




# Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워

[컴퓨터에서 작업하기](#)  
[부품 분리 및 장착](#)  
[사양](#)  
[진단 프로그램](#)  
[시스템 설치 프로그램](#)  
[시스템 보드 레이아웃](#)

---

## 주, 주의 및 경고

-  **주:** 주는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용하는 데 도움을 주는 중요 정보를 제공합니다.
-  **주의:** 주의는 지침을 준수하지 않을 경우 하드웨어의 손상 또는 데이터 유실 위험이 있음을 알려줍니다.
-  **경고:** 경고는 재산상의 피해나 심각한 부상 또는 사망을 유발할 수 있는 위험이 있음을 알려줍니다.

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

---

이 문서의 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.  
© 2010 Dell Inc. 저작권 본사 소유.

Dell Inc.의 서면 승인 없이 어떠한 방식으로든 본 자료를 무단 복제하는 행위는 엄격히 금지됩니다.

본 설명서에 사용된 상표: Dell, DELL 로고 및 Vostro 는 Dell Inc.의 상표입니다. Intel, Pentium, Celeron 및 Core는 Intel Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. Bluetooth는 Bluetooth SIG, Inc. 소유의 등록 상표이며 사용권 계약에 따라 Dell에서 사용합니다. Microsoft, Windows, Windows Vista 및 Windows Vista 시작 단추는 미국 및/또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. Adobe, Adobe 로고 및 Flash는 미국 및/또는 기타 국가에서 Adobe Systems Incorporated의 등록 상표 또는 상표입니다. ATI FirePro는 Advanced Micro Devices, Inc.의 상표입니다.

본 문서에서 특정 회사의 표시나 제품 이름을 지칭하기 위해 기타 상표나 상호를 사용할 수도 있습니다. Dell Inc.는 자사가 소유하고 있는 것 이외의 타사 소유 상표 및 상호에 대한 어떠한 소유권도 갖고 있지 않습니다.

2010년 3월 Rev. A00

[목록 페이지로 돌아가기](#)

## 시스템 설치 프로그램

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—솔링 타워

- [Boot Menu\(부팅 메뉴\)](#)
- [탐색 키 입력](#)
- [시스템 설치 프로그램 시작](#)
- [시스템 설치 프로그램 메뉴 옵션](#)

### Boot Menu(부팅 메뉴)

Dell™ 로고가 표시될 때 <F12> 키를 누르면 시스템의 올바른 부팅 장치의 목록이 표시되어 있는 원타임 부팅 메뉴가 시작됩니다.

옵션은 다음과 같습니다.

Internal HDD(내부 HDD)  
CD/DVD/CD-RW Drive(CD/DVD/CD-RW 드라이브)  
Onboard NIC(온보드 NIC)  
BIOS Setup(BIOS 설정)  
진단 프로그램

이 메뉴는 개별 장치로 부팅하려고 하거나 시스템 진단 프로그램을 시작하려고 할 때 유용합니다. 부팅 메뉴를 사용해도 BIOS에 저장된 부팅 순서는 변경되지 않습니다.

### 탐색 키 입력

시스템 설치 프로그램 화면을 탐색하려면 다음 키 입력을 사용합니다.

탐색 키 입력	
동작	키 입력
필드 확장 및 축소	<Enter> 키, 왼쪽 또는 오른쪽 화살표 키, +/- 키
모든 필드 확장 또는 축소	< > 키
BIOS 종료	<Esc> 키 — 설치 프로그램 유지, 저장/종료, 취소/종료
설정 변경	왼쪽 또는 오른쪽 화살표 키
변경할 필드 선택	<Enter> 키
수정 내용 취소	<Esc> 키
기본값 재설정	<Alt><F> 키 조합 또는 <b>기본값 로드</b> 메뉴 옵션

### 시스템 설치 프로그램 시작

해당 컴퓨터는 다음 BIOS 및 시스템 설치 프로그램 옵션을 제공합니다.

- 1 <F12> 키를 눌러 원타임 부팅 메뉴 표시
- 1 <F2> 키를 눌러 시스템 설치 프로그램 액세스


#### <F12> 메뉴

Dell™ 로고가 표시될 때 <F12> 키를 누르면 컴퓨터의 올바른 부팅 장치의 목록이 표시되어 있는 원타임 부팅 메뉴가 시작됩니다. **Diagnostics** (진단 프로그램) 및 **Enter Setup** (시스템 설치 프로그램 시작) 옵션도 이 메뉴에 포함되어 있습니다. 부팅 메뉴에 나열되는 장치는 컴퓨터에 설치된 부팅 가능한 장치에 따라 달라집니다. 이 메뉴는 개별 장치로 부팅하려고 하거나 컴퓨터 진단 프로그램을 시작하려고 할 때 유용합니다. 부팅 메뉴를 변경해도 BIOS에 저장된 부팅 순서는 변경되지 않습니다.

#### <F2> 키

<F2> 키를 눌러 시스템 설치 프로그램을 시작하고 사용자 정의 가능한 설정을 변경합니다. 이 키를 사용하여 시스템 설치 프로그램을 시작하는 데 문제가 있을 경우 키보드 표시등이 처음으로 깜박일 때 <F2> 키를 누릅니다.

### 시스템 설치 프로그램 메뉴 옵션

 **주:** 시스템 설치 프로그램 옵션은 컴퓨터에 따라 다를 수 있으며 완전히 똑같은 순서로 나타나지 않을 수 있습니다.

System Info(시스템 정보)	
System Info(시스템 정보)	System Info(시스템 정보) 페이지에서는 기본 구성 정보를 제공합니다. 이러한 옵션은 변경할 수 없습니다. 다음 정보를 확인하십시오. <ul style="list-style-type: none"><li>1 BIOS Version(BIOS 버전)</li><li>1 Service Tag(서비스 태그)</li><li>1 Processor Type(프로세서 종류)</li><li>1 Processor L2 Cache(프로세서 L2 캐시)</li><li>1 Installed Memory(설치된 메모리)</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Memory Speed(메모리 속도)</li> <li>1 Memory Channel Mode(메모리 채널 모드)</li> <li>1 Memory Type(메모리 종류)</li> </ul>
--	---

