




# Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

[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, Dell 로고 및 OptiPlex는 Dell Inc.의 상표입니다. Intel, Pentium, Celeron 및 Core는 Intel Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. Bluetooth는 Bluetooth SIG, Inc. 소유의 등록 상표이며 라이선스 계약에 따라 Dell에서 사용됩니다. TouchStrip은 Zvetco Biometrics, LLC의 상표입니다. Blu-ray Disc는 Blu-ray Disc Association의 상표입니다. Microsoft, Windows, Windows Server, Windows Vista 및 Windows Vista 시작 단추는 미국 및/또는 기타 국가/지역에서 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. Adobe, Adobe 로고 및 Adobe Flash Player는 Adobe Systems Incorporated의 상표입니다. Wi-Fi는 Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.의 등록 상표입니다.

본 문서에서 특정 회사의 표시나 제품 이름을 지정하기 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

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 시스템 설치 프로그램

Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터


- [개요](#)
- [시스템 설치 프로그램 옵션](#)
- [USB 장치로 부팅](#)
- [암호 보호](#)
- [읽은 암호 삭제](#)
- [시스템 설치 프로그램 시작](#)
- [부팅 순서](#)
- [USB 장치로 부팅](#)
- [절편 설정](#)
- [CMOS 설정 자르기](#)

### 개요

다음과 같은 경우에 시스템 설치 프로그램을 사용합니다.


- 1 컴퓨터에 하드웨어를 추가, 교체 또는 분리한 후 시스템 구성 정보를 변경하는 경우
- 1 사용자 암호와 같은 사용자 선택 가능 옵션을 설정 또는 변경하는 경우
- 1 현재의 메모리 크기를 읽거나 설치된 하드 드라이브 종류를 설정하는 경우

시스템 설치 프로그램을 사용하기 전에 나중에 참조할 수 있도록 시스템 설치 프로그램 화면 정보를 기록해 두는 것이 좋습니다.

 **주의:** 전문가가 아닌 경우에는 이 프로그램의 설정값을 변경하지 마십시오. 일부 설정을 변경할 경우 컴퓨터가 올바르게 작동하지 않을 수 있습니다.

### 시스템 설치 프로그램 시작

1. 컴퓨터를 켜거나 재시작합니다.
2. DELL™ 로고가 표시되면 F12 프롬프트가 표시되는지 살펴봅니다.
3. 바로 <F12> 키를 누릅니다. **Boot Menu(부팅 메뉴)**가 나타납니다.
4. 위쪽/아래쪽 화살표 키를 사용하여 **System Setup(시스템 설치 프로그램)**을 선택한 다음 <Enter> 키를 누릅니다.

 **주:** F12 프롬프트는 키보드가 초기화되었음을 나타냅니다. 이 프롬프트는 매우 빨리 나타나기 때문에 표시되는지 잘 살펴봅니다. 프롬프트가 나타나기 전에 <F12> 키를 누르면 이 키 입력이 손실됩니다.


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

### 시스템 설치 프로그램 화면

시스템 설치 프로그램 화면에는 컴퓨터의 현재 구성 정보 또는 변경 가능한 구성 정보가 표시됩니다. 화면의 정보는 메뉴와 기본 창의 두 영역으로 나뉩니다.

Options List(옵션 목록) — 이 필드는 시스템 설치 프로그램 창의 왼쪽에 나타납니다. 이 필드는 설치된 하드웨어, 절전 및 보안 기능을 비롯한 컴퓨터의 구성을 정의하는 기능이 포함된 이동할 목록입니다.	Option Field(옵션 필드) — 이 필드는 각 옵션에 대한 정보를 포함하고 있습니다. 이 필드에서 현재 설정을 보고 설정을 변경할 수 있습니다.  키보드의 Tab 키와 위쪽/아래쪽 화살표 키를 사용하여 탐색하거나 마우스를 클릭하여 탐색합니다.
--	---

### 시스템 설치 프로그램 옵션

 **주:** 컴퓨터 및 설치된 장치에 따라 이 항목에 나열된 항목이 표시되지 않거나, 나열된 것과 동일하게 표시되지 않을 수도 있습니다.

General(일반)	
시스템 보드	다음과 같은 정보가 표시됩니다. <ol style="list-style-type: none"><li>1 시스템 정보: BIOS Info(BIOS 정보), System Info(시스템 정보) 및 Service Tag(서비스 태그)를 표시합니다.</li><li>1 메모리 정보: Installed Memory(설치된 메모리), Usable Memory(사용 가능한 메모리), Memory Speed(메모리 속도), Memory Channel Mode(메모리 채널 모드) 및 Memory Technology(메모리 기술)를 표시합니다.</li><li>1 프로세서 정보: Processor Type(프로세서 유형), Processor Speed(프로세서 속도), Processor Bus Speed(프로세서 버스 속도),</li></ol>

	<p><b>Processor L2 cache(프로세서 L2 캐시), Processor ID(프로세서 ID)</b>를 표시합니다.</p> <p>1 PCI 정보: 시스템 보드에서 사용 가능한 슬롯을 표시합니다.</p>
Date/Time(날짜/시간)	시스템 날짜 및 시간을 표시합니다. 시스템 날짜 및 시간을 변경하면 즉시 적용됩니다.
Boot Sequence(부팅 순서)	이 목록에 지정된 장치에서 운영 체제를 찾는 순서를 지정합니다.

<b>Drives(드라이브)</b>	
Diskette drive(디스켓 드라이브)	<p>시스템 보드의 플로피 드라이브 커넥터를 활성화하거나 비활성화합니다.</p> <p>1 Disable(사용 안 함)</p> <p>1 Enable(사용)</p>
SATA Operation(SATA 작동)	<p>내장형 하드 드라이브 컨트롤러의 작동 모드를 다음과 같이 구성합니다.</p> <p>1 RAID Autodetect/AHCI(RAID 자동 감지/AHCI)(기본값)</p> <p>1 RAID Autodetect/ATA(RAID 자동 감지/ATA)</p> <p>1 RAID On/ATA(RAID 켜기/ATA)</p> <p>1 Legacy(레거시)</p>
S.M.A.R.T. Reporting(S.M.A.R.T. 보고)	<p>시스템을 시작하는 동안 발생하는 내장형 드라이브 오류 보고를 활성화하거나 비활성화합니다.</p> <p>이 옵션은 기본적으로 비활성화되어 있습니다.</p>
Drives(드라이브)	시스템 보드에 연결된 SATA 또는 ATA 드라이브를 활성화하거나 비활성화합니다.

<b>System Configuration(시스템 구성)</b>	
Integrated NIC(내장형 NIC)	내장형 네트워크 카드를 활성화하거나 비활성화합니다. 내장형 NIC를 다음과 같이 설정할 수 있습니다.
Integrated NIC 2(내장형 NIC 2)	<p>1 Enable(사용)(기본값)</p> <p>1 Disable(사용 안 함)</p> <p>1 Enable with PXE(PXE와 함께 사용)</p>
USB Controller(USB 컨트롤러)	<p>내장형 USB 컨트롤러를 활성화하거나 비활성화합니다. USB 컨트롤러를 다음과 같이 설정할 수 있습니다.</p> <p>1 Enable(사용)(기본값)</p> <p>1 Disable(사용 안 함)</p> <p>1 No boot(부팅 안 함)</p>
Serial Port #1(직렬 포트 #1)	직렬 포트 설정을 확인 및 정의합니다. 직렬 포트를 다음과 같이 설정할 수 있습니다.
Serial Port #2(직렬 포트 #2)	<p>1 Disable(사용 안 함)</p> <p>1 Auto(자동)(기본값)</p> <p>1 COM1</p> <p>1 COM3</p> <p>주: 기본 설정인 Auto(자동)는 자동으로 커넥터를 특정 대상(COM1 또는 COM3)에 맞게 구성합니다.</p>
Miscellaneous Devices(기타 장치)	<p>다음과 같은 온보드 장치를 활성화 또는 비활성화합니다.</p> <p>1 Front USB(전면 USB)</p> <p>1 Rear Dual USB(후면 이중 USB)(NIC1 및 전원이 공급된 USB 아래에 있음)</p> <p>1 Rear Dual USB(Rear 이중 USB)(NIC2 및 전원이 공급된 USB 아래에 있음)</p> <p>1 PCI slots(PCI 슬롯)</p> <p>1 Audio(오디오)</p> <p>1 WiFi NIC slot(WiFi NIC 슬롯)</p>

