



사용 설명서

HP 씬 클라이언트

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

Windows는 미국 및/또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 등록 상표 또는 상표입니다.

본 문서에 포함된 내용은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다. HP 제품 및 서비스의 유일한 보증은 해당 제품 및 서비스와 함께 제공되는 명시된 보증서에 진술되어 있습니다. 본 문서의 어떠한 내용도 추가 보증을 구성하는 것으로 해석될 수 없습니다. HP는 본 문서에 포함된 기술상 또는 편집상의 오류나 누락에 대해 책임지지 않습니다.

초판: 2019년 3월

문서 일련 번호: L58978-AD1

제품 고지 사항

본 설명서에서는 대부분의 모델에 공통적인 기능에 대해 설명합니다. 컴퓨터 모델에 따라 일부 기능이 지원되지 않을 수 있습니다.

특정 Windows 에디션이나 버전에서는 일부 기능이 지원되지 않을 수 있습니다. 이 시스템에서 Windows 기능을 전부 활용하기 위해서는 하드웨어 업그레이드 및/또는 별도 구매, 드라이버, 소프트웨어 또는 BIOS 업데이트가 필요할 수 있습니다. Windows 10은 자동으로 업데이트되며 항상 활성화되어 있습니다. 인터넷 서비스 제공업체(ISP) 요금이 적용될 수 있으며 시간이 지나면 업데이트를 위한 추가적인 요구 사항이 적용될 수 있습니다.

<http://www.microsoft.com>을 참조하십시오.

최신 사용 설명서에 액세스하려면 <http://www.hp.com/support>로 이동하여 제품을 찾기 위한 지침을 따릅니다. 그 다음, **사용 설명서**를 선택합니다.

소프트웨어 약관

컴퓨터에 사전 설치된 소프트웨어 제품을 설치, 복사, 다운로드 또는 사용할 경우 HP EULA(최종 사용자 사용권 계약) 약관에 동의하는 것을 의미합니다. 본 사용권 조항에 동의하지 않는 경우에는 사용하지 않은 상태의 제품(하드웨어 및 소프트웨어)을 14일 이내에 반품하여 해당 판매자의 환불 정책에 따라 전액 환불 받을 수 있습니다.

추가 정보가 필요하거나 컴퓨터 가격의 전액 환불을 요청하려면 해당 판매자에게 문의하십시오.

본 설명서 정보

- ⚠ **경고!** 준수하지 않을 경우 심각한 부상이나 사망에 이를 수 있는 위험한 상황을 나타냅니다.
 - ⚠ **주의:** 준수하지 않을 경우 경미하거나 중등도의 부상을 입을 수 있는 위험 상황을 나타냅니다.
 - 📌 **중요:** 정보가 중요한 것으로 간주되기는 하지만 위험 관련(예를 들어, 재산 피해와 관련된 메시지) 정보는 아님을 나타냅니다. 절차를 설명된 대로 정확히 따르지 않는 경우 데이터 손실 또는 하드웨어 또는 소프트웨어에 대한 손상이 발생할 수 있음을 사용자에게 알려줍니다. 개념을 설명하거나 작업을 완료하기 위한 기본적인 정보도 담고 있습니다.
 - 📖 **참고:** 본문 중 중요한 내용을 강조하거나 보충하기 위한 추가 정보가 포함되어 있습니다.
 - 💡 **힌트:** 작업 완료에 유용한 힌트를 제공합니다.
-



이 제품에는 HDMI 기술이 통합되어 있습니다.

목차

1 하드웨어 참조	1
제품 기능	1
앞면 구성 요소	1
뒷면 구성 요소	2
일련 번호 위치	2
설정	3
경고 및 주의	3
AC 전원 코드 연결	3
보안 케이블 설치	4
썬 클라이언트 장착 및 방향 조절	4
장착 브래킷 부착	4
지원되는 장착 옵션	5
지원되는 방향 및 위치	7
지원되지 않는 위치	8
일반 썬 클라이언트 관리	9
2 문제 해결	10
Computer Setup(F10) 유틸리티, BIOS 설정	10
Computer Setup(F10) 유틸리티	10
Computer Setup(F10) 유틸리티 사용	10
Computer Setup - 파일	11
Computer Setup - 저장 장치	12
Computer Setup - 보안	12
Computer Setup - 전원	13
Computer Setup - 고급	14
HPBCU(HP BIOS 구성 유틸리티)에서 BIOS 설정 변경	15
BIOS 업데이트 또는 복원	16
진단 및 문제 해결	16
전원 표시등	16
Wake-on LAN	17
파워온 시퀀스	17
파워온 진단 테스트	17
POST 진단 전면 패널 표시등 및 가청 코드 해석	18
문제 해결	19
기본 문제 해결	19

디스크 없는(플래시 없음) 모델 문제 해결	20
PXE 서버 구성	21
HP ThinUpdate를 사용하여 이미지 복원	22
장치 관리	22
전원 코드 세트 요구 사항	23
모든 국가에 대한 요구 사항	23
특정 국가 및 지역에 대한 요구 사항	23
휘발성 명세서	24
사양	26

3 HP PC Hardware Diagnostics 사용 27

HP PC Hardware Diagnostics Windows 사용(일부 제품만 해당)	27
HP PC Hardware Diagnostics Windows 다운로드	27
최신 HP PC Hardware Diagnostics Windows 버전 다운로드	28
제품 이름 또는 번호(일부 제품만 해당)별로 HP Hardware Diagnostics Windows 다운로드	28
HP PC Hardware Diagnostics Windows 설치	28
HP PC Hardware Diagnostics UEFI 사용	28
HP PC Hardware Diagnostics UEFI 시작	29
HP PC Hardware Diagnostics UEFI를 USB 플래시 드라이브에 다운로드	29
최신 HP PC Hardware Diagnostics UEFI 버전 다운로드	29
제품 이름 또는 번호(일부 제품만 해당)별로 HP PC Hardware Diagnostics UEFI 다 운로드	29
원격 HP PC Hardware Diagnostics UEFI 설정 사용(일부 제품만 해당)	30
원격 HP PC Hardware Diagnostics UEFI 다운로드	30
최신 원격 HP PC Hardware Diagnostics UEFI 버전 다운로드	30
제품 이름 또는 번호별로 원격 HP PC Hardware Diagnostics UEFI 다운로드	30
원격 HP PC Hardware Diagnostics UEFI 설정 사용자 정의	30

부록 A 운반 정보 32

운반 준비	32
중요 서비스 수리 정보	32

부록 B 접근성 33

접근성	33
필요한 기술 도구 찾기	33
HP의 약속	33
IAAP(International Association of Accessibility Professionals)	33
최적의 지원 기술 검색	34

사용자 요구 사항 평가	34
HP 제품에 대한 접근성 제공	34
표준 및 법규	35
표준	35
명령서 376 – EN 301 549	35
웹 콘텐츠 접근성 지침(WCAG)	35
법규 및 규정	35
미국	36
21세기 통신 및 비디오 접근성법(CVAA)	36
캐나다	36
유럽	36
영국	37
호주	37
전세계	37
유용한 접근성 리소스 및 링크	37
조직	37
교육 기관	38
기타 장애 관련 리소스	38
HP 링크	38
지원 문의	38

색인	39
-----------------	-----------

1 하드웨어 참조

제품 기능



제품의 최신 사양이나 추가 사양은 <http://www.hp.com/go/quickspecs>으로 이동한 다음, 해당 모델을 검색하여 모델별 QuickSpecs를 찾습니다.

신 클라이언트에서 다양한 선택 사양을 사용할 수 있습니다. 사용 가능한 선택 사양에 대한 자세한 내용은 <http://www.hp.com>로 이동하여 해당 모델을 검색하십시오.