Main(기본)	
System Time(시스템 시간)	System Time(시스템 시간)은 원하는 시간(일반적으로 현재 시간)을 <시><분><초> 형식으로 설정할 수 있게 합니다.
System Date(시스템 날짜)	System Date(시스템 날짜)는 원하는 날짜(일반적으로 현재 날짜)를 <요일><월><날짜><연도> 형식으로 설정할 수 있게 합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Day(요일) — 요일을 선택합니다. 요일은 BIOS에서 정의합니다(읽기 전용).</li> <li>1 Month(월) — 월을 선택합니다.</li> <li>1 Date(날짜) — 날짜를 선택합니다. 날짜는 키보드를 사용하여 변경할 수 있습니다.</li> <li>1 Year(연도) — 연도를 설정합니다.</li> </ul>
SATA	컴퓨터에서는 두 개의 하드 드라이브만 지원하지만 시스템 설치 프로그램에서는 최대 네 개의 SATA 하드 드라이브를 지원할 수 있습니다. 시스템 설치 프로그램을 시작하면 이 프로그램에서는 SATA 장치가 있는지 감지합니다. <Enter> 키를 누르면 SATA 0 - 3 하위 메뉴가 표시됩니다. 이러한 하위 메뉴에서는 자동 감지의 상태를 표시합니다. 다음과 같은 정보가 표시됩니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Device(장치)</li> <li>1 Vendor(공급업체)</li> <li>1 Size(크기). 하드 드라이브가 감지된 경우에만 표시됩니다.</li> </ul>
S.M.A.R.T. Reporting (S.M.A.R.T. 보고)	이 필드는 컴퓨터 부팅 중에 내장 드라이브의 오류가 보고되는지 여부를 제어합니다. 이 기술은 SMART(Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) 사양의 일부입니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Auto(자동)(기본값)</li> <li>1 꺼짐</li> </ul>
Halt On Error(오류 시 중지)	전원 공급 시 자체 검사(POST) 중에 시스템 설치 프로그램에서 하드웨어 오류를 감지하면 컴퓨터가 중지됩니다. POST 중에 감지된 특정 오류를 무시하고 부팅 프로세스를 계속하도록 시스템 설치 프로그램을 구성할 수 있습니다. 사용 가능한 설정은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Disabled(사용 안 함)</li> <li>1 Enabled(사용)(기본값)</li> </ul>
Keyboard Errors(키보드 오류)	전원 공급 시 자체 검사(POST) 중에 컴퓨터에서 키보드 오류를 감지합니다. POST 중에 오류 보고를 사용하거나 사용하지 않도록 BIOS를 구성할 수 있습니다. 사용 가능한 설정은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Report(보고)(기본값)</li> <li>1 Do not report(보고 안 함)</li> </ul>
Fan Errors(팬 오류)	전원 공급 시 자체 검사(POST) 중에 컴퓨터에서 팬 오류를 감지합니다. POST 중에 오류 보고를 사용하거나 사용하지 않도록 BIOS를 구성할 수 있습니다. 사용 가능한 설정은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Report(보고)(기본값)</li> <li>1 Do not report(보고 안 함)</li> </ul>

Advanced(고급)	
CPU Information(CPU 정보)	<p><b>Max CPUID Value Limit(최대 CPUID 값 제한)</b> — 최대 CPUID 입력 값은 프로세서에 대한 정보를 얻기 위해 운영 체제에서 CPUID의 EAX 레지스터에 쓸 수 있는 값을 결정합니다. 사용 가능한 설정은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Enable(사용)</li> <li>1 Disable(사용 안 함)(기본값)</li> </ul> <p><b>Intel® Virtualization Tech(Intel® 가상화 기술)</b> — Intel® 가상화 기술(Intel® VT)은 기존의 소프트웨어 기반 가상화 솔루션을 향상시킨 일련의 프로세서 개선 기능으로 구성됩니다. 컴퓨터에서 여러 운영 체제 및 응용프로그램을 독립적인 가상 컴퓨터로 실행할 수 있습니다. 가상화 기능을 사용하면 하나의 컴퓨터가 여러 개의 "가상" 컴퓨터로 작동할 수 있습니다. 사용 가능한 설정은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Enable(사용)(기본값)</li> <li>1 Disable(사용 안 함)</li> </ul> <p><b>Execute Disable Bit(실행 비활성화 비트)</b> — 실행 비활성화 비트(EDB)는 바이러스 및 악성 코드에 컴퓨터가 노출될 가능성을 줄여 주는 Intel 하드웨어 기반 보안 기능입니다. 프로세서는 이 기능을 통해 응용프로그램 코드가 실행될 수 있거나 실행될 수 없는 메모리 영역을 지정할 수 있습니다. 악성 웹이 버퍼에 코드를 삽입하려고 할 경우 프로세서는 코드의 실행을 비활성화하여 웹에 의한 손상 및 웹의 전파를 방지합니다. 사용 가능한 설정은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Enable(사용)(기본값)</li> <li>1 Disable(사용 안 함)</li> </ul>
	<p><b>Initiate Graphic Adapter(그래픽 어댑터 초기화)</b> — VGA 컨트롤러를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 사용 가능한 설정은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 PEG/PCI(기본값)</li> <li>1 PEG</li> <li>1 PCI</li> </ul>

<p>Integrated Graphics Configuration(내장형 그래픽 구성)</p>	<p><b>Video Memory Size(비디오 메모리 크기)</b> — 비디오 메모리 크기를 설정할 수 있습니다. 사용 가능한 설정은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 32MB(기본값)</li> <li>1 64MB</li> <li>1 128MB</li> </ul> <p><b>DVMT Mode Select</b> — Intel의 동적 비디오 메모리 기술(DVMT)은 컴퓨터에서 요구에 따라 어느 시점이나 메모리 자원을 동적으로 할당할 수 있게 합니다. DVMT는 컴퓨터의 프로세서 또는 그래픽 어댑터의 프로세서에 할당된 메모리의 효율성을 향상시킵니다. 사용 가능한 설정은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 DVMT Mode(DVMT 모드)(기본값)</li> <li>1 UMA Mode(UMA 모드)</li> </ul> <p><b>DVMT/FIXED Memory(DVMT/FIXED 메모리 크기)</b> — DVMT/FIXED 메모리의 크기를 설정할 수 있습니다. 사용 가능한 설정은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 128MB</li> <li>1 256MB(기본값)</li> <li>1 Maximum DVMT(최대 DVMT)</li> </ul>
--	--

<p>Integrated Peripherals Configuration(내장형 주변 장치 구성)</p>	<p><b>ATA/IDE Configuration(ATA/IDE 구성)</b> —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Disabled(사용 안 함)</li> <li>1 Compatible(호환)</li> <li>1 PEG/PCI(기본값)</li> </ul> <p><b>USB Functions(USB 기능)</b> —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Enabled(사용)(기본값)</li> <li>1 Disabled(사용 안 함)</li> </ul> <p><b>USB Storage Functions(USB 저장 장치 기능)</b> —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Enabled(사용)(기본값)</li> <li>1 Disabled(사용 안 함)</li> </ul> <p><b>Audio Controller(오디오 컨트롤러)</b> —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Enabled(사용)(기본값)</li> <li>1 Disabled(사용 안 함)</li> </ul> <p><b>Integrated NIC(내장형 NIC)</b> —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Enabled(사용)(기본값)</li> <li>1 Disabled(사용 안 함)</li> </ul> <p><b>LAN Boot ROM(LAN 부팅 ROM)</b> —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Enabled(사용)(기본값)</li> <li>1 Disabled(사용 안 함)</li> </ul> <p><b>Serial Port Address(직렬 포트 주소)</b> —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 3F8/IRQ4(기본값)</li> <li>1 2F8/IRQ3</li> <li>1 3E8/IRQ4</li> <li>1 2E8/IRQ3</li> </ul> <p><b>Bootup Num-Lock(Num-Lock 부팅)</b> —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 On(켜기)(기본값)</li> <li>1 꺼짐</li> </ul> <p><b>Quick Boot(빠른 부팅)</b> —</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Enabled(사용)(기본값)</li> <li>1 Disabled(사용 안 함)</li> </ul>
---	---