<b>Video(비디오)</b>	
Primary Video(기본 비디오)	<p>컴퓨터에 두 개의 비디오 컨트롤러가 있는 경우 기본 비디오 컨트롤러를 지정합니다.</p> <p>1 Auto(자동)(기본값)</p> <p>1 Onboard/PEG(온보드/PEG)</p>

<b>Performance(성능)</b>	
Multi Core Support(멀티코어 지원)	<p>프로세서의 모든 코어를 활성화할지 여부를 지정합니다.</p> <p>주: 추가 코어를 사용하면 일부 응용프로그램의 성능이 향상됩니다.</p>
Intel® SpeedStep™	<p>Intel SpeedStep 모드를 활성화 또는 비활성화합니다.</p> <p>이 옵션은 기본적으로 비활성화되어 있습니다.</p>
C States Control(C 상태 컨트롤)	<p>추가 프로세서 절전 상태를 활성화하거나 비활성화합니다.</p> <p>이 옵션은 기본적으로 비활성화되어 있습니다.</p>

Limit CPUID Value(CPUID 값 제한)	CPUID 제한을 활성화하거나 비활성화합니다. 이 옵션은 기본적으로 비활성화되어 있습니다.
-------------------------------	---

<b>Virtualization Support(가상화 지원)</b>	
Virtualization(가상화)	Intel® 가상화 기술을 활성화하거나 비활성화합니다. 이 옵션은 기본적으로 비활성화되어 있습니다.
VT for Direct I/O(직접 I/O용 VT)	VMM(가상 컴퓨터 모니터)에서 직접 I/O용 Intel® 가상화 기술이 제공하는 추가 하드웨어 기능을 활성화하거나 비활성화합니다. 이 옵션은 기본적으로 비활성화되어 있습니다.

<b>Security(보안)</b>	
Administrative Password(관리자 암호)	<b>System Password(시스템 암호)</b> 옵션으로 시스템에 대한 액세스를 제한하는 것과 같은 방법으로 컴퓨터의 시스템 설치 프로그램에 대한 액세스를 제한합니다. 이 옵션은 기본적으로 설정되지 않습니다.
System Password(시스템 암호)	시스템 암호 보안 기능의 현재 상태를 표시하고 새 시스템 암호를 할당 및 확인할 수 있도록 합니다. 이 옵션은 기본적으로 설정되지 않습니다.
Password Changes(암호 변경)	사용자가 관리자 암호를 사용하지 않고 시스템 암호를 변경할 수 있는지 여부를 지정합니다. 이 옵션은 기본적으로 활성화되어 있습니다.
CPU XD Support(CPU XD 지원)	프로세서의 Execute Disable(실행 사용 안 함) 모드를 활성화하거나 비활성화합니다. 이 옵션은 기본적으로 활성화되어 있습니다.
Computrace(R)	자산 관리용으로 제작된 Computrace® 서비스(선택사양)를 활성화하거나 비활성화합니다. 이 옵션을 다음과 같이 설정할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Deactivate(비활성화) (기본값)</li> <li>1 Disable(사용 안 함)</li> <li>1 Activate(활성화)</li> </ul>
SATA-0 Password(SATA-0 암호)	시스템 보드의 SATA-0 커넥터에 연결된 하드 드라이브에 대한 암호 세트의 현재 상태를 표시합니다.
SATA-1 Password(SATA-1 암호)	새 암호를 설정할 수도 있습니다. 이 옵션은 기본적으로 설정되지 않습니다.  <b>주:</b> 시스템 설치 프로그램은 시스템 보드에 연결된 각 하드 드라이브에 대한 암호를 표시합니다.

<b>Power Management(전원 관리)</b>	
AC Recovery(AC 복구)	AC 전원 유실 후 복구되었을 때 시스템의 반응 방식을 결정합니다. AC Recovery(AC 복구)를 다음과 같이 설정할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Power Off(전원 끄기) (기본값)</li> <li>1 Power On(전원 켜기)</li> <li>1 Last State(마지막 상태)</li> </ul>
Auto On Time(자동 켜기 시간)	컴퓨터가 자동으로 켜지는 시간을 설정합니다. 시간은 표준 12시간 형식(시:분:초)으로 표시됩니다. 시간 및 AM/PM 필드에 값을 입력하여 시작 시간을 변경합니다.  <b>주:</b> 전원 스트림 또는 서지 방지기의 스위치를 사용하여 컴퓨터를 끄거나 Auto Power On(자동 전원 켜기)을 disabled(사용 안 함)로 설정할 경우 이 기능이 작동하지 않습니다.
Low Power Mode(저전원 모드)	저전원 모드를 활성화 또는 비활성화합니다. 이 옵션은 기본적으로 비활성화되어 있습니다.  <b>주:</b> 저전원 모드를 활성화하면 내장형 네트워크 카드가 비활성화됩니다.
Remote Wake up(원격 재개)	네트워크 인터페이스 컨트롤러에서 재개 신호를 수신하면 시스템이 켜지도록 합니다. Remote Wake up(원격 재개)을 다음과 같이 설정할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Disable(사용 안 함) (기본값)</li> <li>1 Enable(사용)</li> <li>1 Enable with Boot NIC(부팅 NIC와 함께 사용)</li> </ul>
Suspend Mode(일시 중지 모드)	전원 관리 일시 중지 모드를 다음과 같이 설정합니다. <ul style="list-style-type: none"> <li>1 S1</li> <li>1 S3 (기본값)</li> </ul>

Fan Control Override (팬 컨트롤 무시)	시스템 팬의 속도를 제어합니다.  주: 이 옵션을 설정하면 팬이 최대 속도로 실행됩니다.
------------------------------------	---

Maintenance(유지 관리)	
Service Tag(서비스 태그)	컴퓨터의 서비스 태그를 표시합니다.
System Management(시스템 관리)	시스템 관리를 활성화하거나 비활성화합니다.  <ul style="list-style-type: none"> <li>┆ Disable(사용 안 함)</li> <li>┆ DASH/ASF 2.0</li> </ul>
Asset Tag(자산 태그)	자산 태그가 아직 설정되지 않은 경우 시스템 자산 태그를 만들 수 있습니다.  이 옵션은 기본적으로 설정되지 않습니다.
SERR Messages(SERR 메시지)	SERR 메시지 메커니즘을 제어합니다.  이 옵션은 기본적으로 활성화되어 있습니다.  일부 그래픽 카드에서는 SERR 메시지 메커니즘을 비활성화해야 합니다.
Watchdog Timer Support(감시 타이머 지원)	감시 타이머 지원을 활성화하거나 비활성화합니다.

Post Behavior(Post 동작)	
Fast Boot(빠른 부팅)	이 옵션을 사용(기본값)하면 컴퓨터가 특정 구성 및 테스트를 생략하므로 보다 빨리 시작됩니다.
NumLock LED(숫자 잠금 LED)	컴퓨터가 시작될 때 NumLock 기능을 활성화하거나 비활성화합니다.  이 옵션을 사용(기본값)하면 각 키의 위쪽에 표시된 숫자 및 계산 기능이 활성화됩니다. 이 옵션을 사용하지 않으면 각 키의 아래쪽에 표시된 커서 컨트롤 기능이 활성화됩니다.
POST Hotkeys(POST 바로 가기 키)	컴퓨터 시작 시 화면에 표시되는 기능 키를 지정할 수 있습니다.  <ul style="list-style-type: none"> <li>┆ Enable F2 = Setup(F2 = 설정 사용)(기본적으로 사용됨)</li> <li>┆ Enable F12 = Boot menu(F12 = 부팅 메뉴 사용)(기본적으로 사용됨)</li> </ul>
Keyboard Errors(키보드 오류)	컴퓨터가 시작될 때 키보드 오류 보고를 활성화 또는 비활성화합니다.  이 옵션은 기본적으로 활성화되어 있습니다.

