# Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서

### 컴퓨터 설명서


- 컴퓨터 정보 찾기
- 사양
- 컴퓨터 청소


### 고급 기능


- LegacySelect 기술 제어
- 관리 기능
- 보안
- 암호 보호
- 시스템 설치 프로그램
- USB 장치로 부팅
- 전원 단추
- 전원 관리
- 하이퍼스레드


## 소형 데스크탑 컴퓨터

### 컴퓨터 정보


- 전면 보기
- 후면 보기
- 컴퓨터 내부
- 시스템 보드 구성요소
- 컴퓨터 받침대 장착 및 분리


### 부품 추가 및 분리


- 시작하기 전에
- 컴퓨터 덮개 열기
- 전지
- 카드
- 섀시 스피커
- 드라이브
- I/O 패널
- 메모리
- 전원 공급 장치
- 프로세서
- 시스템 보드
- 컴퓨터 덮개 다시 끼우기


## 미니 타워 컴퓨터

### 컴퓨터 정보


- 전면 보기
- 후면 보기
- 컴퓨터 내부
- 시스템 보드 구성요소


### 부품 추가 및 분리


- 시작하기 전에
- 컴퓨터 덮개 분리
- 전지
- 카드
- 섀시 스피커
- 제어 패널
- 드라이브
- I/O 패널
- 메모리
- 전원 공급 장치
- 프로세서
- 시스템 보드
- 컴퓨터 덮개 다시 끼우기


### 컴퓨터 및 소프트웨어 문제


- 고급 문제 해결
- 문제 해결
- 도움말 얻기


### 추가 정보


- Microsoft® Windows® XP 특징
- 용어집
- 보증


---

## 참고, 주의사항 및 주의

**참고:** 참고는 컴퓨터의 활용도를 높이는 데 도움이 되는 중요한 정보입니다.

**주의사항:** 주의사항은 하드웨어 손상이나 데이타 손실의 가능성을 알리고 이러한 문제를 방지하는 방법을 알려줍니다.

**주의: 주의는 잠재적으로 물건의 손상, 신체적 부상 또는 사망 등과 같은 결과를 초래 할 수 있음을 나타냅니다.**

---

## 약어 및 머리글자

약어 및 머리글자에 대한 자세한 내용은 용어집을 참조하십시오.

---

Dell™ n Series 컴퓨터를 구입한 경우 본 설명서의 Microsoft® Windows® 운영 체제에 관련된 내용은 적용되지 않습니다.

*드라이버 및 유틸리티* CD(ResourceCD), 운영 체제 매체 및 *빠른 참조 안내서*는 옵션이므로 일부 컴퓨터에는 제공되지 않을 수도 있습니다.

**본 설명서에 수록된 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.**
**© 2005 Dell Inc. All rights reserved.**

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

본 설명서에 사용된 상표: *Dell*, *DELL* 로고, *OptiPlex*, *Inspiron*, *Dimension*, *Latitude*, *Dell Precision*, *DellNet*, *TravelLite*, *PowerVault*, *PowerApp*, *Axim* 및 *Dell OpenManage*는 Dell Inc.의 상표입니다. *Intel*, *Pentium* 및 *Celeron* 은 Intel Corporation의 등록 상표입니다. *Microsoft*, *MS-DOS* 및 *Windows*는 Microsoft Corporation의 등록 상표입니다. *IBM* 및 *OS/2*는 International Business Machines Corporation의 등록 상표입니다. *NetWare* 및 *Novell*은 Novell, Inc의 등록 상표입니다. ENERGY STAR는 U.S. Environmental Protection Agency의 등록 상표입니다. Dell Inc.는 ENERGY STAR 파트너로서 본 제품은 에너지 효율성을 위한 ENERGY STAR의 지침에 부합합니다. Bluetooth는 Bluetooth SIG, Inc.의 상표이며 Dell Inc.에서 라이센스를 취득하여 사용합니다.

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

모델 MTC2 및 DHS

2005년 3월 P/N G3015 Rev. A04

목차 페이지로 돌아가기

# 고급 문제 해결

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**


- Dell 진단 프로그램
- 드라이버
- Microsoft® Windows® XP 시스템 복원 사용
- Microsoft® Windows® XP 재설치
- 소프트웨어 및 하드웨어 비호환성 해결


---

## Dell 진단 프로그램

### Dell 진단 프로그램 사용 시기

컴퓨터에 문제가 발생하면 Dell에 문의 하기 전에 "문제 해결"의 점검 사항을 수행하고 Dell 진단 프로그램을 실행하십시오. Dell 진단 프로그램을 실행하면 Dell에 문의하지 않아도 사용자가 신속하게 문제를 해결할 수 있습니다. Dell에 문의할 경우 수행한 검사 결과는 Dell 서비스 및 지원 직원에게 중요한 정보가 됩니다.

Dell 진단 프로그램 사용 시:

- 하나 또는 모든 장치 검사 수행
- 문제 증상에 따라 검사 선택
- 검사 실행 횟수 선택
- 오류 발견 시 검사 중지
- 검사 및 장치를 설명하는 도움말 정보 액세스
- 검사가 성공적으로 완료되었는지 알려주는 상태 메시지 수신
- 문제 발견 시 오류 메시지 수신

### Dell 진단 프로그램 시작

작업을 시작하기 전에 본 설치 과정을 인쇄하는 것이 좋습니다.

**주의사항:** Dell 진단 프로그램은 Dell™ 컴퓨터를 검사할 때만 사용하십시오. 다른 컴퓨터에서 이 프로그램을 사용하면 오류 메시지가 나타날 수도 있습니다.

시스템 설치 프로그램을 실행하여 컴퓨터의 구성 정보를 검토한 다음 검사할 장치가 시스템 설치 프로그램에 표시되고 활성화되어 있는지 확인하십시오.

하드 드라이브 또는 드라이버 및 유틸리티 CD(옵션)에서 Dell 진단 프로그램을 시작하십시오.

#### 하드 드라이브에서 Dell 진단 프로그램 시작

1. 컴퓨터를 종료하고 다시 시작합니다.

**참고:** DELL™ 로고가 나타나면 즉시 <F12>를 누르십시오. 진단 프로그램 유틸리티 파티션을 찾을 수 없다는 메시지가 나타나면 *드라이버 및 유틸리티* CD(옵션)에서 Dell 진단 프로그램을 실행하십시오.

   시간이 초과되어 Microsoft® Windows® 로고가 나타나면 Windows 바탕 화면이 표시될 때까지 기다리십시오. 그런 다음 **시작** 메뉴를 사용하여 컴퓨터를 종료한 후 다시 시도하십시오.

2. 부팅 장치 목록이 표시되면 **Boot to Utility Partition**을 선택하고 <Enter>를 누릅니다.

3. Dell 진단 프로그램 **Main Menu**가 나타나면 실행할 검사를 선택합니다.

## 드라이버 및 유틸리티 CD(옵션)에서 Dell 진단 프로그램 실행

1. *드라이버 및 유틸리티* CD를 넣습니다.
2. 컴퓨터를 종료하고 다시 시작합니다.

   DELL 로고가 나타나면 즉시 <F12>를 누릅니다.

   시간이 초과되어 Windows 로고가 나타나면 Windows 바탕 화면이 표시될 때까지 기다립니다. 그런 다음 **시작** 메뉴를 사용하여 컴퓨터를 종료한 후 다시 시도합니다.

**참고:** 이 기능은 부팅 순서를 한 번만 변경합니다. 이후에 컴퓨터를 부팅하면 시스템 설치 프로그램에 지정된 장치 순서대로 부팅됩니다.

3. 부팅 장치 목록이 표시되면 **IDE CD-ROM Device**를 선택하고 <Enter>를 누릅니다.
4. CD 부팅 메뉴에서 **IDE CD-ROM Device** 옵션을 선택합니다.
5. 나타나는 메뉴에서 **Boot from CD-ROM** 옵션을 선택합니다.
6. 1을 입력하여 드라이버 및 유틸리티 CD를 실행합니다.
7. 2를 입력하여 Dell 진단 프로그램을 시작합니다.
8. 번호가 지정된 목록에서 **Run the 32 Bit Dell Diagnostics**를 선택합니다. 목록에 여러 버전이 표시되면 자신의 컴퓨터에 해당하는 버전을 선택합니다.
9. Dell 진단 프로그램 **Main Menu**가 나타나면 실행할 검사를 선택합니다.

## Dell 진단 프로그램 기본 메뉴

1. Dell 진단 프로그램이 로드되고 **Main Menu** 화면이 나타나면 원하는 옵션 단추를 클릭합니다.

| 옵션 | 기능 |
|---|---|
| Express Test | 장치를 빠르게 검사합니다. 이 검사는 일반적으로 10분에서 20분 소요되며 사용자가 개입하지 않아도 됩니다. 문제를 신속하게 추적하려면 우선 **Express Test**를 실행합니다. |
| Extended Test | 장치를 전체적으로 검사합니다. 이 검사는 일반적으로 1시간 이상 소요되며 사용자는 정기적으로 질문에 응답해야 합니다. |
| Custom Test | 특정 장치를 검사합니다. 실행할 검사를 사용자가 지정할 수 있습니다. |
| Symptom Tree | 가장 일반적으로 발생하는 증상을 나열하며 문제의 증상에 따라 검사를 선택할 수 있습니다. |

2. 검사 도중 문제가 발생하면 오류 코드와 문제 설명이 표시된 메시지가 나타납니다. 오류 코드와 문제 설명을 기록해 두고 화면의 지시사항을 따릅니다.

   오류 상태를 해결할 수 없는 경우 Dell에 문의하십시오.

**참고:** 컴퓨터의 서비스 태그는 각 검사 화면의 상단에 표시됩니다. Dell에 문의할 경우 기술 지원부에서 서비스 태그 번호를 묻습니다.

3. **Custom Test** 또는 **Symptom Tree** 옵션에서 검사를 실행할 경우 다음 표에서 설명하는 적용 가능한 탭을 클릭하여 추가 정보를 얻습니다.

| 탭 | 기능 |
|---|---|
| Results | 검사 결과 및 발견된 오류 상태를 표시합니다. |
| Errors | 발견된 오류 상태, 오류 코드 및 문제 설명을 표시합니다. |
| Help | 검사를 설명하고 검사 실행에 필요한 요구사항을 표시할 수 있습니다. |
| Configuration | 선택한 장치에 대한 하드웨어 구성을 표시합니다.<br><br>Dell 진단 프로그램은 시스템 설치 프로그램, 메모리 및 각종 내부 검사를 통해 모든 장치의 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 | 검사 설정을 변경하여 사용자가 검사를 지정할 수 있습니다. |

4. 검사가 완료되면 *드라이버 및 유틸리티* CD에서 Dell 진단 프로그램을 실행하고 있는 경우 CD를 꺼냅니다.

5. 검사 화면을 닫고 **Main Menu** 화면으로 돌아갑니다. Dell 진단 프로그램을 종료하고 컴퓨터를 다시 시작하려면 **Main Menu** 화면을 닫으십시오.

---

# 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.

Dell은 필요한 드라이버와 유틸리티를 컴퓨터에 설치하여 제공하므로 추가로 설치하거나 구성하지 않아도 됩니다.

**주의사항:** *드라이버 및 유틸리티* CD에 컴퓨터에 설치되지 않은 운영 체제의 드라이버가 포함되어 있을 수 있습니다. 설치하려는 소프트웨어가 해당 운영 체제에 맞는지 확인하십시오.

키보드 드라이버와 같은 여러 드라이버가 Microsoft® Windows® 운영 체제와 함께 제공됩니다. 다음과 같은 경우에 드라이버를 설치해야 합니다.

- 운영 체제 업그레이드
- 운영 체제 재설치
- 새 장치 연결 또는 설치

## 드라이버 확인

장치에서 문제가 발생한 경우 드라이버가 문제의 원인인지 확인하고 필요에 따라 드라이버를 업데이트합니다.

### Windows XP

1. **시작** 단추를 클릭하고 **제어판**을 클릭합니다.
2. **종류 선택**에서 **성능 및 유지 관리**를 클릭합니다.
3. **시스템**을 클릭합니다.
4. **시스템 등록 정보** 창에서 **하드웨어** 탭을 클릭합니다.
5. **장치 관리자**를 클릭합니다.
6. 장치 관리자 창에서 목록을 상하로 움직여 장치 아이콘에 느낌표(노란색 원에 [!] 기호 표시)가 있는지 확인합니다.

   장치 이름 옆에 느낌표가 있으면 드라이버를 다시 설치하거나 새 드라이버를 설치해야 합니다.

### Windows 2000

1. **시작** 단추를 클릭하고 **설정**을 지정한 다음 **제어판**을 클릭합니다.
2. **시스템**을 더블 클릭합니다.
3. **시스템 등록 정보** 창에서 **하드웨어** 탭을 클릭합니다.
4. **장치 관리자**를 클릭합니다.
5. 장치 관리자 창에서 목록을 상하로 움직여 장치 아이콘에 느낌표(노란색 원에 [!] 기호 표시)가 있는지 확인합니다.

   장치 이름 옆에 느낌표가 있으면 드라이버를 다시 설치하거나 새 드라이버를 설치해야 합니다.

## 드라이버 및 유틸리티 재설치

**주의사항:** Dell 지원 웹사이트(**support.dell.com**)와 *드라이버 및 유틸리티* CD에서는 Dell™ 컴퓨터용으로 승인된 드라이버를 제공합니다. 다른 웹사이트나 CD에서 드라이버를 설치하면 컴퓨터가 올바르게 작동하지 않을 수도 있습니다.

### Windows XP 장치 드라이버 롤백 사용

드라이버를 설치 또는 업데이트한 다음에 문제가 발생할 경우 Windows XP 장치 드라이버 롤백을 사용하여 드라이버를 이전에 설치한 버전으로 교체합니다.

1. **시작** 단추를 클릭하고 **제어판**을 클릭합니다.
2. **종류 선택**에서 **성능 및 유지 관리**를 클릭합니다.
3. **시스템**을 클릭합니다.
4. **시스템 등록 정보** 창에서 **하드웨어** 탭을 클릭합니다.
5. **장치 관리자**를 클릭합니다.
6. 새 드라이버가 설치된 장치를 마우스 오른쪽 단추로 클릭하고 **등록 정보**를 클릭합니다.
7. **드라이버** 탭을 클릭합니다.
8. **드라이버 롤백**을 클릭합니다.

장치 드라이버 롤백으로 문제가 해결되지 않으면 시스템 복원 기능을 사용하여 새 드라이버를 설치하기 이전 상태로 컴퓨터를 되돌립니다.

### 드라이버 및 유틸리티 CD(옵션) 사용

장치 드라이버 롤백 또는 시스템 복원 기능을 사용해도 문제가 해결되지 않는 경우에는 *드라이버 및 유틸리티* CD로 드라이버를 다시 설치합니다.

**참고:** Windows를 실행하는 경우 장치 드라이버와 사용 설명서에 액세스하려면 드라이버 및 유틸리티 CD를 사용해야 합니다.

1. *드라이버 및 유틸리티* CD를 넣습니다.

   *드라이버 및 유틸리티* CD를 처음 사용하는 경우 CD에서 설치가 시작됨을 알려주는 **Installation** 창이 열립니다. OK를 클릭하고 설치 프로그램에서 지시하는 대로 설치를 완료합니다.

2. **Welcome Dell System Owner** 화면에서 **Next**를 클릭합니다.
3. 해당 **System Model**, **Operating System**, **Device Type** 및 **Topic**을 선택합니다.
4. **Topic** 드롭다운 메뉴에서 **My Drivers**를 클릭합니다.

   *드라이버 및 유틸리티* CD가 컴퓨터 하드웨어와 운영 체제를 검색한 다음 시스템 구성에 맞는 장치 드라이버 목록을 표시합니다.

5. 해당 드라이버를 클릭하고 화면의 지시사항에 따라 컴퓨터에 적절한 드라이버를 다운로드합니다.

컴퓨터에 사용할 수 있는 모든 드라이버 목록을 보려면 **Topic** 드롭다운 메뉴에서 **Drivers**를 클릭하십시오.

드라이버 및 유틸리티 CD의 도움말 파일을 보려면 물음표 단추나 화면 상단의 **Help** 링크를 클릭하십시오.

---

# Microsoft® Windows® XP 시스템 복원 사용

Microsoft Windows XP 운영 체제에서 제공하는 시스템 복원 기능은 컴퓨터의 하드웨어, 소프트웨어 또는 기타 시스템 설정값이 원하지 않는 값으로 변경된 경우, 예전 상태로 복원할 수 있는 기능입니다. 시스템 복원 기능을 사용하는 데 대한 자세한 내용은 Windows 도움말 및 지원 센터를 참조하십시오.

**주의사항:** 데이타 파일을 정기적으로 백업하십시오. 시스템 복원 기능은 데이타 파일을 감시하거나 복구하지 않습니다.

## 복원 지점 작성

1. **시작** 단추를 클릭하고 **도움말 및 지원 센터**를 클릭합니다.
2. **시스템 복원**을 클릭합니다.
3. 화면의 지시사항을 따릅니다.

## 이전 작동 상태로 컴퓨터 복원

**주의사항:** 컴퓨터를 이전 작동 상태로 복원하기 전에 열려있는 파일을 모두 저장하고 닫은 후 열려있는 프로그램을 모두 종료하십시오. 시스템 복원이 완료될 때까지 파일 또는 프로그램을 고치거나 열거나 삭제하지 마십시오.

1. **시작** 단추를 클릭하고 **모든 프로그램**→ **보조 프로그램**→ **시스템 도구**를 차례로 지정한 다음 **시스템 복원**을 클릭합니다.
2. **이전 시점으로 내 컴퓨터 복원**이 선택되어 있는지 확인하고 **다음**을 클릭합니다.
3. 컴퓨터를 복원하려는 달력 날짜를 클릭합니다.

   **복원 지점** 선택 화면에는 복원 지점을 확인하고 선택할 수 있는 달력이 제공됩니다. 사용 가능한 복원 지점이 있는 모든 달력 날짜는 굵은체로 표시됩니다.
4. 복원 지점을 선택하고 **다음**을 클릭합니다.

   달력 날짜에 한 개의 복원 지점만 있는 경우에는 복원 지점이 자동으로 선택됩니다. 두 개 이상의 복원 지점을 사용할 수 있는 경우에는 원하는 복원 지점을 클릭합니다.
5. **다음**을 클릭합니다.

   시스템 복원으로 데이타를 모두 수집하면 컴퓨터가 자동으로 다시 시작되고 **복원 완료** 화면이 나타납니다.
6. 컴퓨터가 다시 시작되면 **확인**을 클릭합니다.

복원 지점을 변경하려면 다른 복원 지점을 사용하여 단계를 반복 수행하거나 복원 실행을 취소할 수 있습니다.

## 마지막 시스템 복원 실행 취소

**주의사항:** 마지막 시스템 복원 실행을 취소하기 전에 열려있는 모든 파일을 저장하고 닫은 후 열려있는 프로그램을 모두 종료하십시오. 시스템 복원이 완료될 때까지 파일 또는 프로그램을 고치거나 열거나 삭제하지 마십시오.

1. **시작** 단추를 클릭하고 **모든 프로그램**→ **보조 프로그램**→ **시스템 도구**를 차례로 선택한 다음 **시스템 복원**을 클릭합니다.
2. **마지막 복원 실행 취소**를 클릭하고 **다음**을 클릭합니다.
3. **다음**을 클릭합니다.

   시스템 복원 화면이 나타난 다음 컴퓨터가 다시 시작됩니다.
4. 컴퓨터가 다시 시작되면 **확인**을 클릭합니다.

### 시스템 복원 활성화

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** 단추를 클릭하고 **제어판**을 클릭합니다.
2. **성능 및 유지 관리**를 클릭합니다.

3. **시스템**을 클릭합니다.
4. **시스템 복원** 탭을 클릭합니다.

**시스템 복원 사용 안 함**이 선택되어 있지 않도록 확인하십시오.

---

# Microsoft® Windows® XP 재설치

## 시작하기 전에

새로 설치한 드라이버로 인해 발생한 문제를 해결하기 위해 Windows XP 운영 체제를 다시 설치하려는 경우 먼저 Windows XP 장치 드라이버 롤백 기능을 사용해보십시오. 장치 드라이버 롤백 기능을 사용해도 문제가 해결되지 않으면 시스템 복원 기능을 사용하여 운영 체제를 새 장치 드라이버를 설치하기 이전의 작동 상태로 되돌리십시오.

**주의사항:** 설치를 시작하기 전에 주 하드 드라이브의 모든 데이타 파일을 백업하십시오. 일반적으로 주 하드 드라이브는 컴퓨터가 처음 감지하는 드라이브로 구성되어 있습니다.

Windows XP를 다시 설치하려면 다음 항목이 필요합니다.

- Dell™ *운영 체제 CD*
- Dell *드라이버 및 유틸리티* CD

**참고:** *드라이버 및 유틸리티* CD에는 컴퓨터 조립 시 설치된 드라이버가 포함되어 있습니다. 컴퓨터에 RAID 컨트롤러가 있는 경우 *드라이버 및 유틸리티* CD를 사용하여 필요한 드라이버를 모두 로드하십시오.

- 제품 키(제품 ID 번호)

**참고:** 제품 키는 컴퓨터 외부 측면 덮개에 붙어 있는 스티커의 바코드 번호입니다. *운영 체제* CD를 사용할 때 제품 키를 입력해야 하는 경우가 있습니다.

## Windows XP 재설치

Windows XP를 다시 설치하려면 다음 단원의 모든 단계를 나열된 순서대로 수행하십시오.

재설치 절차를 완료하는 데 1시간에서 2시간이 소요됩니다. 운영 체제를 다시 설치한 후 장치 드라이버, 바이러스 방지 프로그램 및 기타 프로그램도 다시 설치해야 합니다.

**주의사항:** *운영 체제 CD*에는 Windows XP를 다시 설치하는 데 필요한 옵션이 포함되어 있습니다. 옵션은 설치한 파일을 덮어쓰기 때문에 하드 드라이브에 설치되어 있는 프로그램에 영향을 줄 수 있습니다. 따라서 Dell 기술 지원부에서 옵션을 설치하라고 지시한 경우 외에는 Windows XP를 다시 설치하지 마십시오.

**주의사항:** Windows XP와의 충돌을 방지하려면 Windows XP를 다시 설치하기 전에 컴퓨터에 설치되어 있는 바이러스 방지 소프트웨어를 모두 비활성화해야 합니다. 자세한 지침은 소프트웨어 설명서를 참조하십시오.

### 운영 체제 CD에서 부팅

1. 열려있는 파일을 모두 저장하고 닫은 다음 열려있는 프로그램을 모두 종료합니다.
2. *운영 체제* CD를 넣습니다. 자동으로 실행되는 프로그램이 있는 경우 계속 진행하기 전에 해당 프로그램을 종료합니다.
3. **시작** 메뉴를 사용하여 컴퓨터를 종료한 다음 컴퓨터를 다시 시작하십시오. DELL™ 로고가 나타나면 즉시 <F12>를 누릅니다.

   운영 체제 로고가 나타날 경우 Windows 바탕 화면이 표시될 때까지 기다린 다음 컴퓨터를 종료하고 다시 시도합니다.
4. 화살표 키를 눌러 **CD-ROM**을 선택한 다음 <Enter>를 누릅니다.
5. `Press any key to boot from CD` 메시지가 나타나면 아무 키나 누릅니다.

### Windows XP 설치

1. **Windows XP 설치** 화면이 나타나면 <Enter>를 눌러 **To set up Windows now**를 선택합니다.
2. **Microsoft Windows 사용권 계약** 화면의 내용을 읽은 다음 <F8>을 눌러 사용권 계약서에 동의합니다.
3. 컴퓨터에 이미 Windows XP가 설치되어 있는 경우 현재 Windows XP 데이타를 복구하려면 r을 입력하여 복구 옵션을 선택한 다음 CD를 꺼냅니다.
4. 새 Windows XP 복사본을 설치하려면 <Esc>를 눌러 해당 옵션을 선택합니다.
5. <Enter>를 눌러 지정된 파티션을 선택하고(권장) 화면의 지시사항을 따릅니다.

   **Windows XP 설치** 화면이 나타나고 운영 체제는 파일 복사 및 장치 설치를 시작합니다. 컴퓨터가 자동으로 여러 번 다시 시작됩니다.

**참고:** 설치를 완료하는 데 소요되는 시간은 하드 드라이브 크기와 컴퓨터 속도에 따라 달라집니다.

**주의사항:** 다음 메시지가 표시되면 아무 키도 누르지 마십시오: `Press any key to boot from the CD`.

6. **국가 및 언어 옵션**이 나타나면 사용자 위치에 맞는 설정을 선택하고 **다음**을 클릭합니다.
7. **소프트웨어 개별화** 화면에 이름과 회사(옵션)를 입력하고 **다음**을 클릭합니다.
8. **컴퓨터 이름 및 관리자 암호** 창에서 컴퓨터 이름을 입력(또는 지정된 이름을 승인)하고 암호를 입력한 후 **다음**을 클릭합니다.
9. **모뎀 전화 걸기 정보** 화면이 나타나면 요청된 내용을 입력하고 **다음**을 클릭합니다.
10. **날짜 및 시간 설정** 창에서 날짜, 시간 및 시간대를 입력하고 **다음**을 클릭합니다.
11. **네트워킹 설정** 화면이 나타나면 **일반**을 클릭하고 **다음**을 클릭합니다.
12. Windows XP Professional을 다시 설치하는 도중에 네트워크 구성과 관련된 추가 정보가 요청될 경우 선택사항을 입력합니다. 설정에 대해 확실하지 않을 경우 주어진 기본값을 승인하십시오.

    Windows XP는 운영 체제 구성요소를 설치하고 컴퓨터를 구성합니다. 컴퓨터가 자동으로 다시 시작됩니다.

**주의사항:** 다음 메시지가 표시되면 아무 키도 누르지 마십시오: `Press any key to boot from the CD`.

13. **Microsoft 시작** 화면이 나타나면 **다음**을 클릭합니다.
14. 어떤 방법으로 인터넷에 연결하시겠습니까? 메시지가 나타나면 **건너뛰기**를 클릭합니다.
15. **지금 Microsoft에 등록하시겠습니까?** 화면이 나타나면 **아니오, 지금은 등록하지 않습니다**를 선택하고 **다음**을 클릭합니다.
16. **사용자의 이름을 입력하십시오** 화면이 나타나면 최대 5명의 사용자를 입력할 수 있습니다. **다음**을 클릭합니다.
17. **마침**을 클릭하여 설치를 완료하고 CD를 꺼냅니다.
18. *드라이버 및 유틸리티* CD를 사용하여 해당 드라이버를 다시 설치합니다.
19. 바이러스 방지 소프트웨어를 다시 설치합니다.

---

# 소프트웨어 및 하드웨어 비호환성 해결

## Microsoft® Windows® XP

운영 체제를 설치하는 동안 장치가 검색되지 않거나 검색된 장치가 제대로 구성되어 있지 않을 경우 Windows XP IRQ 충돌이 발생합니다.

Windows XP를 실행하는 컴퓨터에서 충돌을 확인하려면 다음과 같이 하십시오.

1. **시작** 단추를 클릭하고 **제어판**을 클릭합니다.
2. **성능 및 유지 관리**를 클릭하고 **시스템**을 클릭합니다.
3. **하드웨어** 탭을 클릭하고 **장치 관리자**를 클릭합니다.
4. **장치 관리자** 목록에서 다른 장치와 충돌하는지 확인합니다.

   충돌하는 장치 옆의 노란색 물음표(!) 또는 장치가 비활성화 상태인 경우에는 빨간색 X가 충돌을 나타냅니다.

5. 충돌이 발생한 장치를 더블 클릭하여 **등록 정보** 창을 표시합니다.

   IRQ 충돌이 발생한 경우 **등록 정보** 창의 **장치** 상태 영역에는 장치의 IRQ를 공유하는 카드 또는 장치가 표시됩니다.

6. **장치 관리자**에서 장치를 재구성하거나 제거하여 충돌을 해결합니다.

Windows XP 하드웨어 문제 해결사를 사용하려면 다음과 같이 하십시오.

1. **시작** 단추를 클릭하고 **도움말 및 지원 센터**를 클릭합니다.
2. 검색 필드에 **하드웨어 문제 해결사**를 입력한 다음 화살표를 클릭하여 검색을 시작합니다.
3. **검색 결과** 목록에서 **하드웨어 문제 해결사**를 클릭합니다.
4. **하드웨어 문제 해결사** 목록에서 **컴퓨터의 하드웨어 충돌을 해결해야 합니다**를 클릭하고 **다음**을 클릭합니다.

## Windows 2000

Windows 2000을 실행하는 컴퓨터에서 충돌을 확인하려면 다음과 같이 하십시오.

1. **시작** 단추를 클릭하고 **설정**을 지정한 다음 **제어판**을 클릭합니다.
2. **제어판** 창에서 **시스템**을 더블 클릭합니다.
3. **하드웨어** 탭을 클릭합니다.
4. **장치 관리자**를 클릭합니다.
5. **보기**를 클릭하고 **리소스(연결별)**를 클릭합니다.
6. **인터럽트 요청(IRQ)**을 더블 클릭하여 IRQ 할당을 봅니다.

   충돌하는 장치 옆의 노란색 물음표(!) 또는 장치가 비활성화 상태인 경우에는 빨간색 X 가 충돌을 나타냅니다.

7. 충돌이 발생한 장치를 더블 클릭하여 **등록 정보** 창을 표시합니다.

   IRQ 충돌이 발생한 경우 **등록 정보** 창의 **장치** 영역에는 장치의 IRQ를 공유하는 카드 또는 장치가 표시됩니다.

8. 장치 관리자에서 장치를 재구성하거나 제거하여 충돌을 해결합니다.

Windows 2000 하드웨어 문제 해결사를 사용하려면 다음과 같이 하십시오.

1. **시작** 단추를 클릭하고 **도움말**을 클릭합니다.
2. **목차** 탭에서 **문제 해결 및 유지 관리**를 클릭하고 **Windows 2000 문제 해결사**를 클릭한 다음 **하드웨어**를 클릭합니다.
3. **하드웨어 문제 해결사** 목록에서 **컴퓨터의 하드웨어 충돌을 해결해야 합니다**를 클릭하고 **다음**을 클릭합니다.

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 고급 기능

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**


- LegacySelect 기술 제어
- 관리 기능
- 보안
- 암호 보호
- 시스템 설치 프로그램
- USB 장치로 부팅
- 전원 단추
- 전원 관리
- 하이퍼스레드


---

## LegacySelect 기술 제어

LegacySelect 기술 제어는 일반 플랫폼, 하드 드라이브 이미지 및 지원 센터 절차를 통해 레거시 풀(Legacy-full), 레거시 리듀스드(Legacy-reduced) 또는 레거시 프리(Legacy-free) 솔루션을 제공합니다. 이 제어 기능은 시스템 설치 프로그램, Dell OpenManage™ IT Assistant 또는 Dell™ 사용자 정의 컴퓨터 조립 시 통합을 통해 관리자에게 제공됩니다.

LegacySelect를 사용하면 관리자는 직렬 및 USB 커넥터, 병렬 커넥터, 플로피 드라이브, PCI 슬롯, PS/2 마우스를 포함한 커넥터와 매체 장치를 전기적으로 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다. 커넥터와 매체 장치를 비활성화하면 자원을 사용할 수 있게 됩니다. 변경사항을 적용하려면 컴퓨터를 다시 시작해야 합니다.

---

## 관리 기능

### Dell OpenManage™ IT Assistant

IT Assistant는 기업 네트워크의 컴퓨터와 기타 장치를 구성, 관리, 모니터합니다. IT Assistant는 업계 표준 관리 소프트웨어가 설치된 컴퓨터의 자산, 구성, 이벤트(경고), 보안을 관리합니다. 이 기능은 SNMP, DMI 및 CIM 업계 표준에 부합하는 계측을 지원합니다.

DMI 및 CIM에 기반을 둔 Dell OpenManage Client Instrumentation을 컴퓨터에서 사용할 수 있습니다. IT Assistant에 대한 내용은 Dell 지원 웹사이트(**support.dell.com**)에서 *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.

- 컴퓨터에 설치되어 있는 프로세서 개수 및 실행 중인 운영 체제와 같은 컴퓨터 정보 확인
- 온도 감지기에서 발생한 열관리 경고 및 저장 장치에서 발생한 하드 드라이브 오류를 인식하는 등의 컴퓨터 상태 모니터
- 컴퓨터 상태 변경(예: BIOS 업데이트 또는 원격 시스템 종료)

Dell OpenManage Client Instrumentation에 대한 내용은 Dell 지원 웹사이트(**support.dell.com**)에서 *Dell OpenManage Client Instrumentation 사용 설명서*를 참조하십시오.

---

## 보안

### 케이블 고정 슬롯

시중에서 판매하는 도난 방지 장치를 컴퓨터 후면의 케이블 고정 슬롯에 장착합니다.

**참고:** 도난 방지 장치를 구입하기 전에 먼저 해당 컴퓨터의 케이블 고정 슬롯에 사용할 수 있는지 확인하십시오.

일반적으로 도난 방지 장치에는 금속 스트랜드 케이블과 이에 연결된 잠금 장치 및 키가 포함되어 있습니다. 장치와 함께 제공되는 설명서에는 장치를 설치하는 방법이 나와 있습니다.

## 자물쇠 고리

소형 데스크탑 컴퓨터에는 자물쇠 고리가 있습니다. 컴퓨터를 보호하려면 다음 방법 중 하나를 사용하십시오.

- 자물쇠만 사용하거나 자물쇠 고리가 달린 고정 케이블을 함께 사용하십시오.

  자물쇠만으로 컴퓨터가 열리는 것을 방지할 수 있습니다.

- 고정 케이블을 고정된 물체 주위에 감아서 매고 자물쇠와 함께 사용하면 컴퓨터를 무단으로 옮기는 것을 방지할 수 있습니다.

---

# 암호 보호

**주의사항:** 컴퓨터에 암호를 지정해도 데이타를 완벽하게 보호할 수 있는 것은 아닙니다. 데이타를 더욱 안전하게 보호하려면 데이타 암호화 프로그램과 같은 추가 보호 수단을 사용하십시오.

## 시스템 암호

**주의사항:** 시스템 암호를 설정하지 않거나 잠그지 않은 상태로 방치해 두어 다른 사용자가 점퍼 설정으로 암호를 비활성화할 경우 컴퓨터의 하드 드라이브 데이타가 무단으로 사용될 위험이 있습니다.

### 옵션 설정

다음 두 가지 옵션 중 하나라도 표시되면 새 시스템 암호를 변경하거나 입력할 수 없습니다.

- **Enabled** - 시스템 암호가 지정된 상태입니다.
- **Disabled -** 시스템 보드의 점퍼 설정에 의해 시스템 암호가 비활성화된 상태입니다.

다음 옵션이 표시되면 시스템 암호를 지정할 수만 있습니다.

- **Not Enabled** - 지정된 시스템 암호가 없고 시스템 보드의 암호 점퍼가 활성 위치(기본값)에 있습니다.

### 시스템 암호 지정

시스템 암호를 지정하지 않고 필드에서 빠져 나오려면 <Tab> 또는 <Shift><Tab> 키 조합을 눌러 다른 필드로 이동하거나 5단계를 완료하기 전에 <Esc>를 누르십시오.

1. 시스템 설치 프로그램을 시작하여 **Password Status**가 **Unlocked**로 설정되어 있는지 확인합니다.
2. **System Password**를 선택한 다음 <Enter> 키를 누릅니다.

   옵션 제목이 **Enter Password**로 변경되고 대괄호 안에 비어 있는 32문자 필드가 나타납니다.

3. 새 시스템 암호를 입력합니다.

   최대 32문자까지 입력할 수 있습니다. 암호 입력 시 문자를 지우려면 <Backspace>나 왼쪽 화살표 키를 누릅니다. 암호는 대소문자를 구분하지 않습니다.

특정 키 조합은 사용할 수 없습니다. 이런 키 조합을 입력하면 스피커에서 경고음이 울립니다.

각 문자 키(또는 빈 칸의 경우 스페이스바)를 누르면 필드에 위치 지정자가 표시됩니다.

4. <Enter>를 누릅니다.

새 시스템 암호가 32문자 이하인 경우 전체 필드가 위치 지정자로 채워집니다. 옵션 제목이 **Verify Password**로 변경되고 대괄호 안에 비어 있는 32문자 필드가 나타납니다.

5. 암호를 확인하려면 다시 입력하고 <Enter>를 누릅니다.

암호 설정이 **Enabled**로 변경됩니다.

6. 시스템 설치 프로그램을 종료합니다.

컴퓨터를 다시 시작하면 암호 보호 기능이 적용됩니다.

## 시스템 암호 입력

컴퓨터를 시작하거나 다시 시작하는 경우 화면에 다음과 같은 내용의 창이 나타납니다.

**Password Status**가 **Unlocked**로 설정되어 있는 경우:

```
Type in the password and
- press <ENTER> to leave password security enabled.
- press <CTRL><ENTER> to disable password security.
Enter password:
```

**Password Status**가 **Locked**로 설정되어 있는 경우:

```
Type the password and press <Enter>.
```

설정 암호를 지정하면 컴퓨터가 시스템 암호 대신 설정 암호를 승인합니다.

올바르지 않거나 불완전한 시스템 암호를 입력하면 다음과 같은 메시지가 화면에 나타납니다.

```
** Incorrect password. **
```

올바르지 않거나 불완전한 시스템 암호를 다시 입력하면 동일한 메시지가 화면에 나타납니다. 올바르지 않거나 불완전한 시스템 암호를 세 번 이상 입력하면 컴퓨터에 다음과 같은 메시지가 나타납니다.

```
** Incorrect password. **
Number of unsuccessful password attempts: 3
System halted! Must power down.
```

컴퓨터를 껐다가 다시 켠 후에도 올바르지 않거나 불완전한 시스템 암호를 입력할 때마다 위의 메시지가 표시됩니다.

**참고: System Password** 및 **Setup Password**와 함께 **Password Status**를 사용하면 시스템이 무단으로 변경되지 않도록 보다 안전하게 보호할 수 있습니다.

## 기존 시스템 암호 삭제 또는 변경

1. 시스템 설치 프로그램을 시작하고 **Password Status**가 **Unlocked**로 설정되어 있는지 확인합니다.
2. 컴퓨터를 다시 시작합니다.
3. 입력 창이 나타나면 시스템 암호를 입력합니다.
4. <Ctrl><Enter>를 눌러 기존 시스템 암호를 비활성화합니다.
5. **System Password** 옵션이 **Not Enabled**로 표시되어 있는지 확인합니다.

   **Not Enabled**가 표시되면 시스템 암호가 삭제된 것입니다. **Not Enabled**가 표시되지 않으면 <Alt><b>를 눌러 컴퓨터를 다시 시작한 다음 3단계에서 5단계를 반복합니다.

   새 암호를 지정하려면 "시스템 암호 지정"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
6. 시스템 설치 프로그램을 종료합니다.

# 암호 설정

## 옵션 설정

- **Enabled** - 설정 암호를 지정할 수 없습니다. 시스템 설치 프로그램을 변경하려면 설정 암호를 입력해야 합니다.
- **Not Enabled** - 설정 암호를 지정할 수 있습니다. 암호 기능이 활성화되어 있지만 암호가 지정되어 있지 않습니다.

## 설정 암호 지정

설정 암호를 시스템 암호와 동일하게 지정할 수 있습니다.

**참고:** 두 암호를 다르게 설정한 경우 시스템 암호 대신 설정 암호를 사용할 수 있습니다. 그러나 설정 암호 대신 시스템 암호를 사용할 수는 없습니다.

1. 시스템 설치 프로그램을 시작하여 **Setup Password**가 **Not Enabled**로 설정되어 있는지 확인합니다.
2. **Setup Password**를 선택하고 왼쪽 또는 오른쪽 화살표 키를 누릅니다.

   암호를 입력하고 확인하는 창이 나타납니다. 올바르지 않은 문자를 사용하면 스피커에서 경고음이 울립니다.
3. 암호를 입력하고 확인합니다.

   암호를 확인하면 **Setup Password** 설정이 **Enabled**로 변경됩니다. 다음에 시스템 설치 프로그램을 시작하면 설정 암호 창이 나타납니다.
4. 시스템 설치 프로그램을 종료합니다.

   **Setup Password**는 변경한 즉시 적용됩니다(시스템을 다시 시작할 필요 없음).

## 활성화된 설정 암호로 컴퓨터 작동

시스템 설치 프로그램을 시작하면 **Setup Password** 옵션이 지정되고 암호 입력 창이 나타납니다.

잘못된 암호를 입력하면 사용자가 볼 수는 있지만 수정할 수 없는 시스템 설치 프로그램 옵션 창이 나타납니다.

**참고: Setup Password**와 **Password Status**를 조합하여 사용하면 시스템 암호가 무단으로 변경되지 않게 보호할 수 있습니다.

## 기존 설정 암호 삭제 또는 변경

기존 설정 암호를 변경하려면 설정 암호를 알고 있어야 합니다.

1. 시스템 설치 프로그램을 시작합니다.
2. 입력 창에 설정 암호를 입력합니다.
3. **Setup Password**를 선택하고 왼쪽 또는 오른쪽 화살표 키를 눌러 기존 설정 암호를 삭제합니다.

   설정이 **Not Enabled**로 변경됩니다.

   새 설정 암호를 지정하려면 "시스템 암호 지정"에 설명되어 있는 단계를 수행하십시오.
4. 시스템 설치 프로그램을 종료합니다.

## 잊은 암호 비활성화 및 새 암호 설정

**주의사항:** 이 과정을 통해 시스템 암호와 설정 암호가 삭제됩니다.

**주의: 이 절차를 수행하기 전에** *제품 정보 안내***의 안전 지침을 따르십시오.**

1. 컴퓨터 덮개를 분리합니다.

**주의사항:** 컴퓨터 내부의 부품을 만지기 전에 컴퓨터 뒷면 금속처럼 도색되지 않은 금속 표면을 만져 감전을 방지하십시오. 작업하는 동안 컴퓨터의 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만져 내부 구성부품을 손상시킬 수 있는 정전기를 제거하십시오.

2. "CLEAR PASSWORD"라고 표시된 커넥터에서 점퍼를 분리합니다.

   "점퍼 설정"을 참조하여 암호 점퍼를 찾습니다.
3. 컴퓨터 덮개를 다시 끼웁니다.
4. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 다시 연결하고 전원을 켭니다.

   이 과정을 통해 기존 암호가 비활성화됩니다.
5. 시스템 설치 프로그램을 시작하고 **Setup Password**가 **Disabled**로 설정되어 있는지 확인합니다.
6. 시스템 설치 프로그램을 종료합니다.
7. 컴퓨터 덮개를 분리합니다.

**주의사항:** 컴퓨터 내부의 부품을 만지기 전에 컴퓨터 뒷면 금속처럼 도색되지 않은 금속 표면을 만져 감전을 방지하십시오. 작업하는 동안 컴퓨터의 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만져 내부 구성부품을 손상시킬 수 있는 정전기를 제거하십시오.

8. CLEAR PASSWORD 점퍼 플러그를 다시 끼웁니다.
9. 컴퓨터 덮개를 다시 끼우고 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 다시 연결한 다음 전원을 켭니다.

   이 과정을 통해 암호 기능이 다시 활성화됩니다. 시스템 설치 프로그램을 시작하면 두 가지 암호 옵션이 모두 **Not Enabled**로 표시됩니다. 이 상태에서는 암호 기능이 활성화되어 있지만 암호가 지정되어 있지 않습니다.
10. 새 시스템 암호 및/또는 설정 암호를 지정합니다.

---

# 시스템 설치 프로그램

다음과 같은 시스템 설치 프로그램 설정을 사용하십시오.

- 시간, 날짜, 시스템 암호처럼 사용자가 선택할 수 있는 옵션 설정

- 현재의 구성 정보 확인(예: 메모리 용량 또는 설치되어 있는 하드 드라이브 종류)

<Print Screen>을 눌러 시스템 설치 프로그램 화면을 인쇄하거나 나중에 참조할 수 있도록 정보를 기록해둡니다.

시스템 설치 프로그램을 시작하기 전에 컴퓨터에 설치되어 있는 하드 드라이브와 플로피 드라이브의 종류를 확인해야 합니다. 이 정보를 확인하려면 컴퓨터와 함께 제공되는 Manufacturing Test Report를 참조하거나 온라인 **Dell Accessories** 폴더에서 정보를 찾아보십시오.

## 시스템 설치 프로그램 시작

1. 컴퓨터를 켜거나 다시 시작합니다.
2. 화면의 오른쪽 상단에 Press <F2> to Enter Setup이 나타나면 즉시 <F2>를 누릅니다.
3. 시간이 초과되어 Microsoft® Windows® 로고가 나타나면 Windows 바탕 화면이 표시될 때까지 기다립니다. 그런 다음 컴퓨터를 종료하고 다시 시도합니다.

## 시스템 설치 프로그램 화면

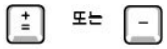
시스템 설치 프로그램 화면에는 컴퓨터의 현재 구성 정보가 표시됩니다. 화면의 정보는 4개 영역으로 구성됩니다.

- 제목 - 모든 화면의 상단부에 시스템 이름이 표시됩니다.
- 컴퓨터 데이타 - 제목 상자 하단부의 2개의 상자에 컴퓨터 프로세서, L2 캐쉬, 서비스 태그 및 BIOS 버전 번호가 나타납니다.
- 옵션 - 스크롤되는 상자에 설치된 하드웨어, 절전 및 보안 기능 이외에도 컴퓨터의 구성을 정의하는 옵션 목록이 표시됩니다.

  옵션 제목 오른쪽 필드에는 설정이나 값이 표시됩니다. 화면에서 밝게 표시된 필드는 변경할 수 있습니다. 어둡게 표시된 필드는 변경할 수 없습니다(이러한 필드는 컴퓨터에서 지정됨). 옵션 제목 오른쪽에 <Enter>가 표시되면 <Enter>를 눌러 추가 옵션 팝업 메뉴에 액세스합니다.
- 키 기능 - 모든 화면의 맨 아래에 한 줄로 표시되는 상자에는 시스템 설치 프로그램에서 사용할 수 있는 키와 기능에 대한 설명이 표시됩니다.

**시스템 설치 프로그램 탐색 키**

| 키 | 기능 |
|---|---|
| Tab 또는 ↓ | 다음 필드로 이동합니다. |
| Shift Tab 또는 ↑ | 이전 필드로 이동합니다. |
| ← 또는 → | 필드의 옵션 사이를 순환합니다. 여러 필드에 적절한 값을 입력할 수도 있습니다. |
| Page Down 또는 Page Up | 도움말 정보 사이를 이동합니다. |
| Enter | 선택한 필드의 팝업 옵션 메뉴를 시작합니다. |
| | 선택한 필드의 팝업 옵션 메뉴의 옵션 사이를 순환합니다. |

| | |
|---|---|
| 스페이스바 또는<br>  | |
| | 컴퓨터를 다시 시작하지 않고 시스템 설치 프로그램을 종료하여 부팅 루틴으로 복귀합니다. |
| | 시스템 설치 프로그램을 종료하고 컴퓨터를 다시 시작하여 변경사항을 적용합니다. |
| | 선택한 옵션을 기본 설정으로 재설정합니다. |
| | 모든 시스템 설정을 기본 구성으로 복원합니다. |

## 부팅 순서

이 기능을 사용하여 컴퓨터 부팅 장치의 순서를 변경할 수 있습니다.

### 옵션 설정

- **Normal -** 컴퓨터는 시스템 설치 프로그램에 지정된 장치 순서대로 부팅을 시도합니다(현재 부팅 과정에만 사용 가능).
- **Diskette Drive -** 컴퓨터는 플로피 드라이브로 부팅을 시도합니다. 드라이브에 있는 플로피 디스크로 부팅할 수 없거나 드라이브에 플로피 디스크가 없을 경우에는 오류 메시지가 나타납니다.
- **Hard Drive** - 컴퓨터는 주 하드 드라이브로 부팅을 시도합니다. 드라이브에 운영 체제가 없는 경우에는 오류 메시지가 나타납니다.
- **CD Drive** - 컴퓨터는 CD 드라이브로 부팅을 시도합니다. 드라이브에 CD가 없거나 CD에 운영 체제가 없는 경우에는 오류 메시지가 나타납니다.
- **PXE -** 컴퓨터를 부팅할 때 <Ctrl><Alt><b>를 누르라는 메시지가 나타납니다(나중에 부팅할 때만 사용 가능). 이 키 조합을 누르면 네트워크 서버에서 부팅하는 방법을 선택할 수 있는 메뉴가 나타납니다. 네트워크 서버에서 부팅 루틴을 수행할 수 없는 경우 시스템은 부팅 순서 목록에서 다음 장치로 부팅을 시도합니다.
- **USB Flash Device -** 메모리 장치를 USB 포트에 넣고 컴퓨터를 다시 시작합니다. 화면 오른쪽 상단에 F12 = Boot Menu가 나타나면 <F12>를 누릅니다. BIOS에서 장치를 감지하고 USB 플래쉬 옵션을 부팅 메뉴에 추가합니다.