앞면 구성 요소

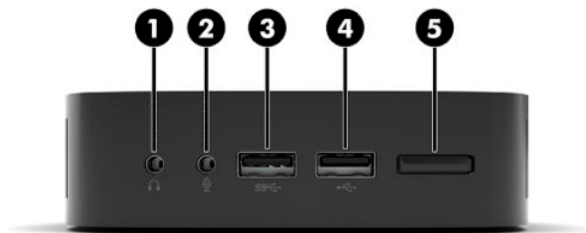


표 1-1 앞면 구성 요소

앞면 구성 요소			
(1)	오디오 출력(헤드폰) 잭	(4)	USB 포트
(2)	오디오 입력(마이크) 잭	(5)	전원 버튼
(3)	USB SuperSpeed 포트		

뒷면 구성 요소

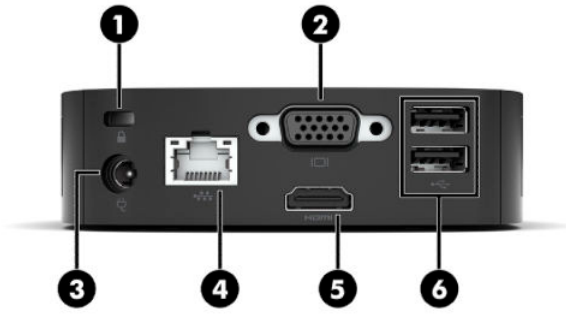


표 1-2 뒷면 구성 요소

뒷면 구성 요소

(1)	보안 케이블 슬롯	(4)	RJ-45(네트워크) 잭
(2)	VGA 포트	(5)	HDMI 포트
(3)	전원 커넥터	(6)	USB 포트 2개

중요: 시스템 전원 소비 제한으로 인해 후면 패널의 USB 포트를 키보드와 마우스가 차지하는 경우 시스템은 외부 저장 장치와 같은 다른 장치를 지원하지 않습니다. 장치와 함께 제공되는 외부 전원 코드와 함께 장치를 사용해야 합니다.

일련 번호 위치

모든 씬 클라이언트의 고유 일련 번호는 아래에 제시된 위치에 표시되어 있습니다. 이 번호를 기억해 두었다가 HP 고객 지원 센터에 문의할 때 사용하십시오.



설정

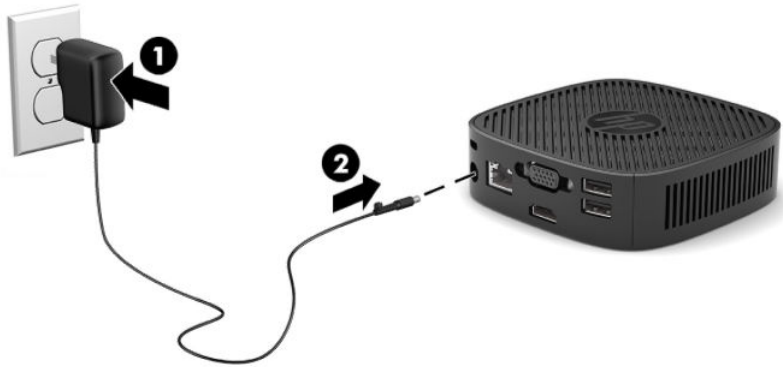
경고 및 주의

업그레이드를 수행하기 전에 본 설명서의 해당 지침, 주의 사항 및 경고를 주의 깊게 읽으십시오.

- ⚠ **경고!** 감전, 뜨거운 표면 또는 화재로 인한 부상이나 장비 손상의 위험이 있으므로 다음에 주의하십시오.
어린이가 접근하기 어려운 위치에 썬 클라이언트를 설치합니다.
원격 통신 또는 전화 연결단자를 네트워크 인터페이스 컨트롤러(NIC) 소켓에 꽂지 마십시오.
전원 코드를 언제든지 쉽게 사용할 수 있는 AC 콘센트에 꽂으십시오.
전원 코드가 3핀식 플러그로 되어 있는 경우 접지 처리된 3핀 콘센트에 코드를 꽂으십시오.
AC 콘센트에서 전원 코드를 뽑아서 컴퓨터의 전원을 차단하십시오. AC 콘센트에서 전원 코드를 뺄 때는 코드의 플러그를 잡아 주십시오.
- ⚠ **경고!** 심각한 부상의 위험을 줄이려면 사용 설명서와 함께 제공되는 *안전 및 편의에 관한 설명서*를 읽어 보십시오. 이 설명서는 올바른 워크스테이션 설정, 컴퓨터 사용자의 올바른 자세, 건강 및 작업 습관에 대해 설명합니다. 이 *안전 및 편의에 관한 설명서*에는 중요한 전기 및 기계적 안전 정보도 포함되어 있습니다. *안전 및 편의에 관한 설명서*는 웹(<http://www.hp.com/ergo>)에서도 이용할 수 있습니다.
- 📖 **참고:** 벽면, 책상 또는 스윙 암에 썬 클라이언트를 장착하기 위한 장착 브라킷(선택 사양)을 HP에서 구매할 수 있습니다.


AC 전원 코드 연결

1. 전원 어댑터를 AC 콘센트 (1)에 연결합니다.
2. 전원 어댑터를 썬 클라이언트(2)에 연결합니다.



보안 케이블 설치

HP에서 구입할 수 있는 보안 케이블(선택 사양)로 고정된 물체에 모니터를 고정할 수 있습니다. 잠금장치를 부착 및 제거하려면 제공된 열쇠를 사용하십시오.

 **참고:** 보안 케이블은 방어벽의 역할을 하도록 설계되어 있지만 컴퓨터의 잘못된 취급이나 도난 위험까지 방지할 수는 없습니다.




씬 클라이언트 장착 및 방향 조절

장착 브래킷 부착

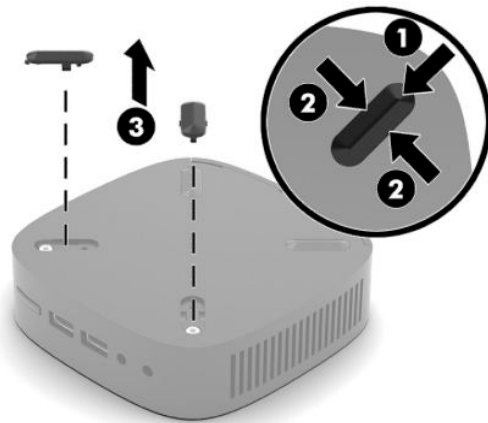
장착 브래킷은 씬 클라이언트를 벽면, 책상 또는 스윙 암에 장착할 수 있도록 씬 클라이언트와 함께 포함되어 있습니다.

이 장치에는 씬 클라이언트의 밑면에 고무 다리를 제거하여 액세스할 수 있는 2개의 장착 지점이 있습니다. 이들 장착 지점은 평판 패널 모니터, 평판 디스플레이 및 평판 TV와 같은 평판 디스플레이(FD)용 업계 표준 장착 인터페이스를 제공하는 VESA(Video Electronics Standards Association) 표준을 따릅니다. 장착 브래킷을 75mm 및 100mm VESA 표준 장착 지점에 연결하면 씬 클라이언트를 다양한 방향으로 장착할 수 있습니다.

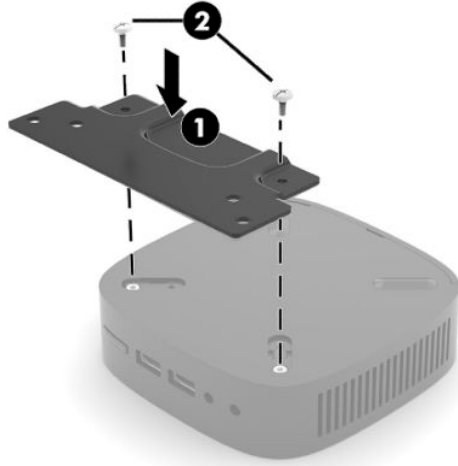
 **참고:** 씬 클라이언트에 장착할 때 씬 클라이언트와 함께 포함된 8mm 나사를 사용하십시오.