System Logs(시스템 로그)	
BIOS Events(BIOS 이벤트)	시스템 이벤트 로그를 표시하며 다음을 수행할 수 있습니다.  <ul style="list-style-type: none"> <li>┆ Clear Log(로그 지우기)</li> <li>┆ Mark all Entries(모든 항목 표시)</li> </ul>

## Boot Sequence(부팅 순서)

이 기능을 사용하여 Boot Device Property(부팅 장치 속성)를 변경할 수 있습니다.

## Option Settings(옵션 설정)

- ┆ Onboard USB Floppy Drive(온보드 USB 플로피 드라이브) — 컴퓨터가 플로피 드라이브로 부팅을 시도합니다.
- ┆ Onboard SATA Hard Drive(온보드 SATA 하드 드라이브) — 컴퓨터가 하드 드라이브로 부팅을 시도합니다.
- ┆ USB Device(USB 장치) — USB 키와 같은 이동식 장치에서 부팅을 시도합니다.
- ┆ CD/DVD — 컴퓨터가 디스크 드라이브로 부팅을 시도합니다.

## 현재 부팅에 대한 부팅 순서 변경


예를 들어, 이 기능을 사용하여 플로피 드라이브, 메모리 키, 광학 드라이브 등과 같은 USB 장치로 컴퓨터를 다시 시작할 수 있습니다.

1. USB 장치를 부팅하는 경우 USB 장치를 USB 커넥터에 연결합니다.
2. 컴퓨터를 켜거나 재시작합니다.

3. 화면 상단 오른쪽 모서리에 F12 = Boot Menu(F12 = 부팅 메뉴)가 나타나면 <F12> 키를 누릅니다.

시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 Microsoft Windows 바탕 화면이 나타날 때까지 기다렸다가 컴퓨터를 종료하고 다시 시도합니다.

4. 사용할 수 있는 모든 부팅 장치 목록이 **Boot Menu(부팅 메뉴)**에 나타납니다.
5. 화살표 키를 사용하여 해당 장치를 선택합니다(현재 부팅에 대해서만).


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

## 이후 부팅의 부팅 순서 변경

1. 시스템 설치 프로그램을 시작합니다([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조).
2. General(일반)을 클릭하여 확장한 다음 **Boot Sequence(부팅 순서)**를 클릭합니다.
3. 오른쪽에 있는 장치 목록에서 적절한 장치를 강조 표시한 다음 위쪽/아래쪽 화살표를 클릭하여 변경할 항목을 이동합니다.
4. **Apply(적용)**를 클릭하여 변경사항을 저장한 다음 **Exit(종료)**를 클릭하여 시스템 설치 프로그램을 종료하고 부팅 프로세스를 다시 시작합니다.

---

## USB 장치로 부팅

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

## 메모리 키


1. 메모리 카를 USB 포트에 삽입하고 컴퓨터를 다시 시작합니다.
2. 화면 상단 오른쪽 모서리에 F12 = Boot Menu(F12 = 부팅 메뉴)가 나타나면 <F12> 키를 누릅니다.  
BIOS에서 장치를 감지하여 USB 장치 옵션을 부팅 메뉴에 추가합니다.
3. 부팅 메뉴에서 USB 장치 옆에 나타나는 번호를 선택합니다.  
컴퓨터가 USB 장치로 부팅됩니다.

## Floppy Drive(플로피 드라이브)


1. 시스템 설치 프로그램에서 **Diskette Drive(디스켓 드라이브)** 옵션을 설정하여 USB 플로피 드라이브에 대한 지원을 활성화합니다.
2. 시스템 설치 프로그램을 저장하고 종료합니다.
3. USB 플로피 드라이브를 연결하고 부팅 플로피를 삽입한 후 컴퓨터를 다시 부팅합니다.

---

## 암호 보호

 **주의:** 암호를 사용하여 컴퓨터의 데이터를 보호할 수 있지만, 완벽하게 보호할 수 있는 것은 아닙니다. 데이터를 더욱 안전하게 보호하려면 데이터 암호화 프로그램과 같은 추가 보호 수단을 사용합니다.

## System Password(시스템 암호)

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

## 옵션 설정

다음 옵션 중 하나가 화면에 나타나면 시스템 암호를 변경하거나 새로운 암호를 입력할 수 없습니다.

- 1. **Set(설정)** — 시스템 암호가 할당된 상태입니다.
- 1. **Disabled(사용 안 함)** — 시스템 보드의 점퍼 설정에 의해 시스템 암호가 비활성화된 상태입니다.

다음과 같은 옵션이 표시되는 경우에만 시스템 암호를 할당할 수 있습니다.

- 1. **Not Set(설정되지 않음)** — 할당된 시스템 암호가 없고 시스템 보드의 암호 점퍼가 활성화 위치(기본 설정)에 있습니다.

## 시스템 암호 할당

시스템 암호를 할당하지 않고 종료하려면 4단계에서 **OK(확인)** 단추를 누르기 전에 언제든지 <Esc> 키를 누릅니다.

1. 시스템 설치 프로그램을 시작합니다([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조).
2. **System Password(시스템 암호)**를 선택하고 **Password Status(암호 상태)**가 **Not Set(설정되지 않음)**로 설정되어 있는지 확인합니다.
3. 새 시스템 암호를 입력합니다.  
 최대 32자를 입력할 수 있습니다. 입력한 암호를 지우려면 <Backspace> 키를 누릅니다. 암호는 대소문자를 구분합니다.  
 일부 키 조합은 유효하지 않습니다. 이러한 잘못된 조합 중 하나를 입력하면 스피커에서 경고음이 발생합니다.  
 각 문자 키(반 칸의 경우 스페이스바)를 누를 때마다 위치 지정자가 표시됩니다.
4. 새 암호를 다시 입력하여 확인한 다음 **OK(확인)** 단추를 누릅니다.  
 암호 설정이 **Set(설정)**로 변경됩니다.

## 시스템 암호 입력

컴퓨터를 시작하거나 다시 시작하면 화면에 다음과 같은 프롬프트가 나타납니다.

**Password Status(암호 상태)**가 **Locked(잠김)**로 설정된 경우:

암호를 입력하고 <Enter> 키를 누릅니다.

관리자 암호를 할당한 경우 컴퓨터에서 이 관리자 암호를 대체 시스템 암호로 승인합니다.


부정확하거나 불완전한 시스템 암호를 입력하면 다음과 같은 메시지가 화면에 나타납니다.

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

부정확하거나 불완전한 시스템 암호를 다시 입력하면 같은 메시지가 나타납니다. 부정확한 시스템 암호를 세 번 이상 입력하면 시스템에 다음 메시지가 나타납니다.

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

컴퓨터를 켜다가 다시 켤 후에도 부정확한 암호를 입력하면 이전에 표시되었던 메시지가 나타납니다.

 **주:** 컴퓨터 데이터가 무단으로 변경되는 것을 한층 더 방지하려면 **System Password(시스템 암호)** 및 **Admin Password(관리자 암호)**와 함께 **Password Status(암호 상태)**를 사용할 수 있습니다.

