체제가 없는 경우에는 컴퓨터에 오류 메시지가 표시됩니다.
- 1 **Onboard or USB Floppy Drive(온보드 또는 USB 플로피 드라이브)** — 컴퓨터가 플로피 드라이브로 부팅을 시도합니다. 드라이브에 있는 플로피 디스크로 부팅할 수 없거나 드라이브에 플로피 디스크가 없는 경우에는 컴퓨터에 오류 메시지가 표시됩니다.
- 1 **Onboard SATA Hard Drive(온보드 SATA 하드 드라이브)** — 컴퓨터가 기본 직렬 ATA 하드 드라이브로 부팅을 시도합니다. 운영 체제가 드라이브에 없는 경우에는 컴퓨터에 오류 메시지가 표시됩니다.
- 1 **Onboard or USB Optical Drive(온보드 또는 USB 광학 드라이브)** — 컴퓨터가 광학 드라이브로 부팅을 시도합니다. 드라이브에 디스크가 없거나 디스크에 운영 체제가 없는 경우 컴퓨터가 오류 메시지를 표시합니다.
- 1 **Onboard Network Controller(온보드 네트워크 컨트롤러)** — 컴퓨터가 네트워크 컨트롤러로 부팅을 시도합니다. 운영 체제가 없는 경우에는 컴퓨터에 오류 메시지가 표시됩니다.

## 현재 부팅 순서 변경

예를 들면, 이 기능을 사용하면 컴퓨터를 광학 드라이브로 부팅하여 **Drivers and Utilities** 매체의 진단 프로그램을 실행할 수 있지만 진단 검사가 완료되면 컴퓨터를 하드 드라이브로 부팅합니다. 또한 이 기능을 사용하여 플로피 드라이브, 메모리 키 또는 광학 드라이브 등과 같은 USB 장치에서 컴퓨터를 재시작할 수도 있습니다.

 **주:** USB 플로피 드라이브로 부팅할 경우 시스템 설치 프로그램에서 먼저 플로피 드라이브를 USB로 설정해야 합니다([시스템 설치 프로그램 참조](#)).


1. USB 장치를 부팅하는 경우 USB 장치를 USB 커넥터에 연결하십시오.
2. 컴퓨터를 켜거나 재시작하십시오.
3. 화면 오른쪽 상단 구석에 **F2 = Setup**, **F12 = Boot Menu**(**F2 = 설치**, **F12 = 부팅 메뉴**)가 나타나면 <F12> 키를 누르십시오.

시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 Microsoft Windows 바탕 화면이 표시될 때까지 기다리십시오. 그런 다음 컴퓨터를 종료([컴퓨터 끄기 참조](#))하고 다시 시도해 보십시오.

사용할 수 있는 모든 부팅 장치 목록이 **Boot Device Menu(부팅 장치 메뉴)**에 나타납니다. 각 장치 옆에는 번호가 있습니다.

4. 메뉴 하단부에 현재 부팅할 장치 번호를 입력하십시오.

예를 들면, USB 메모리 키로 부팅하는 경우 **USB Device(USB 장치)**를 강조 표시하고 <Enter> 키를 누르십시오.

 **주:** USB 장치로 부팅하려면 해당 장치가 부팅 가능해야 합니다. 장치가 부팅 가능한지 확인하려면 해당 장치 설명서를 참조하십시오.

## 나중에 부팅 순서 변경

1. 시스템 설치 프로그램을 시작하십시오([시스템 설치 프로그램 시작 참조](#)).

2. 화살표 키를 사용하여 **Boot Sequence(부팅 순서)** 메뉴 옵션을 강조 표시하고 <Enter> 키를 눌러 팝업 메뉴에 액세스하십시오.

 **주:** 부팅 순서를 원래대로 복구할 경우에 대비하여 현재의 부팅 순서를 기록해 두십시오.

3. 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 눌러 장치 목록 사이에서 이동하십시오.
4. 스페이스바 키를 눌러 장치를 활성화하거나 비활성화하십시오(활성화된 장치에는 확인 표시가 있음).
5. <Shift><위쪽 화살표> 키 또는 <Shift><아래쪽 화살표> 키 조합을 눌러 선택한 장치를 목록에서 위 또는 아래로 이동하십시오.

---

[기본 페이지로 돌아가기](#)

[기본 페이지로 돌아가기](#)

## 소프트웨어 재설치

Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

- [드라이버](#)
- [소프트웨어 및 하드웨어 문제 해결](#)
- [운영 체제 복원](#)

### 드라이버

#### 드라이버란?

드라이버는 프린터, 마우스 또는 키보드와 같은 장치를 제어하는 프로그램입니다. 모든 장치에는 드라이버 프로그램이 필요합니다.

드라이버는 장치와 해당 장치를 사용하는 임의의 프로그램 간에 해석기 역할을 수행합니다. 각 장치에는 해당 장치의 드라이버만 인식하는 고유한 특수 명령 세트가 있습니다.

Dell사는 필요한 드라이버를 설치하여 제공합니다. 추가로 설치하거나 구성하지 않아도 됩니다.



**주의사항:** Drivers and Utilities 매체에는 컴퓨터의 운영 체제에서 사용되지 않는 드라이버가 포함될 수 있습니다. 설치하려는 소프트웨어가 해당 운영 체제에 맞는 것인지 확인하십시오.

키보드 드라이버와 같은 많은 드라이버는 Microsoft Windows 운영 체제에서 제공됩니다. 다음과 같은 경우에 드라이버를 설치해야 합니다.

- 1 운영 체제 업그레이드
- 1 운영 체제 재설치
- 1 새 장치 연결 또는 설치


#### 드라이버 확인

장치에 이상이 있는 경우, 장치가 문제의 원인인지 확인한 다음, 필요한 경우 드라이버를 업데이트하십시오.

#### Microsoft® Windows® XP

1. **시작** → **제어판**을 클릭하십시오.
2. **종류 선택**에서 **성능 및 유지 관리**를 클릭하고 **시스템**을 클릭하십시오.
3. **시스템 등록 정보** 창에서 **하드웨어 탭**을 클릭하고 **장치 관리자**를 클릭하십시오.

#### Microsoft Windows Vista™

1. Windows Vista Start(시작) 단추  를 클릭하고 **Computer(컴퓨터)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하십시오.
2. **Properties(등록 정보)** → **Device Manager(장치 관리자)**를 클릭하십시오.



**주:** User Account Control(사용자 계정 제어) 창이 나타납니다. 컴퓨터 관리자인 경우 **Continue(계속)**를 클릭하고 관리자가 아닌 경우 관리자에게 문의하여 계속하십시오.

목록을 아래로 스크롤하여 장치 아이콘에 느낌표(!) 기호가 있는 황색 동그라미가 있는지 확인하십시오.

장치 이름 옆에 느낌표가 있으면 드라이버를 재설치하거나 새 드라이버를 설치해야 합니다.

#### 드라이버 및 유틸리티 재설치



**주의사항:** Dell 지원 웹 사이트 support.dell.com 및 Drivers and Utilities 매체에서 Dell™ 컴퓨터용으로 승인된 드라이버를 제공합니다. 다른 제조업체의 드라이버를 설치하면 컴퓨터가 올바르게 작동하지 않을 수도 있습니다.


#### Windows 장치 드라이버 롤백 사용


드라이버를 설치 또는 업데이트한 후에 문제가 발생할 경우 Windows 장치 드라이버 롤백을 사용하여 드라이버를 이전에 설치한 버전으로 교체하십시오.

#### Windows XP:

1. 시작→ 내 컴퓨터→ 등록 정보→ 하드웨어→ 장치 관리자를 클릭하십시오.
2. 새 드라이버가 설치된 장치를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 등록 정보를 클릭하십시오.
3. 드라이버 탭→ 드라이버 롤백을 클릭하십시오.

#### Windows Vista:

1. Windows Vista Start(시작) 단추  를 클릭하고 Computer(컴퓨터)를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하십시오.
2. Properties(등록 정보)→ Device Manager(장치 관리자)를 클릭하십시오.

 주: User Account Control(사용자 계정 제어) 창이 나타납니다. 컴퓨터의 관리자인 경우, Continue(계속)를 클릭하고 관리자가 아닌 경우 관리자에게 문의하여 장치 관리자를 시작하십시오.

3. 새 드라이버가 설치된 장치를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 Properties(등록 정보)를 클릭하십시오.
4. Drivers(드라이버) 탭→Roll Back Driver(드라이버 롤백)를 클릭하십시오.

장치 드라이버 롤백 기능을 사용해도 문제가 해결되지 않으면 시스템 복원을 사용([운영 체제 복원 참조](#))하여 컴퓨터를 새 드라이버를 설치하기 이전의 작동 상태로 복원하십시오.


## 수동으로 드라이버 재설치


이전 항목에서 설명한 대로 드라이버 파일을 하드 드라이브로 추출한 후:

#### Windows XP:

1. 시작→ 내 컴퓨터→ 등록 정보→ 하드웨어→ 장치 관리자를 클릭하십시오.
2. 드라이버를 설치할 장치의 유형을 더블 클릭하십시오(예를 들면, 오디오 또는 비디오).
3. 드라이버를 설치할 장치의 이름을 더블 클릭하십시오.
4. 드라이버 탭→ 드라이버 업데이트를 클릭하십시오.
5. 목록 또는 특정 위치에서 설치(고급)→ 다음을 클릭하십시오.
6. 찾아보기를 클릭하고 이전에 드라이버 파일을 복사한 위치를 찾아보십시오.
7. 해당 드라이버의 이름이 나타나면 다음을 클릭하십시오.
8. 마침을 클릭한 다음 컴퓨터를 재시작하십시오.

#### Windows Vista:

1. Windows Vista Start(시작) 단추  를 클릭하고 Computer(컴퓨터)를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하십시오.
2. Properties(등록 정보)→ Device Manager(장치 관리자)를 클릭하십시오.

 주: User Account Control(사용자 계정 제어) 창이 나타납니다. 컴퓨터의 관리자인 경우, Continue(계속)를 클릭하고 관리자가 아닌 경우 관리자에게 문의하여 장치 관리자를 시작하십시오.