장착 브래킷 부착 방법:

1. 씬 클라이언트를 뒤집어 놓습니다.
2. 장치의 전면에 가장 가까이 있는 씬 클라이언트의 밑면에 있는 구멍에서 2개의 고무 다리를 제거합니다. 고무 다리를 제거하려면, 다리의 전면을 안쪽으로 짜내(1) 들어 올린 다음, 다리의 양쪽 측면을 짜내(2) 측면을 분리하고 다리를 들어 올려 장치에서 뺍니다(3).



3. 장착 브래킷을 큰 쪽 끝이 썸 클라이언트에서 밖으로 돌출되도록 썸 클라이언트의 밑면에 놓습니다. 썸 클라이언트에 포함된 두 개의 8mm 나사를 사용하여 장착 브래킷을 부착합니다.



4. 장착 브래킷의 75mm 또는 100mm 나사 구멍을 사용하여 장착 브래킷을 벽면, 책상 또는 스윙 암에 부착합니다.

지원되는 장착 옵션

다음 그림은 장착 브래킷의 지원되는 장착 옵션을 보여줍니다.

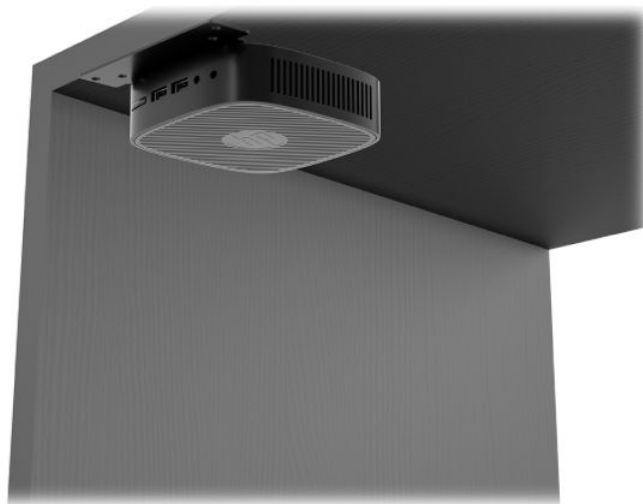
- 모니터 뒷면:




- 벽:



- 책상 아래:



지원되는 방향 및 위치

 **중요:** 썬 클라이언트가 제대로 작동하려면 HP가 지원하는 방향에 맞게 사용해야 합니다.

- HP는 썬 클라이언트에 대해 가로 방향 설치를 지원합니다.



- 최소 2.54cm 정도의 여유 공간 및 측면 케이블 라우팅을 위한 7.5cm 공간이 있으면 썬 클라이언트를 모니터 스탠드 아래에 배치할 수 있습니다.



지원되지 않는 위치

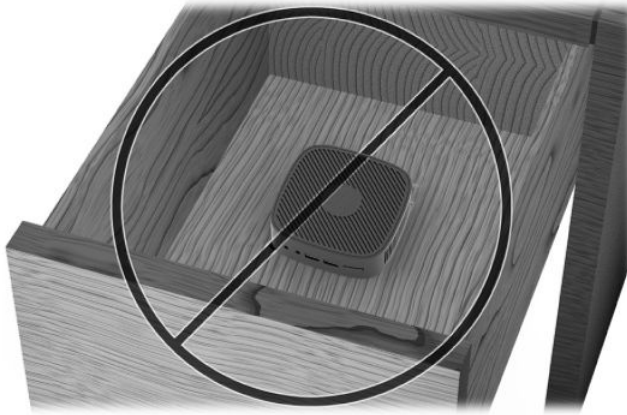
HP는 씬 클라이언트에 대해 다음 위치를 지원하지 않습니다.

중요: 씬 클라이언트를 지원하지 않는 방향으로 사용하면 작동 장애가 발생하고 장치가 손상될 수 있습니다.

씬 클라이언트의 작동 온도를 유지하기 위해서는 적절한 통풍이 필요합니다. 통풍구를 차단하지 마십시오.

씬 클라이언트를 서랍장이나 기타 밀폐된 곳에 두지 마십시오. 씬 클라이언트 위에 모니터 또는 기타 물체를 올려 놓지 마십시오. 씬 클라이언트를 벽과 모니터 사이에 장착하지 마십시오. 씬 클라이언트의 작동 온도를 유지하기 위해서는 적절한 통풍이 필요합니다.

- 책상 서랍 속:



- 씬 클라이언트 위에 모니터를 올려 놓는 것:



일반 씬 클라이언트 관리

다음 정보를 사용하여 씬 클라이언트를 적절히 관리하십시오.

- 외부 패널을 분리한 상태로 씬 클라이언트를 작동하지 마십시오.
- 과도한 습기나 직사광선을 피하고 온도가 너무 높거나 낮은 곳에 씬 클라이언트를 두지 마십시오. 씬 클라이언트의 권장 온도 및 습도 범위에 대한 자세한 내용은 <http://www.hp.com/go/quickspecs>을 참조하십시오.
- 씬 클라이언트와 키보드에 액체를 흘리지 마십시오.
- 필요에 따라 씬 클라이언트의 전원을 끄고 부드럽고 젖은 헝겊으로 외부를 닦으십시오. 세정제를 사용하면 변색되거나 표면 마감 부분이 손상될 수 있습니다.

2 문제 해결

Computer Setup(F10) 유틸리티, BIOS 설정

Computer Setup(F10) 유틸리티

Computer Setup(F10) 유틸리티를 사용하여 다음을 수행할 수 있습니다.

- 출하 시 기본 설정을 변경합니다.
- 시스템 날짜와 시간을 설정합니다.
- 프로세서, 그래픽, 메모리, 오디오, 저장, 통신 및 입력 장치 등에 대한 시스템 구성을 설정, 검토, 변경 또는 확인합니다.
- 솔리드 스테이트 드라이브 또는 USB 플래시 드라이브와 같은 부팅 가능 장치의 부팅 순서를 수정합니다.
- 포스트 메시지를 활성화 또는 비활성화하여 파워온 자동 테스트(POST) 메시지의 표시 상태를 변경합니다. POST 메시지를 비활성화하면 메모리 카운트, 제품명 및 기타 오류 메시지가 아닌 텍스트 메시지와 같은 대부분의 POST 메시지가 나타나지 않습니다. POST 오류가 발생하면 선택된 모드에 관계없이 오류가 나타납니다. POST 중 수동으로 POST 메시지를 활성화하려면 **F1~F12** 키를 제외하고 아무 키나 누릅니다.
- 자산 태그, 즉 회사에서 이 컴퓨터에 할당한 자산 ID 번호를 입력합니다.
- USB, 오디오 또는 내장 NIC를 포함한 통합 I/O 기능의 보안이 설정된 경우 보안을 해제해야 사용할 수 있습니다.

Computer Setup(F10) 유틸리티 사용

Computer Setup은 컴퓨터를 켜거나 재시작할 때에만 액세스할 수 있습니다. Computer Setup 유틸리티 메뉴에 액세스하려면 다음 단계를 수행하십시오.

1. 컴퓨터를 켜거나 다시 시작합니다.
2. 화면 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu(시작 메뉴를 보려면 ESC 키를 누르십시오.)”라는 메시지가 표시되면 **Esc** 또는 **F10** 키를 누릅니다.


Esc 키를 누르면 시작할 때 사용할 수 있는 다양한 옵션에 액세스할 수 있는 메뉴가 표시됩니다.



참고: 적절한 시점에 **Esc** 또는 **F10** 키를 누르지 않으면 컴퓨터를 다시 시작한 다음, 모니터 표시등이 녹색으로 켜졌을 때 **Esc** 또는 **F10** 키를 눌러야 유틸리티에 액세스할 수 있습니다.

3. **Esc** 키를 눌렀으면 **F10** 키를 눌러 Computer Setup에 들어갑니다.
4. 왼쪽/오른쪽 화살표 키를 사용하여 해당하는 제목을 선택합니다. 위쪽/아래쪽 화살표 키를 사용하여 원하는 옵션을 선택한 다음, **Enter** 키를 누릅니다. Computer Setup 유틸리티 메뉴로 돌아가려면 **Esc** 키를 누릅니다.
5. 변경 사항을 적용하고 저장하려면 **파일 > 변경 사항 저장 후 종료**를 선택합니다.

