

# Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

[소개](#)


[설치 및 작동](#)

[시스템 설치 프로그램](#)

[업그레이드 설치](#)

[문제 해결](#)

[기술 사양](#)


 주: Dell 지원 웹 사이트 <http://support.dell.com>에서 이 설명서의 최신 버전을 다운로드할 수 있습니다.

모델 DCP, DCS 및 MMP


---

## 주, 주의사항 및 주의

본 설명서 전반에 걸쳐 굵은체로 된 문장이 있습니다. 이 문장들은 주, 주의사항 및 주의이며, 다음과 같이 사용됩니다:

 주: 주는 사용자가 컴퓨터 시스템을 더욱 효율적으로 사용할 수 있는 정보를 제공합니다.

**주의사항:** 주의사항은 하드웨어의 손상 또는 데이터 유실 위험을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.

 주의: 주의는 부상 위험 상황을 알려주고, 대비하지 못한 경우 부상을 최소화할 수 있도록 해줍니다.

---

본 설명서에 수록된 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.  
© 2000-2001 Dell Computer Corporation. 저작권 본사 소유.

Dell Computer Corporation의 서면 승인 없이 어떠한 방법으로도 무단 복제하는 것을 엄격히 금합니다.

본 설명서에 사용된 상표: Dell, OptiPlex, OptiFrame, Dell OpenManage, Dimension, Latitude, Inspiron 및 DellWare는 Dell Computer Corporation의 상표이며, Microsoft, Windows, MS-DOS 및 Windows NT는 Microsoft Corporation의 등록 상표입니다. Intel은 Intel Corporation의 등록 상표이며, Celeron은 Intel Corporation의 상표입니다. 3Com은 3Com Corporation의 등록 상표이며, IBM 및 OS/2는 International Business Machines Corporation의 등록 상표입니다. Novell 및 NetWare는 Novell, Inc의 등록 상표입니다. ENERGY STAR 파트너로서 Dell Computer Corporation은 본 제품이 에너지 효율성을 위한 ENERGY STAR의 지침에 부합함을 알려 드립니다.

특정 회사의 표시나 회사명 또는 제품을 지칭하기 위해 다른 상표나 상호를 본 설명서에서 사용할 수도 있습니다. Dell Computer Corporation은 자사가 소유하고 있는 것 이외의 다른 모든 등록 상표 및 상표명에 대한 어떠한 소유권도 없음을 알려 드립니다.

---

초판: 1999년 5월 18일  
최신 개정판: 2001년 1월 17일

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 기본 점검사항: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

- [개요](#)
- [연결 상태 및 스위치 점검](#)
- [파일 백업](#)
- [보고 듣기](#)
- [기본 점검사항](#)
- [시스템 설치 프로그램](#)

### 개요

Dell 컴퓨터 시스템이 예상대로 작동하지 않을 때 해결 방법을 모르는 경우, 본 항목의 문제 해결 절차를 수행하십시오. 본 항목에서는 일반적인 컴퓨터 문제를 해결할 수 있는 기본 절차를 안내하고 있습니다. 또한 복잡한 문제를 해결할 수 있도록, 보다 자세한 내용과 절차도 설명합니다.


### 파일 백업

시스템이 비정상적으로 작동하는 경우, 즉시 파일을 백업하십시오. 시스템에 테이프 드라이브가 설치되어 있는 경우, 백업 작업에 대한 자세한 내용은 테이프 백업 소프트웨어와 함께 제공되는 설명서를 참조하십시오. 또는 운영 체제 설명서에서 데이터 파일 백업에 대한 내용을 참조하십시오.

### 기본 점검사항

다음 항목을 참조하여 문제가 해결될 때까지 명시된 순서대로 수행하십시오:


- 1 컴퓨터가 젖었거나 손상된 경우, "[컴퓨터가 젖었을 때의 문제 해결](#)" 또는 "[컴퓨터가 손상되었을 때의 문제 해결](#)"을 참조하십시오.
- 1 "[연결 상태 및 스위치 점검](#)"의 단계를 수행하십시오.
- 1 "[보고 듣기](#)"의 단계를 수행하십시오.
- 1 시스템의 부팅(시작) 루틴이 완전히 끝나지 않은 경우, "[도움말 얻기](#)"를 참조하십시오.

 **주: 부팅 루틴은 운영 체제가 운영 체제 파일을 하드 디스크 드라이브 또는 다른 부팅 장치의 부트 섹터의 메모리로 로드하는 과정입니다.**

- 1 시스템에 메시지가 표시되거나 경고음이 울리는 경우, "[메시지 및 코드](#)"를 참조하십시오.
- 1 [시스템 설치 프로그램](#)에서 설정값을 확인하십시오.
- 1 [Dell 진단 프로그램](#)을 실행하십시오.

### 연결 상태 및 스위치 점검

컴퓨터, 모니터, 기타 주변장치(프린터, 키보드, 마우스 또는 기타 외장형 장치)에 발생하는 문제의 주요 원인은, 스위치 및 제어 설정이 올바르게 작동하거나 케이블 연결이 느슨하고 제대로 되어 있지 않기 때문입니다.

 **주: 컴퓨터에 외장형 장치를 연결하는 위치 및 스위치 위치에 대한 내용은 "[제어부 및 표시등](#)"과 "[주변장치 연결](#)"을 참조하십시오.**

다음에 명시된 순서에 따라 스위치 및 연결 상태를 점검하십시오:

- 1 시스템과 시스템에 연결되어 있는 주변장치(모니터, 키보드, 프린터, 외장형 드라이브, 스캐너 또는 플로터)의 전원을 끄십시오.  
전원 콘센트에서 모든 AC 전원 케이블을 분리하십시오.
- 2 컴퓨터가 파워 스트립에 연결되어 있으면, 파워 스트립을 껐다가 다시 켜십시오. 문제가 해결되지 않으면 다른 파워 스트립을 사용하거나 시스템을 전원 콘센트에 직접 연결하여 파워 스트립에 문제가 있는지 확인하십시오.
- 3 시스템을 다른 전원 콘센트에 연결하십시오.  
이 방법을 통해 문제가 해결되면, 원래의 콘센트에 문제가 있는 것입니다.
- 4 시스템을 전원 콘센트에 다시 연결하십시오. 단단히 연결되었는지 확인한 다음, 시스템을 켜십시오.

5. 문제가 발생하지 않으면, 연결 문제가 해결된 것입니다.
6. 모니터가 정상적으로 작동하지 않는 경우, "[모니터 문제 해결](#)"을 참조하십시오.
7. 키보드가 정상적으로 작동하지 않는 경우, "[키보드 문제 해결](#)"을 참조하십시오.
8. 마우스 또는 프린터가 정상적으로 작동하지 않는 경우, "[I/O 포트 문제 해결](#)"을 참조하십시오. 아니면, "[보고 듣기](#)"를 참조하십시오.

## 보고 듣기

문제의 원인을 알기 위해서는 시스템을 살펴보고 시스템에서 나는 소리를 듣는 것이 중요합니다. [표 1](#)에 설명되어 있는 표시 내용을 살펴보고 소리가 나는지 확인하십시오.

컴퓨터에 나타나는 상황을 지켜보고 소리를 확인한 후에도 문제를 해결할 수 없는 경우, "[시스템 설치 프로그램](#)"의 권장사항을 실행하십시오.

**표 1. 부팅 루틴 표시**

보기/듣기 항목:	조치
오류 메시지	" <a href="#">메시지 및 코드</a> "를 참조하십시오.
모니터 전원 표시등	대부분의 모니터에는 전원 표시등이 있습니다(일반적으로 전면 베젤에 있음). 모니터의 전원 표시등이 켜지지 않는 경우, " <a href="#">모니터 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
전원 및 하드 디스크 드라이브 표시등	컴퓨터를 부팅하기 위해 전원 단추를 눌렀을 때 시스템이 부팅되지 않는 경우, <a href="#">전원 및 하드 디스크 드라이브 표시등</a> 을 사용하여 시스템 문제를 확인하십시오.
전원 표시등	전원 단추를 눌러 컴퓨터를 켰을 때 시스템이 부팅되지 않는 경우, 전원 표시등을 통해 시스템 문제를 알 수 있습니다: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 전원 공급 장치에 문제가 있는 경우, POST(Power-On Self-Test) 이전에 황색 전원 표시등이 깜박거립니다. 드문 경우이긴 하지만 시스템 보드상의 문제인 경우도 있습니다. "<a href="#">도움말 얻기</a>"를 참조하여 Dell에 기술 지원을 문의하십시오.</li> <li>1 시스템 보드의 장치에 결함이 있거나 장치가 올바르게 설치되지 않은 경우, POST 전에 황색 전원 표시등이 계속 점등됩니다. 마이크로프로세서가 올바르게 장착되어 있는지 확인하고 <a href="#">확장 카드를 모두 분리</a>한 다음, 시스템을 재부팅하십시오. 시스템이 부팅되지 않는 경우, "<a href="#">도움말 얻기</a>"를 참조하여 Dell에 기술 지원을 문의하십시오.</li> <li>1 DIMM(Dual In-line Memory Module)에 결함이 있거나 올바르게 설치되지 않은 경우, POST 중에 녹색 전원 표시등이 계속 점등되고 경고음이 울립니다. <a href="#">DIMM을 모두 분리</a>하고 <a href="#">DIMM 1개만 설치</a>한 다음, 시스템을 재부팅하십시오. 결함이 있는 DIMM 또는 올바르게 장착되지 않은 DIMM을 찾을 때까지 이 절차를 반복하십시오.</li> <li>1 모니터 또는 내장형 비디오 컨트롤러에 결함이 있는 경우, POST 중에 녹색 전원 표시등이 계속 점등되고 경고음은 울리지 않으며, 화면이 나타나지 않습니다. "<a href="#">모니터 문제 해결</a>"을 참조하십시오. 모니터가 정상적으로 작동하고 올바르게 연결되어 있는 경우에는 "<a href="#">도움말 얻기</a>"를 참조하여 Dell에 기술 지원을 문의하십시오.</li> <li>1 내장형 시스템 보드 장치에 결함이 있는 경우, POST 중에 녹색 전원 표시등이 계속 점등되고 경고음이 울리지 않으며 화면이 나타납니다. "<a href="#">도움말 얻기</a>"를 참조하여 Dell에 기술 지원을 문의하십시오.</li> </ul>
키보드 표시등	대부분의 키보드에는 1개 이상의 표시등이 있습니다(일반적으로 오른쪽 상단부에 있음). <Num Lock> 키, <Caps Lock> 키, <Scroll Lock> 키는 누를 때마다 켜짐과 꺼짐이 전환됩니다. 키보드 표시등이 켜지지 않는 경우, " <a href="#">키보드 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
디스켓 드라이브 사용 표시등	디스켓 드라이브의 데이터를 사용하면 디스켓 드라이브 사용 표시등이 빠르게 켜진 후 꺼집니다. Microsoft® Windows® 운영 체제 시스템에서는 Windows 탐색기를 열고 A 드라이브 아이콘을 클릭하면 드라이브를 검사할 수 있습니다. 디스켓 드라이브 사용 표시등이 켜지지 않는 경우, " <a href="#">드라이브 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
하드 디스크 드라이브 사용 표시등	하드 디스크 드라이브의 데이터를 사용하면 하드 디스크 드라이브 사용 표시등이 빠르게 켜진 후 꺼집니다. Windows 운영 체제 시스템에서는 Windows 탐색기를 열고 C 드라이브 아이콘을 누르면 드라이브를 검사할 수 있습니다. 하드 디스크 드라이브 사용 표시등이 켜지지 않는 경우, " <a href="#">드라이브 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
경고음	" <a href="#">메시지 및 코드</a> "를 참조하십시오.
드라이브를 읽거나 쓸 때 발생하는 지속적이고 이상한 파열음	실행 중인 응용프로그램에 의해 나는 소리가 아닌지 확인하십시오. 하드웨어가 올바르게 작동하지 않는 경우에도 소리가 납니다. " <a href="#">도움말 얻기</a> "를 참조하여 Dell에 기술 지원을 문의하십시오.
일상적인 소리가 나지 않음	시스템 전원을 켜면, 하드 디스크 드라이브가 돌아가는 소리가 들릴 것입니다. 이 소리는 시스템이 하드 디스크 드라이브 또는 디스켓 드라이브에 있는 부팅 파일에 접근 할 때 발생합니다. 시스템이 부팅되는 경우에는 " <a href="#">Dell 진단 프로그램</a> "을 참조하고 부팅되지 않는 경우에는 " <a href="#">도움말 얻기</a> "를 참조하십시오.

## 시스템 설치 프로그램

일부 시스템 문제는 [시스템 설치 프로그램](#)의 설정이 정확한지 확인하면, 쉽게 해결할 수 있습니다. 시스템을 부팅하면 시스템은 시스템 구성 정보와 현재의 하드웨어 구성을 비교하여 점검합니다. 시스템 하드웨어 구성이 System Setup 프로그램에 표시된 내용과 일치하지 않으면 화면에 오류 메시지가 표시됩니다.

위와 같은 문제는 시스템의 하드웨어 구성을 변경하고 System Setup 프로그램을 실행하지 않은 경우에 발생합니다. System Setup 프로그램을 실행하고 해당 System Setup 프로그램 옵션의 설정을 수정한 다음, 시스템을 재부팅하면 문제가 해결됩니다.

System Setup 프로그램의 설정을 확인한 후에도 문제가 해결되지 않으면 "[Dell 진단 프로그램](#)"을 참조하십시오.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 전지: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

[개요](#)

[전지 교체](#)

### 개요

시스템 보드에 설치된 3.0V CR2032 코인 셀 전지는 메모리의 특정 부분에 시스템 구성, 날짜 및 시간을 저장합니다.