3. 드라이버를 설치할 장치의 유형을 더블 클릭하십시오(예를 들면, Audio[오디오] 또는 Video[비디오]).
4. 드라이버를 설치할 장치의 이름을 더블 클릭하십시오.
5. Driver(드라이버) 탭→ Update Driver(드라이버 업데이트)→ Browse my computer for driver software(내 컴퓨터에서 드라이버 소프트웨어 찾아보기)를 클릭하십시오.
6. Browse(찾아보기)를 클릭하고 이전에 드라이버 파일을 복사한 위치를 찾아보십시오.

- 해당 드라이버 이름이 나타나면 드라이버 이름→ **OK(확인)**→ **Next(다음)**를 클릭하십시오.
- Finish(마침)**를 클릭한 다음 컴퓨터를 재시작하십시오.

---

## 소프트웨어 및 하드웨어 문제 해결


운영 체제를 설치하는 동안 장치가 검색되지 않거나 검색되었지만 잘못 구성된 경우 하드웨어 문제 해결사를 사용하여 비호환성 문제를 해결할 수 있습니다.

하드웨어 문제 해결사를 시작하려면:

### Windows XP:

- 시작**→ **도움말 및 지원**을 클릭하십시오.
- 검색 필드에 하드웨어 문제 해결사를 입력하고 <Enter> 키를 눌러 검색을 시작하십시오.
- 문제 해결** 항목에서 **하드웨어 문제 해결사**를 클릭하십시오.
- 하드웨어 문제 해결사** 목록에서 문제를 가장 잘 설명하는 옵션을 선택하고 **다음**을 클릭하여 나머지 문제 해결 단계를 따르십시오.

### Windows Vista:

- Windows Vista Start(시작) 단추  를 클릭하고 **Help and Support(도움말 및 지원)**를 클릭하십시오.
- 검색 필드에 hardware troubleshooter(하드웨어 문제 해결사)를 입력하고 <Enter> 키를 눌러 검색을 시작하십시오.
- 검색 결과에서 문제를 가장 잘 설명하는 옵션을 선택하고 나머지 문제 해결 단계를 따르십시오.

---



## 운영 체제 복원

다음과 같은 방법으로 운영 체제를 복원할 수 있습니다.

- 시스템 복원은 데이터 파일에 영향을 주지 않고 컴퓨터를 이전 작동 상태로 복원합니다. 시스템 복원을 운영 체제 복원 및 데이터 파일을 보존하는 첫 번째 해결 방법으로 사용하십시오.
- Symantec에서 제공한 Dell PC 복원(Windows XP에서 사용 가능) 및 Dell 출하 시 이미지 복원(Windows Vista에서 사용 가능)은 하드 드라이브를 컴퓨터를 구입했을 때의 작동 상태로 복원합니다. Dell PC 복원 및 Dell 출하 시 이미지 복원은 모두 하드 드라이브의 모든 데이터를 영구적으로 삭제하고 컴퓨터를 받은 후 설치한 모든 프로그램을 제거합니다. 시스템 복원이 운영 체제 문제를 해결하지 못할 경우에만 Dell PC 복원 또는 Dell 출하 시 이미지 복원을 사용하십시오.
- 컴퓨터와 함께 제공된 **운영 체제** 디스크를 받은 경우, 이 디스크를 사용하여 운영 체제를 복원할 수 있습니다. 그러나 **운영 체제** 디스크도 하드 드라이브의 모든 데이터를 삭제합니다. 시스템 복원이 운영 체제 문제를 해결하지 못할 경우에만 디스크를 사용하십시오.


## Microsoft Windows 시스템 복원 사용

Windows 운영 체제는 하드웨어, 소프트웨어 또는 기타 시스템 설정에 대한 변경사항이 컴퓨터를 원하지 않는 작동 상태에 있도록 하는 경우 데이터 파일에 영향 주지 않고 컴퓨터를 이전 작동 상태로 되돌릴 수 있는 시스템 복원 옵션을 제공합니다. 시스템 복원으로 수행한 모든 변경사항은 전부 되돌릴 수 있습니다.


-  **주의사항:** 데이터 파일을 정기적으로 백업해 두십시오. 시스템 복원은 데이터 파일을 감시하거나 복구하지 않습니다.
-  **주:** 이 설명서의 절차는 Windows 기본 보기를 기준으로 설명하기 때문에 Dell™ 컴퓨터를 Windows 클래식 보기로 설정한 경우에는 적용되지 않을 수 있습니다.


## 시스템 복원 시작

### Windows XP:

-  **주의사항:** 컴퓨터를 이전 작동 상태로 복원하기 전에 열려 있는 파일을 모두 저장한 후 닫고 실행 중인 프로그램을 모두 종료하십시오. 시스템 복원이 완료될 때까지 파일 또는 프로그램을 고치거나 열거나 삭제하지 마십시오.
- 시작**→ **모든 프로그램**→**보조프로그램**→**시스템 도구**→ **시스템 복원**을 클릭하십시오.
  - 이전 시점으로 내 컴퓨터 복원** 또는 **복원 시점 작성**을 클릭하십시오.
  - 다음**을 클릭하여 화면의 나머지 프롬프트를 따르십시오.

### Windows Vista:


1. Start(시작)  를 클릭하십시오.
2. 검색 시작 상자에 System Restore(시스템 복원)를 입력하고 <Enter> 키를 누르십시오.

 **주: User Account Control(사용자 계정 제어)** 창이 나타납니다. 컴퓨터 관리자인 경우 Continue(계속)를 클릭하고 관리자가 아닌 경우 관리자에게 문의하여 원하는 작업을 계속하십시오.

3. Next(다음)를 클릭하여 화면의 나머지 프롬프트를 따르십시오.

시스템 복원으로 문제를 해결할 수 없는 경우 마지막 시스템 복원 실행을 취소할 수 있습니다.


## 마지막 시스템 복원 실행 취소

 **주의사항:** 마지막 시스템 복원 실행을 취소하기 전에 열려 있는 모든 파일을 저장한 후 닫고 실행 중인 프로그램을 모두 종료하십시오. 시스템 복원이 완료될 때까지 파일 또는 프로그램을 고치거나 열거나 삭제하지 마십시오.


### Windows XP:

1. 시작 → 모든 프로그램 → 보조프로그램 → 시스템 도구 → 시스템 복원을 클릭하십시오.
2. 마지막 복원 실행 취소를 클릭하고 다음을 클릭하십시오.

### Windows Vista:

1. Start(시작)  를 클릭하십시오.
2. 검색 시작 상자에 System Restore(시스템 복원)를 입력하고 <Enter> 키를 누르십시오.
3. Undo my last restoration(마지막 복원 실행 취소)을 클릭하고 Next(다음)를 클릭하십시오.

## 시스템 복원 활성화


 **주:** Windows Vista는 디스크 공간이 부족한 경우에도 시스템 복원을 비활성화하지 않습니다. 그러므로 아래 단계는 Windows XP에만 적용됩니다.


Windows XP 재설치 시 하드 디스크 여유 공간이 200MB 이하인 경우에는 시스템 복원 기능은 자동으로 비활성화됩니다.

시스템 복원 기능의 활성 여부를 확인하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 → 제어판 → 성능 및 유지 관리 → 시스템을 클릭하십시오.
2. 시스템 복원 탭을 클릭하고 시스템 복원 끄기가 선택 취소되었는지 확인하십시오.

## Dell™ PC 복원 및 Dell 출하 시 이미지 복원 사용

 **주의사항:** Dell PC 복원 또는 Dell 출하 시 이미지 복원은 하드 드라이브에 있는 모든 데이터를 영구적으로 삭제하며 컴퓨터를 받은 후 설치된 모든 프로그램 또는 드라이버를 영구적으로 제거합니다. 가능한 경우, 이러한 복원을 사용하기 전에 데이터를 백업하십시오. 시스템 복원이 운영 체제 문제를 해결하지 못할 경우에만 PC 복원 또는 Dell 출하 시 이미지 복원을 사용하십시오.

 **주:** Symantec에서 제공한 Dell PC 복원 및 Dell 출하 시 이미지 복원은 특정 국가/지역 또는 특정 컴퓨터에서 사용하지 못할 수 있습니다.


Dell PC 복원(Windows XP) 또는 Dell 출하 시 이미지 복원(Windows Vista)을 운영 체제를 복원하는 마지막 방법으로만 사용하십시오. 이러한 복원은 하드 드라이브를 컴퓨터를 구입한 시점의 작동 상태로 복원합니다. 컴퓨터를 받은 후에 추가한 모든 프로그램 또는 파일(데이터 파일 포함)은 하드 드라이브에서 영구적으로 삭제됩니다. 데이터 파일에는 문서, 스프레드시트, 전자 우편 메시지, 디지털 사진, 음악 파일 등이 포함됩니다. 가능하면 PC 복원 또는 출하 시 이미지 복원을 사용하기 전에 모든 데이터를 백업하십시오.

## Windows XP: Dell PC 복원

PC 복원 사용:

1. 컴퓨터를 켜십시오.  
부팅 프로세스 동안에 [www.dell.com](http://www.dell.com)과 함께 검색 막대가 화면 상단에 나타납니다.
2. 검색 막대가 표시되는 즉시 <Ctrl><F11> 키 조합을 누르십시오.  
<Ctrl><F11> 키 조합을 제때에 누르지 않은 경우, 컴퓨터가 시작을 완성한 다음 컴퓨터를 다시 시작하십시오.




 **주의 사항:** PC 복원을 계속 진행하지 않으려는 경우 재부팅을 클릭하십시오.

3. **복원**을 클릭하고 **확인**을 클릭하십시오.

복원 프로세스를 완료하는 데 대략 6~10분이 소요됩니다.

4. 프롬프트가 나타나면 **마침**을 클릭하여 컴퓨터를 재부팅하십시오.

 **주:** 수동으로 컴퓨터를 종료하지 마십시오. 마침을 클릭하여 컴퓨터가 완전히 재부팅하게 하십시오.

5. 프롬프트가 나타나면 **예**를 클릭하십시오.


컴퓨터가 재시작됩니다. 컴퓨터는 원래의 작동 상태로 복구하게 되므로, 최종 사용자 사용권 계약과 같은 화면들은 컴퓨터가 켜졌을 때 처음 나타난 경우와 동일합니다.