## 기존 시스템 암호 삭제 또는 변경

1. 시스템 설치 프로그램을 시작합니다([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조).
2. **Security(보안)**→**System Password(시스템 암호)**로 이동한 다음 <Enter>키를 누릅니다.
3. 입력 창이 나타나면 시스템 암호를 입력합니다.
4. <Enter> 키를 두 번 눌러 기존의 시스템 암호를 삭제합니다. 설정이 **Not Set(설정되지 않음)**로 변경됩니다.  
**Not Set(설정되지 않음)**로 표시되면 시스템 암호가 삭제된 것입니다. **Not Set(설정되지 않음)**이 표시되지 않으면 <Alt><b> 키를 눌러 컴퓨터를 다시 시작한 다음 3단계 및 4 단계를 반복합니다.
5. 새 암호를 할당하려면 "[시스템 암호 할당](#)"의 절차를 따릅니다.
6. 시스템 설치 프로그램을 종료합니다.

## 관리자 암호

### 옵션 설정

다음 옵션이 화면에 나타나면 관리자 암호를 변경하거나 새로운 암호를 입력할 수 없습니다.


- 1 **Set(설정)** — 관리자 암호가 할당된 상태입니다.
- 1 **Disabled(사용 안 함)** — 시스템 보드의 점퍼 설정에 의해 관리자 암호가 비활성화된 상태입니다.

다음과 같은 옵션이 표시되는 경우에만 관리자 암호를 할당할 수 있습니다.

- 1 **Not Set(설정되지 않음)** — 할당된 관리자 암호가 없고 시스템 보드의 암호 점퍼가 활성화 위치(기본 설정)에 있습니다.

### 관리자 암호 할당

관리자 암호는 시스템 암호와 동일할 수 있습니다.

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


1. 시스템 설치 프로그램을 시작([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조)하고 **Admin Password(관리자 암호)**가 **Not Set(설정되지 않음)**로 설정되어 있는지 확인합니다.
2. **Admin Password(관리자 암호)**를 선택한 다음 <Enter> 키를 누릅니다.
3. 새 관리자 암호를 입력합니다.  
최대 32자를 입력할 수 있습니다. 입력한 암호를 지우려면 <Backspace> 키를 누릅니다. 암호는 대소문자를 구분합니다.  
일부 키 조합은 유효하지 않습니다. 이러한 잘못된 조합 중 하나를 입력하면 스피커에서 경고음이 발생합니다.  
각 문자 키(빈 칸의 경우 스페이스바)를 누를 때마다 위치 지정자가 표시됩니다.
4. 새 암호를 다시 입력하여 확인한 다음 **OK(확인)** 단추를 누릅니다. 암호 설정이 **Set(설정)**로 변경됩니다.
5. 시스템 설치 프로그램을 종료합니다.

**Admin Password(관리자 암호)**의 변경사항은 컴퓨터를 다시 시작하지 않아도 즉시 적용됩니다.

### 활성화된 관리자 암호를 사용하여 시스템 작동

시스템 설치 프로그램을 시작할 때 **Admin Password(관리자 암호)** 옵션이 강조 표시되고 암호를 입력하라는 프롬프트가 나타납니다.

올바른 암호를 입력하지 않으면 시스템 설치 프로그램 옵션을 볼 수는 있지만 수정할 수는 없습니다.

 **주:** **Admin Password(관리자 암호)**와 함께 **Password Status(암호 상태)**를 사용하여 시스템이 무단으로 변경되지 않도록 시스템 암호를 보호할 수 있습니다.

### 기존 관리자 암호 삭제 또는 변경

기존의 관리자 암호를 변경하려면 이 관리자 암호를 알아야 합니다.

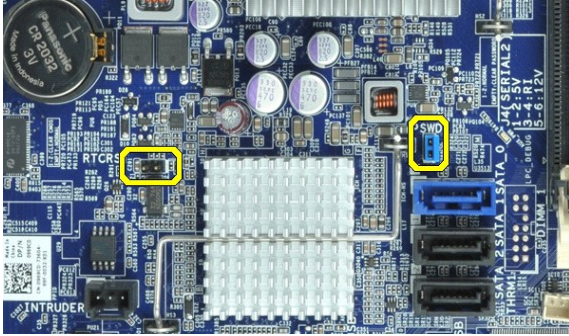
1. 시스템 설치 프로그램을 시작합니다([시스템 설치 프로그램 시작](#) 참조).
2. 입력 창에 관리자 암호를 입력합니다.
3. **Admin Password(관리자 암호)**를 강조 표시한 다음, 왼쪽/오른쪽 화살표 키를 눌러 기존 관리자 암호를 삭제합니다.  
설정이 **Not Set(설정되지 않음)**로 변경됩니다.  
새 관리자 암호를 할당하려면 "[관리자 암호 할당](#)"의 단계를 수행합니다.
4. 시스템 설치 프로그램을 종료합니다.

### 잊은 암호 비활성화 및 새 암호 설정

시스템 및/또는 관리자 암호를 재설정하려면 "[잊은 암호 삭제](#)"를 참조하십시오.



## 점퍼 설정



점퍼	설정	설명
PSWD		암호 기능이 활성화 상태입니다(기본 설정).
		암호 기능이 비활성화 상태입니다.
RTCRST		실시간 클럭이 재설정되지 않았습니다.
		실시간 클럭이 재설정되고 있습니다(일시적으로 점퍼됨).
jumpered(점퍼됨)      unjumpered(점퍼되지 않음)		

## 잇은 암호 삭제


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

**⚠ 주의:** 이 절차를 수행하면 시스템 암호와 관리자 암호가 삭제됩니다.

1. [컴퓨터에서 작업하기](#)의 절차를 따릅니다.
2. 컴퓨터 덮개를 분리합니다.
3. 시스템 보드에서 2핀 암호 점퍼(PSWD)를 찾아 점퍼를 제거하고 암호를 지웁니다. [암호 보호](#)를 참조하십시오.
4. 컴퓨터 [덮개](#)를 장착합니다.
5. 컴퓨터와 모니터를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.
6. 컴퓨터에 Microsoft® Windows® 바탕 화면이 나타나면 컴퓨터를 종료합니다.
7. 모니터의 전원을 끄고 전원 콘센트에서 분리합니다.
8. 컴퓨터 전원 케이블을 전원 콘센트에서 분리한 다음 전원 단추를 눌러 시스템 보드를 접지합니다.
9. 컴퓨터 덮개를 엽니다.
10. 시스템 보드에서 2핀 암호 점퍼(PSWD)를 찾아 점퍼를 장착하고 암호 기능을 다시 사용하도록 설정합니다.
11. 컴퓨터 [덮개](#)를 장착합니다.

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


12. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.

 **주:** 이 절차를 수행하면 암호 기능이 다시 활성화됩니다. 시스템 설치 프로그램을 시작할 때 ([시스템 설치 프로그램](#) 참조) 시스템 및 관리자 암호 옵션이 **Not Set(설정되지 않음)**로 나타나는 것은 암호 기능을 사용할 수는 있으나 암호가 활성화되어 있지 않음을 의미합니다.

13. 새 시스템 암호 및/또는 관리자 암호를 활성화합니다.

---

## CMOS 설정 지우기

 **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.

1. [컴퓨터에서 작업하기](#)의 절차를 따릅니다.
2. [덮개](#)를 분리합니다.
3. 현재 CMOS 설정을 재설정합니다.
  - a. 시스템 보드에서 암호(PSWD) 및 CMOS(RTCRST) 점퍼를 찾습니다([암호 보호](#) 참조).
  - b. 해당 핀에서 암호 점퍼 플러그를 분리합니다.
  - c. 암호 점퍼 플러그를 RTCRST 핀에 끼우고 5초 정도 기다립니다.
  - d. RTCRST 핀에서 점퍼 플러그를 빼내 다시 암호 핀에 끼웁니다.
4. 컴퓨터 [덮개](#)를 장착합니다.