**참고:** USB 장치로 부팅하려면 해당 장치가 부팅 가능해야 합니다. 장치가 부팅 가능한지 확인하려면 해당 장치 설명서를 참조하십시오.

### 현재 부팅 순서 변경

예를 들어, 이 기능을 사용하면 컴퓨터를 CD 드라이브로 부팅하여 Dell 진단 프로그램을 실행하고 진단 검사가 완료되었을 때에는 하드 드라이브로 부팅하도록 설정할 수 있습니다.

1. 컴퓨터를 켜거나 다시 시작합니다.
2. 화면 오른쪽 상단에 F2 = Setup, F12 = Boot Menu가 나타나면 <F12>를 누릅니다.

   시간이 초과되어 Windows 로고가 나타나면 Windows 바탕 화면이 표시될 때까지 기다립니다. 그런 다음 컴퓨터를 종료하고 다시 시도합니다.

   사용 가능한 모든 부팅 장치가 나열된 **Boot Device Menu**가 나타납니다. 각 장치 옆에 번호가 표시됩니다. 메뉴 하단부에 현재 부팅할 장치 번호를 입력합니다.

### 나중에 부팅 순서 변경

1. 시스템 설치 프로그램을 시작합니다.
2. 화살표 키를 사용하여 **Boot Sequence** 메뉴 옵션을 선택한 다음 <Enter>를 눌러 팝업 메뉴에 액세스합니다.

**참고:** 부팅 순서를 원래대로 복구할 경우에 대비하여 현재의 부팅 순서를 기록해 두십시오.

3. 상향 및 하향 화살표 키를 눌러 장치 목록 사이에서 이동합니다.
4. 장치를 활성화하거나 비활성화하려면 스페이스바를 누릅니다(활성화된 장치에는 확인 표시가 나타남).
5. 목록에서 선택한 장치를 위 아래로 이동하려면 플러스(+) 또는 마이너스(-) 키를 누릅니다.

## 시스템 설치 프로그램 옵션

**참고:** 컴퓨터와 설치된 장치에 따라 항목에 나열된 장치가 모두 표시되거나 일부만 표시될 수 있습니다.

**Drive Configuration**

- **Diskette Drive A** - 시스템 보드의 DSKT 커넥터에 연결된 플로피 드라이브를 식별합니다. **3.5Inch, 1.44MB** 및 **Not Installed** 중에서 선택할 수 있습니다.

  **Diskette Drive A** 옵션에는 테이프 드라이브가 반영되어 있지 않습니다. 예를 들어, 단일 플로피 드라이브와 테이프 드라이브를 플로피 드라이브 인터페이스 케이블에 연결하려면 **Diskette Drive A**를 **3.5Inch, 1.44MB**로 설정하십시오.

- **SATA Primary Drive** - 시스템 보드의 SATA 커넥터에 연결된 직렬 ATA 드라이브를 식별합니다.
- **Primary Master Drive** - 시스템 보드의 IDE1 커넥터에 연결된 IDE 하드 드라이브를 식별합니다.
- **Primary Slave Drive** - 시스템 보드의 IDE2 커넥터에 연결된 IDE 장치를 식별합니다.
- **Secondary Master Drive** - IDE1 데이타 케이블로 드라이브와 연결된 장치를 식별합니다.
- **Secondary Slave Drive** - IDE2 데이타 케이블로 드라이브와 연결된 장치를 식별합니다.
- **IDE Drive UDMA** - 설치된 모든 하드 드라이브의 모드를 설정합니다.

**참고:** IDE 장치를 보조 IDE 인터페이스에 연결하려면 IDE 장치가 주 IDE 인터페이스에 연결되어 있어야 합니다.

**문제가 발생한 경우 -** "하드 드라이브 문제"를 참조하십시오.

**Hard-Disk Drive Sequence -** 부팅 장치를 넣고 재부팅하면 이 옵션이 시스템 설치 프로그램 메뉴에 나타납니다.

- **System BIOS boot device**
- **USB Device**

**참고:** USB 메모리 장치로 부팅하려면 USB 장치를 선택한 다음 장치를 이동시켜 목록의 첫 번째 장치로 지정하십시오.

**Boot Sequence -** 이 옵션에 대한 자세한 내용은 "부팅 순서"를 참조하십시오.

**Memory Information -** 설치된 메모리 용량, 컴퓨터 메모리 속도, 비디오 메모리 용량, 디스플레이 캐시 크기를 나타냅니다.

**CPU Information**

- **Hyper-threading** - **하이퍼스레드** 기술을 지원하는 운영 체제의 **하이퍼스레드** 기능을 활성화하거나 비활성화합니다. 기본 설정은 **Disabled**입니다. 나머지 두 옵션은 **Enabled** 및 **Default**입니다.
- **CPU Speed** - 컴퓨터가 부팅하는 프로세서의 속도입니다.

  왼쪽 또는 오른쪽 화살표 키를 눌러 상주 프로세서의 정격 속도(기본값)와 낮은 호환 속도 사이의 **CPU Speed** 옵션을 전환할 수 있습니다. 이 옵션의 변경사항은 즉시 적용됩니다(다시 시작할 필요 없음).

  컴퓨터가 실제 모드로 실행되는 동안 정격 프로세서 속도와 호환 속도 사이에서 속도를 전환하려면 <Ctrl><Alt><\>를 누르십시오. (영어가 아닌 언어를 사용하는 키보드의 경우 <Ctrl><Alt><#>을 누르십시오.)

- **Bus Speed -** 프로세서의 시스템 버스 속도입니다.
- **Processor ID -** 설치된 프로세서 제조업체의 식별 코드입니다.
  - **Clock Speed** - 프로세서가 작동하는 중심 속도입니다.
  - **Cache Size** - 프로세서 L2 캐쉬의 크기입니다.

**Integrated Devices (Legacy Select Options) -** 시스템 보드에 내장된 다음과 같은 장치를 구성합니다.

- **Sound -** 설정값은 **On**(기본값) 또는 **Off**입니다.
- **Network Interface Controller -** 설정값은 **On**(기본값), **Off** 또는 **On w/ PXE**입니다.
- **Mouse Port -** 설정값은 **On**(기본값) 또는 **Off**입니다.
- **USB Emulation -** 설정값은 **On**(기본값) 및 **Off**입니다.
- **USB Controller -** 설정값은 **On**(기본값) 또는 **Off**입니다.
- **Serial Port 1** - 설정값은 **Auto**(기본값), **COM1**, **COM3** 및 **Off**입니다. **Auto**로 설정하면 커넥터는 자동으로 특정 지정지로 구성됩니다(COM1 또는 COM3).
- **Parallel Port** - 설정값은 **Mode, I/O 주소**입니다.
  - **Mode**의 설정값은 **PS/2**(기본값), **EPP, ECP, AT** 또는 **Off**입니다. 병렬 커넥터에 연결된 장치의 유형에 따라 **Mode** 옵션을 설정하십시오. 장치와 함께 제공된 설명서를 참조하여 사용하는 데 적합한 모드를 선택하십시오.

**참고:** **Mode**가 **ECP**로 설정되어 있으면 **DMA Channel**은 옵션으로 나타납니다. 설정값은 **DMA 1**, **DMA 3** 또는 **Off**입니다.

- **I/O Address**의 설정값은 **378h**(기본값), **278h** 또는 **3BCh**입니다. 이 설정값은 **Mode**가 **Off**로 설정되어 있는 경우에는 사용할 수 없습니다.

**참고:** **Mode**가 **EPP**로 설정되어 있으면 병렬 커넥터를 **3BCh**로 설정할 수 없습니다.

- **Diskette Interface** - 설정값은 **Auto**(기본값), **Read Only** 및 **Off**입니다.
  - **Auto**로 설정하면 확장 슬롯에 설치된 컨트롤러 카드를 장착할 때 내장형 플로피 드라이브 컨트롤러가 꺼집니다.
  - **Read Only**로 설정하면 컴퓨터의 내장형 플로피 드라이브 컨트롤러가 플로피 드라이브에 기록할 수 없게 되고 **Auto**가 활성화됩니다.
- **PC Speaker** - 설정값은 **On**(기본값) 및 **Off**입니다.
- **Primary Video Controller** - 설정값은 **Auto**(기본값) 및 **Onboard**입니다.
- **Onboard Video Buffer** - 설정값은 **1 MB**(기본값) 및 **8 MB**입니다.

**Power Management -** 자세한 내용은 "전원 관리"를 참조하십시오.

- **Suspend Mode** - 옵션은 **S1** 또는 **S3**입니다.
- **AC Power Recovery** - 컴퓨터의 AC 전원이 재공급될 때 컴퓨터의 상태를 정의합니다.
  - **Off**(기본값) - AC 전원이 재공급되어도 컴퓨터가 꺼져 있습니다.
  - **On** - AC 전원이 재공급되면 컴퓨터가 시작됩니다.
  - **Last** - AC 전원 공급 중단 시의 컴퓨터 상태로 돌아갑니다.
- **Low Power Mode** - 설정값은 **Enabled** 및 **Disabled**입니다.

**System Security -** 자세한 내용은 "보안"을 참조하십시오.

**Keyboard NumLock -** 설정값은 **On** 및 **Off**입니다(84키 키보드에는 해당되지 않음).

- **On**(기본값) - 맨 오른쪽에 있는 키들이 활성화되어 각 키 위 부분에 표시된 산술 기능과 수치 기능을 수행합니다.
- **Off** - 맨 오른쪽에 있는 키들이 활성화되어 각 키 아래 부분에 표시된 커서 제어 기능을 수행합니다.

**Report Keyboard Errors -** 설정값은 **Report**(기본값) 및 **Do Not Report**입니다.

**Auto Power On -**

컴퓨터가 자동으로 켜질 시간과 날짜를 설정합니다. 시간은 24시간 형식으로 표시됩니다(시간:분).

- **Mode** - 설정값은 **Disabled**(기본값), **Weekdays** 또는 **Everyday**입니다.
- **Auto Power On Time** - 오른쪽 또는 왼쪽 화살표 키를 눌러 숫자를 증감하거나 날짜와 시간 필드에 숫자를 입력하여 시동 시간을 변경하십시오.

전원 스트립이나 서지 방지기를 사용하여 컴퓨터를 종료하면 이 기능은 작동되지 않습니다.

**Remote Wake Up -** 저전력 슬립 상태의 컴퓨터를 원격으로 시작할 수 있습니다. 또는 컴퓨터가 꺼져 있지만 전원이 연결되어 있는 경우 컴퓨터를 원격으로 시작할 수 있습니다.

- **On** - 네트워크 어댑터 또는 모뎀에서 해당 신호를 받으면 컴퓨터가 시작됩니다.
- **Off** - 컴퓨터가 원격으로 시작되지 않습니다.
- **On w/Boot to NIC** - 네트워크 어댑터 또는 모뎀에서 해당 신호를 받으면 컴퓨터가 네트워크 서버에서 부팅을 시도합니다. 네트워크 서버에서 부팅 루틴을 실행할 수 없는 경우 부팅 순서에 지정된 장치로 부팅을 시도합니다.

**Fastboot**

- **On**(기본값) - 컴퓨터가 특정 구성과 검사를 생략하며 10초 이내에 부팅됩니다.
- **Off** - 컴퓨터가 부팅 시 특정 구성과 검사를 생략하지 않습니다.

**OS Install Mode**

설정값은 **Off** 및 **On**입니다.

- **On** - 운영 체제에서 사용할 수 있는 시스템 메모리 용량은 시스템에 실제로 존재하는 메모리 용량과 상관없이 무조건 256MB 입니다.
- **Off** - 모든 시스템 메모리를 운영 체제에서 사용할 수 있습니다.

**Hard Drive Acoustics Mode**

소리 모드 필드에서 다음 옵션을 설정할 수 있습니다.

- **Quiet**(기본값) - 하드 드라이브가 가장 조용하게 작동됩니다.
- **Performance** - 하드 드라이브가 최대 속도로 작동됩니다.

**참고:** Performance 모드로 전환하면 드라이브에서 소음이 들리지만 성능에는 영향을 미치지 않습니다.

- **Bypass** - 컴퓨터의 현재 소리 모드 설정을 검사하거나 변경하지 않습니다.
- **Suggested** -하드 드라이브 제조업체에서 권장하는 설정으로 하드 드라이브가 작동됩니다.

**참고:** 소리 설정을 변경해도 하드 드라이브 이미지는 변경되지 않습니다.

**System Event Log -** 시스템 이벤트 로그를 보거나 삭제합니다.

**Asset Tag -** 자산 태그 번호가 지정되어 있는 경우 사용자가 프로그램할 수 있는 컴퓨터의 자산 태그 번호가 표시됩니다.

## USB 장치로 부팅

**참고:** USB 장치로 부팅하려면 해당 장치가 부팅 가능해야 합니다. 장치가 부팅 가능한지 확인하려면 해당 장치 설명서를 참조하십시오.

## 메모리 키

1. USB 포트에 메모리 키를 넣은 다음 컴퓨터를 다시 시작합니다.
2. 화면 오른쪽 상단에 `F12 = Boot Menu`가 나타나면 `<F12>`를 누릅니다.

   BIOS에서 장치를 감지하고 USB 플래쉬 옵션을 부팅 메뉴에 추가합니다.
3. 부팅 메뉴에서 USB 장치 옆에 나타나는 숫자를 선택합니다.

   컴퓨터가 USB 장치로 부팅됩니다.

## 플로피 드라이브

1. 시스템 설치 프로그램을 실행하고 내장형 플로피 컨트롤러를 비활성화한 다음 디스켓 인터페이스를 **Off**로 설정합니다.
2. **Drive Configuration**에서 **Diskette Drive A**가 **3.5inch, 1.44 MB**로 설정되어 있는지 확인합니다.
3. USB 플로피 드라이브를 연결하고, 부팅 디스켓을 넣은 다음 시스템을 재부팅합니다.

---

## 전원 단추

**주의사항:** 컴퓨터의 전원을 끌 때 가능하면 순서대로 컴퓨터를 종료하십시오.

ACPI 기능을 사용하여 Windows 2000 및 Windows XP 운영 체제의 기능을 구성할 수 있습니다.

**ACPI 활성화 시 전원 단추 기능**

| 작동 | 결과 | | |
|---|---|---|---|
| | 컴퓨터가 켜져 있고 ACPI가 활성화됨 | 컴퓨터가 대기 모드임 | 컴퓨터가 꺼져 있음 |
| 전원 단추 누르기 | 컴퓨터가 대기 모드를 시작하거나 전원이 꺼짐(운영 체제 설정에 따라 달라짐) | 컴퓨터의 전원이 켜짐 | 컴퓨터가 부팅되어 켜짐 |
| 6초 동안 전원 단추 누르기 | 컴퓨터의 전원이 꺼짐 | 컴퓨터의 전원이 꺼짐 | 컴퓨터가 부팅되어 켜짐 |
| **참고:** 전원 단추를 눌러 컴퓨터를 종료하면 데이타가 유실될 수 있습니다. 운영 체제가 응답하지 않는 경우에만 전원 단추를 사용하여 컴퓨터를 종료하십시오. | | | |

**ACPI 비활성화 시 전원 단추 기능**

| 작동 | 결과 | | |
|---|---|---|---|
| | 컴퓨터가 켜져 있고 ACPI가 비활성화됨 | 컴퓨터가 대기 모드임 | 컴퓨터가 꺼져 있음 |
| 전원 단추 누르기 | 컴퓨터의 전원이 즉시 꺼짐 | 컴퓨터의 전원이 즉시 꺼짐 | 컴퓨터가 부팅되어 켜짐 |
| 6초 동안 전원 단추 누르기 | 컴퓨터의 전원이 꺼짐 | 컴퓨터의 전원이 즉시 꺼짐 | 컴퓨터가 부팅되어 켜짐 |
| **참고:** 전원 단추를 눌러 컴퓨터를 종료하면 데이타가 유실될 수 있습니다. 운영 체제가 응답하지 않는 경우에만 전원 단추를 사용하여 컴퓨터를 종료하십시오. | | | |

---

# 전원 관리

컴퓨터 작업을 하지 않는 동안 전원을 절약하도록 설정할 수 있습니다. 컴퓨터에 설치된 운영 체제와 시스템 설치 프로그램의 특정 옵션 설정을 통해 전원 사용을 제어합니다. 전원 소비가 감소되는 다음과 같은 상태를 "슬립 상태"라고 합니다.

- **대기**- 이 슬립 상태에서는 냉각팬뿐만 아니라 대부분의 구성요소의 전원 소비를 줄이거나 전원을 끕니다. 그러나 시스템 메모리는 활성 상태입니다.

**참고:** 컴퓨터에 설치된 모든 구성요소는 이 기능을 지원해야 하며 대기 상태를 시작할 수 있는 해당 드라이버가 로드되어 있어야 합니다. 자세한 내용은 각 구성요소 제조업체의 설명서를 참조하십시오.

- **최대 절전**- 이 슬립 상태에서는 시스템 메모리의 모든 데이타를 하드 드라이브에 기록한 다음 전원 소비를 최소화합니다. 이 상태에서 재개하면 컴퓨터가 다시 시작되고 메모리 내용이 복구된 후 컴퓨터가 꺼지고 최대 절전 상태를 시작했던 시점의 작동 상태가 다시 시작됩니다.

**참고:** 컴퓨터에 설치되어 있는 모든 구성요소가 이 기능을 지원해야 하며 최대 절전 상태를 시작할 수 있는 해당 드라이버가 로드되어 있어야 합니다. 자세한 내용은 각 구성요소 제조업체의 설명서를 참조하십시오.

- **종료** - 이 슬립 상태에서는 용량이 작은 보조 전원을 제외한 모든 전원이 컴퓨터에 공급되지 않습니다. 컴퓨터가 전원 콘센트에 연결되어 있는 경우 컴퓨터를 자동 또는 원격으로 시작할 수 있습니다. 예를 들어, 시스템 설치 프로그램의 **Auto Power On** 옵션을 사용하면 지정한 시간에 컴퓨터를 자동으로 시작할 수 있습니다. 또한 네트워크 관리자는 Remote Wake Up과 같은 전원 관리 이벤트를 사용하여 컴퓨터를 원격으로 시작할 수 있습니다.

다음 표에는 슬립 상태와 각 상태에서 컴퓨터를 재개하는 데 사용할 수 있는 방법이 나열되어 있습니다.

| 슬립 상태 | 재개 방법(Windows 2000 및 XP) |
|---|---|
| 대기 | - 전원 단추 누르기<br>- 자동 전원 공급<br>- 마우스 이동 또는 클릭<br>- 키보드의 아무 키를 누르기<br>- USB 장치 작동<br>- 전원 관리 이벤트 |
| 최대 절전 | - 전원 단추 누르기<br>- 자동 전원 공급<br>- 전원 관리 이벤트 |
| 종료 | - 전원 단추 누르기<br>- 자동 전원 공급<br>- 전원 관리 이벤트 |

**참고:** 전원 관리에 대한 자세한 내용은 해당 운영 체제 설명서를 참조하십시오.

---

# 하이퍼스레드

하이퍼스레드는 하나의 물리적 프로세서를 두 개의 논리 프로세서로 기능하도록 하여 특정 작업을 동시에 수행함으로써 전체 수행 능력을 향상시켜주는 Intel® 기술입니다. Windows XP는 하이퍼스레드 기술을 적극 활용하기 때문에 하이퍼스레드 기술을 사용하려면 Microsoft® Windows® XP 서비스 팩 1(SP1) 이상의 운영 체제를 사용할 것을 권장합니다. 여러 프로그램에서 하이퍼스레드 기술을 활용할 수 있지만 일부 프로그램이 하이퍼스레드 기술을 활용할 수 없는 상태인 경우에는 소프트웨어 제조업체를 통해 업데이트해야 할 수도 있습니다. 사용자 소프트웨어에서 하이퍼스레드를 사용하기 위한 업데이트와 정보는 소프트웨어 제조업체에 문의하십시오.

컴퓨터에서 하이퍼스레드를 사용하고 있는지 확인하려면 다음과 같이 하십시오.

1. **시작** 단추를 클릭하고 **내 컴퓨터**를 마우스 오른쪽으로 클릭한 다음 **등록 정보**를 클릭합니다.
2. **하드웨어**를 클릭하고 **장치 관리자**를 클릭합니다.
3. **장치 관리자** 창에서 프로세서 유형 옆의 플러스(+) 기호를 클릭합니다. 하이퍼스레드가 활성화된 경우 프로세서가 두 번 나열됩니다.

시스템 설치 프로그램을 사용하여 하이퍼스레드를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 전지

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**

**주의: 이 과정을 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

**주의: 전기 충격을 방지하려면 덮개를 열기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.**

코인 셀 전지는 컴퓨터 구성, 날짜 및 시간 정보를 유지합니다. 이 전지는 몇 년 동안 사용할 수 있습니다.

부팅 루틴 동안 다음과 같은 메시지와 함께 시간이나 날짜가 올바르게 표시되지 않는 경우 전지를 교체해야 합니다:

```
Time-of-day not set - please run SETUP program
```

또는

```
Invalid configuration information -
please run SETUP program
```

또는

```
Strike the F1 key to continue,
F2 to run the setup utility
```

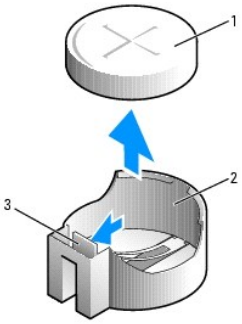
전지를 교체해야 하는지 확인하려면 시스템 설치 프로그램에서 시간과 날짜를 다시 입력하고 프로그램을 종료하여 정보를 저장하십시오. 컴퓨터를 끄고 몇 시간 동안 전원 콘센트에서 분리해 놓은 다음 컴퓨터를 다시 연결하고 전원을 켜서 시스템 설치 프로그램을 시작하십시오. 시스템 설치 프로그램의 날짜와 시간이 올바르지 않은 경우 전지를 교체하십시오.

컴퓨터를 전지 없이 작동할 수 있지만, 전지가 없는 상태에서 컴퓨터의 전원이 꺼지거나 전원 콘센트에서 플러그가 빠지면 구성 정보가 지워집니다. 이 경우, 시스템 설치 프로그램을 시작하여 구성 옵션을 다시 설정해야 합니다.

**주의: 새 전지를 잘못 설치하면 전지가 파열될 위험이 있습니다. 제조업체에서 권장하는 것과 동일하거나 동등한 종류의 전지로만 교체하십시오. 다 쓴 전지는 제조업체의 지시사항에 따라 폐기하십시오.**

전지를 교체하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 먼저 시스템 설치 프로그램에서 구성 정보를 복사합니다.
2. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
3. 탭을 눌러 전지 소켓에서 전지를 분리합니다.
4. 새 전지의 "+"라고 새겨진 면이 위로 보이도록 소켓에 넣고 제자리에 끼웁니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 전지 |
| 2 | 전지 소켓 |
| 3 | 탭 |

5. 컴퓨터 덮개를 다시 끼웁니다.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

6. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.
7. 시스템 설치 프로그램을 시작하여 1단계에서 기록해 두었던 설정을 복원합니다.
8. 다 쓴 전지는 올바르게 폐기합니다.

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 시작하기 전에

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**

이 장에서는 컴퓨터의 구성요소 제거 및 설치에 대한 절차를 설명합니다. 특별히 언급하지 않는 한, 각 절차에 다음과 같은 조건이 있음을 가정합니다.

- "컴퓨터 끄기" 및 "컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에"의 단계를 수행했습니다.
- Dell™ *제품 정보 안내*의 안전 정보를 읽었습니다.
- 분리 절차를 거꾸로 수행하여 구성요소를 교체할 수 있습니다.

## 권장 도구

본 설명서의 절차를 수행하는 데 다음 도구가 필요할 수 있습니다.

- 소형 일자 드라이버
- Phillips 드라이버
- 플래쉬 BIOS 업데이트 프로그램 플로피 디스크 또는 CD

## 컴퓨터 끄기

**주의사항:** 데이타 손실을 방지하려면 컴퓨터를 끄기 전에 열려 있는 파일을 모두 저장하고 닫은 후 프로그램을 모두 종료하십시오.

1. 운영 체제를 종료합니다.
   a. 열려 있는 모든 파일을 저장하고 닫은 후 프로그램을 모두 종료하고 **시작** 단추를 클릭한 다음 **시스템 종료**를 클릭합니다.
   b. **시스템 종료** 창에서 **종료**를 클릭합니다.

   운영 체제 종료 과정이 완료된 후 컴퓨터가 꺼집니다.
2. 컴퓨터와 컴퓨터에 연결된 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인합니다. 운영 체제를 종료할 때 컴퓨터와 컴퓨터에 연결된 장치의 전원이 자동으로 꺼지지 않은 경우 지금 전원을 끕니다.

## 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에

컴퓨터가 손상되는 것을 방지하고 안전하게 작업하려면 다음 안전 지침을 따릅니다.

**주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

**주의: 구성부품과 카드를 조심스럽게 다루십시오. 카드의 구성부품이나 단자를 만지지 마십시오. 카드를 잡을 때는 모서리나 금속 설치 받침대를 잡으십시오. 프로세서와 같은 구성부품은 핀을 잡지 말고 가장자리를 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 안전 끈을 잡아 당겨 분리하십시오. 일부 케이블에는 잠금 탭이 있는 커넥터가 달려 있으므로 이와 같은 종류의 케이블을 분리할 때는 잠금 탭을 누르고 케이블을 분리하십시오. 커넥터를 잡아 당길 때 커넥터 핀이 구부러지지 않도록 평평하게 하십시오. 케이블을 연결하기 전에 두 커넥터가 올바르게 정렬되었는지도 확인하십시오.

**주의사항:** 컴퓨터 손상을 방지하려면 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 다음 단계를 수행하십시오.

1. 컴퓨터의 전원을 끕니다.

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

2. 컴퓨터에 연결된 전화선이나 통신선도 분리합니다.
3. 컴퓨터와 컴퓨터에 연결된 장치를 모두 전원 콘센트에서 분리한 다음 전원 단추를 눌러 시스템 보드를 방전시킵니다.
4. 컴퓨터에 받침대가 장착된 경우 받침대를 분리합니다.

**주의: 전기 충격을 방지하려면 덮개를 열기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.**

5. 컴퓨터 덮개를 엽니다.

**주의사항:** 컴퓨터 내부의 부품을 만지기 전에 컴퓨터 뒷면의 금속처럼 도색되지 않은 금속 표면을 만져 감전되지 않도록 하십시오. 작업하는 동안 컴퓨터의 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만져 내부 구성부품을 손상시킬 수 있는 정전기를 제거하십시오.

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 컴퓨터 청소

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**


- 컴퓨터, 키보드 및 모니터
- 마우스
- 플로피 드라이브
- CD 및 DVD


**주의: 이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

## 컴퓨터, 키보드 및 모니터

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

- 솔이 달린 진공 청소기를 사용하여 컴퓨터에 있는 슬롯과 구멍 및 키보드의 키 사이에 있는 먼지를 제거하십시오.

**주의사항:** 디스플레이 화면을 비누나 알코올로 닦지 마십시오. 비누나 알코올로 닦으면 반사 방지 코팅 처리가 벗겨질 수 있습니다.

- 부드럽고 깨끗한 천에 물을 살짝 적셔 모니터 화면을 닦으십시오. 가능하면 모니터의 정전기 방지 코팅 처리에 적합한 특수 처리된 화면 청소 티슈나 세제를 사용하십시오.
- 액체 식기 세제와 물을 1:3의 비율로 혼합하여 부드럽고 깨끗한 천에 묻혀 키보드, 컴퓨터, 모니터의 플라스틱 처리된 부분을 닦으십시오.

용액을 천에 너무 많이 적시거나 컴퓨터나 키보드 내부에 흘리지 마십시오.

## 마우스

화면에서 커서가 갑자기 움직이거나 이상하게 움직이는 경우 마우스를 청소하십시오. 볼 마우스를 청소하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 마우스 밑면에 있는 지탱 고리를 반시계 방향으로 돌려 볼을 꺼냅니다.
2. 깨끗하고 보풀이 없는 천으로 볼을 닦습니다.
3. 입으로 볼 용기 안쪽을 조심스럽게 불어 먼지와 보풀을 제거합니다.
4. 볼 용기 안쪽에 있는 롤러가 더러우면 소독용 알코올을 살짝 적신 면봉으로 롤러를 청소합니다.
5. 롤러의 위치가 잘못되어 있으면 제자리로 돌려놓습니다. 면봉의 솜털이 롤러에 남아 있지 않은지 확인합니다.
6. 볼과 지탱 고리를 다시 넣고 지탱 고리를 시계 방향으로 돌려 제자리에 끼웁니다.

## 플로피 드라이브

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

시중에서 판매하는 청소용 키트를 사용하여 플로피 드라이브를 청소하십시오. 청소용 키트에는 정상 작동 시 오염 물질을 제거할 수 있는 사전 처리된 플로피 디스크가 들어 있습니다.

## CD 및 DVD

**주의사항:** 항상 압축 공기를 사용하여 CD/DVD 드라이브 렌즈를 청소하고 압축 공기와 함께 제공되는 지침을 따르십시오. 드라이브의 렌즈를 절대 손으로 만지지 마십시오.

CD나 DVD 재생 상태가 좋지 않은 경우(예: 튕김) 디스크를 청소하십시오.

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

**주의사항:** 원을 그리면서 디스크를 닦으면 표면이 손상됩니다.

2. 부드러운 천을 사용하여 디스크 밑면(레이블이 없는 쪽)을 디스크 중앙에서 바깥쪽을 향해 직선으로 부드럽게 닦습니다.

찌든 때는 물이나 물과 중성 세제를 혼합하여 닦습니다. 시중에서 판매하는 제품을 사용하여 디스크를 청소하고 먼지, 지문, 긁힘 등을 방지할 수도 있습니다. CD 청소 제품은 DVD에 사용해도 안전합니다.

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 섀시 스피커

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**


- 섀시 스피커(옵션) 설치
- 섀시 스피커 분리

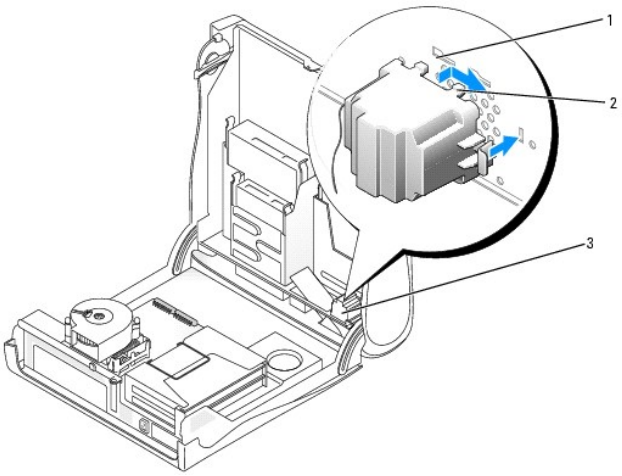

---

## 섀시 스피커(옵션) 설치

⚠ **주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

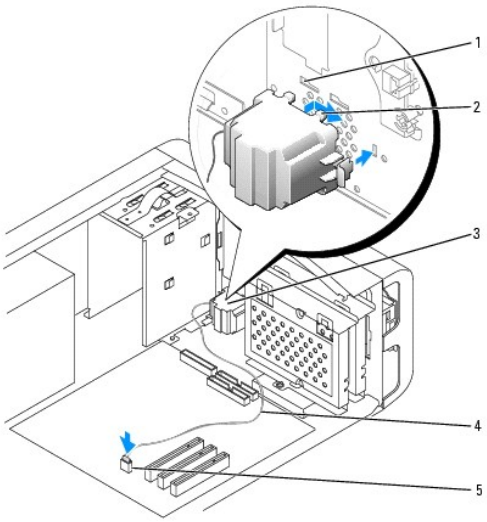
1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 시스템 보드가 컴퓨터 안쪽 바닥에 오도록 컴퓨터를 옆으로 눕힙니다.
3. 스피커 탭 4개를 섀시 슬롯 4개에 맞춰 끼웁니다.
4. 스피커가 단단하게 고정될 때까지 하드 드라이브 쪽으로 밉니다.
5. I/O 패널 커넥터에 케이블을 연결합니다

**데스크탑 컴퓨터**




| | |
|---|---|
| 1 | 섀시 슬롯(4) |
| 2 | 스피커 탭(4) |
| 3 | 섀시 스피커 |

**미니 타워 컴퓨터**

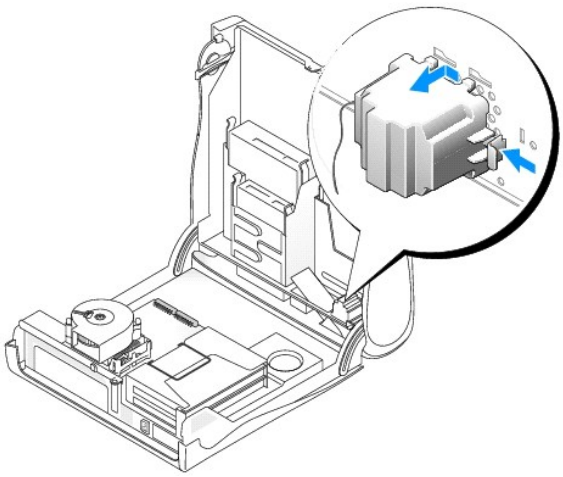



| | |
|---|---|
| 1 | 섀시 슬롯(4) |
| 2 | 스피커 탭(4) |
| 3 | 섀시 스피커 |
| 4 | 섀시 스피커 케이블 |
| 5 | 섀시 스피커 커넥터 |

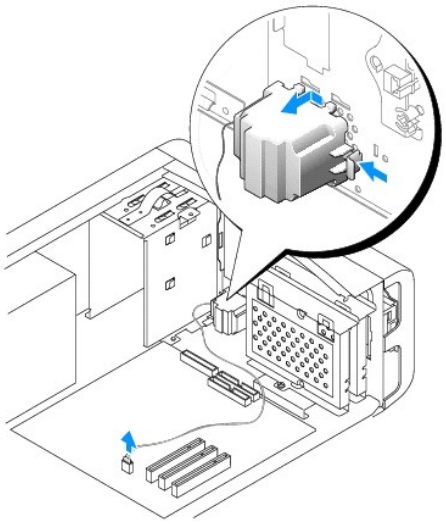
## 섀시 스피커 분리

1. 시스템 보드에서 케이블을 분리합니다.
2. 레버를 눌러 스피커를 분리한 다음 CD 드라이브 쪽으로 밀어 꺼냅니다.

**데스크탑 컴퓨터**



**미니 타워 컴퓨터**



목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 컴퓨터 덮개 다시 끼우기

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**

**주의: 이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

1. 모든 케이블이 연결되어 있는지 확인하고 케이블을 접어서 정돈합니다.
2. 컴퓨터 내부에 도구나 다른 부품이 남아 있지 않도록 확인합니다.
3. 소형 데스크탑 컴퓨터의 경우:
   a. 덮개를 아래로 돌립니다.
   b. 덮개가 닫힐 때까지 덮개 오른쪽을 누릅니다.
   c. 덮개가 닫힐 때까지 덮개 왼쪽을 누릅니다.
   d. 양쪽 덮개가 제자리에 끼워졌는지 확인합니다. 제대로 끼워지지 않은 경우 b단계를 다시 수행합니다.
4. 미니 타워 컴퓨터의 경우 덮개를 컴퓨터 위에 놓고 덮개를 컴퓨터 앞쪽으로 밀어서 제자리에 완전히 끼웁니다.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

5. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 컴퓨터 정보 찾기

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**

| 찾는 정보 | 찾을 위치 |
| --- | --- |
| ı 내 컴퓨터 진단 프로그램<br>ı 내 컴퓨터 드라이버<br>ı 내 컴퓨터 설명서<br>ı 내 장치 설명서<br>ı 데스크탑 시스템 소프트웨어(DSS) | **드라이버 및 유틸리티 CD(ResourceCD라고도 함)**<br> <br>Dell에서 구입한 컴퓨터에는 이미 설명서와 드라이버가 설치되어 있습니다. CD를 사용하여 드라이버 재설치, Dell 진단 프로그램 실행 또는 설명서에 액세스할 수 있습니다. 자세한 내용은 "드라이버 및 유틸리티 재설치"와 "Dell 진단 프로그램"을 참조하십시오.<br><br>CD에 포함된 Readme 파일은 컴퓨터의 기술 변경사항과 관련된 최신 정보 또는 전문가와 숙련된 사용자 대상을 대상으로 하는 고급 기술 참조 자료를 제공합니다.<br><br>**참고:** 최신 드라이버와 설명서 업데이트는 **support.dell.com**에 있습니다.<br><br>**참고:** *드라이브 및 유틸리티* CD는 옵션이므로 일부 컴퓨터에는 제공되지 않을 수도 있습니다. |
| ı 내 컴퓨터 설정 방법<br>ı 문제 해결 정보<br>ı Dell 진단 프로그램 실행 방법<br>ı 오류 코드 및 진단 표시등<br>ı 도구 및 유틸리티 | **빠른 참조 안내서**<br> <br>**참고:** *빠른 참조 안내서*는 옵션이므로 일부 컴퓨터에는 제공되지 않을 수도 있습니다. |
| ı 보증 정보<br>ı 안전 지침<br>ı 규정 정보<br>ı 인체 공학 정보<br>ı 최종 사용자 사용권 계약서 | **Dell™ 제품 정보 설명서**<br> |
| ı 운영 체제 업데이트 및 패치 | **데스크탑 시스템 소프트웨어(DSS)**<br><br>DSS는 *드라이버 및 유틸리티* CD와 Dell 지원 웹 사이트에 있습니다. |
| ı 특급 서비스 코드 및 서비스 태그<br>ı Microsoft® Windows® 라이센스 레이블 | **서비스 태그 및 Microsoft Windows 라이센스**<br><br>이 레이블은 컴퓨터 밑면에 부착되어 있습니다.<br><br> <br><br>ı **support.dell.com**을 사용하거나 기술 지원을 문의할 때 서비스 태그를 사용하여 컴퓨터를 확인하십시오.<br>ı 기술 지원을 문의할 경우 특급 서비스 코드를 입력하면 빠르게 처리됩니다. |
| ı 내 컴퓨터 최신 드라이버<br>ı 기술 서비스 및 지원 질문에 대한 답변<br>ı 다른 사용자와의 온라인 토론 및 기술 지원<br>ı 내 컴퓨터 설명서 | **Dell 지원 웹 사이트 - support.dell.com**<br><br>Dell 지원 웹 사이트에는 다음과 같은 여러 온라인 서비스가 제공됩니다.<br><br>ı Solutions - 문제 해결 참조 및 추가 정보, 기술 관련 기사, 온라인 강좌<br>ı Community Forum - 다른 Dell 고객과의 온라인 토론<br>ı Upgrades - 메모리, 하드 드라이브, 운영 체제와 같은 구성요소 정보 업그레이드<br>ı Customer Care - 연락처 정보, 주문 상태, 보증, 수리 정보<br>ı Downloads - 드라이버, 패치, 소프트웨어 업데이트<br>ı Reference - 컴퓨터 설명서, 제품 사양, 백서 |
| ı 서비스 통화 상태 및 지원 내역<br>ı 내 컴퓨터의 주요 기술 문제<br>ı 자주 제기되는 질문(FAQ)<br>ı 파일 다운로드 | **Dell 프리미어 지원 웹 사이트 - premiersupport.dell.com**<br><br>Dell 프리미어 지원 웹 사이트는 법인 단체, 공공 기관 및 교육 관련 기관 고객의 요구에 맞게 주문을 받아 제품을 판매하고 있습니다. 일부 지역에서는 이 웹 사이트를 사용할 수 없습니다. |

| | |
|---|---|
| ı 내 컴퓨터의 구성 세부사항<br>ı 내 컴퓨터의 서비스 연락처 | |
| ı Windows XP 사용 방법<br>ı 내 컴퓨터 설명서<br>ı 장치 설명서(예: 모뎀) | **Windows 도움말 및 지원 센터**<br><br>1. **시작** 단추를 클릭한 다음 **도움말 및 지원**을 클릭합니다.<br>2. 문제를 설명하는 단어나 문장을 입력한 다음 화살표 아이콘을 클릭합니다.<br>3. 문제를 설명하는 항목을 클릭합니다.<br>4. 화면의 지시사항을 따릅니다. |
| ı 내 운영 체제 재설치 방법 | **운영 체제 CD**<br><br>운영 체제는 이미 시스템에 설치되어 있습니다. 운영 체제를 다시 설치하려면 *운영 체제* CD를 사용하십시오.<br><br>운영 체제를 다시 설치한 다음 *드라이버 및 유틸리티 CD*를 사용하여 컴퓨터와 함께 제공되는 장치에 맞는 드라이버를 다시 설치하십시오.<br><br> <br>운영 체제 제품 키 레이블은 컴퓨터에 부착되어 있습니다.<br><br>**참 고:** CD 색상은 구입한 운영 체제에 따라 다릅니다.<br><br>**참 고:** 운영 체제 매체는 옵션이므로 일부 컴퓨터에는 제공되지 않을 수도 있습니다. |

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 용어집

**Dell™ OptiPlex™ 170L 시스템 사용 설명서**

ㄱ ㄴ ㄷ ㄹ ㅁ ㅂ ㅅ ㅇ ㅈ ㅊ ㅋ ㅌ ㅍ ㅎ
A B C D E F G H I K L M N P R S T U V W X Z

본 용어집의 용어는 정보 제공을 위한 용도로 설명되었으며 다른 특정 컴퓨터에 포함되는 일반적인 특징은 설명하지 않습니다.

---

## ㄱ

**광학 드라이브 -** 광학 기술을 사용하여 CD, DVD 또는 DVD+RW에서 데이타를 읽거나 기록할 수 있는 드라이브입니다. 광학 드라이브에는 CD 드라이브, DVD 드라이브, CD-RW 드라이브, CD-RW/DVD 콤보 드라이브가 있습니다.

**그래픽 모드 -** *x*(수평 픽셀) x *y*(수직 픽셀) x *z*(색상)로 정의할 수 있는 비디오 모드입니다. 그래픽 모드로 다양한 모양과 글꼴을 표시할 수 있습니다.

---

## ㄴ

**내장형 -** 일반적으로 컴퓨터의 시스템 보드에 물리적으로 설치되어 있는 구성요소를 말합니다. *빌트인*이라고도 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.

**네트워크 인터페이스 컨트롤러(NIC) -** *네트워크 어댑터*를 참조하십시오.

---

## ㄷ

**대기 모드 -** 에너지 절약을 위해 불필요한 모든 컴퓨터 작동을 종료하는 전원 관리 모드입니다.

**도메인 -** 공동 사용 규칙 및 절차의 단위로서 특정 사용자 그룹이 관리하는 네트워크의 컴퓨터, 프로그램 및 장치 그룹입니다. 사용자는 자원을 사용하기 위해 도메인에 로그온합니다.

**도움말 파일 -** 제품에 관한 설명이나 지침 내용이 수록되어 있는 파일입니다. Microsoft Word의 *도움말* 과 같은 일부 도움말 파일은 특정 프로그램과 연계하여 작동됩니다. 기타 도움말 파일은 개별적으로 참조할 수 있도록 작동됩니다. 일반적으로 도움말 파일은 **.hlp** 또는 **.chm**과 같은 확장자로 표시됩니다.

**도킹 장치 -** *APR*을 참조하십시오.

**듀얼 디스플레이 모드(Dual Display Mode) -** 디스플레이 확장용으로 보조 모니터를 사용할 수 있도록 하는 디스플레이 설정입니다. *확장 디스플레이 모드*라고도 합니다.

**드라이버 -** 운영 체제에서 프린터와 같은 장치를 제어할 수 있는 소프트웨어입니다. 대부분의 장치는 컴퓨터에 올바른 드라이버가 설치되어 있지 않으면 작동하지 않습니다.

**디스크 스트라이핑(Disk Striping) -** 데이타를 여러 디스크 드라이브에 분산하는 기술입니다. 디스크 스트라이핑 기능은 디스크 저장 장치에서 데이타를 검색하는 속도를 높일 수 있습니다. 디스크 스트라이핑을 사용하는 시스템에서는 일반적으로 사용자가 데이타 단위 크기나 스트라이프 폭을 선택할 수 있습니다.

---

## ㄹ

**로컬 버스 -** 장치와 프로세서 사이의 데이타를 신속히 처리하도록 하는 버스입니다.

---

## ㅁ

**마우스 -** 화면의 커서 움직임을 제어하는 입력 장치입니다. 딱딱하고 평평한 표면 위에서 마우스를 움직이면 포인터나 커서가 움직입니다.

**메모리 -** 컴퓨터 내부의 임시 데이타 저장 영역입니다. 메모리에 있는 데이타는 비영구적이므로 작업하는 동안 자주 파일을 저장하고 컴퓨터를 종료하기 전에도 항상 파일을 저장하는 것이 좋습니다. 컴퓨터에는 다양한 형태의 메모리가 있습니다(예: RAM, ROM, 비디오 메모리). 일반적으로 메모리는 RAM의 동의어로 사용됩니다.

**메모리 매핑 -** 시동 시 컴퓨터가 메모리 주소를 물리적 메모리 위치에 할당하는 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 데이타의 특정 위치입니다.

**모니터 -** TV와 같이 컴퓨터에서 출력하는 내용을 표시하는 고해상도 장치입니다.

**모뎀 -** 컴퓨터가 아날로그 전화선을 통해 다른 컴퓨터와 통신할 수 있도록 하는 장치입니다. 모뎀에는 다음과 같은 세 가지 유형이 있습니다. 외장형, PC 카드, 내장형 모뎀을 이용하여 인터넷에 연결하고 전자 우편을 주고 받을 수 있습니다.

**모듈 베이 -** 광학 드라이브, 보조 전지 또는 Dell TravelLite™ 모듈과 같은 장치를 지원하는 베이입니다.

**무관세 허가증 -** 외국으로 임시적인 물품 반입을 용이하게 하는 국제 세관 문서입니다. *상업 비자*라고도 합니다.

---

## ㅂ

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

**바이러스 -** 사용자를 불편하게 하거나 컴퓨터에 저장되어 있는 데이타를 파괴하도록 작성된 프로그램입니다. 바이러스 프로그램은 감염된 디스크, 인터넷에서 다운로드한 소프트웨어 또는 전자 우편 첨부와 같은 경로를 통해 다른 컴퓨터로 이동됩니다. 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 읽게 되며 이때 컴퓨터가 바이러스에 감염됩니다. 컴퓨터가 바이러스에 감염되면 바이러스를 완전히 없앨 때까지 부팅 바이러스는 해당 컴퓨터에서 읽거나 기록하는 모든 플로피 디스크에 자신을 복제합니다.

**바이트(byte) -** 컴퓨터에서 사용되는 기본 데이타 단위입니다. 일반적으로 1바이트는 8비트입니다.

**방열판 -** 열이 분산되도록 돕는 프로세서의 금속판입니다.

**배경화면 -** Windows 바탕 화면의 배경 패턴 또는 그림입니다. Windows 제어판을 통해 배경화면을 변경합니다. 사용자가 원하는 그림을 배경화면으로 지정할 수도 있습니다.

**백업 -** 플로피 디스크, CD 또는 하드 드라이브에 저장된 프로그램이나 데이타 파일의 복사본입니다. 예방 조치로 하드 드라이브에 있는 데이타 파일을 주기적으로 백업해야 합니다.

**버스 -** 컴퓨터 구성요소 사이의 통신 경로입니다.

**버스 속도 -** 버스의 정보 전달 속도를 나타내는 속도(MHz)입니다.

**병렬 커넥터 -** 병렬 프린터를 컴퓨터에 연결하는 데 주로 사용되는 I/O 포트입니다. *LPT 포트*라고도 합니다.

**부팅 디스크(Bootable Disk) -** 컴퓨터를 시작하는 데 사용할 수 있는 디스크입니다. 하드 드라이브가 손상되었거나 컴퓨터가 바이러스에 감염된 경우에 사용할 수 있도록 부팅 CD나 플로피 디스크를 준비하십시오.

**부팅 순서(Boot Sequence) -** 컴퓨터에서 부팅을 시도하는 장치의 순서를 지정합니다.

**부팅 CD(Bootable CD) -** 컴퓨터를 시작하는 데 사용할 수 있는 CD입니다. 하드 드라이브가 손상되었거나 컴퓨터가 바이러스에 감염된 경우에 사용할 수 있도록 부팅 CD나 플로피 디스크를 준비하십시오. *드라이버 및 유틸리티* 또는 Resource CD는 부팅 CD입니다.

**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 미칩니다.

**비디오 모드 -** 텍스트와 그래픽이 모니터에 표시되는 방식을 설명하는 모드입니다. Windows 운영 체제와 같은 그래픽 기반 소프트웨어는 *x*(수평 픽셀) x *y*(수직 픽셀) x *z*(색상)으로 정의할 수 있는 비디오 모드로 표시됩니다. 텍스트 편집기와 같은 문자 기반 소프트웨어는 문자의 *x*열 x *y*행으로 정의할 수 있는 비디오 모드로 표시됩니다.

**비디오 컨트롤러 -** 모니터와 함께 사용하여 컴퓨터에 비디오 기능을 제공하는 비디오 카드 또는 시스템 보드(내장형 비디오 컨트롤러가 있는 컴퓨터의 경우)의 회로입니다.

**비디오 해상도 -** *해상도*를 참조하십시오.

**비트(Bit) -** 컴퓨터에서 해석하는 데이타의 최소 단위입니다.

---

## ㅅ

**서비스 태그 -** Dell 지원 웹사이트(**support.dell.com**)에 액세스하거나 Dell에 고객 서비스나 기술 지원을 문의할 때 사용자의 컴퓨터를 식별할 수 있도록 컴퓨터에 부착된 바코드 레이블입니다.

