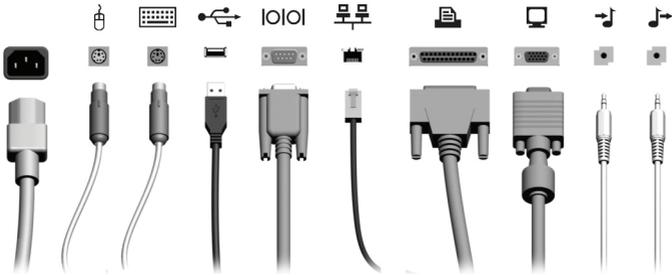


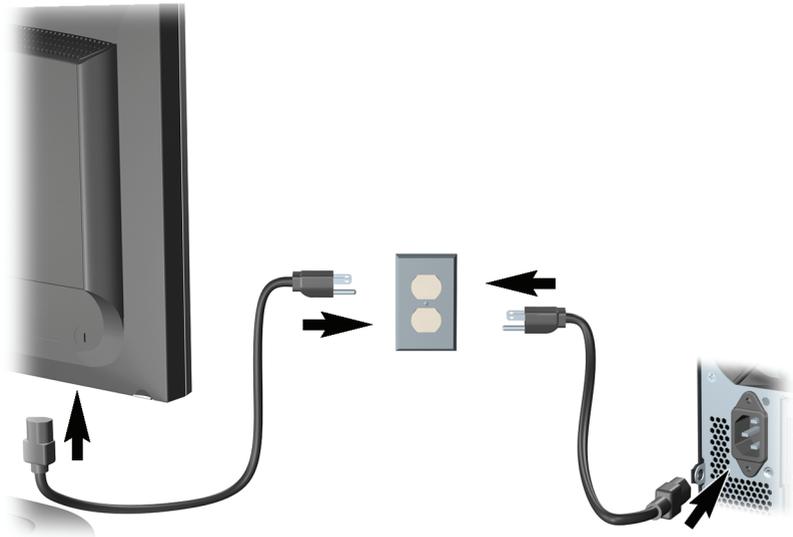
1



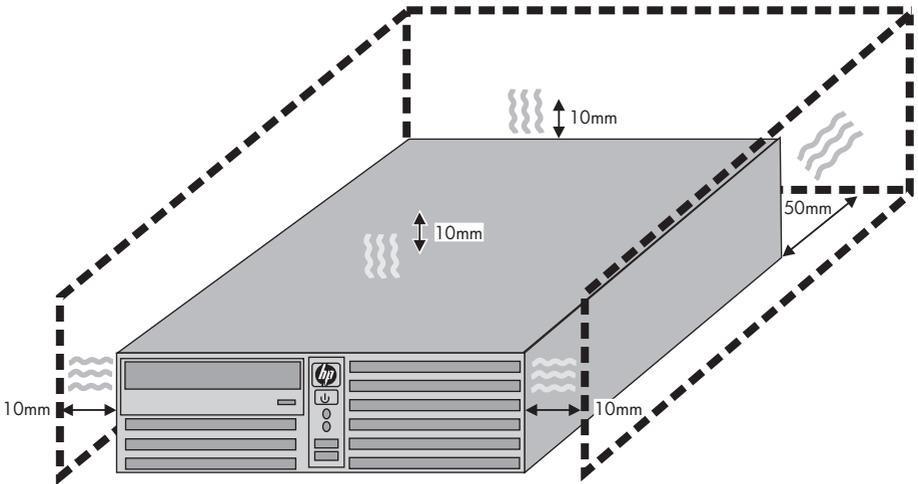
2



3



4



빠른 설치 및 시작하기

HP rp5700

© Copyright 2007 Hewlett-Packard
Development Company, L.P. 본 설명서의 내용은
사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.

Microsoft, Windows 및 Windows Vista 는 미국
및/또는 기타 국가/지역에서 Microsoft
Corporation 의 상표 또는 등록 상표입니다.

HP 제품 및 서비스에 대한 유일한 보증은 제품 및
서비스와 함께 동봉된 보증서에 명시되어 있습니
다. 본 설명서에는 어떠한 추가 보증 내용도 들어
있지 않습니다. HP 는 본 설명서에 대한 기술상
또는 편집상의 오류나 누락에 대해 책임을 지지
않습니다.

본 설명서에 들어 있는 소유 정보는 저작권법에
의해 보호를 받습니다. Hewlett-Packard
Company 의 사전 서면 동의 없이 본 설명서의 어
떠한 부분도 복사하거나, 재발행하거나, 다른 언
어로 번역할 수 없습니다.

빠른 설치 및 시작하기

HP rp5700

초판(2007 년 4 월)

문서 일련 번호: 440723-AD1

본 설명서 정보

- ⚠ **경고!** 지시 사항을 따르지 않으면 부상을 당하거나 생명을 잃을 수 있습니다.
 - ⚠ **주의:** 지시 사항을 따르지 않으면 장비가 손상되거나 정보가 유실될 수 있습니다.
 - 📖 **주:** 중요한 추가 정보를 제공합니다.
-

목차

빠른 설치 및 시작하기

소프트웨어 설치 및 사용자 정의	1
운영 체제 설치	1
Microsoft Windows 업데이트 다운로드	1
장치 드라이버 설치 및 업그레이드	2
모니터 화면 사용자 정의	2
소프트웨어 보호	2
HP Backup and Recovery Manager	3
컴퓨터 끄기	4
추가 정보	5
Documentation and Diagnostics CD 사용	6
기술 지원 센터에 문의하기 전에	7
유용한 참고 사항	9
기본 문제 해결	10
일반 문제 해결	10
하드웨어 설치 문제 해결	14
POST 진단 앞면 패널 표시등 및 소리 신호 해석	17

빠른 설치 및 시작하기

소프트웨어 설치 및 사용자 정의

△ **주의:** 운영체제를 설치하기 전에는 컴퓨터에 하드웨어(선택 사양) 또는 타사 장치를 추가하지 마십시오. 그럴 경우 오류가 발생하여 운영체제가 제대로 설치되지 않을 수 있습니다.

☞ **주:** 컴퓨터에 **Microsoft Windows Vista** 가 로드되어 있는 경우 운영체제를 설치하기 전에 컴퓨터를 **HP Total Care** 에 등록하라는 메시지가 표시됩니다. 간단한 동영상이나 나타난 후 온라인 등록 양식이 표시됩니다. 양식을 작성하려면 **Begin(시작)** 버튼을 누르고 화면의 지침을 따릅니다.