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

5. 컴퓨터와 장치를 전원 콘센트에 연결하고 전원을 켭니다.
- 

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 진단 프로그램



Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

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

## 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 선택사항이므로 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

- 컴퓨터를 켜거나 재시작합니다.
- 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.

- 부팅 장치 목록이 표시되면 Boot to Utility Partition(유틸리티 파티션으로 부팅)을 선택하고 <Enter> 키를 누릅니다.
- Dell Diagnostics 기본 메뉴가 표시되면 실행할 검사를 선택합니다.

### Drivers and Utilities 디스크에서 Dell Diagnostics 시작

- Drivers and Utilities 디스크를 삽입합니다.
- 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.

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

### Dell Diagnostics 기본 메뉴

- 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 Express Test(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.

- 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

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

전원 표시등 상태	설명
	전원이 꺼져 있고 표시등이 꺼져 있습니다.
	전원이 켜질 때 표시등의 초기 상태입니다. 시스템에 전원이 공급되고 있지만 POWER_GOOD 신호가 아직 활성화되지 않았습니다. <b>하드 드라이브 표시등이 꺼져 있는 경우</b> 전원 공급 장치를 교체해야 할 수 있습니다. <b>하드 드라이브 표시등이 켜져 있는 경우</b> 온보드 조정기 또는 VRM에 문제가 있을 수 있습니다. 자세한 내용을 보려면 진단 표시등을 참조하십시오.
	전원이 켜질 때 표시등의 두 번째 상태입니다. POWER_GOOD 신호가 활성화되어 있고 전원 공급 장치의 상태가 양호한 것일 수 있습니다. 자세한 내용을 보려면 진단 표시등을 참조하십시오.
	시스템이 저전원 상태인 S1 또는 S3에 있습니다. 시스템 상태를 확인하려면 진단 표시등을 참조하십시오.
	시스템이 정상 작동 전원 상태인 S0에 있습니다. BIOS에서 표시등을 이 상태로 바꾸어 작업 코드(op-code) 가져오기를 시작했음을 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 표시등 상태가 수정될 때까지 컴퓨터에서 부팅을 완료하지 못하도록 하는 치명적인 오류를 나타냅니다.

코드	원인
1-1-2	마이크로프로세서 레지스터 오류
1-1-3	NVRAM 읽기/쓰기 오류
1-1-4	ROM BIOS 검사 할 오류
1-2-1	프로그램 가능한 간격 타이머 오류
1-2-2	DMA 초기화 오류
1-2-3	DMA 페이지 레지스터 읽기/쓰기 오류
1-3	비디오 메모리 검사 오류
1-3-1~2-4-4	메모리를 올바르게 식별할 수 없거나 사용할 수 없음
3-1-1	슬레이브 DMA 레지스터 오류
3-1-2	마스터 DMA 레지스터 오류
3-1-3	마스터 인터럽트 마스크 레지스터 오류
3-1-4	슬레이브 인터럽트 마스크 레지스터 오류
3-2-2	인터럽트 벡터 로드 오류
3-2-4	키보드 컨트롤러 검사 오류
3-3-1	NVRAM 전원 유실
3-3-2	잘못된 NVRAM 구성
3-3-4	비디오 메모리 검사 오류
3-4-1	화면 초기화 오류

3-4-2	화면 귀선 오류
3-4-3	비디오 ROM 검색 오류
4-2-1	타이머 신호 없음
4-2-2	종료 오류
4-2-3	게이트 A20 오류
4-2-4	보호 모드에서 예상치 않은 인터럽트 발생
4-3-1	OFFFh보다 상위 주소에서의 메모리 오류
4-3-3	타이머 칩 카운터 2 오류
4-3-4	시간 클럭이 중지됨
4-4-1	적렬 또는 병렬 포트 검사 오류
4-4-2	새도우 메모리에 코드 압축 해제 오류
4-4-3	수치 연산 보조 프로세서 검사 오류
4-4-4	캐시 검사 오류

## 진단 표시등

컴퓨터의 백크 패널에는 1, 2, 3, 4로 표시된 4개의 표시등이 있어 문제 해결에 도움이 됩니다. 컴퓨터를 정상적으로 시작하면 표시등이 꺼지기 전에 깜박입니다. 컴퓨터가 오작동하면 표시등이 켜지는 순서에 따라 문제를 식별할 수 있습니다.

**주:** 컴퓨터가 POST를 완료하면, 운영 체제로 부팅하기 전에 4개의 표시등이 모두 꺼집니다.

표시등 패턴	문제 설명	권장 조치사항
①②③④	컴퓨터가 정상적으로 <b>꺼진</b> 상태나 사전 BIOS 오류가 발생했을 수 있습니다.  컴퓨터에서 운영 체제를 정상적으로 부팅한 후에는 진단 표시등이 켜지지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 컴퓨터를 정상적으로 작동하는 전원 콘센트에 연결합니다.</li> <li>1 문제가 지속되면 Dell사에 문의합니다.</li> </ul>
①②③④	프로세서 오류가 발생했을 수 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 프로세서를 다시 장착합니다.(해당 컴퓨터의 프로세서 정보 참조).</li> <li>1 문제가 지속되면 Dell사에 문의합니다.</li> </ul>
①②③④	메모리 모듈은 감지되었지만 메모리에 오류가 발생했습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 두 개 이상의 메모리 모듈이 설치되어 있는 경우, 해당 모듈을 모두 분리하고 한 개의 모듈을 다시 설치한 다음 컴퓨터를 다시 시작합니다. 컴퓨터가 정상적으로 시작되면 결함이 있는 모듈을 식별하거나 오류 없이 모든 모듈을 재설치할 때까지 추가 메모리 모듈을 한 번에 한 개씩 설치합니다.</li> <li>1 가능한 올바른게 작동하는 동일한 종류의 메모리를 컴퓨터에 설치합니다.</li> <li>1 문제가 지속되면 Dell사에 문의합니다.</li> </ul>
①②③④	그래픽 카드 오류가 발생했을 수 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 모든 설치된 그래픽 카드를 다시 장착합니다.</li> <li>1 가능한 올바른게 작동하는 그래픽 카드를 컴퓨터에 설치합니다.</li> <li>1 문제가 지속되면 Dell사에 문의합니다.</li> </ul>
①②③④	플로피 드라이브 또는 하드 드라이브 오류가 발생했을 수 있습니다.	모든 전원 및 데이터 케이블을 다시 장착합니다.
①②③④	USB 오류가 발생했을 수 있습니다.	모든 USB 장치를 다시 설치하고 모든 케이블 연결을 확인합니다.
①②③④	메모리 모듈이 감지되지 않습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 두 개 이상의 메모리 모듈이 설치되어 있는 경우, 해당 모듈을 모두 분리하고 한 개의 모듈을 다시 설치한 다음 컴퓨터를 다시 시작합니다. 컴퓨터가 정상적으로 시작되면 결함이 있는 모듈을 식별하거나 오류 없이 모든 모듈을 재설치할 때까지 추가 메모리 모듈을 한 번에 한 개씩 설치합니다.</li> <li>1 가능한 올바른게 작동하는 동일한 종류의 메모리를 컴퓨터에 설치합니다.</li> <li>1 문제가 지속되면 Dell사에 문의합니다.</li> </ul>
①②③④	메모리 모듈이 감지되었지만 메모리 구성이나 호환성 오류가 발생했습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 메모리 모듈/커넥터 배치에 특별 요구사항이 없는지 확인합니다.</li> <li>1 사용 중인 메모리가 컴퓨터에서 지원되는지 확인합니다.(해당 컴퓨터의 사양 항목 참조).</li> <li>1 문제가 지속되면 Dell사에 문의합니다.</li> </ul>
①②③④	확장 카드 오류가 발생했을 수 있습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 그래픽 카드가 아닌 확장 카드를 분리하고 컴퓨터를 다시 시작하여 충돌이 있는지 확인합니다.</li> <li>1 문제가 지속되면 분리했던 카드를 다시 설치하고 다른 카드를 분리한 다음 컴퓨터를 다시 시작합니다.</li> <li>1 설치된 각 확장 카드에 이 과정을 반복합니다. 컴퓨터가 정상적으로 시작되면 자원 충돌로 인해 마지막으로 컴퓨터에서 분리된 카드의 문제를 해결합니다.</li> <li>1 문제가 지속되면 Dell사에 문의합니다.</li> </ul>
①②③④	다른 오류가 발생했습니다.	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 모든 하드 드라이브와 광학 드라이브 케이블이 시스템 보드에 올바르게 연결되어 있는지 확인합니다.</li> <li>1 화면에 장치(예: 플로피 드라이브 또는 하드 드라이브)의 문제를 식별하는 오류 메시지가 나타나면, 해당 장치를 검사하여 올바르게 작동하는지 확인합니다.</li> <li>1 운영 체제에서 한 장치(예: 플로피 드라이브 또는 광학 드라이브)로 부팅을 시도하는 경우 시스템 설치 프로그램을 확인하여 컴퓨터에 설치된 장치의 부팅 순서가 정확한지 확인합니다.</li> <li>1 문제가 지속되면 Dell사에 문의합니다.</li> </ul>