전지는 최고 10년까지 사용할 수 있습니다. 부팅 루틴에서 다음과 같은 메시지와 함께 화면에 잘못된 시간과 날짜가 표시되면 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
```

전지의 교체 여부를 결정하려면, [시스템 설치 프로그램](#)에 시간과 날짜를 입력한 다음 저장하고 종료하십시오. 시스템의 전원을 끄고 1~2시간 동안 전원 콘센트에서 시스템을 분리하십시오. 그런 다음, 시스템을 다시 연결하고 전원을 켜십시오. System Setup 프로그램을 시작하십시오. System Setup 프로그램 상의 날짜와 시간이 올바르게 표시되지 않으면, 전지를 교체해야 합니다.

전지가 없어도 시스템은 작동합니다. 그러나 전지가 없는 경우에 시스템이 꺼지거나 전원 콘센트에서 분리되면, 시스템 구성 정보가 삭제됩니다. 이런 경우, 반드시 System Setup 프로그램을 실행하여 구성 옵션들을 재설정해야 합니다.

**!** 주의: 전지를 잘못 설치하면 폭발할 위험이 있습니다. 제조업체에서 권하는 전지와 같거나 동일한 종류를 사용하십시오. 사용한 전지는 제조업체의 지시사항에 따라 폐기하십시오.

### 전지 교체

다음 단계에 따라 전지를 교체하십시오:

1. 아직 작성하지 않은 경우, [시스템 설치 프로그램](#)의 시스템 구성 정보 사본을 작성하십시오.  
전지 교체시 설정 내용이 유실된 경우, 시스템 구성 정보 사본이나 기록을 참조하여 올바르게 다시 설정하십시오.

**!** 주의: 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에, "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

2. "[컴퓨터 덮개 분리 및 다시 끼우기](#)"의 설명에 따라 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.
3. 전지를 분리하십시오.

전지의 위치는 "컴퓨터 내부"의 [그림 7](#)을 참조하십시오.

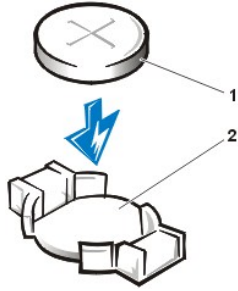
**주의사항:** 단단한 물체를 사용하여 소켓에서 전지를 꺼낼 경우, 시스템 보드를 건드리지 않도록 주의하십시오. 전지를 꺼내기 전에 전지와 소켓 사이에 단단한 물체를 끼우십시오. 전지와 소켓 사이에 단단한 물체를 끼우지 않으면, 소켓이 잘 분리되지 않고 시스템 보드의 회로판이 파손되어 시스템 보드가 손상될 수 있습니다.

손가락이나 플라스틱 드라이버와 같은 단단한 절연 물체를 사용하여 소켓에서 전지를 분리하십시오.

4. 새 전지를 설치하십시오.

"+"로 표시된 면이 위로 오도록 전지를 놓으십시오(그림 1 참조). 전지를 소켓에 넣고 올바른 위치에 끼우십시오.

#### 그림 1. 시스템 전지 교체



- 1 전지
- 2 전지 소켓

5. 컴퓨터 덮개를 다시 끼우고, 컴퓨터와 주변장치를 전원 콘센트에 연결한 다음, 전원을 켜십시오.

6. [시스템 설치 프로그램](#)을 실행하여, 전지가 올바르게 작동하는지 확인하십시오.

System Setup 프로그램의 [시스템 시간](#)과 [시스템 날짜](#) 옵션에 올바른 시간과 날짜를 입력하십시오. 또한 [1단계](#)에서 작성한 시스템 구성 정보 사본을 사용하여 시스템 설치 프로그램 옵션의 설정을 올바르게 입력하여 저장하십시오. 그런 다음 System Setup 프로그램을 종료하십시오.

7. 컴퓨터를 끄고 전원을 분리하십시오. 10분 정도 컴퓨터를 끈 상태로 두십시오.

8. 10분 정도 후, 컴퓨터를 전원에 연결한 다음 전원을 켜고 System Setup 프로그램을 실행하십시오. 시간과 날짜가 계속하여 잘못 표시되는 경우, "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 요청하십시오.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## Dell에 문의하기: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

- [개요](#)
- [유럽 지역 연락처](#)
- [국제 전화 코드](#)
- [아시아 및 기타 지역 연락처](#)
- [미주 지역 연락처](#)

### 개요

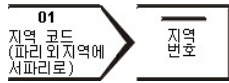
Dell에 연락하려면, 다음 항목에서 제공하는 전화 번호, 코드 및 전자 우편 주소를 사용하십시오. "국제 전화 코드"에는 장거리 및 국제 전화를 걸 때 필요한 코드가 수록되어 있습니다. "미주 지역 연락처", "유럽 지역 연락처", "아시아 및 기타 지역 연락처"에는 지역 전화 번호, 지역 코드, 수신자 부담 전화 번호, 전자 우편 주소 및 전세계 국가의 각 부서 또는 사용가능한 서비스가 수록되어 있습니다.

자국 내에서 시외 전화를 하는 경우, 다른 항목에 수록되어 있는 지역 번호뿐만 아니라, "국제 전화 코드"에서 사용할 코드를 확인하십시오.

예를 들면, 프랑스 파리에서 영국 브랙넬로 전화하려는 경우, 다음 그림과 같이 프랑스의 국제 접속 코드 다음 영국 국가 코드를 누르고 브랙넬 시 코드를 누른 다음, 지역 번호를 누르십시오.



자국 내에서 시외 전화를 하는 경우에는 국제 접속 코드, 국가 코드, 도시 코드가 필요 없으며 지역 코드만 사용하면 됩니다. 예를 들어, 프랑스 옹펠리에에서 파리로 전화하려면, 다음 그림대로 지역 코드를 누른 다음 지역 번호를 누르십시오.



코드는 전화를 걸려는 지역과 전화할 대상 지역에 따라 달라집니다. 또한 국가마다 전화 프로토콜이 다릅니다. 사용할 코드를 확인하려면, 지역 또는 국제 교환원에게 문의하십시오.

주: 수신자 부담 전화는 표시된 국가에만 사용할 수 있습니다. 지역 코드는 자국(국제 전화가 아닌 경우) 내에서 시외 전화를 하는 경우, 가장 보편적으로 사용합니다 — 즉, 동일 국가 내에서 전화를 걸 때 사용합니다.

전화를 걸어 문의하기 전에, Express Service Code(특급 서비스 코드)를 알아두십시오. Dell 자동 응답 지원 전화 시스템은 이 코드를 사용하여 더욱 효율적으로 고객의 전화 문의를 처리합니다.

### 국제 전화 코드

해당 연락처를 알려면, 목록에 나열된 국가를 클릭하십시오.

국가(도시)	국제 접속 코드	국가 코드	도시 코드
<a href="#">호주</a> (시드니)	0011	61	2
<a href="#">오스트리아</a> (비엔나)	900	43	1
<a href="#">벨기에</a> (브뤼셀)	00	32	2
<a href="#">브라질</a>	0021	55	51
<a href="#">브루나이</a>	—	673	—
<a href="#">캐나다</a> (온타리오의 노스 요크)	011	—	필요 없음
<a href="#">칠레</a> (산티아고)	—	56	2
<a href="#">중국</a> (서먼)	—	86	592
<a href="#">체코</a> (프라하)	00	420	2
<a href="#">덴마크</a> (Horsholm)	009	45	필요 없음
<a href="#">핀란드</a> (헬싱키)	990	358	9
<a href="#">프랑스</a> (파리)(옹펠리에)	00	33	(1)(4)
<a href="#">독일</a> (랑엔)	00	49	6103
<a href="#">홍콩</a>	001	852	필요 없음

<a href="#">아일랜드</a> (체리우드)	16	353	1
<a href="#">이탈리아</a> (밀라노)	00	39	2
<a href="#">일본</a> (가와사키)	001	81	44
<a href="#">한국</a> (서울)	001	82	2
<a href="#">룩셈부르크</a>	00	352	—
<a href="#">마카오</a>	—	853	필요 없음
<a href="#">말레이시아</a> (페낭)	00	60	4
<a href="#">멕시코</a> (콜로니아 그라나다)	95	52	5
<a href="#">네덜란드</a> (암스테르담)	00	31	20
<a href="#">뉴질랜드</a>	00	64	—
<a href="#">노르웨이</a> (Lysaker)	095	47	필요 없음
<a href="#">폴란드</a> (바르샤바)	011	48	22
<a href="#">포르투갈</a>	00	35	—
<a href="#">싱가폴</a> (싱가폴)	005	65	필요 없음
<a href="#">남아프리카 공화국</a> (요하네스버그)	09/091	27	11
<a href="#">스페인</a> (마드리드)	07	34	91
<a href="#">스웨덴</a> (Upplands Vasby)	009	46	8
<a href="#">스위스</a> (제네바)	00	41	22
<a href="#">대만</a>	002	886	—
<a href="#">태국</a>	001	66	—
<a href="#">영국</a> (브랙넬)	010	44	1344
<a href="#">미국</a> (텍사스의 오스틴)	011	1	필요 없음

**미주 지역 연락처**

국가(도시)	부서명 또는 서비스	지역 코드	지역 번호 또는 수신자 부담 전화 번호
<b>브라질</b>	고객 지원, 기술 지원		수신자 부담 전화: 0800 90 3355
	판매		수신자 부담 전화: 0800 90 3366
	웹사이트: <a href="http://www.dell.com/br">http://www.dell.com/br</a>		
<b>캐나다</b> (온타리오의 노스 요크)	자동 주문 현황 시스템		수신자 부담 전화: 1-800-433-9014
	AutoTech(자동 응답 기술 지원)		수신자 부담 전화: 1-800-247-9362
	고객 관리(토론토 이외 지역)		수신자 부담 전화: 1-800-387-5759
	고객 관리(토론토 이내 지역)	416	758-2400
	고객 기술 지원		수신자 부담 전화: 1-800-847-4096
	판매(직판—토론토 이외 지역)		수신자 부담 전화: 1-800-387-5752
	판매(직판—토론토 이내 지역)	416	758-2200
	판매(연방 정부, 교육, 의료)		수신자 부담 전화: 1-800-567-7542
	판매(주 계정)		수신자 부담 전화: 1-800-387-5755
TechFax		수신자 부담 전화: 1-800-950-1329	
<b>칠레</b> (산티아고)	판매, 고객 지원 및 기술 지원		수신자 부담 전화: 1230-020-4823
주: 칠레 고객이 판매, 고객, 기술 지원에 대해 문의하려면, 미국으로 전화하십시오.			



라틴 아메리카  주: 라틴 아메리카 고객이 판매, 고객, 기술 지원에 대해 문의하려면, 미국으로 전화하십시오.	고객 기술 지원(미국 텍사스의 오스틴)	512	728-4093
	고객 서비스(미국 텍사스의 오스틴)	512	728-3619
	팩스 번호(기술 지원 및 고객 서비스)(미국 텍사스의 오스틴)	512	728-3883
	판매(미국 텍사스의 오스틴)	512	728-4397
	SalesFax(미국 텍사스의 오스틴)	512	728-4600 728-3772
멕시코  주: 멕시코 고객이 자동 주문 현황 시스템 및 AutoTech를 이용하려면, 미국으로 전화하십시오.	자동 주문 현황 시스템(미국 텍사스의 오스틴)	512	728-0685
	AutoTech(자동 응답 기술 지원)(미국 텍사스의 오스틴)	512	728-0686
	고객 기술 지원	525	228-7870
	판매	525	228-7811 수신자 부담 전화: 91-800-900-37 수신자 부담 전화: 91-800-904-49
	고객 서비스	525	228-7878
	대표	525	228-7800
미국 (텍사스의 오스틴)	자동 주문 현황 시스템		수신자 부담 전화: 1-800-433-9014
	AutoTech(휴대용 및 데스크탑 컴퓨터의 경우)		수신자 부담 전화: 1-800-247-9362
	<b>Dell 가정용 및 중소기업체 그룹(휴대용 및 데스크탑 컴퓨터의 경우):</b>		
	고객 기술 지원(제품 반환 승인 번호)		수신자 부담 전화: 1-800-624-9896
	고객 기술 지원 ( <a href="http://www.dell.com">http://www.dell.com</a> 을 통한 가정용 판매)		수신자 부담 전화: 1-877-576-3355
	고객 서비스 (신용 반환 승인 번호)		수신자 부담 전화: 1-800-624-9897
	<b>국가 계정(Dell 국가 계정[제공된 계정 번호], 의료 기관 또는 판매상[VAR]에서 구입한 시스템):</b>		
	고객 서비스 및 기술 지원(제품 반환 승인 번호)		수신자 부담 전화: 1-800-822-8965
	<b>Public Americas International(정부 기관[지역, 주 또는 연방] 또는 교육 기관에서 구입한 시스템):</b>		
	고객 서비스 및 기술 지원(제품 반환 승인 번호)		수신자 부담 전화: 1-800-234-1490
	Dell 판매		수신자 부담 전화: 1-800-289-3355 수신자 부담 전화: 1-800-879-3355
	예비 부품 판매		수신자 부담 전화: 1-800-357-3355
	DellWare™		수신자 부담 전화: 1-800-753-7201
	데스크탑 및 휴대용 유료 기술 지원		수신자 부담 전화: 1-800-433-9005
	서버 유료 기술 지원		수신자 부담 전화: 1-800-967-0765
	판매(카탈로그)		수신자 부담 전화: 1-800-426-5150
	팩스 번호		수신자 부담 전화: 1-800-727-8320
	TechFax		수신자 부담 전화: 1-800-950-1329
	언어, 청각 장애자를 위한 Dell 서비스		수신자 부담 전화: 1-877-DELLTTY (1-877-335-5889)
	교환	512	338-4400

유럽 지역 연락처

국가(도시)	부서명 또는 서비스	지역 코드	지역 번호 또는 수신자 부담 전화 번호
오스트리아 (비엔나)  주: 오스트리아 고객이 기술 지원 및 고객 관리 에 대해 문의하려면, 독 일의 랑옌으로 전화하십 시오.	교환	01	491 040
	가정/중소기업체 판매	01	795676-02
	가정/중소기업체 판매 팩스 번호	01	795676-05
	가정/중소기업체 고객 관리	01	795676-03
	우선 계정/기업체 고객 관리		0660-8056
	가정/중소기업체 기술 지원	01	795676-04
	우선 계정/기업체 기술 지원		0660-8779
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	전자 우편: tech_support_central_europe@dell.com		
벨기에(브뤼셀)	기술 지원	02	481 92 88
	고객 관리	02	481 91 19
	가정/중소기업체 판매		수신자 부담 전화: 0800 16884
	기업체 판매	02	481 91 00
	팩스 번호	02	481 92 99
	교환	02	481 91 00
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	전자 우편: tech_be@dell.com		
체코 (프라하)	기술 지원	02	22 83 27 27
	고객 관리	02	22 83 27 11
	팩스 번호	02	22 83 27 14
	TechFax	02	22 83 27 28
	교환	02	22 83 27 11
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
전자 우편: czech_dell@dell.com			
덴마크 (Horsholm)  주: 덴마크 고객이 팩스 기술 지원 서비스에 대해 문의하려면 스웨덴으로 전화하십시오.	기술 지원		45170182
	관련 고객 관리		45170184
	가정/중소기업체 고객 관리		32875505
	교환		45170100
	팩스 기술 지원(스웨덴의 Upplands Vasby)		859005594
	팩스 교환		45170117
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
전자 우편: den_support@dell.com			
핀란드 (헬싱키)	기술 지원	09	253 313 60
	기술 지원 팩스 번호	09	253 313 81
	관련 고객 관리	09	253 313 38
	가정/중소기업체 고객 관리	09	693 791 94
	팩스 번호	09	253 313 99
	교환	09	253 313 00
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	전자 우편: fin_support@dell.com		
프랑스 (파리/몽펠리에)	가정 및 중소기업체		
	기술 지원	0825	387 270
	고객 관리	0825	823 833
	팩스 번호	0825	004 701
	교환	0825	004 700

	교환(선택)	04	99 75 40 00
	판매	0825	004 700
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	전자 우편: web_fr_tech@dell.com		
	<b>기업체</b>		
	기술 지원	0825	004 719
	고객 관리	0825	338 339
	팩스 번호	01	55 94 71 99
	교환	01	55 94 71 00
	판매	01	55 94 71 00
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	전자 우편: web_fr_tech@dell.com		
독일 (랑엔)	기술 지원	06103	766-7200
	가정/중소기업체 고객 관리		0180-5-224400
	세계 분류 고객 관리	06103	766-9570
	우선 계정 고객 관리	06103	766-9420
	대계정 고객 관리	06103	766-9560
	공계정 고객 관리	06103	766-9555
	교환	06103	766-7000
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	전자 우편: tech_support_central_europe@dell.com		
아일랜드 (체리우드)	기술 지원		0870 908 0800
	고객 관리	01	204 4026
	판매	01	286 0500
	SalesFax	01	204 0144
	팩스 번호		0870 907 5590
	교환	01	286 0500
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	전자 우편: dell_direct_support@dell.com		
이탈리아 (밀라노)	<b>가정 및 중소기업체</b>		
	기술 지원	02	577 826 90
	고객 관리	02	696 821 14
	팩스 번호	02	696 824 13
	교환	02	696 824 12
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	전자 우편: web_it_tech@dell.com		
	<b>기업체</b>		
	기술 지원	02	577 826 90
	고객 관리	02	577 825 55
	팩스 번호	02	575 035 30
	교환	02	577 821
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	전자 우편: web_it_tech@dell.com		
	룩셈부르크	기술 지원(벨기에의 브뤼셀)	02
가정/중소기업체 판매(벨기에의 브뤼셀)			수신자 부담 전화: 080016884
기업체 판매(벨기에의 브뤼셀)		02	481 91 00

주: 룩셈부르크 고객이  
판매, 고객 및 기술 지원  
에 대해 문의하려면, 벨

기어로 전화하십시오.	고객 관리(벨기에의 브뤼셀)	02	481 91 19
	교환(벨기에의 브뤼셀)	02	481 91 00
	팩스 번호(벨기에의 브뤼셀)	02	481 92 99
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	전자 우편: tech_be@dell.com		
네덜란드 (암스테르담)	기술 지원	020	581 8838
	고객 관리	020	581 8740
	가정/중소기업체 판매		수신자 부담 전화: 0800-0663
	가정/중소기업체 판매 팩스 번호	020	682 7171
	기업체 판매	020	581 8818
	기업체 판매 팩스 번호	020	686 8003
	팩스 번호	020	686 8003
	교환	020	581 8818
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	전자 우편: tech_nl@dell.com		
노르웨이 (Lysaker)  주: 노르웨이 고객이 팩스 기술 지원에 대해 문의하려면, 스웨덴으로 전화하십시오.	기술 지원		671 16882
	관련 고객 관리		671 17514
	가정/중소기업체 고객 관리		231 62298
	교환		671 16800
	팩스 기술 지원(스웨덴의 Upplands Vasby)		590 05 594
	팩스 교환		671 16865
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	전자 우편: nor_support@dell.com		
폴란드 (바르샤바)	기술 지원	22	57 95 700
	고객 관리	22	57 95 999
	판매	22	57 95 999
	교환	22	57 95 999
	팩스 번호	22	57 95 998
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	전자 우편: pl_support@dell.com		
포르투갈	기술 지원	35	800 834 077
	고객 관리	34 35	902 118 540 또는 800 834 075
	판매	35	800 834 075
	교환	34	917 229 200
	팩스 번호	35	121 424 01 12
	전자 우편: es_support@dell.com		
	가정 및 중소기업체		
스페인 (마드리드)	기술 지원		902 100 130
	고객 관리		902 118 540
	교환		902 118 541
	팩스 번호		902 118 539
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	전자 우편: web_esp_tech@dell.com		
	기업체		
	기술 지원		902 100 130
	고객 관리		902 118 546
	교환	91	722 92 00

	팩스 번호	91	722 95 83
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	전자 우편: web_esp_tech@dell.com		
스웨덴 (Upplands Vasby)	기술 지원	08	590 05 199
	관련 고객 관리	08	590 05 642
	가정/중소기업체 고객 관리	08	587 70 527
	팩스 기술 지원	08	590 05 594
	판매	08	590 05 185
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	전자 우편: swe_support@dell.com		
스위스 (제네바)	기술 지원(가정 및 중소기업체)		0844 811 411
	기술 지원(기업체)		0844 822 844
	고객 관리(가정 및 중소기업체)		0848 802 202
	고객 서비스(기업체)		0848 821 721
	교환	022	799 01 01
	팩스 번호	022	799 01 90
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	전자 우편: swisstech@dell.com		
영국 (브렉셀)	기술 지원(기업체/우선 계정/PAD[1000+ 직원])		0870 908 0500
	기술 지원(직통/PAD 및 일반)		0870 908 0800
	전체 계정 고객 관리	01344	723186
	기업체 고객 관리	01344	723185
	우선 계정(500-5000 직원) 고객 관리	01344	723196
	중앙 정부 고객 관리	01344	723193
	지역 정부 고객 관리	01344	723194
	가정/중소기업체 판매		0870 907 4000
	기업체/공공 기관 판매	01344	860456
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	전자 우편: dell_direct_support@dell.com		

아시아 및 기타 지역 연락처

국가(도시)	부서명 또는 서비스	지역 코드	지역 번호 또는 수신자 부담 전화 번호
호주 (시드니)	가정 및 중소기업체		1-300-65-55-33
	정부 및 기업체		수신자 부담 전화: 1-800-633-559
	PAD(Preferred Accounts Division)		수신자 부담 전화: 1-800-060-889
	고객 관리		수신자 부담 전화: 1-800-819-339
	기업체 판매		수신자 부담 전화: 1-800-808-385
	일반 판매		수신자 부담 전화: 1-800-808-312
	팩스 번호		수신자 부담 전화: 1-800-818-341
브루나이 주: 브루나이 고객이 고객 지원 서비스에 대해 문의하려면, 말레이시아로 전화하십시오.	고객 기술 지원 (말레이시아의 페낭)		633 4966
	고객 서비스 (말레이시아의 페낭)		633 4949
	일반 판매 (말레이시아의 페낭)		633 4955
중국 (셔먼)	기술 지원		수신자 부담 전화: 800 858 2437
	고객 경험		수신자 부담 전화: 800 858 2060

	가정 및 중소기업체		수신자 부담 전화: 800 858 2222
	우선 계정 분류		수신자 부담 전화: 800 858 2062
	대기업 고객		수신자 부담 전화: 800 858 2999
<b>홍콩</b> 주: 홍콩 고객이 고객 지원 서비스에 대해 문의하려면, 말레이시아로 전화하십시오.	기술 지원		수신자 부담 전화: 800 96 4107
	고객 서비스(말레이시아의 페낭)		633 4949
	일반 판매		수신자 부담 전화: 800 96 4109
	기업체 판매		수신자 부담 전화: 800 96 4108
<b>일본</b> (가와사키)	기술 지원(서버)		수신자 부담 전화: 0120-1984-35
	기술 지원(Dimension™ 및 Inspiron™)	81-44	수신자 부담 전화: 0120-1982-26
	일본 외 지역 기술 지원(Dimension 및 Inspiron)		520-1435
	기술 지원(Dell Precision™, OptiPlex™ 및 Latitude™)	81-44	수신자 부담 전화: 0120-1984-33
	일본 외 지역 기술 지원(Dell Precision, OptiPlex 및 Latitude)		556-3894
	고객 관리	044	556-4240
	24시간 자동 응답 주문 현황 서비스	044	556-3801
	가정 및 중소기업체 그룹 판매	044	556-3344
	우선 계정 분류 판매	044	556-3433
	대기업 고객	044	556-3430
	Faxbox 서비스	044	556-3490
	교환	044	556-4300
	웹사이트: <a href="http://support.jp.dell.com">http://support.jp.dell.com</a>		
<b>한국</b> (서울)	기술 지원		수신자 부담 전화: 080-200-3800
	판매		수신자 부담 전화: 080-200-3777
	고객 서비스(말레이시아의 페낭)		604-633-4949
	고객 서비스(한국의 서울)		2194-6220
	팩스 번호		2194-6202
	교환		2194-6000
<b>마카오</b> 주: 마카오 고객이 고객 지원 서비스에 대해 문의하려면, 말레이시아로 전화하십시오.	기술 지원		수신자 부담 전화: 0800 582
	고객 서비스(말레이시아의 페낭)		633 4949
	일반 판매		수신자 부담 전화: 0800 581
<b>말레이시아</b> (페낭)	기술 지원		수신자 부담 전화: 1 800 888 298
	고객 서비스	04	633 4949
	일반 판매		수신자 부담 전화: 1 800 888 202
	기업체 판매		수신자 부담 전화: 1 800 888 213
<b>뉴질랜드</b>	가정 및 중소기업체		0800 446 255
	정부 및 기업체		0800 444 617
	판매		0800 441 567
	팩스 번호		0800 441 566
<b>싱가폴</b> (싱가폴) 주: 싱가포르 고객이 고객 지원 서비스에 대해 문의하려면, 말레이시아로 전화하십시오.	기술 지원		수신자 부담 전화: 800 6011 051
	고객 서비스(말레이시아의 페낭)	04	633 4949
	일반 판매		수신자 부담 전화: 800 6011 054
	기업체 판매		수신자 부담 전화: 800 6011 053
<b>남아프리카 공화국</b> (요하네스버그)	기술 지원	011	709 7710
	고객 관리	011	709 7707

	판매	011	709 7700
	팩스 번호	011	706 0495
	교환	011	709 7700
	웹사이트: <a href="http://support.euro.dell.com">http://support.euro.dell.com</a>		
	전자 우편: dell_za_support@dell.com		
<b>동남 아시아/태평양 지역 국가</b> (호주, 브루나이, 중국, 홍콩, 일본, 한국, 마카오, 말레이시아, 뉴질랜드, 싱가포르, 대만, 태국 제외—이와 같은 국가의 경우, 개별 목록을 참조하십시오.)	고객 기술 지원, 고객 서비스 및 판매(말레이시아의 페낭)		60 4 633-4810
<b>대만</b>	기술 지원		수신자 부담 전화: 0080 60 1225
	기술 지원(서버)		수신자 부담 전화: 0080 60 1256
	고객 서비스(말레이시아의 페낭)		633 4949
	일반 판매		수신자 부담 전화: 0080 651 228/0800 33 556
	기업체 판매		수신자 부담 전화: 0080 651 227/0800 33 555
<b>태국</b>  주: 태국 고객이 고객 지원 서비스에 대해 문의하려면, 말레이시아로 전화하십시오.	기술 지원		수신자 부담 전화: 088 006 007
	고객 서비스(말레이시아의 페낭)		633 4949
	판매		수신자 부담 전화: 088 006 009

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## Dell™ 진단 프로그램: Dell OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

[개요](#)

[Dell 진단 프로그램 시작](#)

[특징](#)

[항상된 검사](#)

[검사를 시작하기 전에](#)

---

### 개요

컴퓨터에 문제가 발생한 경우, Dell에 기술 지원을 문의하기 전에 Dell Diagnostics를 실행하십시오. 진단 프로그램을 실행하면 별도의 장비 없이도 데이터를 파괴하지 않고 컴퓨터의 하드웨어를 점검할 수 있습니다. 아무 이상 없이 진단 프로그램이 실행 완료되면 컴퓨터 작동상에 문제가 없는 것입니다. 사용자가 해결할 수 없는 문제가 발견된 경우, 나타나는 검사 오류 메시지는 매우 중요한 정보이므로 Dell의 서비스 및 지원 기술자에게 알려주십시오.

**주의사항:** Dell Diagnostics는 Dell 컴퓨터 시스템을 검사할 때만 사용하십시오. 다른 컴퓨터에서 이 프로그램을 사용하면, 컴퓨터가 비정상적으로 반응하거나 오류 메시지가 나타납니다.

---

### 특징


진단 검사 그룹을 통해 다음과 같은 작업을 수행할 수 있습니다:

- 1개 또는 모든 장치를 빠르게 검사하거나 전체적으로 검사할 수 있습니다.
  - 검사 그룹이나 하위 검사를 반복 실행하는 횟수를 선택할 수 있습니다.
  - 검사 결과를 표시하여 인쇄하거나 파일에 저장할 수 있습니다.
  - 오류가 감지된 경우 검사를 일시적으로 중단할 수 있으며, 조정가능한 오류를 해결해야 하는 경우 검사를 종료할 수 있습니다.
  - 검사에 대한 내용과 실행 방법이 설명되어 있는 온라인 도움말 화면에 액세스할 수 있습니다.
  - 검사 그룹이나 하위 검사가 올바르게 완료되었는지 알려주는 상태 메시지를 확인할 수 있습니다.
  - 문제가 감지되었을 때 나타나는 오류 메시지를 참조할 수 있습니다.
- 


### 검사를 시작하기 전에

- 1 시스템 정보 설명서의 ["안전 제일--사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여"](#) 및 안전 지침을 읽으십시오.
  - 1 프린터가 연결되어 있으면 프린터를 켜고 온라인 상태인지 확인하십시오.
  - 1 [시스템 설치 프로그램을 실행하여](#), 컴퓨터의 시스템 구성 정보를 확인한 다음 모든 구성요소와 장치를 활성화하십시오(예를 들면 포트 등).
  - 1 ["기본 점검사항"](#)의 확인 내용을 수행하십시오.
- 

### Dell 진단 프로그램 시작

 주: 작업을 시작하기 전에 본 설치 과정을 인쇄하는 것이 좋습니다.

1. 컴퓨터를 종료하고 재시작하십시오.
2. 부팅 루틴이 시작될 때 <F2>를 눌러 [시스템 설치 프로그램](#) 화면에 액세스하십시오.
3. **Boot Sequence** 옵션을 선택하고 <Enter>를 누르십시오.

 주: Dell Diagnostics를 실행한 후 원래의 부팅 순서로 복구하려면 현재의 부팅 순서를 기록해 놓으십시오.


4. 부팅 순서의 1차 부팅 장치로 **CD/DVD/CD-RW Drive**를 선택하십시오.
5. Dell **ResourceCD**를 CD-ROM 드라이브에 넣으십시오.



6. <Alt><b>를 눌러 시스템 설치 프로그램을 종료하고 변경사항을 저장하십시오.

컴퓨터가 재부팅되고 Dell 로고 화면이 나타난 다음 진단 프로그램이 로드되었다는 메시지가 나타납니다. 진단 프로그램이 로드되면 **Diagnostics Main Menu** 화면이 나타납니다:



 주: 부팅 순서를 변경하려면 1단계~6단계를 반복 수행한 다음, 부팅 순서를 원하는 대로 지정하고 컴퓨터를 재시작하십시오.

7. **Diagnostics Main Menu** 화면에서 상향 또는 하향 화살표 키를 눌러 원하는 옵션을 선택하고 <Enter>를 누르십시오. 또는 옵션 제목에 지정되어 있는 문자에 해당하는 키를 누르십시오.

- 1 **Test All Devices** -- 모든 장치를 빠르게 검사하거나 전체적으로 검사합니다.
- 1 **Test One Device** -- 장치 그룹에서 선택한 1개의 장치를 빠르게 검사하거나 전체적으로 검사합니다. 검사에 대한 자세한 내용을 보려면 **Test One Device**를 선택한 다음 <F1>을 누르십시오.
- 1 **Advanced Testing** -- 검사의 매개변수를 수정하고 수행할 검사 그룹을 선택할 수 있으며 **Advanced Testing**에 대한 추가 정보를 참조할 수 있습니다.
- 1 **Information and Results** -- 검사 결과, 검사 오류, 하위 검사의 버전 번호 Dell Diagnostics에 대한 추가 정보가 나타납니다.
- 1 **Program Options** -- Dell Diagnostics의 설정을 변경할 수 있습니다.
- 1 **Exit to MS-DOS** -- MS-DOS® 프롬프트로 종료합니다.

8. **Test All Devices** 또는 **Test One Device** 옵션에서 **Quick Tests**를 선택하면 지정한 장치 또는 컴퓨터를 빠르게 검사할 수 있습니다.

**Quick Tests**에서는 하위 검사만 실행되며 사용자가 따로 개입하지 않아도 됩니다. 문제의 원인을 신속하게 찾을 수 있도록 우선 **Quick Tests**를 선택하는 것이 좋습니다.

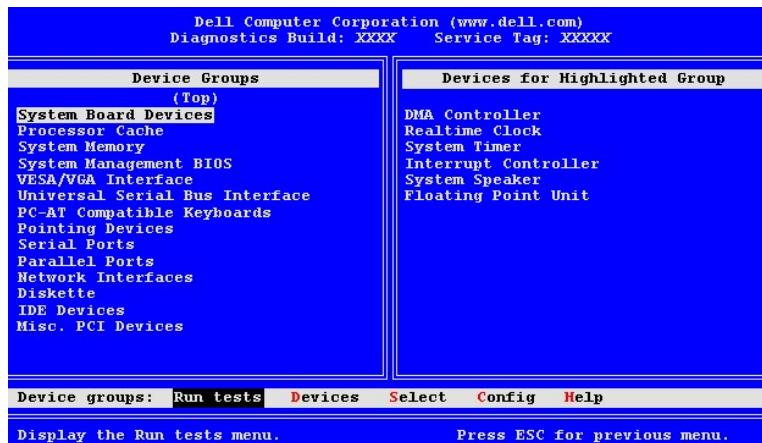
9. **Test All Devices** 또는 **Test One Device** 옵션에서 **Extended Tests**를 선택하면 컴퓨터를 전체적으로 검사하거나 컴퓨터의 특정 부분을 검사합니다.

10. 검사를 사용자가 조정하려면 **항상된 검사** 옵션을 선택하십시오.

11. Dell Diagnostics가 끝나면 CD-ROM 드라이브에서 **ResourceCD**를 꺼내십시오.

## 항상된 검사


**Diagnostics Main Menu** 화면에서 **Advanced Testing**를 선택하면 다음과 같은 항상된 검사 화면이 나타납니다.



**Advanced Testing** 화면의 내용은 다음과 같습니다:

- 1 **Device Groups** -- **Run tests** 메뉴 옵션에서 **All**을 선택한 경우 검사가 실행되는 순서대로 진단 검사 그룹이 나열됩니다.


검사 장치 그룹을 선택하려면 상향 또는 하향 화살표 키를 눌러 그룹을 지정하십시오.

 주: 진단 프로그램의 Device Groups에는 컴퓨터 시스템의 모든 구성요소와 장치가 나열되지 않을 수도 있습니다. 예를 들어 프린터가 컴퓨터에 연결되어 있어도 프린터가 목록에 나타나지 않을 수 있습니다. 그러나 프린터가 병렬 포트에 연결되어 있기 때문에 병렬 포트가 Device Groups 그룹에 나타납니다. Parallel Ports 검사에서 프린터 연결 상태를 검사할 수 있습니다.

- 1 Devices for Highlighted Group -- 컴퓨터에 현재 하드웨어 목록이 표시됩니다.
- 1 Device groups: 메뉴 표시줄 -- Run tests, Devices, Select , Config 및 Help 옵션이 포함되어 있습니다.

메뉴 옵션을 선택하려면 왼쪽 또는 오른쪽 화살표 키를 눌러 옵션을 지정한 다음 <Enter>를 누르십시오. 또는 범주 제목에 강조 표시되어 있는 문자에 해당하는 키를 누르십시오.

**Advanced Testing** 화면 사용에 대한 자세한 내용을 보려면, **Help** 메뉴 옵션을 선택하십시오.

 주: 화면에 나타난 옵션에는 컴퓨터의 하드웨어 구성사항이 적용되어 있어야 합니다.

#### 항상된 검사 도움말 메뉴

다음 표에는 **Help** 옵션과 옵션의 기능에 대한 설명입니다.

Help 옵션	설명
Menu	<b>항상된 검사</b> 화면, <b>Device Groups</b> , 진단 프로그램 메뉴 및 메뉴를 이용하기 위한 명령 및 지침 사용 방법을 설명합니다.
Keys	Dell Diagnostics에서 사용하는 모든 키의 기능에 대해 설명합니다.
Device Group	기본 메뉴의 <b>Device Groups</b> 목록에서 선택한 그룹에 대한 설명과 특정 검사의 실행 목적에 대해 설명합니다.
Device	<b>항상된 검사</b> 화면의 <b>Device Groups</b> 목록에서 선택한 장치에 대해 설명합니다.
Test	선택한 각 검사 그룹 하위 검사의 절차에 대해 설명합니다.
Versions	하위 검사의 버전 번호가 표시됩니다.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 디스켓, 테이프 및 CD-ROM 드라이브: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

- [Small-Form-Factor 새시에 CD-ROM 드라이브 설치](#)
- [미니 타워 새시에 디스켓, 테이프 또는 CD-ROM 드라이브 설치](#)
- [로우 프로파일 새시에 디스켓, 테이프 또는 CD-ROM 드라이브 설치](#)
- [드라이브 연결](#)

### Small-Form-Factor 새시에 CD-ROM 드라이브 설치

Small-form-factor 새시의 5.25인치 드라이브 베이에 CD-ROM 드라이브를 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.

**⚠ 주의:** 전기 충격이 발생할 수 있으므로 컴퓨터와 주변장치의 전원을 끄고 시스템을 전원 콘센트에서 분리한 다음, 5초 정도 후에 컴퓨터 덮개를 분리하십시오. 또한, 드라이브를 설치하기 전에 "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

1. 드라이브의 포장을 풀고 설치 준비를 하십시오.

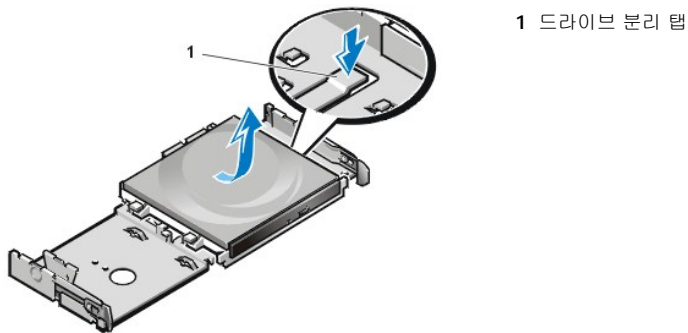
**주의사항:** EMS(ElectroMagnetic Static)로 인해 드라이브가 손상되지 않도록, 컴퓨터 뒷면의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.

드라이브와 함께 제공된 설명서를 보고 드라이브가 사용자의 컴퓨터 시스템에 맞도록 구성되었는지 확인하십시오. 필요에 따라 구성을 변경하십시오.

2. "[컴퓨터 덮개 분리 및 다시 끼우기](#)"에 설명된 방법에 따라 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.
3. 드라이브 베이에 드라이브가 설치되어 있는 경우, 드라이브를 분리하십시오.

드라이브 후면에서 전원 케이블과 인터페이스 케이블을 분리하십시오. 드라이브 오른쪽에 있는 드라이브 분리 탭을 아래로 누르고(그림 1 참조), 새시 바깥쪽으로 드라이브를 미십시오.

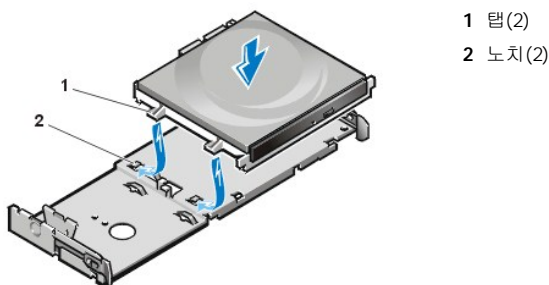
#### 그림 1. Small-Form-Factor 새시에서 CD-ROM 드라이브 분리



4. 새시에 새 드라이브를 설치하십시오.

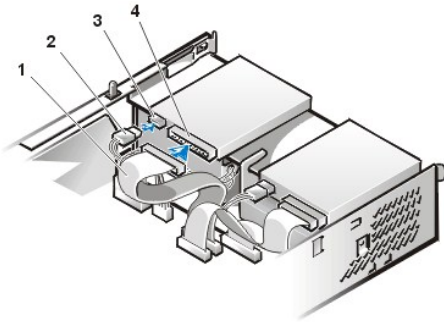
드라이브 밑에 있는 탭과 새시의 노치를 맞춘 다음, 드라이브가 딸깍 소리를 내면서 제자리로 장착될 때까지 새시 뒤쪽으로 드라이브를 밀어 넣으십시오(그림 2 참조).

#### 그림 2. Small-Form-Factor 새시에 CD-ROM 드라이브 넣기



5. 드라이브 후면의 해당 커넥터에 전원 케이블과 인터페이스 케이블을 연결하십시오(그림 3 참조).

그림 3. Small-Form-Factor 새시의 CD-ROM 드라이브에 케이블 연결



- 1 인터페이스 케이블
- 2 전원 케이블
- 3 전원 입력 커넥터
- 4 인터페이스 커넥터

모든 케이블의 연결 상태를 확인하십시오. 팬이나 냉각 구멍으로 공기가 원활하게 통할 수 있도록 케이블을 정돈하십시오.

6. [컴퓨터 덮개를 다시 끼우고](#) 컴퓨터와 주변장치를 전원 콘센트에 연결한 다음, 전원을 켜십시오.
7. 시스템 구성 정보를 업데이트하십시오.

**Drives:Secondary** 범주의 **Drive 0** 옵션을 **Auto**로 설정하십시오. 자세한 내용은 "[주 드라이브 n 및 보조 드라이브 n](#)"을 참조하십시오.

8. [Dell 진단 프로그램](#)을 실행하여 시스템이 올바르게 작동하는지 확인하십시오.

## 로우 프로파일 새시에 디스켓, 테이프 또는 CD-ROM 드라이브 설치

로우 프로파일 새시의 5.25인치 드라이브 베이에 디스켓, 테이프 또는 CD-ROM 드라이브를 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.

**!** 주의: 전기 충격이 발생할 수 있으므로 컴퓨터와 주변장치의 전원을 끄고 전원 콘센트에서 시스템을 분리한 다음, 5초 정도 지난 후에 컴퓨터 덮개를 분리하십시오. 또한, 드라이브를 설치하기 전에 "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

1. 드라이브의 포장을 풀고 설치 준비를 하십시오.

**주의사항:** EMS(ElectroMagnetic Static)로 인해 드라이브가 손상되지 않도록, 컴퓨터 뒷면의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.

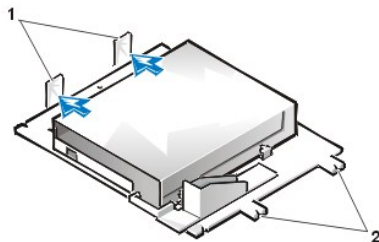
드라이브와 함께 제공된 설명서를 보고 드라이브가 사용자의 컴퓨터 시스템에 맞도록 구성되었는지 확인하십시오. 필요에 따라 구성을 변경하십시오.

EIDE(Enhanced Integrated Drive Electronics) 드라이브를 설치하는 경우, 케이블 선택 설정에 맞게 드라이브를 구성하십시오. 케이블 선택 설정은 드라이브에 있습니다. 케이블 선택 설정을 구성하는 방법은 함께 제공되는 설명서를 참조하십시오.

2. "[컴퓨터 덮개 분리 및 다시 끼우기](#)"에 설명된 대로 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.
3. 3.5인치 디스켓 드라이브/브래킷 조립품을 분리하십시오.

컴퓨터의 전면을 마주했을 때 드라이브 베이 왼쪽에 있는 2개의 탭을 바깥쪽으로 눌러 새시에서 브래킷을 분리하십시오(그림 4 참조). 그런 다음 브래킷을 위쪽으로 돌려 새시에서 분리하십시오.

그림 4. 3.5인치 디스켓 드라이브/브래킷 조립품 분리

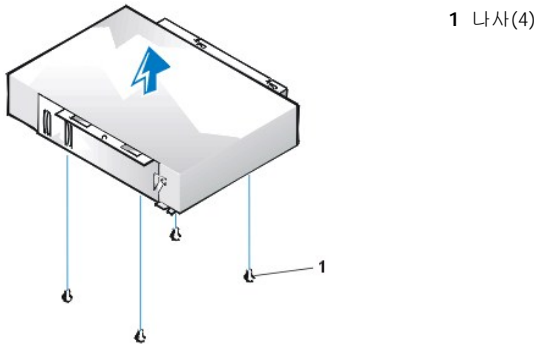


- 1 탭(2)
- 2 노치(2)

4. 5.25인치 드라이브 브래킷을 똑바로 들어 올려 새시를 분리하십시오(그림 5 참조).

베이에 설치되어 있는 드라이브를 교체하는 경우, 드라이브/브래킷 조립품을 분리하기 전에 드라이브 후면에서 DC 전원 케이블과 인터페이스 케이블을 분리하십시오. 드라이브/브래킷 조립품을 거꾸로 세운 다음, 브래킷에 드라이브를 고정하고 있는 4개의 나사를 풀어 브래킷에서 기존의 드라이브를 분리하십시오(그림 5 참조).

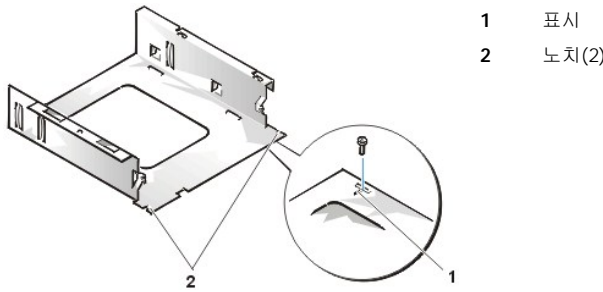
그림 5. 5.25인치 드라이브 브래킷 분리



5. 새 드라이브에 브래킷을 장착하십시오.

- a. 드라이브를 거꾸로 놓고, 드라이브 가장자리에 있는 4개의 나사 구멍 위로 맞추십시오. 드라이브 전면과 노치 부분이 일치하도록 드라이브 상단에 브래킷을 맞추십시오. 드라이브 브래킷의 표시 부분을 이용하면 드라이브의 나사 구멍과 브래킷의 나사 구멍을 쉽게 맞출 수 있습니다(그림 6 참조).

그림 6. 5.25인치 드라이브 브래킷에 드라이브 설치

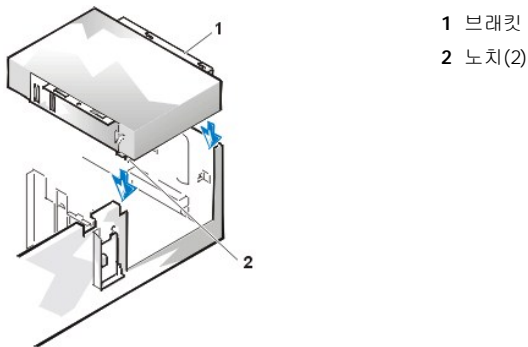


- b. 드라이브를 브래킷에 정확하게 장착하려면, 나사 구멍에 표시된 번호("1"부터 "4")에 따라 나사를 넣고 조이십시오.

6. 새시에 5.25인치 디스크 드라이브/브래킷 조립품을 재설치하십시오.