6. **다음**을 클릭하십시오.

**시스템 복원** 화면이 나타나고 컴퓨터가 재시작됩니다.

7. 컴퓨터가 재시작되면 **확인**을 클릭하십시오.

PC 복원 제거:

 **주의 사항:** 하드 드라이브에서 Dell PC 복원을 제거하면 PC 복원 유틸리티를 컴퓨터에서 영구적으로 삭제합니다. Dell PC 복원을 제거한 후 PC 복원을 사용하여 해당 컴퓨터의 운영 체제를 복원할 수 없습니다.


Symantec에서 제공한 Dell PC 복원은 하드 드라이브를 컴퓨터를 구입한 시점의 작동 상태로 복원합니다. 추가 하드 드라이브 공간을 얻기 위한 경우에도 컴퓨터에서 PC 복원을 제거하지 않는 것이 좋습니다. 하드 드라이브에서 PC 복원을 제거한 경우 다시 불러올 수 없으며 PC 복원을 사용하여 컴퓨터의 운영 체제를 원래 상태로 복원할 수 없습니다.

1. 로컬 관리자로 컴퓨터에 로그인하십시오.

2. Microsoft Windows 탐색기에서 **c:\dellities\DSR**로 가십시오.

3. 파일명 **DSRIRRemv2.exe**를 더블 클릭하십시오.

 **주:** 로컬 관리자로 로그인하지 않은 경우, 관리자로 로그인해야 한다는 메시지가 표시됩니다. **끝내기**를 클릭한 다음 로컬 관리자로 로그인하십시오.

 **주:** PC 복원에 사용되는 파티션이 컴퓨터 하드 드라이브에 존재하지 않는 경우, 파티션을 찾을 수 없음을 나타내는 메시지가 표시됩니다. **끝내기**를 클릭하십시오. 삭제할 파티션이 없습니다.

4. **확인**을 클릭하여 하드 드라이브의 PC 복원 파티션을 제거하십시오.

5. 확인 메시지가 나타나면 **예**를 클릭하십시오.

PC 복원 파티션이 삭제되었으며 새로운 사용 가능한 디스크 공간이 하드 드라이브의 여유 공간 할당으로 추가됩니다.

6. Windows 탐색기에서 **로컬 디스크 C:**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **동특 정보**를 클릭하여 사용 가능한 추가 디스크 공간이 **여유 공간**에 증가된 수치와 같은지 확인하십시오.

7. **마침**을 클릭하여 **PC 복원 제거** 창을 닫고 컴퓨터를 재시작하십시오.

## Windows Vista: Dell 출하 시 이미지 복원

1. 컴퓨터를 켜십시오. Dell 로고가 나타나면 <F8> 키를 여러 번 눌러 Vista 고급 부팅 옵션 창에 액세스하십시오.


2. **Repair Your Computer(컴퓨터 복구)**를 선택하십시오.

시스템 복구 옵션 창이 나타납니다.

3. 키보드 레이아웃을 선택하고 **Next(다음)**를 클릭하십시오.

4. 복구 옵션에 액세스하려면 로컬 사용자로 로그인하십시오. 명령 프롬프트에 액세스하려면 사용자 이름 필드에 administrator를 입력하고 **OK(확인)**를 클릭하십시오.


5. **Dell Factory Image Restore(Dell 출하 시 이미지 복원)**를 클릭하십시오.

 **주:** 구성에 따라 Dell Factory Tools(Dell 출하 시 도구)를 선택한 다음 Dell Factory Image Restore(Dell 출하 시 이미지 복원)를 선택해야 할 수 있습니다.

Dell 출하 시 이미지 복원 시작 화면이 나타납니다.

6. **Next(다음)**를 클릭하십시오.

데이터 삭제 확인 화면이 나타납니다.

 **주의사항:** 출하 시 이미지 복원을 계속 진행하지 않으려는 경우 Cancel(취소)을 클릭하십시오.

7. 계속하여 하드 드라이브를 다시 포맷하고 시스템 소프트웨어를 출하 시 상태로 복원함을 확인하는 확인란을 클릭한 다음 **Next(다음)**를 클릭하십시오.


복원 프로세스가 시작되며 이 프로세스를 완료하는 데 5분 정도 소요됩니다. 운영 체제 및 출하 시 설치된 응용프로그램이 출하 시 상태로 복원된 경우 메시지가 나타납니다.

8. **Finish(마침)**를 눌러 시스템을 재부팅하십시오.

## 운영 체제 매체 사용


### 시작하기 전에

새로 설치한 드라이버로 인해 발생한 문제를 해결하기 위해 Windows 운영 체제를 재설치하려는 경우, 먼저 Windows 장치 드라이버 롤백 기능을 사용해 보십시오. [Windows 장치 드라이버 롤백 사용](#)을 참조하십시오. 장치 드라이버 롤백 기능을 사용해도 문제가 해결되지 않으면 시스템 복원 기능을 사용하여 운영 체제를 새 장치 드라이버를 설치하기 이전의 작동 상태로 복원할 수 있습니다. [Microsoft Windows 시스템 복원 사용](#)을 참조하십시오.

 **주의사항:** 설치를 시작하기 전에 주 하드 디스크 드라이브에 모든 데이터 파일을 백업하십시오. 일반적으로 주 하드 드라이브는 컴퓨터가 처음 감지하는 드라이브로 구성되어 있습니다.


Windows를 재설치하려면 다음과 같은 항목이 필요합니다.

1. Dell™ 운영 체제 매체
1. Dell Drivers and Utilities 매체

 **주:** Dell Drivers and Utilities 매체에는 컴퓨터를 조립하는 동안 설치된 드라이버가 포함되어 있습니다. Dell Drivers and Utilities 매체를 사용하여 필요한 드라이버를 로드하십시오. 컴퓨터를 주문한 지역 또는 매체를 청구했는지 여부에 따라 Dell Drivers and Utilities 매체 및 운영 체제 매체가 컴퓨터와 함께 제공되지 않을 수 있습니다.

### Windows XP 또는 Windows Vista 재설치

재설치 절차를 완료하는 데 1~2시간이 소요됩니다. 운영 체제를 재설치한 후 장치 드라이버, 바이러스 방지 프로그램 및 기타 프로그램도 재설치해야 합니다.

 **주의사항:** 운영 체제 매체에는 Windows XP를 재설치하는 데 필요한 옵션이 포함되어 있습니다. 이러한 옵션은 파일을 덮어쓰기 때문에 하드 드라이브에 설치되어 있는 프로그램에 영향을 줄 수 있습니다. 따라서 Dell 기술 지원부에서 지시한 경우 외에는 Windows XP를 재설치하지 마십시오.

1. 열려 있는 모든 파일을 저장한 후 닫고 실행 중인 모든 프로그램을 종료하십시오.
2. 운영 체제 디스크를 넣으십시오.
3. Install Windows (Windows 설치) 메시지가 나타나면 **Exit(종료)**를 클릭하십시오.
4. 컴퓨터를 재시작하십시오.  
DELL 로고가 나타나면 즉시 <F12> 키를 누르십시오.

---




[기본 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

---

### 주, 주의사항 및 주의

-  **주:** 주는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용할 수 있는 중요 정보를 제공합니다.
  -  **주의사항:** 주의사항은 하드웨어의 손상 또는 데이터 유실 위험을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.
  -  **주의:** 주의는 재산상의 피해나 심각한 부상 또는 사망을 유발할 수 있는 위험이 있음을 나타냅니다.
- 

### 약어 및 머리글자

약어 및 머리글자의 전체 목록은 [용어집](#)을 참조하십시오.

Dell™ n 계열 컴퓨터를 구입한 경우, 본 설명서의 Microsoft® Windows® 운영 체제에 관련된 모든 참조는 적용되지 않습니다.

---

본 설명서에 수록된 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.  
© 2007 Dell Inc. 저작권 본사 소유.

Dell Inc.의 서면 승인 없이 어떠한 경우에도 무단 복제하는 것을 엄격히 금합니다.

본 설명서에 사용된 상표: Dell, DELL 로고, OptiPlex, Inspiron, TravelLite, Dell OpenManage 및 Strike Zone은 Dell Inc.의 상표입니다. Intel, Pentium, SpeedStep 및 Celeron은 Intel Corporation의 등록 상표입니다. Microsoft, Windows Vista 및 Windows는 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. Computrace 및 Absolute는 Absolute Software Corporation의 등록 상표입니다. Bluetooth는 Bluetooth SIG, Inc. 소유의 등록 상표이며 사용권 계약에 따라 Dell Inc.에서 사용됩니다. ENERGY STAR는 U.S. Environmental Protection Agency의 등록 상표입니다. ENERGY STAR 파트너로써 Dell Inc.는 본 제품이 에너지 효율을 위한 ENERGY STAR 자정에 부합함을 알려 드립니다.

본 설명서에서 특정 회사의 표시나 제품 이름을 지칭하기 위해 기타 상표나 상표 이름을 사용할 수도 있습니다. Dell Inc.는 자사가 소유하고 있는 것 이외에 기타 모든 상표 및 상표 이름에 대한 어떠한 소유권도 보유하지 않습니다.

2007년 9월 P/N RW281 Rev. A00

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 문제 해결 도구

Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

- [전원 표시등](#)
- [경고음 코드](#)
- [시스템 메시지](#)
- [진단 표시등](#)

### 전원 표시등

**⚠ 주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

컴퓨터 전면에 있는 전원 단추 표시등(이중 색상 LED)은 켜지거나 깜박이거나 단색을 유지하여 다음과 같은 여러 가지 상태를 나타냅니다.