주: 튼튼하고 평평한 표면에 두고 컴퓨터를 사용합니다. 앞쪽은 전면 개방되어야 합니다. 컴퓨터의 옆쪽과 위쪽은 **10mm** 정도의 여유 공간을, 뒤쪽은 최소 **50mm** 정도의 여유 공간을 두십시오. 뒤쪽 통풍구는 전면 개방되어야 합니다.

운영 체제 설치

컴퓨터를 처음 켤 때 운영체제가 자동으로 설치됩니다. 설치하는 운영체제에 따라 이 프로세스는 **5 - 10** 분이 걸립니다. 화면의 지침을 주의 깊게 읽고 이에 따라 설치를 완료합니다.

△ **주의:** 자동 설치가 시작되면 프로세스를 완료할 때까지 컴퓨터를 끄지 마십시오. 설치 프로세스 도중 컴퓨터를 끄면 컴퓨터를 실행하는 소프트웨어가 손상되거나 올바르게 설치하지 못할 수 있습니다.

☞ **주:** 컴퓨터 하드 드라이브에 설치된 운영체제 언어가 **2** 개 이상인 경우 설치 과정이 최대 **60** 분 정도 걸릴 수 있습니다.

컴퓨터에 **Microsoft** 운영체제가 설치되어 있지 않은 경우 이 설명서의 일부 내용은 적용되지 않습니다. 운영체제를 설치한 후 온라인 도움말에서 추가 정보를 참조할 수 있습니다.

Microsoft Windows 업데이트 다운로드

1. 인터넷 연결을 설정하려면 **시작 > Internet Explorer** 를 누르고 화면의 지침을 따릅니다.
2. 인터넷에 연결되면 **시작** 버튼을 누릅니다.
3. **모든 프로그램** 메뉴를 선택합니다.
4. **Windows Update** 링크를 누릅니다.

Microsoft Windows XP 에서 **Microsoft Windows Update** 웹 사이트로 이동합니다. <http://www.microsoft.com> 에서 프로그램을 설치하려는 팝업 창이 나타날 때 프로그램을 설치하려면 **예**를 누릅니다. Microsoft 웹 사이트의 지침에 따라 업데이트를 검색하고 중요 업데이트 및 서비스 팩을 설치합니다.

Microsoft Windows Vista 에서 **Windows Update** 화면이 표시됩니다. **사용 가능한 업데이트 보기**를 누르고 중요 업데이트를 모두 선택했는지 확인합니다. **설치** 버튼을 누르고 화면의 지침을 따릅니다.

중요 업데이트 및 서비스 팩은 모두 설치하는 것이 좋습니다.

5. Windows 의 경우 업데이트가 설치된 다음 컴퓨터를 재부팅하라는 메시지가 표시됩니다. 부팅하기 전에 먼저 열려 있는 모든 파일 및 문서를 저장해야 합니다. 그런 다음 **예**를 선택하여 시스템을 재부팅합니다.

장치 드라이버 설치 및 업그레이드

운영체제를 설치한 후 하드웨어 장치(선택 사양)를 설치하는 경우 각 장치에 맞는 드라이버도 설치해야 합니다.

i386 디렉토리를 찾는 대화 상자가 표시되면 C:\i386 으로 경로를 변경하거나, 대화 상자의 **찾아보기** 버튼을 사용하여 i386 폴더의 위치를 지정합니다. 이 조치로 운영체제는 해당 드라이버를 지시합니다.

<http://www.hp.com/support> 에서 해당 운영체제용 지원 소프트웨어를 포함한 최신 지원 소프트웨어를 다운로드합니다. 국가/지역 및 언어를 선택하고 **드라이버 및 소프트웨어 다운로드**를 선택한 다음 **Enter** 키를 누릅니다.

모니터 화면 사용자 정의

사용자의 기호에 따라 모니터 모델, 재생률, 화면 해상도, 색상 설정, 글꼴 크기 및 전원 관리 설정을 선택하거나 변경할 수 있습니다. 설정을 변경하려면 Windows 바탕 화면을 마우스 오른쪽 버튼으로 누른 다음 **Microsoft Windows XP** 의 경우 **속성**을, **Microsoft Windows Vista** 의 경우 **개인 설정**을 눌러 디스플레이 설정을 변경합니다. 자세한 정보는 모니터와 함께 제공되는 문서 또는 그래픽 컨트롤러 유틸리티와 함께 제공되는 온라인 문서를 참조하십시오.

소프트웨어 보호

소프트웨어의 손실 및 손상을 방지하려면 모든 시스템 소프트웨어, 응용프로그램 및 하드 드라이브에 지정된 관련 파일을 백업해야 합니다. 데이터

파일의 백업본 작성에 대한 지침은 운영 체제 또는 백업 유틸리티 문서를 참조하십시오.

HP Backup and Recovery Manager

 **주:** 아래에 설명된 기능은 Microsoft Windows XP 가 설치되어 있는 시스템에서만 사용할 수 있습니다. Windows Vista 와 함께 제공되는 HP Backup and Recovery Manager 는 제한된 버전입니다. <http://www.hp.com> 에서 **소프트웨어 & 드라이버 다운로드**를 눌러 업데이트를 확인하십시오.

사용이 편리한 HP Backup and Recovery Manager 는 시스템별로 미리 로드되는 다목적 응용프로그램으로서 다음과 같은 기능을 지원합니다.

- 전체 시스템을 점증적으로 백업하는 복구 지정 생성
- 단일 하드 아카이브로 전체 시스템 백업
- 개별 파일 백업

백업은 예정된 간격에 따라 자동으로 실행되도록 예약하거나 수동으로 실행할 수 있습니다. 복구는 하드 드라이브의 복구 파티션 또는 복구 디스크 세트로부터 수행할 수 있습니다. 복구 디스크 세트에는 *Restore Plus!* CD, Microsoft 운영체제 및 기타 보조 소프트웨어 CD 가 포함됩니다.

 **주:** HP 는 컴퓨터를 사용하기 전에 복구 디스크 세트를 즉시 만들고 정기적인 자동 복구 지정 백업을 예약하도록 권장합니다.

복구 디스크 세트를 생성하려면 다음과 같이 하십시오.

1. 시작 > **HP Backup and Recovery** > **HP Backup and Recovery Manager** 를 눌러 Backup and Recovery Wizard(백업 및 복구 마법사)를 열고 **Next**(다음)를 누릅니다.
2. **Create factory software recovery CDs or DVDs to recover the system**(출하 시 소프트웨어 복구 CD 또는 DVD 를 만들어 시스템 복구)을 선택합니다.
3. 마법사의 지침에 따릅니다.