<p><b>Power(전원)</b></p>	
<p>Low Power Mode(저전원 모드)</p>	<p>저전원 모드를 활성화 또는 비활성화합니다.</p> <p>이 옵션은 기본적으로 비활성화되어 있습니다.</p> <p>저전원 모드를 활성화하는 경우 컴퓨터를 종료하거나 최대 절전 모드로 설정하면 내장형 네트워크 카드가 비활성화됩니다. 추가 네트워크 카드를 통해서만 컴퓨터를 원격으로 재개할 수 있습니다.</p>
<p>Suspend mode(일시 중지 모드)</p>	<p>ACPI 기능의 절전 모드를 설정합니다. 이 옵션은 운영 체제의 대기 모드를 결정합니다. 사용 가능한 설정은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 S1(POS)</li> <li>1 S3(STR) (기본값)</li> </ul> <p>S1(POS) 모드를 선택하면 전원이 중단되지 않고 전원 공급 상태가 그대로 유지됩니다. 그러나 S3(STR) 모드를 선택하면 일정 시간이 지난 후 전원이 중단됩니다. STR로 전환되기 이전의 컴퓨터 상태는 메모리에 저장되므로 STR 기능이 재개될 경우 컴퓨터는 이전 상태로 신속히 되돌아갈 수 있습니다.</p>

USB Wakeup From S3(S3에서 USB 재개)	<p>USB에서의 재개를 지원하는 USB 주변 장치를 통해 시스템이 재개될 수 있습니다. 사용 가능한 설정은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Enabled(사용)(기본값)</li> <li>1 Disabled(사용 안 함)</li> </ul>
Restore on AC Power Loss (AC 전원 유실 시 복원)	<p>전원이 복구된 경우 컴퓨터에서 수행할 작업을 결정합니다. 사용 가능한 설정은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Last State(마지막 상태)</li> <li>1 ON(켜기)</li> <li>1 꺼짐 (기본값)</li> </ul>
Resume by PS2 Devices (PS2 장치에서 재개)	<p>컴퓨터가 대기 상태로 전환된 이후에 PS2 장치를 사용하여 재개될 수 있습니다. 사용 가능한 설정은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Enabled(사용)(기본값)</li> <li>1 Disabled(사용 안 함)</li> </ul>
Resume on LAN(LAN을 통해 재개)	<p>온보드 LAN, PCIE-X1 LAN 카드 또는 PCI LAN 카드를 통해 시스템이 재개될 수 있습니다. 사용 가능한 설정은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Enabled(사용)</li> <li>1 Disabled(사용 안 함) (기본값)</li> </ul>
Resume on RTC Alarm(RTC 경보를 통해 재개)	<p>시스템 전원이 켜지도록 경보를 enabled(사용)로 설정하고 날짜/시간의 키를 설정합니다. 사용 가능한 설정은 다음과 같습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Enabled(사용)</li> <li>1 Disabled(사용 안 함) (기본값)</li> </ul>

<b>Security(보안)</b>	
강독자 암호	<p>시스템 암호 옵션으로 시스템에 대한 액세스를 제한하는 것과 마찬가지로 컴퓨터의 시스템 설치 프로그램에 대한 액세스를 제한합니다.</p> <p>이 옵션은 기본적으로 설정되지 않습니다.</p>

<b>Boot(부팅)</b>	
Boot Sequence(부팅 순서)	사용 가능한 장치 중에서 부팅 장치 우선 순위 순서를 지정합니다.

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 진단 프로그램

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—솔링 타워

- [Dell Diagnostics](#)
- [전원 단추 표시등 코드](#)
- [경고음 코드](#)

## Dell Diagnostics

### Dell Diagnostics 사용 시기

작업을 시작하기 전에 이러한 절차를 인쇄하는 것이 좋습니다.

- **주:** Dell Diagnostics는 Dell 컴퓨터에서만 작동합니다.
- **주:** *Drivers and Utilities* 매체는 선택사양이므로 컴퓨터와 함께 제공되지 않을 수 있습니다.

시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조)하여 컴퓨터의 구성 정보를 검토한 다음 검사할 장치가 시스템 설치 프로그램에 표시되고 활성화되어 있는지 확인합니다.

하드 드라이브 또는 *Drivers and Utilities* 매체에서 Dell Diagnostics를 시작합니다.

### 하드 드라이브에서 Dell Diagnostics 시작

1. 컴퓨터를 켜거나 재시작합니다.
2. DELL 로고가 나타나면 즉시 <F12> 키를 누릅니다.

- **주:** 진단 유틸리티 파티션을 찾을 수 없다는 메시지가 나타나면 *Drivers and Utilities* 매체를 삽입합니다.

시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 Microsoft® Windows® 바탕 화면이 표시될 때까지 기다린 다음 컴퓨터를 껐다가 다시 시도합니다.

3. 부팅 장치 목록이 표시되면 **Boot to Utility Partition**(유틸리티 파티션으로 부팅)을 선택하고 <Enter> 키를 누릅니다.
4. Dell Diagnostics **기본 메뉴**가 표시되면 실행할 검사를 선택합니다.

### Drivers and Utilities 디스크에서 Dell Diagnostics 시작

1. *Drivers and Utilities* 디스크를 삽입합니다.
2. 컴퓨터를 종료했다가 다시 시작합니다.

DELL 로고가 나타나면 즉시 <F12> 키를 누릅니다.

시간이 초과되어 Windows 로고가 나타나면 Windows 바탕 화면이 표시될 때까지 기다린 다음 컴퓨터를 껐다가 다시 시도합니다.

- **주:** 이 단계를 사용하면 부팅 순서가 한 번만 변경됩니다. 다음 부팅 시에는 시스템 설치 프로그램에 지정된 장치 순서대로 부팅됩니다.

3. 부팅 장치 목록이 표시되면 **Onboard or USB CD-ROM Drive**(온보드 또는 USB CD-ROM 드라이브)를 선택하고 <Enter> 키를 누릅니다.
4. 표시되는 메뉴에서 **Boot from CD-ROM**(CD-ROM에서 부팅)을 선택하고 <Enter> 키를 누릅니다.
5. 1을 입력하여 메뉴를 시작하고 <Enter> 키를 눌러 계속 진행합니다.
6. 번호가 지정된 목록에서 **Run the 32 Bit Dell Diagnostics**(32비트 Dell Diagnostics 실행)을 선택합니다. 여러 버전이 나열되는 경우 컴퓨터에 해당하는 버전을 선택합니다.
7. Dell Diagnostics **기본 메뉴**가 나타나면 실행할 검사를 선택합니다.