- 변경 사항을 적용하지 않으려면 **변경 사항 저장하지 않고 종료**를 선택합니다.
- 출하 시 설정으로 재설정 하려면 **기본값 적용 후 종료**를 선택합니다. 이 옵션은 원래의 출하 시 시스템 기본값으로 복원합니다.

 **중요:** CMOS가 손상될 수 있으므로 BIOS에 Computer Setup(F10) 변경 사항을 저장하는 동안 컴퓨터 전원을 끄지 마십시오. F10 Setup 화면을 종료한 후에 컴퓨터를 꺼야 안전합니다.

다음 메뉴는 Computer Setup 유틸리티 메뉴에서 사용할 수 있습니다.

표 2-1 Computer Setup 유틸리티 메뉴 옵션

제목	표
File (파일)	11페이지의 Computer Setup - 파일
Storage (저장 장치)	12페이지의 Computer Setup - 저장 장치
Security (보안)	12페이지의 Computer Setup - 보안
Power (전원)	13페이지의 Computer Setup - 전원
Advanced (고급)	14페이지의 Computer Setup - 고급

Computer Setup - 파일


 **참고:** 특정 Computer Setup 옵션에 대한 지원 여부는 하드웨어 구성에 따라 다를 수 있습니다.

표 2-2 Computer Setup - 파일

옵션	설명
System Information (시스템 정보)	다음 정보가 표시됩니다. <ul style="list-style-type: none"> • 제품명 • SKU 번호 • 시스템 보드 CT 번호 • 프로세서 유형 • 프로세서 속도 • 프로세서 스테핑 • 캐시 크기(L1/L2) • 메모리 크기 • 통합 MAC • 시스템 BIOS • 새시 일련 번호 • 자산 추적 번호
About (정보)	저작권 고지를 표시합니다.
Set Time and Date (시간 및 날짜 설정)	시스템의 시간과 날짜를 설정할 수 있습니다.
Flash System BIOS (플래시 시스템 BIOS)	USB 복구 키에서 시스템 BIOS를 플래시할 수 있습니다.

표 2-2 Computer Setup - 파일 (계속)

옵션	설명
Default Setup (기본 설정)	다음을 수행할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> • 현재 설정을 기본값으로 저장 • 출하 시 설정을 기본값으로 복원
Apply Defaults and Exit (기본값 적용 후 종료)	이후의 “기본값 적용 후 종료” 작업에 사용할 수 있도록 원래 출하 시 시스템 구성 설정을 로드합니다.
Ignore Changes and Exit (변경 사항 저장하지 않고 종료)	변경 사항을 적용하거나 저장하지 않고 Computer Setup을 종료합니다.
Save Changes and Exit (변경 사항 저장 후 종료)	시스템 구성 또는 기본 설정에 변경 사항을 저장하고 Computer Setup을 종료합니다.

Computer Setup - 저장 장치

표 2-3 Computer Setup - 저장 장치

옵션	설명
Device Configuration (장치 구성)	설치된 모든 BIOS 제어 저장 장치를 나열합니다. 장치를 선택하면 상세 정보 및 옵션이 나타납니다. 다음과 같은 옵션이 나타날 수 있습니다. <p>Hard Disk (하드 디스크): 크기, 모델, 펌웨어 버전, 일련 번호</p>
Boot Order (부팅 순서)	다음을 수행할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none"> • 부팅 가능한 운영 체제 이미지를 확인할 EFI 부팅 소스(예: 내장 드라이브, USB 하드 드라이브 또는 USB 광 드라이브)의 순서를 지정합니다. 목록에 나열된 각 장치를 제외하거나 부팅 가능한 운영 체제 소스로 포함할 수 있습니다. • 연결된 하드 드라이브의 순서를 지정할 수 있습니다. 첫 번째 하드 드라이브는 부팅 순서에서 우선되며, 장치가 장착된 경우 C 드라이브로 인식됩니다. <p>참고: F5 키를 사용하여 EFI 부팅을 비활성화할 수 있을 뿐 아니라 개별 부팅 항목을 비활성화할 수도 있습니다.</p> <p>MS-DOS가 아닌 운영 체제를 시작한 후에는 MS-DOS 드라이브 문자 지정이 적용되지 않을 수도 있습니다.</p> <p>일시적으로 부팅 순서 무시 바로 가기</p> <p>부팅 순서에 지정된 기본 장치가 아닌 장치에서 한 번 부팅하려면 컴퓨터를 다시 시작하고 모니터 표시등이 녹색으로 켜지면 Esc(부팅 메뉴에 액세스)를 누른 후 F9(부팅 순서)를 누르거나 F9만 누릅니다(부팅 메뉴 건너뛰기). POST가 완료된 후 부팅 가능한 장치의 목록이 표시됩니다. 화살표 키를 사용하여 원하는 부팅 가능한 장치를 선택하고 Enter를 누릅니다. 그러면 컴퓨터는 이 경우에만 선택한 비 기본 장치로 부팅합니다.</p>

Computer Setup - 보안


 **참고:** 특정 Computer Setup 옵션에 대한 지원 여부는 하드웨어 구성에 따라 다를 수 있습니다.

표 2-4 Computer Setup - 보안

옵션	설명
설정 암호	설정(관리자) 암호를 설정 및 활성화할 수 있습니다.

표 2-4 Computer Setup - 보안 (계속)

옵션	설명
	참고: 설정 암호를 설정한 경우 Windows 환경에서 Computer Setup 옵션을 변경하고, ROM을 플래시하고, 변경 사항을 특정 플래그 앤 플레이 설정에 적용해야 합니다.
파워온 암호	파워온 암호를 설정 및 활성화할 수 있습니다. 전원 주기 또는 재부팅 후 파워온 암호 프롬프트가 표시됩니다. 올바른 파워온 암호를 입력하지 않으면 장치가 부팅되지 않습니다.
암호 옵션 (이 선택 사항은 파워온 암호 또는 설정 암호가 설정되어 있는 경우에만 나타납니다.)	<p>다음을 활성화/비활성화할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 엄격한 암호 - 이 옵션을 설정하면 암호 기능의 물리적 우회가 없는 모드가 활성화됩니다. 활성화된 경우 암호 점퍼 제거가 무시됩니다. F9 및 F12의 암호 프롬프트 - 기본값은 활성화입니다. 설정 찾아보기 모드 - 설정 암호를 입력하지 않으면 F10 설정 옵션을 볼 수는 있지만 변경할 수는 없습니다. 기본값은 '활성화'입니다.
Device Security (장치 보안)	<p>다음 항목에 대해 장치 사용 가능/장치 숨김(기본값은 '장치 사용 가능')을 설정할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 시스템 오디오 네트워크 컨트롤러 내장형 스토리지
USB Security (USB 보안)	<p>다음 항목에 대해 활성화/비활성화를 설정할 수 있습니다(기본값은 활성화).</p> <ul style="list-style-type: none"> 전면 USB 포트 <ul style="list-style-type: none"> USB2 포트 2 USB3 포트 1 후면 USB 포트 <ul style="list-style-type: none"> USB2 포트 3 USB2 포트 4
Network Boot (네트워크 부팅)	네트워크 서버에 설치된 운영 체제에서 시작하는 컴퓨터의 기능을 활성화/비활성화합니다. (NIC 모델에서만 사용할 수 있는 기능으로 네트워크 컨트롤러는 PCI 확장 카드이거나 시스템 보드에 내장되어 있어야 합니다.) 기본값은 '활성화'입니다.
System IDs (시스템 ID)	<p>다음을 설정할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 자산 태그(18바이트 ID) - 즉 회사에서 이 컴퓨터에 할당한 자산 ID 번호. 소유자 태그(80바이트 ID)
System Security (시스템 보안)	<p>다음과 같은 옵션을 제공합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 데이터 실행 방지(활성화/비활성화) - 운영 체제 보안 침해를 방지할 수 있습니다. 기본값은 활성화입니다. 가상화 기술(활성화/비활성화) - 프로세서의 가상화 기능을 제어합니다. 이 설정을 변경하려면 컴퓨터를 켜다가 다시 켜야 합니다. 기본값은 비활성화입니다.