**서지 방지기 -** 뇌우가 발생한 경우 전원 콘센트를 통해 컴퓨터에 유입되는 전압 충격을 차단합니다. 서지 방지기는 번개가 치거나 정전될 때 전압이 정상적인 AC 회선 수준보다 20% 이상 떨어지는 경우 보호 기능을 발휘하지 못합니다.

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

**설치 프로그램(Setup Program) -** 하드웨어와 소프트웨어를 설치 및 구성하는 데 사용하는 프로그램입니다. **setup.exe** 또는 **install.exe** 프로그램은 대부분의 Windows 소프트웨어 패키지와 함께 제공됩니다. *설치 프로그램*은 *시스템 설치 프로그램*과 다릅니다.

**소프트웨어 -** 컴퓨터 파일이나 프로그램과 같이 전기적으로 저장할 수 있는 것입니다.

**스마트 카드 -** 프로세서와 메모리 칩에 내장되어 있는 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 유틸리티입니다. 날짜와 시간 또는 시스템 암호처럼 사용자가 BIOS에서 선택할 수 있는 옵션을 시스템 설치 프로그램에서 구성할 수 있습니다. 컴퓨터 설정 변경에 대해 잘 모르면 이 프로그램의 설정을 변경하지 마십시오.

**시스템 트레이 -** *알림 영역*을 참조하십시오

**쓰기 방지 -** 변경할 수 없는 파일이나 매체입니다. 데이타가 변경되거나 손상되지 않도록 보호하려면 쓰기 방지 기능을 사용하십시오. 3.5인치 플로피 디스크의 쓰기를 방지하려면 쓰기 방지 탭을 열림 위치로 미십시오.

---

## ㅇ

**안티바이러스 소프트웨어 -** 컴퓨터에서 바이러스를 확인, 격리 및/또는 삭제하도록 고안된 프로그램입니다.

**알림 영역 -** 시계, 볼륨 조절 및 인쇄 상태와 같은 프로그램 및 컴퓨터 기능에 빠르게 액세스할 수 있는 아이콘이 포함되어 있는 Windows 작업 표시줄 부분입니다. *시스템 트레이*라고도 합니다.

**읽기 전용 -** 읽을 수 있지만 편집하거나 삭제할 수 없는 데이타 및/또는 파일입니다. 파일은 다음과 같은 경우에 읽기 전용 상태가 됩니다.

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

---

## ㅈ

**장치 -** 디스크 드라이브, 프린터 또는 키보드와 같이 컴퓨터에 설치되거나 연결되는 하드웨어입니다.

**장치 드라이버 -** *드라이버*를 참조하십시오.

**재생률 -** 화면의 수평 라인이 재충전되는 주파수(Hz)입니다(*수직 주파*수라고도 함). 재생률이 높을수록 눈에 보이는 화면 깜박임이 줄어듭니다.

**적외선 센서 -** 케이블을 연결하지 않고도 컴퓨터와 적외선 호환 장치 사이에 데이타를 전송할 수 있도록 해주는 포트입니다.

**전지 -** 휴대용 컴퓨터를 AC 어댑터와 전원 콘센트에 연결할 수 없을 때 사용되는 내부 전원입니다.

**전지 수명 -** 휴대용 컴퓨터의 전지가 다 소모되면 다시 충전하여 사용할 수 있는 시간 길이(년)입니다.

**전지 작동 시간 -** 휴대용 컴퓨터 전지가 컴퓨터에 전원을 공급하는 동안 충전 상태를 유지하는 시간 길이(분 또는 시간)입니다.

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

**종료 -** 창과 프로그램을 닫고 운영 체제를 종료하여 컴퓨터를 끄는 과정입니다. 종료 과정이 완료되기 전에 컴퓨터를 끄면 데이타가 유실됩니다.

**직렬 커넥터 -** 주로 수동 디지털 장치나 디지털 카메라와 같은 장치를 컴퓨터에 연결하는 데 사용되는 I/O 포트입니다.

---

## ㅊ

**최대 절전 모드 -** 메모리의 모든 정보를 하드 드라이브의 예약된 공간에 저장한 다음 컴퓨터를 끄는 전원 관리 모드입니다. 컴퓨터를 다시 시작하면 하드 드라이브에 저장했던 메모리 정보가 자동으로 복원됩니다.

---

## ㅋ

**캐쉬 -** 주 메모리의 예약된 부분이나 독립형 고속 저장 장치에서 사용하는 특수 고속 저장 메커니즘입니다. 캐쉬는 여러 프로세서의 작동 효율성을 높여줍니다.

L1 캐쉬 - 프로세서 내부에 저장된 주 캐쉬입니다.

L2 캐쉬 - 프로세서 외부에 있거나 프로세서 아키텍처에 통합할 수 있는 보조 캐쉬입니다.

**커서(Cursor) -** 키보드, 터치패드 또는 마우스의 다음 작동이 일어날 위치를 디스플레이나 화면에 보여주는 표시입니다. 주로 선이 깜박거리거나 글자 아래 밑줄이 있거나 작은 화살표로 표시됩니다.

**컨트롤러 -** 프로세서와 메모리 사이 또는 프로세서와 장치 사이의 데이타 전송을 제어하는 칩입니다.

**클럭 속도 -** 시스템 버스에 연결된 컴퓨터 구성요소의 작동 속도를 나타내는 속도(MHz)입니다.

**키 조합 -**

동시에 여러 개의 키를 눌러야 하는 명령입니다.

---

## ㅌ

**텍스트 편집기 -** 텍스트만 포함된 파일을 작성하고 편집하는 데 사용하는 프로그램입니다. 예를 들어, 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 표시된 숫자 코드입니다. Dell에 지원을 요청할 때 특급 서비스 코드를 사용합니다. 특급 서비스 코드 서비스는 일부 국가에서는 사용할 수 없습니다.

---

### ㅍ

**파티션 -** 논리 드라이브라는 하나 이상의 논리적 저장 영역에 할당된 하드 드라이브의 물리적 저장 영역입니다. 각 파티션에는 여러 논리 드라이브가 포함될 수 있습니다.

**포맷 -** 파일을 저장할 드라이브 또는 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(예: 알파벳순, 날짜별, 크기별 등)으로 정렬할 수 있습니다.

**프로그램 -** 스프레드시트, 워드 프로세서, 데이타베이스 및 게임 패키지 등과 같이 데이타를 처리하는 소프트웨어입니다. 운영 체제를 실행해야 프로그램을 사용할 수 있습니다.

**프로세서 -** 프로그램 명령을 해석하고 실행하는 컴퓨터 칩입니다. 프로세서 또는 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.

**플로피 드라이브 -** 플로피 디스크를 읽고 기록할 수 있는 디스크 드라이브입니다.

**픽셀 -** 디스플레이 화면을 구성하는 단위 점입니다. 픽셀은 행과 열로 정렬되어 이미지를 만듭니다. 비디오 해상도는 800 x 600과 같이 수평 방향 픽셀 수와 수직 방향의 픽셀 수로 표시합니다.

---

### ㅎ

**하드 드라이브 -** 하드 디스크에서 데이타를 읽고 기록하는 드라이브입니다. 하드 드라이브와 하드 디스크라는 용어는 같은 의미로 쓰입니다.

**해상도 -** 프린터로 생성되거나 모니터에 표시되는 이미지의 선명도와 정밀도입니다. 해상도가 높을수록 이미지가 선명합니다.

**화씨 -** 어는점이 32°, 끓는점이 212°인 온도 측정 시스템입니다.

**확장 디스플레이 모드 -** 디스플레이 확장용으로 보조 모니터를 사용할 수 있는 디스플레이 설정입니다. *듀얼 디스플레이 모드*라고도 합니다.

**확장 슬롯 -** 일부 컴퓨터의 시스템 보드에 있는 커넥터로 확장 카드를 꽂아서 시스템 버스에 연결합니다.

**확장 카드 -** 컴퓨터 시스템 보드의 확장 슬롯에 설치되어 컴퓨터의 기능을 확장시키는 회로 보드입니다. 확장 카드에는 비디오, 모뎀, 사운드 카드 등이 있습니다.

**확장 PC 카드 -** 설치했을 때 PC 카드 슬롯의 가장자리 밖으로 나오는 PC 카드입니다.

**휴대용 모듈 -** 휴대용 컴퓨터의 모듈 베이 내부에 끼워 컴퓨터의 무게를 줄일 수 있도록 고안된 플라스틱 장치입니다.

---

## A

**AC -** 교류 전류(Alternating Current) - AC 어댑터 전원 케이블을 전원 콘센트에 연결했을 때 컴퓨터에 전력을 공급하는 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 하는 전용 그래픽 포트입니다. AGP를 사용하면 비디오 회로와 컴퓨터 메모리 사이의 인터페이스가 보다 빠르게 이루어지기 때문에 부드럽고 생생한 색상의 비디오 이미지를 구현할 수 있습니다.

**APR -** 고급 포트 복제기(Advanced Port Replicator) - 모니터, 키보드, 마우스 및 휴대용 컴퓨터에 사용하는 기타 장치를 편리하게 사용할 수 있도록 하는 도킹 장치입니다.

**ASF -** 경고 표준 형식(Alert Standards Format) - 하드웨어 및 소프트웨어 경고를 관리 콘솔에 보고하는 메커니즘을 정의한 표준입니다. ASF는 플랫폼과 운영 체제에 독립적으로 고안되었습니다.

---

## B

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

**Bluetooth™ -** 활성화된 장치들이 자동으로 서로를 인식할 수 있게 하는 단거리(9m[29feet]) 네트워킹 장치의 무선 기술 표준입니다.

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

**BTU -** 영국식 열 단위(British Thermal Unit) - 열 방출의 측정 단위입니다.

---

## C

**C -** 섭씨(Celsius) - 어는점이 0°, 끓는점이 100°인 온도 측정 시스템입니다.

**CD -** 컴팩트 디스크(Compact Disc) - 주로 오디오와 소프트웨어 프로그램에 사용되는 광학 저장 매체입니다.

**CD 드라이브 -** 광학 기술을 사용하여 CD의 데이타를 읽는 드라이브입니다.

**CD 플레이어 -** 음악 CD를 재생할 때 사용하는 소프트웨어입니다. CD 플레이어 창에는 CD를 재생할 때 사용하는 여러 단추가 표시됩니다.

**CD-R -** 기록 가능 CD(CD Recordable) - 데이타를 기록할 수 있는 CD입니다. CD-R에는 데이타를 한 번만 기록할 수 있습니다. 일단 기록하면 데이타를 지우거나 덮어쓸 수 없습니다.

**CD-RW -** 재기록 가능 CD(CD ReWritable) - 데이터를 다시 기록할 수 있는 CD입니다. CD-RW 디스크에 데이타를 기록한 후 지우거나 덮어쓸(다시 기록할) 수 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 데이타를 여러 번 기록할 수 있지만 CD-R 디스크에는 한 번만 기록할 수 있습니다.

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

**COA -** 정품 인증서(Certificate Of Authenticity) - Windows 영숫자 코드로 컴퓨터에 부착된 스티커에 표시되어 있습니다. 운영 체제를 설치하거나 다시 설치할 때 COA가 필요합니다. *제품 키* 또는 *제품 ID*라고도 합니다.

**CRIMM -** 연속 램버스 입력 라인 메모리 모듈(Continuity Rambus In-line Memory Module) - 메모리 칩이 포함되어 있지 않고 사용하지 않는 RIMM 슬롯에 삽입하는 특수 모듈입니다.

---

## D

**DIN 커넥터 -** DIN(Deutsche Industrie-Norm) 표준에 맞는 원형 6핀 커넥터입니다. 일반적으로 PS/2 키보드 또는 마우스 케이블 커넥터에 연결합니다.

**DMA -** 직접 메모리 액세스(Direct Memory Access) - 프로세서를 거치지 않고 RAM과 장치 사이에서 특정 유형의 데이타 전송을 가능하게 하는 채널입니다.

**DMTF -** 분산형 관리 작업 단체(Distributed Management Task Force) - 분산형 데스크탑, 네트워크, 엔터프라이즈 및 인터넷 환경을 개발하는 하드웨어 및 소프트웨어 회사의 컨소시엄입니다.

**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 일정하게 고속 인터넷 연결을 제공하는 기술입니다.

**DVD -** 디지털 만능 디스크(Digital Versatile Disc) - 주로 영화를 저장하는 데 사용하는 디스크입니다. DVD는 양면이며 CD는 단면입니다. DVD 드라이브는 대부분의 CD 매체도 읽을 수 있습니다.

**DVD 드라이브 -** 광학 기술을 사용하여 DVD와 CD의 데이타를 읽는 드라이브입니다.

**DVD 플레이어 -** DVD 영화 재생에 사용하는 소프트웨어입니다. DVD 플레이어 창에는 영화를 볼 때 사용하는 단추가 표시됩니다.

**DVD+RW -** 재기록 가능 DVD(DVD ReWritable) - 다시 기록할 수 있는 DVD입니다. DVD+RW 디스크에 데이타를 기록한 후 지우거나 덮어쓸(다시 기록할) 수 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 사이의 디지털 전송 표준이며 DVI 어댑터는 컴퓨터에 내장된 그래픽을 통해 작동합니다.

**DDR SDRAM -** 더블 데이타 속도 SDRAM(Double-Data-Rate SDRAM) - 데이타 버스트 주기가 두 배 빠른 SDRAM 유형으로 시스템 성능을 향상시킵니다.

---

## E

**ECC -** 오류 검사 및 수정(Error Checking And Correction) - 메모리로 입출력되는 데이타의 정확성을 검사하는 특정 회로가 포함된 메모리의 일종입니다.

**ECP -** 확장 기능 포트(Extended Capabilities Port) - 향상된 양방향 데이타 전송을 제공하는 병렬 포트입니다. EPP와 유사한 ECP는 직접 메모리 접근을 사용하여 데이타를 전송하고 성능을 향상시킵니다.

**EIDE -** 고급 내장형 장치 전자기(Enhanced Integrated Device Electronics) - 하드 드라이브 및 CD 드라이브용 IDE 인터페이스의 향상된 버전입니다.

**EMI -** 전자기 간섭(Electromagnetic Interference) - 전자기 방출로 인해 나타나는 전자기 간섭입니다.

**ENERGY STAR® -** 전체 전력 소비 감소를 위한 EPA(Environmental Protection Agency)의 요구사항입니다.

**EPP -** 고급 병렬 포트(Enhanced Parallel Port) - 양방향으로 데이타를 전송하도록 고안된 병렬 포트입니다.

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

---

## F

**FCC -** 미 연방 통신 위원회(Federal Communications Commission) - 컴퓨터 및 기타 전자 장치에서 발생할 수 있는 방사물의 양을 지정하는 통신 관련 규정의 시행을 담당하는 미국 기관입니다.

**FSB -** 전면 버스(Front Side Bus) - 프로세서와 RAM 사이의 데이타 경로 및 물리적 인터페이스입니다.

**FTP -** 파일 전송 프로토콜(File Transfer Protocol) - 인터넷에 연결된 컴퓨터들 사이에 파일을 주고 받을 때 사용하는 표준 인터넷 프로토콜입니다.

---

## G

**G -** 중력 - 무게와 힘의 측정 단위입니다.

**GB -** 기가바이트(GigaByte) - 1024MB(1,073,741,824바이트)에 해당되는 데이타 저장 단위입니다. 하드 드라이브 저장 장치에서는 대개 1,000,000,000바이트로 간주합니다.

**GHz -** 기가헤르쯔(GigaHertz) - 10억Hz 또는 1000MHz에 해당되는 주파수 측정 단위입니다. 컴퓨터 프로세서, 버스 및 인터페이스의 속도는 주로 GHz로 측정됩니다.

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

---

## H

**HTML -** 하이퍼텍스트 표시 언어(HyperText Markup Language) - 인터넷 브라우저에서 표시될 수 있도록 인터넷 웹 페이지에 삽입된 코드의 집합입니다.

**HTTP -** 하이퍼텍스트 전송 프로토콜(HyperText Transfer Protocol) - 인터넷에 연결된 컴퓨터들 사이에서 파일을 주고 받을 수 있는 프로토콜입니다.

**Hz -** 헤르쯔(Hertz) - 초당 1주기에 해당되는 주파수 측정 단위입니다. 컴퓨터와 전자 장치는 주로 킬로헤르쯔(kHz), 메가헤르쯔(MHz), 기가헤르쯔(GHz) 또는 테라헤르쯔(THz) 단위로 측정됩니다.

---

## I

**I/O -** 입출력(Input/Output) - 컴퓨터에서 데이타를 입력하고 출력하는 조작 또는 장치입니다. 키보드와 프린터는 I/O 장치입니다.

**I/O 주소(I/O Address) -** 특정 장치(예: 직렬 커넥터, 병렬 커넥터 또는 확장 슬롯)와 연계되어 있고 프로세서가 해당 장치와 통신할 수 있도록 하는 RAM의 주소입니다.

**IC -** 집적 회로(Integrated Circuit) - 컴퓨터, 오디오 및 비디오 장치에서 사용하는 수 천 또는 수 백만 개의 작은 전자 구성부품으로 조립된 반도체 박막 또는 칩입니다.

**IC -** 캐나다 산업부(Industry Canada) - 미국 FCC와 같이 전자 장치의 방출 규정을 담당하는 캐나다 규정 기관입니다.

**IDE -** 내장형 장치 전자기(Integrated Device Electronics) - 컨트롤러가 하드 드라이브 또는 CD 드라이브에 내장되어 있는 대량 저장 장치의 인터페이스입니다.

**IrDA -** 적외선 데이타 협회(Infrared Data Association) - 적외선 통신에 관한 국제 표준을 만드는 조직입니다.

**IRQ -** 인터럽트 요청(Interrupt ReQuest) - 특정 장치에 지정되어 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 제공업체(Internet Service Provider) - 호스트 서버에 액세스하여 직접 인터넷에 연결하고 전자 우편을 주고 받고 웹사이트에 접속할 수 있는 서비스를 제공하는 회사입니다. ISP에서는 일정한 요금을 받고 소프트웨어 패키지, 사용자 이름, 접속 전화 번호를 제공합니다.

---

## K

**KB -** 킬로바이트(KiloByte) - 1024바이트에 해당되는 데이타 단위지만 대개 1000바이트로 표시됩니다.

**Kb -** 킬로비트(Kilobit) - 1024비트에 해당되는 데이타 단위입니다. 메모리 집적 회로의 용량을 측정합니다.

**kHz -** 킬로헤르쯔(kiloHertz) - 1000Hz에 해당되는 주파수 측정 단위입니다.

---

## L

**LAN -** 근거리 네트워크(Local Area Network)- 소규모 지역을 제어하는 컴퓨터 네트워크입니다. LAN은 한 빌딩이나 가까운 몇 개의 빌딩으로 한정됩니다. LAN은 전화선과 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 디스플레이 기술입니다.

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

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

---

## M

**MB -** 메가바이트(MegaByte) - 1,048,576바이트에 해당되는 데이타 저장 단위입니다. 1MB는 1024KB에 해당됩니다. 하드 드라이브 저장 장치에서는 대개 1,000,000바이트로 간주합니다.

**Mb -** 메가비트(Megabit) - 1024Kb에 해당되는 메모리 칩 용량의 측정 단위입니다.

**MB/sec -** 초당 메가바이트(MegaBytes per second) - 초당 백만바이트입니다. 일반적으로 데이타 전송률을 측정하는데 사용합니다.

**Mbps -** 초당 메가비트(Megabits per second) - 초당 백만 비트입니다. 주로 네트워크와 모뎀의 전송 속도를 측정하는 데 사용합니다.

**MHz -** 메가헤르쯔(MegaHertz) - 초당 1백만 주기에 해당되는 주파수 측정 단위입니다. 컴퓨터 프로세서, 버스 및 인터페이스의 속도는 주로 MHz로 측정됩니다.

**ms -** 밀리세컨드(millisecond) - 1/1000초에 해당되는 시간 측정 단위입니다. 저장 장치의 액세스 시간은 주로 ms로 측정됩니다.

---

## N

**ns -** 나노세컨드(nanosecond) - 1/10억초에 해당되는 시간 측정 단위입니다.

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

---

## P

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

**PCI -** 주변장치 구성요소 상호연결(Peripheral Component Interconnect) - PCI는 32비트 및 64비트 데이타 경로를 지원하는 로컬 버스이며 프로세서와 장치(예: 비디오, 드라이브, 네트워크) 사이에 고속 데이타 경로를 제공합니다.

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

**PIN -** 개인 식별 번호(Personal Identification Number) - 컴퓨터 네트워크와 기타 보안 시스템에 무단 접근을 제한하기 위해 사용되는 일련의 숫자 및/또는 문자입니다.

**PIO -** 프로그램된 입/출력(Programmed Input/Output) - 데이타 경로의 일부인 프로세서를 통해 두 개의 장치 사이에 데이타를 전송하는 방식입니다.

**POST -** 전원 켜질 때 자가 검사(Power-On Self-Test) - BIOS가 자동으로 로드한 진단 프로그램으로 컴퓨터의 주요 구성요소(예: 메모리, 하드 드라이브, 비디오)에서 기본 검사를 수행합니다. POST 동안 문제가 발견되지 않으면 컴퓨터는 시동 과정을 계속 진행합니다.

**PS/2 -** 개인용 시스템(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 네트워크 컴퓨터를 원격으로 구성하고 시작할 수 있는 WfM(Wired for Management)입니다.

---

## R

**RAID -** 독립 디스크 중복 배열 - 데이타 중복을 제공하는 방법입니다. RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 및 RAID 50과 같은 일반적인 RAID 구현 방법이 있습니다.

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

**readme 파일 -** 소프트웨어 패키지나 하드웨어 제품에 포함되어 있는 텍스트 파일입니다. 일반적으로 readme 파일에는 설치 정보와 새로운 제품의 개선된 기능이 설명되어 있으며 설명서에서 변경된 사항도 포함되어 있습니다.

**RFI -** 무선 주파수 간섭(Radio Frequency Interference) - 10kHz - 100,000MHz의 일반 무선 주파수 범위에서 생성되는 주파수 간섭입니다. 무선 주파수는 전자 주파수 스펙트럼 끝의 가장 아래쪽 부분이며 적외선 및 빛과 같은 고주파수 에너지보다 간섭이 자주 발생합니다.

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

**RPM -** 분당 회전 수(Revolutions Per Minute) - 분당 발생하는 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.

**RTCRST -** 실시간 클럭 재설정(Real-Time Clock Reset) - 일부 컴퓨터 시스템 보드에 있으며 주로 문제 해결에 사용할 수 있는 점퍼입니다.

---

## S

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

**ScanDisk -** 파일, 폴더 및 하드 디스크 표면의 오류를 점검하는 Microsoft 유틸리티입니다. ScanDisk는 컴퓨터가 응답하지 않을 경우 다시 시작할 때 주로 실행됩니다.

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

**SVGA -** 수퍼 비디오 그래픽 배열(Super-Video Graphics Array) - 비디오 카드와 컨트롤러의 비디오 표준입니다. 일반적인 SVGA 해상도는 800 x 600 및 1024 x 768입니다. 프로그램이 표시하는 색상 수와 해상도는 모니터, 비디오 컨트롤러 및 해당 드라이버의 기능과 컴퓨터에 설치된 비디오 메모리 용량에 따라 달라집니다.

**S-video TV 출력 -** TV나 디지털 오디오 장치를 컴퓨터에 연결하는 데 사용하는 커넥터입니다.

**SXGA -** 수퍼 확장 그래픽 배열(Super-eXtended Graphics Array) - 최대 1280 x 1024의 해상도를 지원하는 비디오 카드 및 컨트롤러의 비디오 표준입니다.

**SXGA+ -** 수퍼 확장 그래픽 배열 플러스(Super-eXtended Graphics Array Plus) - 최대 1400 x 1050의 해상도를 지원하는 비디오 카드 및 컨트롤러의 비디오 표준입니다.

---

## T

**TAPI -** 전화 겸용 응용프로그램 인터페이스(Telephony Application Programming Interface) - 이 인터페이스를 사용하여 Windows 프로그램을 음성, 데이타, 팩스 및 비디오를 포함한 다양한 전화 겸용 장치와 함께 작동할 수 있습니다.

---

## U

**UPS -** 무정전 전원 공급 장치(Uninterruptible Power Supply) - 전원이 차단되거나 일정 단계 이하로 전압이 떨어지는 경우에 사용하는 전원 백업 장치입니다. UPS를 사용하면 전원이 없어도 제한된 시간 동안 컴퓨터가 작동됩니다. 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, 프린터, 광대역 장치(DSL 및 케이블 모뎀), 이미지 장치 또는 저장 장치와 같은 저속 장치용 하드웨어 인터페이스입니다. 장치는 컴퓨터의 4핀 소켓에 직접 꽂거나 컴퓨터에 연결된 다중 포트 허브에 꽂습니다. USB 장치는 컴퓨터가 켜져 있어도 연결하거나 분리할 수 있으며 데이지 체인 방식을 함께 사용할 수도 있습니다.

**UTP -** 비차폐형 연선(Unshielded Twisted Pair) - 대부분의 전화 네트워크와 일부 컴퓨터 네트워크에 사용되는 케이블의 종류입니다. 전자기적 간섭을 방지하기 위해 각 전선 둘레를 금속으로 피복하지 않고 피복되지 않은 전선 두 개를 꼬아서 만듭니다.

**UXGA -** 울트라 확장 그래픽 배열(Ultra eXtended Graphics Array) - 최대 1600 x 1200의 해상도를 지원하는 비디오 카드 및 컨트롤러의 비디오 표준입니다.

---

## V

**V -** 볼트 - 전위 또는 기전력의 측정 단위입니다. 1V는 1암페어(A)의 전류가 1옴의 저항을 통해 흐를 때 해당 저항에 나타나는 전압(전위차)입니다.

---

## W

**W -** 와트 - 전력 측정 단위입니다. 1W는 1V에서 흐르는 1A 전류입니다.

**WHr -** 와트 시간(Watt-Hour) - 대략적인 전지 용량을 나타내는 데 주로 사용하는 측정 단위입니다. 예를 들어, 66WHr 전지는 66W로 1시간 또는 33W로 2시간 동안 전원을 공급해줍니다.

---

## X

**XGA -** 확장 그래픽 배열(eXtended Graphics Array) - 최대 1024 x 768의 해상도를 지원하는 비디오 카드 및 컨트롤러의 비디오 표준입니다.

---

## Z

**ZIF -** 제로 삽입력(Zero Insertion Force) - 칩이나 소켓에 힘을 가하지 않고 컴퓨터 칩을 설치하거나 분리할 수 있는 소켓 또는 커넥터의 종류입니다.

**Zip -** 가장 일반적인 데이타 압축 형식입니다. Zip 형식으로 압축된 파일을 Zip 파일이라고 하며 파일명 확장자는 **.zip**입니다. Zip 파일의 다른 형태인 자동 압축해제 파일의 파일명 확장자는 **.exe**입니다. 자동 압축해제 파일을 더블 클릭하면 압축을 해제할 수 있습니다.

**Zip 드라이브 -** Zip 디스크라고 하는 3.5인치 분리형 디스크를 사용하는 고용량 플로피 드라이브로 Iomega Corporation에서 개발했습니다. Zip 디스크는 일반 플로피 디스크보다 약간 크고 두 배 정도 두꺼우며 100MB의 데이타를 저장할 수 있습니다.

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 도움말 얻기

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**


- 기술 지원
- 주문 관련 문제
- 제품 정보
- 수리 또는 신용 보증에 따른 제품 반환
- 문의하기 전에
- Dell에 문의하기


---

## 기술 지원

기술적인 문제와 관련하여 지원이 필요한 경우 Dell에 문의하십시오.

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

1. "문제 해결"에 설명되어 있는 절차를 수행합니다.
2. Dell 진단 프로그램을 실행합니다.
3. 진단 점검사항을 복사하여 작성합니다.
4. 설치 및 문제 해결 절차에 대한 도움말은 Dell 지원 웹사이트(**support.dell.com**)에서 Dell의 다양한 온라인 서비스를 참조합니다.
5. 이 단계를 수행해도 문제가 해결되지 않으면 Dell에 문의합니다.

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

**참고:** Dell 특급 서비스 코드 시스템은 일부 국가에서 지원되지 않습니다.

Dell 자동 응답 시스템에 연결되면 특급 서비스 코드를 입력하십시오. 그러면 해당 지원 담당자와 직접 연결됩니다. 특급 서비스 코드가 없는 경우 **Dell Accessories** 폴더에서 **Express Service Code** 아이콘을 더블 클릭하고 화면에 나타나는 지침을 따르십시오.

기술 지원 서비스 이용에 관한 지침은 "기술 지원 서비스"를 참조하십시오.

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

## 온라인 서비스

Dell 지원 웹사이트(**support.dell.com**)에 액세스할 수 있습니다. 도움말 도구 및 정보를 얻으려면 **WELCOME TO DELL SUPPORT** 페이지에서 해당 지역을 선택하고 요청된 세부사항을 입력하십시오.

Dell에 온라인으로 문의하려면 다음 웹 사이트 주소를 사용하십시오.

- 월드 와이드 웹

  **www.dell.com/**

  **www.dell.com/ap/**(아시아/태평양 지역 국가 전용)

  **www.dell.com/jp**(일본 전용)

**www.euro.dell.com**(유럽 전용)

**www.dell.com/la/**(라틴 아메리카 지역 국가)

**www.dell.ca**(캐나다 전용)

- 익명 FTP(File Transfer Protocol)

**ftp.dell.com/**

user: anonymous로 로그인하고 사용자의 전자 우편 주소를 암호로 사용하십시오.

- 전자 지원 서비스

mobile_support@us.dell.com

support@us.dell.com

apsupport@dell.com(아시아/태평양 지역 국가 전용)

**support.jp.dell.com**(일본 전용)

**support.euro.dell.com**(유럽 전용)

- 전자 시세 정보 서비스

sales@dell.com

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

sales_canada@dell.com(캐나다 전용)

- 전자 정보 서비스

info@dell.com

## AutoTech 서비스

Dell의 자동 응답 기술 지원 서비스인 AutoTech는 Dell 고객이 휴대용과 데스크탑 컴퓨터에 관해 자주 질문하는 사항을 응답기를 통해 제공합니다.

AutoTech로 문의할 때 질문사항에 해당하는 주제를 선택하려면 버튼식 전화를 사용하십시오.

AutoTech 서비스는 하루 24시간 연중 무휴로 이용할 수 있습니다. 기술 지원 서비스를 통해 이 서비스를 이용할 수도 있습니다. 해당 지역의 전화 번호는 문의 전화 번호를 참조하십시오.

## 자동 주문 현황 서비스

주문한 Dell™ 제품 현황을 확인하려면 **support.dell.com**에 액세스하거나 자동 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 문의 전화 번호를 참조하십시오.

## 기술 지원 서비스

이 서비스는 하루 24시간 연중 무휴로 제공되며 Dell 하드웨어에 대해 질문하고 응답하는 Dell만의 업계 선두적인 하드웨어 기술 지원 서비스입니다. Dell의 기술 지원부 직원들은 컴퓨터 기반 진단 프로그램을 사용하여 보다 빠르고 정확하게 답변해드리고 있습니다.

Dell의 기술 지원 서비스를 이용하려면 "기술 지원"을 참조한 다음 "Dell에 문의하기"에 나와 있는 해당 지역 전화 번호로 전화하십시오.

---

## 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 문의 전화 번호를 참조하십시오.

---

## 제품 정보

Dell에서 추가로 구입할 수 있는 제품에 대한 정보가 필요하거나 제품을 주문하려면 Dell 웹사이트(**www.dell.com**)를 방문하십시오. 해당 지역 영업 담당자의 전화 번호는 문의 전화 번호를 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 받습니다. 이 번호를 상자 바깥쪽에 알기 쉽고 잘 보이도록 적어 놓으십시오.

   해당 지역의 전화 번호는 문의 전화 번호를 참조하십시오.

2. 제품 구매서 사본 및 반환 사유를 첨부합니다.
3. 실행한 검사의 내용을 표시한 진단 점검사항의 사본과 Dell 진단 프로그램에서 보고한 오류 메시지를 첨부합니다.
4. 신용 반환하는 경우 장치와 함께 제공된 모든 부속품(전원 케이블, 소프트웨어 플로피 디스크, 설명서 등)도 함께 반환해야 합니다.
5. 반환 제품은 제품 구입 시 사용된(또는 비슷한 종류의) 포장재로 포장합니다.

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 접수되지 않습니다.

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

---

## 문의하기 전에

**참고:** 전화로 문의하기 전에 특급 서비스 코드를 알아두십시오. Dell 자동 응답 지원 전화 시스템은 이 코드를 사용하여 보다 효율적으로 고객의 전화 문의를 처리합니다.

진단 점검사항을 먼저 작성해야 합니다. 가능하면 Dell에 기술 지원을 문의하기 전에 컴퓨터를 켜고 컴퓨터 가까운 곳에서 전화를 거십시오. 문의 중에 전화 상담원이 키보드로 몇 가지 명령을 수행하도록 하고 이에 대한 반응을 묻거나 시스템 자체적인 문제 해결 절차를 수행하도록 요청 받을 수도 있습니다. 컴퓨터 설명서를 사용할 수 있는지 확인하십시오.

**주의: 컴퓨터 내부에서 작업을 하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

| **진단 점검사항** |
| --- |
| 이름: |
| 날짜: |
| 주소: |
| 전화 번호: |
| 서비스 태그(컴퓨터 후면의 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 및 버전: |
| 시스템의 시동 파일 내용을 확인하려면 운영 체제 설명서를 참조하십시오. 컴퓨터에 프린터가 연결되어 있으면 각 파일을 인쇄하십시오. 프린터가 연결되어 있지 않으면 Dell에 문의하기 전에 각 파일의 내용을 기록해 두십시오. |
| 오류 메시지, 경고음 코드 또는 진단 코드: |
| 문제 및 수행한 문제 해결 과정 설명: |

## Dell에 문의하기

온라인으로 Dell에 문의하려면 다음 웹사이트에 액세스하십시오.

- **www.dell.com**
- **support.dell.com**(기술 지원)
- **premiersupport.dell.com**(프리미어, 플래티넘 및 우량 고객을 포함한 교육 기관, 정부 기관, 의료 기관, 중소기업/대기업 고객의 기술 지원)

국가별 웹 주소는 아래 표에서 해당 지역을 찾아 보시기 바랍니다.

**참고:** 수신자 부담 번호는 목록에 명시되어 있는 국가 내에서만 사용할 수 있습니다.

Dell에 문의하려면 다음 표에 나와 있는 전화 번호, 코드, 전자 우편 주소를 사용하십시오. 사용할 코드를 확인하려면 지역 또는 국제 교환원에게 문의하십시오.

| **국가(도시)<br>국제 접속 코드 국가 코드<br>도시 코드** | **부서명 또는 서비스 지역<br>웹사이트 및 전자 우편 주소** | **지역 코드,<br>지역 전화 번호 및<br>수신자 부담 전화 번호** |
| --- | --- | --- |
| **가이아나** | 대표 지원부 | 수신자 부담 번호: 1-877-270-4609 |
| **과테말라** | 대표 지원부 | 1-800-999-0136 |
| **그레나다** | 대표 지원부 | 수신자 부담 번호: 1-866-540-3355 |
| **그리스**<br><br>국제 접속 코드: 00<br><br>국가 코드: 30 | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| | 전자 우편: **support.euro.dell.com/gr/en/emaildell/** | |
| | 기술 지원 | 00800-44 14 95 18 |
| | 특별 서비스 기술 지원 | 00800-44 14 00 83 |
| | 대표 전화 | 2108129810 |
| | 특별 서비스 대표 전화 | 2108129811 |
| | 판매 | 2108129800 |
| | 팩스 번호 | 2108129812 |

| | | |
|---|---|---|
| **남아프리카 공화국(요하네스버그)**<br><br>국제 접속 코드:<br><br>**09/091**<br><br>국가 코드: **27**<br><br>도시 코드: **11** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| | 전자 우편: dell_za_support@dell.com | |
| | 특별 대기 | 011 709 7713 |
| | 기술 지원 | 011 709 7710 |
| | 고객 관리 | 011 709 7707 |
| | 판매 | 011 709 7700 |
| | 팩스 번호 | 011 706 0495 |
| | 대표 전화 | 011 709 7700 |
| **네덜란드 앤틸리스** | 대표 지원부 | 001-800-882-1519 |
| **네덜란드(암스테르담)**<br><br>국제 접속 코드: **00**<br><br>국가 코드: **31**<br><br>도시 코드: **20** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| | 기술 지원 | 020 674 45 00 |
| | 기술 지원 팩스 번호 | 020 674 47 66 |
| | 가정/중소기업체 고객 관리 | 020 674 42 00 |
| | 관련 고객 관리 | 020 674 4325 |
| | 가정/중소기업체 판매 | 020 674 55 00 |
| | 관련 판매 | 020 674 50 00 |
| | 가정/중소기업체 판매 팩스 번호 | 020 674 47 75 |
| | 관련 판매 팩스 번호 | 020 674 47 50 |
| | 대표 전화 | 020 674 50 00 |
| | 대표 팩스 번호 | 020 674 47 50 |
| **노르웨이(리사케르)**<br><br>국제 접속 코드: **00**<br><br>국가 코드: **47** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| | 전자 우편: http://support.euro.dell.com/no/no/emaildell/ | |
| | 기술 지원 | 671 16882 |
| | 관련 고객 관리 | 671 17575 |
| | 가정/중소기업체 고객 관리 | 23162298 |
| | 대표 전화 | 671 16800 |
| | 대표 팩스 번호 | 671 16865 |
| **뉴질랜드**<br><br>국제 접속 코드: **00**<br><br>국가 코드: **64** | 전자 우편(뉴질랜드): nz_tech_support@dell.com | |
| | 전자 우편(오스트레일리아): au_tech_support@dell.com | |
| | 기술 지원(데스크탑 및 휴대용 컴퓨터용) | 수신자 부담 번호: 0800 446 255 |
| | 기술 지원(서버 및 워크스테이션용) | 수신자 부담 번호: 0800 443 563 |
| | 가정 및 중소기업체 | 0800 446 255 |
| | 정부 및 기업체 | 0800 444 617 |
| | 판매 | 0800 441 567 |
| | 팩스 번호 | 0800 441 566 |
| **니카라과** | 대표 지원부 | 001-800-220-1006 |
| **대만**<br><br>국제 접속 코드: **002**<br><br>국가 코드: **886** | 웹사이트: **support.ap.dell.com** | |
| | 전자 우편: ap_support@dell.com | |
| | 기술 지원(OptiPlex, Latitude, Inspiron, Dimension, 전자기 및 부속품) | 수신자 부담 번호: 00801 86 1011 |
| | 기술 지원(PowerApp, PowerEdge, PowerConnect 및 PowerVault) | 수신자 부담 번호: 00801 60 1256 |
| | 일반 판매 | 수신자 부담 번호: 00801 65 1228 |
| | 기업체 판매 | 수신자 부담 번호: 00801 651 227 |
| **덴마크(코펜하겐)**<br><br>국제 접속 코드: **00**<br><br>국가 코드: **45** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| | 전자 우편: http://support.euro.dell.com/dk/da/emaildell/ | |
| | 기술 지원 | 7023 0182 |
| | 고객 관리(관련) | 7023 0184 |
| | 가정/중소기업체 고객 관리 | 3287 5505 |
| | 대표 전화(관련) | 3287 1200 |
| | 대표 팩스 번호(관련) | 3287 1201 |
| | 대표 전화(가정/중소기업체) | 3287 5000 |
| | 대표 팩스 번호(가정/중소 기업체) | 3287 5001 |
| **도미니카** | 대표 지원부 | 수신자 부담 번호: 1-866-278-6821 |
| **도미니카 공화국** | 대표 지원부 | 1-800-148-0530 |
| **독일(랑겐)** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |

| | | |
|---|---|---|
| 국제 접속 코드: **00**<br><br>국가 코드: **49**<br><br>도시 코드: **6103** | 전자 우편: tech_support_central_europe@dell.com | |
| | 기술 지원 | 06103 766-7200 |
| | 가정/중소기업체 고객 관리 | 0180-5-224400 |
| | 전체 분류 고객 관리 | 06103 766-9570 |
| | 우선 계정 고객 관리 | 06103 766-9420 |
| | 대계정 고객 관리 | 06103 766-9560 |
| | 공공 계정 고객 관리 | 06103 766-9555 |
| | 대표 전화 | 06103 766-7000 |
| **동남 아시아 및 아시아 태평양 지역 국가** | 고객 기술 지원, 고객 서비스 및 판매(말레이시아 페낭) | 604 633 4810 |
| **라틴 아메리카** | 고객 기술 지원(미국 텍사스주 오스틴) | 512 728-4093 |
| | 고객 서비스(미국 텍사스주 오스틴) | 512 728-3619 |
| | 팩스 번호(기술 지원 및 고객 서비스)(미국 텍사스주 오스틴) | 512 728-3883 |
| | 판매(미국 텍사스주 오스틴) | 512 728-4397 |
| | SalesFax(미국 텍사스주 오스틴) | 512 728-4600<br><br>또는 512 728-3772 |
| **룩셈부르크**<br><br>국제 접속 코드: **00**<br><br>국가 코드: **352** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| | 전자 우편: tech_be@dell.com | |
| | 기술 지원(벨기에 브뤼셀) | 3420808075 |
| | 가정/중소기업체 판매(벨기에 브뤼셀) | 수신자 부담 번호: 080016884 |
| | 기업체 판매(벨기에 브뤼셀) | 02 481 91 00 |
| | 고객 관리(벨기에 브뤼셀) | 02 481 91 19 |
| | 팩스 번호(벨기에 브뤼셀) | 02 481 92 99 |
| | 대표 전화(벨기에 브뤼셀) | 02 481 91 00 |
| **마카오**<br><br>국가 코드: **853** | 기술 지원 | 수신자 부담 번호: 0800 105 |
| | 고객 서비스(중국 샤먼) | 34 160 910 |
| | 일반 판매(중국 샤먼) | 29 693 115 |
| **말레이시아(페낭)**<br><br>국제 접속 코드: **00**<br><br>국가 코드: **60**<br><br>도시 코드: **4** | 웹사이트: **support.ap.dell.com** | 수신자 부담 번호: 1 800 88 0193 |
| | 기술 지원(Dell Precision, OptiPlex 및 Latitude) | 수신자 부담 번호: 1 800 88 1306 |
| | 기술 지원(Dimension, Inspiron, 전자기 및 부속품) | |
| | 기술 지원(PowerApp, PowerEdge, PowerConnect 및 PowerVault) | 수신자 부담 번호: 1800 88 1386 |
| | 고객 서비스(**말레이시아 페낭)** | 04 633 4949 |
| | 일반 판매 | 수신자 부담 번호: 1 800 888 202 |
| | 기업체 판매 | 수신자 부담 번호: 1 800 888 213 |
| **멕시코**<br><br>국제 접속 코드: **00**<br><br>국가 코드: **52** | 고객 기술 지원 | 001-877-384-8979<br><br>또는 001-877-269-3383 |
| | 판매 | 50-81-8800<br><br>또는 01-800-888-3355 |
| | 고객 서비스 | 001-877-384-8979<br><br>또는 001-877-269-3383 |
| | 기본 | 50-81-8800<br><br>또는 01-800-888-3355 |
| **몬트세라트** | 대표 지원부 | 수신자 부담 번호: 1-866-278-6822 |
| **미국(텍사스주 오스틴)**<br><br>국제 접속 코드: **011**<br><br>국가 코드: **1** | 자동 주문 현황 서비스 | 수신자 부담 번호: 1-800-433-9014 |
| | AutoTech(휴대용 및 데스크탑 컴퓨터) | 수신자 부담 번호: 1-800-247-9362 |
| | **고객**(가정 및 사무실) | |
| | 기술 지원 | 수신자 부담 번호: 1-800-624-9896 |
| | 고객 서비스 | 수신자 부담 번호: 1-800-624-9897 |
| | DellNet™ 서비스 및 지원 | 수신자 부담 번호: 1-877-Dellnet<br><br>(1-877-335-5638) |
| | 직원 구매 프로그램(EPP) 고객 | 수신자 부담 번호: 1-800-695-8133 |
| | 재무 서비스 웹사이트: **www.dellfinancialservices.com** | |
| | 재무 서비스(임차/대출) | 수신자 부담 번호: 1-877-577-3355 |

| | | |
|---|---|---|
| | 재무 서비스(Dell 우선 계정[DPA]) | 수신자 부담 번호: 1-800-283-2210 |
| | **비즈니스** | |
| | 고객 서비스 및 기술 지원 | 수신자 부담 번호: 1-800-822-8965 |
| | 직원 구매 프로그램(EPP) 고객 | 수신자 부담 번호: 1-800-695-8133 |
| | 프린터 및 프로젝터 기술 지원 | 수신자 부담 번호: 1-877-459-7298 |
| | **공공 기관** (정부, 교육 및 의료) | |
| | 고객 서비스 및 기술 지원 | 수신자 부담 번호: 1-800-456-3355 |
| | 직원 구매 프로그램(EPP) 고객 | 수신자 부담 번호: 1-800-234-1490 |
| | Dell 판매 | 수신자 부담 번호: 1-800-289-3355<br><br>또는 수신자 부담 번호: 1-800-879-3355 |
| | Dell 아울렛 대리점(Dell에 반품된 컴퓨터) | 수신자 부담 번호: 1-888-798-7561 |
| | 소프트웨어 및 주변장치 판매 | 수신자 부담 번호: 1-800-671-3355 |
| | 예비 부품 판매 | 수신자 부담 번호: 1-800-357-3355 |
| | 확장된 서비스와 보증 판매 | 수신자 부담 번호: 1-800-247-4618 |
| | 팩스 번호 | 수신자 부담 번호: 1-800-727-8320 |
| | 언어 또는 청각 장애자를 위한 Dell 서비스 | 수신자 부담 번호: 1-877-DELLTTY<br><br>(1-877-335-5889) |
| **미국령 버진 아일랜드** | 대표 지원부 | 1-877-673-3355 |
| **바베이도스** | 대표 지원부 | 1-800-534-3066 |
| **바하마** | 대표 지원부 | 수신자 부담 번호: 1-866-278-6818 |
| **버뮤다** | 대표 지원부 | 1-800-342-0671 |
| **베네수엘라** | 대표 지원부 | 8001-3605 |
| **벨기에(브뤼셀)**<br><br>국제 접속 코드: **00**<br><br>국가 코드: **32**<br><br>도시 코드: **2** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| | 프랑스어를 사용하는 고객을 위한 전자 우편: **support.euro.dell.com/be/fr/emaildell/** | |
| | 기술 지원 | 02 481 92 88 |
| | 기술 지원 팩스 번호 | 02 481 92 95 |
| | 고객 관리 | 02 713 15 .65 |
| | 기업체 판매 | 02 481 91 00 |
| | 팩스 번호 | 02 481 92 99 |
| | 대표 전화 | 02 481 91 00 |
| **볼리비아** | 대표 지원부 | 수신자 부담 번호: 800-10-0238 |
| **브라질**<br><br>국제 접속 코드: **00**<br><br>국가 코드: **55**<br><br>도시 코드: **51** | 웹사이트: **www.dell.com/br** | |
| | 고객 지원, 기술 지원 | 0800 90 3355 |
| | 기술 지원 팩스 번호 | 51 481 5470 |
| | 고객 관리 팩스 번호 | 51 481 5480 |
| | 판매 | 0800 90 3390 |
| **브루나이**<br><br>국가 코드: **673** | 고객 기술 지원(말레이시아 페낭) | 604 633 4966 |
| | 고객 서비스(말레이시아 페낭) | 604 633 4949 |
| | 일반 판매(말레이시아 페낭) | 604 633 4955 |
| **세이트 루시아** | 대표 지원부 | 1-800-882-1521 |
| **세인트 빈센트 그레나딘** | 대표 지원부 | 수신자 부담 번호: 1-877-270-4609 |
| **세인트 크리스토퍼 네비스** | 대표 지원부 | 수신자 부담 번호: 1-877-441-4731 |
| **스웨덴(업란드 바스비)**<br><br>국제 접속 코드: **00**<br><br>국가 코드: **46**<br><br>도시 코드: **8** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| | 전자 우편: http://support.euro.dell.com/se/sv/emaildell/ | |
| | 기술 지원 | 08 590 05 199 |
| | 관련 고객 관리 | 08 590 05 642 |
| | 가정/중소기업체 고객 관리 | 08 587 70 527 |
| | 직원 구매 프로그램(EPP) 지원 | 20 140 14 44 |
| | 기술 지원 팩스 번호 | 08 590 05 594 |
| | 판매 | 08 590 05 185 |
| **스위스(제네바)**<br><br>국제 접속 코드: **00**<br><br>국가 코드: **41** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| | 전자 우편: Tech_support_central_Europe@dell.com | |
| | 프랑스어를 사용하는 HSB 및 기업체 고객을 위한 전자 우편: **support.euro.dell.com/ch/fr/emaildell/** | |