- 전원 표시등이 꺼져 있는 경우 컴퓨터의 전원이 꺼져 있거나 전원이 공급되지 않습니다.
  - 전원 케이블을 컴퓨터 후면의 전원 커넥터와 전원 콘센트에 다시 연결해 보십시오.
  - 컴퓨터가 전원 스트림에 연결되어 있으면 전원 스트림이 전원 콘센트에 연결되어 있고 전원 스트림의 전원이 켜져 있는지 확인하십시오. 또한 전원 보호 장치, 전원 스트림, 전원 확장 케이블을 사용하지 않아도 컴퓨터의 전원이 올바르게 켜지는지 확인하십시오.
  - 램프와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 검사하십시오.
- 전원 표시등이 녹색으로 켜지고 컴퓨터가 응답하지 않는 경우:
  - 디스플레이가 연결되고 켜져 있는지 확인하십시오.
  - 디스플레이가 연결되고 켜져 있으면 [경고음 코드](#)를 참조하십시오.
- 전원 표시등이 녹색으로 깜박이는 경우 컴퓨터가 대기 모드에 있습니다. 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직이거나 전원 단추를 눌러 정상 작동을 재개하십시오. 전원 표시등이 녹색이고 컴퓨터가 응답하지 않는 경우:
  - 디스플레이가 연결되고 켜져 있는지 확인하십시오.
  - 디스플레이가 연결되고 켜져 있으면 [경고음 코드](#)를 참조하십시오.
- 전원 표시등이 호박색으로 켜져 있는 경우 컴퓨터에 전원이 공급되고 있지만 장치가 오작동하거나 잘못 설치되었을 수 있습니다.
  - 메모리 모듈을 분리했다가 다시 설치해 보십시오([메모리](#) 참조).
  - 카드를 분리했다가 다시 설치해 보십시오([카드](#) 참조).
  - 해당하는 경우, 그래픽 카드를 분리했다가 다시 설치해 보십시오([카드](#) 참조).
- 전원 표시등이 호박색으로 깜박이는 경우 전원 문제 또는 내부 장치 오작동이 있을 수 있습니다.
  - 모든 전원 케이블이 시스템 보드에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오([시스템 보드 구성요소](#) 참조).
  - 주 전원 케이블과 전면 패널 케이블이 시스템 보드에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오([시스템 보드 구성요소](#) 참조).

### 경고음 코드

모니터에 오류나 문제를 표시할 수 없는 경우 컴퓨터를 시작할 때 일련의 경고음이 발생합니다. 경고음 코드로 문제를 식별할 수 있습니다. 예를 들어, 한 번의 경고음이 울리고 세 번 경고음이 울린 다음 다시 한 번 더 경고음이 울리면(경고음 코드 1-3-1), 이 경고음 코드는 컴퓨터에 메모리 문제가 발생했음을 알려줍니다.

메모리 모듈을 다시 장착하면 다음 경고음 코드 오류를 수정할 수 있습니다. 문제가 지속되는 경우 기술 지원 받기에 대한 지시사항은 Dell사에 문의하십시오([사용 설명서](#)의 "Dell사에 문의하기" 참조).

코드	원인
1-3-1-2-4-4	메모리를 올바르게 식별할 수 없거나 사용할 수 없음
4-3-1	OFFFh 이상의 주소에서 메모리 오류

다음 경고음 코드 오류가 발생하는 경우, 기술 지원 받기에 대한 지시사항은 [사용 설명서](#)의 "Dell사에 문의하기"를 참조하십시오.

코드	원인
1-1-2	마이크로프로세서 레지스터 오류
1-1-3	NVRAM 읽기/쓰기 오류
1-1-4	ROM BIOS 검사 합 오류
1-2-1	프로그램 가능한 간격 타이머 오류
1-2-2	DMA 초기화 오류

1-2-3	DMA 페이지 레지스터 읽기/쓰기 오류
1-3	비디오 메모리 검사 오류
1-3-1~ 2-4-4	메모리를 올바르게 식별할 수 없거나 사용할 수 없음
3-1-1	슬레이브 DMA 레지스터 오류
3-1-2	마스터 DMA 레지스터 오류
3-1-3	마스터 인터럽트 마스크 레지스터 오류
3-1-4	슬레이브 인터럽트 마스크 레지스터 오류
3-2-2	인터럽트 벡터 로드 중 오류
3-2-4	키보드 컨트롤러 검사 오류
3-3-1	NVRAM 전원 유실
3-3-2	잘못된 NVRAM 구성
3-3-4	비디오 메모리 검사 오류
3-4-1	화면 초기화 오류
3-4-2	화면 귀선 오류
3-4-3	비디오 ROM 검색 오류
4-2-1	타이머 신호 없음
4-2-2	시스템 종료 오류
4-2-3	Gate A20 오류
4-2-4	보호 모드에서 예상치 못한 인터럽트 발생
4-3-1	OFFFh 이상의 주소에서 메모리 오류
4-3-3	타이머 칩 카운터 2 오류
4-3-4	시간 표시 클럭 중지
4-4-1	직렬 또는 병렬 포트 검사 오류
4-4-2	새도우 메모리에 코드 압축 해제 오류
4-4-3	수치 연산 보조 프로세서 검사 오류
4-4-4	캐시 검사 오류

## 시스템 메시지

 **주:** 표에 수신한 메시지가 나열되지 않으면 운영 체제 설명서 또는 메시지가 나타났을 때 사용하고 있던 프로그램의 설명서를 참조하십시오.

<p><b>Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support</b> — 컴퓨터가 동일한 오류로 인해 연속 세 번 부팅 루틴을 완료하지 못했습니다(지원을 받으려면 <a href="#">Dell사에 문의하기</a> 참조).</p>
<p><b>CMOS checksum error</b> — 마더보드 오류 또는 RTC 전지 부족일 수 있습니다. 전지를 교체하십시오(지원을 받으려면 <a href="#">전지 교체</a> 또는 <a href="#">Dell사에 문의하기</a> 참조).</p>
<p><b>CPU fan failure</b> — CPU 팬 오류입니다. CPU 팬을 교체하십시오(<a href="#">프로세서 및 방열판 분리</a> 참조).</p>
<p><b>Diskette drive 0 seek failure</b> — 케이블이 느슨하거나 컴퓨터 구성 정보와 하드웨어 구성이 일치하지 않을 수 있습니다. 케이블 연결을 검사하십시오(지원을 받으려면 <a href="#">Dell사에 문의하기</a> 참조).</p>
<p><b>Diskette read failure</b> — 플로피 디스크에 결함이 있거나 케이블이 느슨하게 연결되어 있을 수 있습니다. 플로피 디스크를 교체하거나 느슨해진 케이블 연결이 있는지 검사하십시오.</p>
<p><b>Hard-disk drive failure</b> — HDD POST 중에 하드 디스크 드라이브 오류가 발생했을 수 있습니다. 케이블 연결을 검사하거나 하드 디스크를 교체하십시오(지원을 받으려면 <a href="#">Dell사에 문의하기</a> 참조).</p>
<p><b>Hard-disk drive read failure</b> — HDD 부팅 검사 중에 HDD 오류가 발생했을 수 있습니다(지원을 받으려면 <a href="#">Dell사에 문의하기</a> 참조).</p>
<p><b>Keyboard failure</b> —</p> <p>키보드 오류 또는 키보드 케이블이 느슨합니다(<a href="#">키보드 문제</a> 참조).</p>
<p><b>No boot device available</b> — 시스템이 부팅 장치 또는 파티션을 감지하지 못했습니다.</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>플로피 드라이브가 부팅 장치인 경우 케이블이 연결되고 드라이브에 부팅 플로피 디스크를 삽입했는지 확인하십시오.</li> <li>하드 드라이브가 부팅 장치인 경우 케이블이 연결되어 있는지, 드라이브가 올바르게 설치되어 있고 부팅 장치로 분할되어 있는지 확인하십시오.</li> <li>시스템 설치 프로그램을 시작하고 부팅 순서 정보가 정확한지 확인하십시오(<a href="#">시스템 설치 프로그램 시작</a> 참조).</li> </ul>
<b>No timer tick interrupt</b> — 시스템 보드의 칩이 오작동하거나 마더보드 오류일 수 있습니다(지원을 받으려면 <a href="#">Dell사에 문의하기</a> 참조).
<b>Non-system disk or disk error</b> — 플로피 디스크를 부팅 운영 체제가 있는 디스크로 교체하거나 드라이브 A에서 플로피 디스크를 분리하고 컴퓨터를 재시작하십시오.
<b>Not a boot diskette</b> — 부팅 플로피 디스크를 삽입하고 컴퓨터를 재시작하십시오.
<b>USB over current error</b> — USB 장치를 분리하십시오. USB 장치에 외부 전원을 사용하십시오.
<b>NOTICE - Hard Drive SELF MONITORING SYSTEM has reported that a parameter has exceeded its normal operating range. Dell recommends that you back up your data regularly. A parameter out of range may or may not indicate a potential hard drive problem.</b>
S.M.A.R.T 오류, HDD 오류일 수 있습니다. 이 기능은 BIOS 설치 프로그램을 통해 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

## 진단 표시등

**주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

컴퓨터의 전면 또는 후면 패널에는 "1", "2", "3", "4"로 표시된 4개의 표시등이 있으며 문제를 해결하는 데 도움이 됩니다. 이 표시등은 꺼져 있거나 녹색입니다. 컴퓨터가 정상적으로 시작되면, 부팅 프로세스가 완료될 때 표시등의 패턴 또는 코드가 변경될 수 있습니다. 컴퓨터가 정상적으로 시작되면, 부팅 프로세스가 완료될 때 표시등의 패턴 또는 코드가 변경될 수 있습니다. POST의 일부로서 시스템이 성공적으로 부팅되면 4개의 표시등이 모두 녹색으로 켜집니다. POST 프로세스 중에 컴퓨터가 오작동하면 LED에 표시된 패턴은 프로세스 중 컴퓨터가 정지된 부분을 식별하는 데 도움을 줍니다.