Computer Setup - 전원


 **참고:** 특정 Computer Setup 옵션에 대한 지원 여부는 하드웨어 구성에 따라 다를 수 있습니다.

표 2-5 Computer Setup - 전원

옵션	설명
OS Power Management (운영 체제 전원 관리)	런타임 전원 관리(활성화/비활성화) - 특정 운영 체제에서 현재 소프트웨어 로드 시 프로세서의 전체 기능이 필요하지 않은 경우 프로세서 전압 및 사용 빈도를 줄일 수 있습니다. 기본값은 활성화입니다. 유휴 절전(확장/정상) - 확장/정상. 특정 운영 체제에서 프로세서가 유휴 상태인 경우 프로세서 전력 소비를 줄일 수 있습니다. 기본값은 '확장'입니다.

Computer Setup - 고급


 **참고:** 특정 Computer Setup 옵션에 대한 지원 여부는 하드웨어 구성에 따라 다를 수 있습니다.

표 2-6 Computer Setup - 고급

옵션	제목
Power-On Options (파워 온 옵션)	<p>다음을 설정할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> POST 메시지(활성화/비활성화) - 기본값은 비활성화입니다. 시작 메뉴를 표시하려면 Esc 키를 누릅니다(표시/숨김). POST 지연 시간(초) - 이 기능을 활성화하면 POST 프로세스에 사용자가 지정한 지연 시간이 추가됩니다. 이러한 지연 시간은 너무 천천히 작동하여 POST가 종료되어야 시작할 준비가 되는 일부 PCI 카드의 하드 디스크에 충돌 필요합니다. 또한 POST 지연 시간은 Computer(F10) Setup으로 들어가기 위해 F10 키를 선택하기까지의 시간을 늘립니다. 기본값은 '없음'입니다. 원격 절전 모드 해제 부팅 소스(로컬 하드 드라이브/원격 서버). 원격으로 절전 모드에서 해제된 경우 컴퓨터가 부팅 파일을 가져오는 소스를 설정할 수 있습니다.
Bus Options (버스 옵션)	<p>특정 모델에서 다음을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> PCI SERR# 생성. 기본값은 활성화입니다. PCI 구성 공간에서 VGA 색상표 스누핑 비트를 설정하는 PCI VGA 색상표 스누핑. 둘 이상의 그래픽 컨트롤러가 설치된 경우에만 필요합니다. 기본값은 비활성화입니다.
Device Options (장치 옵션)	<ul style="list-style-type: none"> 통합 그래픽(자동/강제 실행) - 이 옵션을 사용하여 통합(UMA) 그래픽 메모리 할당을 관리할 수 있습니다. 선택한 값은 그래픽에 영구적으로 메모리를 할당하며 운영 체제에는 사용할 수 없습니다. 예를 들어, 2GB의 RAM을 사용하는 시스템에서 이 값을 512M으로 설정하면 시스템이 항상 그래픽에 512MB를 할당하고 BIOS 및 운영 체제에 1.5GB를 할당합니다. 기본값은 플랫폼에 설치된 메모리가 다음과 같이 UMA 메모리를 설정하는 '자동'입니다. <ul style="list-style-type: none"> < 4GB: 256MB 4GB~6GB: 512MB > 6GB: 1GB <p>강제 실행을 선택하면 128MB~512MB로 UMA 메모리 크기 할당을 설정할 수 있는 UMA 프레임 버퍼 크기 옵션이 표시됩니다.</p> S5 Wake on LAN(활성화/비활성화). 시작 시 Num Lock 상태(끄기/켜기) 기본값은 끄기입니다. WOL(Wake on LAN)에 파워온 암호 확인. 기본값은 '비활성화'입니다.

HPBCU(HP BIOS 구성 유틸리티)에서 BIOS 설정 변경

일부 BIOS 설정은 F10 유틸리티를 사용하지 않고도 운영 체제에서 로컬로 변경할 수 있습니다. 이 표는 이 방법을 사용하여 제어할 수 있는 항목을 식별합니다.

표 2-7 운영 체제에서 변경할 수 있는 BIOS 설정

BIOS 설정	기본값	기타 값
언어	영어	프랑스어, 스페인어, 독일어, 이탈리아어, 덴마크어, 핀란드어, 네덜란드어, 노르웨이어, 포르투갈어, 스웨덴어, 일본어
시간 설정	00:00	00:00:23:59
날짜 설정	01/01/2011	01/01/2011~현재 날짜
기본 설정	없음	현재 설정을 기본값으로 저장, 출하 시 설정을 기본값으로 복원
기본값 적용 후 종료	비활성화	활성화
SATA 에뮬레이션	AHCI	IDE
USB 저장 장치 부팅	SATA 전	SATA 후: 비활성화
안전한 삭제 기능	비활성화	활성화
시스템 오디오	사용 가능한 장치	숨겨진 장치
네트워크 컨트롤러	사용 가능한 장치	숨겨진 장치
전면 USB 포트	활성화	비활성화
후면 USB 포트	활성화	비활성화
네트워크 부팅	활성화	비활성화
자산 추적 번호		
소유자 태그		
BIOS 업데이트	비활성화	자동, 강제 실행
BIOS 이미지 파일 이름		
데이터 실행 방지	활성화	비활성화
가상화 기술	비활성화	활성화
런타임 전원 관리	활성화	비활성화
유휴 절전	확장	일반
POST 메시지	비활성화	활성화
시작 메뉴를 표시하려면 Esc 키를 누름	표시됨	숨김
POST 지연 시간(초)	없음	5, 10, 15, 20, 60
구성 변경에 F1 프롬프트 사용 안 함	비활성화	활성화
원격 절전 부팅 소스	로컬 하드 드라이브	원격 서버
PCI SERR# 생성	활성화	비활성화
PCI VGA 색상표 스누핑	비활성화	활성화

표 2-7 운영 체제에서 변경할 수 있는 BIOS 설정 (계속)

BIOS 설정	기본값	기타 값
통합 그래픽	자동	비활성화, 강제 실행
시작 시 Num Lock 상태 - 켜기	끄기	켜기

BIOS 업데이트 또는 복원

HP Device Manager

HP Device Manager는 씬 클라이언트의 BIOS를 업데이트하는 데 사용할 수 있습니다. 고객은 사전 내장된 BIOS 추가 기능을 사용하거나 HP Device Manager 파일 및 레지스트리 템플릿과 함께 표준 BIOS 업그레이드 패키지를 사용할 수 있습니다. HP Device Manager 파일 및 레지스트리 템플릿에 대한 자세한 내용은 <http://www.hp.com/go/hpdm>의 *HP Device Manager 사용 설명서*를 참조하십시오.

BootBlock 응급 복구 모드

BIOS 업데이트가 실패한 경우(예: 업데이트 도중 정전이 발생한 경우) 시스템 BIOS가 손상될 수 있습니다. BootBlock 응급 복구 모드는 이러한 상태를 감지하고 하드 드라이브의 루트 디렉토리와 호환되는 이진 이미지의 USB 미디어 소스를 자동으로 검색합니다. DOS 플래시 폴더의 이진(.bin) 파일을 원하는 저장 장치의 루트에 복사한 다음 시스템의 전원을 켭니다. 복구 프로세스가 이진 이미지를 찾으면 복구 프로세스를 시도합니다. BIOS를 성공적으로 복원 또는 업데이트할 때까지 자동 복구가 계속됩니다. 때로는 플랫폼에 설치할 수 있는 BIOS 버전에 제한이 있습니다. 시스템의 BIOS에 제한이 있는 경우 허용되는 BIOS 버전만 복구에 사용할 수 있습니다.