HP Backup and Recovery Manager 에는 두 가지 기본 복구 방법이 있습니다. 첫 번째인 파일 및 폴더 복구는 Windows 에서 작동합니다. 두 번째인 PC 복구에서는 복구 파티션으로 재부팅하거나 복구 디스크 세트로부터 재부팅해야 합니다. 복구 파티션으로 재부팅하려면 시작 시 “**Press F11 for Emergency Recovery**(응급 복구를 위해서는 F11 키를 누르십시오).” 메시지가 표시될 때 F11 키를 누릅니다.

 **주:** HP Backup and Recovery Manager 를 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 **시작 > HP Backup and Recovery > HP Backup and Recovery Manager Manual** 을 선택하여 표시되는 *HP Backup and Recovery Manager User Guide* 를 참조하십시오.

복구 디스크 세트는 HP 지원 센터에 전화로 주문할 수 있습니다. 해당 지역의 지원 센터 전화 번호는 다음 웹 사이트로 가서 **Call HP**(HP 연락처)라는 제목 아래 **Technical support after you buy**(제품 사용 중 기술 지원 문의) 링크를 누르면 찾을 수 있습니다.

http://welcome.hp.com/country/us/en/wwcontact_us.html

컴퓨터 끄기

컴퓨터를 정상적으로 끄려면 먼저 운영체제 소프트웨어를 종료해야 합니다. Microsoft Windows XP Professional 의 경우 **시작 > 시스템 종료**를 누릅니다. Microsoft Windows XP Home 의 경우 **시작 > 컴퓨터 끄기**를 누릅니다. Microsoft Windows Vista 에서 **시작**을 누르고 시작 메뉴의 오른쪽 아래에 있는 화살표 단추를 누른 후 **시스템 종료**를 선택합니다. 컴퓨터가 자동으로 종료됩니다.

운영 체제에 따라 전원 버튼을 누르면 자동으로 전원이 꺼지는 대신, 컴퓨터가 절전 또는 "대기" 상태로 전환될 수 있습니다. 그러면 소프트웨어 응용프로그램을 닫지 않고 에너지를 일정하게 유지할 수 있습니다. 나중에 운영체제를 다시 시작하지 않고도 데이터를 유실하지 않고 즉시 컴퓨터를 사용할 수 있습니다.

△ 주의: 수동으로 컴퓨터를 강제 종료하면 저장하지 않은 데이터는 유실됩니다.

수동으로 컴퓨터를 강제 종료하여 "대기 상태"로 건너뛰려면 전원 버튼을 4 초간 계속 누르고 있습니다.

일부 모델은 **Computer Setup** 을 실행하여 On/Off 모드로 작동하도록 전원 버튼을 재구성할 수 있습니다. **Computer Setup** 유틸리티 사용에 대한 자세한 정보는 *Documentation and Diagnostics CD* 의 **Computer Setup (F10) 유틸리티 설명서**를 참조하십시오.

추가 정보

다음 간행물은 *Documentation and Diagnostics CD* 에서 제공합니다.

- *빠른 설치 및 시작하기*(CD 에서 **Adobe Acrobat PDF** 으로 제공하므로 인쇄 가능) 컴퓨터와 주변 장치를 연결하고 출하 시 제공되는 소프트웨어를 설치하는 데 도움이 됩니다. 또한 처음 시작할 때 문제가 발생한 경우 기본적인 문제 해결 정보를 제공합니다.
- *하드웨어 참조 설명서*(CD 에 **PDF** 형식으로 제공) 컴퓨터 시리즈 업그레이드를 위한 지침을 제공할 뿐만 아니라 제품 하드웨어의 개요를 제공하며, **RTC** 배터리, 메모리 및 전원 공급 장치에 대한 정보가 포함되어 있습니다.
- *Computer Setup(F10) 유틸리티 설명서*(CD 에 **PDF** 형식으로 제공) 유지 관리의 목적이나 새 하드웨어 장치를 설치할 때 이 도구를 사용하여 기본 설정을 재구성하거나 수정하는 방법을 설명합니다.
- *데스크탑 관리 설명서*(CD 에 **PDF** 형식으로 제공) 일부 모델에 사전 설치된 보안 및 **Intelligent Manageability**(지능형 관리) 기능에 대한 정의 및 사용 방법에 대한 지침을 제공합니다.
- *네트워크 및 인터넷 통신 설명서*(CD 에 **PDF** 형식으로 제공) 장치 드라이버를 설치하고 일부 데스크탑 모델에 사전 설치된 네트워크 인터페이스 컨트롤러(**NIC**) 기능을 사용하기 위한 기본 네트워크 정보 및 지침뿐만 아니라 **ISP**(인터넷 서비스 제공업체) 및 인터넷 사용에 대한 정보도 제공합니다.
- *문제 해결 설명서*(CD 에 **PDF** 형식으로 제공) 고객을 위한 종합 설명서에는 컴퓨터, 하드웨어 및 소프트웨어에서 발생할 수 있는 유용한 문제 해결 정보뿐만 아니라 진단 코드 및 진단 유틸리티 실행에 대한 정보를 제공합니다.
- *안전 및 규제 정보 설명서*(CD 에 **PDF** 형식으로 제공) 미국, 캐나다 및 다양한 국제 규격을 준수하는 안전 및 규제 정보를 제공합니다.

 **주:** CD 를 읽을 수 있는 광 드라이브가 없는 경우 <http://www.hp.com/support> 웹 사이트에서 제품 설명서를 다운로드할 수 있습니다. 해당 국가/지역 및 언어를 선택하고 **제품 지원 및 문제해결 정보 보기**를 선택한 다음 컴퓨터의 모델 번호를 입력한 후 **Enter** 키를 누릅니다.

Documentation and Diagnostics CD 사용

1. 광 드라이브에 CD 를 넣습니다.

CD 의 소프트웨어가 Windows 지역별 설정을 확인하는 동안 잠시 지연될 수 있습니다.

2. 나타나는 메시지를 읽고 이에 따라 설치를 완료합니다.

메뉴 및 설명서는 초기 시스템 설정에서 선택한 언어 또는 나중에 Windows 지역별 설정에서 지정한 언어로 표시됩니다. 지역별 설정이 CD 에서 지원하는 언어와 일치하는 않는 경우 메뉴 및 설명서는 영어로 표시됩니다.

3. 읽으려는 설명서 제목을 누릅니다.

2 분 이상 광 드라이브의 활동이 없는 경우 컴퓨터에서 Autorun 이 실행되지 않은 것일 수 있습니다.

Documentation and Diagnostics CD 가 자동으로 실행되지 않는 경우 CD 를 실행하려면 다음을 수행하십시오.