**주:** 진단 표시등의 방향은 시스템 유형에 따라 다를 수 있습니다. 진단 표시등은 세로 또는 가로로 나타날 수 있습니다.

표시등 패턴	문제 설명	권장 조치사항
①②③④	컴퓨터가 정상적으로 깨진 상태이거나 사전 BIOS 오류가 발생했습니다.  컴퓨터에서 운영 체제를 정상적으로 부팅한 후에는 진단 표시등이 켜지지 않습니다.	컴퓨터를 올바르게 작동하는 전원 콘센트에 연결하고 전원 단추를 누르십시오.
①②③④	BIOS에 오류가 있거나 컴퓨터가 복구 모드 상태입니다.	BIOS 복구 유틸리티를 실행한 후 복구가 완료될 때까지 기다린 다음 컴퓨터를 재시작하십시오.
①②③④	프로세서 오류가 발생했습니다.	프로세서를 다시 설치하고 컴퓨터를 재시작하십시오.
①②③④	메모리 모듈은 감지되었지만 메모리에 오류가 발생했습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>한 개의 메모리 모듈이 설치되어 있는 경우, 다시 설치한 다음 컴퓨터를 재시작하십시오. (메모리 모듈을 분리 및 설치하는 방법에 대한 지시사항은 <a href="#">메모리</a> 참조).</li> <li>두 개 이상의 메모리 모듈이 설치되어 있는 경우, 모듈을 모두 분리하고 한 개의 모듈을 다시 설치한 다음 컴퓨터를 재시작하십시오. 컴퓨터가 정상적으로 시작되면 다른 모듈도 다시 설치하십시오. 오류가 있는 모듈을 찾아내거나 모든 모듈을 오류 없이 재설치할 때까지 계속하십시오.</li> <li>가능한 한 올바르게 작동하는 동일한 유형의 메모리를 컴퓨터에 설치하십시오.</li> <li>문제가 지속되면 Dell사에 문의하십시오(<a href="#">Dell사에 문의하기</a> 참조).</li> </ul>
①②③④	그래픽 카드 오류가 발생했습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>컴퓨터에 그래픽 카드가 있으면 카드를 분리했다가 다시 설치한 후 컴퓨터를 재시작하십시오.</li> <li>문제가 계속 존재하는 경우 올바르게 작동하는 그래픽 카드를 설치하고 컴퓨터를 재시작하십시오.</li> <li>문제가 지속되거나 컴퓨터에 내장형 그래픽이 있는 경우 Dell사에 문의하십시오(<a href="#">Dell사에 문의하기</a> 참조).</li> </ul>
①②③④	플로피 또는 하드 드라이브 오류가 발생했습니다.	모든 전원 케이블과 데이터 케이블을 다시 연결하고 컴퓨터를 재시작하십시오.
①②③④	USB 오류가 발생할 수 있습니다.	모든 USB 장치를 다시 설치하고 케이블의 연결 상태를 확인한 다음 컴퓨터를 재시작하십시오.
①②③④	메모리 모듈이 감지되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>한 개의 메모리 모듈이 설치되어 있는 경우, 다시 설치한 다음 컴퓨터를 재시작하십시오. 메모리 모듈을 분리 및 설치하는 방법에 대한 지시사항은 <a href="#">메모리</a>를 참조하십시오.</li> <li>두 개 이상의 메모리 모듈이 설치되어 있는 경우, 모듈을 모두 분리하고 한 개의 모듈을 다시 설치한 다음 컴퓨터를 재시작하십시오. 컴퓨터가 정상적으로 시작되면 다른 모듈도 다시 설치하십시오. 오류가 있는 모듈을 찾아내거나 모든 모듈을 오류 없이 재설치할 때까지 계속하십시오.</li> <li>가능한 한 올바르게 작동하는 동일한 유형의 메모리를 컴퓨터에 설치하십시오.</li> </ul>

		1 문제가 지속되면 Dell사에 문의하십시오 ( <a href="#">Dell사에 문의하기</a> 참조).
①②③④	메모리 모듈이 감지되었지만 메모리 구성이나 호환성 오류가 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 특별 메모리 모듈/메모리 커넥터 배치 요구사항이 있는지 확인하십시오 (<a href="#">메모리</a> 참조).</li> <li>1 설치하는 메모리 모듈이 컴퓨터와 호환되는지 확인하십시오 (<a href="#">메모리</a> 참조).</li> <li>1 문제가 지속되면 Dell사에 문의하십시오 (<a href="#">Dell사에 문의하기</a> 참조).</li> </ul>
①②③④	오류가 발생했습니다.  이 패턴은 시스템 설치 프로그램을 시작할 때에도 표시되며 문제를 의미하지 않을 수 있습니다 ( <a href="#">시스템 설치 프로그램</a> 참조).	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 하드 드라이브 및 광학 드라이브의 케이블이 시스템 보드에 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.</li> <li>1 모니터 화면에 표시된 컴퓨터 메시지를 확인하십시오.</li> <li>1 문제가 지속되면 Dell사에 문의하십시오 (<a href="#">Dell사에 문의하기</a> 참조).</li> </ul>
①②③④	POST를 완료한 후 4개의 진단 표시등이 모두 잠깐 켜졌다가 꺼지면서 정상 작동 상태를 나타냅니다.	조치할 사항이 없습니다.

[기본 페이지로 돌아가기](#)

[기본 페이지로 돌아가기](#)

## 문제 해결

Dell™ OptiPlex™ 330 사용 설명서

- [문제 해결](#)
- [전원 표시등](#)

---


## 문제 해결


컴퓨터 문제를 해결할 때 다음 추가 정보를 따르십시오.

- 1 문제가 시작되기 전에 부품을 추가 또는 분리한 경우 설치 절차를 검토하고 부품이 올바르게 설치되었는지 확인하십시오.
- 1 주변 장치가 작동하지 않는 경우 장치가 올바르게 연결되었는지 확인하십시오.
- 1 화면에 오류 메시지가 나타나면 정확한 메시지를 적어두십시오. 이 메시지는 지원자가 문제를 진단하고 수정하는 데 도움을 줄 수 있습니다.
- 1 프로그램에서 오류 메시지가 나타나면 프로그램 설명서를 참조하십시오.

 **주:** 이 설명서의 절차는 Windows 기본 보기를 기준으로 설명하기 때문에 Dell™ 컴퓨터를 Windows 클래식 보기로 설정한 경우에는 적용되지 않을 수 있습니다.

## 전지 문제


 **주의:** 새 전지를 올바르게 설치하지 않으면 전지가 파열될 위험이 있습니다. 제조업체에서 권장하는 것과 동일하거나 동등한 종류의 전지로만 교체하십시오. 사용한 전지는 제조업체의 지시사항에 따라 처리하십시오.

 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

### 전지 교체

컴퓨터를 켜 후에 시간과 날짜를 반복해서 재설정해야 하거나 컴퓨터를 시작하는 동안 시간이나 날짜가 올바르게 않은 경우 전지를 교체하십시오([전지 교체](#) 참조). 전지가 여전히 올바르게 작동하면 Dell사에 문의하십시오([Dell사에 문의하기](#) 참조).

## 드라이브 문제


 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

### Microsoft® Windows®가 드라이브를 인식하는지 확인

Windows XP:

- 1 **시작**을 클릭하고 **내 컴퓨터**를 클릭하십시오.

Windows Vista™:

- 1 Windows Vista Start(시작) 단추  를 클릭하고 **Computer(컴퓨터)**를 클릭하십시오.

드라이브가 나열되어 있지 않으면 바이러스 백신 소프트웨어로 전체 검사를 수행하여 바이러스를 확인하고 제거하십시오. 때때로 바이러스로 인해 Windows가 드라이브를 인식하지 못할 수 있습니다.

### 드라이브 검사

- 1 다른 디스크를 삽입하여 원래 드라이브에 결함이 있는 가능성을 제거하십시오.
- 1 부팅 플로피 디스크를 넣고 컴퓨터를 재시작하십시오.

### 드라이브 또는 디스크 청소

[컴퓨터 청소](#)를 참조하십시오.

### 케이블 연결 검사

### 하드웨어 문제 해결사 실행



[소프트웨어 및 하드웨어 문제 해결](#)을 참조하십시오.



## Dell 진단 프로그램 실행 —

[Dell 진단 프로그램](#)을 참조하십시오.

## 광학 드라이브 문제

-  **주:** 고속 광학 드라이브에서 진동이 발생하는 것은 정상이며 소음이 들릴 수도 있지만 드라이브나 매체 결함은 아닙니다.
-  **주:** 세계 각 지역의 차이 및 디스크 형식의 차이 때문에 모든 DVD 드라이브에서 모든 DVD 타이틀을 실행할 수 있는 것은 아닙니다.

## Windows 볼륨 제어 조정 —

- 1 화면 우측 하단에 있는 스피커 아이콘을 클릭하십시오.
- 1 슬라이드바를 클릭하고 위로 끌어 올려 볼륨이 높아졌는지 확인하십시오.
- 1 확인 표시된 상자를 클릭하여 사운드가 음소거 상태가 아닌지 확인하십시오.

## 스피커 및 서브우퍼 검사 —

## 광학 드라이브 쓰기 문제

### 다른 프로그램 닫기 —

광학 드라이브에 기록할 때 데이터를 일정하게 받아야 합니다. 데이터를 받다가 끊기면 오류가 발생합니다. 광학 드라이브에 기록하기 전에 모든 프로그램을 종료하십시오.

### 디스크에 기록하기 전에 Windows의 대기 모드 끄기 —

전원 관리 모드에 대한 내용은 [전원 관리](#)를 참조하거나 Windows 도움말 및 지원에서 키워드 **대기**를 검색하십시오.


## 하드 드라이브 문제

### 디스크 검사 실행 —

#### Windows XP:

- 1 **시작**을 클릭하고 **내 컴퓨터**를 클릭하십시오.
- 2 **로컬 디스크 C:**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하십시오.
- 3 **등록 정보**→ **도구**→ **지금 검사**를 클릭하십시오.
- 4 **불량 섹터 검사 및 복구 시도**를 클릭하고 **시작**을 클릭하십시오.


#### Windows Vista:


- 1 **Start(시작)** 를 클릭하고 **Computer(컴퓨터)**를 클릭하십시오.
- 2 **Local Disk C:(로컬 디스크 C:)**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하십시오.
- 3 **Properties(등록 정보)**→ **Tools(도구)**→ **Check Now(지금 검사)**를 클릭하십시오.

**User Account Control(사용자 계정 제어)** 창이 나타납니다. 컴퓨터 관리자인 경우 **Continue(계속)**를 클릭하고 관리자가 아닌 경우 관리자에게 문의하여 원하는 작업을 계속하십시오.

- 4 화면의 지시사항을 따르십시오.