| | | |
|---|---|---|
| 도시 코드: **22** | 기술 지원(가정 및 중소기업체) | 0844 811 411 |
| | 기술 지원(기업체) | 0844 822 844 |
| | 고객 관리(가정 및 중소기업체) | 0848 802 202 |
| | 고객 관리(기업체) | 0848 821 721 |
| | 팩스 번호 | 022 799 01 90 |
| | 대표 전화 | 022 799 01 01 |
| **스페인(마드리드)**<br>국제 접속 코드: **00**<br>국가 코드: **34**<br>도시 코드: **91** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| | 전자 우편: **support.euro.dell.com/es/es/emaildell/** | |
| | **가정 및 중소기업체** | |
| | 기술 지원 | 902 100 130 |
| | 고객 관리 | 902 118 540 |
| | 판매 | 902 118 541 |
| | 대표 전화 | 902 118 541 |
| | 팩스 번호 | 902 118 539 |
| | **기업체** | |
| | 기술 지원 | 902 100 130 |
| | 고객 관리 | 902 115 236 |
| | 대표 전화 | 91 722 92 00 |
| | 팩스 번호 | 91 722 95 83 |
| **슬로바키아(프라하)**<br>국제 접속 코드: **00**<br>국가 코드: **421** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| | 전자 우편: czech_dell@dell.com | |
| | 기술 지원 | 02 5441 5727 |
| | 고객 관리 | 420 22537 2707 |
| | 팩스 번호 | 02 5441 8328 |
| | 기술 지원 팩스 번호 | 02 5441 8328 |
| | 대표 전화(판매) | 02 5441 7585 |
| **싱가포르(싱가포르)**<br>국제 접속 코드: **005**<br>국가 코드: **65** | 웹사이트: **support.ap.dell.com** | |
| | 기술 지원(Dimension, Inspiron, 전자기 및 부속품) | 수신자 부담 번호: 1800 394 7430 |
| | 기술 지원(OptiPlex, Latitude 및 Dell Precision) | 수신자 부담 번호: 1800 394 7488 |
| | 기술 지원(PowerApp, PowerEdge, PowerConnect 및 PowerVault) | 수신자 부담 번호: 1800 394 7478 |
| | 고객 서비스(말레이시아 페낭) | 604 633 4949 |
| | 일반 판매 | 수신자 부담 번호: 1 800 394 7412 |
| | 기업체 판매 | 수신자 부담 번호: 1 800 394 7419 |
| **아루바** | 대표 지원부 | 수신자 부담 번호: 800-1578 |
| **아르헨티나(부에노스 아이레스)**<br>국제 접속 코드: **00**<br>국가 코드: **54**<br>도시 코드: **11** | 웹사이트: **www.dell.com.ar** | |
| | 전자 우편: us_latin_services@dell.com | |
| | 데스크탑 및 휴대용 컴퓨터용 전자 우편: la-techsupport@dell.com | |
| | 서버 및 EMC용 전자 우편: la_enterprise@dell.com | |
| | 고객 관리 | 수신자 부담 번호: 0-800-444-0730 |
| | 기술 지원 | 수신자 부담 번호: 0-800-444-0733 |
| | 기술 지원 서비스 | 수신자 부담 번호: 0-800-444-0724 |
| | 판매 | 0-810-444-3355 |
| **아일랜드(체리우드)**<br>국제 접속 코드: **16**<br>국가 코드: **353**<br>도시 코드: **1** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| | 전자 우편: dell_direct_support@dell.com | |
| | 기술 지원 | 1850 543 543 |
| | 영국 기술 지원(영국 국내 전용) | 0870 908 0800 |
| | 개인 고객 관리 | 01 204 4014 |
| | 중소기업 고객 관리 | 01 204 4014 |
| | 영국 고객 관리(영국 국내 전용) | 0870 906 0010 |
| | 기업체 고객 관리 | 1850 200 982 |
| | 기업체 고객 관리(영국 국내 전용) | 0870 907 4499 |
| | 아일랜드 판매 | 01 204 4444 |
| | 영국 판매(영국 국내 전용) | 0870 907 4000 |

| | | |
|---|---|---|
| | 팩스/판매 팩스 번호 | 01 204 0103 |
| | 대표 전화 | 01 204 4444 |
| **앤티가 바부다** | 대표 지원부 | 1-800-805-5924 |
| **앵귈라** | 대표 지원부 | 수신자 부담 번호: 800-335-0031 |
| **에콰도르** | 대표 지원부 | 수신자 부담 번호: 999-119 |
| **엘살바도르** | 대표 지원부 | 01-899-753-0777 |
| **영국(브랙넬)**<br>국제 접속 코드: **00**<br>국가 코드: **44**<br>도시 코드: **1344** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| | 고객 관리 웹사이트: **support.euro.dell.com/uk/en/ECare/Form/Home.asp** | |
| | 전자 우편: dell_direct_support@dell.com | |
| | 기술 지원(기업체/우선 계정/PAD[1000명 이상의 직원]) | 0870 908 0500 |
| | 기술 지원(직접 및 일반) | 0870 908 0800 |
| | 전체 계정 고객 관리 | 01344 373 186 |
| | 가정 및 중소기업체 고객 관리 | 0870 906 0010 |
| | 기업체 고객 관리 | 01344 373 185 |
| | 우선 계정(500-5000명의 직원) | 0870 906 0010 |
| | 중앙 정부 고객 관리 | 01344 373 193 |
| | 지방 자치단체 및 교육 기관 고객 관리 | 01344 373 199 |
| | 의료 기관 고객 관리 | 01344 373 194 |
| | 가정 및 중소기업체 판매 | 0870 907 4000 |
| | 기업체/공공 기관 판매 | 01344 860 456 |
| | 가정 및 중소기업체 팩스 번호 | 0870 907 4006 |
| **영국령 버진 아일랜드** | 대표 지원부 | 수신자 부담 번호: 1-866-278-6820 |
| **오스트레일리아(시드니)**<br>국제 접속 코드: **0011**<br>국가 코드: **61**<br>도시 코드: **2** | 전자 우편(오스트레일리아): au_tech_support@dell.com | |
| | 전자 우편(뉴질랜드): nz_tech_support@dell.com | |
| | 가정 및 중소기업체 | 1-300-655-533 |
| | 정부 및 기업체 | 수신자 부담 번호: 1-800-633-559 |
| | 우선 계정 부서(PAD) | 수신자 부담 번호: 1-800-060-889 |
| | 고객 관리 | 수신자 부담 번호: 1-800-819-339 |
| | 기술 지원(휴대용 및 데스크탑) | 수신자 부담 번호: 1-300-655-533 |
| | 기술 지원(서버 및 워크스테이션) | 수신자 부담 번호: 1-800-733-314 |
| | 기업체 판매 | 수신자 부담 번호: 1-800-808-385 |
| | 일반 판매 | 수신자 부담 번호: 1-800-808-312 |
| | 팩스 | 수신자 부담 번호: 1-800-818-341 |
| **오스트리아(비엔나)**<br>국제 접속 코드: **900**<br>국가 코드: **43**<br>도시 코드: **1** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| | 전자 우편: tech_support_central_europe@dell.com | |
| | 가정/중소기업체 판매 | 0820 240 530 00 |
| | 가정/중소기업체 팩스 번호 | 0820 240 530 49 |
| | 가정/중소기업체 고객 관리 | 0820 240 530 14 |
| | | 0820 240 530 16 |
| | 가정/중소기업체 기술 지원 | 0820 240 530 14 |
| | 우선 계정/기업체 기술 지원 | 0660 8779 |
| | 대표 전화 | 0820 240 530 00 |
| **우루과이** | 대표 지원부 | 수신자 부담 번호: 000-413-598-2521 |
| **이탈리아(밀란)**<br>국제 접속 코드: **00**<br>국가 코드: **39**<br>도시 코드: **02** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| | 전자 우편: **support.euro.dell.com/it/it/emaildell/** | |
| | **가정 및 중소기업체** | |
| | 기술 지원 | 02 577 826 90 |
| | 고객 관리 | 02 696 821 14 |
| | 팩스 번호 | 02 696 821 13 |
| | 대표 전화 | 02 696 821 12 |
| | **기업체** | |
| | 기술 지원 | 02 577 826 90 |
| | 고객 관리 | 02 577 825 55 |

| | | |
|---|---|---|
| | 팩스 번호 | 02 575 035 30 |
| | 대표 전화 | 02 577 821 |
| **인도** | 기술 지원 | 1600 33 8045 |
| | 판매(대기업 고객) | 1600 33 8044 |
| | 판매(가정 및 중소기업체 ) | 1600 33 8046 |
| **일본(가와사키)** | 웹사이트: **support.jp.dell.com** | |
| 국제 접속 코드: **001** | 기술 지원(서버) | 수신자 부담 번호: 0120-198-498 |
| | 일본 외 기타 지역 기술 지원(서버) | 81-44-556-4162 |
| 국가 코드: **81** | 기술 지원(Dimension 및 Inspiron) | 수신자 부담 번호: 0120-198-226 |
| 도시 코드: **44** | 일본 외 기타 지역 기술 지원(Dimension 및 Inspiron) | 81-44-520-1435 |
| | 기술 지원(Dell Precision, OptiPlex 및 Latitude) | 수신자 부담 번호:0120-198-433 |
| | 일본 외 기타 지역 기술 지원(Dell Precision, OptiPlex 및 Latitude) | 81-44-556-3894 |
| | 기술 지원(PDA, 프로젝터, 프린터, 라우터) | 수신자 부담 번호: 0120-981-690 |
| | 일본 외 기타 지역 기술 지원(PDA, 프로젝트, 프린터, 라우터) | 81-44-556-3468 |
| | Faxbox 서비스 | 044-556-3490 |
| | 24시간 자동 응답 주문 서비스 | 044-556-3801 |
| | 고객 관리 | 044-556-4240 |
| | 비지니스 판매부(최대 400명의 직원) | 044-556-1465 |
| | 우선 계정 판매부(400명 이상의 직원) | 044-556-3433 |
| | 대기업 판매부(3,500명 이상의 직원) | 044-556-3430 |
| | 공공 판매(정부, 교육, 의료 기관) | 044-556-1469 |
| | 일본 전지역 | 044-556-3469 |
| | 개별 사용자 | 044-556-1760 |
| | 대표 전화 | 044-556-4300 |
| **자메이카** | 일반 지원(자메이카 국내 전용) | 1-800-682-3639 |
| **중국(샤먼)** | 기술 지원 웹사이트: **support.dell.com.cn** | |
| 국가 코드: **86** | 기술 지원 전자 우편: cn_support@dell.com | |
| | 고객 관리 전자 우편: customer_cn@dell.com | |
| 도시 코드: **592** | 기술 지원 팩스 번호 | 818 1350 |
| | 기술 지원(Dimension™ 및 Inspiron™ | 수신자 부담 번호: 800 858 2969 |
| | 기술 지원(OptiPlex™ Latitude™ 및 Dell Precision™) | 수신자 부담 번호: 800 858 0950 |
| | 기술 지원(서버 및 저장 장치) | 수신자 부담 번호: 800 858 0960 |
| | 기술 지원(프로젝터, PDA, 프린터, 스위치, 라우터, 등) | 수신자 부담 번호: 800 858 2920 |
| | 고객 관리 | 수신자 부담 번호: 800 858 2060 |
| | 고객 관리 팩스 번호 | 592 818 1308 |
| | 가정 및 중소기업체 | 수신자 부담 번호: 800 858 2222 |
| | 우선 계정 부서(PAD) | 수신자 부담 번호: 800 858 2557 |
| | GCP 대기업 고객 | 수신자 부담 번호: 800 858 2055 |
| | 대기업 주요 고객 | 수신자 부담 번호: 800 858 2628 |
| | 북부 대기업 고객 | 수신자 부담 번호: 800 858 2999 |
| | 북부 정부 및 교육 기관 대기업 고객 | 수신자 부담 번호: 800 858 2955 |
| | 동부 대기업 고객 | 수신자 부담 번호: 800 858 2020 |
| | 동부 정부 및 교육 기관 대기업 고객 | 수신자 부담 번호: 800 858 2669 |
| | 대기업 고객 대기팀 | 수신자 부담 번호: 800 858 2572 |
| | 남부 대기업 고객 | 수신자 부담 번호: 800 858 2355 |
| | 서부 대기업 고객 | 수신자 부담 번호: 800 858 2811 |
| | 대기업 고객 예비 부품 | 수신자 부담 번호: 800 858 2621 |
| **체코(프라하)** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| 국제 접속 코드: **00** | 전자 우편: czech_dell@dell.com | |
| | 기술 지원 | 22537 2727 |
| 국가 코드: **420** | 고객 관리 | 22537 2707 |
| | 팩스 번호 | 22537 2714 |
| | 기술 지원 팩스 번호 | 22537 2728 |

| | | |
|---|---|---|
| | 대표 전화 | 22537 2711 |
| **칠레(산티아고)**<br><br>국가 코드: **56**<br><br>도시 코드: **2** | 판매, 고객 지원 및 기술 지원 | 수신자 부담 번호: 1230-020-4823 |
| **캐나다(온타리오주 노스 요크)**<br><br>국제 접속 코드: **011** | 온라인 주문 현황: **www.dell.ca/ostatus** | |
| | AutoTech(자동 응답 기술 지원) | 수신자 부담 번호: 1-800-247-9362 |
| | 고객 관리(가정 판매/중소기업체) | 수신자 부담 번호: 1-800-847-4096 |
| | 고객 관리(중소기업/대기업체, 정부 기관) | 수신자 부담 번호: 1-800-326-9463 |
| | 기술 지원(가정 판매/중소기업체) | 수신자 부담 번호: 1-800-847-4096 |
| | 기술 지원(중소기업/대기업체, 정부 기관) | 수신자 부담 번호: 1-800-387-5757 |
| | 판매(가정 판매/중소기업체) | 수신자 부담 번호: 1-800-387-5752 |
| | 판매(중소기업/대기업체, 정부 기관) | 수신자 부담 번호: 1-800-387-5755 |
| | 예비 부품 판매 & 확대된 서비스 판매 | 1 866 440 3355 |
| **케이맨 제도** | 대표 지원부 | 1-800-805-7541 |
| **코스타리카** | 대표 지원부 | 0800-012-0435 |
| **콜롬비아** | 대표 지원부 | 980-9-15-3978 |
| **태국**<br><br>국제 접속 코드: **001**<br><br>국가 코드: **66** | 웹사이트: **support.ap.dell.com** | |
| | 기술 지원(OptiPlex, Latitude 및 Dell Precision) | 수신자 부담 번호: 1800 0060 07 |
| | 기술 지원(PowerApp, PowerEdge, PowerConnect 및 PowerVault) | 수신자 부담 번호: 1800 0600 09 |
| | 고객 서비스(말레이시아 페낭) | 604 633 4949 |
| | 기업체 판매 | 수신자 부담 번호: 1800 006 009 |
| | 일반 판매 | 수신자 부담 번호: 1800 006 006 |
| **터크스 케이커스 제도** | 대표 지원부 | 수신자 부담 번호: 1-866-540-3355 |
| **트리니다드/토바고** | 대표 지원부 | 1-800-805-8035 |
| **파나마** | 대표 지원부 | 001-800-507-0962 |
| **페루** | 대표 지원부 | 0800-50-669 |
| **포르투갈**<br><br>국제 접속 코드: **00**<br><br>국가 코드: **351** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| | 전자 우편: **support.euro.dell.com/pt/en/emaildell/** | |
| | 기술 지원 | 707200149 |
| | 고객 관리 | 800 300 413 |
| | 판매 | 800 300 410 또는 800 300 411 또는 800 300 412 또는 21 422 07 10 |
| | 팩스 번호 | 21 424 01 12 |
| **폴란드(바르샤바)**<br><br>국제 접속 코드: **011**<br><br>국가 코드: **48**<br><br>도시 코드: **22** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| | 전자 우편: pl_support_tech@dell.com | |
| | 고객 서비스 전화 | 57 95 700 |
| | 고객 관리 | 57 95 999 |
| | 판매 | 57 95 999 |
| | 고객 서비스 팩스 번호 | 57 95 806 |
| | 접수 창구 팩스 번호 | 57 95 998 |
| | 대표 전화 | 57 95 999 |
| **푸에르토리코** | 대표 지원부 | 1-800-805-7545 |
| **프랑스(파리)(몽펠리에)**<br><br>국제 접속 코드: **00**<br><br>국가 코드: **33**<br><br>도시 코드: **(1) (4)** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| | 전자 우편: **support.euro.dell.com/fr/fr/emaildell/** | |
| | **가정 및 중소기업체** | |
| | 기술 지원 | 0825 387 270 |
| | 고객 관리 | 0825 823 833 |
| | 대표 전화 | 0825 004 700 |
| | 대표 전화(프랑스 외 기타 지역 전화) | 04 99 75 40 00 |
| | 판매 | 0825 004 700 |
| | 팩스 번호 | 0825 004 701 |
| | 팩스 번호(프랑스 외 기타 지역 전화) | 04 99 75 40 01 |
| | **기업체** | |
| | 기술 지원 | 0825 004 719 |

| | | |
|---|---|---|
| | 고객 관리 | 0825 338 339 |
| | 대표 전화 | 01 55 94 71 00 |
| | 판매 | 01 55 94 71 00 |
| | 팩스 번호 | 01 55 94 71 01 |
| **핀란드(헬싱키)**<br>국제 접속 코드: **990**<br>국가 코드: **358**<br>도시 코드: **9** | 웹사이트: **support.euro.dell.com** | |
| | 전자 우편: http://support.euro.dell.com/fi/fi/emaildell/ | |
| | 기술 지원 | 09 253 313 60 |
| | 고객 관리 | 09 253 313 38 |
| | 팩스 번호 | 09 253 313 99 |
| | 대표 전화 | 09 253 313 00 |
| **한국(서울)**<br>국제 접속 코드: **001**<br>국가 코드: **82**<br>도시 코드: **2** | 기술 지원 | 수신자 부담 번호: 080-200-3800 |
| | 판매 | 수신자 부담 번호: 080-200-3600 |
| | 고객 서비스(말레이시아 페낭) | 604 633 4949 |
| | 팩스 번호 | 2194-6202 |
| | 대표 전화 | 2194-6000 |
| | 기술 지원(전자기 및 부속품) | 수신자 부담 번호: 080-200-3801 |
| **홍콩**<br>국제 접속 코드: **001**<br>국가 코드: **852** | 웹사이트: **support.ap.dell.com** | |
| | 기술 지원 전자 우편: apsupport@dell.com | |
| | 기술 지원(Dimension 및 Inspiron) | 2969 3188 |
| | 기술 지원(OptiPlex, Latitude 및 Dell Precision) | 2969 3191 |
| | 기술 지원(PowerApp™ PowerEdge™ PowerConnect™ 및 PowerVault™) | 2969 3196 |
| | 고객 관리 | 3416 0910 |
| | 대기업 고객 | 3416 0907 |
| | 글로벌 고객 프로그램 | 3416 0908 |
| | 중소기업체부 | 3416 0912 |
| | 가정 및 중소기업체부 | 2969 3105 |

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# I/O 패널

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**


- 소형 데스크탑 컴퓨터
- 미니 타워 컴퓨터


**주의: 이 절차를 수행하기 전에** *제품 정보 안내***의 안전 지침을 따르십시오.**

**주의사항:** 정전기 방전을 방지하려면 후면 패널과 같이 컴퓨터의 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만지거나 손목 접지대를 사용하여 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.

**주의사항:** 컴퓨터에서 장치를 분리하거나 시스템 보드에서 구성 부품을 제거하기 전에 시스템 보드의 전원 대기 표시등이 꺼져 있는지 확인하십시오. 표시등의 위치는 "시스템 보드 구성요소"를 참조하십시오.

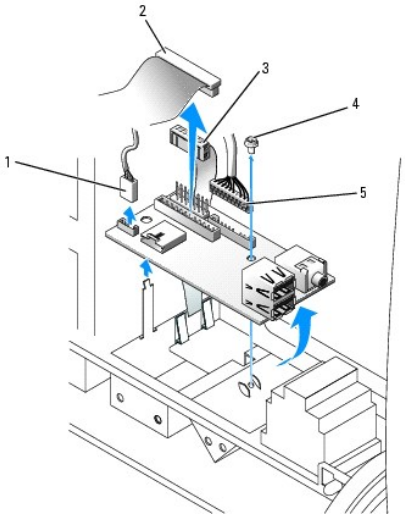
---

## 소형 데스크탑 컴퓨터

### I/O 패널 다시 끼우기

1. "시작하기 전에"에 설명된 절차를 따릅니다.
2. 하드 드라이브 데이타 케이블을 분리합니다.
3. I/O 패널에 연결된 케이블을 모두 분리합니다.

제어 패널 케이블을 분리하기 전에 케이블이 컴퓨터에 연결되어 있는 배선 경로를 잘 봐둡니다. 그래야 나중에 올바르게 다시 연결할 수 있습니다.




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 내장형 스피커 케이블 커넥터 | 4 | 장착 나사 |
| 2 | I/O 케이블 커넥터 | 5 | 전면 오디오 케이블 커넥터 |
| 3 | 제어 패널 케이블 커넥터 | | |

4. 컴퓨터 덮개 안쪽에서 I/O 패널을 컴퓨터에 고정하는 장착 나사를 풉니다.
5. 컴퓨터에서 I/O 패널을 분리합니다.
6. I/O 패널을 다시 끼우려면 분리 절차를 거꾸로 수행합니다.

---

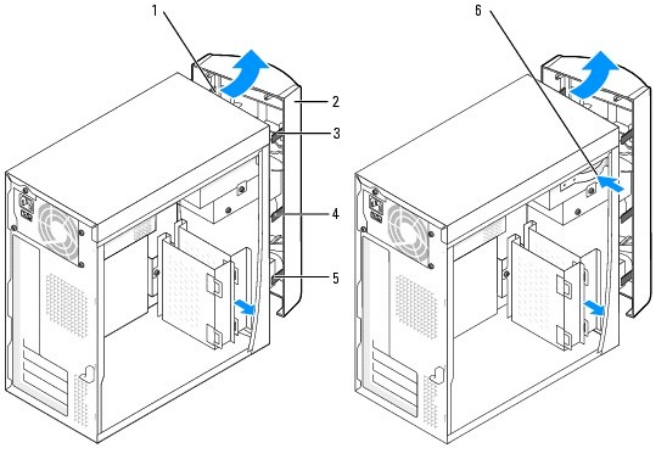
# 미니 타워 컴퓨터

## I/O 패널 다시 끼우기

1. "시작하기 전에"에 설명된 절차를 따릅니다.
2. 하드 드라이브를 분리합니다.
3. I/O 패널 케이블을 컴퓨터 프레임에 고정시키는 타이 랩 코드를 잘라냅니다.
4. 전면 패널을 분리합니다.
   a. 컴퓨터에 분리 레버가 있는 경우 분리 레버를 눌러 상단에 있는 탭을 분리합니다. 다음 그림을 참조하십시오.

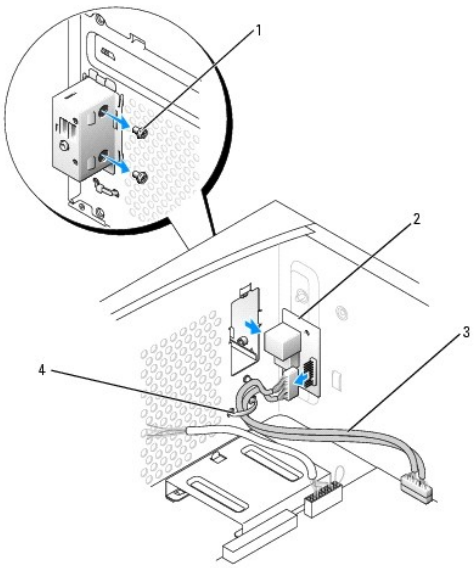
      컴퓨터에 분리 레버가 없는 경우 컴퓨터 안쪽의 상단에 있는 탭을 사용자쪽으로 눌러 분리합니다.

   b. 컴퓨터 안쪽의 하단에 있는 탭을 사용자쪽으로 눌러 분리합니다(중앙 탭은 자동으로 분리됩니다).
   c. 전면 패널을 돌려서 측면 연결쇠로부터 분리합니다.



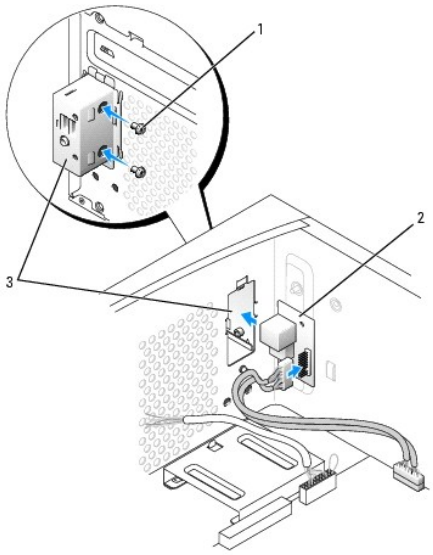

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 측면 연결쇠(3) | 4 | 중앙 탭 |
| 2 | 전면 패널 | 5 | 하단 탭 |
| 3 | 상단 탭 | 6 | 분리 레버(일부 컴퓨터에는 없음) |

5. I/O 패널을 컴퓨터에 고정시키는 두 개의 나사를 분리합니다.



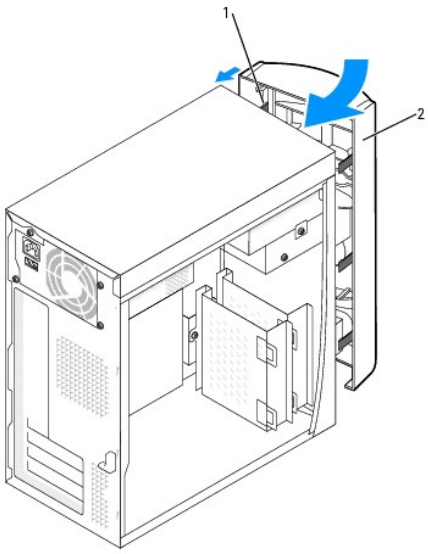

| | |
|---|---|
| 1 | 나사(2) |
| 2 | I/O 패널 |
| 3 | 사운드/USB 케이블 |
| 4 | 타이 랩 코드 |

6. I/O 패널을 분리하고 I/O 패널에서 사운드/USB 케이블을 분리합니다.
7. 사운드/USB 케이블을 새 I/O 패널에 연결합니다.
8. I/O 패널을 I/O 케이지에 삽입하고 5단계에서 분리한 나사를 다시 끼웁니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 나사(2) |
| 2 | I/O 패널 |
| 3 | I/O 케이지 |

9. 전면 패널을 측면 연결쇠에 다시 끼운 다음 돌려서 컴퓨터 앞면에 고정시킵니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 측면 연결쇠 |
| 2 | 전면 패널 |

10. 하드 드라이브를 다시 설치합니다.
11. 컴퓨터 덮개를 다시 끼웁니다.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

12. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 메모리

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**


- 메모리 설치 지침
- 메모리 설치
- 메모리 분리


---

## 메모리 설치 지침

컴퓨터에서 사용할 수 있는 메모리 유형에 대한 내용은 "사양" 부분의 "메모리"를 참조하십시오.

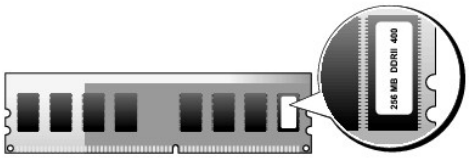
**주의사항:** 새 메모리 모듈을 설치하기 전에 Dell 지원 웹사이트(**support.dell.com**)에서 컴퓨터에 해당하는 최신 BIOS를 다운로드하십시오.

### DDR 메모리 개요

DDR 메모리 모듈은 메모리 크기, 속도 및 기술이 일치하는 쌍으로 설치되어야 합니다. DDR 메모리 모듈이 일치되는 쌍으로 설치되어 있지 않은 경우 컴퓨터를 작동할 수는 있지만 성능이 떨어집니다.

**참고:** 533-MHz FSB 프로세서로 구성된 경우 DDR400 메모리는 333MHz로 실행됩니다.

**참고:** Pentium 4 800-MHz FSB 프로세서로 구성된 경우 DDR333 메모리는 320MHz로 실행됩니다.




**주의사항:** ECC 메모리 모듈은 설치하지 마십시오.

- PC2700(DDR 333-MHz) 메모리와 PC3200(DDR 400-MHz) 메모리를 혼합된 쌍으로 설치하면 설치된 모듈의 속도 중에서 최저 속도로 작동합니다.
- 모듈을 다른 커넥터에 설치하기 전에 단일 메모리 모듈을 프로세서에 가장 가까운 커넥터인 DIMM1에 설치하십시오.
- SDRAM 메모리 채널의 실제 속도는 프로세서의 전면 버스의 속도에 따라 달라집니다.

**참고:** Dell에서 구입한 메모리는 컴퓨터 보증에 적용됩니다.

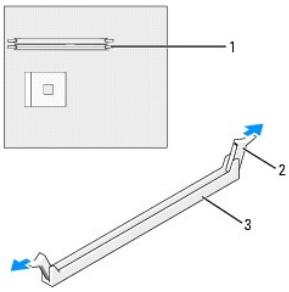
**주의사항:** 메모리를 업그레이드하는 동안 컴퓨터에서 기존 메모리 모듈을 분리할 경우 Dell에서 새 모듈을 구입했더라도 기존 모듈과 새 모듈을 따로 분리해 놓으십시오. 가능하면 기존 메모리 모듈과 새 메모리 모듈을 쌍으로 설치하지 *마십시오*. 이와 같이 설치하면 컴퓨터가 제대로 작동되지 않을 수도 있습니다.

---

## 메모리 설치

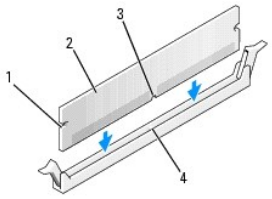
**주의: 이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 메모리 모듈 커넥터 양쪽 끝부분에 있는 고정 클립을 바깥쪽으로 누릅니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 프로세서에 가장 가까운 메모리 커넥터 |
| 2 | 고정 클립(2) |
| 3 | 커넥터 |

3. 모듈 밑면의 노치를 커넥터에 있는 가로대에 맞춥니다.

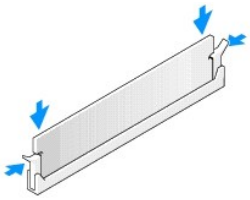



| | |
|---|---|
| 1 | 컷아웃(2) |
| 2 | 메모리 모듈 |
| 3 | 노치 |
| 4 | 가로대 |

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

4. 모듈이 제자리에 끼워질 때까지 커넥터 쪽으로 밀어 넣습니다.

   모듈이 올바르게 삽입되면 고정 클립이 모듈 양쪽 끝부분에 있는 컷아웃에 끼워집니다.



5. 컴퓨터 덮개를 다시 끼웁니다.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

6. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.
7. 새 메모리에서 기존 구성 정보와 일치하지 않는 내용이 컴퓨터에서 감지되면 다음과 같은 메시지가 표시됩니다.

```
The amount of system memory has changed.
Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility
```

8. <F2>를 눌러 시스템 설치 프로그램을 시작하고 **System Memory** 값을 확인합니다.

   컴퓨터의 **System Memory** 값이 변경되어 있으면 새로 설치한 메모리가 반영된 것입니다. 새로운 전체 메모리 용량을 확인합니다. 맞으면 10단계로 이동합니다.

9. 전체 메모리 값이 틀리면 컴퓨터와 장치의 전원을 끄고 전원 콘센트에서 분리합니다. 컴퓨터 덮개를 분리한 다음 설치된 메모리 모듈이 소켓에 올바르게 장착되었는지 확인합니다. 그런 다음 9, 10, 11단계를 반복합니다.
10. **System Memory**의 전체 메모리 용량이 맞으면 <Esc>를 눌러 시스템 설치 프로그램을 종료합니다.
11. Dell 진단 프로그램을 실행하여 메모리 모듈이 제대로 작동하는지 확인합니다.

---

## 메모리 분리

⚠ **주의: 이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 메모리 모듈 커넥터 양쪽 끝부분에 있는 고정 클립을 바깥쪽으로 누릅니다.
3. 모듈을 꽉 잡아 당깁니다.

   모듈이 잘 분리되지 않을 경우 모듈을 앞뒤로 부드럽게 움직이면 커넥터에서 쉽게 분리됩니다.

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 전원 공급 장치

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**


- 미니 타워 컴퓨터
- 소형 데스크탑 컴퓨터
- DC 전원 커넥터


**주의:** 이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.

**주의사항:** 정전기 방전을 방지하려면 후면 패널과 같이 컴퓨터의 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만지거나 손목 접지대를 사용하여 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.

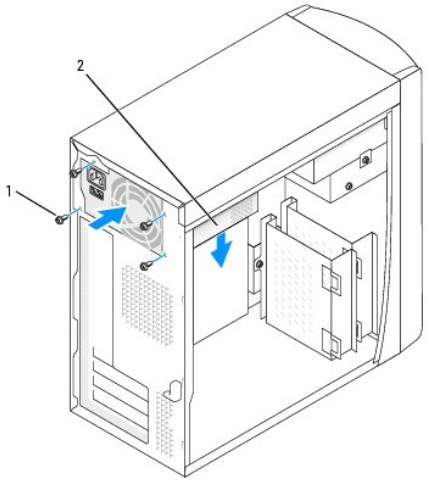
**주의사항:** 컴퓨터에서 장치를 분리하거나 시스템 보드에서 구성 부품을 제거하기 전에 시스템 보드의 전원 대기 표시등이 꺼져 있는지 확인하십시오. 표시등의 위치는 미니 타워 "시스템 보드 구성요소"나 데스크탑 "시스템 보드 구성요소"를 참조하십시오.

---

## 미니 타워 컴퓨터

### 전원 공급 장치 다시 끼우기

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 팬 조립품을 분리합니다.
3. 전원 공급 장치의 뒷면에 있는 AC 전원 커넥터에서 AC 전원 케이블을 뽑습니다.
4. 드라이브와 시스템 보드에서 DC 전원 케이블을 뽑습니다.
5. 전원 공급 장치를 컴퓨터 후면에 고정시키는 4개의 나사를 분리합니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 나사(4) |
| 2 | 전원 공급 장치 |

6. 전원 공급 장치를 컴퓨터에서 분리합니다.
7. 전원 공급 장치를 제자리로 밀어 넣습니다.
8. 전원 공급 장치를 컴퓨터 후면에 고정시키는 4개의 나사를 다시 조입니다.
9. 팬 조립품을 다시 설치합니다.
10. DC 전원 케이블을 드라이브와 시스템 보드에 다시 연결합니다.

11. 컴퓨터 덮개를 다시 끼웁니다.
12. 전원 공급 장치 후면의 AC 전원 커넥터에 AC 전원 케이블을 다시 연결합니다.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

13. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.

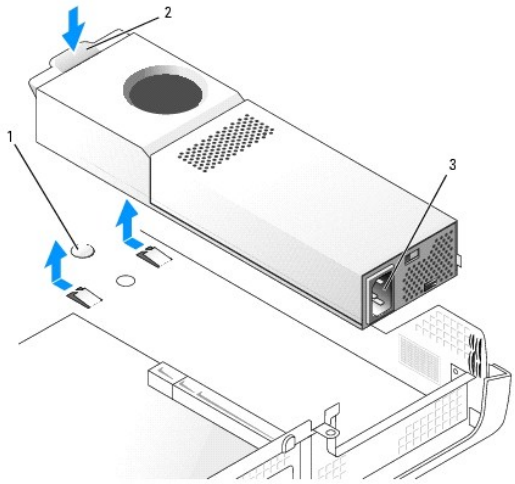
---

# 소형 데스크탑 컴퓨터

## 전원 공급 장치 다시 끼우기

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 시스템 보드와 드라이브에서 DC 전원 케이블을 분리합니다.

   시스템 보드와 드라이브에서 DC 전원 케이블을 분리하기 전에 컴퓨터 프레임의 탭을 통과하는 DC 전원 케이블의 배선 경로를 잘 봐둡니다. 그래야 케이블을 나중에 다시 연결할 때 끼거나 몰리는 일이 일어나지 않도록 할 수 있습니다.
3. 카드 케이지를 분리하고 하드 드라이브 옆의 전원 케이블을 분리합니다. 전원 케이블을 분리하려면 금속 클립을 손가락으로 잡은 상태에서 전원 케이블을 당겨 빼냅니다.
4. 핸들을 누릅니다. 핸들을 누르면 분리 단추가 눌립니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 분리 단추 |
| 2 | 핸들 |
| 3 | AC 전원 커넥터 |

5. 전원 공급 장치를 컴퓨터 전면을 향해 1인치 정도 밉니다.
6. 전원 공급 장치를 들어 올려 컴퓨터에서 빼냅니다.
7. 교체 전원 공급 장치를 제자리로 밀어 넣습니다.
8. DC 전원 케이블을 다시 연결합니다.
9. AC 전원 케이블을 콘센트에 연결합니다.
10. 하드 드라이브 옆에 전원 케이블을 다시 연결하고 카드 케이지를 끼웁니다.
11. 케이블을 클립에 끼워 배선한 다음 클립을 눌러 케이블을 고정합니다.
12. 컴퓨터 덮개를 닫습니다.
13. 컴퓨터 받침대를 사용하는 경우 장착합니다.

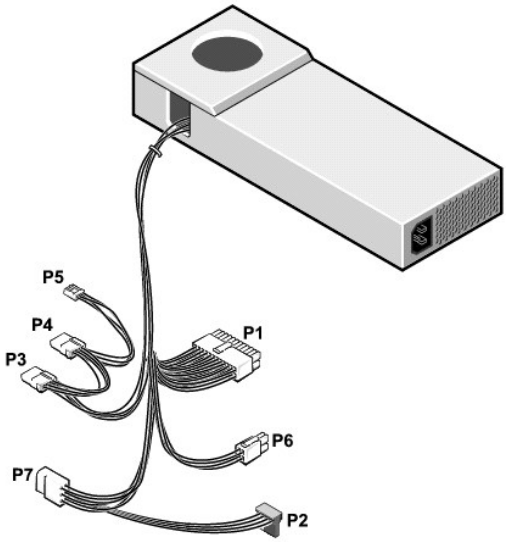
**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

14. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.

---

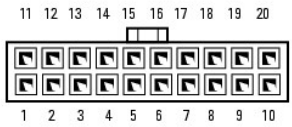
# DC 전원 커넥터

## 소형 데스크탑 전원 공급 장치 DC 커넥터 핀 지정




**참고:** 컴퓨터의 전원 공급 장치에 "P7" 커넥터가 없을 수도 있습니다.

### DC 전원 커넥터 P1



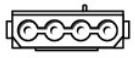

| 핀 번호 | 신호 이름 | 18-AWG 전선 |
|---|---|---|
| 1 | +3.3VDC | 주황색 |
| 2 | +3.3VDC | 주황색 |
| 3 | COM | 검정색 |
| 4 | +5VDC | 빨간색 |
| 5 | COM | 검정색 |
| 6 | +5VDC | 빨간색 |
| 7 | COM | 검정색 |
| 8 | POK* | 회색 |
| 9 | +5VFP | 자주색 |
| 10 | +12VDC | 노란색 |
| 11 | +3.3VDC | 주황색 |
| 12 | -12 VDC* | 파란색 |
| 13 | COM | 검정색 |
| 14 | PS ON* | 녹색 |
| 15 | COM | 검정색 |
| 16 | COM | 검정색 |
| 17 | COM | 검정색 |
| 18 | N/C | N/C |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 19 | +5VDC | 빨간색 |
| | 20 | +5VDC | 빨간색 |
| | * 18-AWG 전선 대신 22-AWG 전선 사용 | | |

### DC 전원 커넥터 P2

| | 핀 번호 | 신호 이름 | 18-AWG 전선 |
|---|---|---|---|
| | 1 | +3.3VDC | 주황색 |
| | 2 | COM | 검정색 |
| | 3 | +5VDC | 빨간색 |
| | 4 | COM | 검정색 |
| | 5 | +12VDC | 노란색 |

### DC 전원 커넥터 P3 및 P4

| | 핀 번호 | 신호 이름 | 18-AWG 전선 |
|---|---|---|---|
|  | 1 | +12VDC | 노란색 |
| | 2 | COM | 검정색 |
| | 3 | COM | 검정색 |
| | 4 | +5VDC | 빨간색 |

### DC 전원 커넥터 P5

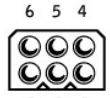
| | 핀 번호 | 신호 이름 | 22-AWG 전선 |
|---|---|---|---|
| | 1 | +5VDC | 빨간색 |
| | 2 | COM | 검정색 |
| | 3 | COM | 검정색 |
| | 4 | +12VDC | 노란색 |

### DC 전원 커넥터 P6

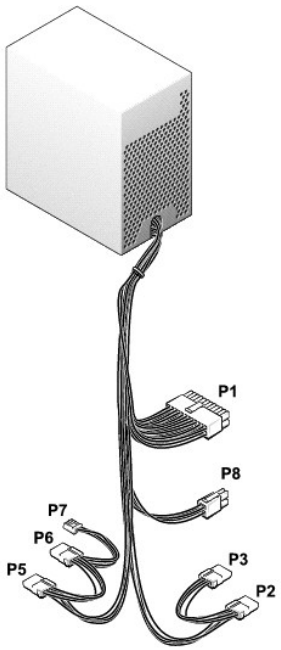
| | 핀 번호 | 신호 이름 | 18-AWG 전선 |
|---|---|---|---|
| | 1 | COM | 검정색 |
| | 2 | COM | 검정색 |
| | 3 | +12VDC | 노란색 |
| | 4 | +12VDC | 노란색 |

### DC 전원 커넥터 P7

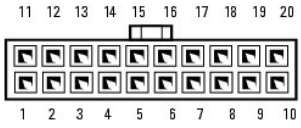
**참고:** 컴퓨터의 전원 공급 장치에 "P7" 커넥터가 없을 수도 있습니다.

| | 핀 번호 | 신호 이름 | 18-AWG 전선 |
|---|---|---|---|
|  | 1 | | N/C |
| | 2 | COM | 검정색 |
| | 3 | COM | 검정색 |
| | 4 | +3.3VDC | 주황색 |
| | 5 | +5VDC | 빨간색 |
| | 6 | +12VDC | 노란색 |

## 미니 타워 전원 공급 장치 DC 커넥터 핀 지정




### 주 전원 커넥터

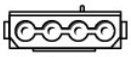



| 핀 번호 | 신호 이름 | 18-AWG 전선 |
|---|---|---|
| 1 | +3.3VDC | 주황색 |
| 2 | +3.3VDC | 주황색 |
| 3 | COM | 검정색 |
| 4 | +5VDC | 빨간색 |
| 5 | COM | 검정색 |
| 6 | +5VDC | 빨간색 |
| 7 | COM | 검정색 |
| 8 | PWR_OK | 회색 |
| 9 | +5VSB | 자주색 |
| 10 | +12VDC | 노란색 |
| 11 | +3.3VDC [+3.3V와 동일] | 주황색 [갈색] |
| 12 | -12VDC | 파란색 |
| 13 | COM | 검정색 |
| 14 | PS ON# | 녹색 |
| 15 | COM | 검정색 |
| 16 | COM | 검정색 |
| 17 | COM | 검정색 |
| 18 | N/C | N/C |
| 19 | +5VCD | 빨간색 |
| 20 | +5VCD | 빨간색 |

### 12V 전원 커넥터

| 핀 번호 | 신호 이름 | 18-AWG 전선 |
|---|---|---|
| 1 | COM | 검정색 |
| 2 | COM | 검정색 |
| 3 | +12VDC | 노란색 |
| 4 | +12VDC | 노란색 |

### 주변장치 전원 커넥터

| | 핀 번호 | 신호 이름 | 18-AWG 전선 |
|---|---|---|---|
|  | 1 | +12VDC | 노란색 |
| | 2 | COM | 검정색 |
| | 3 | COM | 검정색 |
| | 4 | +5VDC | 빨간색 |

### 플로피 드라이브 전원 커넥터

| | 핀 번호 | 신호 이름 | 22-AWG 전선 |
|---|---|---|---|
| | 1 | +5VDC | 빨간색 |
| | 2 | COM | 검정색 |
| | 3 | COM | 검정색 |
| | 4 | +12VDC | 노란색 |

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 시스템 보드

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**


- 점퍼 설정
- CMOS 초기화
- 시스템 보드 교체


**주의:** **이 항목의 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

## 점퍼 설정

**주의사항:** 점퍼 설정을 변경하기 전에 먼저 컴퓨터가 꺼져 있고 전원 콘센트에서 분리되어 있는지 확인하십시오. 컴퓨터가 켜져 있거나 전원 콘센트에 연결되어 있으면 컴퓨터가 손상되거나 예상하지 못한 일이 발생할 수 있습니다.

**주의사항:** 컴퓨터 내부의 부품을 만지기 전에 컴퓨터 뒷면 금속처럼 도색되지 않은 금속 표면을 만져 감전을 방지하십시오. 작업하는 동안 컴퓨터의 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만져 내부 구성부품을 손상시킬 수 있는 정전기를 제거하십시오.

점퍼 설정을 변경하려면 플러그에서 핀을 잡아 뺀 다음 조심스럽게 표시된 핀에 끼우십시오.

| 점퍼 | 설정 | 설명 |
|---|---|---|
| CLEAR PASSWORD | (기본값) | 암호 기능이 활성화됨. |
| | | 암호 기능이 비활성됨. |
| 점퍼 설정됨 점퍼 설정 해제됨 | | |

## CMOS 초기화

**주의:** **이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

**주의사항:** 정전기 방전을 방지하려면 후면 패널과 같이 컴퓨터의 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만지거나 손목 접지대를 사용하여 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.

**주의사항:** 컴퓨터에서 장치를 분리하거나 시스템 보드에서 구성 부품을 제거하기 전에 시스템 보드의 전원 대기 표시등이 꺼져 있는지 확인하십시오. 표시등의 위치는 "시스템 보드 구성요소"를 참조하십시오.

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 현재 CMOS 설정을 재설정합니다.
   a. 최소한 2분 동안 전지를 빼 놓습니다.
   b. 전지를 다시 설치합니다(설치 단계는 "전지"를 참조하십시오).
3. 컴퓨터 덮개를 다시 끼웁니다.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

4. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.

## 시스템 보드 교체

**주의:** **이 절차를 수행하기 전에** ***제품 정보 안내*****의 안전 지침을 따르십시오.**

**주의사항:** 정전기 방전을 방지하려면 후면 패널과 같이 컴퓨터의 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만지거나 손목 접지대를 사용하여 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.

**주의사항:** 컴퓨터에서 장치를 분리하거나 시스템 보드에서 구성 부품을 제거하기 전에 시스템 보드의 전원 대기 표시등이 꺼져 있는지 확인하십시오.

## 소형 데스크탑 컴퓨터

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 설치되어 있는 모든 카드를 분리합니다.
3. 시스템 보드에서 케이블을 모두 분리합니다.
4. 시스템 보드 커넥터에서 팬 전원 케이블을 분리합니다.
5. 방열판/송풍기 조립품을 분리합니다.

**주의:** **프로세서 방열판이 매우 뜨거울 수 있습니다. 화상을 입지 않도록 방열판을 충분히 식힌 다음 만지십시오.**

6. 프로세서 방열판을 분리합니다.
7. 시스템 보드를 컴퓨터 프레임에 고정시키는 나사를 풀어서 빼냅니다.
8. 시스템 보드를 컴퓨터 밖으로 들어 올립니다.
9. 들어 올린 시스템 보드를 교체용 시스템 보드 옆에 놓습니다.

   교체용 시스템 보드와 원래의 시스템 보드를 비교하여 똑같은지 확인합니다.
10. 분리한 시스템 보드의 구성요소를 교체용 시스템 보드로 옮깁니다.
    a. 메모리 모듈을 분리한 후 교체용 보드에 설치합니다.

**주의:** **프로세서가 매우 뜨거울 수 있습니다. 화상을 입지 않도록 프로세서를 충분히 식힌 다음 만지십시오.**

    b. 프로세서를 기존 시스템 보드에서 분리하고 교체용 시스템 보드로 옮깁니다.
11. 교체용 시스템 보드의 설정을 구성합니다.

    기존 시스템 보드의 점퍼 구성과 같도록 교체용 시스템 보드의 점퍼를 설정합니다.
12. 시스템 보드를 컴퓨터 프레임 안에 넣고 시스템 보드에 방열판 받침대를 배치한 다음 7단계에서 풀어 놓은 나사를 다시 끼웁니다.
13. 프로세서 방열판을 다시 설치합니다.
14. 방열판/송풍기 조립품을 다시 설치합니다.
16. 시스템 보드에 케이블을 다시 연결합니다.
17. 분리한 카드가 있는 경우 다시 설치합니다.
18. 컴퓨터 덮개를 다시 끼웁니다.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

19. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.

## 미니 타워 컴퓨터

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 플로피 드라이브가 설치되어 있는 경우 이를 분리합니다.
3. 설치되어 있는 모든 카드를 분리합니다.
4. 시스템 보드에서 케이블을 모두 분리합니다.
5. 시스템 보드 커넥터에서 팬 전원 케이블을 분리합니다.
6. 방열판을 분리합니다.