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 부품 분리 및 장착

Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

- [덮개](#)
- [광학 드라이브](#)
- [팬](#)
- [메모리](#)
- [전원 공급 장치](#)
- [I/O 패널](#)
- [내부 스피커](#)
- [시스템 보드](#)
- [전면 패널](#)
- [하드 드라이브](#)
- [방열판 및 프로세서](#)
- [열 센서](#)
- [확장 카드](#)
- [새시 침입 스위치](#)
- [코인 셀 전지](#)

---


[목차 페이지로 돌아가기](#)


[목록 페이지로 돌아가기](#)

## 사양

DeLL™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

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

 주: 제품은 지역에 따라 다를 수 있습니다. 컴퓨터 구성에 대한 자세한 내용은 시작 → 도움말 및 지원을 클릭하고 옵션을 선택하여 컴퓨터 관련 정보를 확인합니다.

 주: 특별히 언급하지 않는 한 데스크탑 컴퓨터와 소형 폼팩터 컴퓨터의 사양은 동일합니다.

프로세서	
종류	1 Intel® Core™2 E7400 1 Intel Pentium® Dual Core E5300 1 Intel Celeron® 440
레벨 2(L2) 캐시	1 Intel Core 2 E7400 - 3M 1 Intel Pentium Dual Core E5300 - 2M 1 Intel Celeron 440 - 512K

메모리	
종류	DDR3 SDRAM
속도	1066MHz
커넥터	DIMM 슬롯 4개
용량	1GB 또는 2GB
최소 메모리	1GB
최대 메모리	8GB

비디오	
비디오 종류:	
내장형	시스템 보드에 내장
독립형	PCI-E x16 이중 채널 그래픽 카드, DVI 포트 1개 및 DisplayPort 커넥터 1개
비디오 메모리:	
내장형	<p><b>Microsoft® Windows® XP</b></p> <p>최대 512MB 공유 비디오 메모리 (1GB 시스템 메모리 포함)</p> <p>최대 1GB 공유 비디오 메모리 (2GB 이상의 시스템 메모리 포함)</p> <p><b>Windows Vista® 및 Windows 7</b></p> <p>최대 272MB 공유 비디오 메모리 (1GB 시스템 메모리 포함)</p> <p>최대 784MB 공유 비디오 메모리 (2GB 시스템 메모리 포함)</p> <p>최대 1296MB 공유 비디오 메모리 (3GB 시스템 메모리 포함)</p> <p>최대 1808MB 공유 비디오 메모리 (4GB 시스템 메모리 포함)</p> <p>최대 3856MB 공유 비디오 메모리 (8GB 시스템 메모리 포함)</p>
독립형	512MB

오디오	

**주:** 비디오 메모리는 총 시스템 메모리 및 그래픽 응용 프로그램 요구에 따라 동적으로 할당됩니다.

내장형	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Realtek ALC269Q-VB</li> <li>1 선택사양의 새시 스피커</li> </ul>
-----	--

<b>네트워크</b>	
내장형	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 내장형 Broadcom BCM57780 기가비트 이더넷 LAN 컨트롤러, 10/100/1000Mb/s 통신 가능</li> <li>1 내장형 Broadcom BCM5761 NetXtreme</li> </ul>

<b>시스템 정보</b>	
칩셋	Intel Q45/ICH10DO 내장형 칩셋
DMA 채널	8개
인터럽트 수준	24
BIOS 칩(NVRAM)	16Mb

<b>확장 버스</b>	
버스 종류	PCI 2.3  PCI Express 1.1  SATA 1.0 및 2.0  USB 2.0
버스 속도	PCI: 133Mbps  PCI Express x1: 2.5Gbps  SATA: 1.5Gbps 및 3.0Gbps  USB: 480Mbps

<b>카드</b>	
PCI:	
데스크탑	라이저 카드 없음 — 로우 프로파일 카드 2개  라이저 카드 있음 — 전체 높이 카드 2개
소형 폼팩터	로우 프로파일 카드 1개
PCI Express x1:	
데스크탑	로우 프로파일 카드 1개
소형 폼팩터	해당 없음
PCI Express x16(PCI Express x1 지원):	
데스크탑	라이저 카드 없음 — 로우 프로파일 카드 1개  라이저 카드 있음 — 전체 높이 카드 1개
소형 폼팩터	로우 프로파일 카드 1개
<b>주:</b> 디스플레이가 내장형 비디오 커넥터에 연결된 경우에는 PCI Express x16 슬롯이 비활성화됩니다.	

<b>드라이브</b>	
외부 접근 가능	
5.25인치 드라이브 베이:	
데스크탑	1개
소형 폼팩터	1개(슬림라인)
내부 접근 가능	
3.5인치 SATA 드라이브 베이:	
데스크탑	2개
소형 폼팩터	1개
사용 가능한 장치	
2.5인치 SATA 하드 드라이브:	
데스크탑	1개
소형 폼팩터	2개
3.5인치 SATA 하드 드라이브:	
데스크탑	2개
소형 폼팩터	1개



5.25인치 SATA DVD+/-RW 드라이브:	
데스크탑	1개
소형 폼팩터	1개(슬림라인)
<p>주: 소형 폼팩터 컴퓨터는 브래킷이 있는 2.5" 하드 드라이브를 2개만 지원할 수 있습니다.</p>	

<b>외부 커넥터</b>	
오디오:	
후면 패널	출력 라인 커넥터 1개 입력 라인 커넥터/마이크로폰 1개
네트워크	RJ45 커넥터 2개
직렬	9핀 커넥터 2개; 16550C 호환
USB 2.0:	
전면 패널	커넥터 2개
후면 패널	커넥터 4개 24V 전원이 공급된 커넥터 1개
비디오	15핀 VGA 커넥터 1개 DisplayPort 커넥터 1개 추가 그래픽 카드만 지원하는 DVI  주: 비디오 커넥터는 선택한 그래픽 카드에 따라 달라집니다.