### Dell Diagnostics 기본 메뉴

1. Dell Diagnostics가 로드되고 **Main Menu**(기본 메뉴) 화면이 나타나면 원하는 옵션 단추를 클릭합니다.

옵션	기능
Express Test(빠른 검사)	장치를 빠르게 검사합니다. 이 검사는 일반적으로 10~20분 정도 소요되며 사용자가 개입하지 않아도 됩니다. 문제를 신속하게 추적하려면 <b>Express Test</b> (빠른 검사)를 실행합니다.
Extended Test(확장 검사)	장치를 철저히 검사합니다. 이 검사는 일반적으로 1시간 이상 소요되며 사용자는 정기적으로 질문에 응답해야 합니다.
Custom Test(사용자 지정 검사)	특정 장치를 검사합니다. 실행할 검사를 사용자 지정할 수 있습니다.
Symptom Tree(증상 트리)	가장 많이 발생하는 증상을 나열하며 문제의 증상에 따라 검사를 선택할 수 있습니다.






2. 검사 도중 문제가 발견되면 오류 코드 및 문제 설명이 메시지와 함께 나타납니다. 오류 코드와 문제 설명을 기록해 두고 화면에 나타나는 지침을 따릅니다.
3. **Custom Test**(사용자 지정 검사) 또는 **Symptom Tree**(증상 트리) 옵션으로 검사를 실행할 경우 자세한 내용을 보려면 다음 표에서 설명하는 적용 가능한 탭을 클릭합니다.

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

4. *Drivers and Utilities* 디스크에서 Dell Diagnostics를 실행하는 경우 검사가 완료되면 디스크를 꺼냅니다.
5. 검사 화면을 닫고 **Main Menu**(기본 메뉴) 화면을 닫습니다. Dell Diagnostics를 종료하고 컴퓨터를 다시 시작하려면 **Main Menu**(기본 메뉴) 화면을 닫습니다.

## 전원 단추 표시등 코드

전원 표시등이 시스템 상태에 대한 자세한 정보를 제공하지만 고유 전원 표시등 상태 컴퓨터에 대한 정보를 제공합니다. 전원 표시등 상태는 다음 표에 표시되어 있습니다.

전원 표시등 상태	설명
	전원이 꺼져 있고 표시등이 꺼져 있습니다. 컴퓨터의 전원이 꺼져 있거나 전력을 공급받지 못하고 있습니다.
	전원 표시등이 청색으로 켜져 있고 컴퓨터가 응답하지 않습니다. 디스플레이가 연결되어 있고 전원이 켜져 있는지 확인하십시오.
	컴퓨터가 대기 모드에 있음을 나타냅니다. 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직이거나 전원 단추를 눌러 일반 작업을 재개하십시오. 전원 표시등이 황색으로 깜빡이는 경우에는 컴퓨터에서 전력을 공급 받는 중이며 메모리 모듈이나 그래픽 카드 등의 장치가 오작동하거나 잘못 설치된 것일 수 있습니다.
	컴퓨터에 전원이 공급되고 있지만 메모리 모듈 또는 그래픽 카드와 같은 장치가 오작동하거나 잘못 설치되었을 수 있음을 나타냅니다.
	컴퓨터의 전원에 문제가 있거나 인터넷 장치가 오작동하고 있음을 나타냅니다.

## 경고음 코드

POST 실행 중에 모니터에 오류 메시지를 표시할 수 없는 경우 컴퓨터에서 경고음을 발생하여 문제를 식별하거나 결함 부품이나 조립품을 식별하도록 도와줄 수 있습니다. 다음 표는 POST 실행 중에 발생할 수 있는 경고음 코드 목록입니다. 대부분의 경고음 코드는 표시된 상태가 수정될 때까지 컴퓨터에서 부팅을 완료하지 못하도록 하는 치명적인 오류를 나타냅니다.

코드	원인	원인
1	BIOS 체크섬 오류입니다.	시스템 보드 오류일 수 있습니다. Dell에 문의하십시오.
2	메모리 모듈이 감지되지 않습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2개 이상의 메모리 모듈이 설치되어 있는 경우 모듈을 제거하고 1개의 모듈을 다시 설치한 다음 컴퓨터를 재시작합니다. 컴퓨터가 정상적으로 시작되면 다른 모듈도 다시 설치합니다. 오류가 있는 모듈을 식별하거나 오류 없이 모든 모듈을 다시 설치할 때까지 계속합니다.</li> <li>2. 가능한 한 올바르게 작동하는 동일한 종류의 메모리를 컴퓨터에 설치합니다.</li> <li>3. 문제가 지속되면 Dell사에 문의합니다.</li> </ol>
3	시스템 보드 오류일 수 있습니다.	Dell에 문의하십시오.
4	RAM 읽기/쓰기 오류입니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 설치해야 할 특별한 메모리 모듈/메모리 커넥터가 있는지 확인합니다.</li> <li>2. 설치할 메모리 모듈이 컴퓨터와 호환되는지 확인합니다.</li> <li>3. 문제가 지속되면 Dell사에 문의합니다.</li> </ol>
5	실시간 클럭 오류, 전지 오류 또는 시스템 보드 오류일 수 있습니다.	전지를 장착합니다. 문제가 지속되면 Dell사에 문의합니다.
6	비디오 BIOS 검사 오류입니다.	Dell에 문의하십시오.
7	CPU 캐시 검사 오류입니다.	Dell에 문의하십시오.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)



[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 부품 분리 및 장착

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워

- [덮개](#)
  - [새시 지지 브래킷](#)
  - [메모리](#)
  - [하드 드라이브](#)
  - [전원 단추 및 카드 판독기 표시등](#)
  - [코인 셀 전지](#)
  - [전원 공급 장치](#)
  - [고무 발침](#)
  - [전면 베젤](#)
  - [확장 카드](#)
  - [광학 드라이브](#)
  - [팬](#)
  - [전면 I/O 패널 및 SD 카드 판독기](#)
  - [방열판 및 프로세서](#)
  - [시스템 보드](#)
- 


[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

## 사양

### Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워

- [프로세서](#)
- [메모리](#)
- [오디오](#)
- [확장 버스](#)
- [드라이브](#)
- [시스템 보드 커넥터](#)
- [Power\(전원\)](#)
- [환경적 특성](#)
- [시스템 정보](#)
- [비디오](#)
- [네트워크](#)
- [카드](#)
- [외부 커넥터](#)
- [컨트롤 및 표시들](#)
- [규격](#)

 주: 제품은 지역에 따라 다를 수 있습니다. 컴퓨터 구성에 대한 자세한 내용을 보려면 시작→도움말 및 지원을 클릭하고 옵션을 선택한 다음 컴퓨터에 대한 정보를 확인합니다.