1. Microsoft Windows XP 에서 시작 > 실행을 누릅니다. Microsoft Windows Vista 에서 시작 > 모든 프로그램 > 보조프로그램 > 실행을 누릅니다.

2. 명령

X:\DocLib.exe

X 는 광 드라이브에 지정된 드라이브 문자입니다.

3. 확인을 누릅니다.

컴퓨터에서 Linux 운영 체제를 실행하는 경우 *Documentation and Diagnostics CD* 는 자동으로 실행되지 않습니다. CD 에 있는 문서를 보려면 <http://www.adobe.com> 에서 Linux 용 Adobe Acrobat Reader 를 다운로드하여 설치합니다.

기술 지원 센터에 문의하기 전에

컴퓨터에 문제가 있으면 기술 지원 센터에 문의하기 전에 문제를 정확히 파악할 수 있도록 아래의 적절한 해결책을 시도해 보십시오.

- 진단 유틸리티를 실행합니다. 자세한 정보는 *Documentation and Diagnostics CD*의 *문제 해결 설명서*를 참조하십시오.
- **Computer Setup**의 **DPS**(드라이브 보호 시스템) 자가 진단 테스트를 실행해 보십시오. 자세한 내용은 *Documentation and Diagnostics CD*의 *Computer Setup(F10) 유틸리티 설명서*를 참조하십시오.

 **주:** DPS(드라이브 보호 시스템) 자가 진단 소프트웨어는 일부 모델에서만 사용 가능합니다.

- 컴퓨터 앞면에 있는 전원 LED가 빨간색으로 깜박이는지 확인하십시오. 깜박이는 표시등이 오류 코드로서 문제를 진단하는 데 도움을 줍니다. 자세한 내용은 이 설명서의 [17페이지의 POST 진단 앞면 패널 표시등 및 소리 신호 해석](#)을 참조하십시오.
- 화면에 아무 것도 표시되지 않는 경우 가능하면 모니터를 컴퓨터의 다른 비디오 포트에 연결하거나 정상적으로 작동하는 모니터로 바꿉니다.
- 네트워크에서 작업 중인 경우 다른 케이블을 사용해 다른 컴퓨터를 네트워크와 연결해 봅니다. 네트워크 소켓이나 케이블에 문제가 있을 수도 있습니다.
- 최근에 새 하드웨어를 추가한 경우에는 해당 하드웨어를 제거한 다음 컴퓨터가 정상적으로 작동하는지 확인하십시오.
- 최근에 새 소프트웨어를 설치한 경우에는 해당 소프트웨어를 제거한 다음 컴퓨터가 정상적으로 작동하는지 확인하십시오.
- 컴퓨터를 안전 모드로 부팅하여 모든 드라이버를 로드하지 않은 상태에서 부팅되는지 확인합니다. 운영체제를 부팅할 때는 "마지막으로 사용한 구성"을 사용합니다.
- 전반적인 온라인 기술 지원은 <http://www.hp.com/support>를 참조하십시오.
- 일반적인 제안 사항은 본 설명서의 [9페이지의 유용한 참고 사항](#)을 참조하십시오.

- 자세한 정보는 *Documentation and Diagnostics CD*의 포괄적인 *문제 해결 설명서*를 참조하십시오.
- 초기 운영 체제 및 출하 시 설치된 소프트웨어를 복원하려면 *Restore Plus CD*를 실행합니다.

△ **주의:** *Restore Plus CD*를 실행하면 하드 드라이브의 모든 데이터가 지워집니다.

HP Instant Support Professional Edition의 자가 진단 기능을 사용하여 문제를 온라인으로 해결할 수도 있습니다. HP 고객 지원 센터에 문의하려면 HP Instant Support Professional Edition 온라인 채팅 기능을 사용합니다. HP Instant Support Professional Edition 주소: <http://www.hp.com/go/ispe>

최신 온라인 지원 정보, 소프트웨어 및 드라이버, 사전 통지 및 전 세계 사용자 커뮤니티와 HP 전문가에 대한 정보는 <http://www.hp.com/go/bizsupport>의 BSC(Business Support Center)를 참조하십시오.

기술 지원 센터에 문의할 때 다음과 같이 하면 더욱 빠르게 서비스 안내를 받을 수 있습니다.

- 문의할 때에는 컴퓨터를 직접 보면서 하십시오.
- 문의 전에 컴퓨터 일련 번호, 제품 ID 번호 및 모니터 일련 번호를 적어 두십시오.
- 서비스 기술자와 함께 문제를 해결하십시오.
- 최근 시스템에 추가한 모든 하드웨어를 제거하십시오.
- 최근 설치한 모든 소프트웨어를 제거하십시오.
- *Restore Plus CD*를 실행하십시오.

△ **주의:** *Restore Plus CD*를 실행하면 하드 드라이브의 모든 데이터가 지워집니다.

📄 **주:** 판매 정보 및 보증 업그레이드(HP Care Pack)에 대한 자세한 내용은 해당 지역의 공인 서비스 제공업체 또는 판매업체에 문의하십시오.

유용한 참고 사항

컴퓨터, 모니터, 소프트웨어 등에 문제가 발생한 경우 다른 조치를 취하기 전에 먼저 다음의 일반적인 제안 목록을 참조하십시오.

- 컴퓨터와 모니터가 정상적인 전기 콘센트에 연결되어 있는지 확인합니다.
- 컴퓨터가 켜져 있고 녹색 전원 표시등에 불이 들어와 있는지 확인합니다.
- 모니터가 켜져 있고 녹색 모니터 표시등에 불이 들어와 있는지 확인합니다.
- 컴퓨터 앞면에 있는 전원 LED가 깜박이는지 확인합니다. 깜박이는 표시등이 오류 코드로서 문제를 진단하는 데 도움을 줍니다. 자세한 내용은 이 설명서의 [17페이지의 POST 진단 앞면 패널 표시등 및 소리 신호 해석](#)을 참조하십시오.
- 모니터가 흐릿하면 모니터의 밝기 및 대비 컨트롤을 조정합니다.
- 키를 누른 채로 기다려봅니다. 시스템에서 신호음이 울리면 키보드가 제대로 작동하는 것입니다.
- 모든 케이블이 꼭 맞게 제대로 연결되어 있는지 확인합니다.
- 키보드의 키를 누르거나 전원 버튼을 눌러 컴퓨터를 작동시킵니다. 시스템이 4 초 이상 일시 정지 모드 상태에 있는 경우 전원 버튼을 4 초 이상 눌러 컴퓨터를 종료한 다음 전원 버튼을 다시 눌러 컴퓨터를 다시 시작합니다. 시스템이 종료되지 않으면 전원 코드를 뽑고 몇 초 후에 다시 연결합니다. **Computer Setup**에 정전 시 자동 시작이 설정되어 있으면 컴퓨터가 다시 시작됩니다. 다시 시작되지 않으면 전원 버튼을 눌러 컴퓨터를 시작합니다.
- 플러그 앤 플레이를 지원하지 않는 확장 보드나 기타 옵션을 설치한 후에는 컴퓨터를 재구성해야 합니다. 자세한 내용은 [14페이지의 하드웨어 설치 문제 해결](#)을 참조하십시오.
- 필요한 모든 장치 드라이버가 설치되어 있는지 확인하십시오. 예를 들어 프린터를 사용 중인 경우 해당 프린터 모델용 드라이버가 필요합니다.
- 컴퓨터를 켜기 전에 시스템에서 모든 부팅 미디어(CD 또는 USB 장치)를 제거합니다.