<b>시스템 보드 커넥터</b>	
PCI 2.3 - 데이터 폭 32비트:	
데스크탑	120핀 커넥터 2개
소형 폼팩터	120핀 커넥터 1개
PCI Express x16 - 데이터 폭 16 PCI Express 레인:	
데스크탑	164핀 x16 커넥터 1개
소형 폼팩터	164핀(x16) 커넥터 1개
PCI Express x1 - 데이터 폭 PCI- Express 레인 1개:	
데스크탑	36핀 커넥터 1개
소형 폼팩터	해당 없음
직렬 ATA:	
데스크탑	7핀 커넥터 3개
소형 폼팩터	7핀 커넥터 3개
메모리	240핀 커넥터 4개
내부 USB 장치	10핀 커넥터 1개(USB 포트 2개 지원)
프로세서 팬	5핀 커넥터 1개
하드 드라이브 팬	5핀 커넥터 1개
전면 패널 컨트롤	40핀 커넥터 1개
프로세서	775핀 커넥터 1개
전원 12V	4핀 커넥터 1개
전원	24핀 커넥터 1개

<b>컨트롤 및 표시등</b>	
컴퓨터 전면:	
전원 단추 표시등	표시등이 청색으로 켜져 있음 — 전원이 켜진 상태를 나타냅니다.  표시등이 황색으로 깜박임 — 컴퓨터가 절전 모드에 있음을 나타냅니다.  표시등이 호박색으로 켜짐 — 시스템 보드 또는 전원 공급 장치에 문제가 있음을 나타냅니다.  표시등이 호박색으로 깜박임 — 시스템 보드에 문제가 있음을 나타냅니다.
드라이브 작동 표시등	SATA 하드 드라이브 또는 광학 드라이브 작동을 나타냅니다.  청색 표시등 — 컴퓨터가 드라이브에서 데이터를 읽거나 쓰는 중임을 나타냅니다.

네트워크 연결 표시등	<p>정색 표시등 — 네트워크와 컴퓨터 간의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다.</p> <p>꺼짐 — 컴퓨터와 네트워크 간의 물리적인 연결이 감지되지 않음을 나타냅니다.</p>
진단 표시등	컴퓨터의 전면 패널에 있는 4개의 표시등입니다.
Wi-Fi® 연결 표시등	<p>정색 표시등 — 네트워크와 컴퓨터 간의 연결 상태가 좋음을 나타냅니다.</p> <p>꺼짐 — 컴퓨터와 네트워크 간의 연결이 감지되지 않음을 나타냅니다.</p>
<b>컴퓨터 후면:</b>	
연결 무결성 표시등(내장형 네트워크 어댑터에 있음)	<p>녹색 — 네트워크와 컴퓨터 간에 10Mbps 연결이 있음을 나타냅니다.</p> <p>주황색 — 네트워크와 컴퓨터 간에 100Mbps 연결이 있음을 나타냅니다.</p> <p>황색 — 네트워크와 컴퓨터 간에 1000Mbps 연결이 있음을 나타냅니다.</p> <p>꺼짐(표시등 없음) — 컴퓨터와 네트워크 간의 물리적인 연결이 감지되지 않음을 나타냅니다.</p>
네트워크 작동 표시등(내장형 네트워크 어댑터에 있음)	황색 표시등 — 네트워크 작동이 있음을 나타냅니다.

<b>전원</b>	
DC 전원 공급 장치:	
와트:	
데스크탑(EPA)	300W
소형 폼팩터(EPA)	280W
최대 열 손실:	
데스크탑(EPA)	1204BTU/hr
소형 폼팩터(EPA)	1124BTU/hr
전압:	
데스크탑(EPA)	100~240VAC, 50/60Hz, 6.0A
소형 폼팩터(EPA)	100~240VAC, 50/5.0Hz, 5.0A
<p><b>주:</b> 열 손실은 전원 공급 장치 와트 정격을 기준으로 계산합니다.</p> <p><b>주:</b> 전압 설정에 관련된 중요 정보는 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 참조하십시오.</p>	
코인 셀 전지	3V CR2032 리튬 코인 셀

<b>규격</b>	
높이:	
데스크탑	10.93cm(4.30인치)
소형 폼팩터	8.52cm(3.35인치)
너비:	
데스크탑	39.65cm(15.60인치)
소형 폼팩터	28.96cm(11.40인치)
깊이:	
데스크탑	34.90cm(13.70인치)
소형 폼팩터	32.36cm(12.74인치)
무게(최대):	
데스크탑	9.38kg(20.68lb)
소형 폼팩터	6.48kg(14.29lb)

<b>환경적 특성</b>	
온도:	
작동 시	10~45°C(50~113°F)
보관 시	-40~60°C(-40~140°F)
상대 습도	20~80%(비응축)
최대 진동:	
작동 시	임의 진동 5~500Hz, 0.26Grms, 두 축면
보관 시	임의 진동 5~500Hz, 2.2Grms, 여섯 축면
최대 충격:	

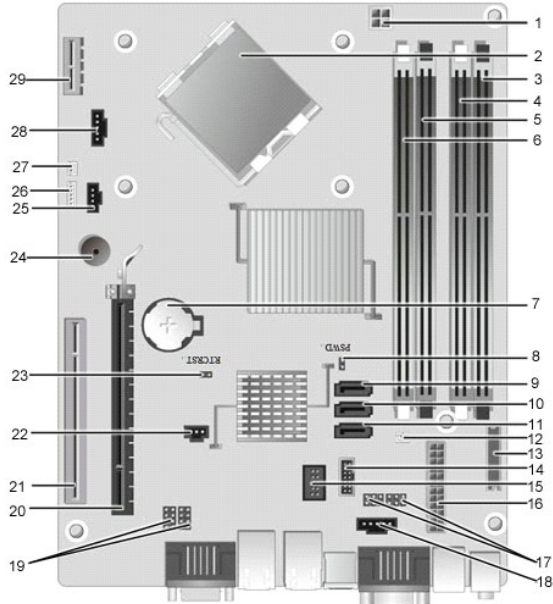
작동 시	반파장 사인 40G/2ms, 두 측면
보관 시	반파장 사인 105G/2ms, 여섯 측면
고도:	
작동 시	3048m(10,000ft) 이하 (10,000ft에서 42°C)
보관 시	10,668m(35,000ft) 이하
공기 오염 수준	ISA-S71.04-1985에서 규정한 G2 이하

---

[목록 페이지로 돌아가기](#)

## 시스템 보드 레이아웃

Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터



1	프로세서 전원 커넥터(12VPOWER)	2	프로세서 커넥터(CPU)
3	메모리 모듈 커넥터(DIMM_4)	4	메모리 모듈 커넥터(DIMM_2)
5	메모리 모듈 커넥터(DIMM_3)	6	메모리 모듈 커넥터(DIMM_1)
7	전지 소켓(BATTERY)	8	암호 점퍼(PSWD)
9	SATA 드라이브 커넥터(SATA0)	10	SATA 드라이브 커넥터(SATA1)
11	SATA 드라이브 커넥터(SATA2)	12	열 센서 커넥터(후면)
13	전면 패널 커넥터(FRONTPANEL)	14	외부 전원 USB 커넥터
15	내부 USB 커넥터	16	전원 커넥터(POWER)
17	직렬 포트 점퍼(J3 및 J4)	18	전원 커넥터(24V POWER)
19	직렬 포트 점퍼(J1 및 J2)	20	PCI Express x16 카드 커넥터(SLOT1)
21	PCI 카드 커넥터(SLOT2) - 절반 높이	22	침입 스위치 케이블 커넥터(INTRUDER)
23	RTC 재설정 점퍼(RTCRST)	24	내부 버지(SPKR)
25	팬 커넥터(FAN_HDD)	26	스피커 커넥터(INT_SPKR)
27	열 센서 커넥터(전면)	28	팬 커넥터(FAN_CPU)
29	무선 카드 커넥터(SLOT6)		

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 확장 카드

Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

**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. 카드 고정 레치의 분리 탭을 위로 돌립니다.
3. 카드에서 분리 레버를 당기고 카드를 들어 올려 시스템 보드의 해당 커넥터에서 분리합니다.

### 확장 카드 장착

확장 카드를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 코인 셀 전지

Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

**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



**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. 코인 셀 전지에서 고정 클립을 당겨 빼냅니다.
3. 코인 셀 전지를 들어 올려 컴퓨터에서 분리합니다.

### 코인 셀 전지 장착

코인 셀 전지를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 덮개

Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

**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



1. [컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
2. 덮개 분리 래치를 뒤로 밀니다.
3. 덮개를 맨 위에서 바깥쪽으로 기울인 다음 컴퓨터에서 덮개를 분리합니다.