드라이브 브래킷 전면의 노치(그림 6 참조)와 컴퓨터 전면을 맞추십시오. 브래킷을 수평으로 한 상태에서 조립품을 똑바로 내리면서 장착하십시오(그림 7 참조).

그림 7. 드라이브 베이에 드라이브/브래킷 조립품 넣기



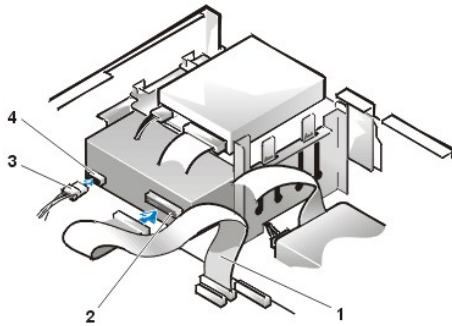
7. 자체 컨트롤러 카드가 내장된 드라이브를 설치하는 경우, 확장 슬롯에 컨트롤러 카드를 설치하십시오.

8. 드라이브 후면의 전원 입력 커넥터에 DC 전원 케이블을 연결하십시오(그림 8 참조).

9. 드라이브 후면의 인터페이스 커넥터에 해당 인터페이스 케이블을 연결하십시오(그림 8 참조).

시스템에 EIDE(Eenhanced Integrated Drive Electronics) CD-ROM 또는 테이프 드라이브가 설치되어 있는 경우, 기존의 인터페이스 케이블에 있는 여분의 커넥터를 사용하십시오. 아니면 드라이브 키트와 함께 제공된 EIDE 인터페이스 케이블을 사용하십시오.

그림 8. 5.25인치 드라이브 베이의 드라이브에 케이블 연결



- 1 디스켓/테이프 드라이브 인터페이스 케이블
- 2 인터페이스 커넥터
- 3 DC 전원 케이블
- 4 전원 입력 커넥터

10. 드라이브 종류에 따라 인터페이스 케이블을 시스템 보드 또는 컨트롤러 카드에 연결하십시오.

- 1 EIDE 테이프 드라이브 또는 CD-ROM 드라이브의 경우, 인터페이스 케이블의 한쪽 끝을 "IDE2"로 표시되어 있는 시스템 보드의 인터페이스 커넥터에 연결하십시오("컴퓨터 내부"의 [그림 7](#) 참조).
- 1 디스켓 드라이브이거나 EIDE 테이프 드라이브가 아닌 경우, 드라이브의 케이블을 "DSKT"로 표시되어 있는 시스템 보드의 인터페이스 커넥터에 연결하십시오("컴퓨터 내부"의 [그림 7](#) 참조).
- 1 드라이브에 컨트롤러 카드가 장착되어 있는 경우, 인터페이스 케이블의 다른 끝을 컨트롤러 카드에 연결하십시오.

모든 케이블의 연결 상태를 확인하십시오. 팬이나 냉각 구멍으로 공기가 원활하게 통할 수 있도록 케이블을 정돈하십시오.


11. 5.25인치 드라이브 베이가 비어 있는 경우에는 전면 베젤에서 [전면 패널 삽입기를 분리](#)하십시오.

12. [컴퓨터 덮개를 다시 끼우고](#) 컴퓨터와 주변장치를 전원 콘센트에 연결한 다음, 전원을 켜십시오.

13. 시스템 구성 정보를 업데이트하십시오.


- 1 디스켓 드라이브를 설치한 경우, [시스템 설치 프로그램](#)을 실행하고 해당 [디스켓 드라이브 A](#) 또는 [디스켓 드라이브 B](#) 옵션을 업데이트하여 새로 설치한 디스켓 드라이브의 크기와 용량을 적용하십시오.
- 1 EIDE 이외의 테이프 드라이브를 보조 드라이브로 설치한 경우는 [디스켓 드라이브 B](#) 옵션을 **Not Installed**로 설정하십시오.
- 1 EIDE CD-ROM 또는 테이프 드라이브를 설치한 경우, **Drives:Secondary**에서 해당 **Drive** 옵션(0 또는 1)을 **Auto**로 설정하십시오. 자세한 내용은 "[주 드라이브 n 및 보조 드라이브 n](#)"을 참조하십시오.

14. [Dell 진단 프로그램](#)을 실행하여 시스템이 올바르게 작동하는지 확인하십시오.

 **주:** Dell의 테이프 드라이브를 구입하면 자체 운영 소프트웨어와 설명서가 함께 제공됩니다. 테이프 드라이브를 설치한 후에는 함께 제공되는 설명서에 따라 테이프 드라이브 소프트웨어를 설치하고 사용하십시오.

## 미니 타워 새시에 디스켓, 테이프 또는 CD-ROM 드라이브 설치

5.25인치 드라이브 베이에 디스켓, 테이프 또는 CD-ROM 드라이브를 설치하려면 다음 단계를 수행하십시오.

 **주의:** 전기 충격이 발생할 수 있으므로 컴퓨터와 주변장치의 전원을 끄고 전원 콘센트에서 시스템을 분리한 다음, 5초 정도 지난 후에 컴퓨터 덮개를 분리하십시오. 또한, 드라이브를 설치하기 전에 "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

1. 드라이브의 포장을 풀고 설치 준비를 하십시오.

**주의사항:** EMS(ElectroMagnetic Static)로 인해 드라이브가 손상되지 않도록, 컴퓨터 뒷면의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.

드라이브와 함께 제공된 설명서를 보고 드라이브가 사용자의 컴퓨터 시스템에 맞도록 구성되었는지 확인하십시오. 필요에 따라 구성을 변경하십시오.

EIDE(Eenhanced Integrated Drive Electronics) 드라이브를 설치하는 경우, 케이블 선택 설정에 맞게 드라이브를 구성하십시오. 케이블 선택 설정은 드라이브에 있습니다. 케이블 선택 설정을 구성하는 방법은 함께 제공되는 설명서를 참조하십시오.

2. "[컴퓨터 덮개 분리 및 다시 끼우기](#)"에 설명된 대로 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.


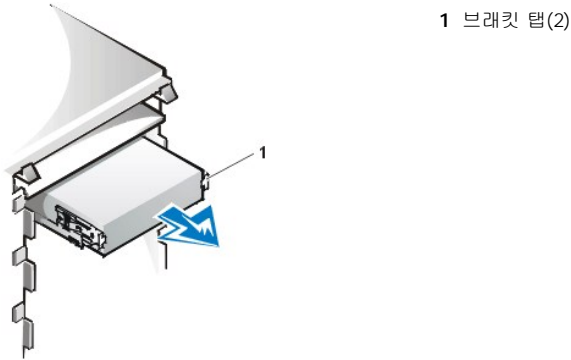
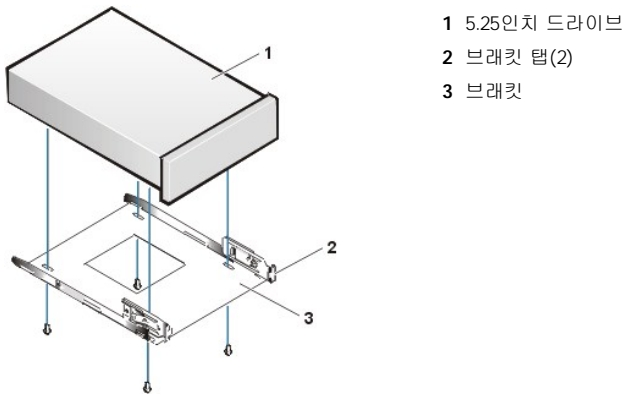
3. "전면 베젤 분리 및 다시 끼우기"에 설명된 대로 전면 베젤을 분리하십시오(미니 타워에만 해당).
  4. 사용할 베이에서 드라이브 브래킷을 분리하십시오.
    - a. 드라이브 브래킷의 양쪽에 나와 있는 금속 탭을 밀어 브래킷을 베이에서 분리하십시오(그림 9 참조).
-  주: 새시 내부에서 보다 쉽게 작업할 수 있도록 일시적으로 **전원 공급 장치를 회전시킬 수 있습니다.**

그림 9. 드라이브 분리



- b. 드라이브 베이에 설치되어 있는 드라이브를 교체하는 경우, DC 전원 케이블을 분리하고 드라이브 뒤쪽에서 인터페이스 케이블을 분리한 다음, 브래킷을 베이에서 밀어 꺼내십시오.
  - c. 브래킷에서 드라이브를 분리하려면, 드라이브/브래킷 조립품을 거꾸로 놓고 드라이브를 브래킷에 고정하고 있는 4개의 나사를 풀어 빼십시오(그림 10 참조).
5. 브래킷을 교체 드라이브에 연결하십시오.
    - a. 드라이브를 거꾸로 놓고, 드라이브 가장자리에 있는 4개의 나사 구멍 위로 맞추십시오.
    - b. 브래킷을 드라이브 상단에 맞춘 다음, 드라이브 앞부분을 위쪽으로 기울이면서 브래킷을 장착하십시오.
    - c. 나사 구멍을 모두 맞추고 브래킷 앞의 탭과 드라이브 앞을 일치시켜야 올바르게 장착됩니다(그림 10 참조).

그림 10. 새 드라이브에 드라이브 브래킷 장착

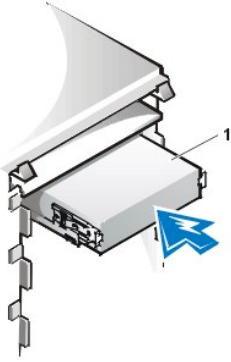


- d. 드라이브를 브래킷에 정확하게 장착하려면, **나사 구멍에 표시된 번호에 따라**("1"부터 "4") 나사를 넣고 조심하십시오.
6. 드라이브가 제대로 장착되어 딸깍 소리가 날 때까지 드라이브를 드라이브 베이에 밀어 넣으십시오(그림 11 참조).
 

양쪽 브래킷 탭이 딸깍 소리를 내면서 장착되는지 확인하십시오.

그림 11. 드라이브 베이에 새 드라이브 넣기

## 1 5.25인치 드라이브

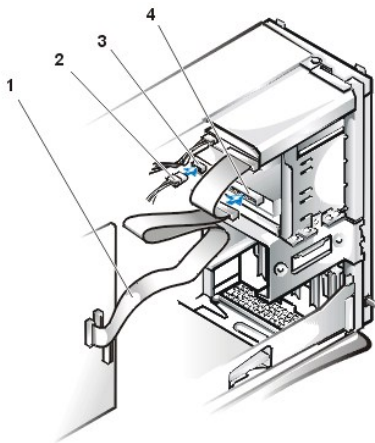


7. 드라이브 후면의 전원 입력 커넥터에 DC 전원 케이블을 연결하십시오(그림 12 참조).
8. 드라이브 후면의 인터페이스 커넥터에 해당 인터페이스 케이블을 연결하십시오(그림 12 참조).

시스템에 EIDE CD-ROM이나 테이프 드라이브가 설치되어 있는 경우, 기존의 인터페이스 케이블에 있는 여분의 커넥터를 사용하십시오. 아니면 드라이브 키트에 제공된 EIDE 인터페이스 케이블을 사용하십시오.

**주의사항:** 시스템이 손상되지 않도록, 케이블의 색칠된 선과 드라이브 인터페이스 커넥터의 1번 핀을 맞추십시오.

그림 12. 디스켓 드라이브 또는 테이프 드라이브 케이블 연결




- 1 인터페이스 케이블
- 2 전원 케이블
- 3 전원 입력 커넥터
- 4 인터페이스 커넥터

9. 시스템 보드에 인터페이스 케이블을 연결하십시오.
  - 1 EIDE 테이프 드라이브 또는 CD-ROM 드라이브의 경우, 인터페이스 케이블의 한쪽 끝을 "IDE2"로 표시되어 있는 시스템 보드의 인터페이스 커넥터에 연결하십시오("컴퓨터 내부"의 그림 7 참조).
  - 디스켓 드라이브의 경우, 드라이브의 케이블을 "DSKT"로 표시되어 있는 시스템 보드의 인터페이스 커넥터에 연결하십시오("컴퓨터 내부"의 그림 7 참조).

모든 케이블의 연결 상태를 확인하십시오. 팬이나 냉각 구멍으로 공기가 원활하게 통할 수 있도록 케이블을 정돈하십시오.

10. 5.25인치 드라이브 베이이 비어 있는 경우에는 전면 베젤에서 [전면 패널 삼입기를 분리](#)하십시오.
11. 전면 베젤을 다시 끼우십시오(미니 타워의 경우).
12. 컴퓨터 덮개를 다시 끼우고, 컴퓨터와 주변장치를 전원 콘센트에 연결한 다음, 전원을 켜십시오.
13. [시스템 설치 프로그램](#)의 시스템 구성 정보를 업데이트하십시오.
  - 디스켓 드라이브를 설치한 경우, 해당 [디스켓 드라이브](#) 옵션(A 또는 B)을 업데이트하여 새로 설치한 디스켓 드라이브의 크기와 용량을 적용하십시오.
  - EIDE CD-ROM 또는 테이프 드라이브를 설치한 경우, 해당 [보조 드라이브](#) 옵션(0 또는 1)을 **Auto**로 설정하십시오.
14. [Dell 진단 프로그램](#)을 실행하여 시스템이 올바르게 작동하는지 확인하십시오.

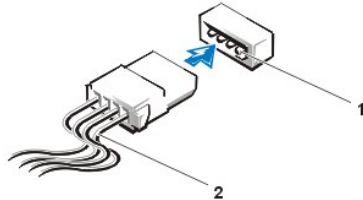


 주: Dell의 테이프 드라이브를 구입하면, 자체 운영 소프트웨어와 설명서가 함께 제공됩니다. 테이프 드라이브를 설치한 후에는 함께 제공되는 설명서에 따라 테이프 드라이브 소프트웨어를 설치하고 사용하십시오.

## 드라이브 연결

드라이브 설치시, DC 전원 케이블과 인터페이스 케이블을 드라이브 후면에 연결하십시오. DC 전원 케이블을 연결할 드라이브의 전원 입력 커넥터는 그림 13과 같습니다.

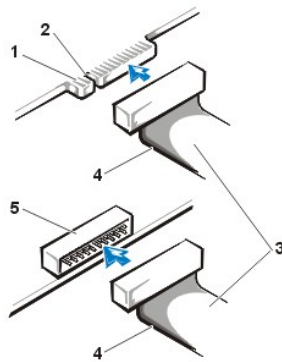
그림 13. 전원 케이블 커넥터



- 1 전원 입력 커넥터
- 2 전원 케이블

드라이브의 인터페이스 커넥터는 그림 14와 같은 카드 에지 커넥터 또는 헤더 커넥터입니다.

그림 14. 드라이브 인터페이스 커넥터



- 1 드라이브의 카드 에지 커넥터
- 2 노치
- 3 인터페이스 케이블
- 4 색칠된 선
- 5 드라이브의 헤더 커넥터

드라이브에 인터페이스 케이블을 연결할 때에는 케이블의 색칠된 선과 드라이브 인터페이스 커넥터의 1번 핀을 맞추십시오. 드라이브 인터페이스 커넥터 1번 핀의 위치는 드라이브와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

시스템 보드에서 인터페이스 케이블을 분리하는 경우, 케이블 커넥터의 잠금 탭을 누른 다음 케이블을 분리하십시오. 인터페이스 케이블을 시스템 보드에 연결하는 경우, 케이블이 시스템 보드의 커넥터에 단단히 연결되어 잠금 탭이 딸깍 소리를 내면서 장착되는지 확인하십시오.

대부분의 인터페이스 커넥터는 제대로 삽입되도록 설계되어 있습니다. 즉, 한쪽 커넥터의 노치나 핀이 누락된 부분은 다른쪽 커넥터의 탭이나 막힌 구멍에 맞춰집니다(그림 14 참조). 이러한 커넥터 설계에 따라 케이블의 1번 핀 선(케이블 한쪽 가장자리에 색칠되어 있는 선)이 커넥터의 1번 핀으로 정확하게 들어갑니다.

일반적으로 보드나 카드에 있는 커넥터 끝의 1번 핀은 "1"로 인쇄되어 있어 구별할 수 있습니다.

**주의사항:** 인터페이스 케이블을 연결할 때 케이블이 거꾸로 연결되지 않도록 주의하십시오(색칠된 선이 커넥터의 1번 핀쪽으로 오도록 하십시오). 케이블을 거꾸로 연결하면, 드라이브가 정상적으로 작동하지 않을 뿐만 아니라 컨트롤러와 드라이브가 손상될 수 있습니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 확장 카드: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

[개요](#)

[확장 카드 설치](#)

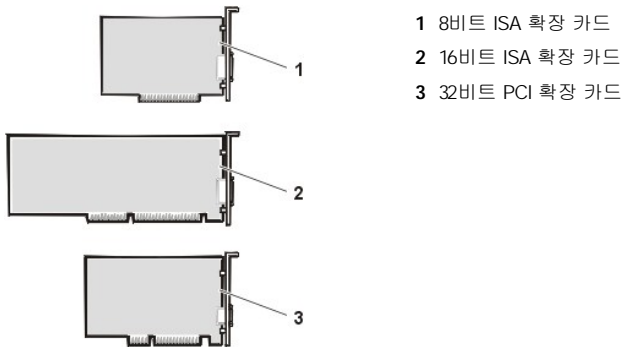
[라이저 보드](#)

[확장 카드 분리](#)

### 개요

OptiPlex GX100 시스템에는 32비트 PCI(Peripheral Component Interconnect) 확장 카드 및 [라이저 보드](#)와 새시에 따라 16비트, 8비트 ISA (Industry-Standard Architecture) 확장 카드 옵션을 함께 사용할 수 있습니다. 그림 1은 확장 카드의 예입니다.


그림 1. 확장 카드



### 라이저 보드

라이저 보드 상의 확장 카드 커넥터 위치는 각 새시마다 다릅니다:

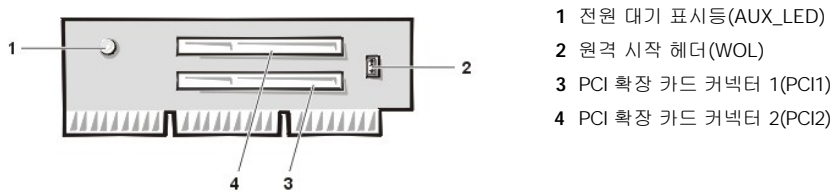
- 1 [Small-form-factor 새시 라이저 보드](#)
- 1 [로우 프로파일 새시 라이저 보드](#)
- 1 [미니 타워 새시 라이저 보드](#)

 주: ISA 확장 카드 커넥터가 있는 라이저 보드 옵션 중 하나를 사용하는 경우, 다른 ISA 라이저 보드를 구입하기 전에 시스템의 모든 ISA 확장 카드 성능을 확인하십시오. 컴퓨터 업계에는 다양한 ISA가 있기 때문에 이 과정을 수행하는 것이 좋습니다.

### Small-Form-Factor 새시 라이저 보드

Small-form-factor 새시 라이저 보드에는 PCI 확장 카드 커넥터가 2개 있습니다(그림 2 참조).

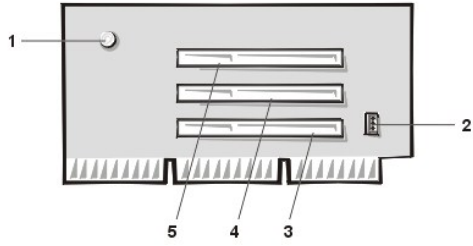
그림 2. Small-Form-Factor 새시 라이저 보드



### 로우 프로파일 새시 라이저 보드

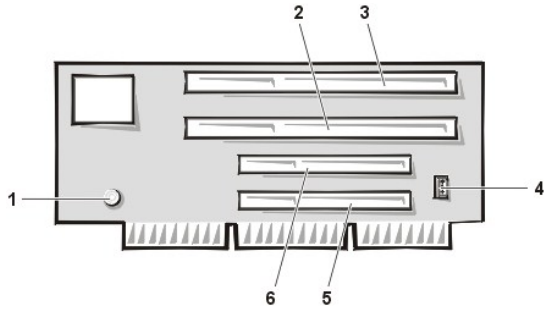
로우 프로파일 새시에는 표준 PCI 라이저 보드([그림 3](#) 참조) 또는 PCI/ISA 라이저 보드 옵션([그림 4](#) 참조)을 사용할 수 있습니다. PCI 라이저 보드에는 3개의 PCI 확장 카드 슬롯이 있습니다. PCI/ISA 라이저 보드에는 1개의 PCI 확장 슬롯, ISA 확장 슬롯과 1개의 PCI/ISA 공유 확장 슬롯이 있습니다.

그림 3. 로우 프로파일 새시 PCI 라이저 보드(표준)



- 1 보조 전원 표시등(AUX\_LED)
- 2 원격 시작 헤더(WOL)
- 3 PCI 확장 카드 커넥터 1(PCI1)
- 4 PCI 확장 카드 커넥터 2(PCI2)
- 5 PCI 확장 카드 커넥터 3(PCI3)

그림 4. 로우 프로파일 새시 PCI/ISA 라이저 보드(옵션)

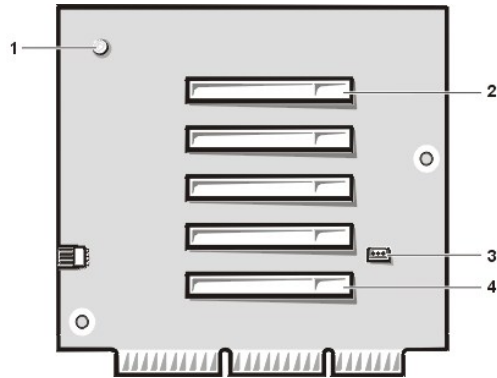


- 1 전원 대기 표시등(AUX\_LED)
- 2 ISA 확장 슬롯 1(ISA1)
- 3 ISA 확장 슬롯 2(ISA2)
- 4 원격 시작 헤더(WOL)
- 5 PCI 확장 슬롯 1(PCI1)
- 6 PCI 확장 슬롯 2(PCI2)

미니 타워 새시 라이저 보드

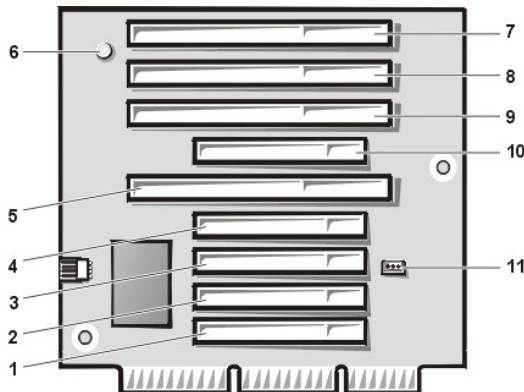
미니 타워 새시에는 PCI 라이저 보드(그림 5 참조) 또는 PCI/ISA 라이저 보드(그림 6 참조)를 사용할 수 있습니다. PCI 라이저 보드에는 5개의 PCI 확장 카드 슬롯이 있습니다. PCI/ISA 라이저 보드에는 3개의 PCI 확장 슬롯과 ISA 2개의 확장 슬롯이 있으며 2개의 공유 PCI/ISA 확장 슬롯이 있습니다.

그림 5. 미니 타워 새시 PCI 라이저 보드(표준)



- 1 전원 대기 표시등(AUX\_LED)
- 2 PCI 확장 카드 커넥터 5(PCI5)
- 3 원격 시작 헤더(WOL)
- 4 PCI 확장 카드 커넥터 1(PCI1)

그림 6. 미니 타워 새시 PCI/ISA 라이저 보드(옵션)



- 1 PCI 확장 슬롯 1(PCI1)
- 2 PCI 확장 슬롯 2(PCI2)
- 3 PCI 확장 슬롯 3(PCI3)
- 4 PCI 확장 슬롯 4(PCI4)
- 5 ISA 확장 슬롯 1(ISA1)
- 6 전원 대기 표시등 LED(AUX\_LED)
- 7 ISA 확장 슬롯 4(ISA4)
- 8 ISA 확장 슬롯 3(ISA3)
- 9 ISA 확장 슬롯 2(ISA2)
- 10 PCI 확장 슬롯 5(PCI5)
- 11 원격 시작 헤더(WOL)

## 확장 카드 설치

다음 단계에 따라 확장 카드를 설치하십시오.

**!** 주의: 전기 충격이 발생할 수 있으므로 컴퓨터와 주변장치의 전원을 끄고 시스템을 전원 콘센트에서 분리한 다음, 5초 정도 후에 컴퓨터 덮개를 분리하십시오. 또한, 확장 카드를 설치하기 전에 "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"의 다른 지침도 참조하십시오.

1. 설치할 확장 카드를 준비하고, "[컴퓨터 덮개 분리 및 다시 끼우기](#)"의 지시사항에 따라 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.
2. 확장 카드와 함께 제공되는 설명서에서 카드 구성, 내부 연결에 대한 내용을 참조하거나 시스템에 맞춰 카드를 사용자 정의하십시오.  
**!** 주의: 일부 네트워크 카드는 연결되면 시스템을 자동으로 시작합니다. 전기 충격이 발생할 수 있으므로 확장 카드를 설치하기 전에 전원 콘센트에서 컴퓨터를 분리하십시오.
3. 사용하려는 확장 카드 커넥터의 카드 슬롯 입구를 덮고 있는 금속 필러 브래킷을 나사를 빼어 분리하십시오(그림 7 참조).

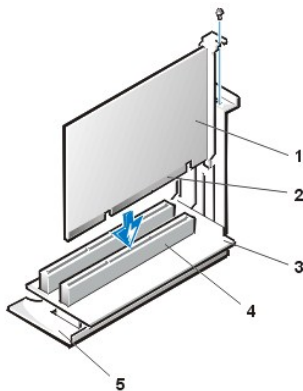
이 확장 카드 설치 과정 뒷부분에서 다시 사용해야 하므로 나사를 보관해 두십시오.

그림 7. 필러 브래킷 분리



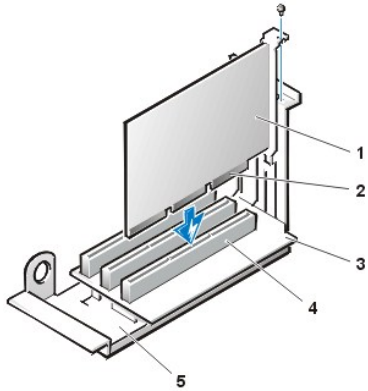
4. 확장 카드를 확장 카드 커넥터에 꽂으십시오.
  - a. 전체 길이(full-length) 확장 카드인 경우, 카드를 커넥터에 끼울 때 카드를 커넥터에 끼우는 것과 마찬가지로 카드의 앞쪽 끝을 새시 내부 앞쪽의 해당 카드 가이드에 끼우십시오.
  - b. 카드의 에지 커넥터를 확장 카드 커넥터에 단단히 고정되게 끼워 넣으십시오.
  - c. 카드가 커넥터에 완전히 장착되도록 조심스럽게 넣으십시오(Small-form-factor 새시는 [그림 8](#), 로우 프로파일 새시는 [그림 9](#), 미니 타워 새시는 [그림 10](#)을 각각 참조).

그림 8. Small-Form-Factor 새시에 확장 카드 설치



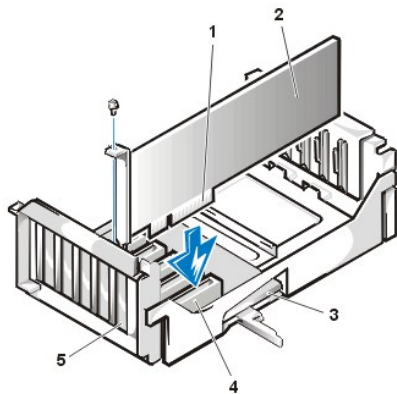
- 1 확장 카드
- 2 카드 에지 커넥터
- 3 라이저 보드
- 4 확장 카드 커넥터
- 5 확장 카드 케이싱

그림 9. 로우 프로파일 새시에 확장 카드 설치



- 1 확장 카드
- 2 카드 에지 커버
- 3 라이저 보드
- 4 확장 카드 커넥터
- 5 확장 카드 케이지

그림 10. 미니 타워 새시에 확장 카드 설치



- 1 확장 카드 케이지
- 2 카드 에지 커버
- 3 확장 카드
- 4 라이저 보드
- 5 확장 카드 커넥터

5. 카드가 커넥터에 완전히 장착되면, 2단계에서 분리한 나사로 카드 장착 브래킷을 새시에 고정시키십시오.

6. 카드에 연결해야 할 케이블을 연결하십시오.

카드에 케이블을 연결하는 내용은 카드 설명서를 참조하십시오.


7. 컴퓨터 덮개를 다시 끼우고 컴퓨터와 주변장치를 전원 콘센트에 연결한 다음, 전원을 켜십시오.

 주: 덮개를 분리한 다음 다시 끼우면, 다음 시스템 시작시 새시 침입 탐지기에서 다음과 같은 메시지를 나타냅니다:

ALERT! Cover was previously removed.

8. 새시 침입 탐지기를 재설정하려면, System Setup 프로그램을 시작하고 **Chassis Intrusion**을 **Enabled** 또는 **Enabled-Silent**로 재설정하십시오.


자세한 내용은 "[새시 침입](#)"을 참조하십시오.

 주: 다른 사람이 설치 암호를 설정한 경우, 네트워크 관리자에게 새시 침입 탐지기 재설정에 대한 정보를 문의하십시오.

System Setup 프로그램을 실행하고 엔트리-레벨 OptiPlex 사운드 카드를 설치한 경우, **Sound** 설정을 **Off**로 변경하십시오.


## 확장 카드 분리

확장 카드를 분리하려면, 다음 단계를 수행하십시오.

 주의: 전기 충격이 발생할 수 있으므로 컴퓨터와 주변장치의 전원을 끄고 전원 콘센트에서 분리한 다음, 5초 정도 후에 컴퓨터 덮개를 분리하십시오. 또한, 확장 카드를 분리하거나 다시 끼우기 전에, "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"의 다른 지침도 참조하십시오.

1. "[컴퓨터 덮개 분리 및 다시 끼우기](#)"에 설명된 대로 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.
2. 필요에 따라 카드에 연결되어 있는 케이블을 분리하십시오.

3. 분리할 카드에 장착되어 있는 브래킷을 분리하십시오.
4. 카드의 양쪽 끝을 잡고 조심스럽게 커넥터에서 분리하십시오.
5. 카드를 영구적으로 제거하는 경우, 비어 있는 카드 슬롯 위에 금속 필터 브래킷을 설치하십시오.


 주: 시스템의 FCC(Federal Communications Commission) 인증을 유지하려면, 빈 카드 슬롯 위에 필터 브래킷을 설치해야 합니다. 브래킷을 설치하면 컴퓨터에 먼지와 같은 이물질이 들어가지 않습니다.

6. 컴퓨터 덮개를 다시 끼우고 컴퓨터와 주변장치를 전원 콘센트에 연결한 다음, 전원을 켜십시오.

 주: 덮개를 분리한 다음 다시 끼우면, 다음 시스템 시작시 새시 침입 탐지기에서 다음과 같은 메시지를 나타냅니다:

ALERT! Cover was previously removed.

7. 새시 침입 탐지기를 재설정하려면, System Setup 프로그램을 실행하여 [새시 침입](#)을 Enabled 또는 Enabled-Silent로 설정하십시오.

 주: 다른 사람이 설치 암호를 설정한 경우, 네트워크 관리자에게 새시 침입 탐지기 재설정에 대한 정보를 문의하십시오.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 외부 구성요소: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

- [개요](#)
- [모니터 문제 해결](#)
- [키보드 문제 해결](#)
- [마우스 문제 해결](#)
- [I/O 포트 문제 해결](#)
- [기본 I/O 기능 문제 해결](#)
- [병렬 프린터 문제 해결](#)
- [직렬 I/O 장치 문제 해결](#)

---

### 개요

본 항목에서는 모니터, 키보드, 마우스 또는 프린터와 같이 시스템의 I/O(Input/Output) 패널에 직접 연결하는 장치의 문제를 해결하는 절차에 대해 설명합니다. 본 항목의 절차를 수행하기 전에 "[연결 상태 및 스위치 점검](#)"을 참조하십시오. 그런 다음, 문제가 발생한 장치의 문제 해결 절차를 수행하십시오.

이 절에 수록된 절차를 수행하려면 **Dell ResourceCD** 복사본이 필요합니다.

[Dell 진단 프로그램](#)을 실행하기 전에 시스템이 CD-ROM 드라이브로 부팅되도록 설정되어 있는지 확인하십시오. 보다 자세한 내용은 "[Dell 진단 프로그램 시작](#)"을 참조하십시오.

---

### 모니터 문제 해결

비디오 문제를 해결하려면, 다음 중 어떤 요인이 비디오 문제를 일으키는지 먼저 확인해야 합니다:

- 1 모니터 또는 모니터 인터페이스 케이블
- 1 비디오 컨트롤러

본 항목의 절차는 모니터와 모니터 인터페이스 케이블 문제를 해결하는 과정입니다.

모니터 화면에 정보가 제대로 표시되지 않거나 아무 것도 표시되지 않는 경우, 문제가 해결될 때까지 다음 절차를 수행하십시오:

1. 시스템과 시스템에 연결된 모든 주변장치를 켜십시오.
2. 모니터 설명서의 내용을 참조하여 스위치와 제어부를 조정하여 화면의 수평 및 수직 위치와 크기 등의 화면 이미지를 수정하십시오.
3. **Dell ResourceCD**를 CD-ROM 드라이브에 넣고 시스템을 재부팅하여 [Dell 진단 프로그램](#)을 실행하십시오.
4. **Video** 검사 그룹을 실행하십시오.
5. 시스템의 전원을 끄고, 전원 콘센트에서 시스템을 분리하십시오. 정상적으로 작동하는 동일한 종류의 모니터로 교체한 다음, 전원 콘센트에 시스템을 재연결하십시오.
6. 시스템을 재부팅하고 **Video** 검사 그룹을 다시 실행하십시오.

검사가 완료되면, 이전의 모니터에 문제가 있는 것입니다. 검사가 실패하면, 시스템 보드 상의 비디오 컨트롤러 문제일 수 있습니다. "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 요청하십시오.

---

### 키보드 문제 해결

본 절차에서는 키보드에 발생한 문제를 파악합니다. 컴퓨터 시스템을 시작할 때 키보드 오류 메시지가 나타나거나 키보드가 제대로 작동하지 않는 경우, 문제가 해결될 때까지 다음 절차를 수행하십시오:

1. 키보드 또는 키보드 케이블이 외관상 손상되었거나 키가 작동하지 않는 경우, 정상적으로 작동하는 키보드로 교체하십시오.
  2. **Dell ResourceCD**를 CD-ROM 드라이브에 넣고 시스템을 재부팅하여 [Dell 진단 프로그램](#)을 실행하십시오.
  3. **Keyboard** 검사 그룹을 실행하십시오.
  4. **Keyboard Interactive Test**가 실패하면, 키보드를 교체하십시오.
  5. **Keyboard Controller Test**가 실패하는 경우, 시스템 보드에 결함이 있는 것일 수 있습니다. "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 요청하십시오.
-

## 마우스 문제 해결

본 절차에서는 마우스 문제를 파악합니다. 컴퓨터 시스템을 시작할 때 마우스 오류 메시지가 나타나거나 마우스가 제대로 작동하지 않는 경우, 문제가 해결될 때까지 다음 절차를 수행하십시오:

1. 마우스 설명서의 지침에 따라 마우스를 청소하십시오.  
대부분의 마우스에는 볼이 들어 있습니다. 마우스를 거꾸로 뒤집은 다음 마우스 밑에 있는 덮개를 분리하면, 볼을 꺼내서 청소할 수 있습니다. 또한, 마우스 바닥에 있는 먼지도 제거하십시오.
2. 마우스 또는 마우스 케이블이 외관상 손상되었거나 마우스 단추가 작동하지 않는 경우, 정상적인 마우스로 교체하십시오.
3. **Dell ResourceCD**를 CD-ROM 드라이브에 넣고 시스템을 재부팅하여 [Dell 진단 프로그램](#)을 실행하십시오.
4. **Mouse Test**를 실행하십시오.
5. **Mouse Test**가 실패하면, 시스템 보드에 결함이 있는 것일 수 있습니다. "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 요청하십시오.

---

## I/O 포트 문제 해결

본 항목에서는 컴퓨터의 I/O 패널의 포트와 여기에 연결된 프린터, 스캐너, 기타 주변장치 문제를 해결하는 절차에 대해 설명합니다.

또한, 확장 카드의 I/O 포트를 검사할 수 있습니다. 그러나, 검사하기 전에, "[확장 카드 문제 해결](#)" 절차를 수행하여 카드가 제대로 설치되고 구성되어 있는지 확인하십시오.

포트 문제와 관련된 시스템 오류 메시지가 나타나거나 포트에 연결된 주변장치가 제대로 작동하지 않는 경우, 다음의 원인 중 하나일 수 있습니다:

- 1 I/O 포트와 주변장치의 연결 상태에 문제가 있는 경우
- 1 I/O 포트와 주변장치를 연결하는 케이블에 문제가 있는 경우
- 1 주변장치에 문제가 있는 경우
- 1 [시스템 설치 프로그램](#)의 설정이 정확하지 않은 경우
- 1 시스템 구성 파일에 설정된 값이 정확하지 않은 경우
- 1 시스템 보드의 I/O 포트 논리에 문제가 있는 경우



주: 모뎀이 설치되어 있는 경우, 진단 프로그램에서 모뎀이 직렬 포트로 나타나지만 직렬 포트로 검사할 수 없기 때문에, **Serial Port** 검사 그룹의 하위 검사가 실패할 수 있습니다. 시스템에 모뎀이 설치되어 있고 직렬 포트 검사에 실패한 경우, 모뎀을 분리하고 진단 프로그램 검사를 다시 실행하십시오.

---

## 기본 I/O 기능 문제 해결

I/O 포트에 문제가 있다는 오류 메시지가 나타나거나 직렬 포트에 연결된 장치가 제대로 작동하지 않는 경우, 문제가 해결될 때까지 다음 절차를 수행하십시오:

1. [시스템 설치 프로그램](#)을 실행하여 **Serial Port 1**, **Serial Port 2**, **Parallel Port** 옵션이 **Auto**로 설정되어 있는지 확인하십시오.
2. **Dell ResourceCD**를 CD-ROM 드라이브에 넣고 시스템을 재부팅하여 [Dell 진단 프로그램](#)을 실행하십시오.
3. **Serial/ Infrared Ports** 검사 그룹 및 **Parallel Ports** 검사 그룹을 실행하십시오

한 검사라도 통과하지 못한 경우, 시스템 보드에 문제가 있는 것일 수 있습니다. "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 요청하십시오.

여전히 문제가 해결되지 않으면, 문제가 있는 장치에 따라 "[병렬 프린터 문제 해결](#)" 또는 "[직렬 I/O 장치 문제 해결](#)"로 이동하십시오.

---

## 병렬 프린터 문제 해결

"[기본 I/O 기능 문제 해결](#)" 참조 후에 병렬 프린터에 문제가 있는 것으로 확인된 경우, 문제가 해결될 때까지 다음 절차를 수행하십시오:

1. 프린터 장치 드라이버를 재설치하십시오.  
프린터 드라이버 재설치 방법은 프린터 및 운영 체제 설명서를 참조하십시오.
2. 병렬 프린터와 컴퓨터를 끄고 병렬 프린터 인터페이스 케이블을 교체한 다음, 병렬 프린터와 컴퓨터를 켜십시오.  
문제가 해결되면, 기존 프린터 케이블에 문제가 있는 것입니다.



3. 병렬 프린터 자체 검사를 실행하십시오.

검사에 실패하면, 프린터에 문제가 있는 것입니다.

문제가 여전히 해결되지 않으면, 시스템 보드에 문제가 있는 것일 수 있습니다. "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.

---

### 직렬 I/O 장치 문제 해결

"[기본 I/O 기능 문제 해결](#)"을 참조하여 직렬 포트 중 하나에 연결되어 있는 장치에 문제가 있는 것으로 확인한 경우, 문제가 해결될 때까지 다음 절차를 수행하십시오:

1. 직렬 장치를 다른 직렬 포트에 연결하십시오(예를 들어, 현재 장치가 직렬 포트 1에 연결되어 있는 경우, 직렬 포트 2에 장치를 연결하십시오).

문제가 해결되면, 시스템 보드의 직렬 포트에 문제가 있는 것입니다. "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.

2. 문제가 있는 장치의 직렬 케이블을 분리할 수 있는 경우에는 케이블을 교체하십시오.

문제가 해결되면, 직렬 케이블에 문제가 있는 것입니다.

3. 직렬 장치를 교체하십시오.

문제가 여전히 해결되지 않는 경우, 시스템 보드에 문제가 있는 것일 수 있습니다. "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.

---

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 도움말 얻기: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

- [도움말 개요](#)
- [Dell에 문의하기](#)

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 하드 디스크 드라이브: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

- [EIDE 하드 디스크 드라이브 정보](#)
- [로우 프로파일 새시에 EIDE 하드 디스크 드라이브 설치](#)
- [Small-Form-Factor 새시에 EIDE 하드 디스크 드라이브 설치](#)
- [미니 타워 새시에 EIDE 하드 디스크 드라이브 설치](#)

---

### EIDE 하드 디스크 드라이브 정보

small form-factor 및 로우 프로파일 새시의 하드 디스크 드라이브 베이에 EIDE(Enhanced Integrated Drive Electronics) 하드 디스크 드라이브를 설치하여 사용할 수 있습니다. 미니 타워 새시의 경우, 드라이브 케이지 아래에 있는 하드 디스크 드라이브 브래킷에 EIDE 드라이브를 2개까지(2개 중 1개는 1인치 이상 또는 이하여야 함)를 장착할 수 있습니다. 첫 번째 EIDE 드라이브는 "HD1"으로 표시된 1인치(이하) 드라이브 베이에 설치하고, 두 번째 드라이브는 "HD2"라고 표시된 1.6인치 베이에 설치합니다.

### EIDE 드라이브 주소 지정

모든 EIDE 장치는 케이블 선택 설정에 맞게 구성해야 합니다. 인터페이스 케이블에서 차지하는 위치에 따라 마스터(주)와 슬레이브(종) 상태가 장치에 할당됩니다. 일반적으로 드라이브에 따라 점퍼 또는 스위치를 설정하여, 케이블 선택에 맞게 드라이브를 구성합니다. 케이블 선택 설정에 맞게 장치를 구성하는 내용은 업그레이드 키트와 함께 제공되는 드라이브 설명서를 참조하십시오. EIDE 장치 2개를 EIDE 인터페이스 케이블 1개에 연결하고 장치를 케이블 선택 설정에 맞게 구성한 경우, 인터페이스 케이블에서 맨끝의 커넥터에 연결된 장치가 마스터(주) 또는 부형 장치(drive 0)가 되고, 인터페이스 케이블의 가운데 커넥터에 연결된 장치는 슬레이브(종) 장치(drive 1)가 됩니다.

미니 타워 새시의 경우, 시스템 보드에 EIDE 인터페이스 커넥터가 2개있기 때문에 EIDE 장치를 4개까지 설치할 수 있으며, Small-form-factor 새시 및 로우 프로파일 새시의 경우에는 EIDE 장치를 2개까지 설치할 수 있습니다. EIDE 하드 디스크 드라이브는 "IDE1"이라고 표시된 EIDE 인터페이스 커넥터에 연결해야 합니다(EIDE 테이프 드라이브 및 CD-ROM 드라이브는 "IDE2"라고 표시된 EIDE 인터페이스 커넥터에 연결해야 합니다).

---

### Small-Form-Factor 새시에 EIDE 하드 디스크 드라이브 설치

다음 단계에 따라 small-form-factor 새시에 EIDE 하드 디스크 드라이브를 설치하십시오:

**⚠ 주의: 전기 충격을 받지 않도록 컴퓨터와 컴퓨터에 연결되어 있는 주변장치의 전원을 끄고, 전원 콘센트에서 컴퓨터를 분리한 다음 15초 정도 지난 후 컴퓨터 덮개를 분리하십시오. 또한 드라이브를 설치하기 전에 ["안전 제일 --사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여"](#)의 다른 지침도 참조하십시오.**

- 보존해야 할 데이터가 있는 하드 디스크 드라이브를 교체하려면, 본 과정을 수행하기 전에 파일을 백업하십시오.
- 설치할 드라이브를 준비하십시오.

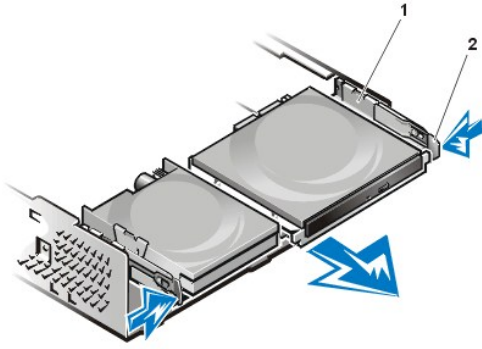
**주의사항:** 컴퓨터 뒷면의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.

**주의사항:** 드라이브의 포장을 풀 때 딱딱한 표면에 놓으면 드라이브가 손상될 수 있습니다. 기포 패드와 같이 충분한 쿠션이 있는 곳에 드라이브를 놓으십시오.

설명서를 참조하여 드라이브가 컴퓨터 시스템에 적합하게 구성되어 있는지 확인하십시오.

- "[컴퓨터 덮개 분리 및 다시 끼우기](#)"**에 설명된 방법에 따라 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.
- 새시에서 드라이브 받침대를 분리하십시오.
  - 디스켓 드라이브 및 CD-ROM 드라이브(있는 경우)에서 전원 및 인터페이스 케이블을 분리하십시오.
  - 드라이브 받침대 분리 탭을 안쪽으로 누르고 앞으로 받침대를 당겨, 새시에서 분리하십시오(그림 1 참조).

그림 1. Small-Form-Factor 새시에서 드라이브 받침대 분리

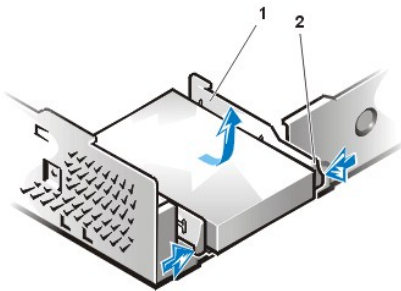


- 1 드라이브 받침대
- 2 분리 탭(2)

5. 드라이브 브래킷을 새시에서 분리하십시오.

- a. 브래킷에 드라이브가 설치되어 있는 경우, 드라이브 뒤쪽에서 전원 및 인터페이스 케이블을 분리하십시오.
- b. 드라이브 브래킷 양쪽의 탭을 단단히 잡고, 1인치 정도 앞쪽으로 미십시오(그림 2 참조).

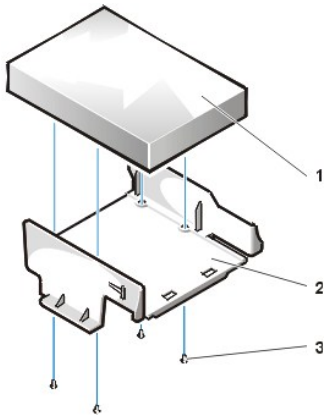
**그림 2. Small-Form-Factor 새시에서 하드 디스크 드라이브 브래킷 분리**



- 1 드라이브 브래킷
- 2 분리 탭(2)

- c. 드라이브 브래킷을 새시 밖으로 들어 올리십시오.
- d. 브래킷에 드라이브가 설치되어 있는 경우, 브래킷 밑에 드라이브를 고정하고 있는 나사 4개를 분리하십시오(그림 3 참조).

**그림 3. 하드 디스크 드라이브 브래킷에서 하드 디스크 드라이브 분리**



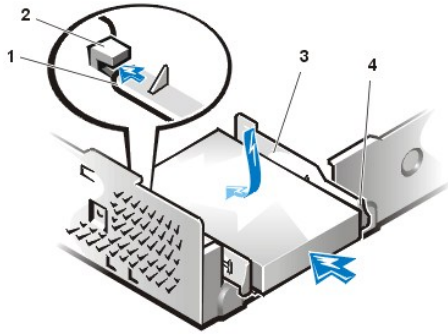
- 1 드라이브
- 2 드라이브 브래킷
- 3 나사(4)

6. 나사 4개를 사용하여 새 드라이브를 드라이브 브래킷에 고정시키십시오(그림 3 참조).

7. 새시에 하드 디스크 브래킷을 다시 설치하십시오.

- a. 새시 전면에서 분리 탭이 약 1인치 정도 나오도록 브래킷을 놓고, 브래킷 밑면의 탭과 새시 바닥의 후크를 맞추십시오.
- b. 탭이 후크 아래에 걸려 딸깍 소리가 들릴 때까지 브래킷을 새시 후면으로 미십시오(그림 4 참조). 브래킷 분리 탭이 새시 전면에 장착되면서 딸깍 소리가 나야 합니다.

**그림 4. Small-Form-Factor 새시에 하드 디스크 드라이브 브래킷 재설치**



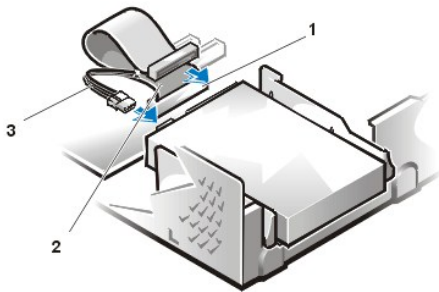
- 1 드라이브 브래킷 밑면의 탭
- 2 쉼시 바닥의 후크
- 3 드라이브 브래킷
- 4 분리 탭(2)

8. 전원 케이블을 드라이브 뒤쪽의 전원 입력 커넥터에 연결하고, EIDE 케이블을 인터페이스 커넥터에 연결하십시오(그림 5 참조).

모든 커넥터가 제대로 연결되고 단단히 꽂혀 있는지 확인하십시오.

**주의사항:** 시스템이 손상되지 않도록 드라이브 인터페이스 커넥터의 1번 핀과 EIDE 케이블의 색칠된 선을 맞추십시오.

그림 5. Small-Form-Factor 쉼시에서 하드 디스크 드라이브 케이블 연결



- 1 IDE1 커넥터
- 2 EIDE 케이블
- 3 전원 케이블

9. 아직 연결하지 않은 경우, EIDE 케이블에서 끝이 파란 쪽을 시스템 보드의 IDE1 커넥터에 연결하십시오.

**주의사항:** 시스템이 손상되지 않도록 IDE1 커넥터의 1번 핀과 EIDE 케이블의 색칠된 선을 맞추십시오.

시스템 보드의 IDE1 커넥터 위치는 "컴퓨터 내부"의 [그림 7](#)을 참조하십시오.

10. [컴퓨터 덮개를 다시 끼우십시오](#). 컴퓨터와 주변장치를 전원 콘센트에 다시 연결한 다음, 전원을 켜십시오.

11. A 드라이브에 시스템 부팅 디스켓을 넣으십시오.

12. 컴퓨터 시스템을 켜십시오.

13. [시스템 설치 프로그램을 실행](#)하고 [주 드라이브 0](#)을 업데이트하십시오.

System Setup 프로그램의 설정을 갱신한 후에는 시스템을 재부팅하십시오.

14. 다음 단계를 계속 수행하기 전에, 드라이브 영역을 분할하고 논리 포맷하십시오.

자세한 내용은 운영 체제 설명서를 참조하십시오.

15. [Dell 진단 프로그램](#)을 실행하여 하드 디스크 드라이브를 검사하십시오.

16. 설치한 드라이브가 주 드라이브인 경우, 하드 디스크 드라이브에 운영 체제를 설치하십시오.

자세한 내용은 운영 체제 설명서를 참조하십시오.

## 로우 프로파일 쉼시에 EIDE 하드 디스크 드라이브 설치

다음 단계에 따라 로우 프로파일 쉼시에 EIDE 하드 디스크 드라이브를 설치하십시오:

**⚠ 주의:** 전기 충격을 받지 않도록 컴퓨터와 컴퓨터에 연결되어 있는 주변장치의 전원을 끄고, 전원 콘센트에서 컴퓨터를 분리한 다음 15초 정도 지난 후 컴퓨터 덮개를 분리하십시오. 또한 드라이브를 설치하기 전에 "[안전 제일 --사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"의 다른 지침도 참조하십시오.

1. 보존하고 싶은 데이터가 있는 하드 디스크 드라이브를 교체하려면, 다음 과정을 수행하기 전에 파일을 백업하십시오.
2. 설치할 드라이브를 준비하십시오.

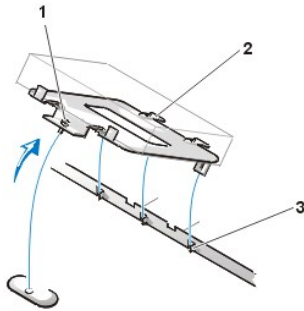
**주의사항:** 컴퓨터 뒷면의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.

**주의사항:** 드라이브의 포장을 풀 때 딱딱한 표면에 놓으면 드라이브가 손상될 수 있습니다. 기포 패드와 같이 충분한 쿠션이 있는 곳에 드라이브를 놓으십시오.

드라이브가 시스템에 적합하게 구성되어 있는지 설명서를 확인하십시오.

3. [컴퓨터 덮개를 분리하십시오.](#)
4. 드라이브 브래킷을 새시에서 분리하십시오.
  - a. 하드 디스크 드라이브가 드라이브 브래킷에 설치되어 있는 경우, DC 전원 케이블과 EIDE 케이블을 드라이브에서 분리하십시오.
  - b. 새시의 드라이브 케이지에 하드 디스크 드라이브 브래킷을 고정하고 있는 나사를 푸십시오.
  - c. 브래킷을 잡고 드라이브 케이지의 이동 레일에서 슬라이딩 탭이 빠질 때까지 새시 바깥쪽으로 브래킷을 돌리십시오(그림 6 참조). 브래킷을 약간 들어 올려 새시 슬롯에서 힌지 탭을 분리하십시오.

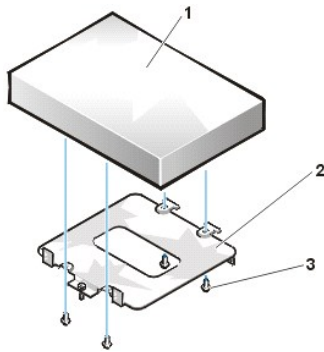
그림 6. 하드 디스크 드라이브 브래킷 분리



- 1 조임 나사
- 2 드라이브 브래킷 후면의 탭(2)
- 3 새시 바닥 분리대의 슬롯(3)

5. 브래킷을 다시 장착할 때는 드라이브 뒤쪽의 커넥터가 새시 후면을 향하도록 하여 해당 브래킷 베이 안에 드라이브를 밀어 넣으십시오(그림 7 참조).
6. 드라이브와 브래킷에 있는 4개의 나사 구멍을 맞추십시오. 업그레이드 키트와 함께 제공되는 나사를 넣고 조이십시오.
  - a. 1.6인치 베이에 드라이브를 설치하는 경우, 브래킷 옆에 있는 4개의 나사 구멍을 이용하십시오(그림 7 참조).
  - b. 1인치 베이에 설치하는 경우, 브래킷 바닥에 있는 4개의 나사 구멍을 이용하십시오.

그림 7. 브래킷에 1.6인치 하드 디스크 드라이브 설치



- 1 하드 디스크 드라이브
- 2 브래킷
- 3 나사(4)

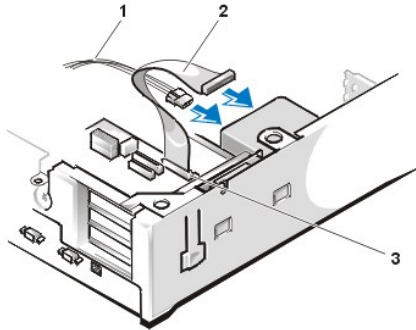
7. 새시에 하드 디스크 드라이브 브래킷을 다시 설치하십시오.
  - a. 탭이 슬롯에 걸리도록 브래킷의 힌지 탭을 새시의 슬롯에 넣으십시오.
  - b. 브래킷을 드라이브 케이지 쪽으로 돌려 드라이브 케이지 슬라이드 레일의 브래킷 슬라이딩 탭과 맞추십시오.
  - c. 브래킷을 밀어 장착하고, 4단계에서 분리한 나사로 다시 조이십시오.
8. 드라이브 뒤쪽의 전원 입력 커넥터에 전원 케이블을 연결하십시오(그림 8 참조).

모든 커넥터가 제대로 연결되고 단단히 꽂혀 있는지 확인하십시오.

9. EIDE 케이블의 장치 커넥터 중 1개를 하드 디스크 드라이브 뒤쪽의 40핀 인터페이스 커넥터에 연결하십시오.

**주의사항:** 시스템이 손상되지 않도록 드라이브 인터페이스 커넥터의 1번 핀과 EIDE 케이블의 색칠된 선을 맞추십시오.

그림 8. 하드 디스크 드라이브 케이블 연결



- 1 전원 케이블
- 2 EIDE 케이블
- 3 IDE1 커넥터

10. 아직 연결하지 않은 경우, EIDE 케이블의 다른 쪽을 시스템 보드의 IDE1 커넥터에 연결하십시오.

**주의사항:** 시스템이 손상되지 않도록 IDE1 커넥터의 1번 핀과 EIDE 케이블의 색칠된 선을 맞추십시오.

시스템 보드의 IDE1 커넥터 위치는 "컴퓨터 내부"의 [그림 7](#)을 참조하십시오.

11. 컴퓨터 덮개를 다시 끼우십시오. 컴퓨터와 주변장치를 전원 콘센트에 다시 연결한 다음, 전원을 켜십시오.

12. 설치한 드라이브가 주 드라이브인 경우 A 드라이브에 시스템 부팅 디스켓을 넣으십시오.

13. 컴퓨터 시스템을 켜십시오.

14. [시스템 설치 프로그램](#)을 실행하여 해당 [주 드라이브](#) 옵션(0 또는 1)을 업데이트하십시오.

15. System Setup 프로그램의 설정을 갱신한 후에는 시스템을 재부팅하십시오.

16. 다음 단계를 계속 수행하기 전에 드라이브를 분할하고 논리 포맷하십시오.

자세한 내용은 운영 체제 설명서를 참조하십시오.

17. [Dell 진단 프로그램](#)을 실행하여 하드 디스크 드라이브를 검사하십시오.

18. 설치한 드라이브가 주 드라이브인 경우, 하드 디스크 드라이브에 운영 체제를 설치하십시오.

자세한 내용은 운영 체제 설명서를 참조하십시오.

---

## 미니 타워 새시에 EIDE 하드 디스크 드라이브 설치

다음 단계에 따라 미니 타워 새시에 EIDE 하드 디스크 드라이브를 설치하십시오:

**!** 주의: 전기 충격을 받지 않도록 컴퓨터와 컴퓨터에 연결되어 있는 주변장치의 전원을 끄고, 전원 콘센트에서 컴퓨터를 분리한 다음 15초 정도 지난 후 컴퓨터 덮개를 분리하십시오. 또한 드라이브를 설치하기 전에 "[안전 제일 --사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"의 다른 지침도 참조하십시오.

1. 보존해야 할 데이터가 있는 하드 디스크 드라이브를 교체하려면, 본 과정을 수행하기 전에 파일을 백업하십시오.