**주의:** **프로세서 방열판이 매우 뜨거울 수 있습니다. 화상을 입지 않도록 방열판을 충분히 식힌 다음 만지십시오.**

7. 프로세서 방열판을 분리합니다.
8. 시스템 보드를 컴퓨터 프레임에 고정시키는 나사를 풀어서 빼냅니다.

   시스템 보드를 컴퓨터 프레임에 고정시키는 나사 중 4개는 방열판 받침대를 시스템 보드에 고정시키는 역할도 합니다.

9. 시스템 보드를 컴퓨터 밖으로 들어 올립니다.
10. 들어 올린 시스템 보드를 교체용 시스템 보드 옆에 놓습니다.

    교체용 시스템 보드와 원래의 시스템 보드를 비교하여 똑같은지 확인합니다.

11. 분리한 시스템 보드의 구성요소를 교체용 시스템 보드로 옮깁니다.
    a. 메모리 모듈을 분리한 후 교체용 보드에 설치합니다.

**주의:** **프로세서가 매우 뜨거울 수 있습니다. 화상을 입지 않도록 프로세서를 충분히 식힌 다음 만지십시오.**

    b. 프로세서를 기존 시스템 보드에서 분리하고 교체용 시스템 보드로 옮깁니다.
12. 교체용 시스템 보드의 설정을 구성합니다.

    기존 시스템 보드의 점퍼 구성과 같도록 교체용 시스템 보드의 점퍼를 설정합니다.

13. 시스템 보드를 컴퓨터 프레임 안에 넣고 시스템 보드에 방열판 받침대를 배치한 다음 8단계에서 풀어 놓은 나사를 다시 끼웁니다.
14. 프로세서 방열판을 다시 설치합니다.
15. 방열판을 다시 설치하고 방열판 위에 흐름판을 놓습니다.
16. 시스템 보드에 케이블을 다시 연결합니다.
17. 분리한 카드가 있는 경우 다시 설치합니다.
18. 플로피 드라이브를 사용한 경우 다시 끼웁니다.
19. 컴퓨터 덮개를 다시 끼웁니다.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

20. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

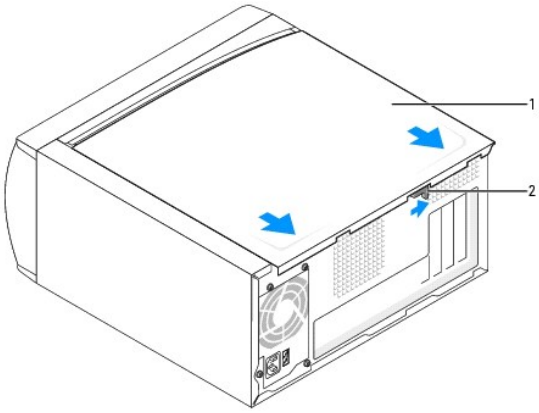
# 컴퓨터 덮개 분리

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**

**주의: 이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

**주의: 전기 충격을 방지하려면 덮개를 분리하기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.**

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 컴퓨터 덮개가 위로 향하도록 컴퓨터를 옆으로 눕힙니다.
3. 덮개 래치를 열림 위치로 놓은 상태에서 홈을 누르고 덮개를 컴퓨터 뒤쪽으로 밉니다.
4. 컴퓨터 덮개를 평평한 곳에 놓습니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 컴퓨터 덮개 |
| 2 | 덮개 래치 |

목차 페이지로 돌아가기

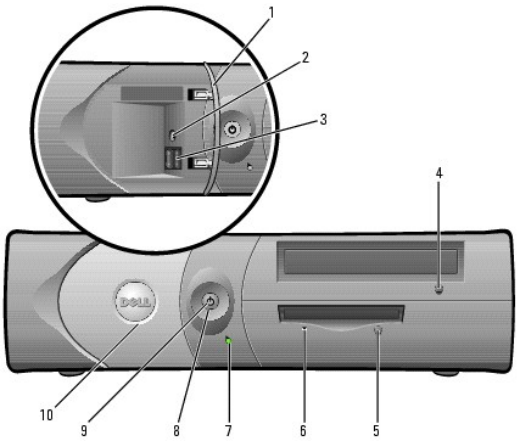
목차 페이지로 돌아가기

# 소형 데스크탑 컴퓨터 정보


- 전면 보기
- 후면 보기
- 컴퓨터 내부
- 시스템 보드 구성요소
- 컴퓨터 받침대 장착 및 분리


---

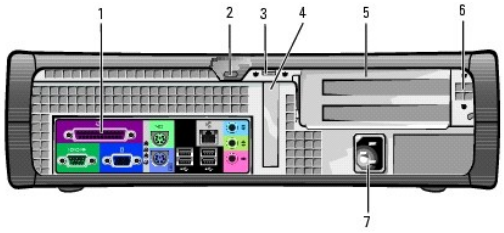
## 전면 보기



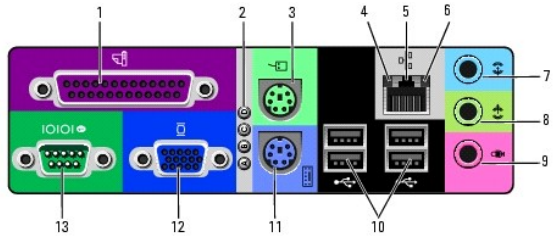

| | | |
|---|---|---|
| 1 | 전면 패널 문 | 전면 패널 커넥터를 사용하려면 문을 엽니다. |
| 2 | 헤드폰 커넥터 | 헤드폰 커넥터를 사용하여 헤드폰과 스피커를 연결합니다. |
| 3 | USB 2.0 커넥터 (2) | 조이스틱이나 카메라처럼 가끔 연결하는 장치나 부팅 가능 USB장치의 경우 전면 USB 커넥터를 사용합니다(USB 장치로 부팅하기에 대한 자세한 내용은 "시스템 설치 프로그램" 참조).<br><br>프린터나 키보드처럼 일반적으로 계속 연결되어 있는 장치는 후면 USB 커넥터를 사용하는 것이 좋습니다. |
| 4 | CD/DVD 드라이브 꺼내기 단추 | 이 단추를 눌러 드라이브에서 CD/DVD를 꺼냅니다. |
| 5 | 플로피 드라이브 꺼내기 단추* | 이 단추를 눌러 플로피 드라이브에서 플로피 디스크를 꺼냅니다. |
| 6 | 플로피 드라이브 작동 표시등* | 플로피 드라이브 표시등은 컴퓨터의 플로피 드라이브에서 데이타를 읽거나 쓸 때 켜집니다. 표시등이 꺼진 다음에 드라이브에서 플로피 디스크를 꺼냅니다. |
| 7 | 하드 드라이브 작동 표시등 | 하드 드라이브 표시등은 컴퓨터의 하드 드라이브에서 데이타를 읽거나 쓸 때 켜집니다. CD 플레이어와 같은 장치가 작동 중일 때도 표시등이 켜질 수 있습니다. |
| 8 | 전원 단추 | 이 단추를 눌러 컴퓨터를 켭니다.<br><br>**주의사항:** 데이터 유실을 방지하려면 컴퓨터의 전원을 끌 때 전원 단추를 사용하지 마십시오. 대신 Windows 종료를 수행하십시오.<br><br>**주의사항:** 운영 체제의 ACPI가 활성화 상태일 때 전원 단추를 누르면 컴퓨터의 운영 체제가 종료됩니다. |
| 9 | 전원 표시등 | 전원 표시등이 켜지고 깜박거리거나 지속적으로 한 가지 색상으로 표시되는 것은 각각 다른 상태를 나타냅니다.<br><br>ı 표시등 꺼짐 - 컴퓨터가 꺼져 있는 경우 (S4, S5 또는 물리적으로 꺼진 상태)<br>ı 녹색으로 켜져 있음 - 컴퓨터가 정상적으로 작동하는 경우.<br>ı 녹색으로 깜박임 - 컴퓨터가 절전 상태인 경우. (S1 또는 S3)<br><br>절전 상태에서 빠져 나오려면 전원 단추를 누르거나 마우스를 클릭하거나 움직입니다. 절전 상태와 절전 상태 종료에 대한 자세한 내용은 "전원 관리"를 참조하십시오.<br><br>컴퓨터에 발생한 문제를 해결하는 데 도움을 주는 표시등 코드에 관한 설명은 "진 |

| | | |
|---|---|---|
| | | 단 표시등을 참조하십시오. |
| 10 | 전면 패널 문 | 전면 패널 커넥터를 사용하려면 문을 엽니다. |
| * 플로피 드라이브(옵션)가 장착된 컴퓨터의 경우 | | |

## 후면 보기




| | | |
|---|---|---|
| 1 | 후면 패널 커넥터 | 직렬, USB 및 기타 장치를 해당 커넥터에 끼웁니다. |
| 2 | 케이블 고정 슬롯 | 슬롯이 있는 고정 케이블을 사용하면 컴퓨터를 고정시킬 수 있습니다. |
| 3 | 자물쇠 고리 | 컴퓨터 덮개를 잠그려면 자물쇠를 끼웁니다. |
| 4 | 카드 슬롯 | 로우 프로파일 PCI 카드의 커넥터를 꽂습니다. |
| 5 | 카드 슬롯(전체 길이 카드(옵션)의 경우) | 2개의 전체 길이 PCI 카드를 지원하는 카드 케이지(옵션)의 커넥터를 꽂습니다. |
| 6 | 전압 선택 스위치 | 자세한 내용은 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 참조하십시오.<br><br>**참 고:** 전압 자동 감지 회로가 장착된 컴퓨터의 후면 패널에는 전압 선택 스위치가 없으며 적절한 작동 전압을 자동으로 찾습니다. |
| 7 | 전원 커넥터 | 전원 케이블을 연결합니다. |




| | | |
|---|---|---|
| 1 | 병렬 커넥터 | 프린터와 같은 병렬 장치를 병렬 커넥터에 연결합니다. USB 프린터는 USB 커넥터에 연결합니다.<br><br>**참 고:** 설치된 카드의 병렬 커넥터가 내장형 병렬 커넥터와 동일한 주소를 사용하는 것이 컴퓨터에서 감지되면 내장형 병렬 커넥터는 자동으로 비활성화됩니다. |
| 2 | 진단 표시등 | 표시등의 상태에 따라 컴퓨터 문제를 해결할 수 있는 방법을 알려주는 진단 코드를 인식할 수 있습니다("진단 표시등" 참조). |
| 3 | 마우스 커넥터 | 녹색 마우스 커넥터에 표준 마우스를 끼웁니다. 컴퓨터와 연결 장치의 전원을 끈 후에 마우스를 컴퓨터에 연결합니다. USB 마우스는 USB 커넥터에 끼웁니다. |
| 4 | 연결 무결성 표시등 | ı 꺼짐 - 10Mbps 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다.<br>ı 녹색 - 100Mbps 네트워크와 컴퓨터의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다. |
| 5 | 네트워크 어댑터 커넥터 | 컴퓨터를 네트워크나 광역 장치에 연결하려면 네트워크 케이블의 한쪽 끝을 네트워크 잭이나 네트워크 또는 광역 장치에 연결합니다. 네트워크 케이블의 다른 쪽 끝을 컴퓨터 후면 패널의 네트워크 어댑터 커넥터에 연결합니다. '딸각'하는 소리가 나면 네트워크 케이블이 확실하게 연결된 것입니다.<br><br>**참 고:** 전화 케이블을 네트워크 커넥터에 연결하지 마십시오.<br><br>네트워크 커넥터 카드가 있는 경우에는 카드 커넥터를 사용합니다.<br><br>네트워크에는 Category 5 케이블 및 커넥터를 사용하는 것이 좋습니다. Category 3 케이블을 사용해야 하는 경우에는 네트워크 속도를 10Mbps로 설정하여 제대로 작동되도록 하십시오. |

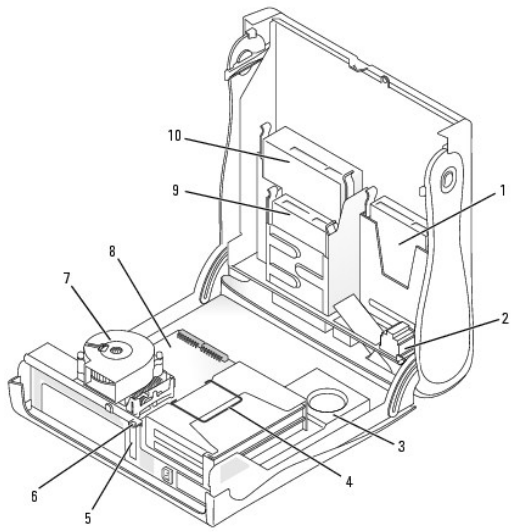
| | | |
|---|---|---|
| 6 | 네트워크 작동 표시등 | 컴퓨터에서 네트워크 데이타를 전송하거나 수신할 때 노란색 표시등이 깜박입니다. 네트워크 트래픽의 양이 많으면 이 표시등은 계속 켜진 상태로 표시됩니다. |
| 7 | 입력 커넥터 | 사운드 내장형 컴퓨터에서 사용할 수 있는 파란색 입력 커넥터를 사용하여 카세트 플레이어, CD 플레이어 또는 VCR과 같은 기록/재생 장치를 연결합니다.<br><br>사운드 카드가 있는 컴퓨터에서는 카드의 커넥터를 사용합니다. |
| 8 | 출력 커넥터 | 사운드 내장형 컴퓨터에서 사용할 수 있는 녹색 출력 커넥터를 사용하여 헤드폰과 대부분의 앰프 내장형 스피커를 연결합니다.<br><br>사운드 카드가 있는 컴퓨터에서는 카드의 커넥터를 사용합니다. |
| 9 | 마이크로폰 커넥터 | 사운드 내장형 컴퓨터에서 사용할 수 있는 분홍색 마이크로폰 커넥터를 사용하여 음성 또는 음악 입력용 개인용 컴퓨터 마이크로폰을 사운드 또는 전화 겸용 프로그램에 연결합니다.<br><br>사운드 카드가 있는 컴퓨터에서는 카드의 커넥터를 사용합니다. |
| 10 | USB 2.0 커넥터(4) | 프린터나 키보드처럼 일반적으로 계속 연결되어 있는 장치는 후면 USB 커넥터를 사용합니다.<br><br>조이스틱이나 카메라처럼 가끔 연결하는 장치나 부팅 가능 USB 장치의 경우 전면 USB 커넥터를 사용합니다. |
| 11 | 키보드 커넥터 | 표준 키보드는 자주색 키보드 커넥터에 끼웁니다. USB 키보드는 USB 커넥터에 끼웁니다. |
| 12 | 비디오 커넥터 | VGA 호환 모니터의 케이블을 파란색 커넥터에 끼웁니다.<br><br>**참고:** 그래픽 카드(옵션)를 구입한 경우 이 커넥터는 덮개로 덮여 있습니다. 모니터를 그래픽 카드 커넥터에 연결하고 덮개를 분리하지 마십시오.<br><br>**참고:** 듀얼 모니터를 지원하는 그래픽 카드를 사용하는 경우 컴퓨터와 함께 제공되는 Y형 케이블을 사용하십시오. |
| 13 | 직렬 커넥터 | 휴대용 장치와 같은 직렬 장치는 직렬 커넥터에 연결합니다. |

## 컴퓨터 내부

**주의: 이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

**주의: 전기 충격을 방지하려면 덮개를 열기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.**

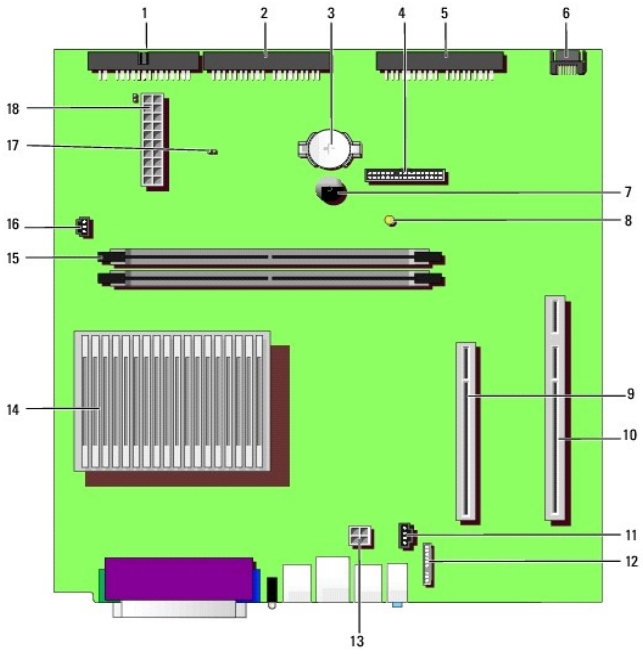
**주의사항:** 컴퓨터 덮개를 열 때 시스템 보드에서 케이블을 실수로 분리하지 않도록 항상 조심하십시오.




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 하드 드라이브 | 6 | 자물쇠 고리 |
| 2 | 내장형 스피커(옵션) | 7 | 방열판 및 송풍기 조립품 |
| 3 | 전원 공급 장치 | 8 | 시스템 보드 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 4 | 카드 케이지(옵션) | 9 | 플로피 드라이브 |
| 5 | 로우 프로파일 PCI 카드 슬롯 | 10 | CD/DVD 드라이브 |

## 시스템 보드 구성요소



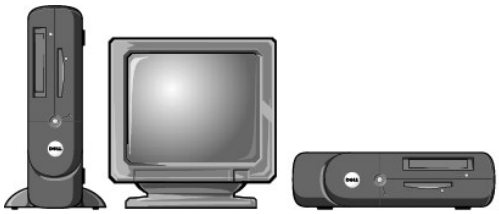

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 플로피 드라이브 커넥터(DSKT) | 11 | CD 드라이브 오디오 케이블 커넥터(CD_IN) |
| 2 | CD/DVD 드라이브 커넥터(IDE2) | 12 | 전면 패널 오디오 케이블 커넥터(FRONTAUDIO) |
| 3 | 전지 소켓(BATTERY) | 13 | 전원 커넥터(12VPOWER) |
| 4 | 전면 패널 커넥터(FRONTPANEL) | 14 | 프로세서 및 방열판 커넥터(CPU) |
| 5 | IDE 하드 드라이브 커넥터(IDE1) | 15 | 메모리 모듈 커넥터(DIMMs 1 및 2) |
| 6 | 직렬 ATA 하드 드라이브 커넥터(SATA1) | 16 | 프로세서 팬 커넥터(FAN) |
| 7 | 내장형 스피커(SPEAKER) | 17 | 암호 점퍼 |
| 8 | 전원 대기 표시등(AUX_PWR) | 18 | 전원 커넥터(POWER) |
| 9 | PCI 카드 커넥터(PCI1) | | |
| 10 | PCI 라이저 보드 커넥터(PCI2) | | |

## 컴퓨터 받침대 장착 및 분리

**주의: 이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

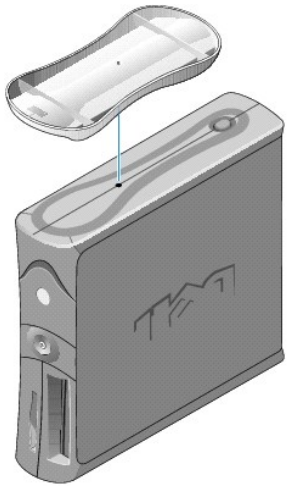
**참고:** 덮개 표면이 긁히지 않도록 매끄러운 바닥에 컴퓨터를 놓으십시오.

컴퓨터는 수직이나 수평으로 놓고 사용할 수 있습니다.



컴퓨터를 수직으로 놓으려면 컴퓨터 받침대를 연결해야 합니다.

1. 드라이브 베이가 밑면을 향하도록 컴퓨터의 오른쪽 면을 세웁니다.
2. 컴퓨터의 정상적 위치를 기준으로 왼쪽 면에 받침대를 장착합니다.
    a. 다음 그림과 같이 받침대를 놓고 받침대의 큰 원형 구멍과 덮개 측면에 있는 고정 단추를 맞추고 받침대의 조임 나사와 덮개의 나사 구멍을 정렬합니다.
    b. 받침대를 제자리에 맞추고 나사를 조입니다.
3. 받침대는 아래로, 드라이브는 위로 오도록 컴퓨터를 돌립니다.



목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 카드

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**


- 카드 설치
- 카드 케이지(옵션)에 카드 설치
- 카드 분리


**주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

**주의사항:** 컴퓨터 내부 구성요소의 정전기를 방지하려면 전기적 구성요소를 만지기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오. 섀시의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸에 있는 정전기를 제거하십시오.

**참고:** 본 Dell 컴퓨터에는 PCI 슬롯만 사용합니다. ISA 카드는 사용할 수 없습니다.

**참고:** 카드를 교체하려는 경우 현재 설치되어 있는 카드의 드라이버를 운영 체제에서 제거하십시오.

**참고:** Dell™ 컴퓨터에는 로우 프로파일, 32비트, 33MHz PCI 카드 하나에 대한 슬롯을 하나가 제공됩니다. 추가 전체 길이 카드는 카드 케이지(옵션)에 설치될 수 있습니다.

**참고:** 컴퓨터에 전체 길이 카드를 설치하려면 PCI 라이저 고객 키드(옵션)을 사용해야 합니다. 이 키드를 주문하려면 Dell에 문의하십시오.

---

## 카드 설치

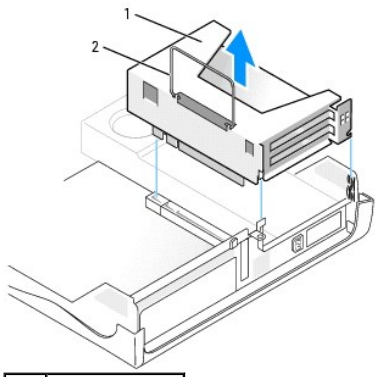
1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 로우 프로파일 카드를 설치한 경우 다음 단계를 수행합니다. 전체 길이 카드를 설치하고 있다면 "카드 케이지(옵션)에 카드 설치"로 이동하십시오.
   a. 후면 패널에 있는 고정대의 레버를 눌러 고정대를 들어올립니다.
   b. 컴퓨터에 설치되어 있는 카드를 교체하려면 카드를 분리합니다. 필요한 경우 카드에 연결된 케이블을 분리합니다. 카드 상단의 모서리 부분을 잡고 커넥터에서 분리합니다.
   c. 새 카드를 설치하는 경우 후면 패널의 빈 카드 슬롯 입구에서 필러 브래킷을 제거합니다.
   d. 설치할 카드를 준비합니다. 카드와 함께 제공된 설명서의 내용을 참조하여 카드를 구성하고 내부에 연결하거나 컴퓨터에 맞게 사용자가 지정합니다.
   e. 카드를 카드 커넥터에 꽂습니다.
   f. 고정대를 내리고 제자리에 끼워 넣어 컴퓨터에 카드를 고정시킵니다.
3. 다음 절차에서 5단계를 진행합니다.

## 카드 케이지(옵션)에서 카드 설치

**참고:** 컴퓨터에 빈 카드 케이지가 있다면 PCI 라이저 카드 고객 키트와 함께 새 카드 케이지를 받을 것입니다. 빈 카드 케이지를 분리하고 다음 단계를 따르십시오.

**참고:** 컴퓨터에 카드 케이지가 없는 경우 금속 브래킷을 분리하고 b단계로 이동하십시오.

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 카드 케이지를 분리합니다.
   a. 핸들을 살짝 당기고 카드 케이지를 들어올려 컴퓨터에서 분리합니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 카드 케이지 |
| 2 | 핸들 |

b. 새 카드를 설치하는 경우 빈 카드 슬롯 입구에서 필러 브래킷을 제거합니다.

컴퓨터에 설치되어 있는 카드를 교체하려면 카드를 분리하십시오. 필요한 경우 카드에 연결된 케이블을 분리하십시오. 카드 상단의 모서리 부분을 잡고 커넥터에서 분리하십시오.

c. 설치할 카드를 준비합니다.

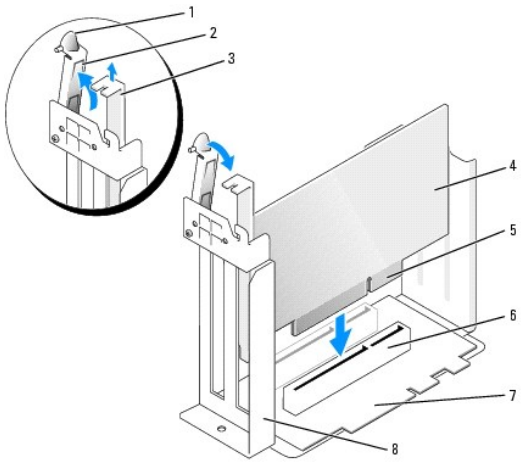
카드와 함께 제공된 설명서의 내용을 참조하여 카드를 구성하고 내부에 연결하거나 컴퓨터에 맞게 사용자가 지정하십시오.

**주의: 일부 네트워크 어댑터는 컴퓨터가 네트워크에 연결되어 있으면 자동으로 컴퓨터를 시작합니다. 전기 충격을 방지하려면 카드를 설치하기 전에 시스템을 전원에서 분리하십시오.**

d. 고정대의 레버를 눌러 고정대를 들어올립니다.

e. 카드를 카드 커넥터에 꽂습니다.

표준 길이 카드인 경우 카드의 끝을 카드 가이드 브래킷으로 밀어 넣으면 카드가 시스템 보드의 커넥터쪽으로 내려갑니다. 라이저 보드의 카드 커넥터로 카드를 단단히 밀어 넣습니다.



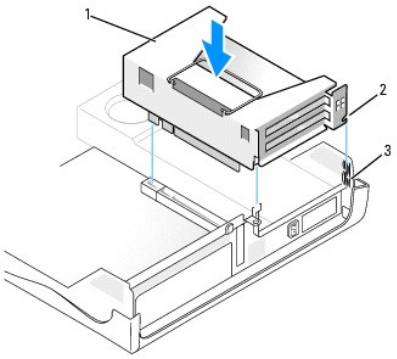

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 레버 | 5 | 카드 케이지 커넥터 |
| 2 | 고정대 | 6 | 카드 커넥터 |
| 3 | 필러 브래킷 | 7 | 라이저 보드 |
| 4 | 카드 | 8 | 카드 케이지 |

f. 고정대를 내리고 제자리에 끼워 넣어 컴퓨터에 카드를 고정시킵니다.

3. 카드 케이지를 교체합니다.

a. 카드 케이지 측면에 있는 탭과 컴퓨터 측면에 있는 슬롯을 맞춘 다음 카드 케이지를 제자리에 밀어 넣습니다.

b. 라이저 보드가 시스템 보드의 커넥터에 제대로 설치되어 있는지 확인합니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 카드 케이지 |
| 2 | 탭(2) |
| 3 | 슬롯(2) |

4. 이전 2단계에서 분리한 케이블을 다시 연결합니다.
5. 카드에 연결해야 할 케이블을 모두 연결합니다.

   카드 케이블 연결에 대한 자세한 내용은 카드 설명서를 참조하십시오.

**주의사항:** 카드 위쪽이나 뒤쪽에 카드 케이블을 놓지 마십시오. 케이블이 카드 위쪽에 있으면 컴퓨터 덮개가 제대로 닫히지 않아 장치가 손상될 수 있습니다.

6. 컴퓨터 덮개를 닫습니다.
7. 컴퓨터 받침대를 장착합니다(옵션).

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

8. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.
9. 사운드 카드를 설치한 경우 다음 단계를 수행합니다.
   a. 시스템 설치 프로그램을 시작하고 **Audio Controller**의 설정을 **Off**로 변경합니다.
   b. 외장형 오디오 장치를 사운드 카드 커넥터에 연결합니다. 외장형 오디오 장치를 후면 패널에 있는 마이크로폰, 스피커/헤드폰 또는 입력 라인 커넥터에 연결하지 마십시오.
10. 애드인 네트워크 어댑터를 설치했고 내장형 네트워크 어댑터를 끄려는 경우:
    a. 시스템 설치 프로그램을 시작하고 **Network Controller**의 설정을 **Off**로 변경합니다.
    b. 네트워크 케이블을 애드인 네트워크 어댑터의 커넥터에 연결합니다. 네트워크 케이블을 후면 패널의 내장형 커넥터에 연결하지 마십시오.
11. 카드 설명서의 설명대로 카드에 필요한 드라이버를 모두 설치합니다.

---

## 카드 분리

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 카드 케이지를 분리합니다(이전 과정의 2단계 참조).
3. 고정대의 레버를 눌러 고정대를 들어올립니다.
4. 필요에 따라 카드에 연결된 케이블을 분리합니다.
5. 카드 상단의 모서리 부분을 잡고 커넥터에서 분리합니다.
6. 카드를 완전히 분리했으면 빈 카드 슬롯 입구에 필러 브래킷을 설치합니다.

   필러 브래킷이 필요한 경우 Dell에 문의하십시오.

**참고:** 빈 카드 슬롯 입구에 필러 브래킷을 설치해야만 컴퓨터에 대한 FCC 인증을 유지할 수 있습니다. 또한 브래킷은 컴퓨터에 먼지와 오물이 들어오지 않도록 보호해 줍니다.

7. 고정대를 내려 제자리로 누릅니다.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

8. 카드 케이지를 교체합니다(이전 과정의 3단계 참조).
9. 컴퓨터 덮개를 닫고 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 다시 연결한 다음 전원을 켭니다.
10. 카드 드라이버를 운영 체제에서 제거합니다.
11. 사운드 카드를 분리한 경우:
    a. 시스템 설치 프로그램을 시작하고 **Audio Controller**의 설정을 **On**으로 변경합니다.
    b. 외장형 오디오 장치를 컴퓨터 후면 패널의 커넥터에 연결합니다.
12. 애드인 네트워크 커넥터를 분리한 경우:
    a. 시스템 설치 프로그램을 시작하고 **Network Controller**의 설정을 **On**으로 변경합니다.
    b. 네트워크 케이블을 컴퓨터 후면 패널에 내장된 커넥터에 연결합니다.

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 컴퓨터 덮개 열기

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**

**주의:** **이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

**주의:** **전기 충격을 방지하려면 덮개를 열기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.**

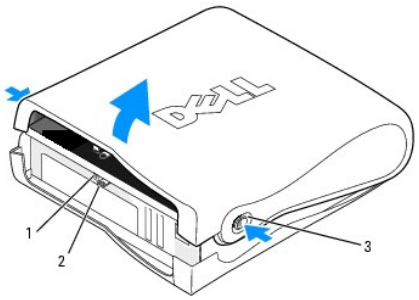
1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 컴퓨터에 받침대가 장착된 경우 받침대를 분리합니다.
3. 후면 패널의 자물쇠 고리에 자물쇠를 설치한 경우 자물쇠를 제거합니다.

**주의사항:** 덮개를 열 수 있는 충분한 공간(데스크탑 공간에서 최소 30cm(1ft))이 있는지 확인하십시오.

4. 그림처럼 *2*개의 분리 단추를 찾습니다. 그런 다음 *2*개의 분리 단추를 눌러 덮개를 들어 올립니다.

**주의사항:** 케이블이 손상되지 않도록 덮개를 조심스럽게 여십시오.

5. 덮개 뒤를 들어 올린 다음 컴퓨터 앞쪽으로 젖힙니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 케이블 고정 슬롯 |
| 2 | 자물쇠 고리 |
| 3 | 분리 단추(한 쪽에 1개씩) |

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 드라이브

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**


- 일반 설치 지침
- 하드 드라이브
- 전면 패널 삽입부
- CD/DVD 드라이브
- 플로피 드라이브


컴퓨터에서 지원하는 내용은 다음과 같습니다.

- 직렬 ATA 하드 드라이브 1개
- 플로피 드라이브(옵션) 1개
- CD 또는 DVD 드라이브(옵션) 1개

---

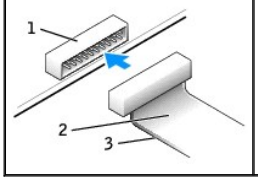
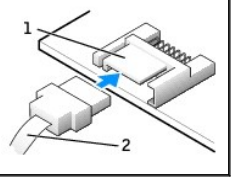
## 일반 설치 지침

CD/DVD 드라이브를 시스템 보드의 "IDE"로 표시된 커넥터에 연결합니다. 직렬 ATA 하드 드라이브를 시스템 보드의 "SATA0"으로 표시된 커넥터에 연결합니다.

## 드라이브 케이블 연결

드라이브 설치 시 2개의 케이블(DC 전원 케이블 및 데이타 케이블)을 드라이브 뒤쪽과 시스템 보드에 연결합니다.

### 드라이브 인터페이스 커넥터

| IDE 드라이브 커넥터 | 직렬 ATA 커넥터 |
| --- | --- |
|  |  |



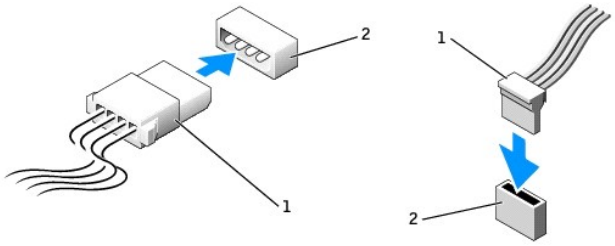


| | |
| --- | --- |
| 1 | 인터페이스 커넥터 |
| 2 | 인터페이스 케이블 |
| 3 | IDE 케이블의 색칠된 부분 |

대부분의 인터페이스 커넥터는 삽입할 곳에 맞도록 제작되어 있습니다. 즉, 커넥터의 노치 또는 핀이 빠진 부분이 다른 커넥터의 탭 또는 막힌 구멍 부분에 꼭 들어맞습니다. 커넥터는 삽입 위치가 맞도록 제작되어 있기 때문에 케이블의 1번 핀 전선(IDE 케이블의 한 쪽 끝부분에 색칠된 부분으로 표시됨)은 커넥터의 1번 끝에 연결됩니다. 보드나 카드의 커넥터에서 끝에 있는 1번 핀은 보드나 카드에 "1" 표시가 직접 실크 스크린으로 인쇄되어 있어 확인하기 싶습니다.

**주의사항:** IDE 인터페이스 케이블을 연결하는 경우 색칠된 부분을 커넥터의 1번 핀 반대쪽에 끼우지 마십시오. 케이블을 반대로 연결하면 드라이브가 정상적으로 작동하지 않을 뿐만 아니라 컨트롤러와 드라이브가 손상될 수도 있습니다.

### 전원 케이블 커넥터



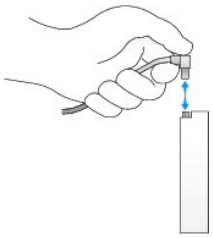

| | |
|---|---|
| 1 | 전원 케이블 |
| 2 | 전원 입력 커넥터 |

### 드라이브 케이블 연결 및 분리

IDE 드라이브 데이타 케이블을 분리하는 경우 색칠된 당김 탭을 잡고 커넥터가 분리될 때까지 잡아 당깁니다.

직렬 ATA 데이타 케이블을 연결 및 분리하는 경우 각 끝에 있는 검정색 커넥터 옆의 케이블을 잡습니다.

IDE 커넥터처럼 직렬 ATA 인터페이스 커넥터는 삽입할 곳에 맞도록 제작되어 있습니다. 즉, 커넥터의 노치 또는 핀이 빠진 부분이 다른 커넥터의 탭 또는 막힌 구멍 부분에 꼭 들어맞습니다.



---

## 하드 드라이브

**주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

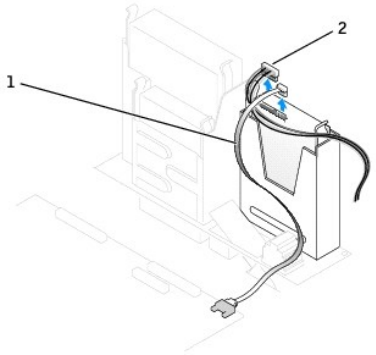
**주의: 전기 충격을 방지하려면 덮개를 열기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.**

**주의사항:** 거친 바닥에 드라이브를 놓으면 드라이브가 손상될 수 있습니다. 기포 패드와 같이 충분한 쿠션이 있는 곳에 드라이브를 두십시오.

1. 보관하려는 데이타가 저장된 하드 드라이브를 교체하려면 이 과정을 수행하기 전에 파일을 백업해둡니다.
2. 드라이브 설명서를 참조하여 드라이브가 컴퓨터에 맞게 구성되었는지 확인합니다.
3. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.

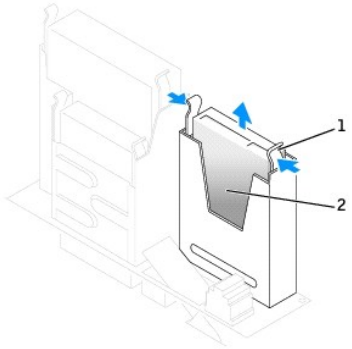
### 하드 드라이브 분리

1. 드라이브에서 전원 케이블과 하드 드라이브 케이블을 분리합니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 하드 드라이브 케이블 |
| 2 | 전원 케이블 |

2. 드라이브 양쪽에 있는 탭을 안쪽으로 눌러 드라이브를 밀어 올린 다음 드라이브 베이에서 드라이브를 분리합니다.



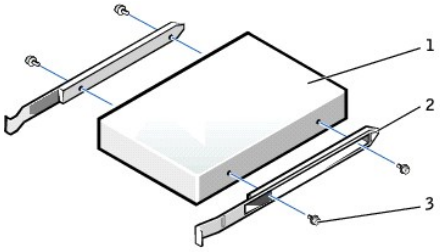

| | |
|---|---|
| 1 | 탭(2) |
| 2 | 하드 드라이브 |

## 하드 드라이브 설치

1. 드라이브 설명서를 참조하여 드라이브가 컴퓨터에 맞게 구성되었는지 확인합니다.

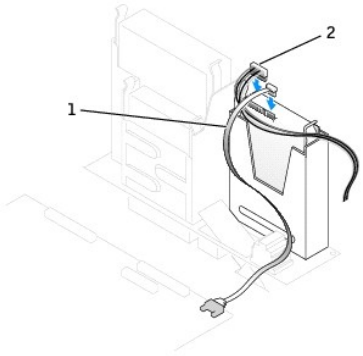
**주의사항:** 교체용 드라이브의 포장을 풀 때 거친 바닥에 드라이브를 놓으면 드라이브가 손상될 수 있습니다. 기포 패드와 같이 충분한 쿠션이 있는 곳에 드라이브를 두십시오.

2. 교체용 하드 드라이브의 포장을 풉니다.
3. 교체용 하드 드라이브에 브래킷 레일이 연결되어 있지 않으면 드라이브에 레일을 고정하는 2개의 나사를 분리하여 기존의 드라이브에 부착된 레일을 떼어냅니다. 브래킷 레일의 나사 구멍과 드라이브의 나사 구멍을 맞춘 다음 4개의 나사(각 레일에 2개씩)를 모두 조여 브래킷 레일을 새로운 드라이브에 연결합니다.



| | |
|---|---|
| 1 | 드라이브 |
| 2 | 브래킷 레일(2) |
| 3 | 나사(4) |

4. '딸깍' 소리가 들리거나 드라이브가 단단히 설치된 느낌이 들 때까지 드라이브를 천천히 밀어 넣습니다.
5. 전원 케이블과 하드 드라이브 케이블을 드라이브에 연결합니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 하드 드라이브 케이블 |
| 2 | 전원 케이블 |

6. 모든 커넥터가 제대로 연결되고 단단히 꽂혀 있는지 확인합니다.
7. 컴퓨터 덮개를 닫습니다.
8. 컴퓨터 받침대를 장착합니다(옵션).

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

9. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.

드라이브를 작동하는 데 필요한 소프트웨어를 설치하는 지침은 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

10. 주 드라이브를 설치한 경우 부팅 가능 매체를 부팅 드라이브에 넣습니다.
11. 시스템 설치 프로그램을 시작하여 해당 **Primary Drive** 옵션(**0** 또는 **1**)을 업데이트합니다.
12. 시스템 설치 프로그램을 종료하고 컴퓨터를 재부팅합니다.
13. 다음 단계를 계속 수행하기 전에 드라이브를 분할하고 논리 포맷합니다.

자세한 내용은 운영 체제와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

14. Dell 진단 프로그램을 실행하여 하드 드라이브를 검사합니다.
15. 하드 드라이브에 운영 체제를 설치합니다.

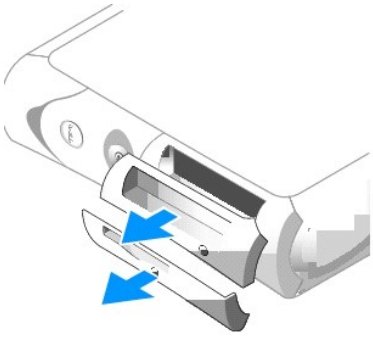
자세한 내용은 운영 체제와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

---

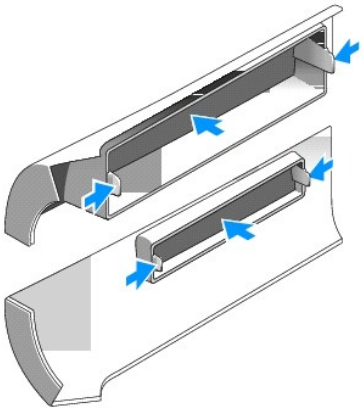
## 전면 패널 삽입부

드라이브를 교체하지 않고 새 플로피 또는 **CD/DVD** 드라이브를 설치할 경우 전면 패널 삽입부를 분리하십시오.

1. 컴퓨터 전면을 마주 본 상태에서 손가락으로 전면 패널 덮개를 분리합니다.



2. 삽입부를 눌러 전면 패널 덮개가 튀어 나오도록 합니다.



---

## CD / DVD 드라이브

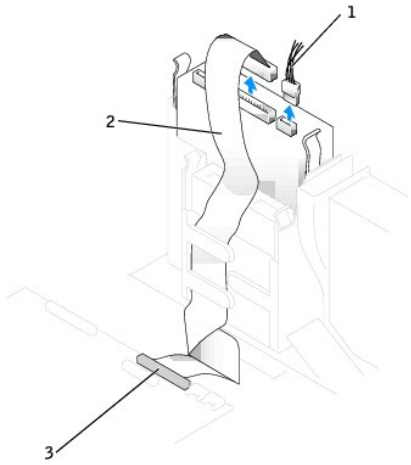
⚠ **주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

⚠ **주의: 전기 충격을 방지하려면 덮개를 열기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.**

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 드라이브를 교체하지 않고 새 CD/DVD 드라이브를 설치할 경우 전면 패널 삽입부를 분리합니다.

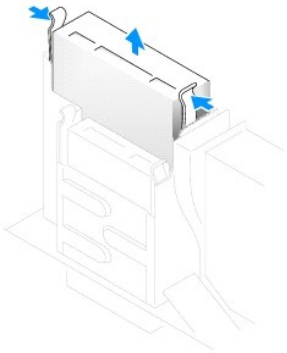
## CD / DVD 드라이브 분리

1. 드라이브 뒤쪽에서 전원 케이블과 CD/DVD 드라이브 케이블을 분리합니다.
2. 시스템 보드의 IDE 커넥터에서 CD/DVD 드라이브 데이블의 다른 쪽 끝을 분리합니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 전원 케이블 |
| 2 | CD/DVD 드라이브 케이블 |
| 3 | IDE 커넥터 |

3. 드라이브 양쪽에 있는 탭을 안쪽으로 눌러 드라이브를 밀어 올린 다음 드라이브 베이에서 드라이브를 분리합니다.

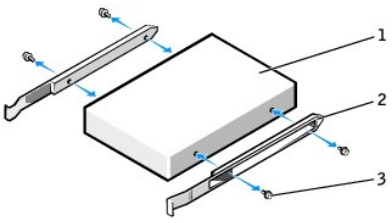


## CD / DVD 드라이브 설치

1. 드라이브의 포장을 풀고 설치할 준비를 합니다.

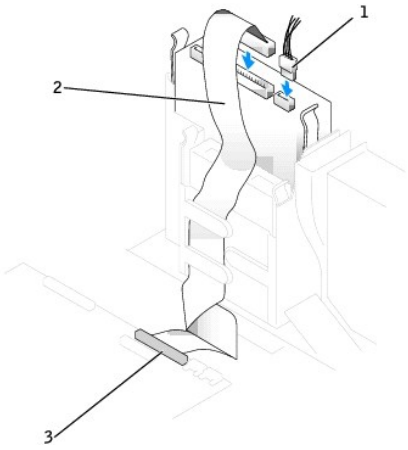
   드라이브와 함께 제공되는 설명서를 참조하여 드라이브가 컴퓨터에 맞게 구성되어 있는지 확인합니다. IDE 드라이브를 설치할 경우 드라이브를 케이블 선택 설정에 맞도록 구성합니다.

2. 교체용 드라이브에 브래킷 레일이 설치되어 있지 않은 경우 기존 드라이브의 레일을 고정시켜주는 2개의 나사를 풀어 레일을 분리합니다. 브래킷 레일의 나사 구멍과 드라이브의 나사 구멍을 맞춘 다음 4개의 나사(각 레일에 2개씩)를 모두 조여 브래킷을 새로운 드라이브에 연결합니다.



| | |
|---|---|
| 1 | 드라이브 |
| 2 | 브래킷 레일(2) |
| 3 | 나사(4) |

3. '딸깍' 소리가 들리거나 드라이브가 단단히 설치된 느낌이 들 때까지 드라이브를 천천히 밀어 넣습니다.
4. 전원 케이블과 CD/DVD 드라이브 케이블을 드라이브에 연결합니다.
5. 시스템의 IDE 커넥터에 CD/DVD 드라이브 케이블을 연결합니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 전원 케이블 |
| 2 | CD/DVD 드라이브 케이블 |
| 3 | IDE 커넥터 |

6. 자체 컨트롤러 카드가 있는 드라이브를 설치하려는 경우에는 카드 슬롯에 컨트롤러 카드를 설치합니다.
7. 모든 케이블의 연결 상태를 확인하고 팬과 냉각 장치의 공기 흐름이 원활할 수 있도록 케이블을 정돈합니다.
8. 컴퓨터 덮개를 닫습니다.
9. 컴퓨터 받침대를 장착합니다(옵션).

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

10. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.

드라이브를 작동하는 데 필요한 소프트웨어를 설치하는 지침은 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

11. **Drives**에서 해당 **Drive** 옵션(**0** 또는 **1**)을 설정하여 구성 정보를 업데이트합니다. 자세한 내용은 "시스템 설치 프로그램 옵션"을 참조하십시오.
12. Dell 진단 프로그램을 실행하여 컴퓨터가 제대로 작동되는지 확인합니다.

---

## 플로피 드라이브

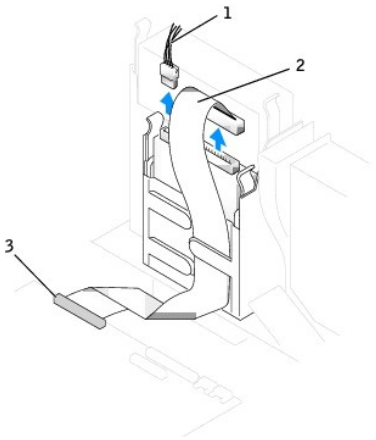
**주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

**주의: 전기 충격을 방지하려면 덮개를 열기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.**

드라이브를 교체하지 않고 새 플로피 드라이브를 설치하는 경우 전면 패널 삽입부를 분리하십시오.

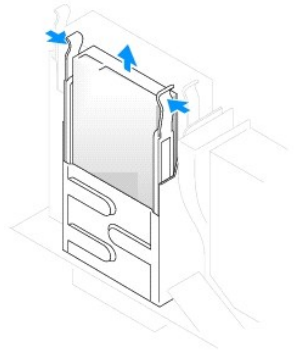
## 플로피 드라이브 분리

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 플로피 드라이브 위쪽에 있는 CD/DVD 드라이브 베이에서 데이타 케이블을 분리합니다.
3. 플로피 드라이브 뒤쪽에서 전원 케이블과 플로피 드라이브 케이블을 분리합니다.
4. 시스템 보드의 커넥터(DSKT라고 표시됨)에서 플로피 드라이브 케이블을 분리합니다.



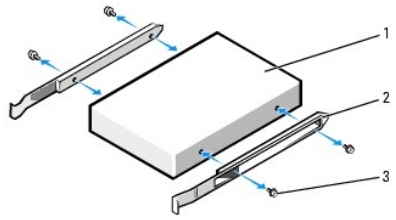

| | |
|---|---|
| 1 | 전원 케이블 |
| 2 | 플로피 드라이브 케이블 |
| 3 | 플로피 드라이브 커넥터(DSKT) |

5. 드라이브 양쪽에 있는 탭을 안쪽으로 눌러 드라이브를 밀어 올린 다음 드라이브 베이에서 드라이브를 분리합니다.