- 출하 시 설치된 운영체제 이외의 운영체제를 설치한 경우 시스템에서의 지원 여부를 확인합니다.
- 컴퓨터에 내장, PCI 또는 PCI-Express 어댑터 등의 여러 비디오 소스가 설치되어 있고(특정 모델 전용 내장 비디오) 모니터는 한 대인 경우 기본 VGA 어댑터로 선택한 소스의 모니터 연결단자에 해당 모니터를 연결해야 합니다. 부팅 중에는 기타 모니터 연결단자가 비활성화되며 모니터가 이 포트에 연결된 경우 모니터는 작동하지 않습니다. **Computer Setup** 에서 기본 VGA 소스를 선택할 수 있습니다.

△ **주의:** 컴퓨터가 AC 전원에 연결되어 있는 경우 시스템 보드에 항상 전압이 흐르고 있습니다. 시스템 보드나 부품 손상을 방지하려면 컴퓨터를 열기 전에 먼저 전원 코드를 분리해야 합니다.

기본 문제 해결

이 섹션에서는 초기 설치 과정 중에 발생할 수 있는 문제를 중심으로 설명합니다. 포괄적인 *문제 해결 설명서*는 **Documentation and Diagnostics CD** 및 <http://www.hp.com/support> 의 참조 라이브러리에서 제공합니다. 해당 국가/지역 및 언어를 선택하고 **제품 지원 및 문제해결 정보 보기**를 선택한 다음 컴퓨터의 모델 번호를 입력한 후 **Enter** 키를 누릅니다.

일반 문제 해결

이 단원에 설명된 일반적인 문제는 사용자가 쉽게 해결할 수 있습니다. 문제가 지속되어 사용자 스스로 해결할 수 없거나 작업에 익숙하지 않을 경우 공인 판매업체나 대리점에 문의하십시오.

△ **경고!** 컴퓨터가 AC 전원에 연결되어 있는 경우 시스템 보드에 항상 전압이 흐르고 있습니다. 감전이나 뜨거운 표면으로 인한 부상의 위험이 있으므로 반드시 벽면 콘센트에서 전원 코드를 뽑고 내부 시스템 부품의 열이 식은 다음에 만지십시오.

DIMM 소켓 사이의 표시등을 확인합니다. 표시등이 켜져 있으면 시스템에 여전히 전원이 들어와 있는 것입니다. 컴퓨터를 끄고 전원 코드를 분리한 다음 작업을 진행하십시오.

표 1 일반 문제 해결

컴퓨터가 잠긴 것처럼 보이고 전원 버튼을 눌러도 전원이 꺼지지 않습니다.

원인	해결책
전원 스위치의 소프트웨어 컨트롤이 작동하지 않습니다.	<ol style="list-style-type: none">1. 컴퓨터가 꺼질 때까지 약 4 초 동안 전원 버튼을 누릅니다.2. 전기 콘센트에서 전원 코드를 뽑습니다.

컴퓨터가 USB 키보드 또는 마우스에 응답하지 않습니다.

원인	해결책
컴퓨터가 대기 모드에 있습니다.	대기 모드에서 다시 계속하려면 전원 버튼을 누릅니다. 주의: 대기 모드에서 다시 계속하려면 전원 버튼을 4 초 이상 누르지 마십시오. 4 초 이상 누르면 컴퓨터가 종료되어 저장되지 않은 데이터를 잃게 됩니다.
시스템이 잠겨 있습니다.	컴퓨터를 다시 시작합니다.

컴퓨터의 날짜와 시간 표시가 올바르지 않습니다.

원인	해결책
RTC(실시간 시계) 배터리를 교체해야 합니다. 주: 컴퓨터를 가동 중인 AC 콘센트에 연결해 두면 RTC 배터리의 수명이 길어집니다.	먼저 제어판 에서 날짜와 시간을 재설정합니다. Computer Setup 을 사용하여 RTC 날짜와 시간을 업데이트할 수도 있습니다. 문제가 지속되면 RTC 배터리를 교체합니다. 새 배터리 설치에 관한 자세한 방법은 <i>Documentation and Diagnostics CD</i> 의 하드웨어 참조 설명서 를 참조하고, RTC 배터리를 교체하려면 공인 판매업체 또는 대리점에 문의하십시오.

키패드의 화살표 키로 커서를 움직일 수 없습니다.

원인	해결책
Num Lock 키가 켜져 있습니다.	Num Lock 키를 누릅니다. 화살표 키를 사용하려면 Num Lock 표시등이 꺼져 있어야 합니다. Num Lock 키는 Computer Setup 에서 비활성화(또는 활성화)할 수 있습니다.

표 1 일반 문제 해결 (계속)

소리가 안 나거나 소리 볼륨이 너무 작습니다.

원인	해결책
시스템 볼륨이 낮거나 음소거로 설정되어 있습니다.	<ol style="list-style-type: none"> 내부 시스템 스피커가 음소거로 설정되어 있지 않은지 확인하려면 F10 BIOS 설정을 확인하십시오. 외부 스피커에는 영향을 주지 않습니다. 외부 스피커가 올바르게 연결되어 있고 전원이 켜져 있는지 확인하고 스피커 볼륨 컨트롤이 올바르게 설정되어 있는지 확인합니다. 스피커가 음소거로 설정되어 있지 않은지 확인하거나 볼륨을 높이려면 운영체제에서 제공되는 시스템 볼륨 컨트롤을 사용합니다.
오디오 장치가 컴퓨터 뒷면의 잘못된 잭에 연결되어 있을 수 있습니다.	장치가 컴퓨터 뒷면의 올바른 잭에 연결되어 있는지 확인합니다.

성능이 기대에 미치지 못합니다.