2. 설치할 드라이브를 준비하십시오.

**주의사항:** EMS(ElectroMagnetic Static)로 인해 드라이브가 손상되지 않도록, 컴퓨터 뒷면의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.

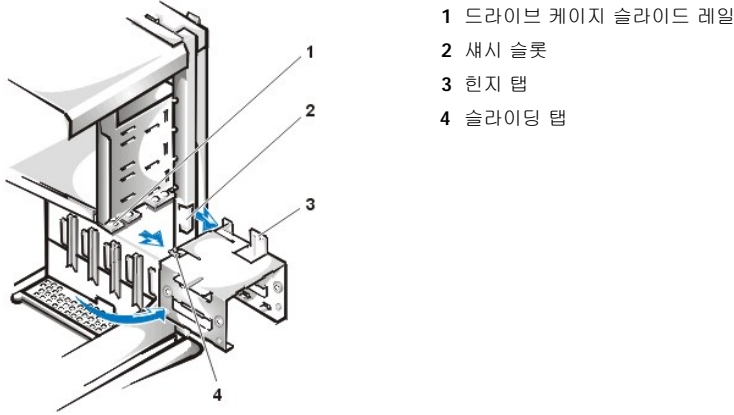
**주의사항:** 드라이브의 포장을 풀 때 딱딱한 표면에 놓으면 드라이브가 손상될 수 있습니다. 기포 패드와 같이 충분한 쿠션이 있는 곳에 드라이브를 놓으십시오.

드라이브가 시스템에 적합하게 구성되어 있는지 설명서를 확인하십시오.

3. [컴퓨터 덮개를 분리하십시오.](#)
4. 드라이브 브래킷을 새사에서 분리하십시오.

- a. 하드 디스크 드라이브가 드라이브 브래킷에 설치되어 있는 경우, DC 전원 케이블과 EIDE 케이블을 드라이브에서 분리하십시오.
- b. 새시의 드라이브 케이지에 하드 디스크 드라이브 브래킷을 고정하고 있는 나사를 푸십시오.
- c. 브래킷을 잡고 드라이브 케이지의 이동 레일에서 슬라이딩 탭이 빠질 때까지 새시 바깥쪽으로 브래킷을 회전시키십시오(그림 9 참조). 브래킷을 약간 들어 올려 새시 슬롯에서 힌지 탭을 분리하십시오.

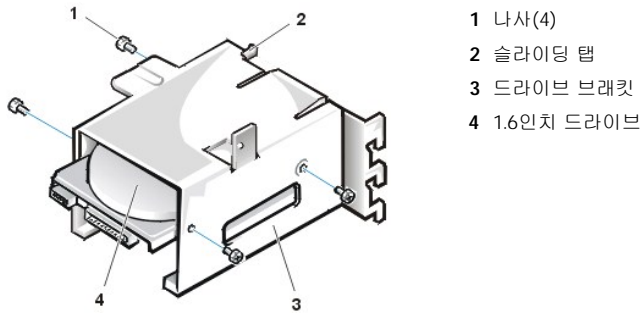
그림 9. 하드 디스크 드라이브 브래킷 분리



- 1 드라이브 케이지 슬라이드 레일
- 2 새시 슬롯
- 3 힌지 탭
- 4 슬라이딩 탭

5. 브래킷을 재설치할 때는 드라이브 뒤쪽의 커넥터가 새시 후면쪽을 향하도록 하여 해당 브래킷 베이 안으로 드라이브를 밀어 넣으십시오(그림 10 참조).
6. 드라이브와 브래킷에 있는 4개의 나사 구멍을 맞추십시오. 업그레이드 키트와 함께 제공되는 나사를 넣고 조이십시오.
  1. 1.6인치 베이에 드라이브를 설치하는 경우, 브래킷 옆쪽에 있는 4개의 나사 구멍을 이용하십시오(그림 10 참조).
  1. 1인치 베이에 설치하는 경우, 브래킷 바닥에 있는 4개의 나사 구멍을 이용하십시오.

그림 10. 브래킷에 1.6인치 하드 디스크 드라이브 설치

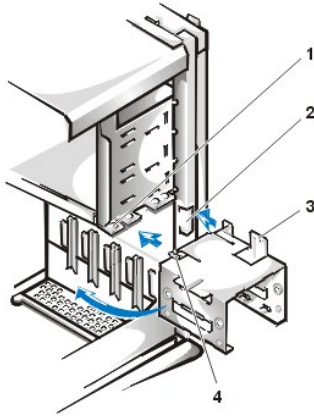


- 1 나사(4)
- 2 슬라이딩 탭
- 3 드라이브 브래킷
- 4 1.6인치 드라이브

7. 새시에 하드 디스크 드라이브 브래킷을 다시 설치하십시오(그림 11 참조).
  - a. 탭이 슬롯에 걸리도록 브래킷의 힌지 탭을 새시의 슬롯에 넣으십시오.
  - b. 브래킷을 드라이브 케이지 쪽으로 돌려 드라이브 케이지 슬라이드 레일의 브래킷 슬라이딩 탭과 맞추십시오.
  - c. 브래킷을 밀어 장착하고, 4단계에서 분리한 나사로 다시 조이십시오.

그림 11. 새시에 드라이브 브래킷 넣기





- 1 드라이브 케이징 슬라이드 레일
- 2 새시 슬롯
- 3 한지 탭
- 4 슬라이딩 탭

8. 드라이브 뒤쪽의 전원 입력 커넥터에 전원 케이블을 연결하십시오(그림 12 참조).

모든 커넥터가 제대로 연결되고 단단히 꽂혀 있는지 확인하십시오.

9. EIDE 케이블의 장치 커넥터 중 1개를 하드 디스크 드라이브 뒤쪽의 40핀 인터페이스 커넥터에 연결하십시오.

**주의사항:** 시스템이 손상되지 않도록 드라이브 인터페이스 커넥터의 1번 핀과 EIDE 케이블의 색칠된 선을 맞추십시오.


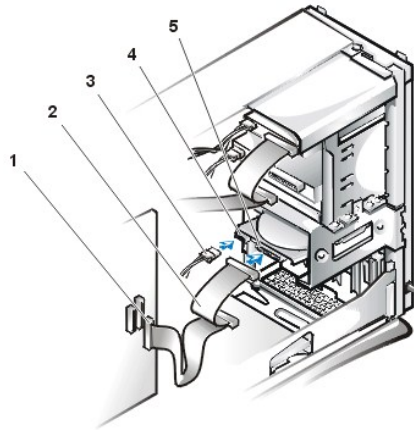
 주: 2GB 용량 이상의 하드 디스크 드라이브를 가진 시스템에서는 2GB의 주 분할을 생성하고, 나머지 용량을 2GB 이하의 분할로 나눕니다. 예를 들면 하드 디스크 드라이브 용량이 2.5GB이면, 2GB의 주 분할 영역(C 드라이브)과 500MB의 보조 분할 영역(D 드라이브)으로 나눕니다. MS-DOS 기반 운영 체제(FAT 16파일 시스템을 사용하는 Windows NT 포함)에서는 2GB 이상으로 영역을 나눌 수 없기 때문에 이런 방식을 사용해야 합니다.

그림 12. 하드 디스크 드라이브 케이블 연결



- 1 인터페이스 커넥터
- 2 인터페이스 케이블
- 3 전원 케이블
- 4 드라이브의 전원 입력 커넥터
- 5 드라이브의 인터페이스 커넥터

10. 아직 연결하지 않은 경우, EIDE 케이블의 다른 쪽을 시스템 보드의 IDE1 커넥터에 연결하십시오.

**주의사항:** 시스템이 손상되지 않도록 IDE1 커넥터의 1번 핀과 EIDE 케이블의 색칠된 선을 맞추십시오.

IDE1 커넥터 위치는 "컴퓨터 내부"의 [그림 7](#)을 참조하십시오.

11. [컴퓨터 덮개를 다시 끼우십시오](#). 컴퓨터와 주변장치를 전원 콘센트에 다시 연결한 다음, 전원을 켜십시오.

12. 설치한 드라이브가 주 드라이브인 경우 A 드라이브에 시스템 부팅 디스켓을 넣으십시오.

13. 컴퓨터 시스템을 켜십시오.

14. [시스템 설치 프로그램](#)을 실행하여 해당 [주 드라이브](#) 옵션(0 또는 1)을 업데이트하십시오.

15. System Setup 프로그램의 설정을 갱신한 후에는 시스템을 재부팅하십시오.

16. 다음 단계를 계속 수행하기 전에 드라이브를 분할하고 논리 포맷하십시오.

자세한 내용은 운영 체제 설명서를 참조하십시오.

17. [Dell 진단 프로그램](#)을 실행하여 하드 디스크 드라이브를 검사하십시오.
18. 설치한 드라이브가 주 드라이브인 경우, 하드 디스크 드라이브에 운영 체제를 설치하십시오.  
자세한 내용은 운영 체제 설명서를 참조하십시오.

---

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 도움말 개요: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서


- [기술 지원](#)
- [제품 정보](#)
- [도움말 도구](#)
- [수리 또는 신용 보증에 따른 제품 반환](#)
- [주문관련 문제](#)
- [문의하기 전에](#)

### 기술 지원

기술적인 문제와 관련하여 지원이 필요한 경우, 다음 단계를 수행하십시오:

- Dell Diagnostics를 실행하십시오.
- [진단 점검사항](#)을 인쇄하여 내용을 기재하십시오.
- 설치 및 문제 해결 과정에서 도움이 필요한 경우, Dell의 월드 와이드 웹 사이트(<http://www.dell.com>)의 다양한 Dell 온라인 서비스를 이용하십시오.
- 문제 해결 과정을 수행해도 문제가 해결되지 않는 경우, Dell에 기술 지원을 문의하십시오.


Dell의 자동 응답 시스템에 연결되면, Express Service Code(특급 서비스 코드)를 입력하십시오. 그러면 해당 지원 담당자와 직접 연결됩니다. Express Service Code가 없는 경우에는 **Dell Accessories** 폴더를 열고 **Express Service Code** 아이콘을 더블 클릭한 다음, 지시사항을 수행하십시오.

 **주: 모든 국가에서 Dell Express Service Code를 지원하는 것은 아닙니다.**

기술 지원 서비스 이용에 대한 자세한 내용은 "[기술 지원 서비스](#)" 및 "[문의하기 전에](#)"를 참조하십시오.

### 도움말 도구

Dell은 사용자에게 도움을 줄 수 있는 몇 가지 도구를 제공합니다. 다음 항목에서는 이와 같은 도구에 대해 설명하고 있습니다.

 **주: 미국 이외의 지역에서는 다음 도구 중 일부가 지원되지 않을 수도 있습니다. 거주하는 지역의 도구 사용가능 여부를 알려면, 해당 지역의 Dell 지사로 문의하십시오.**

#### 월드 와이드 웹

인터넷은 고객의 컴퓨터와 기타 Dell 제품에 대한 정보를 얻을 수 있는 가장 확실한 도구입니다. 인터넷을 통해 본 항목에 설명되어 있는 AutoTech, TechFax, 주문 현황, 기술 지원 및 제품 정보를 포함하여 대부분의 서비스를 이용할 수 있습니다.

Dell 지원 웹 사이트는 <http://support.dell.com>입니다. 표시된 지도에서 해당 국가를 선택하십시오. **Welcome to support.dell.com** 페이지가 나타납니다. 시스템 정보를 입력하여 도움말 도구와 정보에 액세스하십시오.

온라인 상으로 Dell에 문의하려면 다음 웹사이트 주소를 사용하십시오:

- 1 월드 와이드 웹

<http://www.dell.com/>

<http://www.dell.com/ap/>(아시아/태평양 지역 국가 전용)

<http://www.euro.dell.com>(유럽 지역 전용)

<http://www.dell.com/la/>(라틴 아메리카 국가)

- 1 Anonymous FTP(File Transfer Protocol)

<ftp.dell.com/>

user: anonymous로 로그인한 다음, 전자 우편 주소를 암호로 사용하십시오.

- 1 전자 지원 서비스

[support@us.dell.com](mailto:support@us.dell.com)

[apsupport@dell.com](mailto:apsupport@dell.com)(아시아/태평양 지역 국가 전용)

support.euro.dell.com(유럽 지역 전용)

1 전자 시세정보 서비스

sales@dell.com

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

1 전자 정보 서비스

info@dell.com

### AutoTech 서비스

Dell의 자동 응답 기술 지원 서비스인 AutoTech는 Dell 고객의 일반적인 질문사항에 대해 녹음된 응답을 제공합니다.

AutoTech에 전화를 걸면 버튼식 전화를 사용하여 해당 질문 제목을 선택하게 됩니다. AutoTech 세션을 중지했다가 나중에 세션을 계속 진행할 수 있습니다. AutoTech 서비스에서 제공하는 코드를 사용하여 이전에 종료한 세션에서부터 계속 진행할 수 있습니다.

AutoTech 서비스는 하루 24시간 연중 내내 사용할 수 있습니다. 또한 기술 지원 서비스를 통하여 이 서비스를 사용할 수 있습니다. 해당 지역의 전화 번호는 [연락처](#)를 참조하십시오.

### TechFax 서비스

Dell은 고객에게 보다 나은 서비스를 제공하기 위해 팩스의 모든 이점을 활용하고 있습니다. 모든 종류의 기술 정보를 24시간 내내 수신자 부담의 Dell TechFax 회선으로 문의할 수 있습니다.

버튼식 전화기를 사용하여 디렉토리에서 항목을 선택할 수 있으며, 요청한 기술 정보는 몇 분 내에 고객의 팩스 번호로 전송됩니다. 해당 지역의 TechFax 전화 번호는 [연락처](#)를 참조하십시오.

### 자동 주문 현황 시스템

주문한 Dell 제품의 현재 상황을 확인할 수 있는 자동 응답 서비스입니다. 자동 응답 시스템을 이용하는 경우, 녹음된 안내 내용을 통해 주문시 필요한 위치 및 여러 정보를 묻습니다. 해당 지역의 전화 번호는 [연락처](#)를 참조하십시오.

### 기술 지원 서비스

연중 내내 무료로 Dell 하드웨어에 대해 질문하고 응답을 제공받을 수 있는 Dell만의 업계 선두적인 하드웨어 기술 지원 서비스입니다.

Dell 기술 지원부 직원은 자신의 업무에 자부심을 느끼고 있습니다. 문의하는 모든 질문과 문제점의 90% 이상을 최대 10분 이내에 수신자 부담으로 처리해 줍니다. 고객이 문의 전화를 걸면, 질문을 보다 정확하게 이해하기 위해, 서비스 전문가들이 Dell 시스템에 보관된 기록을 참조하기도 합니다. Dell 기술 지원부 직원은 고객의 질문에 신속하고 정확하게 응답하기 위해 컴퓨터 기반 진단 프로그램을 사용합니다.

Dell의 기술 지원 서비스를 이용하려면, "[문의하기 전에](#)"를 참조한 다음 "[Dell에 문의하기](#)"에 나와 있는 해당 지역 연락처로 전화하십시오.

---

### 주문관련 문제

부품의 누락 및 잘못된 부품, 또는 잘못된 청구서 발송과 같은 주문과 관련된 문제가 발생한 경우, Dell 고객 지원부로 문의하십시오. 문의할 때에는 제품 청구서나 포장재를 준비하십시오. 해당 지역의 전화 번호는 [연락처](#)를 참조하십시오.

---

### 제품 정보

Dell의 기타 제품에 대한 추가 정보가 필요하거나 제품을 주문하려면, Dell 월드 와이드 웹 사이트 <http://www.dell.com>을 방문하십시오. 판매 담당자와 직접 통화가능한 번호는 "[Dell에 문의하기](#)"를 참조하십시오.

---

### 수리 또는 신용 보증에 따른 제품 반환


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

1. Dell에 승인 번호를 문의하여 상자에 잘 보이도록 뚜렷하게 쓰십시오.  
해당 지역의 전화 번호는 [연락처](#)를 참조하십시오.
2. 제품 청구서 사본 및 반환 사유도 첨부하십시오.
3. 실행한 검사를 알 수 있도록 [진단 점검사항](#) 사본 및 Dell Diagnostics에 나타난 오류 메시지를 동봉하십시오.
4. 신용 보증에 따라 제품을 반환하는 경우, 제품과 함께 부속품(전원 케이블, 소프트웨어 디스켓, 설명서 등)도 함께 반환하십시오.
5. 원래의 포장재(또는 같은 종류)로 장비를 포장하여 반환하십시오.


반환 비용은 사용자가 부담합니다. 또한, 제품의 안전 반환 및 제품 운송 중의 손실에 대한 책임이 있습니다. 수신자 부담으로 운송된(C.O.D.) 제품은 접수하지 않습니다.

위의 요구사항이 모두 충족되지 않은 경우, Dell은 반환된 제품을 다시 반송합니다.

## 문의하기 전에

 주: 전화를 걸어 문의하기 전에, Express Service Code를 알아두십시오. Dell 자동 응답 자원 전화 시스템은 이 Express Service Code를 사용하여 더욱 효율적으로 고객의 전화 문의를 처리합니다.

[진단 점검사항](#)을 반드시 기재하십시오. 기술 지원을 받기 위해 Dell에 연락하는 경우, 가능한 시스템을 켜고 시스템 가까이에서 전화하십시오. 키보드로 명령을 입력하거나 작동시의 세부사항을 알려주거나 시스템 자체적인 문제 해결 절차를 수행하도록 요청받을 수 있기 때문입니다. 시스템 설명서도 준비해두십시오.

 주의: 컴퓨터 덮개를 분리해야 하는 경우, 먼저 전원 콘센트에서 시스템 전원 및 모뎀 케이블을 분리하십시오.

## 진단 점검사항

날짜:
이름:
주소:
연락처:
서비스 태그 번호(컴퓨터 후면의 바코드):
특급 서비스 코드:
제품 반환 승인 번호(Dell 지원 기술자가 알려준 경우):
운영 체제 및 버전:
주변장치:
확장 카드:
네트워크에 연결되어 있습니까? 예 아니오
네트워크, 버전 및 네트워크 카드:
프로그램 및 버전:
시스템의 시동 파일 내용을 확인하려면, 사용하는 운영 체제 설명서를 참조하십시오. 컴퓨터가 프린터에 연결되어 있는 경우, 각 파일을 인쇄하십시오. 아니면, Dell에 문의하기 전에 각 파일의 내용을 기록하십시오.
오류 메시지, 경고음 코드, 진단 코드:
문제 및 수행한 문제 해결 과정 설명:

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 전면 패널 삽입기: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

[로우 프로파일 새시 전면 패널 삽입기](#)

[미니 타워 새시 전면 패널 삽입기](#)

### 로우 프로파일 새시 전면 패널 삽입기

비어있는 드라이브 베이에는 컴퓨터 내부로 먼지가 들어오는 것을 방지하고 내부의 공기 흐름을 원활하게 해주는 전면 패널 삽입기가 있습니다. 비어 있는 드라이브 베이에 드라이브를 설치하기 전에, 먼저 전면 패널 삽입기를 분리하십시오.

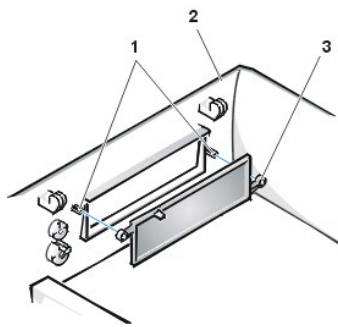
5.25인치 베이를 덮고 있는 삽입기를 분리하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. 시스템과 시스템에 연결된 주변장치의 전원을 끄고, 전원 콘센트에서 AC 전원 케이블을 모두 분리하십시오.

**⚠ 주의: 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에, "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.**

2. [컴퓨터 덮개를 분리하십시오.](#)
3. 덮개 전면이 사용자를 향하도록 놓고, 컴퓨터 덮개를 평평한 곳에 뒤집어 놓으십시오.
4. 덮개가 딸깍 소리를 내면서 빠질 때까지 삽입기의 양쪽 끝을 엄지 손가락으로 누르십시오(그림 1 참조).

그림 1. 5.25인치 베이 전면 패널 삽입기 분리(로우 프로파일 새시)



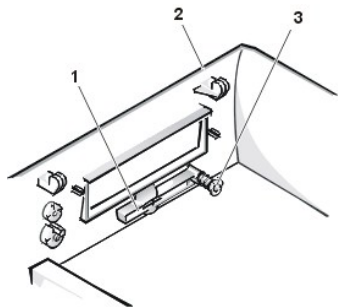
- 1 측(2)
- 2 컴퓨터 덮개(뒤집은 모습)
- 3 고리 탭(2)

5.25인치 베이 전면 패널 삽입기를 다시 끼우려면, 덮개 안쪽에서부터 끼우십시오. 베이 입구 뒤에 삽입기를 놓고 입구 안쪽의 측 위로 2개의 고리 탭(그림 1 참조)을 끼운 다음, 삽입기가 제자리에 들어가도록 양쪽 끝을 세게 누르십시오.

3.5인치 베이를 덮고 있는 삽입기를 분리하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. 5.25인치 삽입기 분리 과정의 1단계부터 3단계까지 수행하십시오.
2. 덮개 안쪽에서 3.5인치 베이 배출 단추 장치를 찾으십시오(그림 2 참조). 플라스틱 삽입기가 입구에서 분리되도록 전면 패널 방향으로 장치를 누르십시오.

그림 2. 3.5인치 베이 전면 패널 삽입기 분리(로우 프로파일 새시)



- 1 3.5인치 전면 패널 삽입기
- 2 컴퓨터 덮개(뒤집은 모습)
- 3 배출 단추 장치

3.5인치 베이 전면 패널 삽입기를 다시 끼우려면, 덮개 바깥쪽에서부터 끼우십시오. 삽입기를 제자리에 놓고 입구쪽으로 누르십시오.

## 미니 타워 새시 전면 패널 삽입기

비어있는 드라이브 베이에는 컴퓨터 내부로 먼지가 들어오는 것을 방지하고 내부의 공기 흐름을 원활하게 해주는 전면 패널 삽입기가 있습니다. 비어 있는 드라이브 베이에 드라이브를 설치하기 전에, 먼저 전면 패널 삽입기를 분리하십시오.

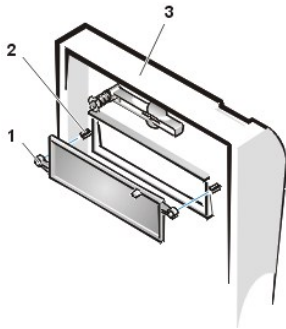
5.25인치 베이를 덮고 있는 삽입기를 분리하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. 시스템과 시스템에 연결된 주변장치의 전원을 끄고, 전원 콘센트에서 AC 전원 케이블을 모두 분리하십시오.

**⚠ 주의:** 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에, "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

2. [컴퓨터 덮개를 분리하십시오.](#)
3. [전면 베젤을 분리하십시오.](#)
4. 베젤이 딸깍 소리를 내면서 빠질 때까지 삽입기 양쪽 끝을 엄지 손가락으로 누르십시오(그림 3 참조).

그림 3. 전면 패널 삽입기 분리(미니 타워 새시)



- 1 고리 탭(2)
- 2 축(2)
- 3 컴퓨터 덮개

5.25인치 베이 전면 패널 삽입기를 다시 끼우려면, 베젤 안쪽에서부터 끼우십시오. 베이 입구 안쪽의 축 위로 2개의 고리 탭(삽입기 양쪽 끝에 한개씩)을 넣은 다음, 삽입기가 제자리에 들어가도록 양쪽 끝을 세게 누르십시오([그림 3](#) 참조).

3.5인치 베이를 덮고 있는 삽입기를 분리하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. 5.25인치 삽입기 분리 과정의 1단계부터 3단계까지 수행하십시오.
2. 덮개 안쪽에서 3.5인치 베이 배출 단추 장치를 찾으십시오([그림 3](#) 참조). 플라스틱 삽입기가 입구에서 분리되도록 전면 패널 방향으로 장치를 누르십시오.

3.5인치 베이 전면 패널 삽입기를 다시 끼우려면, 덮개 바깥쪽에서부터 끼우십시오. 삽입기를 제자리에 놓고 입구쪽으로 누르십시오.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 컴퓨터 내부: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

- [개요](#)
- [내부 보기](#)
- [시스템 보드 구성요소](#)
- [시스템 보드 접퍼](#)
- [시스템 보드 레이블](#)
- [시스템 보드에서 전원 공급 장치 회전시키기\(미니 타워 새시의 경우에만\)](#)
- [전면 베젤 분리 및 다시 끼우기\(미니 타워 새시의 경우에만\)](#)
- [확장 카드 케이지 분리 및 다시 끼우기](#)

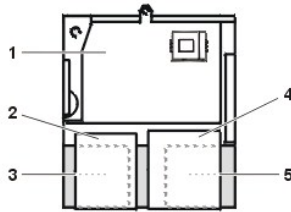
### 개요

다음 항목에서는 컴퓨터 내부를 설명하고 있으므로 업그레이드 절차를 수행하기 전에 참조하시기 바랍니다. 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에, "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)" 및 "[컴퓨터 덮개 분리 및 다시 끼우기](#)"를 참조하십시오.

### 내부 보기

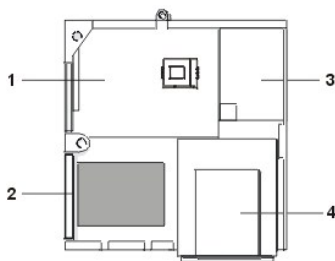
[그림 1](#), [그림 2](#), [그림 3](#)은 Small-form-factor, 로우 프로파일, 미니 타워 새시의 모습이며, 컴퓨터 내부에서 작업하는 경우, 그림을 참조하여 방향을 확인할 수 있습니다.

그림 1. Small-Form-Factor 새시 방향



- 1 시스템 보드
- 2 디스켓 드라이브
- 3 하드 디스크 드라이브
- 4 CD-ROM 드라이브
- 5 전원 공급 장치

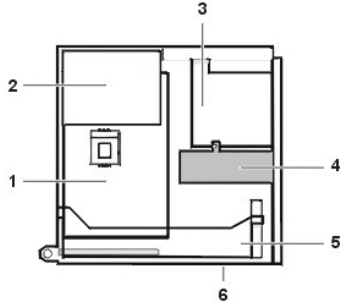
그림 2. 로우 프로파일 새시 방향



- 1 시스템 보드
- 2 하드 디스크 드라이브
- 3 전원 공급 장치
- 4 외부 접근가능 드라이브 베이

그림 3. 미니 타워 새시 방향

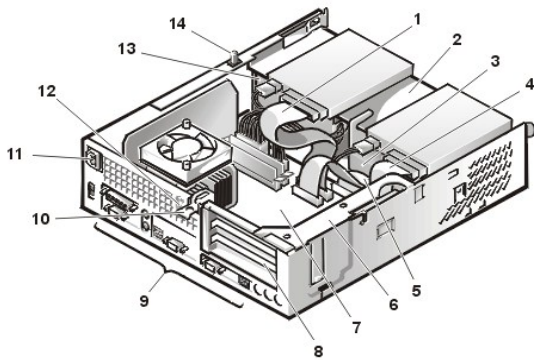




- 1 시스템 보드
- 2 전원 공급 장치
- 3 드라이브 케이징
- 4 내부 하드 디스크 드라이브 브래킷
- 5 확장 카드 케이징
- 6 컴퓨터 밀면

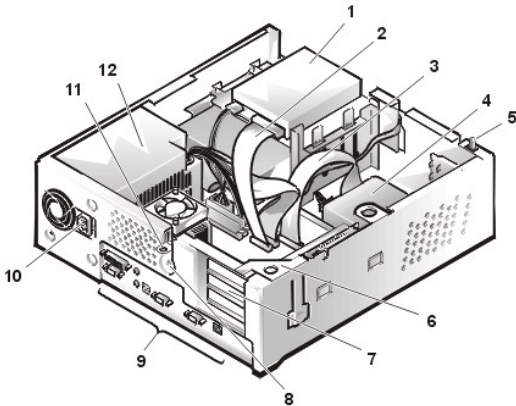
그림 4, 그림 5, 그림 6은 덮개가 분리된 상태의 Small-form-factor, 로우 프로파일, 미니 타워 새시 모습입니다.

그림 4. Small-Form-Factor 새시 내부



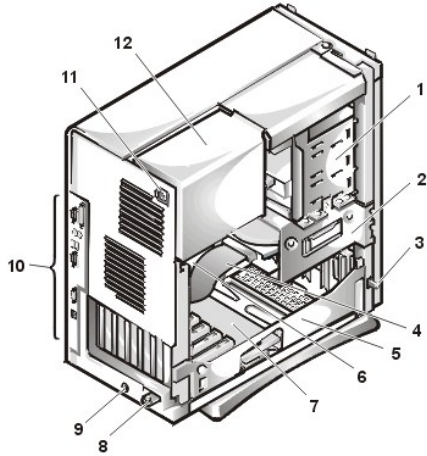
- 1 CD-ROM 드라이브 인터페이스 케이블
- 2 외부 접근가능 상단 베이
- 3 하드 디스크 드라이브
- 4 디스켓 드라이브 인터페이스 케이블
- 5 하드 디스크 드라이브 인터페이스 케이블
- 6 확장 카드 케이징
- 7 시스템 보드
- 8 확장 카드 슬롯
- 9 [I/O 포트 및 커넥터](#)
- 10 AC 전원 소켓
- 11 케이블 고정 슬롯
- 12 전원 공급 장치
- 13 새시 침입 스위치

그림 5. 로우 프로파일 새시 내부



- 1 상단 베이의 디스켓 드라이브
- 2 디스켓 드라이브 인터페이스 케이블
- 3 하드 디스크 드라이브 인터페이스 케이블
- 4 하드 디스크 드라이브
- 5 새시 침입 스위치
- 6 확장 카드 케이징
- 7 확장 카드 슬롯
- 8 케이블 고정 슬롯
- 9 [I/O 포트 및 커넥터](#)
- 10 AC 전원 소켓
- 11 자물쇠 고리
- 12 전원 공급 장치

그림 6. 미니 타워 새시 내부

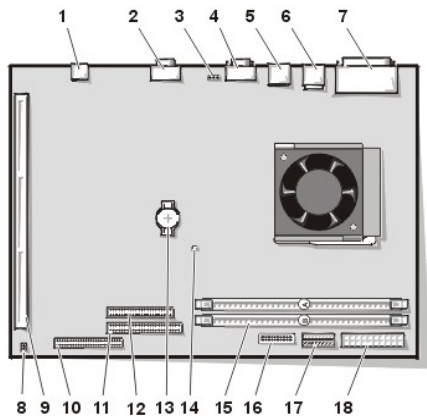


- 1 외장형 드라이브 베이
- 2 내장형 드라이브 케이징
- 3 새시 침입 스위치
- 4 하드 디스크 드라이브 인터페이스 케이블
- 5 확장 카드 케이징
- 6 시스템 보드
- 7 라이저 보드
- 8 자물쇠 고리
- 9 케이블 고정 슬롯
- 10 I/O 포트 및 커넥터
- 11 AC 전원 소켓
- 12 전원 공급 장치

### 시스템 보드 구성요소

그림 7은 시스템 보드 및 시스템 보드의 소켓과 커넥터의 위치입니다.

그림 7. 시스템 보드 구성요소

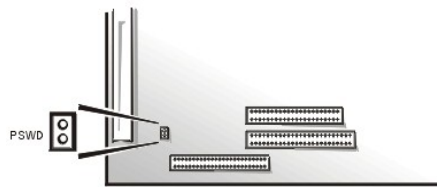


- 1 NIC 커넥터
- 2 비디오 커넥터
- 3 팬 커넥터
- 4 직렬 포트 2 커넥터
- 5 USB 커넥터(2)
- 6 키보드(하단) 및 마우스(상단) 커넥터
- 7 병렬 포트(상단) 및 직렬 포트 1(하단) 커넥터
- 8 시스템 보드 점퍼
- 9 라이저 보드 커넥터
- 10 IDE1 커넥터
- 11 IDE2 커넥터
- 12 디스켓/테이프 드라이브 커넥터
- 13 전지
- 14 전원 대기 표시등
- 15 DIMM 커넥터(2)
- 16 제어 패널 커넥터
- 17 3.3V 전원 커넥터
- 18 DC 전원 커넥터

### 시스템 보드 점퍼

그림 8은 시스템 보드의 점퍼의 모습입니다. 표 1은 시스템 보드 점퍼와 점퍼 설정입니다.

그림 8. 시스템 보드 점퍼





점퍼는 회로 보드에서 돌출된 2개 이상의 핀에 끼워진 작은 블럭을 말합니다. 와이어가 있는 플라스틱 플러그를 핀 위에 끼워 넣습니다. 와이어를 통해 핀들이 연결되어 회로를 구성합니다.

점퍼 설정을 변경하려면, 플러그를 핀에서 빼낸 다음 지정된 핀 위에 조심스럽게 맞추어 넣으십시오.

**주의사항:** 점퍼 설정을 변경하기 전에 시스템 전원을 끄고 플러그를 뽑아야 합니다. 그렇지 않으면 컴퓨터가 손상되거나 예상하지 못한 결과가 발생할 수 있습니다.

표 1. 시스템 보드 점퍼 설정

점퍼	설정	설명
PSWD	 (기본값)	시스템 암호 기능이 활성화 상태입니다.
		시스템 암호 기능이 비활성 상태입니다.
 점퍼됨  점퍼되지 않음		

## 시스템 보드 레이블

표 2에는 시스템 보드 상의 LED(Light-Emitting Diode) 표시등, 커넥터 및 소켓의 레이블과 기능에 대한 간략한 설명이 나열되어 있습니다.

표 2. 시스템 보드 표시등, 커넥터 및 소켓

커넥터 또는 소켓	설명
AUX_LED	전원 대기 표시등
B1	전지 소켓
DIMM_x	DIMM(Dual In-line Memory Module) 소켓
DSKT	디스켓/테이프 드라이브 인터페이스 커넥터
ENET	NIC(Integrated Network Interface Controller) 커넥터
FAN	마이크로프로세서 팬 커넥터
IDEn	EIDE 인터페이스 커넥터
INTRUSION	새시 침입 스위치 커넥터
KYBD	키보드 커넥터
MICROPROCESSOR	마이크로프로세서 커넥터
MONITOR	비디오 커넥터
MOUSE	마우스 커넥터
PANEL	제어 패널 커넥터
PARALLEL	병렬 포트 커넥터. LPT1이라고도 함
POWER_1	주 전원 입력 커넥터
POWER_2	3.3V 전원 입력 커넥터
RISER	라이저 보드 커넥터
SERIALn	직렬 포트 커넥터
USB	USB(Universal Serial Bus) 커넥터

## 시스템 보드에서 전원 공급 장치 회전시키기(미니 타워 새시의 경우에만)

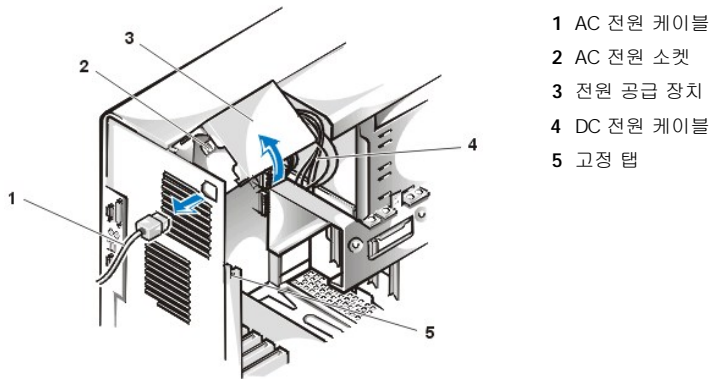
미니 타워 새시 시스템의 전원 공급 장치를 분리 회전시키면 시스템 보드의 일부 구성부품에 접근할 수 있습니다. 전원 공급 장치를 회전시키는 방법은 다음과 같습니다.

**!** 주의: 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에, "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

1. "[컴퓨터 덮개 분리 및 다시 끼우기](#)"에 설명된 방법에 따라 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.
2. 전원 공급 장치의 뒷면에 있는 AC 전원 콘센트에서 AC 전원 케이블을 뽑으십시오([그림 9](#) 참조).

3. "RELEASE →"라고 표시된 고정 탭을 전원 공급 장치에서 분리하고 확장 위치에 고정될 때까지 위로 돌리십시오.

그림 9. 전원 공급 장치 회전시키기



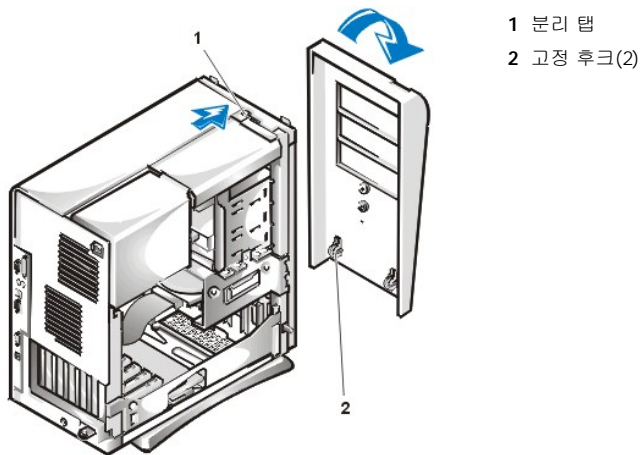
### 전면 베젤 분리 및 다시 끼우기(미니 타워 새시의 경우에만)

미니 타워 새시에서 드라이브 베이에 접근하려면 먼저, 전면 베젤을 분리해야 합니다. 다음 단계에 따라 전면 베젤을 분리하십시오.

**!** 주의: 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에, "[안전 제일—사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

1. 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.
2. 덮개를 분리한 상태에서 분리 탭을 눌러 베젤을 분리하십시오(그림 10 참조).

그림 10. 미니 타워 새시 전면 베젤 분리



3. 분리 탭을 눌러 베젤이 새시에서 기울어지게 한 다음, 베젤 밑면에 있는 2개의 고정 후크를 풀어 새시에서 조심스럽게 베젤을 당기십시오.

베젤을 다시 끼우려면, 베젤의 고정 후크 2개를 미니 타워 새시 아래의 해당 슬롯에 고정시키십시오. 그런 다음, 탭이 베젤의 해당 슬롯에 고정되어 딸깍 소리가 들릴 때까지 베젤을 새시쪽으로 회전시키십시오.

### 확장 카드 케이지 분리 및 다시 끼우기

다음 항목에서는 확장 카드 케이지를 분리하고 다시 끼우는 방법을 설명합니다.

#### Small-Form-Factor 새시 확장 카드 케이지 분리 및 다시 끼우기

Small-form-factor 새시에서 확장 카드 케이지를 분리하려면, 다음 단계를 수행하십시오.

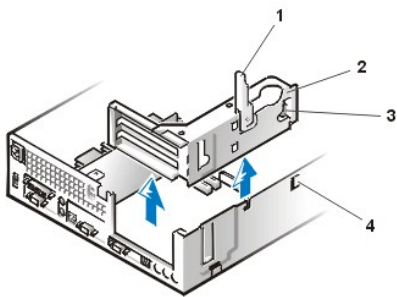
**!** 주의: 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에, "[안전 제일—사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

1. "[컴퓨터 덮개 분리 및 다시 끼우기](#)"에 설명된 대로 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.

후면 패널 입구를 통해 확장 카드에 연결되어 있는 모든 케이블을 확인하십시오. 분리한 케이지가 달지 않는 케이블은 새시에서 분리하십시오.

2. 고정 레버의 위치를 확인하십시오(그림 11 참조).
3. 레버가 멈출 때까지 레버를 우측 상단에서 위쪽으로 돌리십시오.

그림 11. Small-Form-Factor 새시에서 확장 카드 케이지 분리



- 1 고정 레버
- 2 확장 카드 케이지
- 3 탭
- 4 후크

4. 새시 밖으로 확장 카드 케이지를 미십시오.
5. 확장 카드 케이지를 위로 들어 올린 다음, 새시에서 분리하십시오.

Small-form-factor 새시에 확장 카드 케이지를 다시 끼우려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. 고정 레버를 위쪽으로 들어 올린 상태에서 확장 카드 케이지 왼쪽 면의 슬롯과 새시 후면 및 밑면의 탭을 맞추십시오([그림 11](#) 참조). 확장 카드 케이지를 제자리로 밀어 넣으십시오.
2. 고정 레버가 새시 상단 면에 맞물릴 때까지 아래쪽으로 돌리십시오. 라이저 보드가 시스템 보드에 있는 RISER 커넥터에 완전히 장착되었는지 확인하십시오.
3. 앞의 [2단계](#)에서 분리한 케이블을 다시 연결하십시오.

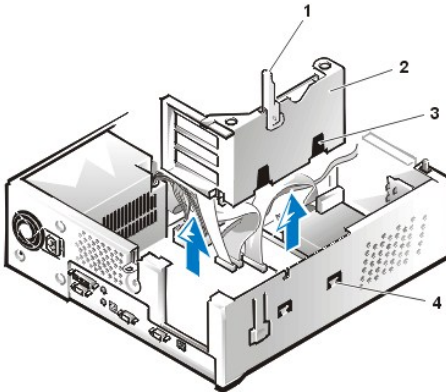
#### 로우 프로파일 새시 확장 카드 케이지 분리 및 다시 끼우기

로우 프로파일 새시에서 확장 카드 케이지를 분리하려면, 다음 단계를 수행하십시오.

**⚠ 주의:** 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에, "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

1. "[컴퓨터 덮개 분리 및 다시 끼우기](#)"에 설명된 대로 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.
2. 후면 패널 입구를 통해 확장 카드에 연결되어 있는 모든 케이블을 확인하십시오. 케이지가 있는 곳까지 달지 않는 케이블은 새시에서 분리하십시오.
3. 고정 레버의 위치를 확인하십시오(그림 12 참조). 레버가 멈출 때까지 레버를 우측 상단에서 위쪽으로 돌리십시오.

그림 12. 로우 프로파일 새시에서 확장 카드 케이지 분리



- 1 고정 레버
- 2 확장 카드 케이지
- 3 슬롯(2)
- 4 탭

4. 새시 밖으로 확장 카드 케이스를 미십시오.
5. 확장 카드 케이스를 위로 들어 올린 다음, 새시에서 분리하십시오.

로우 프로파일 새시에 확장 카드 케이스를 다시 끼우려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. 고정 레버를 위쪽으로 들어 올린 상태에서 확장 카드 케이스 왼쪽 면의 슬롯과 새시 후면 및 밑면의 탭을 맞추십시오([그림 12](#) 참조). 확장 카드 케이스를 제자리로 밀어 넣으십시오.
2. 고정 레버가 새시 상단 면에 맞출릴 때까지 아래쪽으로 돌리십시오. 라이저 보드가 시스템 보드에 있는 RISER 커넥터에 완전히 장착되었는지 확인하십시오.
3. 앞의 [2단계](#)에서 분리한 케이블을 다시 연결하십시오.

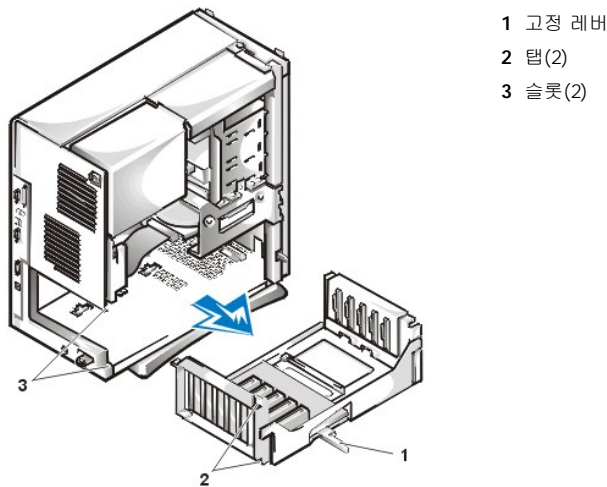
#### 미니 타워 새시 확장 카드 케이스 분리 및 다시 끼우기

미니 타워 새시에서 확장 카드 케이스를 분리하려면, 다음 단계를 수행하십시오.

**!** 주의: 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에, "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

1. "[컴퓨터 덮개 분리 및 다시 끼우기](#)"의 설명대로 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.
2. 후면 패널 입구를 통해 확장 카드에 연결되어 있는 모든 케이블을 확인하십시오. 케이블이 있는 곳까지 닿지 않는 케이블은 새시에서 분리하십시오.
3. 고정 레버의 위치를 확인하십시오([그림 13](#) 참조). 레버가 멈출 때까지 레버를 우측 상단에서 위쪽으로 돌리십시오.

그림 13. 미니 타워 새시에서 확장 카드 케이스 분리



- 1 고정 레버
- 2 탭(2)
- 3 슬롯(2)

4. 새시 밖으로 확장 카드 케이스를 미십시오.
5. 확장 카드 케이스를 위로 들어 올린 다음, 새시에서 분리하십시오.

미니 타워 새시에 확장 카드 케이스를 다시 끼우려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. 고정 레버를 위쪽으로 들어 올린 상태에서 확장 카드 케이스 왼쪽 면의 슬롯과 새시 후면 및 밑면의 탭을 맞추십시오([그림 13](#) 참조). 확장 카드 케이스를 제자리로 밀어 넣으십시오.
2. 고정 레버가 새시 상단 면에 맞출리도록 안쪽으로 돌리십시오. 라이저 보드가 시스템 보드의 라이저 보드 커넥터에 완전히 장착되었는지 확인하십시오([그림 7](#) 참조).
3. 앞의 [2단계](#)에서 분리한 케이블을 다시 연결하십시오.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 업그레이드 설치: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

● [컴퓨터 내부](#)

● [확장 카드](#)

● [시스템 메모리](#)

● [마이크로프로세서](#)

● [전지](#)

● [하드 디스크 드라이브](#)

● [디스켓, 테이프 및 CD-ROM 드라이브](#)

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 내부 구성요소: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

- [개요](#)
- [확장 카드 문제 해결](#)
- [안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)
- [시스템 메모리 문제 해결](#)
- [컴퓨터 덮개 분리 및 다시 끼우기](#)
- [비디오 서브시스템 문제 해결](#)
- [컴퓨터가 켜졌을 때의 문제 해결](#)
- [시스템 보드 문제 해결](#)
- [컴퓨터가 손상되었을 때의 문제 해결](#)
- [드라이브 문제 해결](#)
- [전지 문제 해결](#)

### 개요

본 항목에서는 컴퓨터 내부의 구성요소 문제를 해결하는 절차에 대해 설명합니다. 본 항목의 절차를 시작하기 전에 다음을 수행하십시오:

1. "[연결 상태 및 스위치 점검](#)"과 "[시스템 설치 프로그램](#)"에 설명된 절차를 수행하십시오.
1. "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"의 안전 지시사항을 읽으십시오.

본 항목의 절차를 수행하려면 다음과 같은 항목이 필요합니다:

1. Dell ResourceCD 복사본
1. 일자형 드라이버 및 #1 Phillips-head 나사 드라이버(또는 1/4인치 6각형 너트 드라이버)

### 안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여

본 항목의 모든 절차는 컴퓨터 덮개를 분리하고 컴퓨터 내부에서 작업하도록 되어 있습니다. 컴퓨터 내부 작업시, 본 설명서 및 Dell 설명서에서 언급한 것 이외의 것은 취급하지 마십시오. 반드시 설명서의 지시사항을 준수하십시오.

다음의 안전 지침을 **준수하여**, 컴퓨터 내부 작업을 안전하게 수행하십시오.

#### **개인의 안전 및 장치 보호에 관한 경고문**


컴퓨터의 내부를 작업하기 전에, 다음 단계를 순서대로 수행하십시오:

1. 컴퓨터와 컴퓨터에 연결된 모든 주변장치의 전원을 **끄십시오**.
2. 컴퓨터 내부를 만지기 전에 컴퓨터 후면의 카드 슬롯 입구와 같은 컴퓨터 새시의 도색되지 않은 금속 표면을 **만지지 마십시오**.
3. 컴퓨터와 주변장치를 전원 콘센트에서 **분리하십시오**. 그렇게 하면 부상이나 감전 사고의 가능성을 줄일 수 있습니다. 또한, 컴퓨터에서 전화선과 통신선도 분리하십시오.

작업 도중 컴퓨터 새시의 도색되어 있지 않은 금속 표면을 주기적으로 만지면, 내부 구성요소에 손상을 줄 수 있는 모든 정전기를 없앨 수 있습니다.

또한, Dell은 **시스템 정보 설명서**의 안전 지시사항을 주기적으로 참조하도록 권장합니다.

### 컴퓨터 덮개 분리 및 다시 끼우기

 **주: Small-form-factor 새시, 로우 프로파일 새시에 받침대가 설치되어 있는 경우, 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에 먼저 [받침대 옵션을 분리하십시오](#).**

컴퓨터 덮개를 분리하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. 컴퓨터와 컴퓨터에 연결되어 있는 주변장치를 끄고, "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"의 개인의 안전 및 장치 보호에 관한 경고문을 준수하십시오.
2. 후면 패널의 [자물쇠 고리](#)에 자물쇠를 설치한 경우, 자물쇠를 제거하십시오.
3. 미니 타워 새시의 경우, [4단계](#)를 수행하십시오. Small-form-factor 새시, 로우 프로파일 새시인 경우에는 다음과 같이 컴퓨터 덮개를 분



리하십시오:

- a. 2개의 고정 단추를 눌러 덮개를 위로 들어 올리십시오([그림 1](#) 또는 [그림 2](#) 참조).
- b. 덮개 뒤를 들어 올린 다음, 컴퓨터 앞쪽으로 기울이십시오.
- c. 쉼시 전면의 후크에서 덮개를 들어 올려 분리하십시오.

**그림 1. Small-Form-Factor 컴퓨터 덮개 분리**



**그림 2. 로우 프로파일 컴퓨터 덮개 분리**

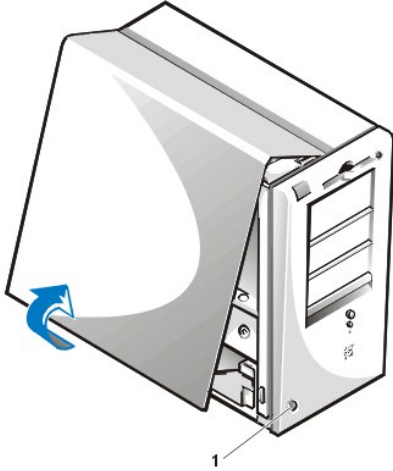


4. 미니 타워 쉼시인 경우, 다음과 같이 컴퓨터 덮개를 분리하십시오:

- a. 컴퓨터 후면을 마주 보고 자물쇠 고리의 윗부분을 왼쪽으로 밀어 덮개 분리 장치를 잠금 해제하십시오.
- b. 덮개 왼쪽 면의 분리 단추를 누르십시오(전면 베젤의 왼쪽 하단 구석에 위치)([그림 3](#) 참조).
- c. 덮개 밑을 들어 올려 사용자쪽으로 기울어지게 하십시오.
- d. 쉼시 상단의 덮개를 고정시키고 있는 탭을 풀은 다음, 덮개를 들어 올려 분리하십시오.

**그림 3. 미니 타워 컴퓨터 덮개 분리**

## 1 분리 단추



다음 단계에 따라 컴퓨터 덮개를 다시 끼우십시오:

1. 특히 작업 중 느슨해질 수 있는 모든 케이블의 연결 상태를 점검하십시오. 케이블이 컴퓨터 덮개와 맞물리지 않도록 정돈하십시오. 케이블이 드라이브 케이지 위에 있으면 덮개가 제대로 닫히지 않으므로, 케이블이 케이지 위에 있지 않도록 하십시오.
2. 컴퓨터 새시 안에 나사못이나 여분의 부품, 도구가 남아 있지 않은지 확인하십시오.
3. 미니 타워 새시의 경우, [4단계](#)를 수행하십시오. Small-form-factor 새시, 로우 프로파일 새시의 경우, 다음과 같이 컴퓨터 덮개를 끼우십시오:
  - a. 컴퓨터 전면을 향해 [그림 4](#) 및 [그림 5](#)와 같이, 비스듬히 덮개를 잡으십시오.
  - b. 덮개 밑면과 새시 밑면을 맞춘 다음, 덮개의 후크를 컴퓨터 새시의 오목한 슬롯에 넣어 탭을 슬롯 안쪽에 있는 후크에 거십시오.
  - c. 덮개를 새시 뒤쪽으로 기울여 제자리로 들어가게 하십시오. 고정 단추가 제자리에 걸려서 딸깍 소리가 나는지 확인하십시오.

그림 4. Small-Form-Factor 컴퓨터 덮개 다시 끼우기

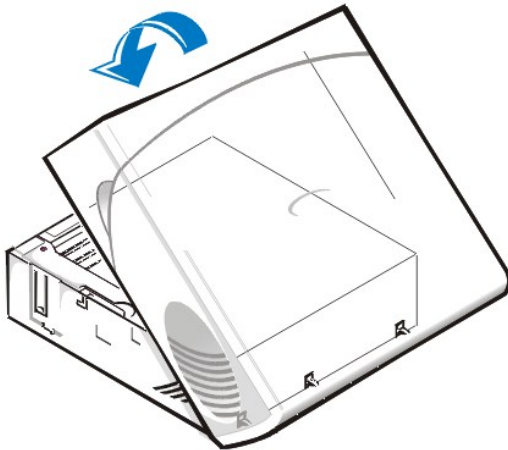
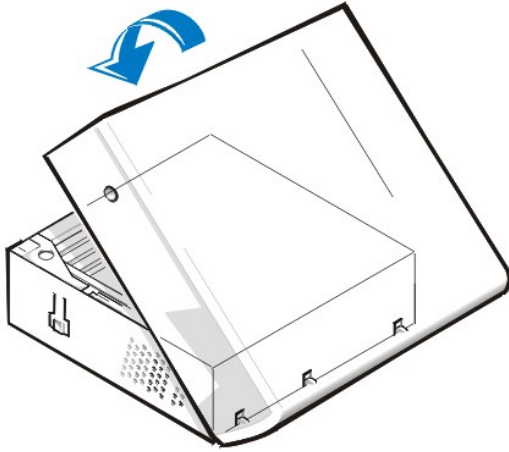


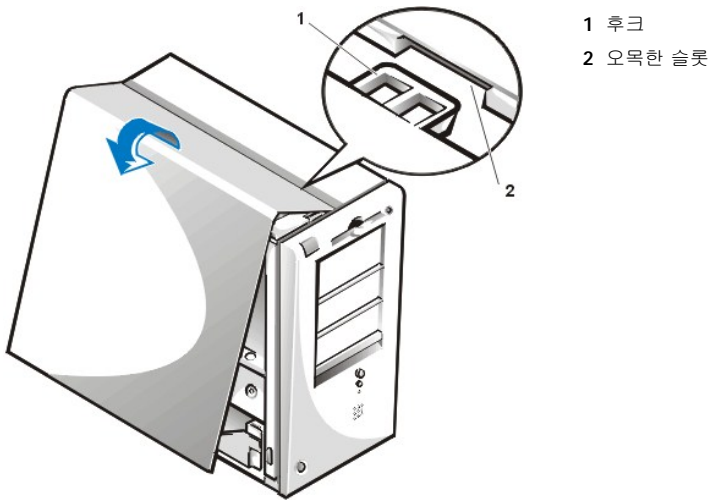
그림 5. 로우 프로파일 컴퓨터 덮개 다시 끼우기



4. 미니 타워 새시의 경우, 다음과 같이 컴퓨터 덮개를 끼우십시오:

- a. 덮개가 컴퓨터 왼쪽을 향하도록 [그림 6](#)과 같이 비스듬히 잡으십시오. 덮개 상단을 새시 상단과 맞추면서 덮개의 후크를 컴퓨터 새시의 오목한 슬롯에 끼우십시오.
- b. 덮개를 새시 아래쪽을 향해 기울여 제자리에 끼우십시오. 두 손으로 덮개 하단 가장자리를 눌러 덮개 하단의 고정 후크가 딸깍 소리를 내면서 고정되는지 확인하십시오.
- c. 자물쇠 고리의 두 부분을 함께 눌러 덮개 분리 장치를 잠그십시오.

그림 6. 미니 타워 컴퓨터 덮개 다시 끼우기



### 컴퓨터가 젖었을 때의 문제 해결

컴퓨터가 젖으면 컴퓨터가 손상될 위험이 있습니다. 컴퓨터는 소량의 액체나 과도한 습도에도 손상될 수 있습니다. 외장형 장치(예를 들면, 프린터나 외장형 드라이브)가 젖은 경우, 제조업체에 문의하십시오. 컴퓨터가 젖은 경우에는 다음과 같이 수행하십시오:

1. 시스템과 시스템에 연결된 주변장치의 전원을 끄고, 전원 콘센트에서 AC 전원 케이블을 모두 분리하십시오. 컴퓨터에서 전화선과 통신선도 분리하십시오.

**!** 주의: 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에, "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

2. [컴퓨터 덮개를 분리하십시오.](#)
3. 최소한 하루 정도 컴퓨터를 건조시키십시오. 컴퓨터가 완전히 건조되었는지 확인한 후에 다음 절차를 수행하십시오.
4. 드라이브 컨트롤러 카드와 비디오 확장 카드를 제외하고 컴퓨터에 설치되어 있는 [모든 확장 카드를 분리하십시오.](#)
5. 컴퓨터 덮개를 다시 끼우고 시스템을 전원 콘센트에 다시 연결한 다음, 컴퓨터의 전원을 켜십시오.

시스템에 전원이 공급되면 6단계를 계속 수행하십시오. 시스템에 전원이 공급되지 않은 경우, "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.

6. 시스템을 끄고, 전원 콘센트에서 시스템을 분리한 다음, 컴퓨터 덮개를 분리하고 4단계에서 분리했던 확장 카드를 모두 재설치하십시오.
7. 컴퓨터 덮개를 다시 끼우고 시스템을 전원 콘센트에 다시 연결하십시오. 또한 컴퓨터에서 전화선이나 통신선도 모두 분리하십시오.
8. **Dell ResourceCD**를 넣고 시스템을 재부팅하여 [Dell 진단 프로그램](#)을 실행하십시오.
9. **System Board Devices** 검사 그룹을 실행하십시오.

검사가 완료되면 시스템이 올바르게 작동합니다. 1개의 검사라도 실패하면, "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.

---

## 컴퓨터가 손상되었을 때의 문제 해결

컴퓨터가 떨어졌거나 손상된 경우에는 컴퓨터가 올바르게 작동하는지 점검해야 합니다. 컴퓨터에 연결되어 있는 외장형 장치를 떨어뜨렸거나 손상시킨 경우에는 장치 제조업체에 문의하거나 "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 Dell에 기술 지원을 문의하십시오. 컴퓨터가 손상된 경우에는 다음 단계에 따라 문제를 해결하십시오:

1. 시스템과 시스템에 연결된 주변장치의 전원을 끄고, 전원 콘센트에서 AC 전원 케이블을 모두 분리하십시오. 컴퓨터에서 전화선과 통신선도 분리하십시오.

**!** 주의: 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에 "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

2. [컴퓨터 덮개를 분리하십시오.](#)