### 덮개 장착

덮개를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

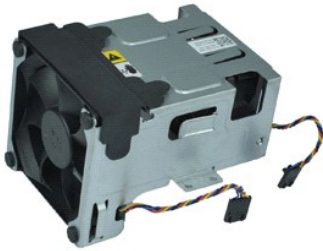
## 팬

Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

**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



**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. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
3. [하드 드라이브 조립품](#)을 분리합니다.
4. 시스템 보드에서 팬 케이블을 분리합니다.
  
5. 팬을 방열판 조립품에 고정하는 나사를 분리합니다.
  
6. 컴퓨터에서 팬을 분리합니다.

## 팬 장착

팬을 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)



[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 전면 패널

Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

**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 패널 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. 전면 패널을 컴퓨터 케이스에 고정하는 탭을 분리합니다.
  
3. 컴퓨터에서 전면 패널을 분리합니다.

### 전면 패널 장착

전면 패널을 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 하드 드라이브

Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

**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. 하드 드라이브 조립품의 양쪽에 있는 청색 탭을 누르고 하드 드라이브 조립품을 들어 올려 컴퓨터에서 분리합니다.
3. 하드 드라이브에서 전원 및 데이터 케이블을 분리합니다.
4. 컴퓨터에서 하드 드라이브 조립품을 분리합니다.
5. 청색 탭을 당기고 하드 드라이브 조립품에서 하드 드라이브를 분리합니다.

### 하드 드라이브 장착

하드 드라이브를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 방열판 및 프로세서

Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

**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



**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. 시스템 보드에서 팬 케이블을 분리합니다.
3. 해당 라우팅 클립에서 12V 전원 케이블을 분리합니다.
4. 방열판 조립품을 시스템 보드에 고정하는 조임 나사를 분리합니다.
5. 컴퓨터에서 방열판 조립품을 분리합니다.
6. 덮개 래치 아래에서 덮개 분리 래치를 밀고 덮개 분리 래치를 뒤로 당겨 프로세서 덮개를 분리합니다.
7. 프로세서 덮개를 들어 올립니다.
8. 시스템 보드의 해당 소켓에서 프로세서를 분리합니다.

### 방열판 및 프로세서 장착

방열판 및 프로세서를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 새시 침입 스위치

Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

**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 침입 스위치 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. [하드 드라이브 조립품](#)을 분리합니다.
3. 시스템 보드에서 새시 침입 스위치 케이블을 분리합니다.
  
4. 새시 침입 스위치를 밀어 금속 브래킷의 해당 슬롯에서 빼내고 스위치를 아래로 눌러 컴퓨터에서 분리합니다.

### 새시 침입 스위치 장착

새시 침입 스위치를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 내부 스피커

Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

**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.

---

### 내부 스피커 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. 시스템 보드에서 내부 스피커 케이블을 분리하고 새시의 라우팅 가이드에서 분리합니다.

3. 잠금 램을 누르고 내부 스피커를 위로 밀어 컴퓨터에서 분리합니다.

### 내부 스피커 장착

내부 스피커를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## I/O 패널

Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

**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.

---

### I/O 패널 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. [전원 패널](#)을 분리합니다.
3. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
4. [하드 드라이브](#)를 분리합니다.
5. [후면 열 센서](#)를 분리합니다.
6. 시스템 보드의 해당 커넥터에서 I/O 패널 케이블을 분리합니다.
  
7. I/O 패널을 새시에 고정하는 나사를 분리합니다.
  
8. 컴퓨터에서 I/O 패널을 분리합니다.

### I/O 패널 장착

I/O 패널을 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 메모리

Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

**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 분리



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

1. [컴퓨터 내부에서 작업하기 전에](#)의 절차를 따릅니다.
  2. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
  3. [하드 드라이브 조립품](#)을 분리합니다.
  4. 메모리 고정 클램프 아래로 눌러 메모리 모듈을 분리합니다.
- 
5. 메모리 모듈을 들어 올려 해당 커넥터에서 빼낸 다음 컴퓨터에서 분리합니다.

### 메모리 장착

메모리 모듈을 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 광학 드라이브

Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

**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. 광학 드라이브에서 전원 및 데이터 케이블을 분리합니다.
3. 드라이브 분리 래치를 눌러 컴퓨터에서 광학 드라이브를 분리합니다.
4. 광학 드라이브를 컴퓨터 후면으로 밀고 위로 들어 올려 컴퓨터에서 분리합니다.

### 광학 드라이브 장착

광학 드라이브를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)



[목록 페이지로 돌아가기](#)

## 전원 공급 장치

Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

**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



**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. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
  3. [하드 드라이브](#)를 분리합니다.
  4. [후면 열 센서](#)를 분리합니다.
  5. [팬](#)을 분리합니다.
  6. 시스템 보드에서 전원 케이블을 분리합니다.
- 
7. 전원 공급 장치 분리 래치를 위로 당기고 전원 공급 장치를 컴퓨터 쪽으로 밀니다.
  8. 컴퓨터에서 전원 공급 장치를 분리합니다.

### 전원 공급 장치 장착

전원 공급 장치를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 시스템 보드

Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

**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



**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. [광학 드라이브](#)를 분리합니다.
  3. [하드 드라이브](#)를 분리합니다.
  4. [확장 카드](#)를 분리합니다.
  5. [메모리 모듈](#)을 분리합니다.
  6. [광원판 및 프로세서](#)를 분리합니다.
  7. [전원 공급 장치](#)를 분리합니다.
  8. 시스템 보드에 연결되어 있는 케이블을 모두 분리합니다.
- 
9. 시스템 보드를 새시에 고정하는 나사를 분리합니다.
- 
10. 시스템 보드를 들어 올려 새시에서 분리합니다.

### 시스템 보드 장착

시스템 보드를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 열 센서

Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

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

- [전면 열 센서 분리](#)
- [전면 열 센서 장착](#)
- [후면 열 센서 분리](#)
- [후면 열 센서 장착](#)

---

### 전면 열 센서 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. [하드 드라이브 조립품](#)을 분리합니다.
3. 시스템 보드에서 전면 열 센서 케이블을 분리합니다.
4. 새시의 해당 라우팅 가이드에서 전면 열 센서 케이블을 분리합니다.
5. 분리 래치를 누르고 컴퓨터에서 전면 열 센서를 분리합니다.

### 전면 열 센서 장착

전면 열 센서를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

### 후면 열 센서 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. [하드 드라이브 조립품](#)을 분리합니다.
3. 시스템 보드에서 후면 열 센서 케이블을 분리합니다.
4. 분리 래치를 눌러 새시에서 후면 열 센서를 분리합니다.

5. 컴퓨터에서 후면 열 센서를 분리합니다.

## 후면 열 센서 장착

후면 열 센서를 장착하려면 위의 단계를 역순으로 수행합니다.

---

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 컴퓨터에서 작업하기

Dell™ OptiPlex™ XE 서비스 설명서 — 소형 폼팩터

- [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 전제 조건은 다음과 같습니다.

- 1 [컴퓨터에서 작업하기](#)의 단계를 수행했습니다.
- 1 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽었습니다.
- 1 분리 절차를 역순으로 수행하여 구성요소를 교체하거나 별도로 구매할 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)을 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

**⚠ 주의:** 대부분의 수리 작업은 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 손목 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 구성요소를 잡을 때는 핀이 아닌 모서리를 잡습니다.

**⚠ 주의:** 케이블을 분리할 때는 케이블을 직접 잡아 당기지 말고 커넥터나 당김 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 닫히지 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. 컴퓨터 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 CD

### 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 종료**를 클릭합니다.



#### 1 Windows® XP:

**시작** → **종료** → **시스템 종료**를 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.
- 

[목차 페이지로 돌아가기](#)