원인	해결책
프로세서가 뜨겁습니다.	<ol style="list-style-type: none"> 컴퓨터로의 공기 흐름이 차단되지 않았는지 확인합니다. 컴퓨터의 공기 배출구 주변과 모니터 위로 공기가 충분히 순환될 수 있도록 약 10.2cm 정도의 여유 공간을 두십시오. 팬이 제대로 연결되어 작동하는지 확인합니다(일부 팬은 필요 시에만 작동합니다). 프로세서 방열 장치가 제대로 설치되었는지 확인합니다.
하드 드라이브가 꼭 찻습니다.	하드 드라이브의 데이터를 다른 장치로 이동하여 하드 드라이브의 공간을 늘립니다.
메모리가 부족합니다.	메모리를 추가합니다.
하드 드라이브가 조각나 있습니다.	하드 드라이브를 조각 모음합니다.
이전에 액세스한 프로그램에 사용된 메모리가 해제되지 않았습니다.	컴퓨터를 다시 시작합니다.
하드 드라이브에 바이러스가 있습니다.	바이러스 백신 프로그램을 실행합니다.

표 1 일반 문제 해결 (계속)

성능이 기대에 미치지 못합니다.

원인	해결책
너무 많은 응용프로그램이 실행 중입니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 사용하지 않는 응용프로그램을 닫고 메모리를 확보합니다. 일부 응용프로그램은 백그라운드에서 실행되며 작업 트레이에서 해당 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 눌러 닫을 수 있습니다. 시작 시 이러한 응용프로그램이 실행되지 않도록 하려면 시작 > 실행을 누른 다음 msconfig를 입력합니다. 시스템 구성 유틸리티의 시작프로그램 탭에서 자동으로 시작되지 않도록 할 응용프로그램의 확인란을 선택 해제합니다. 주의: 올바른 시스템 작동을 위해 필요한 응용프로그램의 자동 시작을 해제하지 않도록 주의하십시오. 2. 메모리를 추가합니다.
일부 소프트웨어 응용프로그램(특히 게임)은 그래픽 하위 시스템의 성능을 저하시킵니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 현재 응용프로그램의 해상도를 낮추거나 응용프로그램과 함께 제공된 설명서에서 응용프로그램의 매개 변수를 조정하여 성능을 향상시키는 방법에 대한 제안을 참조하십시오. 2. 메모리를 추가합니다. 3. 그래픽 솔루션을 업그레이드합니다.
원인을 알 수 없습니다.	컴퓨터를 다시 시작합니다.

컴퓨터 전원이 자동으로 꺼지고 빨간색 전원 표시등이 2초 간격으로 매초마다 한 번씩 2번 깜박이고 컴퓨터 신호음이 2번 울립니다. (신호음은 5번 반복되었다가 멈추지만 표시등은 계속 깜박입니다.)

원인	해결책
다음과 같은 경우에 프로세서 과열 방지 기능이 작동됩니다. 팬이 걸려서 움직이지 않거나 돌아가지 않는 경우 또는 방열 장치가 프로세서에 제대로 장착되지 않은 경우	<ol style="list-style-type: none"> 1. 컴퓨터 통풍구가 막히지 않고 프로세서 냉각 팬이 작동하는지 확인합니다. 2. 덮개를 열고 전원 버튼을 누른 후 프로세서 팬이 돌아가는지 확인합니다. 프로세서 팬이 돌아 않는 경우, 팬 케이블이 시스템 보드 헤더에 연결되어 있는지 확인합니다. 3. 팬이 꽂혀 있지만 돌고 있지 않으면 방열 장치/팬 어셈블리를 교체하십시오. 4. 공인 판매업체 또는 서비스 제공업체에 문의합니다.

표 1 일반 문제 해결 (계속)

시스템 전원이 켜지지 않고 컴퓨터 앞면의 표시등이 깜박이지 않습니다.

원인	해결책
시스템 전원을 켤 수 없습니다.	<p>4 초보다 짧게 전원 버튼을 누릅니다. 하드 드라이브 표시등이 녹색으로 바뀌면 다음 작업을 수행하십시오.</p> <ol style="list-style-type: none">1. 시스템 보드의 5V_aux 표시등이 켜질 때까지 확장 카드를 하나씩 분리합니다.2. 시스템 보드를 교체합니다. <p>또는</p> <p>4 초보다 짧게 전원 버튼을 누릅니다. 하드 드라이브 표시등에 녹색 불이 켜지지 않으면 다음 작업을 수행하십시오.</p> <ol style="list-style-type: none">1. 전원 케이블이 정상적으로 작동하는 AC 콘센트에 꽂혀 있는지 확인합니다.2. 덮개를 열고 전원 버튼 케이블이 시스템 보드에 제대로 연결되어 있는지 확인합니다.3. 2 개의 전원 공급 장치 케이블이 모두 시스템 보드에 제대로 연결되어 있는지 확인합니다.4. 시스템 보드의 5V_aux 표시등이 켜져 있는지 확인합니다. 켜져 있으면 전원 버튼 케이블을 교체합니다.5. 시스템 보드의 5V_aux 표시등이 꺼져 있으면 전원 공급 장치를 교체합니다.6. 시스템 보드를 교체합니다.

하드웨어 설치 문제 해결

추가 드라이브 또는 확장 카드와 같은 하드웨어를 추가하거나 제거하는 경우 컴퓨터를 재구성해야 할 수도 있습니다. 플러그 앤 플레이 장치를 설치할 경우 **Windows** 는 자동으로 장치를 인식하고 컴퓨터를 구성합니다. 비 플러그 앤 플레이 장치를 설치하는 경우 새 하드웨어를 설치한 다음 컴퓨터를 재구성해야 합니다. **Windows** 의 경우 **하드웨어 추가 마법사** 를 사용하고 화면의 지침을 따르십시오.

⚠ **경고!** 컴퓨터가 AC 전원에 연결되어 있는 경우 시스템 보드에 항상 전압이 흐르고 있습니다. 감전이나 뜨거운 표면으로 인한 부상의 위험이 있으므로 반드시 벽면 콘센트에서 전원 코드를 뽑고 내부 시스템 부품의 열이 식은 다음에 만지십시오.

DIMM 소켓 사이의 표시등을 확인합니다. 표시등이 켜져 있으면 시스템에 여전히 전원이 들어와 있는 것입니다. 컴퓨터를 끄고 전원 코드를 분리한 다음 작업을 진행하십시오.

표 2 하드웨어 설치 문제 해결

시스템에서 새 장치를 인식하지 못합니다.