프로세서	
종류	Intel® Core™2 Quad Intel Core2 Duo Intel Pentium® Dual Core Intel Celeron®

시스템 정보	
칩셋	Intel G41 Express 칩셋
전면 버스(FSB)	800MHz, 1066MHz 또는 1333MHz

메모리	
종류	DDR3 1066MHz
커넥터	DIMM 슬롯 2개
용량	1GB 또는 2GB
최소 메모리	1GB
최대 메모리	4GB

비디오	
종류:	
독립형:	
미니 타워	PCI-E x16 전체 높이 그래픽 카드
슬림 타워	PCI-E x16 절반 길이 그래픽 카드
시스템 보드의 내장형 VGA	Intel GMA X4500
메모리:	
독립형	NVIDIA GeForce G310 - 512MB(미니 타워 및 슬림 타워용) NVIDIA GeForce GT 220(미니 타워만 해당) - 1GB
시스템 보드의 내장형 VGA	최대 512MB 공유 비디오 메모리(1GB 시스템 메모리 포함)

오디오	
종류	Realtek ALC662(5.1 채널 오디오)

네트워크	
내장형	Broadcom NetLink 57788 10/100/1000Mb/s

확장 버스	
버스 종류	PCI 2.3 G41 PCI Express Gen1(PCIe-x16) ICH7 PCI Express 1.0a(PCIe-x1) SATA 1.0 및 2.0 USB 2.0
버스 속도	133MB/s(PCI) x1 슬롯 양방향 속도 — 500MB/s(PCI Express) x16 슬롯 양방향 속도 — 8GB/s(PCI Express) 1.5Gbps 및 3.0Gbps(SATA) 480Mbps 고속, 12Mbps 전속, 1.2Mbps 저속(USB)
PCI 카드:	
커넥터	PCIe x16 1개

	PCIe x1 1개 PCI 2개
--	----------------------

카드	
PCI	전체 높이 카드 및 3/4 길이 카드 2개씩(미니 타워용) 2개의 로우 프로파일 카드(슬림 타워용)
PCI Express x1	전체 높이 카드 및 3/4 길이 카드 1개씩(미니 타워용) 1개의 로우 프로파일 카드(슬림 타워용)
PCI Express x16	전체 높이 카드 및 3/4 길이 카드 1개씩(미니 타워용) 1개의 로우 프로파일 카드(슬림 타워용)

드라이브	미니 타워	슬림 타워
외부 접근 가능:		
3.5인치 드라이브 베이	1개	없음
5.25인치 드라이브 베이	2개	1개
내부 접근 가능:		
3.5인치 드라이브 베이	2개	2개
사용 가능한 장치:		
3.5인치 SATA 하드 드라이브	2개	2개
5.25인치 SATA DVD-ROM, DVD/CD-RW 및 DVD+/-RW 드라이브	2개	1개

외부 커넥터	
오디오:	
후면 패널	입력 라인, 출력 라인 및 마이크로폰용 커넥터 3개
전면 패널	마이크로폰 및 헤드폰용 커넥터 2개
네트워크 어댑터	RJ45 커넥터 1개
USB:	
내장형	2개
전면 패널	2개
후면 패널	4개
비디오	15핀 VGA 커넥터

시스템 보드 커넥터	
PCI 2.3:	
커넥터	124핀 커넥터 2개
데이터 폭(최대)	32비트
PCI Express x1:	
커넥터	36핀 커넥터 1개
데이터 폭(최대)	PCI Express 레인 1개
PCI Express x16:	
커넥터	164핀 커넥터 1개
데이터 폭(최대)	PCI-Express 레인 16개
직렬 ATA	7핀 커넥터 4개
메모리	240핀 커넥터 2개
내부 USB 장치	10핀 커넥터 1개(USB 포트 2개 지원)
프로세서 팬	4핀 커넥터 1개
시스템 팬	3핀 커넥터 1개
전면 패널 컨트롤	10핀 커넥터 1개
전면 패널 오디오 HDA 헤더	10핀 커넥터 1개
프로세서	775핀 커넥터 1개
전원 12V	4핀 커넥터 1개
Power(전원)	24핀 커넥터 1개

컨트롤 및 표시등	
컴퓨터 전면:	
전원 단추	누름 버튼
전원 표시등	표시등이 황색으로 켜져 있음 — 전원이 켜진 상태를 나타냄

	<p>니다.</p> <p>표시등이 청색으로 깜박임 — 컴퓨터가 절전 모드에 있음을 나타냅니다.</p> <p>표시등이 호박색으로 켜져 있음(컴퓨터가 시작되지 않은 경우) — 시스템 보드 또는 전원 공급 장치에 문제가 있음을 나타냅니다.</p> <p>호박색으로 깜박임 — 시스템 보드에 문제가 있음을 나타냅니다.</p>
드라이브 작동 표시등	<p>녹색 표시등 — 녹색으로 깜박이면 컴퓨터가 SATA 하드 드라이브 또는 CD/DVD에서 데이터를 읽거나 데이터를 기록하는 중임을 나타냅니다.</p>
컴퓨터 후면:	
네트워크 작동 표시등(내장 네트워크 어댑터)	<p>황색 표시등 — 네트워크와 컴퓨터 사이의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다.</p> <p>꺼짐(표시등 없음) — 컴퓨터가 네트워크에 대한 물리적 연결을 감지하지 못하고 있음을 나타냅니다.</p>
전원 공급 장치 진단 표시등	<p>녹색 — 녹색 표시등은 5V 대기 전력 상태가 양호함을 나타냅니다.</p>

Power(전원)	미니 타워	슬림 타워
DC 전원 공급 장치:		
와트	300W	250W
최대 열 손실(MHD)	1338BTU/hr	1233BTU/hr
전압	115/230VAC, 50/60Hz, 9.0A/4.5A	115/230VAC, 50/60Hz, 8.0A/4.0A
코인 셀 전지	3V CR2032 리튬 코인 셀	
<p><b>주:</b> 열 손실은 전원 공급 장치의 정격 와트를 기준으로 계산합니다.</p> <p><b>주:</b> 전압 설정에 관련된 중요 정보는 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 참조하십시오.</p>		

규격	미니 타워	슬림 타워
높이	37.00cm(14.50인치)	37.30cm(14.60인치)
너비	17.00cm(6.70인치)	10.60cm(4.20인치)
깊이	42.70cm(16.90인치)	43.70cm(17.20인치)
무게	6.10kg(13.50lb)	5.80kg(12.80lb)

환경적 특성	
온도:	
작동 시	10~35°C(50~95°F)
보관 시	-40~65°C(-40~149°F)
상대 습도	20~80%(비응축)
최대 진동:	
작동 시	0.0002 G2/Hz에서 5~350 Hz
보관 시	0.001~0.01 G2/Hz에서 5~500 Hz
최대 충격:	
작동 시	2msec +/- 10% 펄스 기간에 40G +/- 5%(20in/sec [51cm/sec]와 동등함)
보관 시	2msec +/- 10% 펄스 기간에 105G +/- 5%(50인치/sec [127cm/sec]와 동등함)
고도:	
작동 시	-15.2~3048m(-50~10,000ft)
보관 시	-15.2~10,668m(-50~35,000ft)
공기 오염 수준	ISA-S71.04-1985에서 규정한 G2 이하

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

## 새시 지지 브래킷

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워

**경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 자세한 안전 모범 사례 정보는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈 페이지 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.