진단 및 문제 해결

전원 표시등

표 2-8 전원 표시등 및 설명

표시등	상태
전원 표시등 꺼짐	씬 클라이언트를 AC 콘센트에 꽂혀 전원 표시등이 꺼지면, 씬 클라이언트의 전원이 꺼져 있는 것입니다. 그러나 네트워크에서 관리 기능을 수행하기 위해 Wake On LAN 이벤트를 트리거할 수 있습니다.
전원 표시등 켜짐	<p>시작 시퀀스 동안 그리고 씬 클라이언트가 켜져 있는 동안 표시됩니다. 시작 시퀀스 동안 하드웨어 초기화가 처리되고 다음에 대한 시작 테스트가 수행됩니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 프로세서 초기화 메모리 검색 및 초기화 비디오 검색 및 초기화 <p>참고: 테스트 중 하나가 실패하면 씬 클라이언트는 중지되지만 등은 계속 켜져 있습니다. 비디오 테스트에 실패하면 씬 클라이언트 신호음이 울립니다. 실패한 테스트에 대해 비디오에 전송되는 메시지가 없습니다.</p> <p>참고: 비디오 하위 시스템이 초기화된 후에는 실패가 발생할 때마다 오류 메시지가 표시됩니다.</p>


참고: 이더넷 활동 표시등은 씬 클라이언트의 상단, 후면 패널에 위치한 RJ-45 커넥터 내부에 있습니다. 활성 이더넷 네트워크 케이블이 연결되면 등을 볼 수 있습니다. 녹색은 네트워크 연결을 나타내고, 노란색 점멸은 네트워크 활동을 나타냅니다.

Wake-on LAN

WOL(Wake-on LAN)을 사용하면 네트워크 메시지를 통해 컴퓨터를 켤 수 있습니다. **S5 Wake on LAN** 설정을 사용하여 Computer Setup에서 WOL을 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

WOL을 활성화 또는 비활성화하려면 다음을 수행하십시오.

1. 컴퓨터를 켜거나 다시 시작합니다.
2. 화면 하단에 “Press the ESC key for Startup Menu(시작 메뉴를 보려면 ESC 키를 누르십시오.)”라는 메시지가 표시되면 **Esc** 또는 **F10** 키를 누릅니다.

 **참고:** 적절한 시점에 **Esc** 또는 **F10** 키를 누르지 않으면 컴퓨터를 다시 시작한 다음, 모니터 표시등이 녹색으로 켜졌을 때 **Esc** 또는 **F10** 키를 눌러야 유틸리티에 액세스할 수 있습니다.

3. **Esc** 키를 눌렀으면 **F10** 키를 눌러 Computer Setup에 들어갑니다.
4. **고급 > 장치 옵션**을 선택합니다.
5. **S5 Wake on LAN**을 활성화 또는 비활성화로 설정합니다.
6. **F10** 키를 눌러 변경 사항을 적용합니다.
7. **파일 > 변경 사항 저장 후 종료**를 선택합니다.


파워온 시퀀스

파워온에서 펌웨어가 하드웨어를 알려진 상태로 초기화한 다음 기본 파워온 진단 테스트를 수행하여 하드웨어의 무결성을 확인합니다. 초기화는 다음과 같은 기능을 수행합니다.

1. CPU 및 메모리 컨트롤러를 초기화합니다.
2. 모든 PCI 장치를 초기화하고 구성합니다.
3. 비디오 소프트웨어를 초기화합니다.
4. 비디오를 알려진 상태로 초기화합니다.
5. USB 장치를 알려진 상태로 초기화합니다.
6. 파워온 진단을 수행합니다. 자세한 내용은 [17페이지의 파워온 진단 테스트](#) 섹션을 참조하십시오.
7. 운영 체제를 시작합니다.

파워온 진단 테스트

파워온 진단은 기본 하드웨어 무결성 테스트를 수행하여 하드웨어의 기능과 구성을 확인합니다. 하드웨어를 초기화하는 도중 진단 테스트가 실패할 경우 쉘 클라이언트가 중지됩니다. 비디오에 전송되는 메시지가 없습니다.

 **참고:** 쉘 클라이언트를 다시 시작하고 진단 테스트를 한 번 더 실행하여 첫 번째 종료를 확인할 수 있습니다.

다음 표에는 쉘 클라이언트에서 수행되는 테스트가 나열되어 있습니다.

표 2-9 파워온 진단 테스트

테스트	설명
부팅 블록 체크섬	부팅 블록 코드를 테스트해 올바른 체크섬 값 확인
DRAM	메모리의 첫 번째 640k에 대한 간단한 쓰기/읽기 패턴 테스트
타이머	폴링 방법을 사용하여 타이머 중단 테스트
RTC CMOS 배터리	RTC CMOS 배터리의 무결성 테스트

POST 진단 전면 패널 표시등 및 가청 코드 해석

이 섹션에서는 POST 중이나 전에 발생할 수 있는 가청 코드와 전면 패널 표시등 코드에 대해 설명합니다. 이러한 코드는 관련된 오류 코드나 문자 메시지를 동반하지 않을 수 있습니다.

경고! 컴퓨터를 AC 콘센트에 연결하는 경우에는 시스템 보드에 항상 전압이 흐릅니다. 감전 및/또는 뜨거운 표면으로 인한 상해의 위험을 줄이려면 내부 시스템 구성 요소를 만지기 전에 벽면 콘센트에서 전원 코드를 뽑고 내부 시스템 구성 요소를 충분히 식히십시오.

참고: 다음 표의 권장 조치는 수행해야 할 순서대로 나열되어 있습니다.

모델에 따라 일부 진단 표시등 및 가청 코드를 사용할 수 없습니다.

표 2-10 POST 진단 전면 패널 표시등 및 가청 코드 해석

작동	신호음	가능한 원인	권장 조치
흰색 전원 표시등이 켜져 있습니다.	없음	컴퓨터가 켜져 있습니다.	없음
전원 표시등이 1초마다 한 번씩 2번 깜박인 다음, 2초 간격으로 깜박입니다. 표시등은 문제가 해결될 때까지 계속됩니다.	2	다음과 같은 경우에 프로세서 과열 방지 기능이 작동됩니다. 팬이 막혀 있거나 돌아가지 않는 경우. 또는 방열판/팬 어셈블리가 프로세서에 제대로 장착되어 있지 않는 경우. 또는 신 클라이언트의 통풍구가 막혔거나, 장치가 있는 곳의 주변 온도가 너무 높은 경우	<ol style="list-style-type: none"> 1. 컴퓨터 통풍구가 막히지 않았고 프로세서 냉각 팬이 연결되어 작동하는지 확인합니다(장착된 경우). 2. 공인 판매업체 또는 서비스 제공업체에 문의합니다.
빨간색 전원 표시등이 2초 후에 매초마다 한 번씩 4번 깜박입니다. 표시등은 문제가 해결될 때까지 계속됩니다.	4	정전(전원 공급 장치 과부하). 또는 신 클라이언트에 사용된 외부 전원 공급 장치 어댑터가 잘못되었습니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 모든 연결된 장치를 제거하여 문제를 일으키는 장치가 있는지 확인합니다. 시스템을 켭니다. 시스템에서 POST 절차가 시작되면 전원을 끄고 한 번에 하나씩 장치를 교체하면서 오류가 발생할 때까지 이 절차를 반복합니다. 오류의 원인이 되는 장치를 교체합니다. 한 번에 하나씩 장치를 추가하면서 모든 장치가 올바르게 작동하는지 확인합니다. 2. 전원 공급 장치를 교체합니다. 3. 시스템 보드를 교체합니다.