원인	해결책
장치의 설치 또는 연결이 제대로 되지 않았습니다.	장치가 제대로 설치되었는지, 느슨하게 연결되지는 않았는지 그리고 연결단자의 핀이 구부러지지 않았는지 확인합니다.
새 외부 장치의 케이블이 제대로 연결되지 않았거나 전원에 꽂혀 있지 않습니다.	모든 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인하고 케이블이나 연결단자의 핀이 구부러지지 않았는지 확인합니다.
새 외부 장치의 전원 스위치를 켜지 않았습니다.	컴퓨터를 끄고 외부 장치를 켜 후 다시 컴퓨터를 켜서 컴퓨터 시스템에 장치를 인식하도록 합니다.
구성이 변경되었다는 메시지가 표시되었을 때 사용자가 이를 적용하지 않았습니다.	컴퓨터를 재부팅한 후 변경 사항을 적용하는 절차를 수행합니다.
기본 구성이 다른 장치와 충돌하는 경우, 플러그 앤 플레이 보드를 추가하면 자동으로 구성하지 못할 수 있습니다.	장치 관리자를 사용하여 보드 자동 설정의 선택을 해제하고 리소스 충돌을 일으키지 않는 기본 구성을 선택합니다. Computer Setup 을 사용하여 장치를 재구성하거나 기능을 해제하여 리소스 충돌을 해결할 수도 있습니다.
컴퓨터의 USB 포트가 Computer Setup 에서 비활성화되어 있습니다.	Computer Setup(F10) 을 실행하고 USB 포트를 활성화합니다.

표 2 하드웨어 설치 문제 해결 (계속)

컴퓨터가 시작되지 않습니다.

원인	해결책
업그레이드에 잘못된 메모리 모듈을 사용했거나 메모리 모듈을 설치한 위치가 잘못되었습니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 시스템과 함께 제공된 설명서를 참조하여 올바른 메모리 모듈을 사용하고 있는지, 설치가 제대로 되었는지 확인합니다. 2. 신호음 및 컴퓨터 앞면의 표시등을 살펴 보십시오. 신호음 및 깜박이는 표시등은 특정 문제가 있음을 나타냅니다. 3. 문제를 해결할 수 없으면 기술 지원 센터로 문의하십시오.

빨간색 전원 표시등이 2 초 간격으로 매초마다 한 번씩 5 번 깜박이고 컴퓨터 신호음이 5 번 울립니다. (신호음은 5 번 반복되었다가 멈추지만 표시등은 계속 깜박입니다.)

원인	해결책
메모리가 잘못 설치되었거나 불량입니다.	<p>주의: DIMM 또는 시스템 보드의 손상을 방지하려면 DIMM 모듈을 다시 장착, 설치 또는 분리하기 전에 컴퓨터 전원 코드를 뽑아야 합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DIMM 을 다시 장착합니다. 시스템 전원을 켜니다. 2. 한 번에 하나씩 DIMM 을 교체하여 문제가 있는 모듈을 찾아 냅니다. 3. 타사의 메모리를 HP 메모리로 교체합니다. 4. 시스템 보드를 교체합니다.

빨간색 전원 표시등이 2 초 간격으로 매초마다 한 번씩 6 번 깜박이고 컴퓨터 신호음이 6 번 울립니다. (신호음은 5 번 반복되었다가 멈추지만 표시등은 계속 깜박입니다.)

원인	해결책
그래픽 카드가 제대로 장착되지 않았거나 불량이거나 시스템 보드가 불량입니다.	<p>그래픽 카드가 설치된 시스템의 경우</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 그래픽 카드를 다시 장착합니다. 시스템 전원을 켜니다. 2. 그래픽 카드를 교체합니다. 3. 시스템 보드를 교체합니다. <p>통합 그래픽 카드가 내장된 시스템의 경우 시스템 보드를 교체합니다.</p>

표 2 하드웨어 설치 문제 해결 (계속)

빨간색 전원 표시등이 2 초 간격으로 매초마다 한 번씩 10 번 깜박이고 컴퓨터 신호음이 10 번 울립니다. (신호음은 5 번 반복되었다가 멈추지만 표시등은 계속 깜박입니다.)

원인	해결책
옵션 카드가 불량입니다.	<ol style="list-style-type: none"> 카드가 여러 개인 경우 옵션 카드를 하나씩 빼서 확인한 다음 시스템을 켜서 문제가 해결되었는지 확인합니다. 불량 카드가 확인되면 불량 옵션 카드를 다른 카드로 교체합니다. 시스템 보드를 교체합니다.

POST 진단 앞면 패널 표시등 및 소리 신호 해석

이 섹션에서는 POST 중이나 전에 발생할 수 있는 소리 신호와 키보드, 앞면 패널 표시등 코드에 대해 설명합니다. 이러한 코드는 특별한 오류 코드나 문자 메시지를 동반하지 않습니다.

- ⚠ **경고!** 컴퓨터가 AC 전원에 연결되어 있는 경우 시스템 보드에 항상 전압이 흐르고 있습니다. 감전이나 뜨거운 표면으로 인한 부상의 위험이 있으므로 반드시 벽면 콘센트에서 전원 코드를 뽑고 내부 시스템 부품의 열이 식은 다음에 만지십시오.

시스템 보드의 표시등을 확인합니다. 표시등이 켜져 있으면 시스템에 여전히 전원이 들어와 있는 것입니다. 컴퓨터를 끄고 전원 코드를 분리한 다음 작업을 진행하십시오.

- 📖 **주:** PS/2 키보드에 표시등이 깜박일 경우 컴퓨터 앞면 패널의 깜박이는 표시등을 살펴보고 다음 표를 참조하여 앞면 패널 표시등 코드를 확인합니다.

다음 표의 권장 조치는 수행해야 할 순서대로 나열되어 있습니다.

모델에 따라 일부 진단 표시등 및 소리 신호를 사용할 수 없습니다.

표 3 진단 앞면 패널 표시등 및 소리 신호

작동	신호음	예상 원인	권장 조치
녹색 전원 표시등이 켜져 있음	없음	컴퓨터가 켜져 있음	없음
2 초마다 녹색 전원 표시등이 깜박임	없음	컴퓨터가 RAM 일시 정지 모드(특정 모델에만 해당) 또는 일반 일시 정지 모드 상태에 있음	필요한 조치 없음. 키를 누르거나 마우스를 움직이면 컴퓨터가 작동합니다.