---

### 새시 지지 브래킷 분리



**주:** 아래 그림을 보려면 [Adobe.com](http://Adobe.com)에서 Adobe® Flash® Player를 설치해야 할 수 있습니다.

1. [컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. [단계](#)를 분리합니다.
3. 새시 지지 브래킷을 컴퓨터에 고정하는 나사를 분리합니다.
  
4. 새시 지지 브래킷을 위로 들어올려 컴퓨터에서 분리합니다.

### 새시 지지 브래킷 장착

새시 지지 브래킷을 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 팬

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워

**경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 자세한 안전 모범 사례 정보는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈 페이지 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.

---

## 팬 분리



**참고:** 아래 그림을 보려면 [Adobe.com](http://Adobe.com)에서 아래 그림을 보려면 Adobe® Adobe® Player를 설치해야 할 수 있습니다.

1. [컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. [덮개](#)를 분리합니다.
3. [전면 베젤](#)을 분리합니다.
4. [새시 지지 브래킷](#)을 분리합니다.
5. [하드 드라이브](#)를 분리합니다.
6. 시스템 보드에서 팬 케이블을 분리합니다.
  
7. 컴퓨터에 있는 램에서 팬 케이블을 분리합니다.
  
8. 팬을 컴퓨터에 고정하는 나사를 분리합니다.
  
9. 컴퓨터에서 팬을 분리합니다.

## 팬 장착

팬을 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 코인 셀 전지

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워

**경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 자세한 안전 모범 사례 정보는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈 페이지([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.

---

### 코인 셀 전지 분리



**참고:** 아래 그림을 보려면 [Adobe.com](http://Adobe.com)에서 아래 그림을 보려면 Adobe® Adobe® Player를 설치해야 할 수 있습니다.

1. [컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
  2. [덮개](#)를 분리합니다.
  3. [전면 베젤](#)을 분리합니다.
  4. [새시 지지 브래킷](#)을 분리합니다.
  5. 분리 래치를 눌러 코인 셀 전지를 소켓에서 분리합니다.
- 
6. 컴퓨터에서 전지를 분리합니다.

### 코인 셀 전지 장착

코인 셀 전지를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 덮개

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워

**경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 자세한 안전 모범 사례 정보는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈 페이지 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.

---

## 덮개 분리



**주:** 아래 그림을 보려면 [Adobe.com](http://Adobe.com)에서 Adobe® Flash® Player를 설치해야 할 수 있습니다.

1. [컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. 덮개를 컴퓨터에 고정하는 썸 나사를 분리합니다.
3. 덮개를 컴퓨터 뒤쪽으로 밀니다.
4. 덮개를 들어 올려 컴퓨터에서 분리합니다.

## 덮개 장착

덮개를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)



[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 확장 카드

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워

**경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 자세한 안전 모범 사례 정보는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈 페이지 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.

---

### 확장 카드 분리



**주:** 아래 그림을 보려면 [Adobe.com](http://Adobe.com)에서 Adobe® Flash® Player를 설치해야 할 수 있습니다.

1. [컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. [덮개](#)를 분리합니다.
3. [새시 지지 브래킷](#)을 분리합니다.
4. 카드의 상단 모서리를 잡고 커넥터에서 빼냅니다.

### 확장 카드 장착

확장 카드를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 전면 베젤

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워

**경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 자세한 안전 모범 사례 정보는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈 페이지 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.

---

### 전면 베젤 분리



**주:** 아래 그림을 보려면 [Adobe.com](http://Adobe.com)에서 Adobe® Flash® Player를 설치해야 할 수 있습니다.

1. [컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. [단계](#)를 분리합니다.
3. 베젤을 컴퓨터에서 분리하기 위해 새시에서 고정 클립을 조심스럽게 빼냅니다.
4. 베젤을 회전하여 컴퓨터에서 분리합니다.

### 전면 베젤 장착

전면 베젤을 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행하십시오.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 전면 I/O 패널 및 SD 카드 판독기

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워

**경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 자세한 안전 모범 사례 정보는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈 페이지 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.

### 전면 I/O 패널 및 SD 카드 판독기 분리



**참고:** 아래 그림을 보려면 [Adobe.com](http://Adobe.com)에서 아래 그림을 보려면 Adobe® Adobe® Player를 설치해야 할 수 있습니다.

1. [컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. 덮개를 분리합니다.
3. 전면 베젤을 분리합니다.
4. 새시 지지 브래킷을 분리합니다.
5. 하드 드라이브를 분리합니다.
6. 광학 드라이브를 분리합니다.
7. 전원 단추와 카드 판독기 표시등 케이블을 분리합니다.
8. 시스템 보드에서 모든 케이블을 분리합니다.
9. 새시에 있는 라우팅 클립에서 케이블을 빼냅니다.
10. I/O 패널을 컴퓨터에 고정시키는 나사를 분리합니다.
11. I/O 패널을 컴퓨터 아래쪽을 향하게 조심스럽게 민 다음 I/O 패널을 새시에서 분리합니다.
12. 고정 클립 2개를 풀고 SD 카드 판독기를 위로 밀어 올립니다.
13. SD 카드 판독기를 I/O 패널 브래킷에서 분리합니다.

### 전면 I/O 패널 및 SD 카드 판독기 장착

전면 I/O 패널 및 SD 카드 판독기를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

## 하드 드라이브

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워

**경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 자세한 안전 모범 사례 정보는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈 페이지([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.

---

### 하드 드라이브 분리



**주:** 아래 그림을 보려면 [Adobe.com](http://Adobe.com)에서 Adobe® Flash® Player를 설치해야 할 수 있습니다.

1. [컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. [덮개](#)를 분리합니다.
3. [전면 베젤](#)을 분리합니다.
4. [채시 지지 브래킷](#)을 분리합니다.
5. 하드 드라이브에서 전원 케이블과 데이터 케이블을 분리합니다.
  
6. 드라이브 분리 래치를 누른 채로 하드 드라이브를 컴퓨터 뒤쪽으로 밀니다.
  
7. 하드 드라이브를 들어 올려 드라이브 베이에서 분리합니다.

### 하드 드라이브 장착

하드 드라이브를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 방열판 및 프로세서

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워

**경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 자세한 안전 모범 사례 정보는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈 페이지 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.

### 방열판 및 프로세서 분리



**참고:** 아래 그림을 보려면 [Adobe.com](http://Adobe.com)에서 아래 그림을 보려면 Adobe® Adobe® Player를 설치해야 할 수 있습니다.

1. [컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. [덮개를 분리합니다.](#)
3. [새시 지지 브래킷](#)을 분리합니다.
4. 시스템 보드에서 방열판 케이블을 분리합니다.
5. 방열판 및 팬 조립품을 시스템 보드에 고정시키는 조임 나사를 풀습니다.
6. 방열판 조립품을 들어 올려 컴퓨터에서 분리합니다. 팬이 아래를 향하고 바닥이 위를 향하게 하여 조립품을 깨끗한 작업 표면 위에 놓습니다.
7. 레버를 누른 채로 밀어 프로세서 커버를 분리합니다.
8. 프로세서 덮개를 들어 올립니다.
9. 프로세서를 조심스럽게 들어 올려 소켓에서 분리한 다음 정전기 방지 포장 안에 넣습니다.