## 전자 우편, 모뎀 및 인터넷 문제

 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

 **주:** 전화 케이블을 네트워크 어댑터 커넥터에 꽂지 마십시오([후면 패널 커넥터](#) 참조).

### Microsoft Outlook® Express 보안 설정 검사 — 전자 우편 첨부 파일을 열 수 없으면:

- 1 Outlook Express에서 **Tools(도구)**→ **Options(옵션)**→ **Security(보안)**를 클릭하십시오.
- 2 필요에 따라 **Do not allow attachments(첨부 파일을 열 수 없음)**를 클릭하여 확인 표시를 지우십시오.

### 전화선 연결 검사 전화 적 검사

## 모뎀을 직접 전화 벽면 잭에 연결 다른 전화선 사용

- 1 전화선이 모뎀의 잭에 연결되었는지 확인하십시오(잭에는 녹색 레이블 또는 레이블 옆에 커넥터 모양의 아이콘이 있음).
- 1 전화선 커넥터를 모뎀에 삽입할 때 딸깍 소리가 나도록 하십시오.
- 1 모뎀에서 전화선을 분리하여 전화에 연결한 다음 신호음을 들어보십시오.
- 1 자동 응답기, 팩스, 서지 방지기 또는 회선 분할기와 같이 회선을 공유하는 다른 전화 장치가 있으면 이러한 장치를 연결하지 말고 전화를 사용하여 모뎀을 직접 전화 벽면 잭에 연결하십시오. 3미터(10피트) 이상인 선을 사용하는 경우 더 짧은 선으로 시도해 보십시오.

## 모뎀 진단 도구 실행

### Windows XP:

- 1 시작 → 모든 프로그램 → 모뎀 도우미를 클릭하십시오.
- 2 화면의 지시사항에 따라 모뎀 문제를 식별하고 해결하십시오. 모뎀 도우미는 일부 컴퓨터에서 사용할 수 없습니다.

### Windows Vista:

- 1 Start(시작) → All Programs(모든 프로그램) → Modem Diagnostic Tool(모뎀 진단 도구)을 클릭하십시오.
- 2 화면의 지시사항에 따라 모뎀 문제를 식별하고 해결하십시오. 모뎀 진단 프로그램은 일부 컴퓨터에서 사용할 수 없습니다.

## 모뎀이 Windows와 통신하는지 확인

### Windows XP:

- 1 시작 → 제어판 → 프린터 및 기타 하드웨어 → 전화 및 모뎀 옵션 → 모뎀을 클릭하십시오.
- 2 모뎀이 Windows와 통신하는지 확인하려면 모뎀의 COM 포트 → 등록 정보 → 진단 → 모뎀 쿼리를 클릭하십시오.

모든 명령이 응답을 수신하면 모뎀이 올바르게 작동하는 것입니다.

### Windows Vista:

- 1 Start(시작) → Control Panel(제어판) → Hardware and Sound(하드웨어 및 사운드) → Phone and Modem Options(전화 및 모뎀 옵션) → Modems(모뎀)을 클릭하십시오.
- 2 모뎀이 Windows와 통신하는지 확인하려면 모뎀의 COM 포트 → Properties(등록 정보) → Diagnostics(진단) → Query Modem(모뎀 쿼리)을 클릭하십시오.

모든 명령이 응답을 수신하면 모뎀이 올바르게 작동하는 것입니다.

**컴퓨터가 인터넷에 연결되었는지 확인** — 인터넷 제공업체에 가입했음을 확인하십시오. Outlook Express 전자 우편 프로그램을 열어 둔 상태에서 **File(파일)**을 클릭하십시오. **Work Offline(오프라인 작업)**의 옆에 확인 표시가 있으면 확인 표시를 클릭하여 지우고 인터넷에 연결하십시오. 도움이 필요한 인터넷 서비스 제공업체에 문의하십시오.

## 오류 메시지

**주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

목록에 오류 메시지가 없으면 운영 체제 설명서 또는 메시지가 나타났을 때 사용하고 있던 프로그램의 설명서를 참조하십시오.

**A filename cannot contain any of the following characters: \ / : \* ? " < > |** — 파일명에 이러한 문자는 사용하지 마십시오.

**A required .DLL file was not found** — 열려고 하는 프로그램에 필수 파일이 누락되었습니다. 이 프로그램을 제거하고 다시 설치하려면:

### Windows XP:

- 1 시작 → 제어판 → 프로그램 추가 또는 제거 → 프로그램 및 기능을 클릭하십시오.
- 2 제거하려는 프로그램을 선택하십시오.
- 3 **제거**를 클릭하십시오.
- 4 설치 지침은 프로그램 설명서를 참조하십시오.

### Windows Vista:

- 1 Start(시작) → Control Panel(제어판) → Programs(프로그램) → Programs and Features(프로그램 및 기능)을 클릭하십시오.
- 2 제거하려는 프로그램을 선택하십시오.
- 3 **Uninstall(제거)**를 클릭하십시오.
- 4 설치 지침은 프로그램 설명서를 참조하십시오.

**drive letter:\ is not accessible. The device is not ready** — 드라이브에서 디스크를 읽을 수 없습니다. 드라이브에 디스크를 삽입하고 다시 시도하십시오.


**Insert bootable media** — 부팅 플로피 디스크, CD 또는 DVD를 삽입하십시오.


**Non-system disk error** — 플로피 드라이브에서 플로피 디스크를 꺼내고 컴퓨터를 재시작하십시오.

**Not enough memory or resources. Close some programs and try again** — 모든 창을 닫고 사용할 프로그램만 여십시오. 간혹 컴퓨터의 자원을 복구하기 위해 컴퓨터를 재시작해야 하는 경우도 있습니다. 이런 경우 먼저 사용할 프로그램을 실행하십시오.

**Operating system not found** — Dell사에 문의하십시오([Dell사에 문의하기](#) 참조).

## IEEE 1394 장치 문제

 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

 **주:** 해당 컴퓨터는 IEEE 1394a 및 IEEE 1394b 표준을 지원합니다.

**IEEE 1394 장치의 케이블이 장치와 컴퓨터의 커넥터에 올바르게 연결되어 있는지 확인**


**IEEE 1394 장치기 시스템 설치 프로그램에서 활성화되어 있는지 확인** — [시스템 설치 프로그램 옵션](#)을 참조하십시오.

**Windows가 IEEE 1394 장치를 인식하는지 확인** —

**Windows XP:**

1. **시작**을 클릭하고 **제어판**을 클릭하십시오.
2. **종류 선택**에서 **성능 및 유지 관리** → **시스템** → **시스템 등록 정보** → **하드웨어** → **장치 관리자**를 클릭하십시오.

**Windows Vista:**

1. **Start(시작)**  → **Control Panel(제어판)** → **Hardware and Sound(하드웨어 및 사운드)**를 클릭하십시오.
2. **Device Manager(장치 관리자)**를 클릭하십시오.


IEEE 1394 장치가 나열된 경우, Windows는 장치를 인식합니다.

**Dell IEEE 1394 장치에 문제가 있는 경우** —

Dell사에 문의하십시오([Dell사에 문의하기](#) 참조).

**Dell사에서 제공하지 않은 IEEE 1394 장치에 문제가 있는 경우** — IEEE 1394 장치 제조업체에 문의하십시오.

## 키보드 문제

 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

**키보드 케이블 검사** —


1. 키보드 케이블이 컴퓨터에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오.
1. 컴퓨터를 종료([컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#) 참조)하고, 컴퓨터의 설치 도표에 설명한 대로 키보드 케이블을 다시 연결한 다음 컴퓨터를 재시작하십시오.
1. 케이블이 손상되거나 해지지 않았는지 확인하고 케이블 커넥터의 핀이 휘거나 부러지지 않았는지 검사하십시오. 흰 핀을 모두 바로 세우십시오.
1. 모든 키보드 확장 케이블을 분리하고 키보드를 직접 컴퓨터에 연결하십시오.

**키보드 검사** — 올바르게 작동하는 키보드를 컴퓨터에 연결한 다음 키보드를 사용해 보십시오.

**하드웨어 문제 해결사 실행** —

[소프트웨어 및 하드웨어 문제 해결](#)을 참조하십시오.

## 잠금 및 소프트웨어 문제

 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.


## 컴퓨터가 시작하지 않는 경우

### 진단 표시등 검사 —

[진단 표시등](#)을 참조하십시오.

전원 케이블이 컴퓨터와 전원 콘센트에 단단히 연결되어 있는지 확인

## 컴퓨터가 응답하지 않는 경우

 **주의사항:** 운영 체제 종료 실행하지 않으면 데이터가 유실될 수 있습니다.


**컴퓨터 끄기 —** 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직여도 응답이 없으면 컴퓨터가 꺼질 때까지 8~10초 정도 손을 떼고 전원 단추를 누른 다음 컴퓨터를 재시작하십시오.

## 프로그램이 응답하지 않는 경우

### 프로그램 종료 —

1. <Ctrl><Shift><Esc> 키 조합을 동시에 눌러 작업 관리자에 액세스하십시오.
2. **응용프로그램** 탭을 클릭하십시오.
3. 응답하지 않는 프로그램을 클릭하여 선택하십시오.
4. **작업 끝내기**를 클릭하십시오.

## 프로그램이 계속 충돌하는 경우

 **주:** 대부분의 소프트웨어에는 해당 플로피 디스크, CD, DVD 또는 설명서에 설치 지침이 수록되어 있습니다.

### 소프트웨어 설명서 확인 —

필요한 경우 프로그램을 제거하고 다시 설치하십시오.

## 프로그램이 이전 버전의 Windows 운영 체제용으로 설계된 경우

### 프로그램 호환성 마법사 실행 —


#### Windows XP:

프로그램 호환성 마법사는 프로그램이 비 XP 운영 체제 환경과 유사한 환경에서 실행되도록 프로그램을 구성합니다.

1. 시작 → 모든 프로그램 → 보조프로그램 → 프로그램 호환성 마법사 → 다음을 클릭하십시오.
2. 화면의 지시사항을 따르십시오.

#### Windows Vista:

프로그램 호환성 마법사는 프로그램이 비 Windows Vista 운영 체제 환경과 유사한 환경에서 실행되도록 프로그램을 구성합니다.

1. Start(시작)  → Control Panel(제어판) → Programs(프로그램) → Use an older program with this version of Windows(이 Windows 버전에서 이전 프로그램 사용)를 클릭하십시오.
2. 시작 화면이 나타나면, Next(다음)를 클릭하십시오.
3. 화면의 지시사항을 따르십시오.