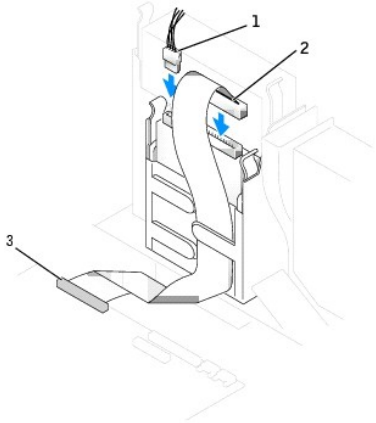
## 플로피 드라이브 설치

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 교체용 드라이브에 브래킷 레일이 설치되어 있지 않은 경우 기존 드라이브의 레일을 고정시켜주는 2개의 나사를 풀어 레일을 분리합니다. 브래킷 레일의 나사 구멍과 드라이브의 나사 구멍을 맞춘 다음 4개의 나사(각 레일에 2개씩)를 모두 조여 브래킷 레일을 새로운 드라이브에 연결합니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 드라이브 |
| 2 | 브래킷 레일(2) |
| 3 | 나사(4) |

3. '딸깍' 소리가 들리거나 드라이브가 단단히 설치된 느낌이 들 때까지 드라이브를 천천히 밀어 넣습니다.
4. 전원 케이블과 플로피 드라이브 케이블을 플로피 드라이브에 연결합니다.
5. 플로피 드라이브 케이블의 다른 쪽 끝을 시스템 보드에서 DSKT라고 표시된 커넥터로 연결합니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 전원 케이블 |
| 2 | 플로피 드라이브 케이블 |
| 3 | 플로피 드라이브 커넥터(DSKT) |

6. 데이타 케이블을 플로피 드라이브 위에 있는 CD/DVD 드라이브 베이에 설치한 드라이브 뒷면에 다시 연결합니다.
7. 모든 케이블의 연결 상태를 확인하고 팬과 냉각 장치의 공기 흐름이 원활할 수 있도록 케이블을 정돈합니다.
8. 컴퓨터 덮개를 닫습니다.
9. 컴퓨터 받침대를 장착합니다(옵션).

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

10. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.

드라이브를 작동하는 데 필요한 소프트웨어를 설치하는 지침은 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

11. 시스템 설치 프로그램을 시작하고 **Diskette Drive** 옵션을 사용하여 새 플로피 드라이브를 활성화합니다.
12. Dell 진단 프로그램을 실행하여 컴퓨터가 제대로 작동되는지 확인합니다.

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 프로세서

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**

## 프로세서 교체

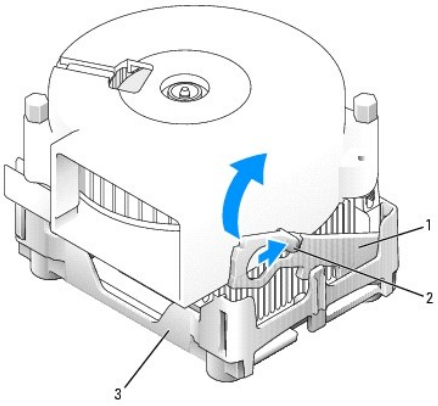
**주의: 이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

**주의: 컴퓨터 내부 구성요소의 정전기를 방지하려면 전기적 구성요소를 만지기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오. 새시의 도색되어 있지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸에 있는 정전기를 제거하십시오.**

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 냉각팬 전원 케이블을 시스템 보드의 FAN 커넥터에서 분리합니다("시스템 보드 구성요소" 참조).
3. 전원 케이블을 시스템 보드의 12VPOWER 커넥터에서 분리합니다.

**주의: 방열판 조립품은 일반 작동 시 매우 뜨거워질 수 있습니다. 방열판을 충분히 냉각시킨 다음 만지십시오.**

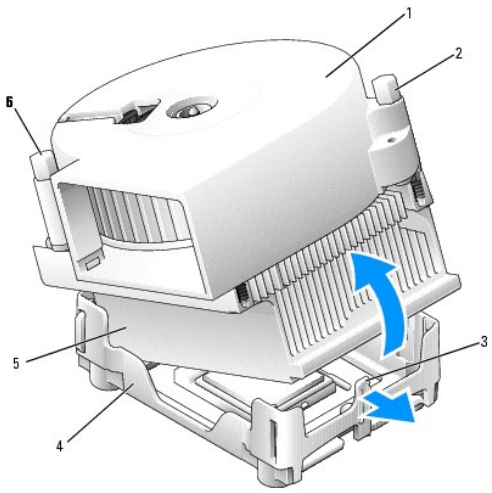
4. 방열판/송풍기 조립품을 분리합니다.
   a. 녹색 고정 클립 위의 탭을 눌러 고정 받침대에서 클립을 분리합니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 고정 클립 |
| 2 | 탭 |
| 3 | 고정 받침대 |

   b. 방열판의 한쪽 끝부분을 들어 올리면서 고정 받침대 탭을 눌러 방열판/송풍기 조립품을 분리합니다.

**주의사항:** 열 표면이 위쪽을 향하도록 방열판을 놓으십시오.



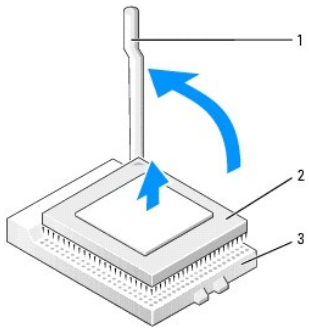

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 방열판/송풍기 조립품 | 4 | 고정 받침대 |
| 2 | 나사 | 5 | 방열판 |
| 3 | 고정 받침대 탭 | 6 | 나사 |

5. 송풍기에 있는 2개의 나사를 분리하여 방열판에서 송풍기를 분리합니다.

**주의사항:** 송풍기를 버리지 마십시오. 다시 사용해야 합니다. Dell에서 구입한 프로세서 업그레이드 키트를 설치하는 경우에는 기존의 방열판을 버리십시오. Dell에서 구입한 프로세서 업그레이드 키트를 설치하지 *않는* 경우에는 새 프로세서를 설치할 때 기존의 방열판을 재사용하십시오.

**주의사항:** 프로세서를 소켓에서 분리할 때 핀이 구부러지지 않도록 조심하십시오. 핀이 구부러지면 프로세서가 영구적으로 손상될 수 있습니다.

6. 프로세서가 빠질 때까지 분리 레버를 위로 당겨 소켓에서 프로세서를 분리합니다.

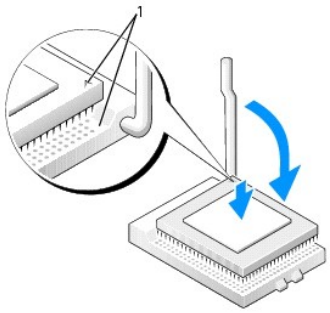



| | |
|---|---|
| 1 | 분리 레버 |
| 2 | 프로세서 |
| 3 | 소켓 |

**주의사항:** 컴퓨터 뒷면의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 감전을 방지하십시오.

**주의사항:** 새 프로세서의 포장을 풀 때 핀이 구부러지지 않도록 주의하십시오. 핀이 구부러지면 프로세서가 영구적으로 손상될 수 있습니다. 프로세서 핀이 휘어진 경우에는 Dell에 문의하여 기술 지원을 요청하십시오.

7. 새 프로세서의 포장을 벗깁니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 프로세서와 소켓 모서리의 1번 핀 정렬 |

**주의사항:** 컴퓨터의 전원을 켤 때 프로세서와 컴퓨터의 영구적 손상을 방지하려면 프로세서를 소켓에 정확하게 꽂아야 합니다.

8. 소켓의 분리 레버가 완전히 당겨지지 않으면 위치를 옮깁니다.
9. 프로세서와 소켓 모서리에 있는 1번 핀을 맞춥니다.

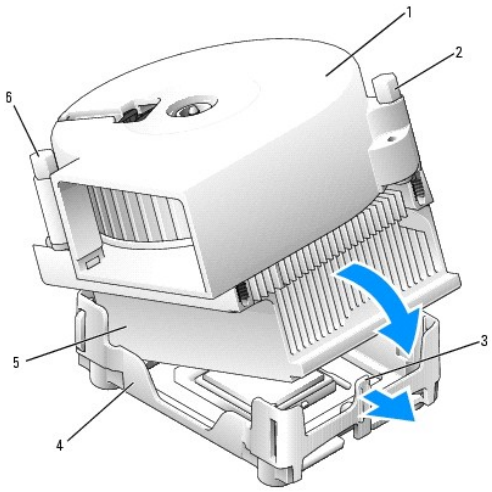
**주의사항:** 프로세서를 소켓에 꽂을 때에는 핀과 소켓의 해당 구멍이 모두 일치하도록 꽂아야 합니다.

10. 소켓에 프로세서를 살짝 올려 놓고 핀과 구멍을 맞춥니다. 프로세서가 잘못 맞춰지면 핀이 휘어질 수 있으므로 힘을 가하지 마십시오. 프로세서가 제대로 놓여 있으면 마이크로프로세서를 살짝 눌러 고정시킵니다.
11. 프로세서가 소켓에 완전히 끼워지면 프로세서가 제자리에 고정될 때까지 분리 레버를 소켓 뒤쪽으로 돌립니다.

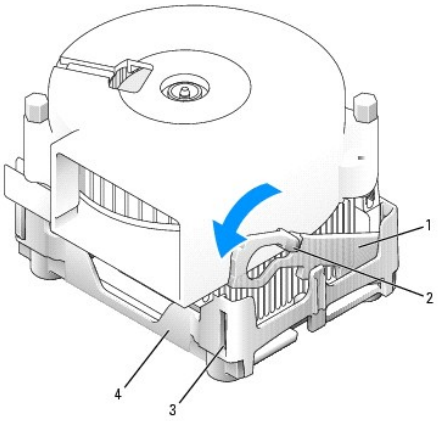
**주의사항:** Dell에서 구입한 프로세서 업그레이드 키트를 설치하지 *않는* 경우 프로세서를 교체할 때 기존 송풍기/방열판 조립품을 재사용하십시오.

Dell의 프로세서 교체 키트를 설치할 경우 교체 키트를 포장했던 포장재에 프로세서를 넣어 Dell에 반환하십시오.

12. 방열판에 송풍기를 장착시켜 주는 2개의 나사를 다시 설치합니다.
13. 방열판/송풍기 조립품을 설치합니다.
    a. 방열판 조립품을 고정 받침대 한쪽 측면의 탭 아래쪽에 놓습니다.
    b. 방열판이 고정 받침대의 탭 아래 단단히 끼워질 때까지 내립니다.
    c. 노치가 있는 클립 끝부분을 탭 반대쪽에 놓고 고정 클립을 고정 받침대의 슬롯에 넣습니다. 고정 클립 탭을 아래쪽으로 눌러 고정 클립을 끼웁니다. 고정 클립의 노치 부분이 고정 받침대 슬롯에 고정되어 있는지 확인합니다.



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 방열판/송풍기 조립품 | 4 | 고정 받침대 |
| 2 | 나사 | 5 | 방열판 |
| 3 | 고정 받침대 탭 | 6 | 나사 |




| | |
|---|---|
| 1 | 고정 클립 |
| 2 | 탭 |
| 3 | 슬롯 |
| 4 | 고정 받침대 |

14. 시스템 보드의 FAN 커넥터에 팬 케이블을 연결합니다.
15. 시스템 보드의 12VPOWER 커넥터에 전원 케이블을 연결합니다.
16. 컴퓨터 덮개를 닫습니다.
17. 컴퓨터 받침대를 장착합니다(옵션).

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 네트워크 벽면 잭에 케이블을 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

18. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

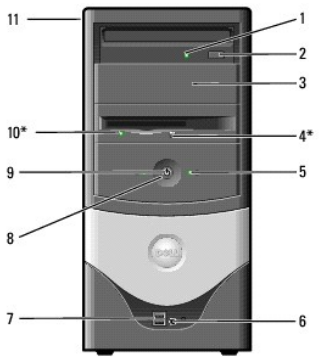
# 미니 타워 컴퓨터 정보

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**


- 전면 보기
- 후면 보기
- 컴퓨터 내부
- 시스템 보드 구성요소


---

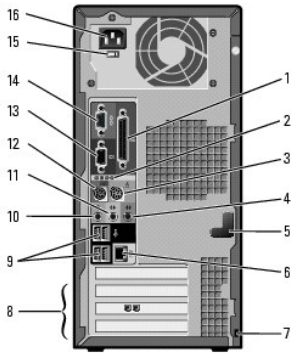
## 전면 보기




| | | |
|---|---|---|
| 1 | CD 또는 DVD 드라이브 작동 표시등 | CD 또는 DVD 드라이브에서 데이터를 읽을 때 드라이브 작동 표시등이 켜집니다. |
| 2 | CD 또는 DVD 꺼내기 단추 | CD 또는 DVD 드라이브에서 CD를 꺼내려면 이 단추를 누릅니다. |
| 3 | 보조 드라이브 베이 | 이 베이를 사용하여 컴퓨터에 보조 광학 드라이브(옵션)를 설치할 수 있습니다. |
| 4 | 플로피 드라이브 꺼내기 단추* | 플로피 드라이브에서 디스크를 꺼내려면 이 단추를 누릅니다. |
| 5 | 하드 드라이브 작동 표시등 | 하드 드라이브에서 데이터를 읽거나 기록할 때 하드 드라이브 표시등이 켜집니다. 이 표시등은 CD 플레이어와 같은 장치가 작동 중일 때도 켜질 수 있습니다. |
| 6 | 헤드폰 커넥터 | 헤드폰과 대부분 유형의 스피커를 장착하려면 헤드폰 커넥터를 사용합니다. |
| 7 | USB 2.0 커넥터(2) | 조이스틱이나 카메라처럼 가끔 연결하는 장치나 부팅 USB장치의 경우 전면 USB 커넥터를 사용합니다(USB 장치로 부팅하기에 대한 자세한 내용은 "시스템 설치 프로그램" 참조). 프린터나 키보드처럼 일반적으로 계속 연결되어 있는 장치는 후면 USB 커넥터를 사용하는 것이 좋습니다. |
| 8 | 전원 단추 | 컴퓨터를 켜려면 이 단추를 누릅니다.<br><br>**주의사항:** 데이터 유실을 방지하려면 컴퓨터 전원을 끌 때 전원 단추를 사용하지 마십시오. 대신 Windows 종료 과정을 수행하십시오.<br><br>**주의사항:** 운영 체제에서 ACPI 사용을 설정하면 전원 단추를 누를 때 컴퓨터에서 운영 체제를 시스템 종료합니다. |
| 9 | 전원 표시등 | 전원 표시등이 켜지고 깜박이거나 지속적으로 한 가지 색상으로 표시되는 것은 각각 다른 상태를 나타냅니다.<br><br>ı 표시등 꺼짐 — 컴퓨터가 꺼져 있는 경우. (S4, S5 또는 물리적으로 꺼진 상태)<br>ı 녹색으로 켜져 있음 — 컴퓨터가 정상적으로 작동하는 경우<br>ı 녹색으로 깜박임 — 컴퓨터가 절전 상태인 경우 (S1 또는 S3)<br><br>절전 상태에서 빠져 나오려면 전원 단추를 누르거나 마우스를 클릭하거나 움직입니다. 절전 상태와 절전 상태 종료에 대한 자세한 내용은 "전원 관리"를 참조하십시오.<br><br>컴퓨터에 발생한 문제를 해결하는 데 도움을 주는 표시등 코드에 관한 설명은 "진단 표시등"을 참조하십시오. |
| 10 | 플로피 드라이브 표시등* | 플로피 드라이브에서 데이터를 읽거나 기록할 때 플로피 드라이브 표시등이 켜집니다. 표시등이 꺼진 다음에 드라이브에서 플로피 디스크를 꺼냅니다. |
| 11 | 서비스 태그 | 이 레이블에는 컴퓨터 서비스 태그와 특급 서비스 코드(해당되는 경우)가 표시됩니다. Dell 기술 지원부에 문의할 때 특급 서비스 코드를 사용하면 해당 지원 담당자와 직접 연결할 수 있습니다. Dell 기술 지원부 직원이 서비스 태그를 묻습니다. |

| | | |
|---|---|---|
| | | **참고:** 특급 서비스는 일부 국가에서는 사용할 수 없습니다. |
| * 플로피 드라이브(옵션)가 장착된 컴퓨터의 경우 | | |

## 후면 보기

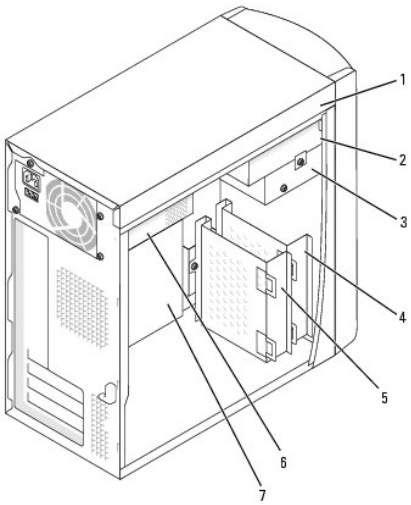



| | | |
|---|---|---|
| 1 | 병렬 커넥터 | 프린터와 같은 병렬 장치는 병렬 커넥터에 연결합니다. USB 프린터는 USB 커넥터에 연결합니다. |
| 2 | 진단 표시등 (4) | 표시등의 상태에 따라 컴퓨터 문제를 해결할 수 있는 방법을 알려주는 진단 코드를 인식할 수 있습니다("진단 표시등" 참조). |
| 3 | 마우스 커넥터 | 녹색 마우스 커넥터에 컴퓨터의 PS/2 마우스를 끼웁니다. 컴퓨터와 연결 장치의 전원을 끈 후에 마우스를 컴퓨터에 연결합니다. USB 마우스는 USB 커넥터에 끼웁니다. |
| 4 | 입력 커넥터 | 사운드 내장형 컴퓨터에서 사용할 수 있는 파란색 입력 커넥터를 사용하여 카세트 플레이어, CD 플레이어 또는 VCR과 같은 기록/재생 장치를 연결합니다.<br><br>별도의 사운드 카드가 있는 컴퓨터에서는 해당 카드 커넥터를 사용합니다. |
| 5 | 커버 래치 | 커버 래치를 사용하여 덮개를 제자리에 고정시킵니다. |
| 6 | 네트워크 어댑터 커넥터 | 컴퓨터를 네트워크나 광역 장치에 연결하려면 네트워크 케이블의 한쪽 끝을 네트워크 잭이나 네트워크 또는 광역 장치에 연결합니다. 네트워크 케이블의 다른 쪽 끝을 컴퓨터 후면 패널의 네트워크 어댑터 커넥터에 연결합니다. '딸각'하는 소리가 나면 네트워크 케이블이 확실하게 연결된 것입니다.<br><br>**참고:** 전화 케이블을 네트워크 커넥터에 연결하지 마십시오.<br><br>네트워크 커넥터 카드가 있는 컴퓨터의 경우에는 카드 커넥터를 사용합니다.<br><br>네트워크에는 Category 5 케이블 및 커넥터를 사용하는 것이 좋습니다. Category 3 케이블을 사용해야 하는 경우에는 네트워크 속도를 10Mbps로 설정하여 제대로 작동되도록 하십시오. |
| 7 | 케이블 고정 슬롯 | 슬롯이 있는 고정 케이블을 사용하면 컴퓨터를 고정시킬 수 있습니다. |
| 8 | PCI 카드 슬롯 (3) | 모뎀과 같은 PCI 카드에는 이 슬롯을 사용합니다. |
| 9 | USB 2.0 커넥터(4) | 프린터나 키보드처럼 일반적으로 계속 연결되어 있는 장치와 부팅 가능 USB 장치는 후면 USB 커넥터를 사용합니다. |
| 10 | 마이크로폰 커넥터 | 사운드 내장형 컴퓨터에서 사용할 수 있는 분홍색 마이크로폰 커넥터를 사용하여 음성 또는 음악 입력을 위한 개인용 컴퓨터 마이크로폰을 사운드 또는 전화 겸용 프로그램에 연결합니다.<br><br>사운드 카드가 있는 컴퓨터에서는 카드의 커넥터를 사용합니다. |
| 11 | 출력 커넥터 | 사운드 내장형 컴퓨터에서 사용할 수 있는 녹색 출력 커넥터를 사용하여 헤드폰과 대부분의 앰프 내장형 스피커를 연결합니다.<br><br>사운드 카드가 있는 컴퓨터에서는 카드의 커넥터를 사용합니다. |
| 12 | 키보드 커넥터 | 컴퓨터의 PS/2 키보드를 자주색 키보드 커넥터에 연결합니다. 컴퓨터와 연결 장치의 전원을 끈 후에 키보드를 컴퓨터에 연결합니다. USB 키보드는 USB 커넥터에 끼웁니다. |
| 13 | 비디오 커넥터 | 모니터 케이블을 파란색 커넥터에 연결합니다. |
| 14 | 직렬 커넥터 | 휴대용 장치와 같은 직렬 장치는 직렬 커넥터에 연결합니다. |
| 15 | 전압 선택 스위치 | 자세한 내용은 제품 정보 안내의 안전 지침을 참조하십시오. |
| 16 | 전원 커넥터 | 전원 케이블을 연결합니다. |

## 컴퓨터 내부

⚠ **주의:** 이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.

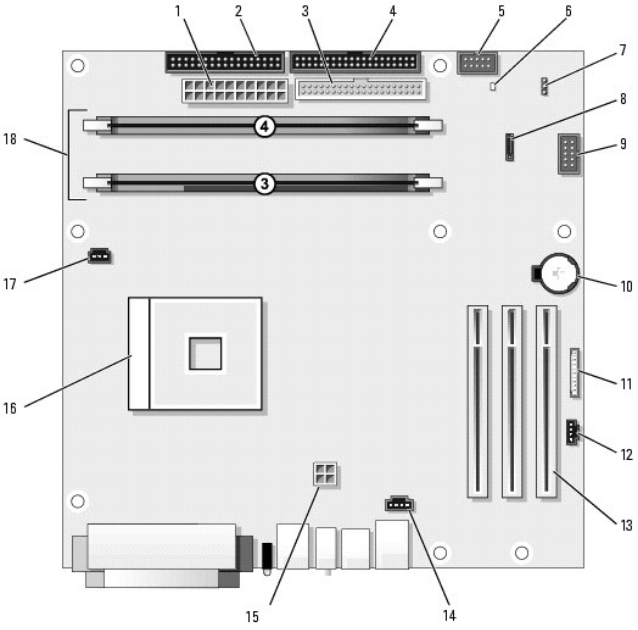
⚠ **주의:** 전기 충격을 방지하려면 컴퓨터 덮개를 열기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | CD 드라이브 | 5 | 주 하드 드라이브 |
| 2 | 보조 CD 드라이브 | 6 | 전원 공급 장치 |
| 3 | 플로피 드라이브(옵션) | 7 | 시스템 보드 |
| 4 | 보조 하드 드라이브 | | |

---

## 시스템 보드 구성요소



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 전원 커넥터(J3J1) | 10 | 전지 소켓(XBT9E1) |
| 2 | 플로피 드라이브 커넥터 (J4J1) | 11 | 전면 패널 오디오 커넥터(J9C2) |
| 3 | CD/DVD 드라이브 커넥터 (J6J1) | 12 | CD/DVD 오디오 커넥터(J9C1) |
| 4 | 하드 드라이브 커넥터 (J6J2) | 13 | PCI 카드 슬롯(3)(PCI1, PCI2, PCI3) |
| 5 | 제어 패널 커넥터(J7J2) | 14 | 모뎀 전화 겸용/내부 섀시 스피커 커넥터 |
| 6 | 전원 대기 표시등 (AUX_PWR) | 15 | 프로세서 전원 커넥터(J5B1) |
| 7 | 암호 점퍼(CLEAR PASSWORD) | 16 | 프로세서 커넥터(J2E1) |
| 8 | 직렬 ATA 커넥터(J8G1) | 17 | 팬 커넥터(J1F1) |
| 9 | 전면 패널 커넥터(J9G1) | 18 | 메모리 모듈 커넥터(DIMMs 1 및 2) |

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 카드

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**


- 카드 설치
- 카드 분리


**주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

**주의사항:** 컴퓨터 내부 구성요소의 정전기를 방지하려면 전기적 구성요소를 만지기 전에 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오. 섀시의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸에 있는 정전기를 제거하십시오.

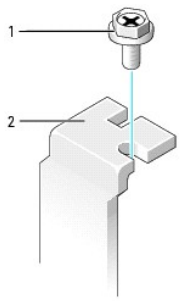
**참고:** 본 Dell 컴퓨터에는 PCI 슬롯만 사용합니다. ISA 카드는 사용할 수 없습니다.

**참고:** 카드를 교체하려는 경우 현재 설치되어 있는 카드의 드라이버를 운영 체제에서 제거하십시오.

---

## 카드 설치

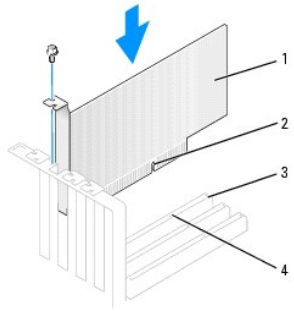
1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 시스템 보드가 컴퓨터 안쪽 바닥에 오도록 컴퓨터를 옆으로 눕힙니다.
3. 사용하려는 카드 슬롯의 필러 브래킷 나사를 풀어서 분리합니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 고정 나사 |
| 2 | 필러 브래킷 |

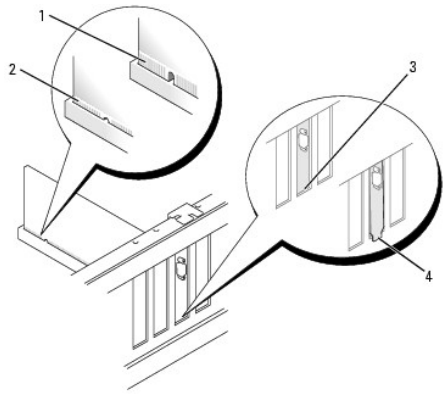
**주의: 일부 네트워크 어댑터는 컴퓨터가 네트워크에 연결되어 있으면 자동으로 컴퓨터를 시작합니다. 전기 충격을 방지하려면 카드를 설치하기 전에 시스템을 전원에서 분리하십시오.**

4. 카드 하단의 컷아웃을 시스템 보드 커넥터의 가로대에 맞춥니다. 카드가 커넥터에 제대로 끼워질 때까지 좌우로 살짝 움직입니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 카드 |
| 2 | 카드 컷아웃 |
| 3 | 시스템 보드의 카드 커넥터 |
| 4 | 가로대 |

5. 카드가 완전히 장착되었고 카드의 브래킷이 카드 슬롯 안쪽으로 끼워졌는지 확인합니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 완전히 장착되지 않은 카드 |
| 2 | 완전히 장착된 카드 |
| 3 | 슬롯 안에 끼워진 브래킷 |
| 4 | 슬롯 밖으로 튀어나온 브래킷 |

6. 3단계에서 분리한 나사를 사용하여 카드 브래킷을 고정합니다.
7. 카드에 연결해야 할 케이블을 모두 연결합니다.

   카드 케이블 연결에 대한 자세한 내용은 카드 설명서를 참조하십시오.

**주의사항:** 카드 위쪽이나 뒤쪽에 카드 케이블을 놓지 마십시오. 케이블이 카드 위쪽에 있으면 장치가 손상될 수 있습니다.

8. 컴퓨터 덮개를 다시 끼웁니다.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

9. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.
10. 사운드 카드를 설치한 경우 다음 단계를 수행합니다.
    a. 시스템 설치 프로그램을 시작하여 **Audio Controller**를 선택하고 설정을 **Off**로 변경합니다.
    b. 외장형 오디오 장치를 사운드 카드 커넥터에 연결합니다. 외장형 오디오 장치를 후면 패널에 있는 마이크로폰, 스피커/헤드폰 또는 입력 라인 커넥터에 연결하지 마십시오.
11. 애드인 네트워크 어댑터를 설치했고 내장형 네트워크 어댑터를 끄려는 경우 다음 단계를 수행합니다.

a. 시스템 설치 프로그램을 시작하여 **Network Controller**를 선택하고 설정을 **Off**로 변경합니다.

b. 네트워크 케이블은 애드인 네트워크 어댑터의 커넥터에 연결합니다. 네트워크 케이블을 후면 패널의 내장형 커넥터에 연결하지 마십시오.

12. 카드 설명서의 설명대로 카드에 필요한 드라이버를 모두 설치합니다.

---

## 카드 분리

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 카드 고정대의 레버를 눌러 고정대를 들어올립니다.
3. 필요에 따라 카드에 연결된 케이블을 분리합니다.
4. 카드 상단의 모서리 부분을 잡고 커넥터에서 분리합니다.
5. 카드를 완전히 분리했으면 빈 카드 슬롯 입구에 필러 브래킷을 설치합니다.

   필러 브래킷이 필요한 경우 Dell에 문의하십시오.

**참 고:** 빈 카드 슬롯 입구에 필러 브래킷을 설치해야만 컴퓨터에 대한 FCC 인증을 유지할 수 있습니다. 또한 브래킷은 컴퓨터에 먼지와 오물이 들어오지 않도록 보호해 줍니다.

6. 고정대를 내리고 제자리에 끼워 넣어 컴퓨터에 카드를 고정시킵니다.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

7. 컴퓨터 덮개를 다시 끼우고 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켭니다.
8. 카드 드라이버를 운영 체제에서 분리합니다.
9. 사운드 카드를 분리한 경우:
   a. 시스템 설치 프로그램을 시작하여 **Integrated Devices**를 선택한 다음 **Sound**의 설정을 **On**으로 변경합니다.
   b. 외부 오디오 장치를 컴퓨터 후면 패널의 커넥터에 연결합니다.
10. 애드인 네트워크 커넥터를 분리한 경우:
    a. 시스템 설치 프로그램을 시작하여 **Integrated Devices**를 선택한 다음 **Network Interface Card**의 설정을 **On**으로 변경합니다.
    b. 네트워크 케이블을 컴퓨터 후면 패널에 내장된 커넥터에 연결합니다.

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 제어 패널

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**


- 제어 패널 분리
- 제어 패널 교체


**주의:** 이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.

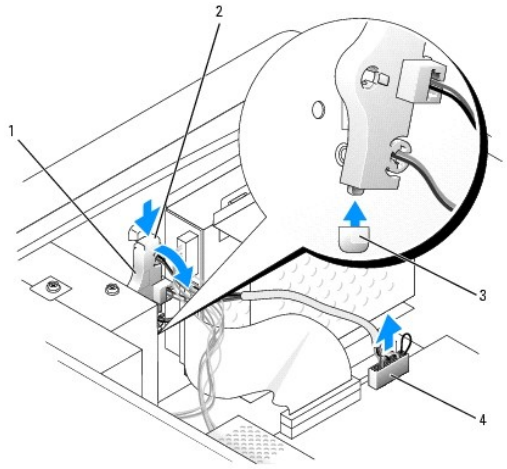
**주의사항:** 정전기 방전을 방지하려면 후면 패널과 같이 컴퓨터의 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만지거나 손목 접지대를 사용하여 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.

**주의사항:** 컴퓨터에서 장치를 분리하거나 시스템 보드에서 구성 부품을 제거하기 전에 시스템 보드의 전원 대기 표시등이 꺼져 있는지 확인하십시오. 표시등의 위치는 "시스템 보드 구성요소"를 참조하십시오.

---

## 제어 패널 분리

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 시스템 보드 커넥터에서 제어 패널 케이블을 분리합니다.
3. 제어 패널 레버를 눌러 제어 패널을 컴퓨터 노치에서 분리합니다.

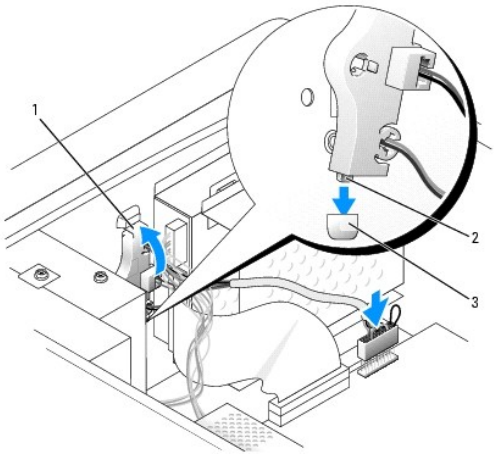



| | |
|---|---|
| 1 | 제어 패널 |
| 2 | 제어 패널 레버 |
| 3 | 노치 |
| 4 | 시스템 보드 커넥터 |

---

## 제어 패널 교체

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 제어 패널 탭을 섀시의 노치에 끼웁니다.
3. 제어 패널 레버가 섀시의 탭으로 고정되었는지 확인합니다.
4. 시스템 보드 커넥터에 제어 패널 케이블을 연결합니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 제어 패널 레버 |
| 2 | 제어 패널 탭 |
| 3 | 노치 |

5. 컴퓨터 덮개를 다시 끼웁니다.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

6. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 드라이브

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**


- 일반 설치 지침
- 하드 드라이브
- 보조 하드 드라이브 추가 또는 교체
- CD/DVD 드라이브
- 플로피 드라이브


미니 타워 컴퓨터에서 지원하는 내용은 다음과 같습니다.

- 직렬 ATA 하드 드라이브 1개
- IDE 하드 드라이브 1개
- 하드 드라이브 2개: IDE 드라이브 2개 또는 SATA와 IDE 드라이브 각 1개씩
- 플로피 드라이브(옵션) 1개
- CD 또는 DVD 드라이브(옵션) 2개

---

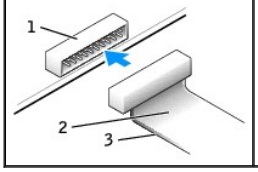
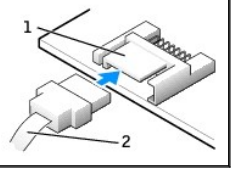
## 일반 설치 지침

CD/DVD 드라이브를 시스템 보드의 "IDE"로 표시된 커넥터에 연결합니다. 직렬 ATA 하드 드라이브를 시스템 보드의 "SATA0"으로 표시된 커넥터에 연결합니다.

## 드라이브 케이블 연결

드라이브 설치 시 2개의 케이블(DC 전원 케이블 및 데이타 케이블)을 드라이브 뒤쪽과 시스템 보드에 연결합니다.

### 드라이브 인터페이스 커넥터

| IDE 드라이브 커넥터 | 직렬 ATA 커넥터 |
| --- | --- |
|  |  |



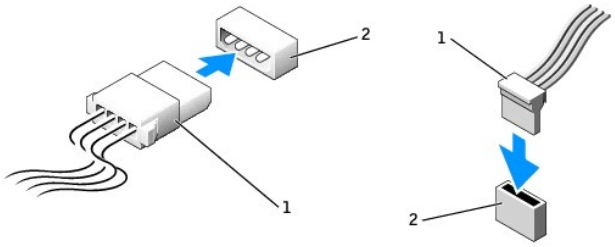


| | |
| --- | --- |
| 1 | 인터페이스 커넥터 |
| 2 | 인터페이스 케이블 |
| 3 | IDE 케이블의 색칠된 부분 |

대부분의 인터페이스 커넥터는 삽입할 곳에 맞도록 제작되어 있습니다. 즉, 커넥터의 노치 또는 핀이 빠진 부분이 다른 커넥터의 탭 또는 막힌 구멍 부분에 꼭 들어맞습니다. 커넥터는 삽입 위치가 맞도록 제작되어 있기 때문에 케이블의 1번 핀 전선(IDE 케이블의 한 쪽 끝부분에 색칠된 부분으로 표시됨)은 커넥터의 1번 끝에 연결됩니다. 보드나 카드의 커넥터에서 끝에 있는 1번 핀은 보드나 카드에 "1" 표시가 직접 실크 스크린으로 인쇄되어 있어 확인하기 싶습니다.

**주의사항:** IDE 인터페이스 케이블을 연결하는 경우 색칠된 부분을 커넥터의 1번 핀 반대쪽에 끼우지 마십시오. 케이블을 반대로 연결하면 드라이브가 정상적으로 작동하지 않을 뿐만 아니라 컨트롤러와 드라이브가 손상될 수도 있습니다.

### 전원 케이블 커넥터



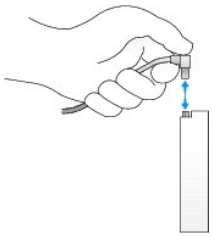

| | |
|---|---|
| 1 | 전원 케이블 |
| 2 | 전원 입력 커넥터 |

### 드라이브 케이블 연결 및 분리

IDE 드라이브 데이타 케이블을 분리하는 경우 색칠된 당김 탭을 잡고 커넥터가 분리될 때까지 잡아 당깁니다.

직렬 ATA 데이타 케이블을 연결 및 분리하는 경우 각 끝에 있는 검정색 커넥터 옆의 케이블을 잡습니다.

IDE 커넥터처럼 직렬 ATA 인터페이스 커넥터는 삽입할 곳에 맞도록 제작되어 있습니다. 즉, 커넥터의 노치 또는 핀이 빠진 부분이 다른 커넥터의 탭 또는 막힌 구멍 부분에 꼭 들어맞습니다.



---

## 하드 드라이브

**주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

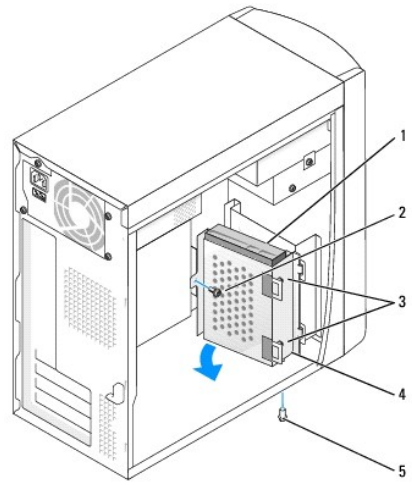
**주의: 전기 충격을 방지하려면 덮개를 열기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.**

**주의사항:** 거친 바닥에 드라이브를 놓으면 드라이브가 손상될 수 있습니다. 기포 패드와 같이 충분한 쿠션이 있는 곳에 드라이브를 두십시오.

1. 보관하려는 데이타가 저장된 하드 드라이브를 교체하려면 이 과정을 수행하기 전에 파일을 백업해둡니다.
2. 드라이브 설명서를 참조하여 드라이브가 컴퓨터에 맞게 구성되었는지 확인합니다.
3. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.

### 하드 드라이브 분리

1. 드라이브에서 전원 케이블과 하드 드라이브 케이블을 분리합니다.
2. 2개의 브래킷 고정 나사를 풀고 컴퓨터에서 드라이브 브래킷을 분리합니다.
3. 3개의 하드 드라이브 고정 나사를 풀고 브래킷에서 하드 드라이브를 분리합니다.



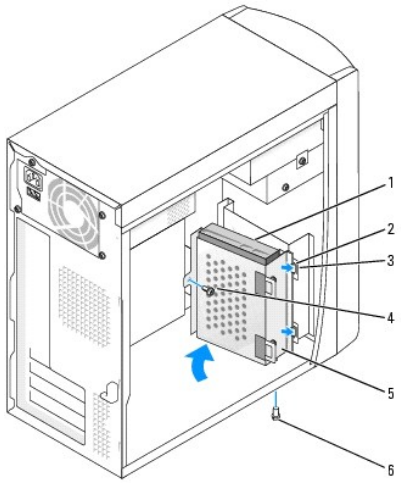

| | |
|---|---|
| 1 | 하드 드라이브 |
| 2 | 브래킷 고정 나사 |
| 3 | 하드 드라이브 고정 나사(3) |
| 4 | 드라이브 브래킷 |
| 5 | 브래킷 고정 나사 |

## 하드 드라이브 설치

1. 드라이브 설명서를 참조하여 드라이브가 컴퓨터에 맞게 구성되었는지 확인합니다.

**주의사항:** 교체용 드라이브의 포장을 풀 때 거친 바닥에 드라이브를 놓으면 드라이브가 손상될 수 있습니다. 기포 패드와 같이 충분한 쿠션이 있는 곳에 드라이브를 두십시오.

2. 교체용 하드 드라이브의 포장을 풉니다.
3. 하드 드라이브를 설치합니다.
   a. 하드 드라이브를 브래킷에 끼워서 브래킷의 나사 구멍 탭 3개와 하드 드라이브의 나사 구멍 3개를 맞춥니다.
   b. 이전 절차의 3단계에서 분리했던 나사를 사용하여 드라이브를 브래킷에 고정시킵니다.
   c. 2개의 브래킷 탭을 2개의 드라이브 슬롯에 끼운 다음 드라이브를 제자리로 돌려 넣어 드라이브 브래킷을 설치합니다.
   d. 이전 절차의 2단계에서 분리한 2개의 브래킷 고정 나사를 끼웁니다.



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 하드 드라이브 | 4 | 브래킷 고정 나사 |
| 2 | 브래킷 탭(2) | 5 | 드라이브 브래킷 |
| 3 | 드라이브 슬롯(2) | 6 | 브래킷 고정 나사 |

4. 교체용 드라이브 뒷면에 전원 케이블과 데이타 케이블을 연결합니다.
5. 모든 커넥터가 제대로 연결되고 단단히 꽂혀 있는지 확인합니다.
6. 컴퓨터 덮개를 다시 끼웁니다.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

7. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.

드라이브를 작동하는 데 필요한 소프트웨어를 설치하는 지침은 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

8. 주 드라이브를 설치한 경우 부팅 가능 매체를 부팅 드라이브에 넣습니다.
9. 시스템 설치 프로그램을 시작하여 해당 Primary Drive 옵션(0 또는 1)을 업데이트합니다.
10. 시스템 설치 프로그램을 종료하고 컴퓨터를 다시 부팅합니다.
11. 다음 단계를 계속 수행하기 전에 드라이브를 분할하고 논리 포맷합니다.

자세한 내용은 운영 체제와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

12. Dell 진단 프로그램을 실행하여 하드 드라이브를 검사합니다.
13. 하드 드라이브에 운영 체제를 설치합니다.

자세한 내용은 운영 체제와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

---

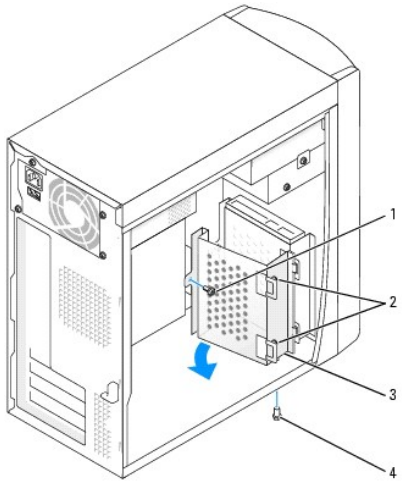
## 보조 하드 드라이브 추가 또는 교체

**주의:** **본 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

**주의:** **거친 바닥에 드라이브를 놓으면 드라이브가 손상될 수 있습니다. 기포 패드와 같이 충분한 쿠션이 있는 곳에 드라이브를 두십시오.**

**참고:** 보조 드라이브 베이에 IDE 또는 직렬 ATA 드라이브를 설치할 수 있습니다.

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 주 하드 드라이브와 브래킷을 분리합니다. 주 하드 드라이브와 브래킷을 앞쪽으로 당겨야 합니다("하드 드라이브 설치" 참조).
3. 컴퓨터에서 보조 하드 드라이브 브래킷을 분리합니다.
   a. 보조 드라이브 브래킷의 브래킷 고정 나사 2개를 풉니다.
   b. 보조 드라이브 브래킷을 컴퓨터에서 분리합니다.
4. 보조 하드 드라이브를 교체하려는 경우 전원 케이블과 하드 드라이브 케이블을 드라이브에서 뽑은 다음 드라이브를 브래킷에서 분리합니다.
   a. 3개의 하드 드라이브 고정 나사를 분리합니다.
   b. 하드 드라이브를 브래킷에서 분리합니다.



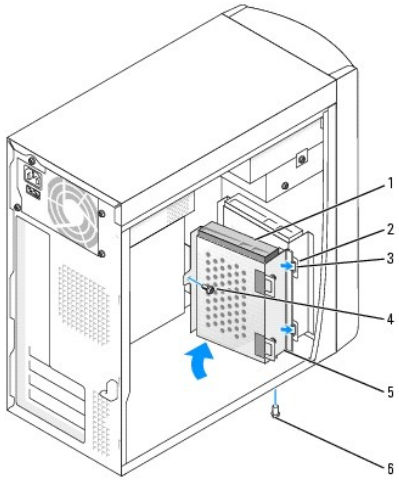

| | |
|---|---|
| 1 | 브래킷 고정 나사 |
| 2 | 하드 드라이브 고정 나사(3) |
| 3 | 드라이브 브래킷 |
| 4 | 브래킷 고정 나사 |

**주의사항:** 컴퓨터 뒷면의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 감전을 방지하십시오.

**주의사항:** 드라이브의 포장을 벗겨서 거친 바닥에 놓으면 드라이브가 손상될 수 있습니다. 기포 패드와 같이 충분한 쿠션이 있는 곳에 드라이브를 두십시오.

5. 보조 하드 드라이브의 포장을 풉니다.
6. IDE 드라이브를 설치하려면 보조 드라이브 뒷면의 점퍼 설정을 확인합니다.

   새 장치의 점퍼 설정이 "케이블 선택"으로 설정되어 있는지 확인하십시오(자세한 내용은 드라이브와 함께 제공되는 설명서를 참조하십시오).
7. 보조 하드 드라이브를 설치합니다.
   a. 하드 드라이브를 브래킷에 끼워서 브래킷의 나사 구멍 탭 3개와 하드 드라이브의 나사 구멍 3개를 맞춥니다.
   b. 3개의 나사를 사용하여 드라이브를 브래킷에 고정시킵니다.
   c. 2개의 브래킷 탭을 2개의 드라이브 슬롯에 끼운 다음 드라이브를 제자리로 돌려 넣어 드라이브 브래킷을 설치합니다.
   d. 2개의 브래킷 고정 나사를 다시 끼웁니다.




| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 보조 하드 드라이브 | 4 | 브래킷 고정 나사 |
| 2 | 드라이브 슬롯(2) | 5 | 드라이브 브래킷 |
| 3 | 브래킷 탭(2) | 6 | 브래킷 고정 나사 |

8. 전원 케이블과 데이타 케이블을 양쪽 드라이브에 연결합니다.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

9. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.

드라이브를 작동하는 데 필요한 소프트웨어를 설치하는 지침은 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

---

## CD / DVD 드라이브

**주의: 이 항목의 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

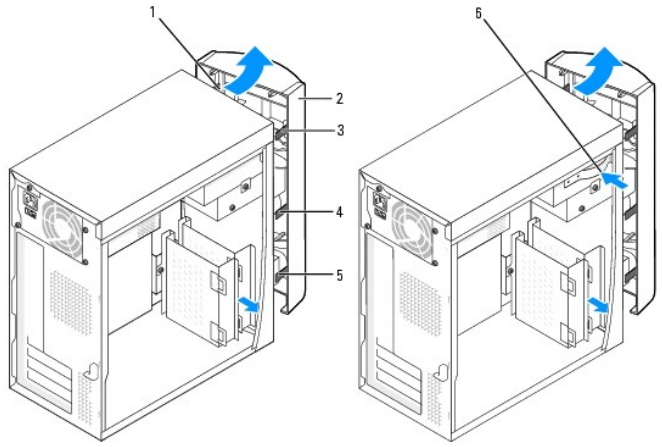
**주의: 전기 충격을 방지하려면 덮개를 열기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.**

## CD / DVD 드라이브 설치

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 전면 패널을 분리합니다.
   a. 시스템에 분리 레버가 있는 경우에는 분리 레버를 눌러서 상단 탭을 분리합니다(다음 그림 참조).

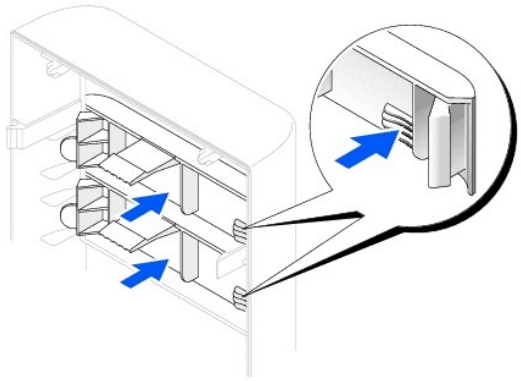
      시스템에 분리 레버가 없는 경우에는 컴퓨터 내부의 상단 탭을 앞쪽으로 눌러서 상단 탭을 분리합니다.

   b. 컴퓨터 내부의 하단 탭을 앞쪽으로 눌러서 하단 탭을 분리합니다(중간 탭은 자동으로 분리됨).
   c. 전면 패널을 돌려서 측면 연결쇠로부터 분리합니다.

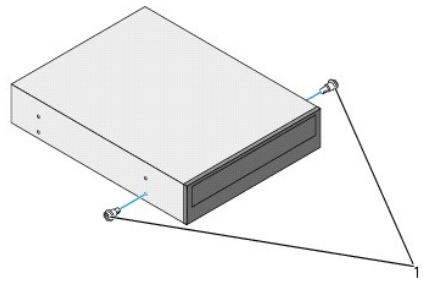



| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | 측면 연결쇠(3) | 4 | 중간 탭 |
| 2 | 전면 패널 | 5 | 하단 탭 |
| 3 | 상단 탭 | 6 | 분리 레버(일부 컴퓨터에만 있음) |

3. 삽입부 뒤를 눌러 중앙과 맨 아래의 전면 패널 삽입부를 분리합니다.