### 방열판 및 프로세서 장착

방열판 및 프로세서를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

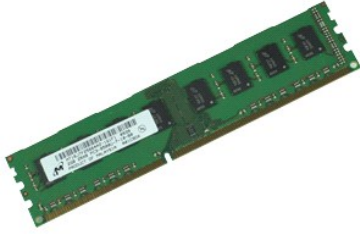
## 메모리

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워

**경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 자세한 안전 모범 사례 정보는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈 페이지 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.

---

### 메모리 모듈 분리



**주:** 아래 그림을 보려면 [Adobe.com](http://Adobe.com)에서 Adobe® Flash® Player를 설치해야 할 수 있습니다.

1. [컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. [단계](#)를 분리합니다.
3. 메모리 모듈 커넥터 양쪽 끝에 있는 보호 클립을 눌러 모듈을 컴퓨터에서 분리합니다.
  
4. 컴퓨터에서 메모리 모듈을 분리합니다.

### 메모리 모듈 장착

메모리 모듈을 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 광학 드라이브

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워

**경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 자세한 안전 모범 사례 정보는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈 페이지([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.

---

### 광학 드라이브 분리



**주:** 아래 그림을 보려면 [Adobe.com](http://Adobe.com)에서 Adobe® Flash® Player를 설치해야 할 수 있습니다.

1. [컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
  2. [덮개](#)를 분리합니다.
  3. [전면 베젤](#)을 분리합니다.
  4. [새시 지지 브래킷](#)을 분리합니다.
  5. 광학 드라이브에서 전원 케이블과 데이터 케이블을 분리합니다.
- 
6. 드라이브 분리 래치를 누른 채로 광학 드라이브를 전면 베젤을 통해 컴퓨터 밖으로 밀어냅니다.

### 광학 드라이브 장착

광학 드라이브를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 전원 단추 및 카드 판독기 표시등

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워

**경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 자세한 안전 모범 사례 정보는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈 페이지 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.

### 전원 단추 및 카드 판독기 표시등 분리



**참고:** 아래 그림을 보려면 [Adobe.com](http://Adobe.com)에서 아래 그림을 보려면 Adobe® Adobe® Player를 설치해야 할 수 있습니다.

1. [컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. [덮개](#)를 분리합니다.
3. [전면 베젤](#)을 분리합니다.
4. [새시 지지 브래킷](#)을 분리합니다.
5. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
6. 플라스틱 랩을 안쪽으로 눌러 전원 단추와 카드 판독기 표시등 케이블을 새시에서 분리합니다.
  
7. 전원 단추와 카드 판독기 표시등 케이블을 라우팅 클립에서 빼냅니다.
  
8. 전원 단추와 카드 판독기 표시등 케이블을 시스템 보드에서 분리하여 컴퓨터와 분리합니다.

### 전원 단추 및 카드 판독기 표시등 장착

전원 단추 및 카드 판독기 표시등을 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)



[목록 페이지로 돌아가기](#)

## 전원 공급 장치

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워

**경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 자세한 안전 모범 사례 정보는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈 페이지([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.

### 전원 공급 장치 분리



**참고:** 아래 그림을 보려면 [Adobe.com](http://Adobe.com)에서 아래 그림을 보려면 Adobe® Adobe® Player를 설치해야 할 수 있습니다.

1. [컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. [덮개](#)를 분리합니다.
3. [새시 지지 브래킷](#)을 분리합니다.
4. 시스템 보드 및 드라이브에서 전원 케이블을 모두 분리합니다.
5. 전원 공급 장치를 컴퓨터에 고정하는 나사를 분리합니다.
6. 전원 공급 장치 분리 레치를 누르고 전원 공급 장치를 뒤로 약간 밀니다.
7. 전원 공급 장치를 새시 바깥쪽으로 돌린 다음 들어 올려 컴퓨터에서 꺼냅니다.

### 전원 공급 장치 장착

전원 공급 장치를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 고무 받침

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워

**경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 자세한 안전 모범 사례 정보는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈 페이지 ([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.

---

### 고무 받침 분리



**주:** 아래 그림을 보려면 [Adobe.com](http://Adobe.com)에서 Adobe® Flash® Player를 설치해야 할 수 있습니다.

1. [컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. [덮개](#)를 분리합니다.
3. [새시 지지 브래킷](#)을 분리합니다.
4. [전원 공급 장치](#)를 분리합니다.
5. 고무 받침을 돌려 컴퓨터에서 분리합니다.

### 고무 받침 장착

고무 받침을 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

## 시스템 보드

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워

**경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 자세한 안전 모범 사례 정보는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈 페이지([www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance))를 참조하십시오.

### 시스템 보드 분리



**참고:** 아래 그림을 보려면 [Adobe.com](http://Adobe.com)에서 아래 그림을 보려면 Adobe® Adobe® Player를 설치해야 할 수 있습니다.

1. [컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. [덮개](#)를 분리합니다.
3. [새시 지지 브래킷](#)을 분리합니다.
4. [메모리](#)를 분리합니다.
5. [광원관 및 프로세서](#)를 분리합니다.
6. [확장 카드](#)를 분리합니다.
7. 시스템 보드에서 모든 케이블을 분리합니다.
  
8. 시스템 보드를 컴퓨터에 고정하는 나사를 분리합니다.
  
9. 시스템 보드를 컴퓨터 앞쪽으로 인 다음 시스템 보드를 조심스럽게 컴퓨터 밖으로 들어 올립니다.

### 시스템 보드 장착

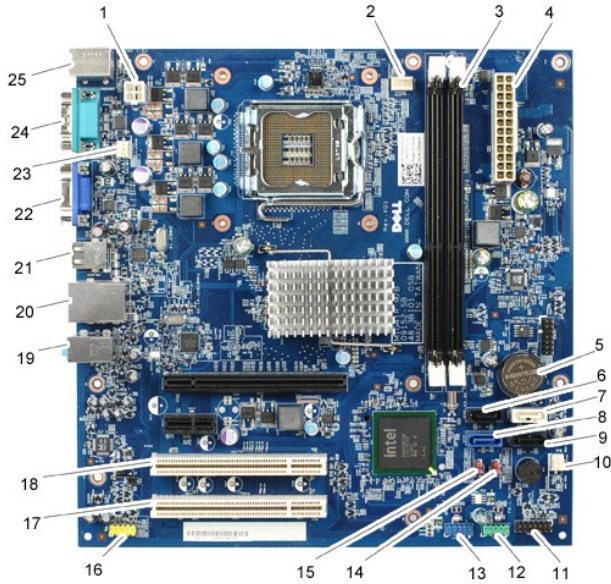
시스템 보드를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