## 청색 화면이 표시되는 경우

### 컴퓨터 끄기 —

키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직여도 응답이 없으면 컴퓨터가 꺼질 때까지 8~10초 정도 손을 떼고 전원 단추를 누른 다음 컴퓨터를 재시작하십시오.

## 기타 소프트웨어 문제

## 문제 해결 방법은 소프트웨어 설명서를 확인하거나 소프트웨어 제조업체에 문의하십시오. —


1. 프로그램이 컴퓨터에 설치된 운영 체제와 호환되는지 확인하십시오.
1. 컴퓨터가 소프트웨어를 실행하는 데 필요한 최소 요구사항을 충족시키는지 확인하십시오. 자세한 내용은 소프트웨어 설명서를 참조하십시오.
1. 프로그램을 올바르게 설치하고 구성했는지 확인하십시오.
1. 장치 드라이버가 프로그램과 충돌하지 않는지 확인하십시오.
1. 필요한 경우 프로그램을 제거하고 다시 설치하십시오.

## 파일을 바로 백업

바이러스 검사 프로그램을 사용하여 하드 드라이브, 플로피 디스크, CD 또는 DVD 검사

모든 파일 또는 프로그램을 저장하고 닫은 후 시작 메뉴를 통해 컴퓨터 종료

## 메모리 문제

 주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.


### 메모리 부족 메시지가 나타날 경우 —

1. 열려 있는 모든 파일을 저장한 다음 닫고 사용하지 않는 프로그램을 종료하면 문제가 해결되는지 확인하십시오.
1. 소프트웨어 설명서에서 최소 메모리 요구사항을 확인하십시오. 필요하다면, 추가로 메모리를 설치하십시오([메모리 설치](#) 참조).
1. 메모리 모듈을 다시 장착([메모리](#) 참조)하여 컴퓨터와 메모리 사이의 통신이 원활히 이루어지는지 확인하십시오.
1. Dell 진단 프로그램을 실행하십시오([Dell 진단 프로그램](#) 참조).

### 기타 메모리 문제가 발생할 경우 —

1. 메모리 모듈을 다시 장착([메모리](#) 참조)하여 컴퓨터와 메모리 사이의 통신이 원활히 이루어지는지 확인하십시오.
1. 메모리 설치 지침을 따르고 있는지 확인하십시오([메모리 설치](#) 참조).
1. 사용하는 메모리가 컴퓨터에서 지원되는지 확인하십시오. 컴퓨터에 지원되는 메모리 종류에 관한 자세한 내용은 [메모리](#)를 참조하십시오.
1. Dell 진단 프로그램을 실행하십시오([Dell 진단 프로그램](#) 참조).

## 마우스 문제

 주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

### 마우스 케이블 검사 —

1. 케이블이 손상되거나 해지되지 않았는지 확인하고 케이블 커넥터의 핀이 휘거나 부러지지 않았는지 검사하십시오. 핀을 모두 바로 세우십시오.
1. 모든 마우스 확장 케이블을 분리하고 마우스를 직접 컴퓨터에 연결하십시오.
1. 마우스 케이블이 컴퓨터의 설치 도표에서 설명한 대로 연결되었는지 확인하십시오.

### 컴퓨터 재시작 —

1. <Ctrl><Esc> 키 조합을 동시에 눌러 시작 메뉴를 표시하십시오.
1. <u> 키를 누르고 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 눌러 시스템 종료 또는 컴퓨터 끄기를 강조 표시한 다음 <Enter> 키를 누르십시오.
1. 컴퓨터가 꺼진 후 마우스 케이블을 설치 도표에서 설명한 대로 재연결하십시오.
1. 컴퓨터를 켜십시오.


마우스 검사 — 올바르게 작동하는 마우스를 컴퓨터에 연결한 다음 마우스를 사용해 보십시오.

### 마우스 설정 확인 —

#### Windows XP

1. 시작 → 제어판 → 마우스를 클릭하십시오.
1. 필요에 따라 설정을 조정하십시오.


#### Windows Vista:

1. Start(시작)  → Control Panel(제어판) → Hardware and Sound(하드웨어 및 사운드) → Mouse(마우스)를 클릭하십시오.
1. 필요에 따라 설정을 조정하십시오.

마우스 드라이버 재설치 — [드라이버](#)를 참조하십시오.

하드웨어 문제 해결사 실행 — [소프트웨어 및 하드웨어 문제 해결](#).

## 네트워크 문제

 주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

네트워크 케이블 커넥터 검사 — 네트워크 케이블이 컴퓨터 후면의 네트워크 커넥터와 네트워크 쪽에 단단하게 꽂혀 있는지 확인하십시오.


컴퓨터 후면에 있는 네트워크 표시등 확인 — 연결 무결성 표시등이 꺼져 있는 경우([후면 패널 커넥터](#) 참조) 네트워크가 연결되지 않은 것입니다. 네트워크 케이블을 교체하십시오.

컴퓨터를 재시작하고 네트워크로 다시 로그인

네트워크 설정 확인 — 네트워크 관리자 또는 네트워크 설정 담당자에게 문의하여 네트워크 설정이 정확하고 네트워크가 올바르게 작동하는지 확인하십시오.

하드웨어 문제 해결사 실행 — [소프트웨어 및 하드웨어 문제 해결](#)을 참조하십시오.

## 전원 문제

 주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

전원 표시등이 녹색이고 컴퓨터가 응답하지 않는 경우 — [진단 표시등](#)을 참조하십시오.

전원 표시등이 녹색으로 깜박이는 경우 — 컴퓨터가 대기 모드에 있습니다. 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직이거나 전원 단추를 눌러 정상 작동을 재개하십시오.

전원 표시등이 꺼져 있는 경우 — 컴퓨터의 전원이 꺼져 있거나 전력을 공급받지 못하고 있습니다.

- 1 전원 케이블을 컴퓨터 후면의 전원 커넥터와 전원 콘센트에 다시 연결해 보십시오.
- 1 전원 스트립, 전원 확장 케이블 및 다른 전원 보호 장치를 사용하지 않아도 컴퓨터의 전원이 올바르게 켜지는지 확인하십시오.
- 1 사용 중인 전원 스트립이 전원 콘센트에 연결되고 켜져 있는지 확인하십시오.
- 1 램프와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 검사하십시오.
- 1 주 전원 케이블과 전면 패널 케이블이 시스템 보드에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오([시스템 보드 구성요소](#) 참조).

전원 표시등이 호박색으로 깜박이는 경우 — 컴퓨터가 전력을 공급받고 있지만 내부 전원 문제가 있을 수 있습니다.

- 1 전압 선택 스위치가 해당 지역의 AC 전원과 일치하도록 설정되었는지 확인하십시오(해당하는 경우).

모든 구성요소 및 케이블이 올바르게 설치되고 시스템 보드에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오([시스템 보드 구성요소](#) 및 [시스템 보드 구성요소](#) 참조).


전원 표시등이 호박색으로 켜져 있는 경우 — 장치가 오작동하거나 잘못 설치된 것일 수 있습니다.


- 1 프로세서 전원 케이블이 시스템 보드 전원 커넥터(POWER2)에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오([시스템 보드 구성요소](#) 참조).
- 1 모든 메모리 모듈을 분리했다가 다시 설치하십시오([메모리](#) 참조).
- 1 그래픽 카드를 포함한 모든 확장 카드를 분리한 다음 다시 설치하십시오([PCI 또는 PCI Express x16 카드 분리](#) 참조).

간섭 제거 — 간섭을 유발할 수 있는 요인은 다음과 같습니다.

- 1 전원, 키보드 및 마우스 확장 케이블
- 1 너무 많은 장치를 동일한 전원 스트립에 연결
- 1 여러 개의 전원 스트립을 같은 전원 콘센트에 연결

## 프린터 문제

 주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

 주: 프린터에 대한 기술 지원이 필요하면 프린터 제조업체에 문의하십시오.

프린터 설명서 확인 — 프린터 설명서에서 설정 및 문제 해결 정보를 참조하십시오.

프린터의 전원이 켜져 있는지 확인하십시오.

#### 프린터 케이블 연결 검사 —

1. 케이블 연결 정보는 프린터 설명서를 참조하십시오.
1. 프린터 케이블이 프린터와 컴퓨터에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오.


전원 콘센트 검사 — 램프와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 검사하십시오.

#### Windows가 프린터를 인식하는지 확인 —

Windows XP:

1. 시작→ 제어판→ 프린터 및 기타 하드웨어→ 설치된 프린터 또는 팩스 프린터 보기를 클릭하십시오.
2. 프린터가 나열되었으면 프린터 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하십시오.
3. **등록 정보**→ **포트**를 클릭하십시오. 병렬 프린터의 경우, **다음 포트로 인쇄**: 설정이 LPT1(프린터 포트)로 되어 있는지 확인하십시오. USB 프린터의 경우, **다음 포트로 인쇄**: 설정이 USB로 되어 있는지 확인하십시오.


Windows Vista:


1. Start(시작)  → Control Panel(제어판)→ Hardware and Sound(하드웨어 및 사운드)→ Printer(프린터)를 클릭하십시오.
2. 프린터가 나열되었으면 프린터 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 클릭하십시오.
3. **Properties(등록 정보)**를 클릭하고 **Ports(포트)**를 클릭하십시오.
4. 필요에 따라 설정을 조정하십시오.

#### 프린터 드라이버 재설치 —

프린터 드라이버 재설치에 대한 내용은 프린터 설명서를 참조하십시오.

## 스캐너 문제

 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

 **주:** 스캐너에 대해 기술 지원이 필요하면 스캐너 제조업체에 문의하십시오.

스캐너 설명서 확인 — 스캐너 설명서에서 설정 및 문제 해결 정보를 참조하십시오.

스캐너 잠금 해제 — 스캐너에 잠금 탭이나 단추가 있는 경우, 잠금이 해제되었는지 확인하십시오.

컴퓨터를 재시작하고 스캐너를 다시 사용해보십시오.

#### 케이블 연결 검사 —


1. 케이블 연결에 대한 내용은 스캐너 설명서를 참조하십시오.
1. 스캐너 케이블이 스캐너와 컴퓨터에 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오.