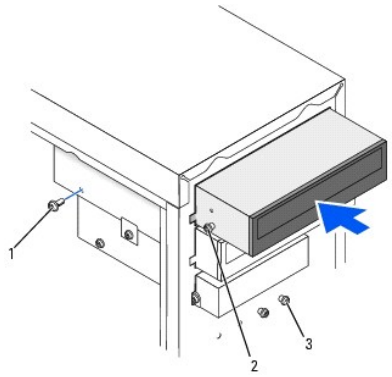
4. 새 장치의 점퍼 설정이 "케이블 선택"으로 설정되어 있는지 확인합니다(자세한 내용은 드라이브와 함께 제공되는 설명서를 참조하십시오).
5. 컴퓨터 전면에서 여분의 맞춤 나사 2개를 빼서 드라이브에 끼웁니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 드라이브 맞춤 나사(2) |

**참 고:** 일부 컴퓨터에는 2개의 맞춤 나사가, 다른 컴퓨터에는 4개의 맞춤 나사가 제공됩니다. 이 절차에서는 2개의 맞춤 나사만 사용합니다.

6. 드라이브를 부드럽게 제자리에 밀어 넣습니다.

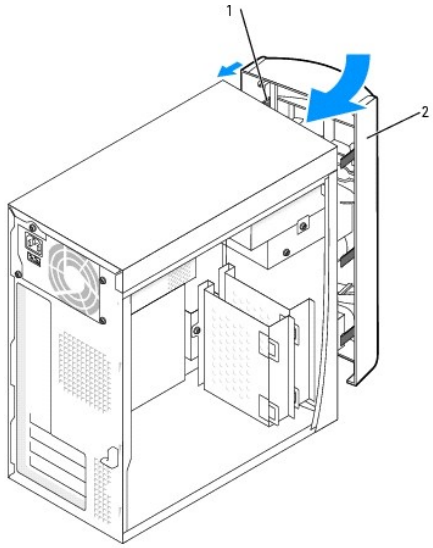



| | |
|---|---|
| 1 | 고정 나사 |
| 2 | 드라이브 맞춤 나사(2) |
| 3 | 여분의 맞춤 나사(2 또는 4) |

7. 드라이브가 제자리에 맞춰지면 부드럽게 눌러서 완전히 장착시킵니다.
8. 드라이브와 함께 제공되는 고정 나사를 사용하여 드라이브를 커넥터에 장착시킵니다.
9. 전원 케이블을 시스템 보드에 연결합니다.

**주의사항:** 드라이브 데이타 케이블을 연결할 때 드라이브의 1번 핀과 케이블의 색칠된 부분을 맞추십시오(1번 핀은 "1"로 표시됨).

10. 전원 케이블, 오디오 및 드라이브 케이블을 드라이브에 연결합니다.
11. 모든 케이블의 연결 상태를 확인하고 팬과 냉각 장치의 공기 흐름이 원활할 수 있도록 케이블을 정돈합니다.
12. 3단계에서 분리한 맨 아래의 삽입부를 다시 장착합니다.
13. 전면 패널을 측면 연결쇠에 다시 끼운 다음 돌려서 컴퓨터 앞면에 고정시킵니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 측면 연결쇠(3) |
| 2 | 전면 패널 |

14. 컴퓨터 덮개를 다시 끼웁니다.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

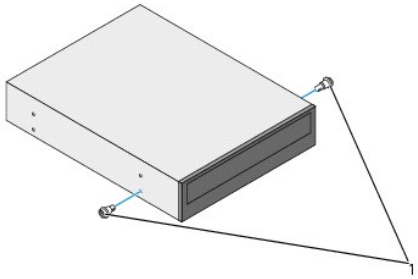
15. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.

드라이브를 작동하는 데 필요한 소프트웨어를 설치하는 지침은 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

## 보조 CD 또는 DVD 드라이브 추가

**주의: 이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

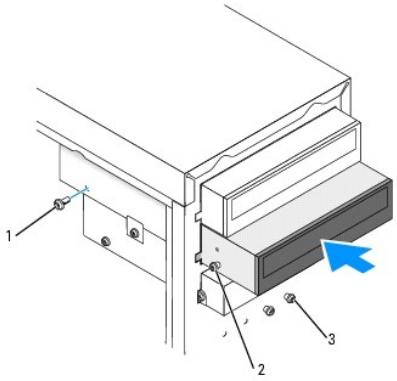
1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 전면 패널을 분리합니다.
3. 삽입부 뒤를 눌러 맨 아래의 전면 패널 삽입부를 분리합니다.
4. 새 장치의 점퍼 설정이 "케이블 선택"으로 설정되어 있는지 확인합니다(자세한 내용은 드라이브와 함께 제공되는 설명서를 참조하십시오).
5. 컴퓨터 전면에서 플로피 드라이브 아래에 있는 여분의 맞춤 나사 2개를 빼서 드라이브에 끼웁니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 드라이브 맞춤 나사(2) |

**참고:** 일부 컴퓨터에는 2개의 맞춤 나사가, 다른 컴퓨터에는 4개의 맞춤 나사가 제공됩니다. 이 절차에서는 2개의 맞춤 나사만 사용합니다.

6. 드라이브를 부드럽게 제자리에 밀어 넣습니다.



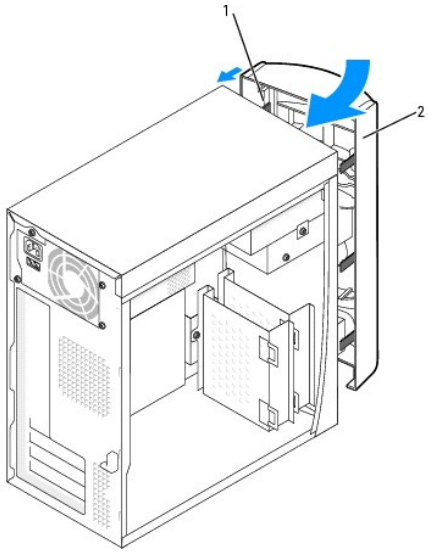

| | |
|---|---|
| 1 | 고정 나사 |

| | |
|---|---|
| 2 | 맞춤 나사(2) |
| 3 | 여분의 맞춤 나사(일부 컴퓨터의 경우 2개) |

7. 드라이브가 제자리에 맞춰지면 부드럽게 눌러서 완전히 장착시킵니다.
8. 드라이브와 함께 제공되는 고정 나사를 사용하여 드라이브를 커넥터에 장착시킵니다.
9. 전원 케이블을 시스템 보드에 연결합니다.

**주의사항:** 드라이브 데이타 케이블을 연결할 때 드라이브의 1번 핀과 케이블의 색칠된 부분을 맞추십시오(1번 핀은 "1"로 표시됨).

10. 상단 드라이브 베이의 CD 또는 DVD 드라이브에서 데이타 케이블을 찾아서 새로운 드라이브의 가운데 데이타 커넥터에 연결합니다.
11. 전원 케이블과 오디오 케이블을 드라이브에 연결합니다.
12. 모든 케이블의 연결 상태를 확인하고 팬과 냉각 장치의 공기 흐름이 원활할 수 있도록 케이블을 정돈합니다.
13. 전면 패널을 측면 연결쇠에 다시 끼운 다음 돌려서 컴퓨터 앞면에 고정시킵니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 측면 연결쇠 |
| 2 | 전면 패널 |

14. 컴퓨터 덮개를 다시 끼웁니다.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

15. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.

드라이브를 작동하는 데 필요한 소프트웨어를 설치하는 지침은 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

---

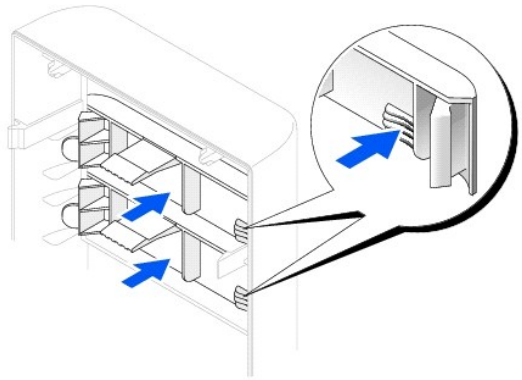
## 플로피 드라이브

**주의:** **이 항목의 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

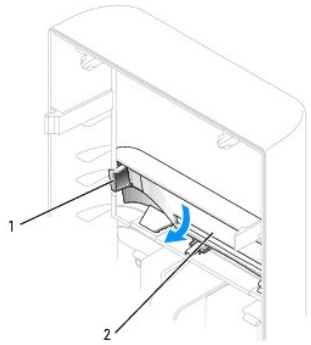
**주의:** **전기 충격을 방지하려면 덮개를 열기 전에 항상 컴퓨터를 전원 콘센트에서 분리해 놓으십시오.**

### 플로피 드라이브 설치

1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 전면 패널을 분리합니다.
3. 삽입부 뒤를 눌러 중앙과 맨 아래의 전면 패널 삽입부를 분리합니다. 보조 CD 드라이브가 설치된 경우 맨 아래의 패널 삽입부만 분리합니다.



4. 2개의 탭을 눌러 플로피 드라이브 삽입부를 분리합니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 탭(2) |
| 2 | 삽입부 |

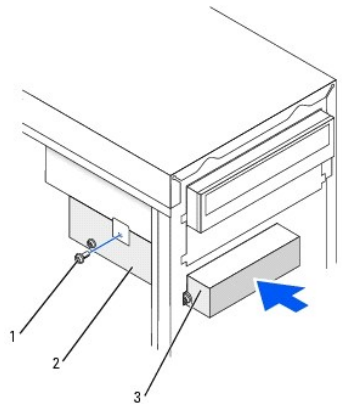
5. 상단 드라이브 베이 밑면이 꼭 맞게 끼워지도록 플로피 드라이브 브래킷 윗부분을 맞춰 놓은 다음 플로피 드라이브 브래킷을 제자리에 밀어넣습니다.

**참 고:** 플로피 드라이브 브래킷의 윗부분에는 상단 드라이브 베이 밑면에 있는 두 개의 클립에 끼우는 슬롯이 두 개 있습니다. 플로피 드라이브 브래킷이 제대로 장착되면 움직이지 않고 제자리에 끼워집니다.

6. 플로피 드라이브 전원 케이블을 드라이브 뒤쪽에 연결합니다.

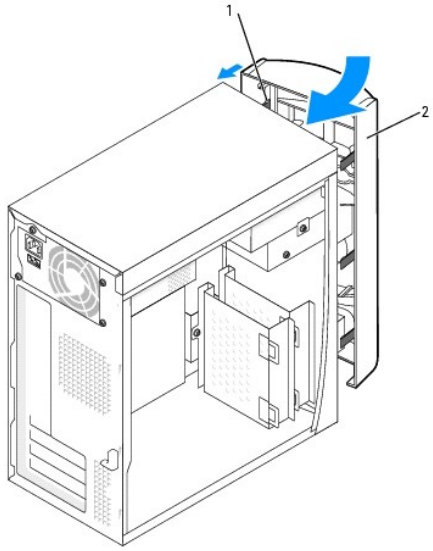
**주의사항:** 드라이브 데이타 케이블을 연결할 때 드라이브의 1번 핀과 케이블의 색칠된 부분을 맞추십시오(1번 핀은 "1"로 표시됨).

7. 데이타 케이블을 드라이브 뒷면과 시스템 보드의 플로피 드라이브 커넥터에 연결합니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 상단 브래킷 나사 |
| 2 | 드라이브 브래킷 |
| 3 | 플로피 드라이브 |

8. 드라이브와 함께 제공된 상단 브래킷 나사를 조여 플로피 드라이브 브래킷을 고정시킵니다.
9. 전면 패널을 측면 연결쇠에 다시 끼운 다음 돌려서 컴퓨터 앞면에 고정시킵니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 측면 걸림쇠(3) |
| 2 | 전면 패널 |

10. 모든 케이블의 연결 상태를 확인하고 팬과 냉각 장치의 공기 흐름이 원활할 수 있도록 케이블을 정돈합니다.
11. 컴퓨터 덮개를 다시 끼웁니다.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

12. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.

드라이브를 작동하는 데 필요한 소프트웨어를 설치하는 지침은 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

13. 시스템 설치 프로그램을 시작하여 새 플로피 장치의 크기와 용량이 반영되도록 해당 **Diskette Drive A** 옵션을 업데이트합니다.

14. Dell 진단 프로그램을 실행하여 컴퓨터가 올바르게 작동하는지 확인합니다.

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 프로세서

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**

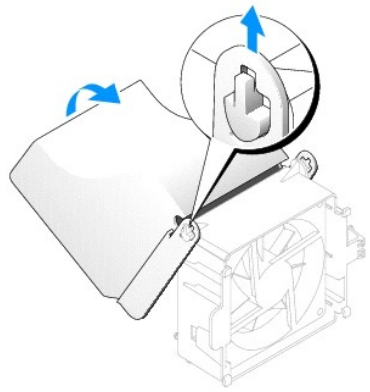
## 프로세서 교체

**주의: 이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

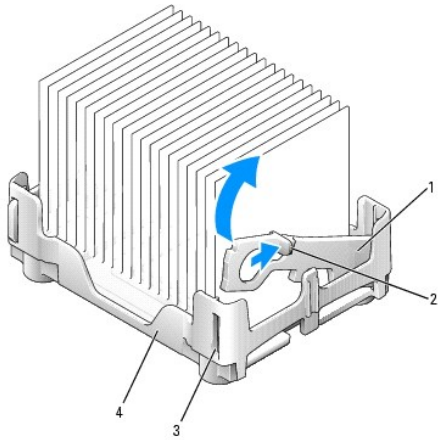
1. "시작하기 전에"에 설명되어 있는 절차를 따릅니다.
2. 냉각팬 전원 케이블을 시스템 보드의 FAN 커넥터에서 분리합니다("시스템 보드 구성요소" 참조).
3. 전원 케이블을 시스템 보드의 12VPOWER 커넥터에서 분리합니다.

**주의: 방열판은 정상 작동 시 매우 뜨거워질 수 있습니다. 방열판을 충분히 냉각시킨 다음 만지십시오.**

4. 공기 흐름판을 당겨 올립니다.



5. 방열판을 분리합니다.
   a. 녹색 고정 클립 위의 탭을 눌러 고정 받침대에서 클립을 분리합니다.

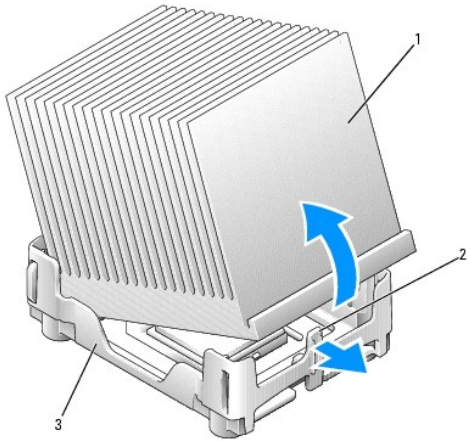



| | |
|---|---|
| 1 | 고정 클립 |

| | |
|---|---|
| 2 | 탭 |
| 3 | 슬롯 |
| 4 | 고정 받침대 |

b. 방열판의 한쪽 끝부분을 들어올리면서 고정 받침대 탭을 눌러 방열판을 분리합니다.

**주의사항:** 열 표면이 위쪽을 향하도록 방열판을 놓으십시오.

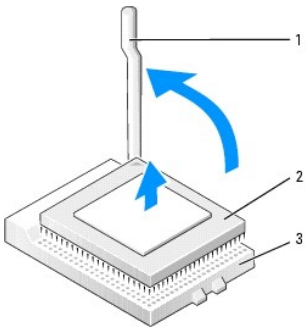



| | |
|---|---|
| 1 | 방열판 |
| 2 | 고정 받침대 탭 |
| 3 | 고정 받침대 |

**주의사항:** Dell에서 구입한 프로세서 업그레이드 키트를 설치하는 경우에는 기존의 방열판을 버리십시오. Dell에서 구입한 프로세서 업그레이드 키트를 설치하지 *않는* 경우에는 새 프로세서를 설치할 때 기존의 방열판과 송풍기를 다시 사용하십시오.

**주의사항:** 프로세서를 소켓에서 분리할 때 핀이 구부러지지 않도록 조심하십시오. 핀이 구부러지면 프로세서가 영구적으로 손상될 수 있습니다.

6. 프로세서가 빠질 때까지 분리 레버를 위로 당겨 소켓에서 프로세서를 분리합니다.

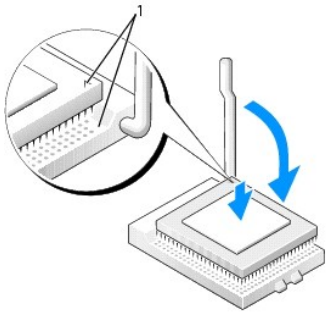



| | |
|---|---|
| 1 | 분리 레버 |
| 2 | 프로세서 |
| 3 | 소켓 |

**주의사항:** 컴퓨터 뒷면의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 감전을 방지하십시오.

**주의사항:** 프로세서의 포장을 풀 때 핀이 구부러지지 않도록 주의하십시오. 핀이 구부러지면 프로세서가 영구적으로 손상될 수 있습니다. 프로세서 핀이 휘어진 경우에는 Dell에 문의하여 기술 지원을 요청하십시오.

7. 새 프로세서의 포장을 벗깁니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 프로세서와 소켓 모서리에 있는 1번 핀이 맞춰짐 |

**주의사항:** 컴퓨터의 전원을 켤 때 프로세서와 컴퓨터가 영구적으로 손상되지 않도록 하려면 프로세서를 소켓에 정확하게 꽂아야 합니다.

8. 소켓의 분리 레버가 완전히 당겨지지 않으면 위치를 옮깁니다.
9. 프로세서와 소켓 모서리에 있는 1번 핀을 맞춥니다.

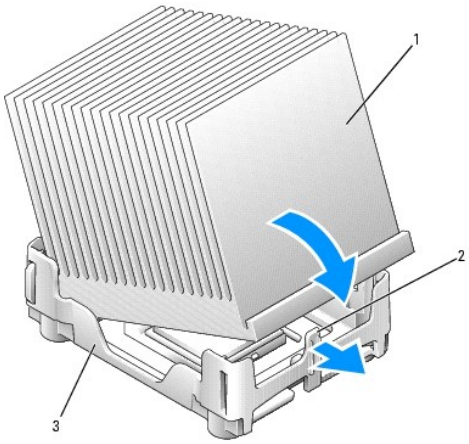
**주의사항:** 소켓에 프로세서를 꽂을 때에는 소켓의 해당 구멍에 모든 핀이 일치하도록 꽂아야 합니다.

10. 소켓에 프로세서를 살짝 올려 놓고 핀과 구멍을 맞춥니다. 프로세서가 잘못 맞춰지면 핀이 휘어질 수 있으므로 힘을 가하지 마십시오. 프로세서가 제대로 놓여 있으면 마이크로프로세서를 살짝 눌러 고정시키십시오.
11. 프로세서가 소켓에 완전히 끼워지면 프로세서가 제자리에 고정될 때까지 분리 레버를 소켓 뒤쪽으로 돌립니다.

**주의사항:** Dell에서 구입한 프로세서 업그레이드 키트를 설치하지 *않는* 경우에는 새 프로세서를 설치할 때 기존의 방열판과 송풍기를 다시 사용하십시오.

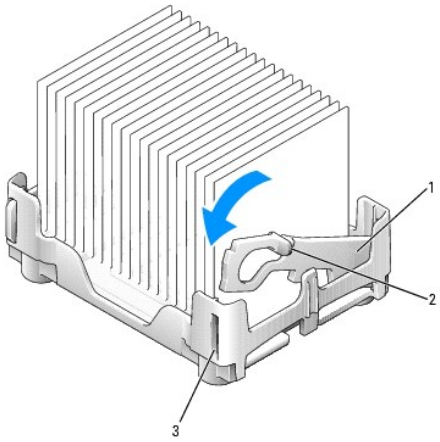
Dell에서 제공한 프로세서 교체 키트를 설치하는 경우에는 교체 키트를 운송했던 포장지에 원래 방열판과 프로세서 패키지를 넣어 Dell에 반환하십시오.

12. 방열판을 설치합니다.
    a. 방열판의 한쪽 끝부분을 고정 받침대 한쪽 면에 있는 탭 아래 놓습니다.
    b. 방열판이 고정 받침대의 탭 아래쪽에 걸릴 때까지 내립니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 방열판 |
| 2 | 고정 받침대 탭 |
| 3 | 고정 받침대 |

c. 노치가 있는 클립 끝부분을 탭 반대쪽에 놓고 고정 클립을 고정 받침대의 슬롯에 넣습니다. 고정 클립 탭을 아래쪽으로 눌러 고정 클립을 끼웁니다. 고정 클립의 노치 부분이 고정 받침대 슬롯에 고정되어 있는지 확인합니다.




| | |
|---|---|
| 1 | 고정 클립 |
| 2 | 탭 |
| 3 | 슬롯 |

13. 공기 흐름판을 방열판 위에 놓습니다.
14. 시스템 보드의 FAN 커넥터에 냉각팬 전원 케이블을 다시 연결합니다.
15. 시스템 보드의 12VPOWER 커넥터에 전원 케이블을 다시 연결합니다.
16. 컴퓨터 덮개를 다시 끼웁니다.

**주의사항:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 벽면 잭에 끼운 다음 컴퓨터에 끼우십시오.

17. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 문제 해결

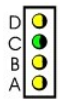
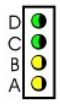
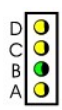
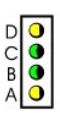
**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**

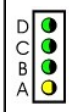
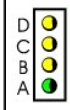
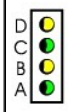
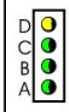
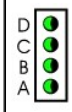

- 진단 표시등
- 경고음 코드
- 전지 문제
- 카드 문제
- NVRAM 초기화 및 기본 설정 복구
- 드라이브 문제
- 떨어뜨리거나 손상된 컴퓨터
- 오류 메시지
- 일반 문제
- 키보드 문제
- 메모리 문제
- 마우스 문제
- 네트워크 문제
- 전원 문제
- 프린터 문제
- 직렬 또는 병렬 장치 문제
- 사운드 및 스피커 문제
- 시스템 보드 문제
- 비디오 및 모니터 문제


## 진단 표시등

컴퓨터 후면 패널에 "A," "B," "C," "D"라고 표시된 4개의 표시등이 있어서 문제를 해결하는 데 도움을 줍니다. 표시등은 노란색이나 녹색으로 표시됩니다. 컴퓨터가 정상적으로 시작되면 부팅 프로세서 완료 시에 표시등의 패턴이나 코드가 변경됩니다. 시스템 부팅의 POST 부분이 정상적으로 완료되면 4개의 표시등이 녹색으로 표시됩니다. POST 과정 동안 컴퓨터에 오작동이 발생하는 경우 LED에 표시되는 패턴으로 컴퓨터 진행이 멈춘 곳을 알아낼 수 있습니다.

⚠ **주의: 아래 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

| 표시등 패턴 | | 문제 설명 | 권장 해결책 |
|---|---|---|---|
| | 꺼짐<br>꺼짐<br>꺼짐<br>꺼짐 | 컴퓨터가 정상적으로 꺼져 있는 상태이거나 사전 BIOS 오류가 발생했습니다. | ı 컴퓨터가 아무 이상 없는 전원 콘센트에 연결되어 있고 전원 단추를 눌렀는지 확인하십시오. |
|  | 노란색<br>녹색<br>노란색<br>노란색 | 프로세서 오류가 발생했습니다. | ı 프로세서를 다시 설치하고 컴퓨터를 다시 시작하십시오. |
|  | 녹색<br>녹색<br>노란색<br>노란색 | 메모리 모듈이 감지되지만 메모리 오류가 발생했습니다. | ı 한 개의 메모리 모듈이 설치되어 있는 경우 다시 설치한 다음 컴퓨터를 다시 시작하십시오.<br>ı 두 개의 메모리 모듈이 설치되어 있는 경우 모듈을 모두 분리하고 한 개의 모듈을 다시 설치한 다음 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 컴퓨터가 정상적으로 시작되면 나머지 모듈도 다시 설치하십시오.<br>ı 가능하면 올바르게 작동하는 동일한 종류의 메모리를 컴퓨터에 설치하십시오.<br>ı 문제가 지속되면 Dell에 문의하십시오. |
|  | 노란색<br>노란색<br>녹색<br>노란색 | PCI 확장 카드 오류가 발생했습니다. | ı 비디오 카드 이외의 카드를 분리하여 충돌이 있는지 확인한 다음 컴퓨터를 다시 시작하십시오.<br>ı 문제가 지속되면 분리했던 카드를 다시 설치하고 다른 카드를 분리한 다음 컴퓨터를 다시 시작하십시오.<br>ı 각 카드마다 이 과정을 적용해 보십시오. 컴퓨터가 정상적으로 시작되면 컴퓨터에서 분리한 마지막 카드의 자원 충돌 문제를 해결하십시오("소프트웨어 및 하드웨어 비호환성 해결" 참조).<br>ı 한 번에 한 개씩 카드를 다른 PCI 슬롯으로 옮기고 시스템을 다시 시작하십시오.<br>ı 문제가 지속되면 Dell에 문의하십시오. |
|  | 노란색<br>녹색<br>녹색<br>노란색 | IDE 드라이브 오류가 발생했습니다. | ı IDE 드라이브 전원과 데이타 케이블을 다시 연결하고 컴퓨터를 다시 시작하십시오. |

| | | | |
|---|---|---|---|
|  | 녹색<br>녹색<br>녹색<br>노란색 | USB 오류가 발생했습니다. | • 모든 USB 장치를 다시 설치하고 케이블의 연결 상태를 확인한 다음 컴퓨터를 다시 시작하십시오. |
|  | 노란색<br>노란색<br>노란색<br>녹색 | 메모리 모듈이 감지되지 않습니다. | • 메모리 모듈을 다시 설치하고 컴퓨터를 다시 시작하십시오.<br>• 메모리 커넥터 결함인지 확인하기 위해 메모리 모듈을 모두 분리하고 한 개의 메모리 모듈을 설치한 다음 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 컴퓨터가 정상적으로 시작되면 메모리 모듈을 다른 커넥터로 이동하고 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 오류가 있는 모듈을 찾을 때까지 계속 해보거나 오류가 없는 모듈로 다시 설치하십시오. |
|  | 노란색<br>녹색<br>노란색<br>녹색 | 메모리 모듈이 감지되지만 메모리 구성이나 호환성에 오류가 있습니다. | • 메모리 모듈/메모리 커넥터를 배치하는 데 특별한 요구사항이 있지 않은지 확인하십시오(자세한 내용은 "메모리" 참조).<br>• 설치할 메모리 모듈이 컴퓨터와 호환되는지 확인하십시오.<br>• 문제가 지속되면 Dell에 문의하십시오. |
|  | 노란색<br>녹색<br>녹색<br>녹색 | 다른 오류가 발생했습니다. | • 설치된 모든 하드 드라이브의 시스템 보드에 케이블이 올바르게 연결되어 있는지 확인하십시오.<br>• 모니터 화면에 표시된 컴퓨터 메시지를 확인하십시오.<br>• 문제가 지속되면 Dell에 문의하십시오. |
|  | 녹색<br>녹색<br>녹색<br>녹색 | POST 후에 컴퓨터가 정상적으로 작동하고 있습니다. | • 조치할 사항 없음 |

## 경고음 코드

모니터에 오류나 문제가 표시될 수 없는 경우 컴퓨터에서 연속적인 경고음이 울릴 수 있습니다. 이러한 연속 경고음(경고음 코드)으로 문제를 식별합니다. 예를 들어, 경고음 코드 1-3-1은 한 번의 경고음이 울린 다음 세 번의 경고음이 연속으로 울리고 마지막으로 한 번의 경고음이 울립니다. 이 경고음 코드는 컴퓨터 메모리에 문제가 발생했음을 나타냅니다.

시동 과정 동안 컴퓨터에서 경고음이 들리는 경우:

1. 진단 점검사항에 경고음 코드를 적어 둡니다.
2. Dell 진단 프로그램을 실행하여 심각한 문제인지 확인합니다.
3. Dell에 문의하여 기술 지원을 요청합니다.

| 코드 | 원인 |
|---|---|
| 1-1-2 | 프로세서 등록 실패 |
| 1-1-3 | NVRAM |
| 1-1-4 | ROM BIOS 체크섬 실패 |
| 1-2-1 | 프로그램 가능한 간격 타이머 실패 |
| 1-2-2 | DMA 초기화 실패 |
| 1-2-3 | DMA 페이지 등록 읽기/쓰기 실패 |
| 1-3-1에서 2-4-4 | 메모리가 제대로 확인되지 않거나 사용되지 않음 |
| 3-1-1 | 종속 DMA 등록 실패 |
| 3-1-2 | 마스터 DMA 등록 실패 |
| 3-1-3 | 마스터 인터럽트 마스크 등록 실패 |

| | |
|---|---|
| 3-1-4 | 종속 인터럽트 마스크 등록 실패 |
| 3-2-2 | 인터럽트 벡터 로딩 실패 |
| 3-2-4 | 키보드 컨트롤러 검사 실패 |
| 3-3-1 | NVRAM 전원 유실 |
| 3-3-2 | NVRAM 구성 |
| 3-3-4 | 비디오 메모리 검사 실패 |
| 3-4-1 | 화면 초기화 실패 |
| 3-4-2 | 화면 재추적 실패 |
| 3-4-3 | 비디오 ROM 검색 실패 |
| 4-2-1 | 타이머 작동 없음 |
| 4-2-2 | 종료 실패 |
| 4-2-3 | Gate A20 실패 |
| 4-2-4 | 보호 모드에서 예상치 않은 인터럽트 |
| 4-3-1 | 주소 0FFFFh 위에서 메모리 실패 |
| 4-3-3 | 타이머-칩 카운터 2회 실패 |
| 4-3-4 | 날짜 클럭이 멈춤 |
| 4-4-1 | 직렬 또는 병렬 포트 검사 실패 |
| 4-4-2 | 섀도우 메모리에서 코드 압축 해제 실패 |
| 4-4-3 | 수학 보조 프로세서 검사 실패 |
| 4-4-4 | 캐시 검사 실패 |

## 전지 문제

수행한 점검 사항을 진단 점검사항에 기입하십시오.

**주의: 새 전지를 올바르게 설치하지 않으면 전지가 파열될 위험이 있습니다. 제조업체에서 권장하는 것과 동일하거나 동등한 종류의 전지로만 교환하십시오. 사용한 전지는 제조업체의 지시사항에 따라 폐기하십시오.**

**주의: 이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

**전지 교체 -** 컴퓨터를 켠 후에 시간과 날짜를 반복해서 재설정해야 하거나 컴퓨터를 시작하는 동안 시간이나 날짜가 올바르지 않게 표시된 경우 전지를 교체하십시오. 그래도 전지가 제대로 작동되지 않으면 Dell에 문의하십시오.

## 카드 문제

수행한 점검사항을 진단 점검사항에 기입하십시오.

**주의: 이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

**카드 장착 상태 및 케이블 연결 상태 점검 -**

1. 컴퓨터와 장치의 전원을 끄고 전원 콘센트에서 분리한 후 10 ~ 20초 정도 지난 다음 컴퓨터 덮개를 분리합니다.
2. 모든 카드가 해당 커넥터에 단단히 장착되어 있는지 확인합니다. 느슨한 카드가 있으면 다시 장착합니다.
3. 모든 케이블이 카드의 해당 커넥터에 단단히 연결되어 있는지 확인합니다. 느슨한 케이블이 있으면 다시 연결합니다.

   케이블과 카드 커넥터의 연결에 대한 지침은 카드 설명서를 참조하십시오.

4. 컴퓨터 덮개를 다시 끼우고 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켭니다.

**카드 검사 -**

1. 컴퓨터와 장치의 전원을 끄고 전원 콘센트에서 분리한 후 10 ~ 20초 정도 지난 다음 컴퓨터 덮개를 분리합니다.
2. 앞에서 분리했던 카드 중 하나를 다시 설치합니다.
3. 컴퓨터 덮개를 다시 끼우고 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켭니다.
4. Dell 진단 프로그램을 실행합니다.

검사에 실패하면 방금 재설치한 카드에 결함이 있는 것이므로 교체해야 합니다.

5. 모든 카드를 재설치할 때까지 이 과정을 반복 수행합니다.

모든 카드를 재설치했는데도 문제가 해결되지 않으면 Dell에 문의하십시오.

## NVRAM 초기화 및 기본 설정 복구

컴퓨터의 NVRAM(Non-Volatile Random Access Memory)을 초기화하고 컴퓨터의 시스템 설정을 기본 설정으로 복구하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 컴퓨터를 켜거나 다시 시작합니다.
2. Press <F2> to Enter Setup이 화면 오른쪽 상단에 나타나면 즉시 <F2>를 누릅니다.

시간이 초과되어 Microsoft® Windows® 로고가 나타나면 Windows 바탕 화면이 표시될 때까지 기다립니다. 그리고 시작 메뉴를 사용하여 컴퓨터를 종료한 후 다시 시도합니다.

3. <Caps Lock>, <Scroll Lock>, <Num Lock> 키가 모두 켜져 있는지 확인하고 꺼져 있으면 켭니다.

**참고:** <Num Lock> 키는 기본적으로 켜져 있는 경우가 많아 해당 키를 누르면 Num Lock 기능이 비활성화될 수 있습니다. NVRAM을 초기화하기 전에 Num Lock 기능이 활성화되어 있고 키보드에 해당 표시등이 켜져 있는지 확인하십시오.

4. 동시에 <Alt>와 <e>를 누릅니다.

NVRAM이 초기화되면 시스템에서 경고음이 울립니다.

5. 동시에 <Alt>와 <f>를 눌러 컴퓨터를 초기 기본 설정값으로 복구합니다.

**참고:** 컴퓨터를 초기 설정으로 복구한 다음 모든 IDE 장치가 연결되어 있고 올바르게 작동하는지 확인하십시오. 또한, 날짜와 시간을 확인하거나 재설정하십시오.

6. 변경사항을 저장하고 컴퓨터를 재시작하려면 <Esc>를 누른 다음 <Enter>를 누릅니다.

# 드라이브 문제

수행한 점검사항을 진단 점검사항에 기입하십시오.

## 플로피 드라이브 문제

**드라이브 검사 -**

- 다른 디스크를 넣어 기존의 플로피 디스크에 결함이 있는지 확인하십시오.
- 부팅 플로피 디스크를 넣고 컴퓨터를 재부팅하십시오.

**디스크의 남은 용량과 쓰기 방지 여부 확인 -** 디스크에 사용할 수 있는 공간이 있는지, 쓰기 방지(잠김) 처리되어 있는지 확인하십시오.

**플로피 드라이브 표시등 검사 -**

*MS-DOS®*

플로피 디스크를 넣고 DOS 프롬프트에 `dir a:`를 입력한 다음 <Enter>를 누릅니다.

*Microsoft® Windows® 운영 체제*

플로피 디스크를 넣고 **시작** 단추를 클릭한 다음 **내 컴퓨터**를 클릭하고 플로피 드라이브 아이콘을 더블 클릭합니다.

Dell 진단 프로그램 **실행 -** 검사에 실패하면 Dell에 문의하십시오.

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

**드라이브 청소 -** 시중에서 판매하는 청소 키트를 사용하십시오.

**주의:** **이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

| |
|---|
| **플로피 드라이브 분리 및 재설치 -** 본 절차 수행에 대한 자세한 내용은 "플로피 드라이브"를 참조하십시오.<br><br>컴퓨터에 드라이브 오류 메시지가 나타나면 "오류 메시지"의 설명을 참조하십시오. |

## CD 드라이브 문제

| |
|---|
| **Windows 볼륨 제어부 조정 -** 화면 오른쪽 하단에 있는 스피커 아이콘을 클릭하십시오.<br><br>ı 슬라이드바를 클릭하고 오른쪽으로 밀어 볼륨이 커지는지 확인하십시오.<br>ı 선택 표시된 상자를 클릭하여 사운드가 음소거 상태가 아닌지 확인하십시오. |
| **다른 CD로 드라이브 검사 -** 다른 CD를 넣어 기존의 CD에 결함이 있는지 확인하십시오. |
| **스피커와 서브우퍼 검사 -** "사운드 및 스피커 문제"를 참조하십시오. |
| **Windows 드라이브 인식 여부 확인 - 시작** 단추를 클릭하고 **내 컴퓨터**를 클릭하십시오. CD 드라이브가 표시되지 않으면 안티바이러스 소프트웨어로 전체 검사를 하고 바이러스가 삭제되었는지 확인하십시오. 바이러스로 인해 Windows가 드라이브를 인식하지 못할 수 있습니다. |
| **디스크 청소 -** 시중에서 판매하는 청소 키트를 사용하십시오. |

## CD-RW 드라이브에 쓰기 문제

| |
|---|
| **다른 프로그램 닫기 -** CD-RW 드라이브에 기록할 때 데이타를 일정하게 받아야 합니다. 일정하게 받지 못하면 오류가 발생합니다. CD-RW에 기록하기 전에 모든 프로그램을 닫으십시오. |

## DVD 드라이브 문제

**참고:** 전세계 파일의 형식은 각기 다르기 때문에 모든 DVD 드라이브에서 모든 DVD 타이틀을 실행할 수 있는 것은 아닙니다.

| |
|---|
| **다른 DVD로 드라이브 검사 -** 다른 DVD를 넣어 기존의 DVD에 결함이 있는지 확인하십시오. |
| **Windows 드라이브 인식 여부 확인 - 시작** 단추를 클릭하고 **내 컴퓨터**를 클릭하십시오. DVD 드라이브가 표시되지 않으면 안티바이러스 소프트웨어로 전체 검사를 하고 바이러스가 삭제되었는지 확인하십시오. 바이러스로 인해 Windows가 드라이브를 인식하지 못할 수 있습니다. |
| **디스크 청소 -** 시중에서 판매하는 청소 키트를 사용하십시오. |
| **인터럽트 요청 충돌 확인 -** "소프트웨어 및 하드웨어 비호환성 해결"을 참조하십시오. |

## 하드 드라이브 문제

| |
|---|
| **하드 드라이브 검사 -**<br><br>*Windows XP 및 Windows 2000* - 디스크 검사 유틸리티를 실행하십시오.<br><br>1. Windows XP의 경우 **시작** 단추를 클릭하고 **내 컴퓨터**를 클릭합니다. Windows 2000의 경우 Windows 바탕화면에서 **내 컴퓨터**를 더블 클릭합니다.<br>2. **도구** 탭을 클릭합니다.<br>3. **오류 검사**에서 **지금 검사**를 클릭합니다.<br>4. **불량 섹터 검색 및 복구 시도**를 클릭합니다.<br>5. **시작**을 클릭합니다.<br><br>*MS-DOS*<br><br>MS-DOS 창에서 `scandisk x:`를 입력한 다음 <Enter>를 누릅니다(*x*는 하드 드라이브 문자임). |
| Dell 진단 프로그램 **실행 -** 검사에서 드라이브나 드라이브 컨트롤러의 결함이 나타나면 Dell에 문의하십시오. |
| **케이블 연결 상태 점검 -**<br><br>1. 전원 공급 장치의 DC 전원 케이블이 각 드라이브의 커넥터에 단단히 연결되어 있는지 확인합니다.<br>2. 각 드라이브의 인터페이스 케이블이 드라이브와 시스템 보드에 단단히 연결되어 있는지 확인합니다.<br>3. 제어 패널 케이블이 시스템 보드에 단단히 연결되어 있는지 확인합니다.<br><br>부팅 루틴 동안 드라이브 작동 표시등이 깜박이지 않으면 Dell에 문의하십시오.<br><br>드라이브 오류 메시지가 나타나면 "오류 메시지"의 설명을 참조하십시오.<br><br>운영 체제가 포함된 주 하드 드라이브가 부팅되지 않으면 운영 체제 파일이 손상된 것일 수 있습니다. 자세한 내용은 운영 체제 설명서를 참조하십시오. |

## 떨어뜨리거나 손상된 컴퓨터

⚠ **주의: 이 절차를 수행하기 전에** *제품 정보 안내***의 안전 지침을 따르십시오.**

**카드 및 케이블 연결 상태 점검 -**

1. 컴퓨터와 장치의 전원을 끄고 전원 콘센트에서 분리한 후 10 ~ 20초 정도 지난 다음 컴퓨터 덮개를 분리합니다.
2. 컴퓨터 내부의 모든 카드 연결 상태를 점검하고 느슨하게 연결되어 있는 카드를 다시 장착합니다.
3. 모든 케이블이 올바르게 연결되어 있고 모든 구성요소가 해당 커넥터와 소켓에 올바르게 장착되어 있는지 확인합니다.
4. 컴퓨터 덮개를 다시 끼우고 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켭니다.
5. Dell 진단 프로그램을 실행합니다.

   검사에 실패하면 Dell에 문의하십시오.

---

## 오류 메시지

표시된 메시지가 목록에 없는 경우 운영 체제 설명서나 메시지가 나타났을 때 사용하고 있던 프로그램 설명서를 참조하십시오.

**A filename cannot contain any of the following characters: \ / : * ? " < > | -** 파일명에 이러한 문자는 사용하지 마십시오.

**A required .DLL file was not found -** 열려는 프로그램의 필수 DLL 파일이 누락되었습니다. 프로그램을 삭제하고 다시 설치하려면 다음과 같이 하십시오.

1. **시작** 단추를 클릭하고 **제어판**을 클릭한 다음 **프로그램 추가 또는 제거**를 클릭합니다.
2. 제거할 프로그램을 선택합니다.
3. **프로그램 변경 또는 제거** 아이콘을 클릭합니다.
4. 설치 지침은 프로그램 설명서를 참조합니다.

**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 -** 동일한 오류 때문에 세 번 연속으로 컴퓨터의 부팅 루틴을 완료하지 못했습니다. Dell에 문의하여 점검 코드 (*nnnn*)를 기술 지원자에게 알려주십시오.

**Attachment failed to respond -** 플로피 또는 하드 드라이브 컨트롤러에서 관련 드라이브에 데이타를 전송할 수 없습니다. "플로피 드라이브 문제" 또는 "하드 드라이브 문제"를 참조하여 문제를 해결하십시오.

**Bad command or file name -** 명령을 제대로 입력했는지, 정확한 위치에 띄어쓰기를 했는지, 올바른 경로명을 입력했는지 확인하십시오.

**Bad error-correction code (ECC) on disk read -** 플로피 또는 하드 드라이브 컨트롤러에서 수정할 수 없는 읽기 오류가 감지되었습니다. "플로피 드라이브 문제" 또는 "하드 드라이브 문제"를 참조하여 문제를 해결하십시오.

**Controller has failed -** 하드 드라이브나 관련 컨트롤러에 결함이 있습니다. "드라이브 문제"를 참조하여 문제를 해결하십시오.

**Data error -** 플로피 또는 하드 드라이브에서 데이타를 읽을 수 없습니다.

- Microsoft® Windows® 운영 체제의 경우 chkdsk 유틸리티를 실행하여 플로피 또는 하드 드라이브의 파일 구조를 검사하십시오.
- 다른 운영 체제에서는 적절한 유틸리티를 실행하십시오.

이러한 유틸리티 실행에 대한 자세한 내용은 운영 체제 설명서를 참조하십시오.

**Decreasing available memory -** 하나 이상의 메모리 모듈에 결함이 있거나 잘못 장착되어 있는 것 같습니다.

- 메모리 모듈을 다시 설치하고 필요한 경우 교체하십시오.
- "메모리 문제"를 참조하여 문제를 해결하십시오.

**Diskette drive 0 seek failure -** 케이블이 느슨하게 연결되었거나 컴퓨터 구성 정보가 하드웨어 구성과 일치하지 않는 것 같습니다. "플로피 드라이브 문제"를 참조하여 문제를 해결하십시오.

**Diskette read failure -** 플로피 디스크를 감지하지 못하거나 케이블이 느슨하게 연결된 것 같습니다.

- 드라이브 사용 표시등이 켜지면 다른 디스크를 넣어보십시오.
- "플로피 드라이브 문제"를 참조하여 문제를 해결하십시오.

**Diskette subsystem reset failed -** 플로피 드라이브 컨트롤러에 결함이 있는 것 같습니다. Dell 진단 프로그램을 실행하십시오.

**Diskette write protected -** 플로피 디스크가 쓰기 방지되어 있습니다. 쓰기 방지 노치를 열림 위치로 미십시오.

**Drive not ready -** 드라이브에 플로피 디스크가 없습니다. 드라이브에 플로피 디스크를 넣으십시오.

**Gate A20 failure -** 하나 이상의 메모리 모듈에 결함이 있거나 잘못 장착된 것 같습니다.

- 메모리 모듈을 다시 설치하고 필요한 경우 교체하십시오.
- "메모리 문제"를 참조하여 문제를 해결하십시오.

**General failure -** 운영 체제에서 명령을 전달할 수 없습니다. 이 메시지는 대개 특수한 정보(예: `Printer out of paper`) 다음에 표시됩니다. 적절한 조치를 취해 문제를 해결하십시오.

**Hard-disk configuration error -**
**Hard-disk controller failure -**
**Hard-disk drive failure -**
**Hard-disk drive failure -** 하드 드라이브 초기화에 실패했습니다.

- Dell 진단 프로그램을 실행하십시오.
- "하드 드라이브 문제"를 참조하여 문제를 해결하십시오.

**Insert bootable media -** 운영 체제에서 부팅할 수 없는 플로피 디스크나 CD로 부팅을 시도하고 있습니다. 부팅 플로피 디스크 또는 CD를 넣으십시오.

**Invalid configuration information - please run SETUP program -** 컴퓨터 구성 정보가 하드웨어 구성과 일치하지 않습니다. 시스템 설치 프로그램을 시작하여 컴퓨터 구성 정보를 수정하십시오.

**Keyboard failure -**

케이블이나 커넥터가 느슨하게 연결되어 있거나 키보드 또는 키보드/마우스 컨트롤러에 결함이 있는 것 같습니다. "키보드 문제"를 참조하십시오.

**Memory address line failure at *address*, read *value* expecting *value* -** 메모리 주소 회선에 결함이 있거나 올바르게 장착되어 있지 않은 것 같습니다. 메모리 모듈을 다시 설치하고 필요한 경우 교체하십시오. "메모리 문제"를 참조하여 문제를 해결하십시오.

**Memory allocation error -** 실행하려는 소프트웨어가 운영 체제, 다른 프로그램 또는 유틸리티와 충돌합니다.

1. 컴퓨터를 끄고 30초 정도 기다린 다음 컴퓨터를 다시 켭니다.
2. 프로그램을 다시 실행합니다.
3. 오류 메시지가 다시 나타나면 소프트웨어 설명서를 참조하여 문제를 해결합니다.

**Memory data line failure at *address*, read *value* expecting *value* -**
**Memory double word logic failure at *address*, read *value* expecting *value* -**
**Memory odd/even logic failure at *address*, read *value* expecting *value* -**
**Memory write/read failure at *address*, read *value* expecting *value* -**

메모리 모듈에 결함이 있거나 잘못 장착되어 있는 것 같습니다. 메모리 모듈을 다시 설치하고 필요한 경우 교체하십시오. "메모리 문제"를 참조하여 문제를 해결하십시오.

**Memory size in CMOS invalid -** 컴퓨터 구성 정보에 기록된 메모리 용량이 컴퓨터에 설치된 메모리 용량과 일치하지 않습니다. 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 오류 메시지가 다시 나타나면 Dell에 문의하십시오. "메모리 문제"를 참조하여 문제를 해결하십시오.

**Memory tests terminated by keystroke -** 키를 눌렀기 때문에 메모리 검사가 중지되었습니다. 컴퓨터를 다시 시작하여 검사를 다시 실행하십시오.

**No boot device available -** 컴퓨터가 플로피 디스크나 하드 드라이브를 찾지 못합니다.

- 플로피 드라이브가 부팅 장치인 경우 드라이브에 부팅 플로피 디스크를 넣었는지 확인하십시오.
- 하드 드라이브가 부팅 장치인 경우 드라이브가 설치되어 있는지, 올바르게 장착했는지, 부팅 장치로 분할되어 있는지 확인하십시오.
- 시스템 설치 프로그램을 시작하여 부팅 순서 정보가 올바르게 설정되어 있는지 확인하십시오.

**No boot sector on hard-disk drive -** 시스템 설치 프로그램의 컴퓨터 구성 정보가 틀린 것 같습니다. 시스템 설치 프로그램을 시작하여 컴퓨터 구성 정보의 하드 드라이브 정보가 올바르게 설정되어 있는지 확인하십시오.

운영 체제가 손상된 것 같습니다. 운영 체제를 다시 설치하십시오. 운영체제 설명서의 재설치 정보를 참조하십시오.

**No timer tick interrupt -** 시스템 보드의 칩이 오작동하는 것 같습니다. Dell 진단 프로그램을 실행하십시오.

**Non-system disk or disk error -** 드라이브 A에 부팅 가능 운영 체제가 설치된 플로피 디스크가 없습니다. 부팅 가능 운영 체제가 있는 플로피 디스크로 교체하거나 드라이브 A에서 플로피 디스크를 꺼내고 컴퓨터를 다시 시작하십시오.