표 2-10 POST 진단 전면 패널 표시등 및 가청 코드 해석 (계속)

작동	신호음	가능한 원인	권장 조치
빨간색 전원 표시등이 2초 후에 매초마다 한 번씩 5번 깜박입니다. 표시등은 문제가 해결될 때까지 계속됩니다.	5	사전 비디오 메모리 오류입니다.	<p>주의: 메모리 모듈 또는 시스템 보드의 손상을 방지하려면 메모리 모듈을 다시 장착, 설치 또는 분리하기 전에 컴퓨터 전원 코드를 뽑아야 합니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 메모리 모듈을 다시 장착합니다. 한 번에 하나씩 메모리 모듈을 교체하여 문제가 있는 모듈을 찾아내어 제거합니다. 타사의 메모리를 HP 메모리로 교체합니다. 시스템 보드를 교체합니다.
빨간색 전원 표시등이 2초 후에 매초마다 한 번씩 6번 깜박입니다. 표시등은 문제가 해결될 때까지 계속됩니다.	6	사전 비디오 그래픽 오류입니다.	<p>그래픽 카드가 설치된 시스템의 경우:</p> <ol style="list-style-type: none"> 그래픽 카드를 다시 장착합니다. 그래픽 카드를 교체합니다. 시스템 보드를 교체합니다. <p>통합 그래픽 카드가 내장된 시스템의 경우 시스템 보드를 교체합니다.</p>
빨간색 전원 표시등이 2초 후에 매초마다 한 번씩 8번 깜박입니다. 표시등은 문제가 해결될 때까지 계속됩니다.	8	잘못된 체크섬에 기반하는 잘못된 ROM입니다.	<ol style="list-style-type: none"> BIOS 복구 절차를 사용하여 시스템 ROM을 최신 BIOS 이미지로 다시 플래시합니다. 시스템 보드를 교체합니다.
시스템 전원이 켜지지 않고 표시등이 깜박이지 않습니다.	없음	시스템을 켤 수 없습니다.	<p>4초보다 짧게 전원 버튼을 누릅니다. 하드 드라이브 표시등이 빨간색으로 켜지면 전원 버튼이 제대로 작동하는 것입니다. 다음을 시도해 보십시오.</p> <ol style="list-style-type: none"> 컴퓨터에서 전원 코드를 분리합니다. 컴퓨터를 열고 시스템 보드에서 RTC 배터리를 분리합니다. 몇 초 후 배터리를 교체합니다. 전원 코드가 전원 공급 장치에 연결되어 있는지 확인합니다. 썬 클라이언트를 달고 전원 코드를 다시 연결합니다. 컴퓨터를 켭니다. 썬 클라이언트를 교체합니다.

문제 해결

기본 문제 해결

썬 클라이언트에 작동 문제가 있거나 썬 클라이언트가 켜지지 않는 경우 다음 항목을 검토하십시오.

표 2-11 기본 문제 해결 및 솔루션

문제점	해결 방법
썬 클라이언트에 작동 문제가 있습니다.	다음 커넥터가 썬 클라이언트에 단단하게 꽂혀 있는지 확인합니다. 전원 커넥터, 키보드, 마우스, 네트워크 RJ-45 커넥터, 디스플레이

표 2-11 기본 문제 해결 및 솔루션 (계속)

문제점	해결 방법
썬 클라이언트가 켜지지 않습니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 정상적으로 작동하는 알려진 썬 클라이언트에 썬 클라이언트를 설치하고 테스트하여 전원 공급이 정상적으로 이루어지는지 확인합니다. 테스트 썬 클라이언트에서 전원 공급 장치가 작동하지 않으면 전원 공급 장치를 교체합니다. 2. 전원 공급 장치를 교체한 후에도 썬 클라이언트가 올바르게 작동하지 않을 경우 정비를 받습니다.
썬 클라이언트가 켜지고 시작 화면이 표시되지만 서버에 연결되지 않습니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 네트워크가 작동 중이고 네트워크 케이블이 올바르게 작동하는지 확인합니다. 2. 시스템 관리자에게 요청해 서버에서 썬 클라이언트 ping을 시도하여 썬 클라이언트가 서버와 통신하는지 확인합니다. <ul style="list-style-type: none"> - 썬 클라이언트가 다시 ping하면 신호가 수락되었고 썬 클라이언트가 작동 중임을 나타냅니다. 이는 구성 문제가 있음을 나타냅니다. - 썬 클라이언트가 다시 ping하지 않고 썬 클라이언트가 서버에 연결되지 않으면 이미지로 썬 클라이언트를 다시 설치하십시오.
썬 클라이언트에 전원이 공급된 후에도 이더넷 활동 표시등에 링크 또는 작동이 없거나 표시등이 녹색으로 깜박이지 않습니다. (네트워크 표시등은 썬 클라이언트의 상단, 후면 패널에 위치한 RJ-45 커넥터 내부에 있습니다. 커넥터가 설치되면 표시등이 보입니다.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 네트워크가 중단되지 않았는지 확인합니다. 2. 케이블을 작동하는 알려진 장치에 설치하여 네트워크 케이블이 정상인지 확인합니다. 네트워크 신호가 감지되면 케이블이 정상입니다. 3. 썬 클라이언트의 전원 케이블을 정상적으로 작동하는 알려진 전원 공급 장치 케이블로 교체하고 테스트하여 전원 공급 장치가 정상인지 확인합니다. 4. 전원 공급 장치가 정상임을 확인한 후에도 네트워크 표시등이 켜지지 않으면 이미지로 썬 클라이언트를 다시 설치합니다. 5. 그래도 네트워크 표시등이 켜지지 않으면 IP 구성 절차를 실행합니다. 6. 여전히 네트워크 표시등이 켜지지 않으면 썬 클라이언트 정비를 받습니다.
새로 연결된 알 수 없는 USB 주변 장치가 응답하지 않거나 새로 연결된 USB 주변 장치 이전에 연결된 USB 주변 장치의 작업이 완료되지 않습니다.	<p>시스템을 다시 시작하지 않는 한 알 수 없는 USB 주변 장치를 실행 중인 플랫폼에 연결하거나 분리할 수 있습니다. 문제가 발생할 경우 알 수 없는 USB 주변 장치를 분리하고 플랫폼을 다시 시작합니다.</p>
비디오가 표시되지 않습니다.	<ol style="list-style-type: none"> 1. 모니터 밝기가 읽기 가능한 수준으로 설정되었는지 확인합니다. 2. 모니터를 정상적으로 작동되는 알려진 컴퓨터에 연결하고 전면 표시등이 녹색으로 켜지는지(모니터가 Energy Star를 준수하는 것으로 간주됨) 확인하여 모니터가 정상인지 확인합니다. 모니터에 결함이 있을 경우 정상적으로 작동하는 모니터로 교체하고 테스트를 반복합니다. 3. 이미지로 썬 클라이언트를 다시 설치하고 모니터의 전원을 다시 켭니다. 4. 정상적으로 작동하는 알려진 모니터에서 썬 클라이언트를 테스트합니다. 모니터에 비디오가 표시되지 않으면 썬 클라이언트를 교체합니다.

디스크 없는(플래시 없음) 모델 문제 해결

이 섹션은 ATA 플래시 기능이 없는 모델에만 해당됩니다. 이 모델에는 ATA 플래시가 없으므로 부팅 우선순위 시퀀스는 다음과 같습니다.

- USB 장치
 - PXE(UEFI만 해당)
1. 썬 클라이언트가 시작되면 모니터에 다음 정보가 표시되어야 합니다.

표 2-12 디스크 없는(플래시 없음) 모델 문제 해결 및 해결 방법

항목	정보	작업
MAC 주소	시스템 보드의 NIC 부분이 정상임	MAC 주소가 없는 경우 시스템 보드에 오류가 있습니다. 지원 센터에 서비스를 요청하십시오.
GUID	일반 시스템 보드 정보	GUID 정보가 없는 경우 시스템 보드에 오류가 있으므로 교체해야 합니다.
클라이언트 ID	서버의 정보	클라이언트 ID 정보가 없는 경우 네트워크가 연결되어 있지 않은 것입니다. 이는 잘못된 케이블, 서버 중단 또는 잘못된 시스템 보드로 인해 발생할 수 있습니다. 지원 센터에 연락해 잘못된 시스템 보드에 대한 서비스를 요청하십시오.
MASK	서버의 정보	MASK 정보가 없는 경우 네트워크가 연결되어 있지 않은 것입니다. 이는 잘못된 케이블, 서버 중단 또는 잘못된 시스템 보드로 인해 발생할 수 있습니다. 지원 센터에 연락해 잘못된 시스템 보드에 대한 서비스를 요청하십시오.
DHCP IP	서버의 정보	DHCP IP 정보가 없는 경우 네트워크가 연결되어 있지 않은 것입니다. 이는 잘못된 케이블, 서버 중단 또는 잘못된 시스템 보드로 인해 발생할 수 있습니다. 지원 센터에 연락해 잘못된 시스템 보드에 대한 서비스를 요청하십시오.