#### Microsoft Windows가 스캐너를 인식하는지 확인 —

Windows XP:


1. 시작→ 제어판→ 프린터 및 기타 하드웨어→ 스캐너 및 카메라를 클릭하십시오.
2. 스캐너가 목록에 있으면 Windows가 스캐너를 인식합니다.

Windows Vista:


1. Start(시작)  → Control Panel(제어판)→ Hardware and Sound(하드웨어 및 사운드)→ Scanners and Cameras(스캐너 및 카메라)를 클릭하십시오.
2. 스캐너가 목록에 있으면 Windows가 스캐너를 인식합니다.

스캐너 드라이버 재설치 — 지침은 스캐너 설명서를 참조하십시오.

## 사운드 및 스피커 문제

 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

## 스피커에서 아무 소리도 나지 않는 경우

 **주:** MP3 및 다른 매체 플레이어의 볼륨 제어는 Windows 볼륨 설정을 덮어 쓸 수 있습니다. 매체 플레이어의 볼륨을 낮추거나 끄지 않았는지 항상 확인하십시오.

**스피커 케이블 연결 검사** — 스피커와 함께 제공된 설치 도표에서 설명한 대로 스피커가 연결되어 있는지 확인하십시오. 사운드 카드를 구입했으면 스피커가 카드에 연결되었는지 확인하십시오.

**서브우퍼와 스피커의 전원이 켜져 있는지 확인** — 스피커와 함께 제공된 설치 도표를 참조하십시오. 스피커에 볼륨 제어가 있으면 볼륨, 저음 또는 고음을 조절하여 소음을 제거하십시오.

**Windows 볼륨 제어부 조정** — 화면 우측 하단에 있는 스피커 아이콘을 클릭하거나 더블 클릭하십시오. 볼륨을 높이고 사운드가 음소거로 설정되지 않았는지 확인하십시오.

**헤드폰 커넥터에서 헤드폰 분리** — 컴퓨터 전면 패널에 있는 헤드폰 커넥터에 헤드폰을 연결하면 스피커에서 나는 소리가 자동으로 비활성화됩니다.

**전원 콘센트 검사** — 램프와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 검사하십시오.

**발생 가능한 간섭 제거** — 근처에 있는 팬, 형광등, 할로겐 램프를 끄고 간섭을 일으켰는지 확인하십시오.

## 스피커 진단 프로그램 실행

**사운드 드라이버 재설치** — [드라이버](#)를 참조하십시오.


**하드웨어 문제 해결사 실행** — [소프트웨어 및 하드웨어 문제 해결](#)을 참조하십시오.


## 헤드폰에서 아무 소리도 나지 않는 경우

**헤드폰 케이블 연결 검사** — 헤드폰 커넥터에 헤드폰 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오([전면 모습](#) 및 [후면 모습](#) 참조).

**Windows 볼륨 제어 조정** — 화면 우측 하단에 있는 스피커 아이콘을 클릭하거나 더블 클릭하십시오. 볼륨을 높이고 사운드가 음소거로 설정되지 않았는지 확인하십시오.

## 비디오 및 모니터 문제

 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

 **주의사항:** 컴퓨터에 PCI 그래픽 카드가 설치되어 제공된 경우 추가 그래픽 카드를 설치할 때 카드를 분리할 필요는 없으나 문제 해결 목적일 경우에는 카드를 분리해야 합니다. 카드를 분리하는 경우에는 안전한 곳에 보관하십시오. 그래픽 카드에 관한 내용을 보려면 [support.dell.com](http://support.dell.com)으로 가십시오.

## 화면이 비어 있는 경우

 **주:** 문제 해결 절차는 모니터의 설명서를 참조하십시오.

## 화면이 흐려 읽기 어려운 경우

### 모니터 케이블 연결 검사

- 1 모니터 케이블이 정확한 그래픽 카드에 연결되어 있는지 확인하십시오(듀얼 그래픽 카드 구성의 경우).
- 1 선택사양의 DVI-VGA 어댑터를 사용하는 경우 어댑터가 그래픽 카드 및 모니터에 정확하게 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 1 모니터 케이블이 컴퓨터의 설치 도표에서 설명한 대로 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 1 모든 비디오 확장 케이블을 분리하고 모니터를 직접 컴퓨터에 연결하십시오.
- 1 컴퓨터와 모니터 전원 케이블을 바꿔 연결하여 모니터의 전원 케이블에 결함이 있는지 확인하십시오.
- 1 커넥터에 휘거나 부러진 핀이 있는지 검사하십시오(모니터 케이블 커넥터의 핀이 누락된 것은 정상임).



### 모니터 전원 표시등 검사 —

1. 전원 표시등이 켜지거나 깜박이면 모니터에 전원이 공급되고 있는 것입니다.
1. 전원 표시등이 꺼져 있으면 전원 단추를 올바르게 눌러서 모니터를 켜십시오.
1. 전원 표시등이 깜박이면 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직여 정상 작동을 재개하십시오.

**전원 콘센트 검사 —** 램프와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 검사하십시오.

### 진단 표시등 검사 —

[진단 표시등](#)을 참조하십시오.

**모니터 설정 확인 —** 밝기 및 대비 조정, 모니터의 자기 제거 및 모니터 자체 검사 실행에 대한 지침은 모니터 설명서를 참조하십시오.

**모니터와 서버우퍼의 간격을 멀리 유지 —** 스피커 시스템에 서버우퍼가 포함되어 있는 경우 서버우퍼를 모니터에서 최소 60센티미터(2피트) 이상 떨어진 곳에 놓아야 합니다.

**모니터를 외부 전원과 멀리 놓기 —** 팬, 형광등, 할로겐 램프, 기타 장치들이 화면 이미지 **떨림**을 유발할 수 있습니다. 간섭 유발 여부를 확인하기 위해 근처에 있는 장치의 전원을 끄십시오.


### 모니터를 회전하여 직사광선의 반사 및 가능한 간섭 없애기

#### Windows 디스플레이 설정 조정 —

Windows XP:

1. 시작 → 제어판 → 모양 및 테마를 클릭하십시오.
2. 변경하려는 영역을 클릭하거나 **디스플레이** 아이콘을 클릭하십시오.
3. **색상 품질** 및 **화면 해상도**를 다르게 설정해 보십시오.

Windows Vista:

1. Start(시작)  → Control Panel(제어판) → Hardware and Sound(하드웨어 및 사운드) → Personalization(개인화) → Display Settings(디스플레이 설정)를 클릭하십시오.
2. 필요에 따라 Resolution(해상도) 및 Colors settings(색상 설정)를 조정하십시오.

### 3D 이미지 품질이 좋지 않은 경우

**그래픽 카드 전원 케이블 연결 검사 —** 그래픽 카드의 전원 케이블이 카드에 정확하게 연결되어 있는지 확인하십시오.

**모니터 설정 확인 —** 밝기 및 대비 조정, 모니터의 자기 제거 및 모니터 자체 검사 실행에 대한 지침은 모니터 설명서를 참조하십시오.

### 디스플레이의 일부분만 읽을 수 있는 경우


#### 외장형 모니터 연결 —

1. 컴퓨터를 끄고 컴퓨터에 외장형 모니터를 연결하십시오.
2. 컴퓨터와 모니터를 켜고 모니터 밝기와 대비를 조절하십시오.

외장형 모니터가 작동하면, 컴퓨터 디스플레이 또는 비디오 컨트롤러의 결함일 수 있습니다. Dell사에 문의하십시오([Dell사에 문의하기](#) 참조).

---

## 전원 표시등

 **주의:** 이 항목의 절차를 수행하기 전에 제품 정보 안내에 있는 안전 지침을 따르십시오.

컴퓨터 전면에 있는 전원 단추 표시등은 켜지거나 깜박이거나 단색을 유지하여 다음과 같은 여러 가지 상태를 나타냅니다.

- 1 전원 표시등이 녹색이고 컴퓨터가 응답하지 않는 경우, [진단 표시등](#)을 참조하십시오.
- 1 전원 표시등이 녹색으로 깜박이는 경우 컴퓨터가 대기 모드에 있습니다. 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직이거나 전원 단추를 눌러 정상 작동을 재개하십시오.
- 1 전원 표시등이 꺼져 있는 경우 컴퓨터의 전원이 꺼져 있거나 전원이 공급되지 않습니다.
  - o 전원 케이블을 컴퓨터 후면의 전원 커넥터와 전원 콘센트에 다시 연결해 보십시오.
  - o 컴퓨터가 전원 스트림에 연결되어 있으면 전원 스트림이 전원 콘센트에 연결되어 있고 전원 스트림의 전원이 켜져 있는지 확인하십시오.
  - o 전원 보호 장치, 전원 스트림 및 전원 확장 케이블을 사용하지 않아도 컴퓨터의 전원이 올바르게 켜지는지 확인하십시오.
  - o 램프와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 검사하십시오.
  - o 주 전원 케이블과 전면 패널 케이블이 시스템 보드에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오([시스템 보드 구성요소](#) 및 [시스템 보드 구성요소](#) 참조).
- 1 전원 표시등이 호박색으로 깜박이는 경우 컴퓨터에 전원이 공급되고 있지만 내부 전원 문제가 있을 수 있습니다.
  - o 해당하는 경우, 전압 선택 스위치가 해당 지역의 AC 전원과 일치하도록 설정되었는지 확인하십시오.
  - o 프로세서 전원 케이블이 시스템 보드에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오([시스템 보드 구성요소](#) 및 [시스템 보드 구성요소](#) 참조).
- 1 전원 표시등이 호박색으로 켜져 있는 경우 장치가 오작동하거나 잘못 설치되었을 수 있습니다.
  - o 메모리 모듈을 분리했다가 다시 설치해 보십시오([메모리](#) 참조).
  - o 카드를 분리했다가 다시 설치해 보십시오([카드](#) 참조).
- 1 간섭을 제거하십시오. 간섭을 유발할 수 있는 요인은 다음과 같습니다.
  - o 전원, 키보드 및 마우스 확장 케이블
  - o 전원 스트림에 너무 많은 장치 연결
  - o 여러 개의 전원 스트림을 같은 전원 콘센트에 연결

---

[기본 페이지로 돌아가기](#)