## 시스템 보드 레이아웃

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워



1	전원 커넥터(PWR1)	2	프로세서 방열판/팬 조립품 전원(CPUFAN1)
3	메모리 모듈 커넥터(2개)	4	주 전원 커넥터
5	전지 소켓	6	직렬 ATA 드라이브 커넥터(SATA3)
7	직렬 ATA 드라이브 커넥터(SATA2)	8	직렬 ATA 드라이브 커넥터(SATA0)
9	직렬 ATA 드라이브 커넥터(SATA1)	10	새시 팬 커넥터 2(SYS FAN2)
11	전원 단추 및 LED 커넥터(LEDH1)	12	전면 I/O 패널 커넥터(USBF1)
13	카드 판독기 커넥터(USBF_INT1)	14	CMOS 점퍼(CMOS1)
15	항호 점퍼(PW_CLR1)	16	오디오 커넥터(AUDIOF1)
17	PCI 커넥터(PCI1)	18	PCI 커넥터(PCI2)
19	오디오 커넥터	20	LAN 포트 1개 및 USB 포트 2개
21	USB 포트 2개	22	온보드 비디오 커넥터(VGA)
23	새시 팬 커넥터(SYSFAN1)	24	직렬 커넥터
25	PS/2 마우스 및 키보드 커넥터		

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

## 컴퓨터에서 작업하기

Dell™ Vostro™ 230s 서비스 설명서—슬림 타워

- [컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#)
- [권장 도구](#)
- [컴퓨터 끄기](#)
- [컴퓨터 내부에서 작업한 후에](#)

### 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에

컴퓨터의 손상을 방지하고 안전하게 작업하려면 다음 안전 지침을 따릅니다. 특별히 언급하지 않는 한 이 설명서에 포함된 각 절차의 전체 조건은 다음과 같습니다.

1. [컴퓨터에서 작업하기](#)의 단계를 수행했습니다.
1. 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽었습니다.
1. 분리 절차를 역순으로 수행하여 구성요소를 교체하거나 별도로 구매한 경우에는 해당 구성요소를 설치할 수 있습니다.

**⚠ 경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어봅니다. 자세한 안전 모범 사례 정보는 Regulatory Compliance(규정 준수)를 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

**⚠ 주의:** 대부분의 수리는 공인된 서비스 기술자만이 수행할 수 있습니다. 문제 해결 및 간단한 수리는 제품 설명서에서 명시한 대로나 온라인 또는 전화 서비스 및 지원팀이 지시한 대로만 수행할 수 있습니다. Dell의 승인을 받지 않은 서비스 작업으로 인한 손상에 대해서는 보증을 받을 수 없습니다. 제품과 함께 제공된 안전 지침을 읽고 따릅니다.

**⚠ 주의:** 정전기 방전을 방지하려면 금속 접지대를 사용하거나 도색되지 않은 금속 표면(예: 컴퓨터 후면의 커넥터)을 주기적으로 만져 접지합니다.

**⚠ 주의:** 구성요소 및 카드를 조심스럽게 다룹니다. 카드의 구성요소나 단자를 만지지 마십시오. 카드를 잡을 때는 모서리나 금속 장착 브래킷을 잡습니다. 프로세서와 같은 구성 요소를 잡을 때는 핀이 아닌 모서리를 잡으십시오.

**⚠ 주의:** 케이블을 분리할 때는 케이블을 직접 잡아 당기지 말고 커넥터나 당길 램을 잡고 분리합니다. 일부 케이블에는 잠금 램이 있는 커넥터가 달려 있으므로 이와 같은 종류의 케이블을 분리하는 경우에는 잠금 램을 누르고 분리합니다. 커넥터를 잡아 당길 때는 커넥터 핀이 구부러지지 않도록 수평으로 잡아 당깁니다. 케이블을 연결하기 전에 두 커넥터의 방향이 올바르게 정렬되었는지도 확인합니다.

**📌 주:** 컴퓨터와 특정 구성요소의 색상은 이 설명서와 다를 수도 있습니다.

컴퓨터의 손상을 방지하려면 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 다음 단계를 수행합니다.

1. 컴퓨터 덮개가 굽히지 않도록 작업대 표면이 평평하고 깨끗한지 확인합니다.
2. 컴퓨터를 종료합니다([컴퓨터 끄기](#) 참조).

**⚠ 주의:** 네트워크 케이블을 분리하려면 먼저 컴퓨터에서 케이블을 분리한 다음 네트워크 장치에서 케이블을 분리합니다.

3. 컴퓨터에서 모든 네트워크 케이블을 분리합니다.
4. 컴퓨터 및 모든 장착된 장치를 전원 콘센트에서 분리합니다.
5. 시스템이 전원 콘센트에서 분리되어 있는 상태에서 전원 단추를 누르고 있어 시스템 보드를 접지합니다.
6. 덮개를 분리합니다([덮개](#) 참조).

**⚠ 주의:** 컴퓨터 내부의 부품을 만지기 전에 컴퓨터 후면 금속처럼 도색되지 않은 금속 표면을 만져 접지합니다. 작업하는 동안 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만져 내부 구성요소를 손상시킬 수 있는 정전기를 제거합니다.

### 권장 도구

이 문서의 절차를 수행하려면 다음 도구가 필요할 수 있습니다.


1. 소형 납작 드라이버
1. 십자 드라이버
1. 소형 플라스틱 스크라이버
1. 플래시 BIOS 업데이트 프로그램 매체

### 컴퓨터 끄기

**⚠ 주의:** 데이터 유실을 방지하려면 컴퓨터를 끄기 전에 열려 있는 모든 파일을 저장하고 닫은 다음 사용 중인 모든 프로그램을 종료합니다.

1. 운영 체제를 종료합니다.

1. Windows Vista®:

시작  을 클릭하고 시작 메뉴 오른쪽 아래의 화살표(아래 그림 참조)를 클릭한 다음 시스템 종료를 클릭합니다.



1. Windows® XP:

시작→ 종료→ 시스템 종료를 클릭합니다.

운영 체제 종료 프로세스가 완료되면 컴퓨터가 꺼집니다.

2. 컴퓨터 및 연결된 모든 장치의 전원이 꺼져 있는지 확인합니다. 운영 체제를 종료할 때 컴퓨터 및 연결된 장치의 전원이 자동으로 꺼지지 않으면 전원 단추를 6초 정도 누릅니다.

---

## 컴퓨터 내부에서 작업한 후에

교체 절차를 완료한 후 컴퓨터를 켜기 전에 외부 장치, 카드, 케이블 등을 모두 연결했는지 확인합니다.

1. 컴퓨터 덮개를 장착합니다([덮개](#) 참조).

**△ 주의:** 네트워크 케이블을 연결하려면 먼저 케이블을 네트워크 장치에 연결한 다음 컴퓨터에 연결합니다.

2. 컴퓨터에 전화선 또는 네트워크 케이블을 연결합니다.
3. 컴퓨터 및 연결된 모든 장치를 전원 콘센트에 연결합니다.
4. 컴퓨터를 켭니다.
5. Dell Diagnostics를 실행하여 컴퓨터가 올바르게 작동하는지 확인합니다. [Dell Diagnostics](#)를 참조하십시오.

[목적 페이지로 돌아가기](#)