**Not a boot diskette -** 운영 체제가 부팅 가능 운영 체제가 설치되어 있지 않은 플로피 디스크로 부팅을 시도하고 있습니다. 부팅 플로피 디스크를 넣으십시오.

**Not enough memory or resources. Close some programs and try again -** 너무 많은 프로그램이 열려 있습니다. 창을 모두 닫고 사용하려는 프로그램을 여십시오. 컴퓨터 자원을 복원하려면 컴퓨터를 다시 시작해야 할 수도 있습니다. 컴퓨터를 다시 시작한 경우 사용하려는 프로그램을 첫 번째로 실행하십시오.

**Operating system not found -** Dell에 문의하십시오.

**Plug and Play Configuration Error -** 하나 이상의 카드를 구성하는 동안 컴퓨터에 문제가 발생했습니다.

1. 컴퓨터의 전원을 끄고 전원 콘센트에서 분리한 다음 카드 하나만 남기고 모두 분리합니다.
2. 컴퓨터를 다시 전원에 연결하고 재부팅합니다.
3. 메시지가 다시 나타나면 설치한 카드가 오작동하는 것입니다. 메시지가 다시 나타나지 않으면 컴퓨터의 전원을 끄고 다른 카드를 다시 넣습니다.
4. 오작동하는 카드를 찾을 때까지 이 과정을 반복합니다.

**Read fault -** 운영 체제에서 플로피 또는 하드 드라이브를 읽을 수 없거나 컴퓨터에서 디스크의 특정 섹터를 찾을 수 없거나 요청된 섹터에 결함이 있습니다. "플로피 드라이브 문제" 또는 "하드 드라이브 문제"를 참조하여 문제를 해결하십시오.

**Requested sector not found -** 운영 체제에서 플로피 또는 하드 드라이브를 읽을 수 없거나 컴퓨터에서 디스크의 특정 섹터를 찾을 수 없거나 요청된 섹터에 결함이 있습니다. "플로피 드라이브 문제" 또는 "하드 드라이브 문제"를 참조하여 문제를 해결하십시오.

**Reset failed -** 디스크 재설정 작동에 실패했습니다. "플로피 드라이브 문제" 또는 "하드 드라이브 문제"를 참조하여 문제를 해결하십시오.

**Sector not found -** 운영 체제에서 플로피 또는 하드 드라이브의 섹터를 찾지 못합니다.

- Windows 오류 점검 유틸리티를 실행하여 플로피 디스크나 하드 드라이브의 파일 구조를 점검하십시오. 자세한 지침은 Windows 도움말을 참조하십시오.
- 많은 섹터에 결함이 있으면 데이타를 백업하고(가능한 경우) 플로피 디스크나 하드 드라이브를 다시 포맷하십시오.

**Seek error -** 운영 체제에서 플로피 디스크나 하드 드라이브의 특정 트랙을 찾지 못합니다. "플로피 드라이브 문제" 또는 "하드 드라이브 문제"를 참조하여 문제를 해결하십시오.

**Shutdown failure -** 시스템 보드의 칩이 오작동하는 것 같습니다. Dell 진단 프로그램을 실행하십시오.

**The file being copied is too large for the destination drive -** 복사하려는 파일이 너무 커서 해당 디스크에 복사할 수 없습니다. 빈 디스크를 사용하거나 용량이 더 큰 디스크를 사용하여 복사하십시오.

**Time-of-day clock stopped -** 전지의 수명이 다한 것 같습니다. 시스템 설치 프로그램을 시작하여 날짜나 시간을 수정하십시오. 문제가 지속되면 Dell에 문의하십

| |
|---|
| 시오. "전지 문제"를 참조하여 문제를 해결하십시오. |
| **Time-of-day not set-please run the System Setup program -** 시스템 설치 프로그램에 저장된 시간 또는 날짜가 시스템 클럭과 일치하지 않습니다. 시스템 설치 프로그램을 시작하여 **날짜**와 **시간** 옵션을 수정하십시오. |
| **Timer chip counter 2 failed -** 시스템 보드의 칩이 오작동하는 것 같습니다. Dell 진단 프로그램을 실행하십시오. |
| **Unexpected interrupt in protected mode -** 키보드 컨트롤러가 오작동하거나 메모리 모듈이 느슨하게 설치되어 있는 것 같습니다. Dell 진단 프로그램을 실행하십시오. |
| **WARNING: Dell's Disk Monitoring System has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] EIDE controller is operating outside of normal specifications. It is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or Dell -** 초기 시동 시 드라이브에서 오류 상태가 감지되었습니다.<br><br>ı 컴퓨터가 부팅되면 즉시 데이타를 백업하고 하드 드라이브를 교체하십시오.<br>ı 즉시 사용할 수 있는 교체용 드라이브가 없고 드라이브가 부팅 전용 드라이브가 아닌 경우 시스템 설치 프로그램을 시작하여 해당 드라이브 설정을 **None**으로 변경하십시오. 그런 다음 컴퓨터에서 드라이브를 분리하십시오. |
| **Write fault -** 운영 체제에서 플로피 또는 하드 드라이브에 쓸 수 없습니다. "플로피 드라이브 문제" 또는 "하드 드라이브 문제"를 참조하여 문제를 해결하십시오. |
| **Write fault on selected drive -** 운영 체제에서 플로피 또는 하드 드라이브에 쓸 수 없습니다. "플로피 드라이브 문제" 또는 "하드 드라이브 문제"를 참조하여 문제를 해결하십시오. |
| ***a*:\ is not accessible. The device is not ready -** 플로피 드라이브에서 플로피 디스크를 읽을 수 없습니다. 드라이브에 플로피 디스크를 넣고 다시 시도하십시오. |

# 일반 문제

## 컴퓨터가 응답하지 않는 경우

| |
|---|
| **컴퓨터 끄기 -** 컴퓨터가 잠겨 있거나 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직여도 컴퓨터가 응답하지 않는 경우 컴퓨터가 꺼질 때까지 최소 8 ~ 10초 동안 손을 떼지 말고 전원 단추를 누르십시오. 그런 다음 전원 단추를 다시 눌러 컴퓨터를 켜십시오. 운영 체제 종료를 실행하지 않으면 데이타가 유실될 수 있습니다. |

## 프로그램이 응답하지 않는 경우

| |
|---|
| **프로그램 종료 -**<br><br>*Windows® XP 및 Windows 2000*<br><br>1. 동시에 <Ctrl><Shift><Esc> 키를 누릅니다.<br>2. **응용 프로그램**을 클릭합니다.<br>3. 응답하지 않는 프로그램을 클릭합니다.<br>4. **작업 종료**를 클릭합니다. |

## 프로그램이 계속 충돌하는 경우

**참고:** 소프트웨어에는 일반적으로 플로피 디스크나 CD 또는 설명서에 설치 지침이 수록되어 있습니다.

| |
|---|
| **소프트웨어 설명서 확인 -** 여러 소프트웨어 제조업체에서는 웹사이트를 운영하고 있으며 여기에는 문제를 해결하는 데 유용한 내용이 포함되어 있습니다. 프로그램을 올바르게 설치하고 구성했는지 확인하십시오. 필요한 경우 프로그램을 제거하고 다시 설치하십시오. |

## 아무 내용 없는 청색 화면이 나타나는 경우

| |
|---|
| **컴퓨터 끄기 -** 키를 누르거나 적절한 종료 과정을 수행해도 컴퓨터가 응답하지 않으면 컴퓨터가 꺼질 때까지 최소 8 ~ 10초 동안 손을 떼지 말고 전원 단추를 누르십시오. 전원 단추를 다시 눌러 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 시동 과정 동안 chkdsk 프로그램이 자동으로 실행됩니다. 화면의 지시사항을 따르십시오. |

## 기타 소프트웨어 문제

| |
|---|
| **문제 해결 방법은 소프트웨어 설명서를 확인하거나 소프트웨어 제조업체에 문의하십시오.** |
| **즉시 파일 백업 -** 컴퓨터에 CD-RW 드라이브나 Zip 드라이브가 설치되어 있는 경우 자세한 지침은 드라이브 설명서를 참조하십시오. |

| |
|---|
| **데이타 입력 시 오류를 작성하지 않았는지 확인 -** 프로그램 설명서를 참조하여 입력한 값이나 문자가 올바른 값인지 확인하십시오. |
| **바이러스 검사 -** 바이러스 검사 프로그램을 사용하여 하드 드라이브, 플로피 디스크 또는 CD를 검사하십시오. |
| **컴퓨터 재시작 -** 열려 있는 모든 파일을 저장하고 닫은 다음 프로그램을 모두 끝내고 전원 단추를 눌러 컴퓨터를 종료하지 말고 **시작** 메뉴를 사용하여 컴퓨터를 종료하십시오. 이렇게 하지 않으면 데이타가 유실될 수도 있습니다. |
| **호환성 확인 -**<br>• 프로그램이 컴퓨터에 설치된 운영 체제와 호환되는지, 컴퓨터가 소프트웨어 실행에 필요한 최소 하드웨어 사양을 만족하는지 확인하십시오. 자세한 내용은 소프트웨어 설명서를 참조하십시오.<br>• 필요한 경우 프로그램을 제거하고 다시 설치하십시오. |
| **프로그램을 제대로 설치하고 구성했는지 확인 -** 자세한 내용은 소프트웨어 설명서를 참조하십시오. 필요한 경우 프로그램을 제거하고 다시 설치하십시오. |
| Dell 진단 프로그램 **실행 -**<br>모든 검사가 제대로 완료되면 오류의 원인은 소프트웨어와 관련된 문제입니다. |
| **장치 드라이버 충돌 점검 -**<br>• 프로그램의 장치 드라이버가 특정 프로그램과 충돌하는지 확인하십시오.<br>• 소프트웨어 제조업체에 기술 지원을 문의하십시오. |

## 기타 기술 문제

| |
|---|
| **Dell 지원 웹사이트 방문 -**<br>일반적인 사용법, 설치 및 문제 해결 질문에 대한 도움말을 보려면 **support.dell.com**을 방문하십시오. 지원 웹사이트는 Dell Forum처럼 사용자를 도울 수 있고 전자 우편을 통해 기술 지원에 액세스할 수 있는 여러 가지 다양한 도구를 제공합니다. Dell Forum은 Dell의 다른 고객과 함께 컴퓨터에 대해 대화할 수 있는 대화방입니다. |
| **Dell에 문의하기 -** Dell 지원 웹사이트 또는 전자 우편 서비스를 사용해도 문제를 해결할 수 없는 경우에는 Dell에 문의하여 기술 지원을 요청하십시오. Dell의 하드웨어 및 소프트웨어 지원에 대한 설명을 보려면 "기술 지원 서비스"를 참조하십시오. |

## 일반 하드웨어 문제

컴퓨터에 다음과 같은 증상이 하나 이상 나타나면 장치가 충돌하는 것일 수 있습니다.

- 특정 장치를 사용할 때 컴퓨터가 잠깁니다.
- 최근에 추가한 장치가 작동하지 않습니다.
- 패리티가 활성화된 컴퓨터에서 메모리 패리티 오류가 발생합니다.
- 사운드 카드에서 소음이 나거나 여러 문제가 발생합니다.
- 이상한 문자가 인쇄되어 나옵니다.
- 마우스 포인터가 움직이지 않거나 원활히 움직이지 않습니다.
- 컴퓨터가 최적의 성능으로 작동되지 않는다는 메시지가 나타납니다.
- 뚜렷한 이유 없이 프로그램이 충돌하고 오류가 발생합니다.
- 모니터에 아무 것도 나타나지 않습니다.

| |
|---|
| **최근에 추가한 하드웨어를 모두 분리하여 충돌 문제가 해결되는지 확인 -** 하드웨어를 분리하여 충돌 문제가 해결되는 경우 하드웨어 설명서의 구성 및 문제 해결 지침을 참조하십시오. 문제가 지속되면 하드웨어 제조업체에 문의하여 기술 지원을 요청하십시오. |
| **추가 문제 해결 정보는 운영 체제 설명서를 참조하십시오.** |
| **인터럽트 요청 충돌 확인 -** "소프트웨어 및 하드웨어 비호환성 해결"을 참조하십시오. |

---

# 키보드 문제

수행한 점검사항을 진단 점검사항에 기입하십시오.

| |
|---|
| **컴퓨터 재시작 -**<br>• 마우스가 제대로 움직이면 **시작** 메뉴로 컴퓨터를 종료하십시오. 컴퓨터를 종료한 후 전원 단추를 눌러 컴퓨터를 다시 시작하십시오. |

- 키를 누르거나 마우스를 움직여도 컴퓨터가 응답하지 않으면 컴퓨터가 꺼질 때까지 8 ~ 10초 정도 손을 떼지 말고 전원 단추를 누르십시오. 전원 단추를 다시 눌러 컴퓨터를 다시 시작하십시오.

**키보드 케이블 점검 -**

- 키보드 케이블이 컴퓨터에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 케이블 커넥터의 핀이 휘어지거나 손상되었는지 케이블이 손상되거나 마모되었는지 점검하십시오. 휘어진 핀을 똑바로 펴십시오.
- 키보드 확장 케이블을 분리하고 키보드를 직접 컴퓨터에 연결하십시오.

**키보드 검사 -** 제대로 작동하는 키보드를 컴퓨터에 연결하고 키보드를 사용해보십시오. 새 키보드가 작동하면 원래 키보드에 문제가 있는 것입니다.

**키보드 스위치 설정 확인 -** 스위치 설정은 대개 키보드 바닥에 있지만 패널 뒤쪽에 있는 경우도 있습니다. 스위치가 **PS/2**, **Enhanced XT/AT** 또는 **PC/AT**로 설정되어 있는지 확인하십시오. 권장되는 설정에 대한 내용은 키보드 설명서를 참조하십시오.

Dell 진단 프로그램 **실행 -** 검사에 실패하면 Dell에 문의하십시오.

**인터럽트 요청 충돌 확인 -** "소프트웨어 및 하드웨어 비호환성 해결"을 참조하십시오.

---

## 메모리 문제

**주의: 이 절차를 수행하기 전에** *제품 정보 안내***의 안전 지침을 따르십시오.**

**메모리 부족 메시지가 나타날 경우 -**

- 열려있는 모든 파일을 저장한 다음 닫고 사용하지 않는 프로그램을 종료하면 문제가 해결되는지 확인하십시오.
- 프로그램을 실행할 메모리 용량이 충분한지 확인하십시오. 소프트웨어 설명서에서 최소 메모리 요구사항을 확인하십시오. 필요에 따라 메모리를 추가로 설치하십시오.
- 메모리 모듈을 다시 장착하여 컴퓨터와 메모리 사이의 통신이 원활히 이루어지는지 확인하십시오.
- 컴퓨터를 다시 시작하십시오.
- Dell 진단 프로그램을 실행하십시오. 검사에 실패하면 Dell에 문의하십시오.

**기타 메모리 문제가 발생한 경우 -**

- 메모리 모듈을 다시 장착하여 컴퓨터와 메모리 사이의 통신이 원활히 이루어지는지 확인하십시오.
- 컴퓨터를 다시 시작하십시오.
- Dell 진단 프로그램을 실행하십시오. 검사에 실패하면 Dell에 문의하십시오.

---

## 마우스 문제

**수행한 점검사항을 진단 점검사항에 기입하십시오.**

**컴퓨터 재시작 -**

1. 동시에 <Ctrl><Esc>를 눌러 **시작** 메뉴를 표시합니다.
2. u를 입력하고 키보드의 화살표 키를 눌러 **시스템 종료** 또는 **컴퓨터 끄기**를 선택한 후 <Enter>를 누릅니다.
3. 컴퓨터의 전원이 꺼진 다음 전원 단추를 눌러 컴퓨터를 다시 시작합니다.

**마우스 케이블 점검 -**

- 케이블 커넥터의 핀이 휘어지거나 손상되었는지, 케이블이 손상되거나 마모되었는지 점검하십시오. 휘어진 핀을 똑바로 펴십시오.
- 케이블이 컴퓨터에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오.

**마우스 검사 -** 제대로 작동하는 마우스를 컴퓨터에 연결하고 마우스를 사용해보십시오. 새 마우스가 작동하면 원래 마우스에 문제가 있는 것입니다.

**마우스 설정 확인 -**

*Windows® XP*

1. **시작** 단추를 클릭하고 **제어판**을 클릭한 다음 **프린터 및 기타 하드웨어**를 클릭합니다.
2. **마우스**를 클릭합니다.
3. 설정을 조정합니다.

*Windows 2000*

1. **시작** 단추를 클릭하고 **설정**을 지정한 다음 **제어판**을 클릭합니다.
2. **마우스** 아이콘을 더블 클릭합니다.
3. 설정을 조정합니다.

*PS/2 마우스를 사용하고 있는 경우*

1. 시스템 설치 프로그램을 시작하여 **Integrated Devices** 옵션에서 **Mouse Port**가 **On**으로 설정되어 있는지 확인합니다.
2. 시스템 설치 프로그램을 종료하고 컴퓨터를 다시 시작합니다.

**마우스 드라이버 재설치 -** "드라이버"를 참조하십시오.

Dell 진단 프로그램 **실행 -** 검사에 실패하면 Dell에 문의하십시오.

**인터럽트 요청 충돌 확인 -** "소프트웨어 및 하드웨어 비호환성 해결"을 참조하십시오.

## 네트워크 문제

**네트워크 케이블 커넥터 점검 -** 네트워크 케이블이 컴퓨터 후면의 네트워크 커넥터와 네트워크 잭에 단단히 꽂혀 있는지 확인하십시오.

**컴퓨터 후면에 있는 네트워크 표시등 확인 -** 연결 무결성 표시등이 녹색으로 켜져 있고 네트워크 작동 표시등이 노란색으로 깜박이면 100Mb 연결을 표시합니다. 연결 무결성 표시등이 꺼져 있고 네트워크 작동 표시등이 노란색으로 깜박이면 10Mb 연결을 표시합니다. 두 표시등이 모두 꺼져 있는 경우에는 네트워크 통신이 없다는 뜻이며 네트워크 케이블을 교체해야 합니다.

**컴퓨터를 다시 시작하고 네트워크로 다시 로그온하십시오.**

**네트워크 설정 점검 -** 네트워크 관리자 또는 네트워크 설정 담당자에게 네트워크 설정이 올바르게 설정되어 있고 네트워크가 작동하는지 문의하십시오.

**인터럽트 요청 충돌 확인 -** "소프트웨어 및 하드웨어 비호환성 해결"을 참조하십시오.

## 전원 문제

**주의: 이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

**수행한 점검사항을 진단 점검사항에 기입하십시오.**

**전원 등록 정보 조정 -** 컴퓨터가 대기 모드나 최대 절전 모드 상태에 있습니다. 전원 절약 모드에 대한 자세한 내용은 운영 체제 설명서를 참조하십시오.

**전원 표시등이 녹색이고 컴퓨터가 응답하지 않는 경우 -** "시스템 보드 문제"를 참조하십시오.

**전원 표시등이 녹색으로 깜박이는 경우 -** 컴퓨터가 대기 모드에 있습니다. 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직여 정상 작동을 다시 시작하십시오.

**전원 표시등이 꺼져 있는 경우 -** 컴퓨터의 전원이 꺼져 있거나 전원이 공급되지 않습니다.

- 전원 케이블을 컴퓨터 후면의 전원 커넥터와 전원 콘센트에 다시 연결해보십시오.
- 컴퓨터가 전원 스트립에 연결되어 있으면 전원 스트립이 전원 콘센트에 연결되어 있고 전원 스트립의 전원이 켜져 있는지 확인하십시오.
- 스탠드와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 검사하십시오.
- 전원 보호 장치, 전원 스트립, 전원 확장 케이블을 사용하지 않아도 컴퓨터의 전원이 켜지는지 확인하십시오.
- 주 전원 케이블이 시스템 보드에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 전면 패널 케이블이 시스템 보드에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오.
- 문제가 지속되면 Dell에 문의하십시오.

**간섭 제거 -** 가전 제품을 같은 회로에 연결하거나 컴퓨터 근처에서 작동하는 경우 간섭이 발생할 수 있습니다. 간섭의 다른 원인은 다음과 같습니다.

- 전원 확장 케이블
- 키보드 및 마우스 확장 케이블
- 전원 스트립에 너무 많은 장치 연결
- 여러 개의 전원 스트립을 같은 전원 콘센트에 연결

## 프린터 문제

**참고:** Dell은 프린터를 보증하지 않습니다. 프린터에 대해 기술 지원이 필요하면 프린터 제조업체에 문의하십시오. 해당 전화 번호는 프린터 설명서를 참조하십시오.

**프린터 설명서 확인 -** 프린터 설명서에서 설치 및 문제 해결 정보를 참조하십시오.

**프린터 전원 켜짐 여부 확인 -** 프린터 설명서의 전원 단추 정보를 참조하십시오.

**프린터 케이블의 연결 상태 확인 -**

- 프린터 설명서에서 케이블 연결 정보를 참조하십시오.
- 프린터 케이블이 프린터와 컴퓨터에 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오.

**전원 콘센트 검사 -** 스탠드와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 검사하십시오.

**Windows®의 프린터 인식 확인 -**

*Windows XP*

1. **시작** 단추를 클릭하고 **제어판**을 클릭한 다음 **프린터 및 기타 하드웨어**를 클릭합니다.
2. 설치된 프린터 또는 팩스 프린터 보기를 클릭합니다.

   프린터가 표시되어 있으면 프린터 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.

3. **등록 정보**를 클릭한 다음 **포트** 탭을 선택합니다. 병렬 프린터의 경우 **다음 포트로 인쇄:**를 **LPT1(프린터 포트)**로 설정합니다. USB 프린터의 경우 **다음 포트로 인쇄:**를 **USB**로 설정합니다.

*Windows 2000*

1. **시작** 단추를 클릭하고 **설정**을 지정한 다음 **프린터**를 클릭합니다.

   프린터가 표시되면 프린터 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.

2. **등록 정보**를 클릭한 다음 포트 탭을 선택합니다. 병렬 프린터의 경우 **다음 포트로 인쇄:**를 **LPT1(프린터 포트)**로 설정합니다. USB 프린터의 경우 **다음 포트로 인쇄:**를 **USB**로 설정합니다.

**프린터 드라이버 재설치 -** "드라이버 및 유틸리티 재설치"를 참조하십시오.

---

## 직렬 또는 병렬 장치 문제

**수행한 점검사항을 진단 점검사항에 기입하십시오.**

**참고:** 프린터에 문제가 있는 경우 "프린터 문제"를 참조하십시오.

**장치 설명서 확인 -** 장치 설명서에서 문제 해결 과정을 참조하십시오.

**장치 전원 켜짐 여부 확인 -** 장치의 전원 단추를 강하게 누르십시오.

**장치 케이블 커넥터 점검 -** 커넥터의 핀이 구부러지거나 손상되었는지 확인하십시오. (모니터 케이블 커넥터에 핀이 빠져 있는 경우가 있는데 이는 정상입니다.) 장치 케이블이 컴퓨터에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오.

**장치 케이블 검사 -** 장치 케이블을 제대로 작동하는 케이블로 교체하십시오.

**전원 콘센트 검사 -** 스탠드와 같은 다른 장치를 사용하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 확인하십시오.

**간섭 제거 -** 가전 제품을 같은 회로에 연결하거나 컴퓨터 근처에서 작동하는 경우 간섭이 발생할 수 있으므로 다시 배치하십시오. 다음과 같은 간섭의 원인을 제거하십시오.

- 전원 확장 케이블
- 키보드 및 마우스 확장 케이블
- 전원 스트립에 너무 많은 장치 연결
- 여러 개의 전원 스트립을 같은 전원 콘센트에 연결

**옵션 설정 점검 -** 장치 설명서에서 권장 설정을 참조하십시오. 그런 다음 시스템 설치 프로그램을 시작하고 **Integrated Devices** 옵션 설정으로 이동하십시오. **Serial Port** 설정(직렬 장치용) 또는 **Parallel Port** 설정(병렬 장치용)이 권장 설정과 일치하는지 확인하십시오.

**소프트웨어 설명서 확인 -** 특정 소프트웨어에서 문제가 발생하면 소프트웨어 설명서에서 권장하는 직렬 또는 병렬 포트 설정을 참조하십시오. 포트 설정이 권장 설정과 일치하는지 확인하십시오.

Dell 진단 프로그램 **실행 -** 검사를 완료하지 못하면 Dell에 문의하십시오.

**장치 검사 -** 해당 장치를 제대로 작동하는 장치로 교체하십시오.

---

## 사운드 및 스피커 문제

**수행한 점검사항을 진단 점검사항에 기입하십시오.**

### 스피커에서 아무 소리도 나지 않는 경우

**참고:** 일부 MP3 플레이어의 볼륨 제어부는 Windows® 볼륨 설정을 무시합니다. MP3 음악을 청취한 경우 플레이어의 볼륨을 줄이거나 껐는지 확인하십시오.

**스피커 케이블의 연결 상태 점검 -** 스피커와 함께 제공된 설치 도표에 있는 대로 스피커가 연결되어 있는지 확인하십시오. 구입한 사운드 카드에 스피커가 연결되어 있는지 확인하십시오.

| |
|---|
| **서브우퍼와 스피커가 켜져 있는지 확인 -** 스피커와 함께 제공된 설치 안내서를 참조하십시오. 스피커에 볼륨 제어부가 있는 경우 볼륨, 베이스 또는 고음을 잡음을 제거하십시오. |
| **Windows 볼륨 제어부 조정 -** 화면 우측 하단 구석에 있는 스피커 아이콘을 더블 클릭하십시오. 볼륨이 반대로 설정되거나 사운드가 음소거로 설정되어 있는지 확인하십시오. |
| **헤드폰 커넥터에서 헤드폰 분리 -** 헤드폰을 컴퓨터 전면 패널에 있는 헤드폰 커넥터에 연결하면 스피커에서 나는 소리가 자동으로 비활성화됩니다. |
| **전원 콘센트 검사 -** 스탠드와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 확인하십시오. |
| **발생가능한 간섭 제거 -** 근처에 있는 팬, 형광등, 할로겐 램프를 끄고 간섭을 일으켰는지 점검하십시오. |
| **스피커 진단 프로그램 실행 -** 일부 스피커에는 자가 진단 프로그램이 있습니다. 스피커 설명서에서 진단 프로그램 지침을 참조하십시오. |
| **오디오(사운드) 드라이버 재설치 -** "드라이버 및 유틸리티 재설치"를 참조하십시오. |
| **장치 옵션 설정 확인 -** 시스템 설치 프로그램을 시작하여 **Integrated Devices** 옵션의 **Sound**가 **On**으로 설정되어 있는지 확인하십시오. 시스템 설치 프로그램을 종료하고 컴퓨터를 재부팅하십시오. |
| Dell 진단 프로그램 **실행 -**<br><br>ı 검사가 완료되면 컨트롤러가 올바르게 작동하는 것입니다.<br>ı 문제가 지속되거나 검사가 정상적으로 완료되지 않으면 Dell에 문의하십시오. |
| **인터럽트 요청 충돌 확인 -** "소프트웨어 및 하드웨어 비호환성 해결"을 참조하십시오. |

## 헤드폰에서 아무 소리도 나지 않는 경우

| |
|---|
| **헤드폰 케이블 연결 상태 점검 -** 헤드폰 커넥터에 헤드폰 케이블이 단단히 꽂혀 있는지 확인하십시오. |
| **Windows 볼륨 제어부 조정 -** 화면 우측 하단 구석에 있는 스피커 아이콘을 클릭하거나 더블 클릭하십시오. 볼륨이 반대로 설정되거나 사운드가 음소거로 설정되어 있는지 확인하십시오. |

---

# 시스템 보드 문제

**수행한 점검사항을 진단 점검사항에 기입하십시오.**

⚠ **주의: 이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

| |
|---|
| **전원 공급장치 케이블 연결 상태 점검 -**<br><br>1. 컴퓨터와 장치의 전원을 끄고 전원 콘센트에서 분리한 후 10 ~ 20초 정도 지난 다음 컴퓨터 덮개를 분리합니다.<br>2. 전원 공급 장치의 전원 케이블이 시스템 보드의 커넥터에 단단히 연결되어 있는지 확인합니다.<br>3. 컴퓨터 덮개를 다시 끼우고 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켭니다. |
| **"카드 문제"의 모든 점검사항을 수행하십시오.** |
| **"키보드 문제"의 모든 점검 사항을 수행하십시오.** |

⚠ **주의: 이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

| |
|---|
| **전지 재설치**<br><br>1. 컴퓨터와 장치의 전원을 끄고 전원 콘센트에서 분리한 후 10 ~ 20초 정도 지난 다음 컴퓨터 덮개를 분리합니다.<br>2. 전지를 분리했다가 5분 정도 후에 전지를 다시 설치합니다.<br>3. 컴퓨터 덮개를 다시 끼우고 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켭니다.<br><br>문제가 지속되면 Dell에 문의하십시오. |

⚠ **주의: 이 절차를 수행하기 전에 *제품 정보 안내*의 안전 지침을 따르십시오.**

| |
|---|
| **메모리 모듈 교체 -** |

1. 컴퓨터와 장치의 전원을 끄고 전원 콘센트에서 분리한 후 10 ~ 20초 정도 지난 다음 컴퓨터 덮개를 분리합니다.
2. 메모리 모듈을 교체합니다.
3. 컴퓨터 덮개를 다시 끼우고 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켭니다.
4. 표시된 RAM 용량과 컴퓨터에 설치된 실제 메모리 용량이 일치하지 않으면 Dell에 문의하십시오.

---

# 비디오 및 모니터 문제

**수행한 점검사항을 진단 점검사항에 기입하십시오.**

## 화면에 아무 것도 나타나지 않는 경우

**참고:** 모니터 설명서를 참조하여 문제를 해결하십시오.

| |
|---|
| **모니터 전원 표시등 점검 -** 전원 표시등이 꺼져 있으면 전원 단추를 세게 눌러 모니터를 켜십시오. 전원 표시등이 켜지거나 깜박이면 모니터에 전원이 공급되는 것입니다. 전원 표시등이 깜박이면 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직이십시오. |
| **모니터 케이블 연결 상태 점검 -** 커넥터의 핀이 구부러지거나 손상되었는지 확인하십시오. (모니터 케이블 커넥터에 핀이 빠져 있는 경우가 있는데 이는 정상입니다). |
| **전원 콘센트 검사 -** 스탠드와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 확인하십시오. |
| **전원 케이블 교체 -** 컴퓨터와 모니터 전원 케이블을 바꿔 연결하여 전원 케이블에 결함이 있는지 확인하십시오. |
| **비디오 확장 케이블 검사(사용된 경우) -** 사용하는 비디오 확장 케이블을 분리했을 때 문제가 해결되면 케이블에 결함이 있는 것입니다. |
| **다른 모니터 검사 -** 다른 모니터를 사용할 수 있는 경우 컴퓨터에 연결해보십시오. |
| **진단 표시등 점검 -** "진단 표시등"을 참조하십시오. |

## 디스플레이가 희미한 경우

| |
|---|
| **모니터 설정 확인 -** 모니터 설명서에서 명암, 밝기 조정 및 모니터의 자기 제거, 모니터 자가 검사에 대한 지침을 참조하십시오. |
| **모니터와 서브우퍼의 간격 조정 -** 스피커 시스템에 서브우퍼가 함께 제공된 경우 서브우퍼와 모니터의 간격이 최소 60cm(2피트)가 되도록 멀리 놓으십시오. |
| **모니터를 외부 전원과 멀리 놓기 -** 선풍기, 형광등, 할로겐 램프 및 기타 전기 장치가 화면 이미지의 "떨림"을 일으킬 수 있습니다. 간섭 유발 여부를 점검하기 위해 근처에 있는 장치의 전원을 끄십시오. |
| **Windows® 디스플레이 설정 조정 -**<br><br>*Windows XP*<br><br>1. **시작** 단추를 클릭하고 **제어판**을 클릭한 다음 **모양 및 테마**를 클릭합니다.<br>2. **디스플레이**를 클릭하고 **설정** 탭을 클릭합니다.<br>3. **화면 해상도**와 **색품질**을 다르게 설정합니다.<br><br>*Windows 2000*<br><br>1. **시작** 단추를 누르고 **설정**을 지정한 다음 **제어판**을 클릭합니다.<br>2. **디스플레이** 아이콘을 더블 클릭하고 **설정** 탭을 클릭합니다.<br>3. **해상도 영역** 또는 **바탕 화면 영역**을 다르게 설정합니다. |
| Dell 진단 프로그램 **실행 -** 검사에 실패하면 Dell에 문의하십시오. |

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 사양

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**

| 프로세서 | |
|---|---|
| 프로세서 유형 | Intel® Pentium® 4 및 Intel Celeron®: 향후 Dell 업그레이드를 지원하는 디자인 |
| 레벨 1(L1) 캐쉬 | 8KB 또는 16KB: 컴퓨터 구성에 따라 달라짐 |
| 레벨 2(L2) 캐쉬 | 128KB, 256KB, 512KB 또는 1MB(컴퓨터 구성에 따라 달라짐) 파이프라인 버스트, 8방식 설정 결합, 후기입 SRAM |

| 메모리 | |
|---|---|
| 유형 | 333MHz 또는 400MHz DDR SDRAM<br><br>**참 고:** 533-MHz FSB 프로세서로 구성된 경우 DDR400 메모리는 333MHz로 실행됩니다.<br><br>**참 고:** Pentium 4 800MHz FSB 프로세서로 구성된 경우 DDR333 메모리는 320MHz로 실행됩니다. |
| 메모리 구조 | 이중 채널 DDR SDRAM |
| 메모리 커넥터 | 2 |
| 메모리 용량 | 128MB, 256MB, 512MB 또는 1GB Non-ECC |
| 최소 메모리 | 128MB, 단일 채널 모드, 256MB 이중 채널 모드<br><br>**참 고:** 시스템 메모리 크기와 기타 요인에 따라 1MB ~ 64MB의 시스템 메모리가 그래픽으로 지원됩니다. |
| 최대 메모리 | 2GB |
| BIOS 주소 | F0000h |

| 컴퓨터 정보 | |
|---|---|
| 칩셋 | Intel 865-GV |
| 데이타 버스 폭 | 64비트 |
| 주소 버스 폭 | 32비트 |
| DMA 채널 | 7 |
| 인터럽트 레벨 | 24 |
| BIOS 칩 | 4MB |
| 시스템 클럭 | 800MHz, 533Mhz 또는 400MHz 4중 데이터 전송률: 200MHz, 133MHz 또는 100MHz |

| 네트워크 | |
|---|---|
| 네트워크 컨트롤러 | 내장형 10/100 이더넷 |

| 비디오 | |
|---|---|
| 유형 | 내장형 Intel Extreme2 그래픽 |

| 오디오 | |
|---|---|
| 유형 | 내장형 AC97 |
| 스테레오 변환 | 16비트 아날로그 대 디지털, 20비트 디지털 대 아날로그 |

| 확장 버스 | |
|---|---|
| 버스 유형 | PCI |

| | |
|---|---|
| 버스 속도 | 33MHz |
| 소형 데스크탑 컴퓨터 | 시스템 보드의 로우 프로파일 카드(카드 크기 = 6.35cm[2.5인치] 높이 x 16.76cm[6.6인치] 길이) 커넥터 1개<br><br>옵션: 라이저 카드의 전체 길이 PCI 카드(카드 크기 = 10.67cm[4.2인치] 높이 x 17.65cm[6.95인치] 길이) 커넥터 2개 |
| PCI 커넥터 | 최대 3개: 컴퓨터 구성에 따라 달라짐(1개는 시스템 보드 2개는 카드 케이지(옵션)에 있음) |
| 커넥터 크기 | 핀 120개 |
| 커넥터 데이타 폭(최대) | 32비트 |
| 미니 타워 컴퓨터 | |
| PCI 커넥터 | 3 |
| 커넥터 크기 | 핀 120개 |
| 커넥터 데이타 폭(최대) | 32비트 |

| **드라이브** | |
|---|---|
| 내부 접근 가능 드라이브 | |
| 소형 데스크탑 컴퓨터 | 1인치 높이의 하드 드라이브(IDE 또는 SATA)용 베이 1개 |
| 미니 타워 컴퓨터 | 1인치 높이의 IDE 하드 드라이브용 베이 2개, IDE 하드 드라이브 1개 및 SATA 하드 드라이브 1개 |
| 외부 접근 가능 드라이브 | |
| 소형 데스크탑 컴퓨터 | 3.5인치 베이 1개<br><br>5.25인치 베이 1개 |
| 미니 타워 컴퓨터 | 3.5인치 베이 1개<br><br>5.25인치 베이 2개 |

| **커넥터** | |
|---|---|
| 외부 커넥터: | |
| 직렬 | 9핀 커넥터: 16550C 호환 가능 |
| 병렬 | 25구 커넥터(양방향) |
| 비디오 | 15구 커넥터 |
| 네트워크 어댑터 | RJ45 커넥터 |
| PS/2(키보드 및 마우스) | 6핀 미니 DIN |
| USB | 전면 패널 USB 2.0 준수 커넥터 2개, 후면 패널 USB 2.0 준수 커넥터 4개 |
| 오디오 | 입력, 출력 및 마이크로폰용 후면 패널 커넥터 3개, 헤드폰용 전면 패널 커넥터 1개 |
| 시스템 보드 커넥터: | |
| 주 IDE 드라이브 | PCI 로컬 버스의 40핀 커넥터 |
| 보조 IDE 드라이브(미니 타워 컴퓨터에만 해당) | PCI 로컬 버스의 40핀 커넥터 |
| 직렬 ATA | 7핀 직렬 ATA 커넥터 1개 |
| 플로피 드라이브 | 34핀 커넥터 |
| 팬 | 3핀 커넥터 |

| **키 조합** | |
|---|---|
| <F2> 또는 <Ctrl><Alt><Enter> | 탑재된 운영 체제 시작(시동하는 동안에만) |
| <F3> | 시스템 설치 프로그램의 Boot Sequence 옵션에 지정된 장치 대신 원격 부팅 환경(PXE)에서 지정한 네트워크 환경에서 컴퓨터를 자동으로 시작(시동하는 동안에만) |
| <F12> 또는 <Ctrl><Alt><F8> | 한 번의 부팅으로 장치를 실행할 수 있는 한 번 부팅 메뉴 표시(시동하는 동안에만) |
| <Ctrl><Alt><F10> | 컴퓨터를 시동하는 동안 유틸리티 파티션 실행(설치된 경우) |
| <Ctrl><Alt><D> | 컴퓨터를 시동하는 동안 하드 드라이브 진단 유틸리티 실행 |
| <Ctrl><Enter> | 시동 시 컴퓨터 암호 비활성화(올바른 암호 입력 후) |

| 제어부 및 표시등 | |
|---|---|
| 전원 제어부 | 누름 단추 |
| 하드 드라이브 액세스 표시등 | 녹색 |
| 연결 무결성 표시등(내장형 네트워크 어댑터에 있음) | 10Mb 작동 시 표시등이 켜지지 않음, 100Mb 작동 시 녹색 표시등 |
| 작동 표시등(내장형 네트워크 어댑터에 있음) | 노란색으로 깜박이는 표시등 |
| 진단 표시등 | 후면 패널의 표시등 4개 |

| 전원 | |
|---|---|
| DC 전원 공급 장치: | |
| 와트 | 소형 데스크탑 컴퓨터: 210W<br><br>미니 타워 컴퓨터: 250W |
| 열 방출 | 소형 데스크탑 컴퓨터: 717BTU/hr<br><br>미니 타워 컴퓨터: 853BTU/hr |
| 전압 | 소형 데스크탑 컴퓨터 :<br>고정 전압 전원 공급 장치-50/60Hz에서 110V<br><br>수동 선택 및 자동 감지 전원 공급 장치-50/60Hz에서 90 ~ 135V, 50/60Hz에서 180 ~ 265V, 일본 컴퓨터의 경우 50/60Hz에서 100V<br><br>미니 타워 컴퓨터:<br>고정 전압 전원 공급 장치-60Hz에서 100 ~ 120V, 50Hz에서 200 ~ 240V |
| 백업 전지 | 3V CR2032 리튬 코인 셀 전지 |

| 규격 | |
|---|---|
| 높이 x 폭 x 깊이 | 소형 데스크탑 컴퓨터 :<br>0.6cm(4.2인치) x 38.9cm(15.3인치) x 43.2cm(17인치)<br><br>미니 타워 컴퓨터:<br>36.8 x 18.4 x 42.6cm(14.5 x 7.25 x 16.75인치) |
| 무게 | 소형 데스크탑 컴퓨터 : 9.9kg(22파운드)<br><br>미니 타워 컴퓨터: 10.4kg(23파운드) |

| 환경 | |
|---|---|
| 온도: | |
| 작동 시 | 10° ~ 30°C(50° ~ 86°F)<br><br>**참 고:** 30°C(86°F)에서 최대 작동 고도 914m(3000피트) |
| 보관 시 | -40° ~ 65°C(-40° ~ 149°F) |
| 상대 습도 | 20% ~ 80%(비응축) |
| 최대 진동: | |
| 작동 시 | 3 ~ 200Hz에서 0.25G |
| 보관 시 | 10 ~ 500Hz에서 2.20Grm |
| 최대 충격: | |
| 비작동 시 (반파장 사인파 펄스) | 105G, 2ms |
| 비작동 시(구형파) | 596.9cm/초 속도 변화에 따라 32G (235인치/초) |
| 고도: | |
| 작동 시 | -15.2 ~ 3048m(-50 ~ 10,000피트)<br><br>**참 고:** 35°C(95°F)에서 최대 작동 고도 914m(3000피트) |
| 보관 시 | -15.2 ~ 10,668m(-50 ~ 35,000피트) |

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# 보증

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**

Dell Inc.("Dell")은 제조하는 하드웨어 제품을 업계 표준 실행에 부합하는 신규 또는 그에 상당하는 구성요소와 부품으로 제조합니다. 컴퓨터에 해당하는 Dell 보증에 대한 자세한 내용은 *제품 정보 안내* 또는 별도의 문서로 컴퓨터와 함께 제공된 보증서를 참조하십시오.

---

목차 페이지로 돌아가기

목차 페이지로 돌아가기

# Microsoft® Windows® XP 특징

**Dell™ OptiPlex™ 170L 사용 설명서**


- 새 컴퓨터로 정보 전송
- 사용자 계정 및 빠른 사용자 전환
- 가정 및 기업 네트워크 설정


---

## 새 컴퓨터로 정보 전송

Microsoft® Windows® XP 운영 체제는 파일 및 설정 전송 마법사를 통해 원본 컴퓨터에서 새 컴퓨터로 데이타를 보냅니다. 다음과 같은 데이타를 전송할 수 있습니다.

- 전자 우편
- 도구 모음 설정
- 창 크기
- 인터넷 즐겨찾기

네트워크 또는 직렬 연결을 통해 새 컴퓨터로 데이타를 전송하거나 플로피 디스크 또는 쓰기 가능한 CD와 같은 이동식 매체에 저장할 수 있습니다.

파일을 전송하기 위해 새 컴퓨터를 설정하려면 다음과 같이 하십시오.

1. **시작** 단추를 클릭하고 **모든 프로그램**→ **보조 프로그램**→ **시스템 도구**를 차례로 지정한 다음 **파일 및 설정 전송 마법사**를 클릭합니다.
2. **파일 및 설정 전송 마법사** 시작 화면이 나타나면 **다음**을 클릭합니다.
3. **어떤 컴퓨터입니까?** 화면에서 **새 컴퓨터**를 클릭하고 **다음**을 클릭합니다.
4. **Windows XP CD를 갖고 계십니까?** 화면에서 **Windows XP CD에 있는 마법사 사용**을 클릭하고 **다음**을 클릭합니다.
5. **이제 이전 컴퓨터로 가십시오** 화면이 나타나면 이전 또는 원본 컴퓨터로 이동합니다. 이때 **다음**을 클릭하지 *마십시오*.

이전 컴퓨터의 데이타를 복사하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 이전 컴퓨터에 Windows XP *운영 체제* CD를 넣습니다.
2. **Microsoft Windows XP 시작** 화면에서 **추가 작업 수행**을 클릭합니다.
3. **원하는 작업을 선택하십시오** 화면에서 **파일 및 설정 전송**을 클릭합니다.
4. **파일 및 설정 전송 마법사** 시작 화면에서 **다음**을 클릭합니다.
5. **어떤 컴퓨터입니까?** 화면에서 **이전 컴퓨터**를 클릭하고 **다음**을 클릭합니다.
6. **전송 방법 선택** 화면에서 원하는 전송 방법을 선택합니다.
7. **무엇을 전송하시겠습니까?** 화면에서 전송하려는 항목을 선택하고 **다음**을 클릭합니다.

   정보가 복사되면 **수집 단계 완료** 화면이 나타납니다.
8. **마침**을 클릭합니다.

데이타를 새 컴퓨터에 전송하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 새 컴퓨터에서 **이제 이전 컴퓨터로 가십시오** 화면이 나타나면 **다음**을 클릭합니다.
2. **파일 및 설정이 어디에 있습니까?** 화면에서 사용자가 선택한 설정 및 파일 전송 방법을 선택하고 **다음**을 클릭합니다.

   마법사는 수집된 파일 및 설정을 읽은 다음 새 컴퓨터에 적용시킵니다.

모든 설정 파일이 적용되면 **마침** 화면이 나타납니다.

3. **마침**을 클릭하고 새 컴퓨터를 다시 시작합니다.

---

# 사용자 계정 및 빠른 사용자 전환

## 사용자 계정 추가

Microsoft® Windows® XP 운영 체제 설치 후, 관리자 또는 관리자 권한이 있는 사용자는 추가 사용자 계정을 만들 수 있습니다.

1. **시작** 단추를 클릭하고 **제어판**을 클릭합니다.
2. **제어판** 창에서 **사용자 계정**을 클릭합니다.
3. **작업 선택**에서 **새 계정 만들기**를 클릭합니다.
4. **새 계정 이름** 아래 상자에 새로운 사용자 이름을 입력하고 **다음**을 클릭합니다.
5. **계정 종류 선택**에서 다음 옵션 중 하나를 클릭합니다.
   - **컴퓨터 관리자** - 모든 컴퓨터 설정을 변경할 수 있습니다.
   - **제한** - 암호 같이 사용자 개인의 설정만 변경할 수 있습니다. 프로그램을 설치하거나 인터넷을 사용할 수 없습니다.

**참고:** Windows XP Home Edition 또는 Windows XP Professional을 사용하는지에 따라 추가 옵션을 사용할 수 있습니다. 또한 Windows XP Professional에서 사용 가능한 옵션은 컴퓨터가 도메인에 연결되어 있는지에 따라 다릅니다.

6. **계정 작성**을 클릭합니다.

## 빠른 사용자 전환

**참고:** 컴퓨터가 Windows XP Professional을 실행 중이고 도메인 구성원인 경우 또는 메모리가 128MB 이하인 경우 빠른 사용자 전환을 사용할 수 없습니다.

빠른 사용자 전환을 통해 이전 사용자가 로그오프하지 않아도 여러 사용자들이 같은 컴퓨터를 사용할 수 있습니다.

1. **시작** 단추를 클릭하고 **로그오프**를 클릭합니다.
2. **Windows 로그오프** 창에서 **사용자 전환**을 클릭합니다.

빠른 사용자 전환을 사용하면 이전 사용자가 사용했던 프로그램은 여전히 실행되고 있기 때문에 컴퓨터의 응답 시간이 줄어들 수 있습니다. 빠른 사용자 전환 기능을 사용하면 게임 및 DVD 소프트웨어와 같은 멀티미디어 프로그램은 사용하지 못할 수도 있습니다. 자세한 내용은 Windows 도움말 및 지원 센터를 참조하십시오.

---

# 가정 및 기업 네트워크 설정

## 네트워크 어댑터에 연결

컴퓨터를 네트워크에 연결하기 전에 네트워크 어댑터를 설치하고 네트워크 케이블을 연결해야 합니다.

네트워크 케이블을 연결하려면 다음 단계를 수행하십시오.

**참고:** 케이블을 제자리에 끼운 다음 조심스럽게 잡아 당겨 제대로 고정되었는지 확인해보십시오.

1. 네트워크 케이블을 컴퓨터 후면의 네트워크 어댑터 커넥터에 연결합니다.

**참고:** 네트워크 케이블을 전화 벽 잭에 연결하지 마십시오.

2. 네트워크 케이블의 다른 쪽 끝을 네트워크 벽 잭과 같은 네트워크 연결 장치에 연결합니다.

## 네트워크 설정 마법사

Microsoft® Windows® XP 운영 체제에서 제공하는 네트워크 설정 마법사를 이용하여 파일, 프린터를 공유하거나 가정 또는 사무실에 있는 컴퓨터 간에 인터넷을 연결할 수 있습니다.

1. **시작** 단추를 클릭하고 **모든 프로그램→ 보조 프로그램→ 통신**을 차례로 지정하고 **네트워크 설정 마법사**를 클릭합니다.
2. 시작 화면에서 **다음**을 클릭하십시오.
3. **네트워크 설정을 위한 확인 목록**을 클릭합니다.

**참고: 이 컴퓨터는 인터넷에 직접 연결됩니다** 연결 방법을 선택하면 Windows XP에 내장된 방화벽이 활성화됩니다.

4. 확인 목록과 필요한 준비 사항을 완료합니다.
5. 네트워크 설정 마법사로 돌아와서 화면의 지시사항을 따릅니다.

---

목차 페이지로 돌아가기