3. 컴퓨터 내부의 확장 카드 연결 상태를 점검하십시오.
4. 디스켓/테이프 드라이브, 하드 디스크 드라이브 및 기타 모든 내장형 장치의 연결 상태를 점검하십시오.  
모든 케이블이 제대로 연결되어 있고, 구성요소가 커넥터와 소켓에 올바르게 장착되어 있는지 확인하십시오.
5. [컴퓨터 덮개를 다시 끼우고](#) 시스템을 전원 콘센트에 다시 연결한 다음, 전화선이나 통신선도 다시 연결하십시오.
6. **Dell ResourceCD**를 넣고 시스템을 재부팅하여 [Dell 진단 프로그램](#)을 실행하십시오.
7. **System Board Devices** 검사 그룹을 실행하십시오.
8. 검사가 완료되면 시스템이 올바르게 작동합니다. 1개의 검사라도 실패하면, "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.

---

## 전지 문제 해결

**!** 주의: 전지를 올바르게 설치하지 않으면 전지가 폭발할 위험이 있습니다. 제조업체에서 권하는 전지와 같거나 동일한 종류를 사용하십시오. 사용한 전지는 제조업체의 지시사항에 따라 폐기하십시오.

전지와 관련된 오류 메시지가 나타나거나 컴퓨터의 전원을 끌 때 [시스템 설치 프로그램](#)의 시스템 구성 정보가 유실된 경우, 전지에 문제가 있는 것입니다.

다음 단계에 따라 전지와 관련된 문제를 해결하십시오:

1. 시스템과 시스템에 연결된 주변장치의 전원을 끄고, 전원 콘센트에서 AC 전원 케이블을 모두 분리하십시오. 컴퓨터에서 전화선과 통신선도 분리하십시오.

**!** 주의: 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에, "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

2. [컴퓨터 덮개를 분리하십시오.](#)
3. 전지를 소켓에 다시 장착하십시오.  
전지는 코인 셀 전지이며, 시스템 보드에 있는 소켓에 장착시킵니다.
4. 문제가 해결되지 않으면 전지를 교체하십시오.  
여전히 전지 문제가 해결되지 않으면 시스템 보드에 문제가 있는 것입니다. "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.

---

## 확장 카드 문제 해결

확장 카드와 관련된 오류 메시지가 표시되는 경우, 또는 확장 카드가 제대로 작동하지 않거나 전혀 작동하지 않는 경우가 있습니다. 이러한 현상은 연결이 잘못되었거나 소프트웨어 또는 기타 하드웨어 충돌이 발생한 경우, 확장 카드에 문제가 있는 경우에 발생할 수 있습니다. 다음 단계에 따라 확장 카드의 문제를 해결하십시오:

1. 시스템과 시스템에 연결된 주변장치의 전원을 끄고, 전원 콘센트에서 AC 전원 케이블을 모두 분리하십시오. 컴퓨터에서 전화선과 통신선도 분리하십시오.

**!** 주의: 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에, "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

2. [컴퓨터 덮개를 분리하십시오.](#)

3. 각 확장 카드가 커넥터에 단단히 장착되어 있는지 확인하십시오. 확장 카드가 느슨하게 장착되어 있으면, 카드를 다시 장착하십시오.

4. 케이블이 확장 카드의 해당 커넥터에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오. 케이블이 느슨한 경우에는 케이블을 다시 연결하십시오.

확장 카드의 커넥터에 연결되는 해당 케이블을 확인하려면, 확장 카드 설명서를 참조하십시오.

5. 비디오 카드를 제외한 [모든 확장 카드를 분리하십시오.](#)

6. [컴퓨터 덮개를 다시 끼우고](#) 시스템을 전원 콘센트에 다시 연결한 다음, 컴퓨터 전원을 켜십시오.

7. **Dell ResourceCD**를 넣고 시스템을 재부팅하여 [Dell 진단 프로그램을](#) 실행하십시오.

8. **RAM** 검사 그룹을 실행하십시오.

검사가 완료되면, 8단계를 계속 수행하십시오. 1개의 검사라도 실패하면, "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 요청하십시오.

9. 시스템을 끄고 전원 콘센트에서 시스템을 분리한 다음, 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.

10. 분리한 확장 카드 1개를 재설치한 다음, 6단계와 7단계를 반복하십시오.

검사가 실패하면, 재설치한 확장 카드에 결함이 있는 것이며 확장 카드를 교체해야 합니다. 검사가 끝나면 다른 확장 카드에도 8단계와 9단계를 반복 수행하십시오.

11. 앞에서 분리한 확장 카드를 모두 교체한 후에도 확장 카드 문제가 해결되지 않는 경우, "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.

## 시스템 메모리 문제 해결

컴퓨터 메모리 문제의 원인은 DIMM(Dual In-Line Memory Module) 결함 또는 시스템 보드 결함일 수 있습니다. RAM(Random-Access Memory) 오류 메시지가 나타나면 컴퓨터의 메모리에 문제가 있음을 의미합니다.

시스템을 켜거나 재부팅하면 키보드의 Caps Lock 및 Scroll Lock 표시등이 잠깐 동안 켜졌다가 꺼집니다. [시스템 설치 프로그램의 Num Lock](#) 옵션이 **On**으로 설정되어 있는 경우 Num Lock 표시등이 켜진 후 계속 유지되고, On으로 설정되어 있지 않은 경우에는 꺼집니다. 소켓 A의 DIMM에 문제가 있는 경우 표시등이 비정상적으로 작동합니다. 다음 단계에 따라 시스템 메모리 문제를 해결하십시오:

1. 시스템과 주변장치를 모두 켜십시오.

**!** 주의: 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에, "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

2. 시스템 구성 정보 오류 메시지가 나타나면, [시스템 설치 프로그램을 실행](#)하여 **System Memory** 옵션을 확인하십시오. 메모리 용량이 설치되어 있는 메모리 용량과 틀리게 표시되는 경우, 컴퓨터를 끄고 전원 콘센트에서 분리한 다음, [컴퓨터 덮개를 분리](#)하고 DIMM을 소켓에 다시 장착하십시오.

3. [컴퓨터 덮개를 다시 끼우고](#) 시스템을 전원 콘센트에 다시 연결한 다음, 컴퓨터 전원을 켜십시오.

4. 문제가 해결되지 않으면, **Dell ResourceCD**를 넣고 시스템을 재부팅하여 [Dell 진단 프로그램을](#) 실행하십시오.

5. **RAM** 검사 그룹을 실행하십시오.

6. Dell Diagnostics에서 DIMM 문제를 표시하면, [DIMM을 교체하십시오.](#) Dell Diagnostics에서 시스템 보드 오류를 표시하거나 문제의 원인을 발견하지 못하여 문제를 해결할 수 없는 경우에는 "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 요청하십시오.

## 비디오 서브시스템 문제 해결

비디오 문제를 해결하려면, 비디오 문제의 원인이 될 수 있는 다음과 같은 사항을 먼저 확인해야 합니다: 모니터, 모니터 인터페이스 케이블 또는 내장형 비디오 서브시스템.

비디오 서브시스템 문제 해결을 시도하기 전에 "[모니터 문제 해결](#)"의 절차를 수행하여 문제의 원인이 모니터인지 먼저 확인하십시오.

모니터와 관련된 문제가 아닌 경우, 다음 단계를 수행하십시오:

1. "[연결 상태 및 스위치 점검](#)"에 설명된 방법에 따라 모니터 케이블의 연결 상태를 확인하십시오.
2. 문제가 해결되지 않으면, **Dell ResourceCD**를 넣고 시스템을 재부팅하여 [Dell 진단 프로그램](#)을 실행하십시오.
3. **Video** 검사 그룹을 실행하십시오.

1개의 검사라도 실패하면, "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.

---

## 시스템 보드 문제 해결

시스템 보드 문제는 시스템 보드 구성요소에 결함이 있는 경우, 전원 공급 장치가 고장난 경우, 결함이 있는 구성요소를 시스템 보드에 연결하는 경우에 발생합니다. 시스템 보드 오류 메시지가 나타나면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. **Dell ResourceCD**를 넣고 시스템을 재부팅하여 [Dell 진단 프로그램](#)을 실행하십시오.
2. **System Board Devices** 검사 그룹을 실행하십시오.

1개의 검사라도 실패하면, "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 요청하십시오.

3. 컴퓨터와 컴퓨터와 컴퓨터에 연결된 주변장치의 전원을 끄고, 전원 콘센트에서 AC 전원 케이블을 모두 분리하십시오. 컴퓨터에서 전화선과 통신선도 분리하십시오.

 주의: 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에, "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

4. [컴퓨터 덮개를 분리하십시오.](#)
5. 전원 공급 장치의 전원 케이블이 시스템 보드의 커넥터에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오.
6. [컴퓨터 덮개를 다시 끼우고](#) 시스템을 전원 콘센트에 다시 연결한 다음, 컴퓨터 전원을 켜십시오. 문제가 해결되지 않으면 7단계를 계속 수행하십시오.
7. "[확장 카드 문제 해결](#)"의 절차를 수행하십시오. 문제가 해결되지 않으면 8단계를 계속 수행하십시오.
8. "[키보드 문제 해결](#)"의 절차를 수행하십시오.
9. 여전히 문제가 해결되지 않는 경우, "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.

---

## 드라이브 문제 해결

부팅 과정 또는 [Dell 진단 프로그램](#) 실행 중에 드라이브 오류 메시지가 나타나거나 드라이브가 올바르게 작동하지 않는 경우, 다음 단계를 수행하십시오:

1. [시스템 설치 프로그램](#)을 실행하고 문제 있는 드라이브가 정확하게 구성되어 있는지 확인하십시오. 드라이브 구성 정보를 변경한 다음, 시스템을 재부팅하십시오.
2. 문제가 해결되지 않으면, 시스템과 시스템에 연결되어 있는 주변장치를 끄고 전원 콘센트에서 AC 전원 케이블을 분리하십시오. 컴퓨터에서 전화선과 통신선도 분리하십시오.

 주의: 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에, "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

3. [컴퓨터 덮개를 분리하십시오.](#)
4. 전원 공급 장치의 DC 전원 케이블이 각 드라이브의 커넥터에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오. 또한, 각 드라이브의 인터페이스 케이블이 드라이브와 시스템 보드에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오.
5. [컴퓨터 덮개를 다시 끼우고](#) 시스템을 전원 콘센트에 다시 연결한 다음, 컴퓨터 전원을 켜십시오. 문제가 해결되지 않으면 6단계를 계속 수행하십시오.
6. **Dell ResourceCD**를 넣고 시스템을 재부팅하여 [Dell 진단 프로그램](#)을 실행하십시오.
7. 드라이브에 해당하는 검사 그룹을 실행하십시오.
8. Dell Diagnostics에 드라이브 오류가 표시되면, 드라이브를 교체하십시오. Dell Diagnostics에 컨트롤러 오류가 표시되는 경우, 시스템 보드에 문제가 있는 것입니다. "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 소개: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

- [개요](#)
- [관리 기능](#)
- [하드웨어 특징](#)
- [ENERGY STAR® 준수](#)
- [소프트웨어 특징](#)

---

### 개요

Dell OptiPlex GX100 관리형 PC 시스템은 Intel® Celeron™ 마이크로프로세서를 기반으로 구축되었으며 네트워크 환경에 알맞은 신뢰성을 제공하고 사용자 필요에 맞게 조정할 수 있습니다. 각 컴퓨터 시스템에는 고성능 PCI(Peripheral Component Interconnect) 설계가 채택되었기 때문에, 사용자 환경에 맞게 시스템을 구성할 수 있고 Dell에서 지원하는 업그레이드를 추가할 수 있습니다.

---

### 하드웨어 특징

시스템 특징은 다음과 같습니다:

- 1 소켓형 Celeron 마이크로프로세서.
- 1 시스템 보드의 두 DIMM 소켓에 최대 512MB SDRAM(Synchronous Dynamic Random-Access Memory) DIMM(Dual In-line Memory Modules)의(DIMM은 비 ECC[Error Checking and Correction]여야 함) [시스템 메모리](#) 장착.
- 1 DVM(Dynamic Video Memory) 기술 구조를 채택한 Intel Direct AGP 내장형 그래픽 가속기.
- 1 하드 디스크 드라이브에 문제가 생기면 시스템 시작할 때 이를 경고해 주는 SMART II(Self-Monitoring and Analysis Reporting Technology II) 지원.  
  
OptiPlex GX100 시스템에 장착된 하드 디스크 드라이브는 SMART II를 지원합니다.
- 1 저장 장치의 데이터 전송 속도를 최대 66MB/sec으로 구현해 주는 Ultra ATA(Advanced Technology Attachment)/66 지원.
- 1 PCI 2.2를 완벽하게 지원.
- 1 ACPI(Advanced Configuration and Power Interface) 1.0A를 완벽하게 지원.
- 1 내장형 NIC(Network Interface Controllers) 및 NIC 카드의 [원격 시작](#) 기능. [시스템 설치 프로그램](#)에서 **Remote Wake Up** 옵션이 활성화 상태이면, 서버 관리 콘솔에서 시스템을 켤 수 있습니다.  
  
또한, Remote Wake Up 기능을 사용하여 업무 시간 이후 및 네트워크 사용량이 적은 주말에 원격으로 시스템 설치, 소프트웨어 다운로드 및 설치, 파일 업데이트, 자산 추적을 수행할 수 있습니다.
- 1 다음의 4개 네트워크 사전 부팅 환경 프로토콜 중 하나를 이용하여 시스템을 부팅하는 MBA(Managed Boot Agent) 기능: PXE(Preboot eXecution Environment), RPL(Remote Program Load), BootP, Novell® NetWare® Remote Boot.
- 1 작동 상태에 대한 사전 설정된 특수 네트워크 메시지를 시스템에서 전송할 수 있는 원격 시스템 경고 기능.
- 1 마우스, 프린터 및 스피커와 같은 주변장치를 간단히 연결할 수 있는 USB(Universal Serial Bus) 기능. 시스템 BIOS(Basic Input/Output System)는 MS-DOS® 및 Windows® 가 아닌 다른 환경에서 USB 키보드 및 마이크를 사용할 수 있도록 지원해줍니다. 이 기능을 사용하려면, BIOS 설치 프로그램에서 USB 지원이 활성화되어 있어야 합니다.
- 1 분리가 간편하고 서비스 기능이 개선된 Dell OptiFrame™ 새시.

하드웨어 기능에 대한 자세한 내용은 "[기술 사양](#)"을 참조하십시오.

---

### 소프트웨어 특징

다음은 Dell 컴퓨터 시스템에 설치되어 있는 소프트웨어입니다:

- 1 디스켓 또는 네트워크에서 원격으로 업그레이드할 수 있는 플래쉬 메모리에 내장된 BIOS.
- 1 멀티스레드 작업시(여러 개의 응용프로그램을 동시에 실행할 때), 마이크로프로세서의 특정 작업을 분산하여 성능을 향상시키는 버스-마스터링 EIDE(Enhanced Integrated Device Electronics) 드라이버.
- 1 시스템 구성을 신속하게 확인하고 변경할 수 있는 [시스템 설치 프로그램](#) 내장. 또한, System Setup 프로그램은 여러 [항상된 보안 기능](#) (설치 암호, 시스템 암호, 시스템 암호 잠금 옵션, 디스켓 드라이브 쓰기 방지 옵션, 시스템 서비스 태그 번호 표시)이 있습니다.

- 1 컴퓨터의 구성요소와 장치를 진단할 수 있는 [Dell 진단 프로그램](#).
- 1 내장형 Intel Direct AGP 그래픽 가속기를 지원하는 비디오 드라이버.
- 1 다양한 운영 체제용 네트워크 장치 드라이버.
- 1 시스템의 소프트웨어와 하드웨어를 원격 관리할 수 있는 DMI(Desktop Management Interface) 지원.
- 1 [Dell OpenManage™ IT Assistant](#) 지원.

## 관리 기능

Dell OptiPlex GX100 관리형 PC는 원격 관리 기능이 있습니다. 시스템을 손쉽게 관리할 수 있도록 시스템 DMI 에이전트를 활성화하여 원격 관리자가 시스템 설정에 접근 및 변경할 수 있습니다. 그러나, DMI 에이전트가 활성화되어 있는 시스템에 적절한 예방 조치를 취하지 않으면 시스템 무단 변경의 위험이 있습니다. 따라서, [설치 암호](#)를 활성화하여 시스템 설정이 무단으로 변경되지 않도록 하는 것이 좋습니다.

다음 부절에서는 이 시스템 하드웨어 및 소프트웨어 관리 기능에 대해 설명합니다:

- 1 [Dell OpenManage IT Assistant](#)
- 1 [MBA\(Managed Boot Agent\)](#)
- 1 [원격 시작](#)
- 1 [원격 시스템 경고](#)
- 1 [자동 전원 공급](#)
- 1 [새시 침입 경고](#)
- 1 [CIM\(Common Information Model\) 지원](#)
- 1 [구성 변경 경고](#)
- 1 [COO\(Cost Of Ownership\) MIF\(Management Information Format\) 표준을 지원하는 자산 정보](#)
- 1 [원격 플래쉬 BIOS](#)
- 1 [원격 시스템 구성](#)
- 1 [사전 오류 경고](#)

## Dell OpenManage IT Assistant

Dell OpenManage IT Assistant 프로그램은 DMI용 Dell 소프트웨어 관리 응용프로그램 인터페이스로써 Dell에서 설치한 하드 디스크 드라이브에 들어 있습니다. 또한, Dell 웹사이트(<http://www.dell.com>)에서 다운로드 받을 수 있습니다. Dell OpenManage IT Assistant 프로그램은 시스템 구성 정보 및 MIF 데이터베이스 값들과 같은 시스템 레벨 정보들을 관리할 수 있도록 해줍니다.

Dell OpenManage IT Assistant에는 다음과 같은 오류 관리 기능이 있습니다:

- 1 로컬 또는 원격 시스템상의 SMART 드라이브에서 발생하는 이벤트를 알려주는 경고
- 1 이벤트를 텍스트 파일에 저장하고 이벤트에 대한 다음 정보들을 보고하는 이벤트 로그: **System Name, Component Name, Date and Time, Event Type, Event Severity, Event Class** 및 **Event System**

Dell OpenManage IT Assistant에는 다음과 같은 구성 관리 기능이 있습니다:

- 1 네트워크 관리자가 Dell DMI 네트워크에서 원격 시작 기능을 사용하여 원격으로 관리형 PC를 켤 수 있는 원격 시작 기능
- 1 네트워크 관리자가 Dell DMI 네트워크에 있는 로컬 및 원격 시스템의 특정 하드웨어 구성을 열람, 조정하거나 비활성화할 수 있도록 해주는 **System Properties** 창
- 1 하나 이상의 그룹을 SMS 관리자가 접속할 수 있는 SMS 디렉토리로 내보내주는 Microsoft® SMS(System Management Server) 지원
- 1 DDC(Display Data Channel) 준수 비디오 서브시스템 및 모니터를 사용하는 Windows 98 또는 Windows 95 운영 체제 시스템 모니터 구성 요소
- 1 Dell DMI 네트워크에 있는 원격 시스템을 위한 하나 이상의 그룹에 대한 자동화된 재고 정리 제어  
네트워크 관리자는 매시, 매일, 매주 또는 매월 특정 시간에 실행되도록 재고 정리를 자동화하거나, 필요에 따라 재고 정리를 활성화할 수 있습니다. Dell OpenManage IT Assistant 프로그램은 그룹에 대한 텍스트 파일을 생성하여 사용자 정의 디렉토리에 저장합니다.
- 1 UDA(User-Definable Attributes) 작성에 사용하는 응용프로그램 지원



Dell OpenManage IT Assistant에는 다음과 같은 자산 관리 기능이 있습니다:

- 1 Dell DMI 네트워크에 있는 원격 시스템에 대한 자산 태그를 원격으로 열람, 시작, 수정하기 위하여 네트워크 관리자를 활성화하는 지원
- 1 사용자 정의 디렉토리에 대한 하나 이상의 그룹을 자동이나 수동으로 할당

Dell OpenManage IT Assistant의 보안 관리 기능에는 네트워크 관리자가 Dell DMI 네트워크상의 로컬 및 원격 시스템들에 대한 표준 속성값들을 관리하도록 해주는 암호 보안이 포함되어 있습니다.

Dell OpenManage IT Assistant에 대한 자세한 정보는 소프트웨어와 함께 제공되는 온라인 Dell OpenManage IT Assistant 설명서를 참조하십시오.

## MBA


3Com® MBA는 다중 사전 부팅 환경을 지원하여, 네트워크 관리자가 네트워크 서버에서 시스템을 부팅할 수 있습니다.

MBA에 대한 자세한 내용은 "[네트워크 인터페이스 컨트롤러](#)"를 참조하십시오.

## 원격 시작

**Remote Wake Up**을 통해 중지 상태이거나 소프트 오프 상태에 있는 관리형 PC 시스템을 원격으로 켤 수 있습니다. 원격 시스템 시작 기능을 통해 컴퓨터 원격 설치, 소프트웨어 다운로드 및 설치, 파일 업데이트 및 자산 추적을 수행할 수 있습니다.

Remote Wake Up 기능을 사용하려면, 관리형 PC 시스템에 Remote Wake Up 기능을 지원하는 NIC가 설치되어 있어야 합니다. 또한, [시스템 설치 프로그램](#)에서 **Remote Wake Up** 옵션이 활성화 상태여야 합니다.

 주: 이 기능은 시스템이 파워 스트립이나 서지 방지기를 이용하여 꺼진 경우에는 작동하지 않습니다.

## 시스템 사용자에 의한 원격 시작

향상된 ACPI 기술 구현으로, Microsoft는 PBM(Pattern Byte Matching)이라는 새로운 시작 방법을 전개하게 되었습니다. PBM이 활성화된 경우, LAN 사용자는 일시 중지 모드에 있는 다른 시스템을 시작할 수 있습니다. 다음 항목에서는 여러 운영 체제가 설치되어 있는 Dell 시스템의 시작 기술 및 기능에 대해 설명합니다.

WakeUp On LAN이라고 알려져 있는 Remote Wake Up 기능은 네트워크 관리자가 LAN 신호를 사용하여 서버 관리 콘솔에서 원격으로 시스템을 시작할 수 있도록 해줍니다. 이러한 기능으로 일반적으로 LAN 사용량이 가장 적은 주말이나 업무 시간 이후에 원격으로 컴퓨터에 액세스할 수 있습니다.

## Magic 패킷 기술

WakeUp On LAN은 Magic 패킷 기술을 사용하여 데이터 패킷을 시스템에 직접 전송합니다. 이 패킷은 16개의 MAC(Media Access Control) 총 주소가 있는 데이터로 구성되어 있습니다. 시스템 네트워크 어댑터의 MAC 주소는 유일한 주소이기 때문에 Magic 패킷은 지정된 시스템만 시작할 수 있습니다. 네트워크 어댑터는 전송된 패킷을 해독한 후, PME(Power Management Event) 신호를 시스템에 전송하여 전원을 켜고 시스템을 부팅합니다.

## Pattern Byte Matching 기술

PBM은 ACPI 지원 시스템에 시작 패킷을 발생시킵니다. 시스템은 일련의 패턴을 네트워크 어댑터로 다운로드하고, 네트워크 어댑터는 패턴으로 패턴이 제대로 전송되었는지 모니터링합니다. 패턴을 발견하면, 네트워크 어댑터는 PME 신호를 발생하여 시스템을 시작(wakeup)합니다.

## PBM과 Magic 패킷의 기술적 차이점

PBM 시작 기술은 Magic 패킷 시작 기술과 많은 차이가 있습니다. Magic 패킷은 일반적인 네트워크 데이터 패킷이 아닙니다. Magic 패킷 기술은 네트워크 관리자가 관리 스테이션에서 데이터 패킷을 전송할 때 시스템을 시작합니다.

현재 Windows 98 SE(Second Edition)에 제공된 PBM 방식에서는 ARP(Address Resolution Protocol) 및 NetBIOS 네임 룩업 패턴에서 모두 시작할 수 있습니다. ARP 또는 NetBIOS 룩업 패킷은 네트워크 작동의 일반 기능이며, 관리자가 작동하지 않아도 일시 중지 상태에 있는 시스템을 시작할 수 있습니다. 예를 들면, 표준 워크그룹 시나리오에서는 여러 시스템이 하드 디스크 드라이브를 공유할 수 있습니다. 시스템이 일시 중지 모드에 있을 때 네트워크에서 누군가 **네트워크 환경** 또는 시스템 아이콘을 클릭하여 시스템을 검색하는 경우, ARP나 NetBIOS 네임 룩업 패킷을 발생하여 대상 시스템을 시작합니다.

## 원격 시작의 최신 패턴

네트워크 장치 등급 전원 관리 사양이 지원하는 최신 원격 시작 패턴은 다음과 같습니다:

- 1 ARP로 시작
- 1 NetBIOS 네임 룩업으로 시작
- 1 직접 시작 패킷

사양에서는 Magic 패킷도 원격 시작 방법으로 정의합니다. PBM을 사용하는 Wake-up 기술은 Microsoft Windows OS에서 제어합니다. OS에서 패턴을 프로그램하기 때문입니다. 따라서 PBM은 ACPI가 활성화 상태에 있는 Windows OS 시스템에서만 작동합니다. PBM에 대한 자세한 내용은 네트워크 장치 등급 전원 관리 사양을 참조하십시오.

## 원격 시작 옵션 변경

**Remote Wake Up** 옵션을 변경하려면, 시작 부팅 순서 동안 <F2>를 눌러 System Setup 프로그램을 시작하십시오. 표 1 및 2에는 각 Windows 운영 체제의 원격 시작 기능 및 시스템 전원 상태 조합이 나와 있습니다.

표 1. NDIS(Network Driver Interface Specification) 4.0 드라이버

System Setup 프로그램의 Remote Wake Up이 On인 경우	Windows 95 OS	Windows NT® 4.0 OS
꺼진 상태에서 시작—Magic 패킷	예	예
꺼진 상태에서 시작—PBM	아니오	아니오
일시 중지 모드에서 시작	아니오	아니오

주: Remote Wake Up이 Off로 설정되어 있는 경우, 모든 시작 이벤트가 비활성화됩니다.

Windows 95 또는 Windows NT 4.0 운영 체제에서는 NetBIOS 네임 룩업으로 원격 시작할 수 없습니다.

표 2. ACPI가 활성화 상태인 NDIS 5.0 드라이버

System Setup 프로그램의 Remote Wake Up이 Off인 경우	Windows 98 OS	Windows 98 SE OS	Windows 2000 OS
대기 모드에서 시작(S1) — Magic 패킷	아니오	예	예
대기 모드에서 시작(S1) — PBM	아니오	예	예
시스템 종료 상태에서 시작(S5) — Magic 패킷	아니오	아니오	아니오
시스템 종료 상태에서 시작(S5) — PBM	아니오	아니오	아니오
System Setup 프로그램의 Remote Wake Up이 On인 경우	Windows 98 OS	Windows 98 SE OS	Windows 2000 OS
대기 모드에서 시작(S1) — Magic 패킷	아니오	예	예
대기 모드에서 시작(S1) — PBM	아니오	예	예
시스템 종료 상태에서 시작(S5) — Magic 패킷	예	예	예
시스템 종료 상태에서 시작(S5) — PBM	아니오	아니오	아니오

## 원격 시스템 경고

원격 시스템 경고 기능을 사용하면, 시스템은 부팅 전에 작동 상태에 대해 사전 설정된 특정 메시지를 원격 관리 콘솔에 전송할 수 있습니다. 예를 들어 컴퓨터 덮개가 분리된 경우, 시스템은 경고 메시지를 전송할 수 있습니다.

Remote System Alert 기능을 사용하려면, 각 관리형 PC 시스템에 원격 시스템 경고를 지원하는 내장형 NIC가 장착되어 있어야 합니다.

 주: 이 기능은 시스템이 파워 스트립이나 서지 방지기를 이용하여 꺼진 경우에는 작동하지 않습니다.

## 자동 전원 공급

**Auto Power On** 기능을 설정해 놓은 특정 요일과 시간에 자동으로 컴퓨터 시스템을 켤 수 있습니다. 날마다 또는 주마다 시스템이 켜지도록 **Auto Power On**을 설정할 수 있습니다.

 주: 이 기능은 시스템이 파워 스트립이나 서지 방지기를 이용하여 꺼진 경우에는 작동하지 않습니다.

## 새시 침입 경고

새시 침입 경고는 로컬 또는 원격 시스템의 새시가 열렸는지 알려줍니다.

## CIM 지원

WBEM(Web-Based Enterprise Management) 코어 구성요소가 포함되어 있는 Microsoft Windows 98 또는 다른 Windows 운영 체제에서는, CIM을 통해 시스템 관리 정보를 볼 수 있습니다. WBEM 코어 구성요소 및 설치 방법에 대한 자세한 내용은 Microsoft 월드 와이드 웹 사이트 <http://www.microsoft.com>를 참조하십시오.

CIM 지원에 대한 자세한 정보는 하드 디스크 드라이브의 **Dell Documents** 폴더에 설치된 **Dell OpenManage Client Instrumentation**

Version 5.0 사용 설명서를 참조하십시오.

#### 구성 변경 경고

구성 변경 경고는 로컬 또는 원격 시스템상의 하드웨어 구성이 변경되면 경고 메시지를 발생시킵니다.

#### COO MIF 표준을 지원하는 자산 정보

Asset Info는 비독점 DMI 표준을 사용하여 사용자의 시스템과 관련된 비용을 기록하고 추적합니다. 비용 관련 정보는 **coo.mif**(Cost Of Ownership Management Information Format) 파일로 시스템의 하드 디스크 드라이브에 저장됩니다. Asset Info 및 COO MIF 표준에 대한 자세한 내용은 **Dell OpenManage Client Instrumentation Version 5.0 사용 설명서**를 참조하십시오.

#### 원격 플래쉬 BIOS

원격 플래쉬 BIOS 기능은 네트워크 관리자가 네트워크 상에서 시스템의 BIOS를 원격으로 업그레이드할 수 있도록 해줍니다.

#### 원격 시스템 구성

원격 시스템 구성 기능을 통해 자산 태그, 부팅 순서, 자산 소유 태그, System Setup 설정 등의 변경 및 BIOS 업데이트를 원격에서 할 수 있습니다.

#### 사전 오류 경고

시스템 DIMM 및 SMART II 하드 디스크 드라이브로 인한 오류 발생 가능성을 사전에 경고 메시지로 표시해줍니다.

---

### ENERGY STAR® 준수

Dell 컴퓨터 시스템의 구성은 효율적인 에너지 사용을 목적으로 하는 EPA(Environmental Protection Agency)의 기준을 준수합니다. 컴퓨터의 전면 패널에 ENERGY STAR® 표시(그림 1 참조)가 부착되어 있으면, 시스템 최초 구성은 EPA의 기준을 준수하고 컴퓨터의 ENERGY STAR® 전원 관리 기능이 활성화되어 있는 것입니다.



주: ENERGY STAR® 파트너인 Dell Computer Corporation에서 제조한 본 제품은 효율적인 에너지 사용을 위한 ENERGY STAR® 지침에 부합합니다.

ENERGY STAR® 표시가 있는 모든 Dell 컴퓨터는 출하시 EPA ENERGY STAR® 요구조건을 준수하도록 구성되었습니다. 이 구성을 변경하면(예를 들면, 확장 카드 또는 드라이브의 추가 설치) 소비 전력이 증가하여 EPA의 ENERGY STAR® 컴퓨터 프로그램의 제한 범주를 초과하게 됩니다.

#### 그림 1. ENERGY STAR® 표시



EPA의 ENERGY STAR® 컴퓨터 프로그램은 에너지 효율이 우수한 컴퓨터를 만들어 환경 오염을 줄이기 위한 EPA와 컴퓨터 제조업체 간의 공동 노력입니다. EPA는 ENERGY STAR® 표시가 있는 컴퓨터를 사용함으로써 매년 최대 2억달러의 전기를 절약할 수 있다고 추정하고 있습니다. 이로 인한 전기 소비의 감소는 온실 효과의 주 원인인 이산화탄소, 산성비의 원인인 이산화질소, 이산화황 발생을 감소시켜 환경 오염을 크게 줄일 수 있습니다.

밤이나 주말처럼 컴퓨터를 사용하지 않는 시간에 전원을 끄면, 불필요한 전력 소비를 줄일 수 있고 이에 따른 부수적인 효과도 얻을 수 있습니다.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 시스템 메모리: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

[개요](#)

[DIMM 분리](#)

[DIMM 설치](#)

### 개요

SDRAM(Synchronous Dynamic Random-Access Memory) DIMM(Dual In-line Memory Modules)을 사용하여 시스템 메모리를 최대 512MB까지 확장할 수 있습니다. "컴퓨터 내부"의 [그림 7](#)은 DIMM 소켓의 위치를 나타냅니다(DIMM에는 ECC[Error Checking and Correction] 기능이 없어야 함).

시스템 메모리를 추가하는 경우, 두 소켓에 모두 DIMM을 추가할 수 있습니다. 성능을 최적화하려면, DIMM을 B 소켓에 설치하기 전에 A 소켓에(프로세서에서 가장 가까이 위치) 먼저 설치하십시오.

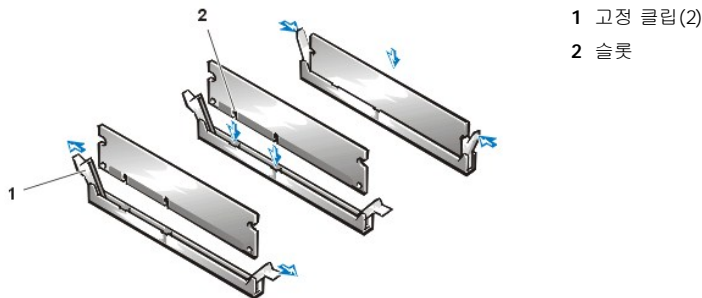
### DIMM 설치

메모리를 업그레이드하려면, 다음 단계를 수행하십시오.

**!** 주의: 전기 충격이 발생할 수 있으므로 컴퓨터와 주변장치의 전원을 끄고 시스템을 전원 콘센트에서 분리한 다음, 5초 정도 후에 컴퓨터 덮개를 분리하십시오. 또한, 메모리를 업그레이드하기 전에 "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

1. "[컴퓨터 덮개 분리 및 다시 끼우기](#)"에 설명된 대로 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.
2. 업그레이드 DIMM을 설치하기 전에 소켓에 있는 DIMM을 분리하십시오.
3. 업그레이드 DIMM을 설치하십시오.
  - a. 소켓의 양끝에 있는 플라스틱 고정 클립의 위치를 확인하십시오([그림 1](#) 참조).
  - b. 딸깍 소리가 나면서 열릴 때까지 클립을 바깥쪽으로 누르십시오.
  - c. DIMM 끝부분에 고정 탭이 딸깍 소리를 내며 장착될 때까지, 소켓 중앙 부분에 있는 슬롯 안에 DIMM을 수직으로 밀어 넣으십시오.

그림 1. DIMM 설치



4. 컴퓨터 덮개를 다시 끼우고 컴퓨터와 주변장치를 전원 콘센트에 연결한 다음, 전원을 켜십시오.

**!** 주: 덮개를 분리하고 다시 끼우면, 다음 시스템 시작시 새시 침입 탐지기에서 다음과 같은 메시지를 나타냅니다:

ALERT! Cover was previously removed.

새 메모리가 현재 시스템 구성 정보와 일치하지 않으면, 다음과 같은 메시지가 나타납니다:

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


5. <F2>를 눌러 [시스템 설치 프로그램](#)을 실행하고 [시스템 메모리](#) 용량을 확인하십시오.

새로 설치한 메모리가 적용되어 **System Memory** 용량이 변경되어 있어야 합니다. 변경된 전체 메모리 용량을 확인하십시오. 정확하

면, [7단계](#)를 수행하십시오.

6. 전체 메모리 용량이 틀리면, 전원을 끄고 컴퓨터와 주변장치를 전원 콘센트에서 분리하십시오. 컴퓨터 덮개를 열고 전원 공급 장치를 회전시킨 다음, DIMM이 소켓에 정확하게 설치되어 있는지 확인하십시오. [3, 4, 5단계](#)를 반복 수행하십시오.

7. [새시 침입](#)을 Enabled 또는 Enabled-Silent로 재설정하십시오.

 주: 다른 사람이 설치 암호를 설정한 경우, 새시 침입 탐지기 재설정에 대해 네트워크 관리자에게 문의하십시오.

8. System Memory의 총 용량이 정확하면, <Esc>를 눌러 System Setup 프로그램을 종료하십시오.

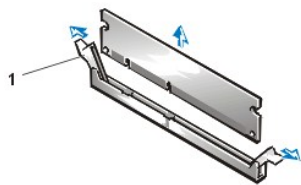
9. [Dell 진단 프로그램](#)을 실행하여 DIMM이 제대로 작동하는지 확인하십시오.

---

## DIMM 분리

DIMM을 분리하려면, DIMM이 분리되면서 소켓 밖으로 살짝 나올 때까지 고정 클립을 모두 동시에 바깥쪽으로 누르십시오(그림 2 참조).

그림 2. DIMM 분리



1 고정 클립(2)

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 메시지 및 코드: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

- [개요](#)
- [경고 메시지](#)
- [시스템 메시지](#)
- [진단 메시지](#)
- [시스템 경고음 코드](#)
- [진단 LED](#)

### 개요

응용프로그램, 운영 체제 및 컴퓨터 자체에서는 문제를 인식하여 사용자에게 경고할 수 있습니다. 문제가 발생하면, 모니터 화면에 메시지가 표시되거나 경고음 코드가 울립니다. 각 메시지나 경고음에 대한 자세한 내용은 "[시스템 메시지](#)"나 "[시스템 경고음 코드](#)"를 참조하십시오.

### 시스템 메시지

시스템 메시지가 나타난 경우, [표 1](#)을 참조하여 메시지가 나타내는 문제를 해결하십시오. 시스템 메시지는 알파벳 순서로 되어 있습니다.


 주: 나타난 메시지가 표에 없는 경우, 메시지가 나타난 시점에 사용하던 응용프로그램의 설명서를 참조하거나, 운영 체제 설명서에서 메시지 설명 및 해결 조치를 참조하십시오.

표 1. 시스템 메시지

메시지	원인	조치
Address mark not found	BIOS가 잘못된 디스크 섹터를 찾았거나 특정 디스크 섹터를 찾을 수 없습니다.	" <a href="#">드라이브 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
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.	시스템이 세 번의 연속적인 같은 오류로 부팅 루틴 완료에 실패했습니다.	" <a href="#">도움말 얻기</a> "를 참조하여 기술 지원을 문의하고 지원 기술자에게 점검 코드 (nnnn)를 말하십시오.
Attachment failed to respond	디스켓 드라이브나 하드 디스크 드라이브 컨트롤러가 데이터를 해당 드라이브에 전송할 수 없습니다.	" <a href="#">드라이브 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
Bad command or file name	입력한 파일 이름이 없거나 지정한 경로에 없습니다.	명령을 올바르게 입력했는지, 올바른 위치에 스페이스를 사용했는지, 올바른 경로를 사용했는지를 확인하십시오.
Bad error-correction code(ECC) on disk read	디스켓 드라이브 또는 하드 디스크 드라이브 컨트롤러가 복구할 수 없는 읽기 오류를 발견했습니다.	" <a href="#">드라이브 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
Controller has failed	하드 디스크 드라이브 또는 관련 컨트롤러에 이상이 있습니다.	" <a href="#">드라이브 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
Data error	디스켓 또는 하드 디스크 드라이브에서 데이터를 읽을 수 없습니다.	Microsoft® Windows® 운영 체제의 ScanDisk를 실행하여 디스켓이나 하드 디스크 드라이브의 파일 구조를 검사하십시오. 자세한 내용은 운영 체제 설명서를 참조하십시오.  다른 운영 체제를 사용하는 경우, 해당 유틸리티를 실행하여 디스켓이나 하드 디스크 드라이브의 파일 구조를 점검하십시오. 운영 체제 설명서를 참조하십시오.
Decreasing available memory	1개 이상의 DIMM에 이상이 있거나 올바르게 설치되지 않았습니까.	" <a href="#">시스템 메모리 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
Diskette drive 0 seek failure Diskette drive 1 seek failure	케이블이 느슨하거나 시스템 구성 정보가 하드웨어 구성과 일치하지 않습니다.	" <a href="#">드라이브 문제 해결</a> "을 참조하십시오.

Diskette read failure	케이블이 느슨하게 연결되었거나 디스켓에 문제가 있습니다.	" <a href="#">드라이브 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
Diskette subsystem reset failed	디스켓 드라이브 컨트롤러에 문제가 있습니다.	<a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>Diskette</b> 검사를 실행하십시오.
Drive not ready	드라이브에 디스켓이 없습니다. 작업을 계속하려면 드라이브에 디스켓이 있어야 합니다.	디스켓을 드라이브에 넣거나 드라이브 래치를 닫으십시오.
Diskette write protected	디스켓의 쓰기 방지 기능이 활성화되어 있습니다.	A 드라이브에서 디스켓을 꺼내어 쓰기-방지 탭을 잠금 해제 위치로 이동시키십시오.
Gate A20 failure	1개 이상의 DIMM이 느슨하게 설치되었습니다.	" <a href="#">시스템 메모리 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
General failure	운영 체제가 명령을 실행할 수 없습니다.	이 메시지 다음에는 보통 PRINTER OUT OF PAPER와 같은 세부 정보가 이어집니다. 적절한 조치를 취하십시오.
Hard disk configuration error	하드 디스크 드라이브 초기화에 실패했습니다.	" <a href="#">드라이브 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
Hard disk controller failure	하드 디스크 드라이브 초기화에 실패했습니다.	" <a href="#">드라이브 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
Hard disk failure		
Hard-disk drive read failure		
Invalid configuration information - please run SETUP program	시스템 구성 정보가 하드웨어 구성과 일치하지 않습니다.	<a href="#">시스템 설치 프로그램</a> 을 실행하여 시스템 구성 정보를 수정하십시오.
Keyboard clock line failure	케이블이나 커넥터가 느슨하거나 키보드 또는 키보드/마우스 컨트롤러에 결함이 있습니다.	" <a href="#">키보드 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
Keyboard controller failure		
Keyboard data line failure		
Keyboard failure		
Keyboard stuck key failure		
Memory address line failure at <b>address</b> , read <b>value</b> expecting <b>value</b>	1개 이상의 DIMM에 이상이 있거나 올바르게 설치되지 않았습니다.	" <a href="#">시스템 메모리 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
Memory allocation error	실행하려는 소프트웨어가 운영 체제나 다른 응용프로그램 또는 유틸리티와 충돌을 일으킵니다.	컴퓨터를 끄고 30초 정도 후 다시 전원을 켜십시오. 프로그램을 다시 실행하십시오. 문제가 지속되면 소프트웨어 회사로 문의하십시오.
Memory data line failure at <b>address</b> , read <b>value</b> expecting <b>value</b>	1개 이상의 DIMM에 이상이 있거나 올바르게 설치되지 않았습니다.	" <a href="#">시스템 메모리 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
Memory double word logic failure at <b>address</b> , read <b>value</b> expecting <b>value</b>		
Memory odd/even logic failure at <b>address</b> , read <b>value</b> expecting <b>value</b>		
Memory write/read failure at <b>address</b> , read <b>value</b> expecting <b>value</b>		