표 3 진단 앞면 패널 표시등 및 소리 신호 (계속)

작동	신호음	예상 원인	권장 조치
빨간색 전원 표시등이 2초 간격으로 매초마다 한 번씩 2번 깜박임 신호음은 5번 반복되었다가 멈추지만 표시등은 문제가 해결될 때까지 깜박입니다.	2	다음과 같은 경우에 프로세서 과열 방지 기능이 작동됩니다. 팬이 걸려서 움직이지 않거나 돌아가지 않는 경우 또는 방열 장치/팬 어셈블리가 프로세서에 제대로 장착되어 있지 않는 경우	<ol style="list-style-type: none"> 1. 컴퓨터 통풍구가 막히지 않고 프로세서 냉각 팬이 작동하는지 확인합니다. 2. 덮개를 열고 전원 버튼을 누른 후 프로세서 팬이 돌아가는지 확인합니다. 프로세서 팬이 돌지 않는 경우, 팬 케이블이 시스템 보드 헤더에 연결되어 있는지 확인합니다. 3. 팬이 꽃혀 있지만 돌고 있지 않으면 방열 장치/팬 어셈블리를 교체하십시오. 4. 공인 판매업체 또는 서비스 제공업체에 문의합니다.
빨간색 전원 표시등이 2초 간격으로 매초마다 한 번씩 3번 깜박임 신호음은 5번 반복되었다가 멈추지만 표시등은 문제가 해결될 때까지 깜박입니다.	3	프로세서가 제대로 설치되어 있지 않음 (프로세서 불량 표시가 아님)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 프로세서가 장착되어 있는지 확인합니다. 2. 프로세서를 다시 장착합니다.
빨간색 전원 표시등이 2초 간격으로 매초마다 한 번씩 4번 깜박임 신호음은 5번 반복되었다가 멈추지만 표시등은 문제가 해결될 때까지 깜박입니다.	4	전원 실패(전원 공급 장치 과부하)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 덮개를 열고 4 선 또는 6 선 전원 공급 장치 케이블이 시스템 보드의 연결단자에 연결되어 있는지 확인합니다. 2. 설치된 모든 장치(하드 드라이브, 광 드라이브 및 확장 카드)를 제거하여 장치에 문제가 있는지 확인합니다. 시스템 전원을 켜니다. 시스템이 POST로 진입한 다음 오류를 찾을 때까지 한 번에 하나씩 장치의 전원을 끄고 다시 설치하는 과정을 반복합니다. 문제의 원인이 되는 장치를 교체합니다. 한 번에 하나씩 장치를 계속 추가하여 모든 장치가 제대로 작동하는지 확인합니다. 3. 전원 공급 장치를 교체합니다. 4. 시스템 보드를 교체합니다.
빨간색 전원 표시등이 2초 간격으로 매초마다 한 번씩 5번 깜박임 신호음은 5번 반복되었다가 멈추지만 표시등은 문제가 해결될 때까지 깜박입니다.	5	사전 비디오 메모리 오류	<p>주의: DIMM 또는 시스템 보드의 손상을 방지하려면 DIMM 모듈을 다시 장착, 설치 또는 분리하기 전에 컴퓨터 전원을 코드를 뽑아야 합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DIMM 을 다시 장착합니다. 2. 한 번에 하나씩 DIMM 을 교체하여 문제가 있는 모듈을 찾아 냅니다.

표 3 진단 앞면 패널 표시등 및 소리 신호 (계속)

작동	신호음	예상 원인	권장 조치
			<ol style="list-style-type: none"> 타사의 메모리를 HP 메모리로 교체합니다. 시스템 보드를 교체합니다.
빨간색 전원 표시등이 2 초 간격으로 매초마다 한 번씩 6 번 깜박임 신호	6	사전 비디오 그래픽 오류	<ol style="list-style-type: none"> 그래픽 카드가 설치된 시스템의 경우 그래픽 카드를 다시 장착합니다. 그래픽 카드를 교체합니다. 시스템 보드를 교체합니다. <p>통합 그래픽 카드가 내장된 시스템의 경우 시스템 보드를 교체합니다.</p>
빨간색 전원 표시등이 2 초 간격으로 매초마다 한 번씩 7 번 깜박임 신호	7	시스템 보드 오류(비디오보다 ROM에서 먼저 오류가 감지됨)	시스템 보드를 교체합니다.
빨간색 전원 표시등이 2 초 간격으로 매초마다 한 번씩 8 번 깜박임 신호	8	잘못된 체크섬에 기반하는 부적합한 ROM	<ol style="list-style-type: none"> 최신 BIOS 이미지로 시스템 ROM을 갱신합니다. 자세한 내용은 <i>Documentation and Diagnostics CD</i>의 <i>데스크톱 관리 설명서</i>에서 "부트 블록 응급 복구 모드" 단원을 참조하십시오. 시스템 보드를 교체합니다.
빨간색 전원 표시등이 2 초 간격으로 매초마다 한 번씩 9 번 깜박임 신호	9	시스템 전원을 켜거나 부팅되지 않음	<ol style="list-style-type: none"> 시스템 보드를 교체합니다. 프로세서를 교체합니다.
빨간색 전원 표시등이 2 초 간격으로 매초마다 한 번씩 10 번 깜박임 신호	10	옵션 카드가 불량임	<ol style="list-style-type: none"> 카드가 여러 개인 경우 옵션 카드를 하나씩 떼서 확인한 다음 시스템을 켜서 문제가 해결되었는지 확인합니다. 불량 카드가 확인되면 불량 옵션 카드를 다른 카드로 교체합니다. 시스템 보드를 교체합니다.
시스템 전원이 켜지지 않고 표시등이 깜박이지 않습니다.	없음	시스템 전원을 켤 수 없음	4 초보다 짧게 전원 버튼을 누릅니다. 하드 드라이브 표시등이 녹색으로 바뀌면

표 3 진단 앞면 패널 표시등 및 소리 신호 (계속)

작동	신호음	예상 원인	권장 조치
			<p>전원 버튼이 제대로 작동하는 것입니다. 다음을 시도해 보십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 시스템 보드를 교체합니다. <p>또는</p> <ol style="list-style-type: none"> 4 초보다 짧게 전원 버튼을 누릅니다. 하드 드라이브 표시등에 녹색 불이 켜지지 않으면 다음 작업을 수행하십시오. 1. 전원 케이블이 정상적으로 작동하는 AC 콘센트에 꽂혀 있는지 확인합니다. 2. 덮개를 열고 전원 버튼 케이블이 시스템 보드에 제대로 연결되어 있는지 확인합니다. 3. 2 개의 전원 공급 장치 케이블이 모두 시스템 보드에 제대로 연결되어 있는지 확인합니다. 4. 시스템 보드의 5V_aux 표시등이 켜져 있는지 확인합니다. 켜져 있으면 전원 버튼 케이블을 교체합니다. 문제가 지속되면 시스템 보드를 교체합니다. 5. 시스템 보드의 5V_aux 표시등이 켜지지 않으면 시스템 보드의 5V_aux 표시등이 켜질 때까지 한 번에 하나씩 확장 카드를 분리합니다. 문제가 지속되면 전원 공급 장치를 교체합니다.