Memory size in CMOS invalid	시스템 구성 정보에 기록된 메모리 용량이 컴퓨터에 설치된 메모리와 일치하지 않습니다.	컴퓨터를 재부팅하십시오. 오류 메시지가 다시 나타나면 " <a href="#">도움말 열기</a> "를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.
Memory tests terminated by keystroke	메모리 검사가 완료되지 않았습니다.	메모리 검사를 재실행하십시오.
No boot device available	디스켓 드라이브나 하드 디스크 드라이브를 찾을 수 없습니다.	<a href="#">시스템 설치 프로그램</a> 을 실행하여 디스켓이나 하드 디스크 드라이브에 대한 시스템 구성 정보를 확인하고, 필요에 따라 정보를 수정하십시오.
No boot sector on hard-disk drive	System Setup 프로그램의 시스템 구성 정보가 올바르지 않거나 운영 체제가 손상되었을 수 있습니다.	<a href="#">시스템 설치 프로그램</a> 을 실행하여 하드 디스크 드라이브에 대한 시스템 구성 정보를 확인하고, 필요에 따라 정보를 수정하십시오.  메시지가 계속 나타나면 운영 체제를 다시 설치하십시오. 운영 체제와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

No timer tick interrupt	시스템 보드의 칩이 오동작을 일으켰습니다.	<a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>System Board Devices</b> 검사를 수행하십시오.
Non-system disk or disk error	A 드라이브의 디스켓이나 하드 디스크 드라이브에 부팅용 운영 체제가 설치되어 있지 않습니다.	A 드라이브에 부팅되지 않는 디스켓이 들어 있습니다. 부팅용 운영 체제가 설치된 디스켓으로 교체하거나, A 드라이브에서 디스켓을 꺼내고 컴퓨터를 재시작하십시오.
Not a boot diskette	디스켓에 운영 체제가 없습니다.	운영 체제가 들어 있는 디스켓을 사용하여 컴퓨터를 부팅하십시오.
Plug and Play Configuration Error	1개 이상의 확장 카드를 구성하는 과정에서 시스템에 문제가 발생했습니다.	시스템의 전원을 끄고 전원에서 분리하십시오. 카드 1개만 제외하고 모두 분리하십시오. 시스템에 전원을 연결하고 부팅하십시오. 메시지가 계속 나타나는 경우, 확장 카드의 오동작 때문일 수 있습니다. 메시지가 나타나지 않으면, 전원을 끄고 다른 카드를 다시 꽂으십시오. 오동작을 일으키는 카드를 찾을 때까지 이 과정을 반복하십시오.
Read fault Requested sector not found	운영 체제에서 디스켓이나 하드 디스크를 읽지 못합니다.  시스템이 디스크상의 특정 섹터를 찾지 못하거나 요청한 섹터가 손상되었습니다.	" <a href="#">드라이브 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
Reset failed	디스크 재설정 작업에 실패했습니다.	" <a href="#">드라이브 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
Sector not found	운영 체제에서 디스켓이나 하드 디스크 드라이브에서 섹터를 찾을 수 없습니다.	" <a href="#">드라이브 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
Seek error	운영 체제가 디스켓이나 하드 디스크 드라이브에서 특정 트랙을 찾을 수 없습니다.	디스켓 드라이브에서 오류가 발견된 경우, 드라이브에 다른 디스켓을 넣고 다시 시도하십시오.
Shutdown failure	시스템 보드의 칩이 오동작을 일으켰습니다.	<a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>System Board Devices</b> 검사를 수행하십시오.
Time-of-day clock stopped	전지의 수명이 다했습니다.	<a href="#">시스템 설치 프로그램</a> 을 실행하여 날짜와 시간을 수정하십시오.  문제가 지속되면, " <a href="#">전지 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
Time-of-day not set	시스템 구성 정보에 표시된 시간과 날짜가 시스템 시계와 일치하지 않습니다.	<a href="#">시스템 설치 프로그램</a> 을 실행하여 날짜와 시간을 수정하십시오.
Timer chip counter 2 failed	시스템 보드의 칩이 오동작을 일으켰습니다.	<a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>System Board Devices</b> 검사를 수행하십시오.
Unexpected interrupt in protected mode	키보드 컨트롤러가 오작동하거나 1개 이상의 DIMM이 느슨하게 장착되어 있습니다.	<a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>System Memory</b> 및 <b>Keyboard</b> 검사를 수행하십시오.
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-disk drive by calling your support desk or Dell Computer Corporation.	POST(Power-On Self-Test)가 EIDE(Enhanced Integrated Drive Electronics) 드라이브에 상태 정보를 요청했습니다. 해당 드라이브가 호출의 작동 사양에 대한 가능한 오류 상태를 감지했음을 가리키는 매개변수를 반환했습니다.	컴퓨터 부팅이 끝나면 즉시 데이터를 백업하고 하드 디스크 드라이브를 교체하십시오. 교체한 드라이브에 데이터를 복구하십시오.  교체 드라이브를 바로 사용할 수 없거나 드라이브가 부팅 전용인 경우, <a href="#">시스템 설치 프로그램</a> 을 실행하여 해당 드라이브 설정을 None으로 변경하십시오. 시스템에서 드라이브를 분리하십시오. 이 작업은 반드시 데이터를 백업한 후에 수행해야 합니다.
Write fault Write fault on selected drive	운영 체제가 디스켓 또는 하드 디스크 드라이브에 기록하지 못합니다.	" <a href="#">드라이브 문제 해결</a> "을 참조하십시오.

## 시스템 경고음 코드

부팅 과정이 진행되는 동안 모니터에 표시할 수 없는 오류가 발생하면, 컴퓨터는 경고음으로 문제를 알려줍니다. 경고음 코드는 소리 형식입니다. 예를 들어, 한 경고음 뒤에 또 한 경고음, 그리고 세 번의 경고음이 연속으로 울리면(코드 1-1-3), 컴퓨터가 NVRAM(Nonvolatile Random-Access Memory)으로부터 데이터를 읽을 수 없음을 의미합니다. 이 정보는 기술 지원을 요청할 때 Dell 기술 지원 직원들에게 아주



중요한 정보가 됩니다.

경고음이 발생하면, "[도움말 얻기](#)"의 진단 점검사항 사본에 잘 기록하여 표 2를 찾아보십시오. 경고음 코드의 원인을 찾은 후에도 문제를 해결할 수 없는 경우, [Dell 진단 프로그램](#)을 사용하여 보다 근본적인 원인을 찾으십시오. 여전히 문제를 해결할 수 없는 경우, "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.

표 2. 시스템 경고음 코드

코드	원인	조치
1-1-2	마이크로프로세서 레지스터 오류	" <a href="#">도움말 얻기</a> "를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.
1-1-3	NVRAM	<a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>System Board Devices</b> 검사를 수행하십시오.
1-1-4	ROM BIOS 검사 합계 오류	가능하면, <a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>System Board Devices</b> 검사를 수행하십시오.
1-2-1	설정가능한 간격 타이머	가능하면, <a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>System Board Devices</b> 검사를 수행하십시오.
1-2-2	DMA(Direct Memory Access) 초기화 오류	가능하면, <a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>System Board Devices</b> 검사를 수행하십시오.
1-2-3	DMA 페이지 레지스터 읽기/쓰기 오류	가능하면, <a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>System Board Devices</b> 검사를 수행하십시오.
1-3	비디오 메모리 검사 실패	<a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>VESA/VGA Interface</b> 검사를 수행하십시오.
1-3-1 다음 2-4-4	DIMM이 제대로 인식되지 않았거나 사용되지 않음	" <a href="#">시스템 메모리 문제 해결</a> "을 참조하십시오.
3-1-1	종 DMA 레지스터 오류	가능하면, <a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>System Board Devices</b> 검사를 수행하십시오.
3-1-2	주 DMA 레지스터 오류	가능하면, <a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>System Board Devices</b> 검사를 수행하십시오.
3-1-3	주 인터럽트 마스크 레지스터 오류	" <a href="#">도움말 얻기</a> "를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.
3-1-4	종 인터럽트 마스크 레지스터 오류	" <a href="#">도움말 얻기</a> "를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.
3-2-2	인터럽트 벡터 로드 오류	" <a href="#">도움말 얻기</a> "를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.
3-2-4	키보드 컨트롤러 검사 오류	<a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>Keyboard</b> 검사를 수행하십시오. 아니면, " <a href="#">도움말 얻기</a> "를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.
3-3-1	NVRAM 전원 손실	가능하면, <a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>System Board Devices</b> 검사를 수행하십시오.
3-3-2	NVRAM 구성	가능하면, <a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>System Board Devices</b> 검사를 수행하십시오.
3-3-4	비디오 메모리 검사 실패	<a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>VESA/VGA Interface</b> 검사를 수행하십시오.
3-4-1	화면 초기화 오류	<a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>VESA/VGA Interface</b> 검사를 수행하십시오.
3-4-2	화면 재추적 오류	<a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>VESA/VGA Interface</b> 검사를 수행하십시오.
3-4-3	비디오 ROM 검색 오류	<a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>VESA/VGA Interface</b> 검사를 수행하십시오.
4-2-1	시계 작동 오류	" <a href="#">도움말 얻기</a> "를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.
4-2-2	종료 오류	" <a href="#">도움말 얻기</a> "를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.
4-2-3	게이트 A20 오류	" <a href="#">도움말 얻기</a> "를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.
4-2-4	보호 모드에서의 예상하지 못한 간섭	" <a href="#">도움말 얻기</a> "를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.
4-3-1	OFFFh보다 상위 주소에서의 메모리 오류	<a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>System Memory</b> 검사를 실행하십시오.
4-3-3	타이머 칩 카운터 2 오류	" <a href="#">도움말 얻기</a> "를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.
4-3-4	날짜-시간 시계 정지	" <a href="#">도움말 얻기</a> "를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.
4-4-1	직렬 또는 병렬 포트 검사 실패	<a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>Serial Ports</b> 및 <b>Parallel Ports</b> 검사를 수행하십시오.
4-4-2	새도우 메모리의 코드 압축 해제 실패	가능하면, <a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>System Board Devices</b> 검사를 수행하십시오.
4-4-3	산술 연산 보조 프로세서 검사 실패	가능하면, <a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>System Board Devices</b> 검사를 수행하십시오.
4-4-4	캐쉬 검사 실패	가능하면, <a href="#">Dell 진단 프로그램</a> 의 <b>System Board Devices</b> 검사를 수행하십시오.

## 경고 메시지

경고 메시지는 발생가능한 문제에 대해 알려주고 절차를 계속 진행하기 전에 수행할 사항을 지시합니다. 예를 들면 디스켓을 포맷하기 전에 데이터를 지우거나 그 위에 덮어쓰지 않도록, 메시지를 통해 디스켓에 있는 모든 데이터가 유실될 수 있음을 경고해 줍니다. 이러한 경고 메시지는 보통 진행 과정 중에 나타나며 사용자의 입력(y(예) 또는 n(아니오))을 지시합니다.



주: 경고 메시지는 응용프로그램이나 운영 체제에서 나타납니다. 운영 체제 및 응용프로그램과 함께 제공되는 설명서 및 "[소프트웨어 점검](#)"을 참조하십시오.

## 진단 메시지

[Dell 진단 프로그램](#)에서 검사 그룹 또는 하위 검사를 실행할 때, 오류 메시지가 나타납니다. 이러한 특정 오류 메시지는 본 항목에서 설명하지 않습니다. "[도움말 얻기](#)"의 진단 점검사항 사본에 메시지를 기록하십시오. 또한 "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.

## 진단 LED

컴퓨터 전면의 전원 표시등 LED(Light-Emitting Diode) 및 하드 디스크 드라이브 LED에서 깜박거리는 진단 코드는 시스템 문제를 해결하는 데 도움을 줍니다. 표 3에는 진단 LED 코드, 문제 원인, 해결 조치가 나와 있습니다.



주의: 컴퓨터 내부를 다루기 전에 "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

표 3. 진단 LED 코드


전원 LED 코드	원인	조치
황색이 깜박거림	시스템 전원 공급 장치에 장애가 발생했습니다.	" <a href="#">도움말 얻기</a> "를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.
황색이 점등됨	시스템 보드의 장치에 장애가 발생했거나 올바르게 설치되지 않았습니다.	마이크로프로세서가 올바르게 장착되었는지 확인하십시오. <a href="#">모든 확장 카드를 분리</a> 한 다음, 재부팅하십시오. 시스템이 부팅되지 않으면 " <a href="#">도움말 얻기</a> "를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.
POST 동안 녹색이 점등되고 경고음 코드가 울림	BIOS 실행 중에 문제가 감지되었습니다.	<a href="#">표 2</a> 에서 진단 경고음 코드에 대한 지침을 참조하십시오.
POST 동안 녹색의 전원 표시등이 점등되고 경고음 코드는 울리지 않으며, 비디오가 나타나지 않음	모니터 또는 그래픽 카드에 장애가 발생한 것 같습니다.	" <a href="#">모니터 문제 해결</a> "을 참조하십시오. 모니터가 올바르게 연결되어 있고 제대로 작동하는 경우, " <a href="#">도움말 얻기</a> "를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.
POST 동안 녹색의 전원 표시등이 점등되고 경고음 코드가 울리지 않지만 시스템이 잠겨 있음	내장형 시스템 보드 장치에 장애가 발생한 것 같습니다.	" <a href="#">도움말 얻기</a> "를 참조하여 기술 지원을 문의하십시오.

[목록 페이지로 돌아가기](#)

## 마이크로프로세서: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서


### [마이크로프로세서 업그레이드](#)

#### 마이크로프로세서 업그레이드

 주: 기술적인 사전 지식이 있는 전문가만 다음 절차를 수행해야 합니다.

 주의: 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에, "[안전 제일--사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

마이크로프로세서를 교체하려면, 다음 과정을 수행하십시오.

 주의: 전기 충격이 발생할 수 있으므로 컴퓨터와 컴퓨터에 연결되어 있는 주변장치의 전원을 끄고 시스템을 전원 콘센트에서 분리한 다음, 5초 정도 지난 후에 컴퓨터 덮개를 분리하십시오. 또한, 마이크로프로세서를 업그레이드하기 전에 "[안전 제일--사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"의 다른 지침도 참조하십시오.

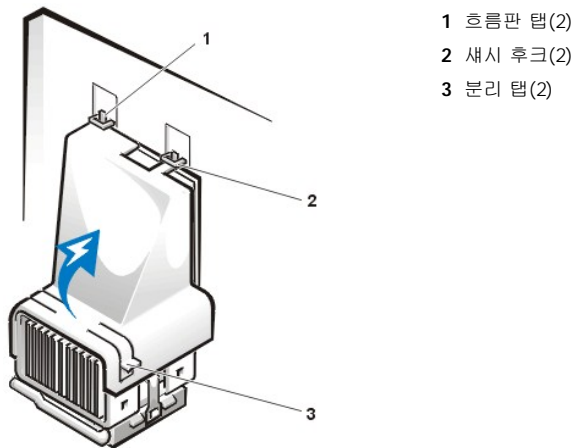
1. "[컴퓨터 덮개 분리 및 다시 끼우기](#)"의 설명에 따라 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.
2. small-form-factor 새시 또는 로우 프로파일 새시인 경우, 전원 공급 장치를 분리하면 보다 쉽게 작업할 수 있습니다.


미니 타워 새시인 경우 컴퓨터를 눕힌 다음 전원 공급 장치를 바깥쪽으로 회전시키면 보다 쉽게 작업할 수 있습니다. 자세한 내용은 "[시스템 보드에서 전원 공급 장치 회전시키기\(미니 타워 새시의 경우에만\)](#)"를 참조하십시오.

3. 미니 타워 새시인 경우 공기 흐름판을 분리하십시오.

흐름판 바닥을 위로 돌려 들어 올리면서 분리 탭을 위로 당기고([그림 1](#) 참조) 마이크로프로세서/방열판 조립품을 분리하십시오. 새 시 후크에서 흐름판 탭을 분리한 다음 새시 밖으로 흐름판을 들어 올리십시오.

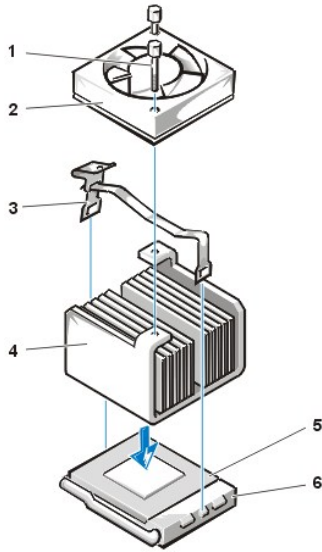
그림 1. 공기 흐름판, 방열판 조립품 및 마이크로프로세서



 주의: 마이크로프로세서 및 방열판 조립품은 매우 뜨거울 수 있으므로 만지기 전에 조립품의 온도를 확인하십시오.

4. small-form-factor 새시 또는 로우 프로파일 새시의 경우, 시스템 보드 커넥터에서 냉각팬 전원 케이블을 분리하십시오. 그런 다음 냉각 팬을 방열판에 고정시켜주는 2개의 나비 나사를 분리하십시오. 마이크로프로세서/방열판 조립품에서 냉각팬을 들어 올리십시오.

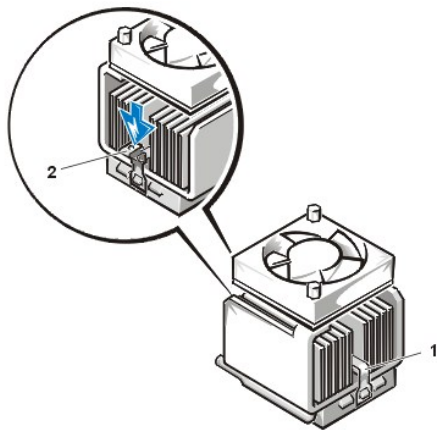
그림 2. 냉각팬, 방열판 조립품, 마이크로프로세서



- 1 나비 나사(2)
- 2 냉각팬
- 3 금속 고정 클립
- 4 방열판 조립품
- 5 마이크로프로세서
- 6 ZIF 소켓

- 5. 방열판 조립품을 마이크로프로세서 ZIF(Zero Insertion Force) 커넥터에 고정시키고 있는 금속 고정 클립을 분리하십시오.  
소형 나사 드라이버로 클립의 겹쳐진 부분을 눌러 클립을 분리하십시오(그림 3 참조). 고정 클립은 소켓 옆의 탭에 걸려 있습니다.
- 6. 마이크로프로세서에서 방열판 조립품을 분리하십시오.

그림 3. 마이크로프로세서 방열판



- 1 금속 고정 클립
- 2 고정 클립을 빼려면 여기를 누르십시오.

**주의사항:** 마이크로프로세서를 소켓에서 분리할 때 핀이 휘어지지 않도록 조심하십시오. 핀이 휘어지면 마이크로프로세서가 영구적으로 손상될 수 있습니다.

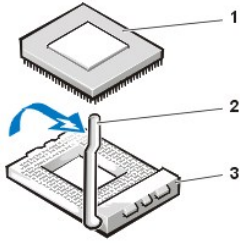
- 7. ZIF 소켓에서 마이크로프로세서를 분리하십시오.

마이크로프로세서 소켓은 마이크로프로세서를 소켓에 고정해주고 분리할 수 있는 레버 형식의 손잡이가 있는 ZIF 소켓입니다.

**주의사항:** 컴퓨터 뒷면의 도색되지 않은 금속 표면을 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.

마이크로프로세서를 분리하려면, 마이크로프로세서가 분리될 때까지 ZIF 소켓 분리 레버를 똑바로 잡아 당기십시오(그림 4 참조). 그런 다음 마이크로프로세서를 소켓에서 똑바로 들어 올려 분리하십시오. 분리 레버는 새 마이크로프로세서를 설치할 수 있도록 확장 상태로 두십시오.

그림 4. 마이크로프로세서 분리




- 1 마이크로프로세서
- 2 소켓 분리 레버
- 3 ZIF 소켓

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

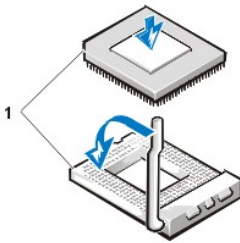
8. 새 마이크로프로세서의 포장을 푸십시오.

칩의 핀이 구부러진 경우에는 "[도움말 얻기](#)"를 참조하여 기술 지원을 요청하십시오.

9. 마이크로프로세서 칩의 1번 핀 모서리와 마이크로프로세서 소켓의 1번 핀 모서리를 맞추십시오([그림 5](#) 참조).

 주: 모서리 1번 핀을 확인하여 칩이 제자리에 정확하게 들어가도록 하십시오.

**그림 5. 마이크로프로세서 칩 설치**



- 1 칩의 1번 핀 모서리와 소켓의 1번 핀 모서리를 맞춤

**주의 사항:** ZIF 소켓에 마이크로프로세서를 설치할 때 모든 핀이 소켓의 해당 구멍에 똑바로 들어갔는지 확인하십시오. ZIF 소켓에 마이크로프로세서를 설치할 때 핀이 휘어지지 않게 조심하십시오. 핀이 휘어지면 마이크로프로세서가 손상되어 사용할 수 없게 됩니다.

**주의 사항:** 마이크로프로세서와 컴퓨터가 영구적으로 손상되지 않도록 하려면 소켓에 마이크로프로세서를 올바르게 설치하고 시스템을 켜야 합니다.

10. ZIF 소켓([그림 5](#) 참조)에 마이크로프로세서를 설치하십시오:

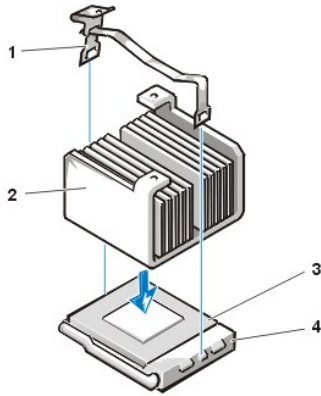
- a. 마이크로프로세서 소켓 분리 레버가 완전히 젖혀있지 않으면 레버를 제 위치로 완전히 젖히십시오.
- b. 마이크로프로세서의 모서리 핀 1번과 소켓을 맞추고 마이크로프로세서의 핀과 소켓의 구멍을 맞추십시오.
- c. 마이크로프로세서를 소켓에 살짝 맞춘 다음 모든 핀이 해당 구멍에 잘 맞는지 확인하십시오. ZIF 마이크로프로세서 소켓이기 때문에 힘을 많이 가하지 않아도 장착됩니다(마이크로프로세서가 잘 맞춰지지 않은 상태에서 힘을 가하면 핀이 휘어질 수 있습니다). 마이크로프로세서가 올바르게 맞춰졌으면 적당한 힘으로 눌러 장착하십시오.
- d. 마이크로프로세서가 소켓에 완전히 장착되면 소켓 분리 레버가 제 위치에 걸릴 때까지 레버를 젖히십시오. 그러면 마이크로프로세서가 고정됩니다.

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

11. 업그레이드 키트에 있는 방열판의 포장을 풀고 설치하십시오:

- a. 방열판 밑면에 붙어 있는 접착 테이프의 분리 줄을 벗겨 내십시오.
- b. 방열판 조립품을 마이크로프로세서 상단에 놓으십시오.
- c. [그림 6](#)과 같이 고정 클립을 놓고 클립의 경첩이 없는 부분을 소켓 상단 끝에 있는 탭에 거십시오.
- d. 클립의 경첩이 있는 부분을 아래로 눌러 소켓 하단 끝에 있는 탭에 클립을 거십시오.


**그림 6. 방열판 설치**



- 1 고정 클립
- 2 방열판
- 3 마이크로프로세서
- 4 ZIF 소켓


12. small-form-factor 또는 로우 프로파일 새시 시스템의 경우 방열판 조립품 상단에 냉각 팬을 다시 설치한 다음 2개의 나비 나사로 팬을 고정시키십시오.
13. 냉각 팬 케이블을 시스템 보드 커넥터에 연결하십시오.
14. 미니 타워 새시 시스템의 경우에는 공기 흐름판을 다시 끼우십시오:
  - a. 프로세서 위에 공기 흐름판을 놓으십시오.
  - b. 흐름판 입구를 팬 왼쪽 및 팬과 전원 공급 장치 브래킷 오른쪽 사이에 있는 정렬 슬롯에 끼우십시오.
  - c. 흐름판 양쪽에 있는 탭을 들어 올려 프로세서/방열판 조립품 위로 내리면서 제자리에 장착하십시오. 흐름판이 프로세서 소켓의 상단에 걸려야 합니다.
15. 전원 공급 장치를 원래의 위치에 다시 끼우거나 돌려 놓고 올바르게 장착되었는지 확인하십시오.
16. 컴퓨터 덮개를 다시 끼우고 컴퓨터와 주변장치를 전원 콘센트에 연결한 다음 전원을 켜십시오.

시스템이 부팅되면 새 마이크로프로세서를 감지하고 System Setup 프로그램의 시스템 구성 정보를 자동으로 변경합니다.


 **주:** 덮개를 분리한 다음 다시 끼우면 다음 시스템 시작시 새시 침입 탐지기에서 다음과 같은 메시지를 나타냅니다:

ALERT! Cover was previously removed.

17. System Setup 프로그램을 시작한 다음 시스템 데이터 영역에 새로 설치한 마이크로프로세서 종류가 올바르게 표시되는지 확인하십시오.
 

 **주:** System Setup 프로그램 사용에 대한 자세한 내용은 "[시스템 설치 프로그램](#)"을 참조하십시오.
18. System Setup 프로그램에서 Chassis Intrusion을 Enabled, Enabled-Silent 또는 Disabled로 변경하여 새시 침입 탐지기를 재설정하십시오.
 

자세한 내용은 "[새시 침입](#)"을 참조하십시오.

 **주:** 다른 사람이 설치 암호를 지정한 경우 네트워크 관리자에게 새시 침입 탐지기 재설정에 대해 문의하십시오.
19. [Dell 진단 프로그램](#)을 실행하여 새 마이크로프로세서가 올바르게 작동하는지 확인하십시오.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 설치 및 작동: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

- [시작하기](#)
- [주변장치 연결](#)
- [제어부 및 표시등](#)
- [새시 침입](#)
- [케이블 고정 슬롯 및 자물쇠 고리](#)
- [시스템 암호 기능 사용](#)
- [설치 암호 기능 사용](#)
- [잇은 암호 비활성화](#)

### 시작하기

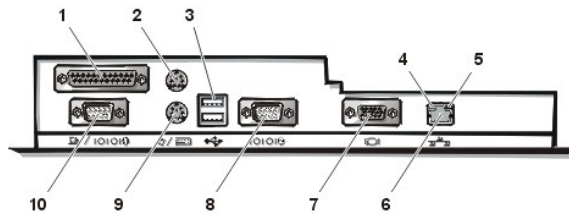
네트워크 관리자가 아닌 사용자가 직접 컴퓨터 시스템을 설치하는 경우, 케이블을 연결하고 처음으로 컴퓨터를 켤 때 시스템과 함께 제공되는 **시스템 정보 설명서**에서 "시작하기"를 참조하십시오.

시스템에 모든 케이블을 정확하게 연결하고 시스템 전원을 켜 다음, 운영 체제 설명서를 참조하여 설치를 완료하십시오. 운영 체제를 설치한 후, 프린터와 같은 주변장치를 연결하거나 설치되어 있지 않은 응용프로그램을 설치하십시오.

### 주변장치 연결

그림 1은 외장형 장치를 연결할 컴퓨터 후면의 커넥터 모습입니다.

그림 1. I/O 포트, 커넥터 및 표시등



- [병렬 포트 커넥터](#)
- [마우스 커넥터](#)
- [USB 커넥터](#)
- 연결 무결성 표시등("내장형 NIC 커넥터" 참조)
- 작동 표시등("내장형 NIC 커넥터" 참조)
- [내장형 NIC 커넥터](#)
- [비디오 커넥터](#)
- [직렬 포트 2 커넥터](#)
- [키보드 커넥터](#)
- [직렬 포트 1 커넥터](#)

다음에 따라 컴퓨터 후면 패널에 외장형 장치를 연결하십시오:

- 특정 설치 및 구성에 대한 자세한 내용은 함께 제공되는 설명서를 참조하십시오.

예를 들면, 특정 I/O(Input/Output) 포트나 커넥터에 대부분의 장치를 연결해야 올바르게 작동합니다. 또한, 마우스 또는 프린터와 같은 외장형 장치는 장치를 작동하기 전에 시스템 메모리에 장치 드라이버를 로드해야 합니다.

- 외장형 장치는 **반드시 컴퓨터를 끈 상태에서** 연결하십시오. 설명서에 다른 사항이 언급되어 있지 않으면, 컴퓨터를 켜 **후에** 외장형 장치를 켜십시오(컴퓨터에서 장치를 인식하지 못하는 경우, 컴퓨터를 켜기 전에 장치를 켜십시오).

**주의 사항:** 컴퓨터 후면에서 외장형 장치를 분리하는 경우, 시스템 보드가 손상되지 않도록 컴퓨터를 끄고 5초 정도 지난 후에 장치를 분리하십시오.

### 병렬 포트 커넥터

내장형 병렬 포트에는 컴퓨터 후면 패널의 25핀 D 초소형 커넥터를 사용합니다.

이 I/O 포트는 데이터를 병렬 형식으로 전송합니다(8데이터 비트 또는 1바이트의 데이터가 단일 케이블에서 동시에 8개의 라인을 통하여 전송

됨). 병렬 포트에는 주로 프린터를 연결합니다.

내장형 병렬 포트는 기본적으로 LPT1로 지정됩니다. 예를 들면, 소프트웨어 설치 절차에서 포트 번호로 프린터 연결 포트를 식별하여 소프트웨어에 데이터 출력 위치를 알려줍니다(포트 번호가 잘못 지정되면 프린터 인쇄가 안됩니다).



**주: 시스템 설치 프로그램의 병렬 포트에 설정된 것과 주소가 동일한 확장 카드를 시스템에서 감지하면 내장형 병렬 포트가 자동으로 비활성화됩니다.**

### 마우스 커넥터

Dell 시스템에는 PS/2(Personal System/2) 호환 마우스가 사용됩니다. 마우스 케이블은 컴퓨터 후면 패널의 6핀 소형 DIN(Deutsche Industrie Norm) 커넥터에 연결됩니다. 컴퓨터에 마우스를 연결하기 전에 주변장치를 모두 끄십시오.

PS/2 호환 마우스는 업계 표준 직렬 마우스 또는 버스 마우스와 동일한 방법으로 작동합니다. 단, PS/2 호환 마우스는 전용 커넥터가 있기 때문에 별도의 직렬 포트와 확장 카드가 필요하지 않습니다.

마우스 드라이버 소프트웨어는 마우스를 움직일 때마다 IRQ(Interrupt Request) 12를 발생하여 마이크로프로세서에서 마우스에 우선순위를 부여합니다. 드라이버는 제어할 수 있는 응용프로그램으로 마우스 데이터를 전송합니다. Microsoft® Windows® 98, Windows 95, Windows NT® 4.0을 사용하는 경우, 이 Dell 시스템의 하드 디스크 드라이브에는 해당 마우스 드라이버가 설치되어 있습니다. 마우스 드라이버를 다시 설치해야 하는 경우, 해당 지시사항은 **Dell ResourceCD**에 수록된 설명서를 참고하십시오.

### USB 커넥터

시스템에는 USB 지원 장치용 USB(Universal Serial Bus) 커넥터가 2개 있습니다. USB 장치는 일반적인 키보드, 마우스, 프린터 및 컴퓨터 스피커와 같은 주변장치입니다.

하드웨어를 다시 구성하려면, USB 커넥터의 핀 번호와 신호 정보를 알아야 합니다.

### 내장형 NIC 커넥터

시스템에는 10/100Mbps(MegaBit-Per-Second) 3Com PCI(Peripheral Component Interconnect) 3C905C-TX Ethernet NIC(Network Interface Controller)가 내장되어 있습니다. NIC는 다른 네트워크 확장 카드에 있는 모든 기능을 가지고 있으며 10BASE-T와 100BASE-TX Ethernet 표준을 모두 지원합니다.

NIC에는 원격 시작 기능이 있기 때문에 서버 관리 콘솔에서 특정 LAN(Local Area Network) 신호를 전송하여 컴퓨터를 시작할 수 있습니다. 원격 시작 기능을 통해 LAN 사용량이 가장 적은 시간대와 주말에 원격으로 컴퓨터 설치, 소프트웨어 다운로드 및 설치, 파일 업데이트, 자산 추적 등을 할 수 있습니다.

컴퓨터 후면 패널의 NIC 커넥터에는 다음과 같은 표시등이 있습니다([그림 1](#) 참조):

- 1 황색 작동 표시등은 시스템이 네트워크 데이터를 전송하거나 수신할 때 깜박입니다(네트워크 사용량이 많으면, 계속 "켜져" 있음).
- 1 두 가지 색상의 연결 무결성 표시등은 10Mbps 네트워크와 NIC 사이의 연결 상태가 양호하면 녹색으로 바뀌고 100Mbps 네트워크와 NIC 사이의 연결 상태가 양호하면 오렌지색으로 바뀝니다. 표시등이 꺼지면, 네트워크의 물리적 연결 상태를 감지하지 못했음을 의미합니다.

### 비디오 커넥터

Dell 시스템은 VGA(Video Graphics Array) 호환 모니터를 연결할 때 15핀 고밀도 D 초소형 커넥터를 이용합니다.

### 직렬 포트 커넥터

직렬 포트는 후면 패널의 9핀 D 초소형 커넥터를 이용합니다. 이 포트에는 데이터를 직렬로 전송(한 회선 당 한번에 1비트씩 데이터를 전송)해야 하는 외장형 모뎀 또는 플로터와 같은 외장형 장치를 연결합니다.

내장형 직렬 포트는 기본적으로 직렬 포트 1의 경우 COM1, 직렬 포트 2의 경우 COM2로 할당됩니다. 소프트웨어 설치 절차에서 포트 번호로 장치가 사용하는 포트를 식별합니다. 예를 들어, 통신 소프트웨어를 설치할 때 포트 번호로 모뎀이 사용하는 포트를 선택합니다.

같은 직렬 포트 번호를 사용하는 확장 카드를 추가하는 경우, 시스템의 재구성 기능을 사용하여 직렬 포트 번호를 다시 할당할 수 있습니다.

[시스템 설치 프로그램](#)에서 내장형 직렬 포트가 **Auto**로 설정되어 있을 때 특정 번호로 구성된 직렬 포트가 있는 확장 카드를 추가하면, 컴퓨터에서 적당한 COM 번호를 내장형 포트에 자동으로 할당합니다.

직렬 포트가 내장된 카드를 추가하려면, 소프트웨어와 함께 제공되는 설명서를 먼저 참조하여 새 COM 포트 번호에 소프트웨어를 할당할 수 있는지 확인하십시오.

### 키보드 커넥터

Dell 시스템의 키보드는 PS/2형입니다. 키보드 케이블은 컴퓨터 후면 패널의 6핀 소형 DIN 커넥터에 연결됩니다.

### 네트워크 케이블 요구사항

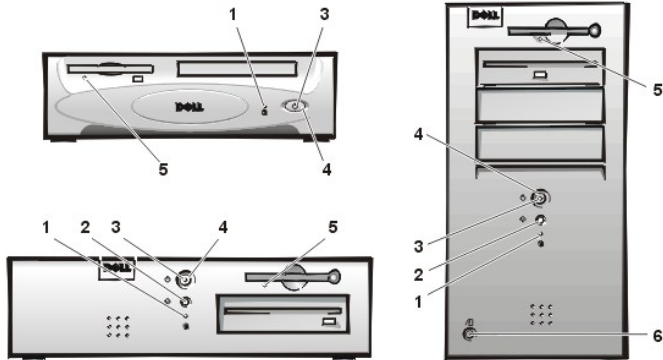
NIC 커넥터(후면 패널의 RJ45 커넥터)에 UTP(Unshielded Twisted Pair) Ethernet 케이블을 연결할 수 있습니다. 케이블이 딸깍 소리를 내면서 제대로 꽂힐 때까지 UTP 케이블의 한쪽 끝을 NIC 커넥터에 넣고 누르십시오. 네트워크 구성에 따라 케이블의 다른 쪽 끝을 RJ45 잭 벽판, 또는 UTP 집중 장치나 허브의 RJ45 포트에 연결하십시오.



## 제어부 및 표시등

그림 2는 컴퓨터 전면 패널의 제어부 및 표시등을 나타냅니다.

그림 2. 제어부 및 표시등



- 1 [하드 디스크 드라이브 사용 표시등](#)
- 2 [재설정 단추](#)
- 3 [전원 표시등](#)
- 4 [전원 단추](#)
- 5 [디스켓 드라이브 사용 표시등](#)
- 6 [덮개 분리 단추](#)

### 하드 디스크 드라이브 사용 표시등

시스템이 드라이브에서 데이터를 읽어들이거나 드라이브에 데이터를 기록하는 경우, 하드 디스크 드라이브 사용 표시등이 켜집니다.

### 재설정 단추

재설정 단추를 사용하면 시스템의 전원을 껐다가 다시 켜지 않고도 시스템을 재부팅(재시작)할 수 있습니다. 재설정 단추를 사용하여 시스템을 재부팅하면 시스템 구성요소에 미치는 응력을 줄일 수 있습니다. 데이터가 유실될 수 있으므로, 데이터를 저장한 다음 열려 있는 파일 및 응용프로그램을 모두 닫으십시오. 그리고, 순서에 따라 운영 체제를 종료하십시오(자세한 내용은 운영 체제 설명서 참조).

### 전원 표시등

컴퓨터 전면의 전원 표시등에는 LED(Light-Emitting Diode)가 있습니다. 상태에 따라 두 가지 색상이 깜박거리거나 계속 점등됩니다. 이러한 상태에 대한 자세한 내용은 "[진단 LED](#)"를 참조하십시오.

### 전원 단추

전원 단추를 통해 시스템의 AC 입력 전원을 제어할 수 있습니다.

Microsoft Windows 95에서의 전원 단추 기능은 다음과 같습니다:

- 1 컴퓨터가 꺼진 상태에서 전원 단추를 누르면 컴퓨터가 켜집니다.
- 1 컴퓨터가 켜진 상태에서 전원 단추를 누르면 컴퓨터가 꺼집니다.

Microsoft Windows 98 및 Windows NT에서 BIOS(Basic Input/Output System)를 통해 전원 단추 기능을 다음과 같이 구성할 수 있습니다 :

- 1 컴퓨터가 꺼진 상태에서 전원 단추를 누르면 컴퓨터가 켜집니다.
- 1 컴퓨터가 켜진 상태에서 전원 단추를 6초 이상 누르고 있으면 컴퓨터가 꺼집니다.
- 1 컴퓨터가 켜진 상태에서 전원 단추를 눌렀다 놓으면, BIOS에서 구성된 일시 중지 상태에 들어갑니다.
- 1 컴퓨터가 일시 중지 상태일 때 전원 단추를 눌렀다 놓으면, 일시 중지 상태에서 정상 상태로 재개됩니다.

전원 단추를 눌렀을 때 시스템이 꺼지지 않는 경우, 시스템이 중지 상태일 수 있습니다. 시스템이 완전히 꺼질 때까지 전원 단추를 누르십시오 (이 과정에 몇 초가 걸릴 수 있음). 또는, 재설정 단추를 눌러 시스템을 재시작하십시오. 시스템이 중단되고 전원 단추와 재설정 단추가 제대로 작동하지 않는 경우, 컴퓨터에서 AC 전원 케이블을 분리하고 시스템 작동이 완전히 멈춘 후에 AC 전원 케이블을 다시 연결하십시오. 시스템이 시작하지 않으면, 전원 단추를 눌러 시스템을 재시작하십시오.

### 디스켓 드라이브 사용 표시등

디스켓 드라이브 사용 표시등은 드라이브가 디스켓에서 데이터를 읽거나 기록할 때 켜집니다. 사용 표시등이 꺼진 후에 디스켓을 드라이브에서 분리하십시오.

### 덮개 분리 단추

small-form-factor 새시 또는 로우 프로파일 새시의 컴퓨터 덮개를 분리하려면, 덮개 분리 단추를 누르십시오.

미니 타워 새시의 후면에서, [자물쇠 고리](#)의 상단 부분을 왼쪽으로 미십시오. 그런 다음 덮개 분리 단추를 눌러 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.

---

### 새시 침입

내장된 새시 침입 경보를 통해 시스템 새시 침입 감시기의 상태를 화면으로 확인할 수 있습니다. 새시가 열려 있으면, **Detected**로 바뀌고 시스템 시작시 부팅 순서가 진행되는 동안 다음과 같은 메시지가 나타납니다.


Alert! Cover was previously removed.

새시 침입을 계속 감지하려면 [시스템 설치 프로그램](#)에서 경보를 재설정하십시오.

---

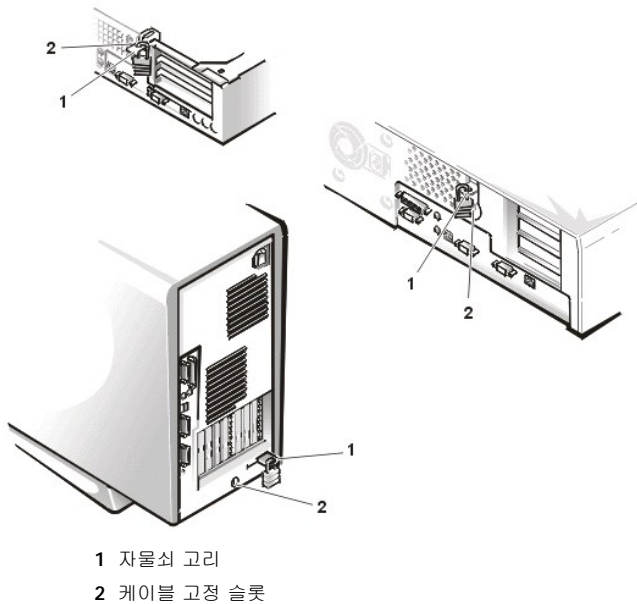
### 케이블 고정 슬롯 및 자물쇠 고리

컴퓨터 후면에는 시중에서 판매하는 도난 방지 장치를 설치할 수 있도록 케이블 고정 슬롯 및 자물쇠 고리([그림 3](#) 참조)가 있습니다. 일반 PC 용 컴퓨터에 사용하는 고정 케이블에는 대개 잠금 장치와 열쇠가 장착된 아연 도금된 부분이 있습니다. 컴퓨터가 무단으로 이동되지 않도록 보호하려면 케이블을 고정된 물체에 감고 잠금 장치를 컴퓨터 후면의 케이블 고정 슬롯에 넣은 다음 열쇠로 장치를 잠그십시오. 이러한 도난 방지 장치를 설치하는 지침은 장치와 함께 제공됩니다.

 주: 도난 방지 장치에는 여러 종류가 있습니다. 장치를 구입하기 전에 컴퓨터의 케이블 슬롯에 맞는지 확인하십시오.

Small-form-factor 새시에는 후면 덮개의 안과 밖으로 쉽게 이동하는 자물쇠 고리가 있습니다. 고리를 사용하려면 바깥으로 고리를 당기십시오.

그림 3. 케이블 고정 슬롯 및 자물쇠 고리



---

### 시스템 암호 기능 사용

주의사항: 암호 기능을 사용하면 시스템의 데이터를 기본적으로 보호할 수 있습니다. 그러나, 이 기능만으로는 완전히 보호할 수 없습니다. 데이터를 보다 안전하게 보호하려면, 데이터 암호화 프로그램과 같은 추가적인 보호 수단을 사용하십시오.

De 시스템에는 시스템 암호 기능이 기본적으로 활성화되어 있습니다. 시스템 보안이 필요한 경우, 시스템 암호 보안 기능을 이용하여 시스템을 작동하십시오.

[시스템 설치 프로그램](#)을 사용하면 "[시스템 암호 지정](#)"에 설명된 대로 시스템 암호를 언제나 설정할 수 있습니다. 시스템 암호를 설정한 후에는 암호를 알고 있는 사용자만 시스템에 대한 모든 권한을 갖게 됩니다.

**System Password**를 **Enabled**로 설정하면, 시스템이 부팅될 때 시스템 암호를 입력하라는 메시지가 나타납니다. 자세한 내용은 "[시스템 보호를 위한 시스템 암호 사용](#)"을 참조하십시오.

기존의 시스템 암호를 변경하려면, 암호를 알고 있어야 합니다("기존의 시스템 암호 삭제 또는 변경" 참조). 암호를 잊은 경우에는 컴퓨터 덮개를 열고 점퍼 설정을 변경하여 시스템 암호 기능을 해제해야 합니다("잊은 암호 비활성화" 참조). 시스템 암호를 삭제하는 경우, **설치 암호**도 함께 삭제됩니다.

**주의사항:** 암호를 설정하지 않고 시스템을 실행하거나 컴퓨터를 잠그지 않고 방치해 두면, 사용자 이외의 다른 사람이 점퍼 설정을 변경하여 암호를 비활성화할 수 있게 되어 누구든지 하드 디스크 드라이브의 데이터에 접근할 수 있습니다.

### 시스템 암호 지정

시스템 암호를 설정하기 전에, System Setup 프로그램을 실행하여 **System Password** 옵션을 확인하십시오.

시스템 암호를 입력하면 **System Password**가 **Enabled**로 설정됩니다. 시스템 보드의 점퍼를 이용하여 시스템 암호 기능을 비활성화한 경우, **Disabled**로 설정되어 있습니다. 두 옵션 중 하나가 나타나면 시스템 암호를 변경하거나 새로 입력할 수 없습니다.

시스템 암호가 설정되어 있지 않고 시스템 보드의 암호 점퍼가 활성 위치(기본 설정)에 있는 경우, **System Password**가 **Not Enabled**로 설정되어 있습니다. **System Password**가 **Not Enabled**로 설정되어 있어야만 다음 절차에 따라 시스템 암호를 설정할 수 있습니다:

1. **Password Status**가 **Unlocked**로 설정되어 있는지 확인하십시오.

**Password Status** 옵션의 설정을 변경하는 방법은 "[암호 상태](#)"를 참조하십시오.

2. **System Password**를 선택한 다음, 오른쪽 또는 왼쪽 화살표 키를 누르십시오.

옵션이 **Enter Password**로 변경되며 32문자 필드가 사각형 상자에 공백 상태로 표시됩니다.


3. 새 시스템 암호를 입력하십시오.

암호에는 최대 32개의 문자를 지정할 수 있습니다.

각 문자키(또는 띄어 쓰기에 대한 스페이스바)를 누르면, 필드에 문자 영역이 표시됩니다. 암호를 지정하는 경우, 대문자와 소문자의 구별없이 키보드 위치로 문자를 인식합니다. 예를 들면, 암호에 **M**이 있는 경우, 시스템은 **M**이나 **m**을 맞는 문자로 인식합니다.

일부 키 조합은 사용할 수 없습니다. 이러한 키 조합을 사용하면 스피커에서 경고음이 울립니다.

암호를 입력할 때 문자를 지우려면 <Backspace> 키를 누르거나 왼쪽 화살표 키를 누르십시오.

 **주:** 시스템 암호를 입력하지 않고 암호 필드에서 나오려면, <Tab> 키 또는 <Shift><Tab>를 동시에 눌러 다른 항목으로 이동하거나 5단계를 완료하기 전에 아무 때나 <Esc> 키를 누르십시오.

4. <Enter>를 누르십시오.

새 암호를 32문자 이하로 설정한 경우, 전체 필드는 자리 표시자로 채워집니다. 옵션이 **Verify Password**로 변경되고, 사각형 상자에 공백 상태의 32문자 필드가 추가됩니다.

5. 암호 확인 필드에, 다시 암호를 입력하고 <Enter>를 누르십시오.

암호 설정이 **Enabled**로 변경됩니다. 시스템 암호가 설정된 것입니다. System Setup 프로그램을 종료하고 시스템을 사용할 수 있습니다. 암호 보안 기능은 재설정 단추를 누르거나 시스템을 끄고 다시 켤 때까지 적용되지 않습니다.

### 시스템 보호를 위한 시스템 암호 사용


시스템 전원을 켜는 경우, 재설정 단추를 누르거나 <Ctrl><Alt><Del> 키를 동시에 눌러 시스템을 재부팅하십시오. **Password Status**가 **Unlocked**로 설정되어 있으면, 다음과 같은 메시지가 나타납니다:

```
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 있으면 다음과 같은 메시지가 나타납니다:

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

올바른 시스템 암호를 입력하고 <Enter>를 누르면, 시스템이 부팅되고 키보드나 마우스로 시스템을 작동할 수 있게 됩니다.

 **주:** 설치 암호("설치 암호 기능 사용" 참조)를 설정한 경우, 시스템은 설치 암호를 시스템 암호로 사용합니다.

틀린 암호나 암호의 일부분만 입력하면, 다음과 같은 메시지가 나타납니다:

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

```
Enter password:
```


틀린 암호나 암호의 일부분만 다시 입력하면, 같은 메시지가 나타납니다.

틀린 암호나 암호의 일부분만 연속으로 세 번 입력하면, 다음과 같은 메시지가 나타납니다:

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

시스템 암호를 입력하는 과정에서 잘못된 암호를 여러 번 입력하면, 시스템 사용에 대한 권한이 없는 사람으로 간주하고 경고 메시지를 표시합니다.

시스템 전원을 끄고 다시 켜 후에도 잘못된 시스템 암호나 암호의 일부분만 입력하면, 이전 메시지가 표시됩니다.

 주: 시스템 환경이 무단으로 변경되지 않도록 보다 안전하게 보호하려면, Setup Password와 System Password를 조합하여 암호 상태를 사용할 수 있습니다.

### 기존의 시스템 암호 삭제 또는 변경

기존의 시스템 암호를 삭제하거나 변경하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. <F2>를 눌러 [시스템 설치 프로그램](#)을 실행하고 [암호 상태](#)가 Unlocked로 설정되어 있는지 확인하십시오.
2. 시스템 암호를 입력하려면 시스템을 재부팅하십시오.
3. 암호 입력 창이 나타나면, 시스템 암호를 입력하십시오.
4. <Enter>를 눌러 시스템을 원래의 환경으로 작동하지 말고, <Ctrl><Enter>를 눌러 기존의 시스템 암호를 비활성화하십시오.
5. System Setup 프로그램의 System Password 옵션이 Not Enabled로 설정되어 있는지 확인하십시오.

System Password 옵션이 Not Enabled로 설정되어 있으면 시스템 암호가 삭제된 것입니다. 새 암호를 설정하려면 6단계를 계속 수행하십시오. System Password 옵션이 Not Enabled로 설정되어 있지 않으면, <Alt><B>를 눌러 시스템을 재부팅한 다음, 3단계부터 5단계까지 반복하십시오.

6. "[시스템 암호 지정](#)"에 설명된 대로 새 암호를 설정하십시오.

---

## 설치 암호 기능 사용


Dell 시스템은 설치 암호 기능이 비활성화된 상태로 제공됩니다. 또한, 이 시스템에는 기본적으로 DMI 에이전트가 활성 상태에 있어 시스템 설정을 원격으로 변경할 수 있으므로, 설치 암호 기능을 활성화하여 시스템 설정이 무단으로 변경되지 않도록 하는 것이 좋습니다.

System Setup 프로그램을 사용하면 "[설치 암호 지정](#)"에 설명된 대로 설치 암호를 언제나 설정할 수 있습니다. 설치 암호를 설정한 후에는 설치 암호를 알고 있는 사용자만 System Setup 프로그램을 사용할 수 있습니다. 자세한 내용은 "[활성화된 설치 암호를 사용하여 시스템 작동](#)"을 참조하십시오.

[기존의 설치 암호를 변경하려면](#), 설치 암호를 알고 있어야 합니다. 지정된 설치 암호를 기억하지 못하는 경우, 컴퓨터 덮개를 분리하고 점퍼 설정을 변경하여 시스템 암호 기능을 비활성화하십시오("잇은 암호 비활성화" 참조). 점퍼 설정을 변경하면 시스템 암호도 삭제된다는 것에 유의하십시오.

### 설치 암호 지정

Setup Password가 Not Enabled로 설정되어 있어야만 설치 암호를 설정할 수 있습니다. 설치 암호를 설정하려면, Setup Password 범주를 선택한 다음, 오른쪽 또는 왼쪽 화살표 키를 누르십시오. 암호 입력 및 확인 창이 나타납니다. 암호로 사용할 수 없는 문자를 입력하면, 경고음이 울립니다.

 주: 설치 암호를 시스템 암호와 함께 설정할 수 있습니다.

설치 암호와 시스템 암호가 다른 경우, 시스템 암호 대신 설치 암호를 사용할 수 있습니다. 그러나, 시스템 암호를 설치 암호 대신 사용할 수 없습니다.

암호 확인 필드에 입력하면, Setup Password 설정이 Enabled로 변경됩니다. 다음에 [시스템 설치 프로그램](#)을 시작하면, 설치 암호 입력 창이 나타납니다.


Setup Password를 변경하면 즉시 적용되므로, 시스템을 재부팅할 필요가 없습니다.

### 활성화된 설치 암호를 사용하여 시스템 작동

Setup Password가 Enabled로 설정된 경우, System Setup 프로그램 옵션을 변경하기 전에 설치 암호를 정확하게 입력해야 합니다.

System Setup 프로그램을 시작하면, System Setup 프로그램 화면에 Setup Password가 강조 표시되고 암호 입력 창이 나타납니다.

틀린 암호를 입력하면, System Setup 프로그램 화면이 나타나지만 설정을 변경할 수는 없습니다.

 주: 시스템 환경을 무단으로 변경하지 못하도록 더욱 안전하게 보호하려면, Setup Password와 [암호 상태](#)를 함께 사용할 수 있습니다.

### 기존의 설치 암호 삭제 또는 변경

기존의 설치 암호를 삭제하거나 변경하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. [시스템 설치 프로그램](#)을 시작하십시오.
2. Setup Password를 선택하고 오른쪽 또는 왼쪽 화살표 키를 사용하여 기존의 설치 암호를 삭제하십시오.  
설정이 **Not Enabled**로 변경됩니다.
3. 새 설치 암호를 설정하려면, "[설치 암호 지정](#)"에 설명된 대로 암호를 설정하십시오.

---


### 잊은 암호 비활성화

기존의 시스템 암호 또는 설치 암호를 기억할 수 없는 경우, 컴퓨터 덮개를 열고 암호 점퍼 설정을 변경하여 암호 기능을 해제하고 기존의 암호를 삭제해야만 시스템을 작동하거나 System Setup 프로그램에서 설정을 변경할 수 있습니다.

잊은 암호를 비활성화하려면, 다음 단계를 수행하십시오.

 주의: 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에, "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

1. "[컴퓨터 덮개 분리 및 다시 끼우기](#)"에 설명된 대로 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.
2. PSWD 점퍼에서 점퍼 플러그를 분리하여 암호 기능을 비활성화하십시오.  
점퍼에 대한 자세한 내용은 "[시스템 보드 점퍼](#)"를 참조하고 시스템 보드의 암호 점퍼("PSWD") 위치는 "컴퓨터 내부"의 [그림 8](#)을 참조하십시오.
3. 컴퓨터 덮개를 다시 끼우십시오.
4. 컴퓨터와 주변장치를 전원 콘센트에 다시 연결하고 전원을 켜십시오.  
PSWD 점퍼 플러그를 분리하고 시스템을 부팅하면, 기존의 암호가 삭제됩니다.
5. [시스템 설치 프로그램](#)을 실행하여 암호가 해제되었는지 확인하십시오. 새 암호를 지정하려면, 6단계를 계속 수행하십시오.

 주: 새 시스템 암호 및 설치 암호를 설정하기 전에 반드시 PSWD 점퍼 플러그를 다시 끼우십시오.

 주의: 컴퓨터 덮개를 분리하기 전에, "[안전 제일 — 사용자와 컴퓨터의 안전을 위하여](#)"를 참조하십시오.

6. "[컴퓨터 덮개 분리 및 다시 끼우기](#)"에 설명된 대로 컴퓨터 덮개를 분리하십시오.
7. PSWD 점퍼 플러그를 다시 끼우십시오.
8. 컴퓨터 덮개를 다시 끼우고 컴퓨터와 주변장치를 전원 콘센트에 다시 연결한 다음, 전원을 켜십시오.  
PSWD 점퍼를 연결하고 시스템을 부팅하면, 암호 기능을 다시 사용할 수 있습니다. System Setup 프로그램을 실행했을 때 설치 암호와 시스템 암호 옵션이 **Not Enabled**로 설정되어 있으면, 암호 기능은 사용할 수 있지만 암호가 설정되어 있지 않은 것입니다.
9. 새 시스템 암호 및 설치 암호를 설정하십시오.  
새 시스템 암호를 설정하려면, "[시스템 암호 지정](#)"을 참조하십시오. 새 설치 암호를 설정하려면, "[설치 암호 지정](#)"을 참조하십시오.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 시스템 설치 프로그램 옵션: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

- [AC 전원 복구](#)
- [자산 태그](#)
- [자동 전원 공급](#)
- [부팅 순서](#)
- [CPU ID](#)
- [CPU 속도](#)
- [디스켓 드라이브 A 및 디스켓 드라이브 B](#)
- [내장형 장치](#)
- [키보드 NumLock](#)
- [PCI IRQ 할당](#)
- [주 드라이브 n 및 보조 드라이브 n](#)
- [원격 시작](#)
- [키보드 오류 보고](#)
- [시스템 데이터](#)
- [시스템 날짜](#)
- [시스템 메모리](#)
- [시스템 보안](#)
- [시스템 시간](#)
- [ZIP 플로피 지원](#)

---

### AC 전원 복구

**AC Power Recovery**를 통해 시스템에 AC 전원이 복구될 때의 시스템 상태를 결정할 수 있습니다.

**Off**를 선택하면, 시스템에 AC 전원이 복구될 때 시스템이 꺼진 상태로 있습니다. **On**을 선택하면, AC 전원을 복구했을 때 시스템이 시작됩니다.

**Last**를 선택하면, AC 전원이 차단된 시점의 시스템 상태로 복구됩니다. 예를 들어, AC 전원이 차단됐을 때 시스템이 켜져 있었던 경우, AC 전원을 복구하면 시스템이 시작됩니다. AC 전원이 차단됐을 때 시스템이 꺼져 있었던 경우에는 AC 전원을 복구해도 시스템이 켜지지 않습니다.

---


### 자산 태그

자산 태그 번호를 할당한 경우, **Asset Tag**에 시스템 자산 태그 번호가 표시됩니다. 이 번호는 사용자가 프로그래밍할 수 있습니다. 소프트웨어 지원 유틸리티에 내장된 Asset Tag 유틸리티를 사용하면 자산 태그 번호를 최대 10자까지 NVRAM(Nonvolatile Random-Access Memory)에 입력할 수 있습니다.

---

### 자동 전원 공급

**Auto Power On**을 통해 원하는 시간과 날짜에 컴퓨터 시스템이 자동으로 켜지게 설정할 수 있습니다. 날마다 또는 주마다 시스템이 켜지도록 **Auto Power On**을 설정할 수 있습니다.

 **주: 파워 스트립(power strip) 또는 서지 방지기로 시스템을 끈 경우에는 이 기능을 사용할 수 없습니다.**

시간은 24시간 단위로 표시됩니다(**시:분**). 컴퓨터 작동 시간을 변경하려면, 항목을 선택한 후 오른쪽 화살표 키 또는 왼쪽 화살표 키로 숫자를 선택하여 조절하십시오. 직접 숫자를 입력할 수도 있습니다.

**Auto Power On**의 기본값은 **Disabled**입니다.

---

### 부팅 순서

**Boot Sequence**를 통해 시스템이 부팅 장치를 찾는 순서를 설정합니다.

**부팅**이란 일련의 시스템 시작 과정을 말합니다. 컴퓨터를 켜면 운영 체제 로드에 필요한 작은 프로그램 파일을 메모리에 로드하면서 시스템 스스로 "부트스트랩"하여 작동가능한 상태가 됩니다. **Boot Sequence**를 통해 시스템은 로드해야 할 파일의 위치를 알게 됩니다.

부팅 장치 순서를 설정하려면, <Enter>를 눌러 필드의 팝업 옵션 메뉴를 표시하십시오. 상향 또는 하향 화살표 키를 누르면 해당 부팅 장치로 이동할 수 있습니다. 장치를 활성화하거나 비활성화하려면, 스페이스바를 누르십시오(장치가 활성화되면 확인 표시가 나타납니다). 선택한 장치를 위나 아래로 움직이려면 (+)나 (-)를 누르십시오. 다음 부절에서는 일반적인 부팅 장치에 대해 설명합니다.

#### 디스켓 드라이브 A:

**Diskette Drive A:**를 선택하면 시스템이 A 드라이브에서 먼저 부팅을 시도합니다. 드라이브에 부팅할 수 없는 디스켓이 있거나 드라이브에 문제가 있는 경우, 오류 메시지가 나타납니다. 드라이브에 디스켓이 없는 경우, 시스템은 부팅 순서 목록의 그 다음 장치에서 부팅을 시도합니다.

## 하드 디스크 드라이브

**Hard-Disk Drive**를 선택하면, 하드 디스크 드라이브에서 부팅을 시도한 후, 부팅 순서 목록의 그 다음 장치에서 부팅을 시도합니다.

## IDE CD-ROM 장치

**IDE CD-ROM Device**를 선택하면 시스템이 CD-ROM 드라이브에서 먼저 부팅을 시도합니다. 드라이브에 부팅할 수 없는 CD가 있거나 드라이브에 문제가 있는 경우, 오류 메시지를 표시합니다. 드라이브에 CD가 없는 경우, 시스템은 부팅 순서 목록의 그 다음 장치로 부팅을 시도합니다.

## MBA UNDI

**MBA UNDI**를 선택하면 시스템이 네트워크 서버로 부팅합니다. [네트워크 인터페이스 컨트롤러](#) 옵션이 **On w/ MBA**로 설정되어 있는 경우에만 **Boot Sequence** 아래에 **MBA UNDI** 옵션이 나타납니다. **Network Interface Controller** 옵션이 **On** 또는 **Off**로 설정되어 있으면 **On w/ MBA**로 변경한 다음 <Alt><b>를 눌러 변경사항을 저장하고 시스템을 재부팅하십시오. 그러면 **MBA UNDI**가 **Boot Sequence** 아래에 표시됩니다.

이 옵션을 선택하면 시스템이 부팅하는 동안 Del 로고가 나타날 때 <Ctrl><Alt><b>를 누르라는 메시지가 나타납니다. 그런 다음 **PXE, RPL, BootP** 또는 **NetWare** 부팅 모드 선택 메뉴가 나타납니다. 네트워크 서버에서 부팅 루틴을 진행할 수 없는 경우 시스템은 부팅 순서 목록에 있는 다음 장치에서 부팅합니다.

---

## CPU ID

**CPU ID**는 시스템에 설치되어 있는 마이크로프로세서 제조업체의 식별 코드입니다.

---

## CPU 속도

**CPU Speed**는 시스템이 부팅한 프로세서의 속도를 나타냅니다.

오른쪽 또는 왼쪽 화살표 키를 누르면 **CPU Speed** 옵션이 상주 마이크로프로세서의 정격 속도(기본값)와 느린 호환 속도 사이에서 전환됩니다. 이처럼 속도를 전환하면 속도 감지 응용프로그램을 사용할 수 있습니다. 이 옵션은 변경하면 즉시 적용되기 때문에 시스템을 재부팅할 필요가 없습니다.

실제 모드에서, 정격 프로세서 속도와 호환 속도 사이에서 전환하려면, <Ctrl><Alt><\>를 누르십시오(영문 키보드가 아닌 경우에는 <Ctrl><Alt><#>).

---

## 디스켓 드라이브 A 및 디스켓 드라이브 B

**Diskette Drive A** 및 **Diskette Drive B**에는 시스템에 설치되어 있는 디스켓 드라이브 종류가 표시됩니다. 표준 케이블로 구성되어 있는 경우, **Diskette Drive A**(부팅 디스켓 드라이브)는 외부에서 접근할 수 있는 상단 드라이브 베이에 있는 3.5인치 디스켓 드라이브를 말하며, **Diskette Drive B**는 외부에서 접근할 수 있는 하단 드라이브 베이 중 하나에 설치되어 있는 보조 디스켓 드라이브를 말합니다.

**Diskette Drive A**와 **Diskette Drive B** 옵션에서는 다음과 같은 설정이 있습니다:

- 1 5.25 Inch, 360 KB
- 1 5.25 Inch, 1.2 MB
- 1 3.5 Inch, 720 KB
- 1 3.5 Inch, 1.44 MB
- 1 Not Installed



주: 테이프 드라이브는 **Diskette Drive A** 및 **Diskette Drive B** 옵션에 해당되지 않습니다. 예를 들어, 1개의 디스켓 드라이브와 디스켓/테이프 드라이브 인터페이스 케이블에 연결되어 있는 테이프 드라이브를 사용하는 경우, **Diskette Drive A**를 디스켓 드라이브의 종류에 맞게 설정하고 **Diskette Drive B**를 **Not Installed**로 설정하십시오.

---

## 내장형 장치

**Integrated Devices**에서는 시스템 보드에 내장되어 있는 다음과 같은 장치를 구성합니다:

- 1 [네트워크 인터페이스 컨트롤러](#)
- 1 [마우스 포트](#)
- 1 [직렬 포트 1 및 직렬 포트 2](#)

- 1 [병렬 포트](#)
- 1 [IDE 드라이브 인터페이스](#)
- 1 [디스켓 인터페이스](#)
- 1 [USB 에뮬레이션](#)
- 1 [PC 스피커](#)
- 1 [주 비디오 컨트롤러](#)
- 1 [비디오 DAC 탐지](#)

<Enter>를 눌러 다음 부절에 설명된 대로 아래 옵션을 구성하십시오.

#### 네트워크 인터페이스 컨트롤러

**Network Interface Controller**에서는 내장형 NIC의 상태를 **On**, **Off** 또는 **On w/ MBA**로 설정합니다. 기본값인 **On**으로 설정되어 있는 경우, NIC가 활성 상태에 있으며 네트워크 서버에서 시스템을 원격 부팅할 수 있습니다. **On w/ MBA**를 선택하는 경우, 부팅시 Dell 로고 화면에 <Ctrl><Alt><B>를 누르라는 메시지가 나타납니다. 키 조합을 누르면 **PXE**, **RPL**, **BootP** 또는 **NetWare** 부팅 모드 메뉴가 나타납니다.

#### 마우스 포트

**Mouse Port**에서는 내장형 PS/2(Personal System/2) 호환 마우스 포트를 활성화하거나 비활성화합니다. 마우스를 비활성화하면 IRQ (Interrupt Request) 12를 확장 카드에 할당할 수 있습니다.

#### 직렬 포트 1 및 직렬 포트 2

**Serial Port 1** 및 **Serial Port 2**에서는 내장형 포트를 구성합니다. 이 옵션을 **Auto**(기본값)로 설정하면 특정 포트 번호(**Serial Port 1**에는 **COM1** 또는 **COM3**, **Serial Port 2**에는 **COM2** 또는 **COM4**)로 포트를 자동으로 구성할 수 있으며, **Off**로 설정하면 포트가 비활성화됩니다.

직렬 포트를 **Auto**로 설정하고 확장 카드를 같은 포트 번호로 구성하여 추가하면, IRQ 설정값이 같은 할당가능한 다음 포트 번호로 다음과 같이 자동으로 재할당됩니다:

- 1 **COM3**와 **IRQ4**를 공유하는 **COM1**(I/O 주소 3F8h)은 **COM3**(I/O 주소 3E8h)으로 재할당됩니다.
- 1 **COM4**와 **IRQ3**를 공유하는 **COM2**(I/O 주소 2F8h)는 **COM4**(I/O 주소 2E8h)로 재할당됩니다.



주: 2개의 COM 포트가 IRQ 설정값이 같은 경우, 필요에 따라 1개의 포트를 선택하여 사용할 수는 있지만 동시에 2개의 포트를 사용할 수는 없습니다. Microsoft® Windows® 95 또는 IBM® OS/2® 운영 체제를 사용하는 경우, 동시에 2개의 직렬 포트를 사용할 수 없습니다. 또한, COM3 또는 COM4를 사용하고 있는 경우, 내장형 포트가 비활성화됩니다.

#### 병렬 포트

**Parallel Port**에서는 내장형 병렬 포트를 구성합니다. <Enter>를 눌러 다음 부절에서 설명된 대로 **Parallel Port** 옵션을 구성하십시오.

##### 모드

이 옵션을 **PS/2**, **EPP**, **ECP**, **AT**로 설정하거나 **Off**로 설정하여 포트를 비활성화할 수 있습니다.

병렬 포트에 연결된 주변장치 종류에 따라 이 옵션을 설정하십시오. 모드를 정확하게 설정하려면, 함께 제공되는 설명서를 참조하십시오.

##### I/O 주소

이 옵션에서는 병렬 포트가 사용하는 I/O 주소를 설정합니다. **Mode**가 **Off**로 설정되어 있는 경우, 이 옵션은 나타나지 않습니다. **I/O Address**를 **378h**(기본값), **278h** 또는 **3BCh**로 설정할 수 있습니다.



주: EPP(Extended Parallel Port) 모드일 때는 병렬 포트를 3BCh로 설정할 수 없습니다.

##### DMA 채널

이 옵션에서는 병렬 포트가 사용하는 DMA(Direct Memory Access) 채널을 설정합니다. **Mode**가 **ECP**로 설정되어 있는 경우에만 이 옵션이 나타납니다. **DMA 1**, **DMA 3** 및 **Off** 중에서 설정할 수 있습니다.

#### IDE 드라이브 인터페이스

**IDE Drive Interface**에서는 내장형 EIDE(Enhanced Integrated Drive Electronics) 하드 디스크 드라이브 인터페이스를 활성화 또는 비활성화합니다.

**Auto**(기본값)를 선택하면, 확장 슬롯에 설치되어 있는 컨트롤러 카드를 사용할 때 내장형 EIDE 인터페이스가 비활성화됩니다.

부팅 루틴 중에, 시스템은 먼저 확장 슬롯에 주 하드 디스크 드라이브 컨트롤러 카드가 설치되어 있는지 검사합니다. 카드가 없는 경우, 시스템은 내장형 EIDE 인터페이스에 IRQ14와 IRQ15를 할당할 수 있습니다.

주 컨트롤러가 설치되어 있는 경우, 내장형 EIDE 인터페이스가 비활성화됩니다.



**Off**를 선택하면 내장형 EIDE 인터페이스가 비활성화됩니다.

### 디스켓 인터페이스

**Diskette Interface**에서는 내장형 디스켓 드라이브 컨트롤러의 작동을 제어합니다.

**Auto**(기본값)를 선택하면, 확장 슬롯에 설치되어 있는 컨트롤러 카드를 사용해야 할 때 내장형 디스켓 드라이브 컨트롤러가 비활성화됩니다.

**Read Only**를 선택하면, 이 시스템에 내장된 디스켓/테이프 드라이브 컨트롤러를 사용하여 디스켓 드라이브 또는 테이프 드라이브에 데이터를 기록할 수 없습니다. 하지만, 드라이브에서 데이터를 읽어들이 수는 있습니다. **Read Only**를 선택하면, **Auto**가 활성화됩니다. 즉, 필요에 따라 시스템은 내장된 디스켓 드라이브 컨트롤러를 비활성화합니다.

**Off**를 선택하면 내장형 디스켓/테이프 드라이브 컨트롤러가 비활성화됩니다. 이 설정은 주로 문제 해결에 사용됩니다.

### USB 에뮬레이션

**USB Emulation**에서는 BIOS가 USB 키보드 및 마우스를 제어하게 할 것인지 설정합니다. **On**을 선택하면, BIOS는 USB 드라이브가 로드될 때까지 USB 키보드 및 마우스를 제어합니다. **Off**(기본값)를 선택하면, USB 키보드 및 마우스가 부팅 루틴 과정에서 작동해도 BIOS는 제어하지 않습니다. PS/2 호환 키보드 및 마우스를 사용하는 경우, **USB Emulation**을 **Off**로 설정하십시오.

### PC 스피커

**PC Speaker**에서는 내장형 스피커를 **On**(기본값) 또는 **Off**로 설정합니다. 이 옵션을 변경하면 즉시 적용되기 때문에 시스템을 재부팅할 필요가 없습니다.

### 주 비디오 컨트롤러

**Primary Video Controller**에서는 부팅할 때 사용할 비디오 컨트롤러를 설정합니다. **Auto**를 선택하면, 시스템은 비디오 확장 카드(설치되어 있는 경우)를 사용하고, 설치되어 있지 않은 경우에는 내장형 비디오 컨트롤러를 사용합니다. **Onboard**를 선택하면, 시스템은 비디오 확장 카드가 아닌 내장형 비디오 컨트롤러를 사용합니다.

### 비디오 DAC 탐지

**Video DAC Snoop**에서는 비디오 확장 카드를 사용하면서 발생하는 문제를 해결합니다. 기본값은 **Off**입니다. 비디오 확장 카드를 사용할 때 색상이 정확하지 않거나 화면이 검게 나타나면, **Video DAC Snoop**을 **On**으로 설정하십시오.

---

## 키보드 NumLock

**Keyboard NumLock**에서는 101키 또는 102키 키보드의 Num Lock 모드 활성 상태에서 부팅 여부를 설정합니다(84키 키보드에는 적용 안 됨).

Num Lock 모드를 활성화하면, 키보드 맨 오른쪽의 키 뱅크를 사용하여 키 상단에 있는 연산 및 숫자 입력 기능을 수행할 수 있습니다. Num Lock 모드를 비활성화하면 키 뱅크를 사용하여 키 하단에 있는 커서 제어 기능을 사용할 수 있습니다.

---

## PCI IRQ 할당

**PCI IRQ Assignment**에서는 PCI(Peripheral Component Interconnect) 장치에 IRQ 라인을 할당합니다. 장치를 구성하려면 <Enter>를 누르십시오. 해당 장치를 선택하여 IRQ 라인을 변경하고 (+) 또는 (-) 키를 눌러 할당 가능한 IRQ 라인 사이에서 이동하십시오. 일반적으로 PCI 장치가 사용하는 IRQ 라인이 특정 장치, 장치 드라이버 또는 운영 체제에 필요하지 않으면, PCI 장치에 할당된 IRQ 라인을 변경하지 않아도 됩니다.

---

## 주 드라이브 n 및 보조 드라이브 n

**Primary Drive n**에는 시스템 보드의 주 EIDE 인터페이스 커넥터("IDE1"이라 표시됨)에 연결되어 있는 드라이브가 표시되고, **Secondary Drive n**에는 보조 EIDE 인터페이스 커넥터("IDE2"로 표시됨)에 연결된 드라이브가 표시됩니다. EIDE CD-ROM 및 EIDE 테이프 드라이브에는 보조 EIDE 인터페이스 커넥터를 사용하지십시오.



**주: Dell 장치에 내장형 EIDE 컨트롤러를 사용하는 경우, Drive 옵션을 Auto로 설정하십시오.**

**보조 EIDE 인터페이스에 EIDE 장치를 연결한 경우, EIDE 장치를 주 EIDE 인터페이스에 연결해야 합니다.**

다음 설정을 통해 컴퓨터에 설치되어 있는 EIDE 장치의 종류를 확인합니다:

- 1 **Auto**(Dell의 모든 EIDE 장치에 적용)
- 1 **Off**
- 1 **User 1** 또는 **User 2**

#### 1 특정 드라이브 종류 번호

각 옵션에 설정값을 선택하려면, <Enter>를 눌러 필드의 팝업 설정 메뉴를 나타내십시오. 키보드로 문자를 입력하거나 오른쪽 또는 왼쪽 화살표 키를 눌러 설정값 사이를 이동하십시오.

**드라이브 종류 번호**에서는 BIOS(Basic Input/Output System)에 기록된 표 내용에 따라 하드 디스크 드라이브의 매개변수를 설정합니다.



**주: 운영 체제가 BIOS를 거치지 않고 시작하면, 하드 디스크 드라이브의 성능이 최적화되지 않습니다.**

#### 문제가 발생한 경우

EIDE 드라이브를 설치한 후에 처음으로 시스템을 부팅할 때 드라이브 오류 메시지가 나타나면, 특정 드라이브가 자동 드라이브 종류 감지 기능에서 작동되지 않기 때문일 수 있습니다. 문제가 드라이브 종류와 관계 있다고 판단되면, 다음 방법을 사용하여 드라이브 종류 정보를 입력하십시오:

##### 1 드라이브 종류 번호를 아는 경우

드라이브 설명서에 있는 드라이브 종류 번호를 사용하거나 Dell 드라이브인 경우에는 **Dell Accessories** 폴더에 있는 Manufacturing Test Report를 사용하십시오.

System Setup 프로그램에서 드라이브 종류 번호를 설정하려면, 해당 드라이브 옵션(**Primary Drive 0** 또는 **Primary Drive 1**)을 선택한 다음, 드라이브 종류 번호를 정확하게 입력하십시오. 해당하는 드라이브 종류 번호가 표시될 때까지 오른쪽이나 왼쪽 화살표 키를 눌러 번호를 늘리거나 줄일 수 있습니다.

##### 1 드라이브 종류 번호를 모르는 경우

**Drive 0** 및 **Drive 1** 옵션에서는 각 드라이브에 해당하는 다음 매개변수가 나타납니다.

- o **Drive Type** - 선택한 하드 디스크 드라이브의 드라이브 종류 번호
- o **Capacity** - 바이트 단위의 드라이브 저장 용량(시스템에서 자동으로 계산됨)
- o **Cylinders** - 논리 실린더 개수
- o **Heads** - 드라이브의 논리 헤드 개수
- o **Sectors** - 트랙당 논리 섹터 개수

지원되는 드라이브 종류 중 새 드라이브의 매개변수와 일치하는 것이 없으면, 해당 매개변수를 입력할 수 있습니다. 매개변수를 입력하려면, **Drive 0** 옵션을 선택하고 u를 입력하여 **User 1**을 표시하십시오. 오른쪽 또는 왼쪽 화살표 키를 눌러 **User 1**과 **User 2** 사이에서 전환하십시오(2개의 드라이브 종류만 사용자 정의할 수 있음). 각 매개변수 필드를 연속해서 선택하려면, <Tab> 키를 누르고 각 필드에 해당 번호를 입력하십시오.



**주: Primary 및 Secondary Drive 0과 Drive 1 옵션에 User 1과 User 2 드라이브 종류를 사용할 수 있습니다. 그러나, User 1 또는 User 2 드라이브 종류를 선택하면, 하드 디스크 드라이브 성능을 최적화하지 못할 수 있습니다. 또한, 저장 용량이 528MB 이상인 하드 디스크 드라이브에는 User 1과 User 2 드라이브 종류를 사용할 수 없습니다.**

---

#### 원격 시작

**Remote Wake Up** 옵션에서는 원격 시작 기능을 **On** 또는 **Off**로 설정합니다. 변경사항을 적용하려면 시스템을 재부팅해야 합니다.

---

#### 키보드 오류 보고

**Report Keyboard Errors**에서는 POST(Power-On Self-Test) 중에 키보드 오류를 보고하는 것을 활성화 또는 비활성화합니다. POST란 일련의 검사 과정으로 컴퓨터를 켜거나 재설정 단추를 누를 때마다 하드웨어에 실행합니다.

호스트 시스템 또는 자체 시작 서버에 영구적으로 설치된 키보드가 없는 경우, 이 옵션을 사용하면 효과적입니다. **Do Not Report**를 선택하면 POST 중에 키보드 또는 키보드 컨트롤러와 관련된 오류 메시지가 나타나지 않습니다. 키보드가 컴퓨터에 연결되어 있으면, 이 설정값은 키보드 작동에는 영향을 미치지 않습니다.

---

#### 시스템 데이터

System Setup 프로그램 화면의 시스템 데이터 영역에는 다음과 같은 시스템 정보가 표시됩니다:

- 1 마이크로프로세서 종류 및 BIOS 레벨
- 1 내장형 L2(Level 2) 캐쉬의 크기
- 1 시스템의 서비스 태그 번호 7글자. 이 번호는 제품 제조사 Dell에서 NVRAM에 프로그램한 것입니다. 기술 지원이나 서비스를 문의할 때 이 번호를 제시하십시오. 진단 소프트웨어를 비롯한 일부 Dell 지원 소프트웨어에서 이 서비스 태그 번호를 사용합니다.

---

## 시스템 날짜

**System Date**에서는 컴퓨터에 내장된 날짜를 재설정합니다.

시스템은 월, 일, 연도에 설정된 값에 따라 자동으로 날짜를 표시합니다.

날짜를 변경하려면, 오른쪽 또는 왼쪽 화살표 키를 눌러 항목을 선택한 다음, (+) 또는 (-) 키를 누르십시오. (+)를 누르면 숫자가 증가하고, (-)를 누르면 숫자가 감소합니다. 월, 일 및 연도 필드에 직접 숫자를 입력할 수도 있습니다.

---

## 시스템 메모리

**System Memory**에는 시스템에서 감지한, 시스템에 설치되어 있는 메모리의 전체 용량이 나타납니다. 메모리를 추가한 후, 시스템이 새 메모리를 인식하는지 이 옵션을 통해 확인하십시오.

---

## 시스템 보안

**System Security**에서는 다음과 같은 암호 및 새시 침입 옵션을 설정합니다:

- 1 [시스템 암호](#)
- 1 [암호 상태](#)
- 1 [설치 암호](#)
- 1 [새시 침입](#)
- 1 [CPU 일련 번호](#)

<Enter>를 눌러 다음 부절에 설명된 대로 아래 옵션을 구성하십시오.

### 시스템 암호

**System Password** 옵션을 사용하면 시스템 암호 기능으로 시스템으로의 액세스를 제한하는 것과 같이 System Setup 프로그램에 액세스하는 것을 제한할 수 있습니다. System Setup 프로그램의 설정을 무단으로 변경할 수 없도록 이 기능을 사용하는 것이 좋습니다.

**System Password** 옵션에서는 다음과 같이 설정할 수 있습니다:

- 1 Not Enabled(기본값)
- 1 Enabled
- 1 Disabled by Jumper



주: 시스템 암호 지정 및 기존의 시스템 암호 사용 또는 변경에 대한 자세한 내용은 "[시스템 암호 기능 사용](#)"을 참조하십시오. 잊은 암호 비활성화에 대한 자세한 내용은 "[잊은 암호 비활성화](#)"를 참조하십시오.

### 암호 상태

**Setup Password**를 Enabled, **Password Status**로 설정하면 시스템 시작시 시스템 암호를 변경하거나 비활성화할 수 없도록 보호할 수 있습니다.


시스템 암호를 잠그려면, 우선 **Setup Password**에서 설치 암호를 설정한 후에 **Password Status** 옵션을 Locked로 변경하십시오. **Setup Password**에서 암호를 설정하고 **Password Status** 옵션을 Locked로 변경하면, **System Password** 옵션에서 시스템 암호를 변경할 수 없으며 시스템 시작시 <Ctrl><Enter>를 눌러도 시스템 암호를 비활성화할 수 없습니다.

시스템 암호 잠금을 해제하려면, 우선 **Setup Password**에서 설치 암호를 입력하고 **Password Status** 옵션을 Unlocked로 변경하십시오. 옵션을 Unlocked로 설정하면, 시스템 시작시 <Ctrl><Enter>를 눌러 시스템 암호를 활성화할 수 있습니다. **System Password** 옵션에서 암호를 변경하십시오.

### 설치 암호

**System Password**를 사용하면 시스템 암호 기능을 사용하여 시스템으로의 액세스를 제한하는 것과 같이 System Setup 프로그램으로의 액세스를 제한할 수 있습니다. 설정값은 다음과 같습니다:

- 1 Not Enabled(기본값)
- 1 Enabled
- 1 Disabled by Jumper

 주: 설치 암호 지정 및 기존의 설치 암호 사용 및 변경에 대한 자세한 내용은 "[설치 암호 기능 사용](#)"을 참조하십시오. 잊은 암호 비활성화에 대한 자세한 내용은 "[잊은 암호 비활성화](#)"를 참조하십시오.

#### 새시 침입

**Chassis Intrusion**에서는 시스템 새시 침입 감시 상태를 표시합니다. **Enabled**, **Enabled-Silent** 또는 **Disabled**로 설정할 수 있습니다. 기본값은 **Enabled**입니다.


침입 감시기가 **Enabled**로 설정되어 있을 때 컴퓨터 덮개를 분리하면, DMI(Desktop Management Interface) 이벤트가 발생하고 **Detected**로 설정이 변경되며 다음 시스템 시작시 다음과 같은 메시지가 나타납니다:

Alert! Cover was previously removed.

침입 감시기가 **Enabled-Silent**로 설정되어 있을 때 컴퓨터 덮개를 분리하면, DMI 이벤트가 발생하고 설정이 **Detected**로 변경되지만 다음 시스템 시작시 부팅 순서 동안 경고 메시지는 나타나지 않습니다.

침입 감시기가 **Disabled**로 설정되어 있으면, 새시 침입을 감시하지 않고 메시지도 나타나지 않습니다.

**Detected**를 재설정하려면, POST 중에 System Setup 프로그램을 실행하십시오. **Chassis Intrusion** 옵션에서 왼쪽 또는 오른쪽 화살표 키로 **Reset**을 선택한 다음, **Enabled**, **Enabled-Silent**, **Disabled** 중에서 선택하십시오.

 주: 설치 암호 옵션이 활성화 상태인 경우, 설치 암호를 알고 있어야 **Chassis Intrusion** 옵션을 재설정할 수 있습니다.

#### CPU 일련 번호

**CPU Serial Number**에서는 마이크로프로세서 일련 번호(있는 경우)를 요청하는 프로그램에 일련 번호를 알려 주는 여부를 설정합니다. **Enabled**로 설정한 경우, 시스템이 마이크로프로세서 일련 번호를 알려 줍니다. **Disabled**로 설정한 경우, 마이크로프로세서 일련 번호를 알려주지 않습니다.

---

#### 시스템 시간

**System Time**에서는 컴퓨터에 내장된 시계의 시간을 재설정합니다 .

시간은 24시간 단위로 표시됩니다(시:분:초). 시간을 변경하려면, 오른쪽 또는 왼쪽 화살표 키를 눌러 항목을 선택한 다음, (+) 또는 (-) 키를 누르십시오. (+)를 누르면 숫자가 증가하고 (-)를 누르면 숫자가 감소합니다. 해당 필드에 숫자를 직접 입력할 수도 있습니다.

---

#### ZIP 플로피 지원

**ZIP Floppy Support**에서는 BIOS의 ATAPI(Advanced Technology Attachment Packet Interface) Zip 드라이브 지원을 활성화 또는 비활성화합니다. **Enabled**로 설정한 경우, ATAPI Zip 드라이브를 디스켓 드라이브로 지원하며, 첫 번째 Zip 드라이브는 [부팅 순서](#)의 부팅 장치 목록에 표시됩니다. **Disabled**로 설정한 경우, BIOS는 ATAPI Zip 드라이브를 검사하지 않습니다. 그래도 운영 체제는 Zip 드라이브를 계속 지원합니다.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 소프트웨어 점검: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

- [개요](#)
- [메모리 상주 프로그램](#)
- [소프트웨어 설치 및 구성](#)
- [프로그램 충돌](#)
- [오류 메시지](#)
- [메모리 주소 충돌](#)
- [입력 오류](#)
- [인터럽트 할당 충돌](#)

### 개요

대부분 컴퓨터에는 운영 체제 뿐만 아니라 여러 가지 응용프로그램이 설치되어 있기 때문에 소프트웨어 문제를 구분하기가 어렵습니다. 소프트웨어 오류가 하드웨어 문제로 보일 때가 있습니다. 소프트웨어 문제의 원인은 다음과 같습니다:

- 1 프로그램의 부적절한 설치 또는 구성
- 1 입력 오류
- 1 일부 응용프로그램과 장치 드라이버의 충돌
- 1 TSR(Terminate-and-Stay-Resident) 프로그램 사용시 발생하는 메모리 충돌
- 1 장치 사이의 인터럽트 충돌

"[Dell 진단 프로그램](#)"에 설명된 대로 **System Board Devices** 검사 그룹을 실행하면, 소프트웨어 때문에 컴퓨터에 문제가 발생한 것인지 확인할 수 있습니다. 검사 그룹의 검사에 모두 통과한 경우, 소프트웨어에 문제가 있을 가능성이 높습니다.

본 항목에서는 소프트웨어 문제 분석에 대한 일반 사항에 대해 설명합니다. 특정 문제에 대한 자세한 문제 해결 내용은 소프트웨어와 함께 제공되는 설명서를 참조하거나 소프트웨어 지원 서비스에 문의하십시오.

### 소프트웨어 설치 및 구성

소프트웨어를 구입하면, 소프트웨어를 설치하기 전에 바이러스 검사 프로그램으로 소프트웨어를 검사하십시오. 바이러스는 자체 복제되는 코드로 이루어져 있기 때문에 시스템 메모리의 여유 공간을 빠르게 감염시켜 하드 디스크 드라이브의 데이터를 손상시키거나 파괴하고 감염된 프로그램 성능을 복구할 수 없도록 손상시킵니다. 일부 바이러스 검사 프로그램은 시판되고 있지만 대부분 BBS(Bulletin Board Services)에 올려져 있어 모뎀으로 다운로드하여 사용할 수 있습니다.

프로그램을 설치하기 전에 설명서를 참조하여 프로그램 작동 방법, 하드웨어 요구사항 및 기본 설정을 확인하십시오. 일반적으로 프로그램을 구입하면 프로그램 설치 안내서와 프로그램 설치 과정이 수록된 프로그램 디스켓 또는 CD가 함께 제공됩니다.

소프트웨어 설치 과정에 따르면, 컴퓨터 사용 환경에 맞는 프로그램 파일을 쉽게 복사할 수 있습니다. 설치 안내서에는 프로그램을 성공적으로 실행할 수 있도록 운영 체제를 구성하는 방법이 자세하게 수록되어 있습니다. 프로그램을 설치하기 전에 항상 설치 안내서를 읽으십시오. **config.sys** 및 **autoexec.bat**와 같은 일부 운영 체제 시작 파일을 수정해야 하는 경우가 있습니다. 또는 프로그램 설치 과정에서 자동으로 시작 파일이 수정되기도 합니다.

설치 과정 동안에는 운영 체제 구성, 컴퓨터 종류 및 연결되어 있는 주변장치 종류에 대한 정보가 필요하므로, 미리 준비해 두십시오.

### 오류 메시지

오류 메시지는 응용프로그램, 운영 체제, 또는 컴퓨터에서 나타납니다. "[메시지 및 코드](#)"에서는 시스템이 발생하는 오류 메시지에 대해 설명합니다. "메시지 및 코드"에 없는 오류 메시지가 나타나는 경우, 운영 체제 설명서 또는 응용프로그램 설명서를 확인하십시오.

### 입력 오류

특정 키를 실수로 누르면, 프로그램에 예상하지 않은 일이 발생할 수 있습니다. 입력한 값 또는 문자가 유효한지 확인하려면, 응용프로그램과 함께 제공되는 설명서를 참조하십시오.

해당 프로그램을 사용할 수 있도록 운영 환경이 설정되어 있는지 확인하십시오. 컴퓨터 운영 환경의 매개변수를 변경하면, 프로그램이 제대로 작동하지 않을 수 있습니다. 컴퓨터의 운영 환경을 변경한 후에 프로그램을 재설치해야 하는 경우가 생길 수 있습니다.

### 메모리 상주 프로그램

컴퓨터 부팅시 또는 MS-DOS 프롬프트 상태에서 로드할 수 있는 유틸리티 및 보조프로그램은 많습니다. 이러한 프로그램은 시스템 메모리에 상주하는 것이기 때문에 언제든지 사용할 수 있습니다. 메모리 상주 프로그램은 컴퓨터 메모리에 남아 있기 때문에, TSR 프로그램이 차지하고 있는 일부 또는 전체 메모리 영역을 다른 프로그램에서 사용하는 경우, 메모리 충돌이나 오류가 발생할 수 있습니다.

일반적으로, 운영 체제 시작 파일(예: **config.sys** 및 **autoexec.bat**)에는 시스템 부팅시 TSR 프로그램을 시작하는 명령이 수록되어 있습니다. 메모리 충돌의 원인이 TSR 프로그램에 있는 경우, 시작 파일에서 TSR 프로그램 실행 명령을 삭제하십시오. 문제가 다시 발생하지 않는 경우, TSR 프로그램에서 충돌이 발생한 것입니다. 충돌이 발생한 TSR 프로그램을 찾을 때까지 시작 파일에 TSR 명령을 하나씩 추가하십시오.

## 프로그램 충돌

일부 프로그램은 종료해도 설정 정보가 남아 있기 때문에, 다른 프로그램이 실행되지 않을 수 있습니다. 시스템을 재부팅하면 프로그램때문에 충돌이 발생한 것인지 알 수 있습니다.

**장치 드라이버**라고 하는 프로그램은 특수한 서브루틴을 사용하기 때문에 컴퓨터에 문제가 발생할 수 있습니다. 예를 들면, 여러 방식을 사용하여 모니터로 데이터를 전송하려면, 특정 종류의 비디오 모드나 모니터를 사용해야 하는 특수 화면 드라이버 프로그램을 설치해야 합니다. 이런 경우에는 특수 프로그램을 실행할 수 있는 다른 방법을 개발해야 합니다(예를 들면 프로그램 전용 부팅 파일 작성). 이런 문제가 발생한 경우, 사용하는 소프트웨어 지원 서비스부로 문의하십시오.

## 메모리 주소 충돌

2개 이상의 장치가 동시에 UMB(Upper Memory Blocks)의 동일한 주소를 사용하려고 하면, 메모리 주소 충돌이 발생합니다. 예를 들어, 네트워크 확장 카드와 확장 메모리 페이지 프레임에 동일한 주소 블록이 할당된 경우, 메모리 주소 충돌이 발생하여 네트워크에 로그인할 수 없게 됩니다.

이런 충돌 문제를 해결하려면, 장치 중 한 주소를 변경하십시오. 예를 들어, 네트워크 확장 카드와 확장 메모리 페이지 프레임 주소가 충돌한 경우, 네트워크 카드를 CC000h에서 D000h 사이에 있는 주소 블록으로 옮기면 됩니다. 확장 카드의 주소 블록을 재할당하려면, 해당 카드의 설명서를 참조하십시오.

## 인터럽트 할당 충돌

2개의 장치에서 동일한 IRQ(Interrupt ReQuest) 라인을 사용하려고 할 때 문제가 발생할 수 있습니다. 충돌을 막으려면, 설명서를 참조하여 확장 카드의 기본 IRQ 설정값을 확인하십시오. [표 1](#)을 참조하여 할당가능한 IRQ 라인을 선택하여 카드를 구성하십시오,


 **주:** 표 1은 기본 IRQ 설정값 목록입니다. 플러그 앤 플레이 기능이 있는 시스템에서는 기본 설정값을 변경할 수 있습니다. 플러그 앤 플레이 시스템에 플러그 앤 플레이 카드를 설치하면, 할당가능한 IRQ 라인이 자동으로 선택됩니다. 플러그 앤 플레이 기능이 없는 카드 또는 구형 카드를 설치하는 경우, ISA 구성 유틸리티를 실행하여 현재의 IRQ 설정값을 확인하고 사용가능한 IRQ 라인을 찾으십시오.

표 1. IRQ 라인 할당 기본값

IRQ 라인	할당됨/할당가능
IRQ0	시스템 타이머에 할당
IRQ1	출력 버퍼가 꼭 찾을 때 키보드에서 사용
IRQ2	IRQ8부터 IRQ15까지 활성화할 때 인터럽트 컨트롤러 1에 할당
IRQ3	직렬 포트 2에 할당
IRQ4	직렬 포트 1에 할당
IRQ5	할당가능
IRQ6	디스켓/테이프 드라이브 컨트롤러에 할당
IRQ7	병렬 포트에 할당
IRQ8	RTC(Real-Time Clock)에 할당
IRQ9	VGA(Video Graphics Array) 인터페이스(옵션)에 할당
IRQ10	할당가능
IRQ11	할당가능
IRQ12	마우스 포트에 할당
IRQ13	산술 연산 보조 프로세서에 할당(가능한 경우)
IRQ14	주 IDE(Integrated Drive Electronics) 컨트롤러에 할당
IRQ15	보조 IDE 컨트롤러에 할당

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 기술 사양: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

- [프로세서](#)
- [메모리](#)
- [시스템 정보](#)
- [그래픽 및 비디오](#)
- [확장 버스](#)
- [드라이브](#)
- [포트](#)
- [키 조합](#)
- [제어부 및 표시등](#)
- [전원](#)
- [규격](#)
- [환경](#)

---

### 프로세서

마이크로프로세서 종류	소켓형 Intel® Celeron™ 마이크로프로세서
내장형 캐쉬	32KB 첫 번째 단계(16KB 데이터 캐쉬, 16KB 명령 캐쉬)
L2(Level 2) 캐쉬 메모리	전체 마이크로프로세서 속도에서 256KB에 통합
산술 연산 보조 프로세서	Celeron 마이크로프로세서에 내장

---

### 메모리

구조	100MHz SDRAM(Synchronous Dynamic Random-Access Memory)
DIMM(Dual In-line Memory Module) 소켓	2개(비 ECC[Error Checking and Correction])
DIMM 용량	32MB, 64MB, 128MB, 256MB SDRAM
시스템 RAM(Random-Access Memory)	32~512MB
BIOS(Basic Input/Output System) 주소	F50000h

---

### 시스템 정보

시스템 칩셋	Intel 810
데이터 버스 폭	64비트
주소 버스 폭	32비트
DMA 채널	8
인터럽트	15
시스템 BIOS	4Mb 플래쉬 칩에 내장된 DMI(Desktop Management Interface) 2.0s 및 시스템 관리 BIOS 2.3을 지원하는 BIOS
시스템 클럭	66 또는 100MHz(외부 버스 속도와 일치)

---

### 그래픽 및 비디오

그래픽 구조	Intel DVM(Dynamic Video Memory) 기술
그래픽 가속기	Intel Direct AGP(Accelerated Graphics Port) 2D 및 3D 그래픽 가속기
디스플레이 캐쉬	4MB, 100MHz SDRAM(Synchronous Dynamic Random-Access Memory)
그래픽 메모리	시스템 메모리에서 동적으로 할당됨
화면 해상도	800 x 600픽셀, 1670만 색상의 85Hz 재생률 1024 x 786픽셀, 64,000색상의 85Hz 재생률 1280 x 1024픽셀, 256색상의 85Hz 재생률 1600 x 1200픽셀, 256색상의 75Hz 재생률



---

## 확장 버스

버스 종류	PCI(Peripheral Component Interconnect), ISA(Industry-Standard Architecture)
버스 속도	PCI: 33MHz ISA: 8.33MHz
Small form-factor 새시 확장 카드 커넥터:	
PCI 라이저 보드	PCI 확장 슬롯 2개
low로우 프로파일 새시 확장 카드 커넥터:	
PCI 라이저 보드	PCI 확장 슬롯 3개
PCI/ISA 라이저 보드	PCI 확장 슬롯 1개, ISA 확장 슬롯 1개, 공유 PCI/ISA 확장 슬롯 1개
미니 타워 새시 확장 카드 커넥터:	
PCI 라이저 보드	PCI 확장 슬롯 5개
PCI/ISA 라이저 보드	PCI 확장 슬롯 3개, ISA 확장 슬롯 2개, 공유 PCI/ISA 확장 슬롯 2개
PCI 확장 카드 커넥터 크기	120핀
PCI 확장 카드 커넥터 데이터 폭(최대)	32비트
ISA 확장 카드 커넥터 크기	98핀
ISA 확장 카드 커넥터 데이터 폭(최대)	16비트

---

## 드라이브

외부 접근가능 베이:	
Small-form-factor 새시	3.5인치 디스켓 드라이브용 3.5인치 베이 1개. 이동식 매체 장치용(초슬림 장치 전용) 5.25인치 베이 1개
로우 프로파일 새시	3.5인치 디스켓 드라이브용 3.5인치 베이 1개. 이동식 매체 장치용 5.25인치 베이 1개
미니 타워 새시	3.5인치 디스켓 드라이브용 3.5인치 베이 1개. 이동식 매체 장치용 5.25인치 베이 3개
내부 접근가능 베이:	
Small-form-factor 새시	1인치 EIDE(Enhanced Integrated Drive Electronics) 하드 디스크 드라이브용 베이 1개
로우 프로파일 새시	1인치 EIDE 하드 디스크 드라이브용 베이 1개
미니 타워 새시	1인치 하드 디스크 드라이브 1개 또는 2개, 1인치 하드 디스크 드라이브 1개 및 1.6인치 하드 디스크 드라이브 1개를 설치할 수 있는 3.5인치 베이 2개

---

## 포트

외부 접근가능:	
직렬(DTE[Data Terminal Equipment])	16550 호환 9핀 커넥터 2개
병렬	25구 커넥터(양방향)
비디오	15구 커넥터(비디오 카드)

내장형 NIC(Network Interface Controller)	RJ45 커넥터
PS/2(Personal System/2)형 키보드	6핀 미니 DIN(Deutsche Industrie Norm)
PS/2 호환 마우스	6핀 미니 DIN
USB(Universal Serial Bus)	USB 지원 커넥터 2개
내부 접근가능:	
주 EIDE 하드 디스크 드라이브	PCI 로컬 버스의 40핀 커넥터
보조 EIDE 하드 디스크 드라이브	PCI 로컬 버스의 40핀 커넥터
디스켓 드라이브	34핀 커넥터
원격 시작	3핀 커넥터
팬	3핀 커넥터

## 키 조합

<Ctrl><Alt><Del>	시스템이 재시작(재부팅)됩니다.
<Ctrl><Alt><\ >	101키 키보드에서 마이크로프로세서 속도를 전환합니다(MS-DOS® 실제 모드에서만 해당).
<Ctrl><Alt><#>	102키 키보드에서 마이크로프로세서 속도를 전환합니다(MS-DOS 실제 모드에서만 해당).
<F2> 또는 <Ctrl><Alt><Enter>	System Setup 프로그램이 시작됩니다(POST[Power-On System Test] 동안에만).
<F3> 또는 <F12>	System Setup 프로그램의 <b>Boot Sequence</b> 옵션에 있는 장치 중에서 부팅하지 않고, MBA(Managed Boot Agent)에서 설정한 네트워크 환경에서 시스템이 자동으로 시작(부팅)됩니다.
<Ctrl><Alt><F10>	시스템 시작시 유틸리티 분할 영역(설치된 경우)이 실행됩니다.

## 제어부 및 표시등

재설정 제어부	누름 단추(Small-form-factor 시스템에는 재설정 단추가 없음)
전원 제어부	누름 단추
전원 표시등	라이저 보드에 있는 녹색 LED. 슬립 상태인 경우 전면 패널의 녹색 표시등이 깜박입니다. 전면 패널에 있는 두 가지 색상의 LED -- 전원이 공급되고 있는 경우는 녹색 표시등이 점등되고, 진단 프로그램이 실행될 때는 황색 표시등이 점등됩니다.
하드 디스크 드라이브 사용 표시등	녹색 LED
연결 무결성 표시등(내장형 NIC 커넥터 옵션의 경우)	10Mb 작동시에는 녹색 LED가 점등되고 100Mb 작동시에는 오렌지색 LED가 점등됩니다.
작동 표시등(내장형 NIC 커넥터 옵션의 경우)	황색 LED

## 전원

### DC 전원 공급 장치:

와트	Small form-factor 새시: 110W 로우 프로파일 새시: 145W 미니 타워 새시: 200W
열 손실	small-form-factor 새시: 808BTU(British Thermal Units)/hour(hr)(정격) 로우 프로파일 새시: 808BTU/hr(정격), 미니 타워 새시: 913BTU/hr(정격)
전압	60Hz에서 90~135V, 50Hz에서 180~265V

**규격**

## Small-form-factor 새시:

높이	9.1cm(3.6인치)
폭	31.8cm(12.5인치)
깊이	37.8cm(14.9인치)
무게	6.6kg(14.5lb)

## 로우 프로파일 새시

높이	10.9cm(4.3인치)
폭	40.9cm(16.1인치)
깊이	43.7cm(17.2인치)
무게	10.9kg(24lb)

## 미니 타워 새시:

높이	44.4cm(17.5인치)
폭	20.6cm(8.1인치)
깊이	43.7cm(17.2인치)
무게	14.9Kg(33.0lb) 이상, 설치된 옵션에 따라 다름.

**환경**

## 온도:

작동시	10~35°C(50~95°F)
보관시	-40~65°C(-40~149°F)

## 상대 습도

20%~80%(비응축)

## 최대 진동:

작동시	1octave/min일 때 3~200Hz에서 0.25(G)
보관시	1octave/min일 때 3~200Hz에서 0.5G

## 최대 충격:

작동시	속도 변화가 20inches/sec(50.8cm/sec)인 반파장 사인파 펄스
보관시	속도 변화가 508cm/sec(200inches/sec)인 27G 구형파

## 고도:

작동시	-16~3048m(-50~10,000ft)
보관시	-16~10,600m(-50~35,000ft)



[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 시스템 설치 프로그램: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

- [시스템 설치 프로그램 사용](#)
- [시스템 설치 프로그램 옵션](#)

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

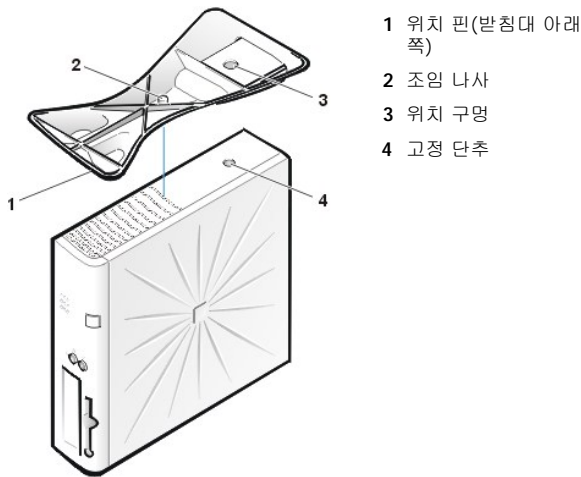
## 받침대 옵션: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서


### Small-Form-Factor 또는 로우 프로파일 새시 받침대 옵션 장착 및 분리

Small-form-factor 또는 로우 파일 새시의 받침대 옵션을 분리하려면 다음 단계를 수행하십시오:

1. 컴퓨터를 거꾸로 세워 받침대가 위를 향하도록 하십시오.
2. 조임 나사를 풀고 받침대를 들어 빼십시오([그림 1](#) 참조).
3. 컴퓨터를 가로로 놓으십시오.

그림 1. 로우 프로파일 새시 받침대 옵션



 주: 그림 1은 로우 프로파일 새시와 받침대 모습입니다. Small-form-factor 새시와 로우 프로파일 새시는 받침대 모양이 약간 다르지만 분리 및 설치 절차는 같습니다.

Small-form-factor 또는 로우 프로파일 새시에 받침대 옵션을 장착하려면, 다음 단계를 수행하십시오:

1. 드라이브 베이이 아래쪽으로 가도록 컴퓨터를 오른쪽으로 돌리십시오.
2. 컴퓨터의 정상적인 위치를 기준으로, 왼쪽 부분에 받침대를 장착하십시오.

[그림 1](#)과 같이 받침대를 세우십시오. 받침대의 크고 둥근 구멍을 덮개 측면의 고정 단추와 맞추고, 받침대의 고정 나사를 덮개의 나사 구멍에 맞추십시오.

받침대를 아래로 내리면서 위치 핀을 구멍 모양의 틈에 끼우십시오([그림 1](#) 참조). 받침대가 고정되면 나비 나사를 넣고 조이십시오.

3. 받침대가 아래쪽으로 가고 드라이브가 위쪽으로 가도록 컴퓨터를 돌리십시오.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 시스템 설치 프로그램 사용: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서


- [개요](#)
- [시스템 설치 프로그램 화면](#)
- [시스템 설치 프로그램 실행](#)
- [시스템 설치 프로그램 탐색 키](#)

### 개요

컴퓨터를 켜거나 재설정 단추를 누를 때마다, 시스템은 시스템 보드의 NVRAM(NonVolatile Random-Access Memory)에 저장된 시스템 구성 정보에 있는 하드웨어와 시스템에 설치된 하드웨어를 비교합니다. 하드웨어가 일치하지 않으면, 잘못 설정된 구성과 함께 오류 메시지가 나타납니다. 그런 다음 [시스템 설치 프로그램을 실행](#)하여 설정을 수정하라는 메시지가 나타납니다.

다음과 같은 경우에 System Setup 프로그램을 사용할 수 있습니다:

- 1 시스템에 있는 하드웨어를 추가, 교체, 제거한 후 시스템 구성 정보를 변경하는 경우
- 1 시스템 시간 또는 날짜와 같이 사용자 정의할 있는 옵션을 설정하거나 변경하는 경우

 주: [Dell OpenManage™ IT Assistant](#)를 사용하면, DMI(Desktop Management Interface) 클라이언트를 통해 동일한 설정을 여러 개 변경할 수 있습니다.

언제든지 현재 설정을 볼 수 있습니다. 대부분 설정을 변경하면 시스템을 재부팅해야 변경사항이 적용됩니다.

시스템을 설치한 후에는 시스템 구성 정보 및 설정 옵션에 익숙해지도록 System Setup 프로그램을 실행하십시오. 나중에 참조할 수 있도록 System Setup 프로그램 화면을 출력(<Print Screen> 키 사용)하거나 내용을 기록해 두는 것이 좋습니다.


System Setup 프로그램을 사용하기 전에 컴퓨터에 설치되어 있는 디스켓 드라이브 및 하드 디스크 드라이브의 종류를 알아 두어야 합니다. 드라이브 종류를 모르는 경우, 함께 제공되는 Manufacturing Test Report를 참조하십시오. **Dell Accessories** 폴더에 들어 있습니다.

### 시스템 설치 프로그램 실행

다음 단계에 따라 System Setup 프로그램을 실행하십시오:

1. 시스템을 켜십시오.  
시스템이 켜져 있는 경우에는 시스템을 종료하고 다시 켜십시오.
2. 화면 우측 상단에 **Press <F2> to Enter Setup** 창이 나타나면, <F2>를 누르십시오.

운영 체제가 메모리로 로드하는 데 시간이 너무 오래 걸리면, **운영 체제가 로드를 완료할 때까지 기다린 다음** 시스템을 종료하고 다시 시작하십시오.

 주: 모든 Microsoft® 운영 체제의 경우, 시작 메뉴의 종료 옵션을 사용하여 순서대로 시스템을 종료하십시오. 다른 운영 체제의 경우에는 운영 체제와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.

### 시스템 설치 프로그램 화면

**System Setup 프로그램** 화면에는 현재의 시스템 설치 정보, 구성 정보, 설정 옵션이 표시됩니다. **System Setup 프로그램** 화면은 4개의 항목으로 구성되어 나타납니다:



















- 1 제목 — 모든 화면의 상단에 있는 상자에는 시스템 이름이 나타납니다.
- 1 시스템 데이터 — 제목 상자 아래에 있는 두 개의 상자에는 L2(Level 2) 캐쉬, 서비스 태그, BIOS 버전 번호가 표시됩니다.
- 1 옵션 — 화면의 주요 영역으로, 스크롤할 수 있는 옵션이 있습니다. 이 옵션에는 컴퓨터에 설치되어 있는 하드웨어, 절전 기능, 보안 기능에 대한 내용이 나타나 있습니다.  
옵션 옆의 필드에는 설정이나 값이 표시됩니다. 화면에 밝게 나타나는 값들은 변경할 수 있습니다. 흐리게 표시되는 값이나 옵션은 시스템에서 결정하거나 계산된 것이기 때문에 사용자가 변경할 수 없습니다.
- 1 키 기능 — 모든 화면의 하단 전체에 나타나는 상자에는 System Setup 프로그램에서 사용되는 키와 기능이 표시됩니다.

Dell Computer Corporation (www.dell.com) - OptiPlex GX100	
Intel® Pentium® Processor: 500 MHz Level 2 Cache : 128 KB Integrated	BIOS Version : A00 Service Tag : A1234
System Time .....	10:11:12
System Date .....	Thu May 28, 1999
Diskette Drive A: .....	3.5 inch, 1.44 MB
Diskette Drive B: .....	Not Installed
Zip Floppy Support .....	Disabled
Primary Drive 0 .....	Hard Drive
Primary Drive 1 .....	OFF
Secondary Drive 0 .....	Hard Drive
Secondary Drive 1 .....	ATAPI Device
Hard-Disk Drive Sequence .....	<ENTER>
Boot Sequence .....	<ENTER>
Installed System Memory .....	129 MB RDRAM
Video Memory .....	4 MB Integrated
Reserved Memory .....	None Reserved
CPU Information .....	<ENTER>
Integrated Devices .....	<ENTER>
PCI IRQ Assignment .....	<ENTER>
System Security .....	<ENTER>
Keyboard NumLock .....	On
Report Keyboard Errors .....	Report
Auto Power On .....	Disabled
Remote Wake Up .....	Off
AC Power Recovery .....	Last
Asset Tag .....	ASSET TAG
↑↓ to select   SPACE, +, - to change   ESC to exit   F1=HELP	

## 시스템 설치 프로그램 탐색 키

표 1은 **System Setup** 프로그램 화면에서 정보를 보거나 변경하고 프로그램을 종료하기 위해 사용하는 키 목록입니다.

표 1. 시스템 설치 프로그램 탐색 키

키	조치
 또는 	다음 필드로 이동합니다.
  또는 	이전 필드로 이동합니다.
 또는 	필드의 옵션을 이동합니다. 여러 필드의 경우 해당 값을 직접 입력할 수도 있습니다.
 또는 	도움말 정보를 이동합니다.
	선택한 필드의 팝업 옵션 메뉴를 시작합니다.
스페이스바 또는  또는 	선택한 필드의 팝업 옵션 메뉴에서 필드의 옵션을 이동합니다.
 	시스템을 재부팅하지 않고 System Setup 프로그램을 종료하여 이전 상태인 부팅 루틴으로 돌아갑니다. <sup>1</sup>
 	System Setup 프로그램을 종료하고 시스템을 재부팅하여 변경사항을 적용합니다.
 	선택한 옵션을 기본 설정값으로 재설정합니다.

<sup>1</sup> 대부분의 옵션은 변경사항이 표시되지만 시스템을 부팅해야 적용됩니다. 일부 옵션은 변경사항이 즉시 적용됩니다(도움말 영역에 표시됨).

[목차 페이지로 돌아가기](#)



[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 문제 해결: Dell™ OptiPlex™ GX100 시스템 사용 설명서

- [기본 점검사항](#)
  - [외부 구성요소](#)
  - [메시지 및 코드](#)
  - [내부 구성요소](#)
  - [소프트웨어 점검](#)
  - [도움말 열기](#)
  - [Dell 진단 프로그램](#)
- 

[목차 페이지로 돌아가기](#)