Microsoft RIS PXE 환경에서 실행하는 경우 2단계로 이동합니다.

Linux 환경에서 실행하는 경우 3단계로 이동합니다.

2. Microsoft RIS PXE 환경에서 실행하는 경우 화면에 DHCP IP 정보가 표시되는 즉시 **F12** 키를 눌러 네트워크 서비스 부팅을 활성화합니다.


썬 클라이언트가 네트워크에서 시작되지 않으면 서버가 PXE에 맞게 구성되어 있지 않은 것입니다.

F12 키가 누락된 경우 시스템이 존재하지 않는 ATA 플래시에서 시작을 시도합니다. 화면에 다음 메시지가 표시됩니다. **오류: 비시스템 디스크 또는 디스크 오류입니다. 준비가 되면 아무 키나 교체하고 누릅니다.**

아무 키나 누르면 썬 클라이언트가 다시 시작됩니다.

3. Linux 환경에서 실행하는 경우 클라이언트 IP가 없으면 화면에 다음과 같은 오류 메시지가 나타납니다. **오류: 비 시스템 디스크 또는 디스크 오류. 준비되면 교체하고 아무 키나 누르십시오.**

PXE 서버 구성

 **참고:** 모든 PXE 소프트웨어는 보증 또는 서비스 계약에 따라 공인 서비스 제공업체에서 지원됩니다. PXE 문제 및 문의사항으로 지원 센터에 연락하는 고객은 해당 PXE 공급자에게 연결해 지원을 받도록 해야 합니다.

또한 다음을 참조하십시오.

– Windows Server 2008 R2의 경우: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/7d837d88-6d8e-420c-b68f-a5b4baeb5248.aspx>

– Windows Server 2012의 경우: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/jj648426.aspx>

아래 나열된 서비스를 실행해야 하며 이러한 서비스는 서로 다른 서버에서 실행될 수 있습니다.

1. DNS(도메인 이름 서비스)
2. RIS(원격 설치 서비스)

 **참고:** Active Directory DHCP는 필수는 아니지만 권장됩니다.

HP ThinUpdate를 사용하여 이미지 복원

HP ThinUpdate를 이용하면 HP에서 이미지와 추가 기능을 다운로드하고, HP 씬 클라이언트 이미지를 캡처하고, 이미지 배포를 위해 부팅 가능 USB 플래시 드라이브를 만들 수 있습니다.

HP ThinUpdate는 일부 HP 씬 클라이언트에 사전 설치되어 있으며, <http://www.hp.com/support>에서 하나의 추가 기능으로 다운로드할 수도 있습니다(씬 클라이언트 모델을 검색한 다음 해당 모델에 대한 지원 페이지의 **드라이버 및 소프트웨어** 섹션 선택).

- 이미지 다운로드 기능을 이용하면 HP에서 로컬 저장소 또는 USB 플래시 드라이브에 이미지를 다운로드할 수 있습니다. USB 플래시 드라이브 옵션을 사용하면 이미지를 다른 씬 클라이언트에 배포하는 데 사용할 수 있는 부팅 가능 USB 플래시 드라이브를 만들 수 있습니다.
- 이미지 캡처 기능을 사용하면 HP 씬 클라이언트에서 이미지를 캡처하여 USB 플래시 드라이브에 저장하고 이를 사용해 다른 씬 클라이언트에 이미지를 배포할 수 있습니다.
- 추가 기능 다운로드 기능을 사용하면 HP에서 로컬 저장소 또는 USB 플래시 드라이브에 추가 기능을 다운로드할 수 있습니다.
- USB 드라이브 관리 기능을 사용하면 다음을 수행할 수 있습니다.
 - 로컬 저장소에 있는 이미지 파일에서 부팅 가능 USB 플래시 드라이브 만들기
 - USB 플래시 드라이브에서 로컬 저장소로 .ibr 이미지 파일 복사
 - USB 플래시 드라이브 레이아웃 복원

HP ThinUpdate를 사용하여 만든 부팅 가능 USB 플래시 드라이브를 사용하여 HP 씬 클라이언트 이미지를 동일한 운영 체제를 사용하는 동일 모델의 다른 HP 씬 클라이언트에 배포할 수 있습니다.

시스템 요구 사항

플래시에서 소프트웨어 이미지를 다시 플래시하거나 복원하기 위해 복구 장치를 만들려면 다음이 필요합니다.

- 하나 이상의 HP 씬 클라이언트.
- 최소 USB 플래시 드라이브 크기:
 - ThinPro: 8GB
 - Windows 10 IoT(USB 포맷을 사용할 경우): 32GB

 **참고:** 또는 Windows 컴퓨터의 도구를 사용할 수 있습니다.

이 복원 방법은 일부 USB 플래시 드라이브에서는 작동하지 않습니다. Windows에서 이동식 드라이브로 표시되지 않는 USB 플래시 드라이브는 이 복원 방법을 지원하지 않습니다. 여러 파티션을 사용하는 USB 플래시 드라이브는 일반적으로 이 복원 방법을 지원하지 않습니다. 시중에서 구할 수 있는 USB 플래시 드라이브의 범위는 계속해서 변화하고 있습니다. 모든 USB 플래시 드라이브가 HP 씬 클라이언트 이미징 도구를 사용하여 테스트되지는 않았습니다.

장치 관리

씬 클라이언트에는 HP Device Manager에 대한 사용권이 포함되어 있으며 Device Manager 에이전트가 사전 설치되어 있습니다. HP Device Manager는 검색, 자산 관리, 배포 및 구성을 포함해 HP 씬 클라이언트의 전체

수명 주기를 관리하는 데 사용되는 씬 클라이언트에 최적화된 관리 도구입니다. HP Device Manager에 대한 자세한 내용은 <http://www.hp.com/go/hpdm>을 참조하십시오.

Microsoft SCCM 또는 LANDesk와 같은 기타 관리 도구를 사용하여 씬 클라이언트를 관리하려는 경우 자세한 내용은 <http://www.hp.com/go/clientmanagement>를 참조하십시오.

전원 코드 세트 요구 사항

컴퓨터의 광범위 입력 기능을 통해 100 ~ 120V ac, 또는 220 ~ 240V ac의 어느 라인 전압에서든 작동할 수 있습니다.

컴퓨터에 포함된 3-도체 전원 코드 세트는 장비를 구입한 국가 또는 지역의 사용 요구 사항에 맞게 제조되었습니다.

다른 국가 또는 지역에서 사용되는 전원 코드 세트는 컴퓨터를 사용하는 국가 또는 지역의 요구 사항을 충족해야 합니다.

모든 국가에 대한 요구 사항

다음과 같은 요구 사항은 모든 국가 및 지역에 해당됩니다.

- 전원 코드 세트의 길이는 **1.0m(3.3 피트)** 이상이어야 하며 **2.0m(6.5 피트)**를 넘어서는 안 됩니다.
- 모든 전원 코드 세트는 전원 코드 세트가 사용될 국가 또는 지역에서 평가를 담당하는 공인 인증 기관의 승인을 받아야 합니다.
- 국가/지역별 전력 계통 요건에 따라 전원 코드 세트의 최소 전류 용량은 10A이고 공칭 정격 전압은 125 또는 250V ac여야 합니다.
- 전원 연결 코드는 컴퓨터 뒷면의 입구에 맞도록 EN 60 320/IEC 320 Standard Sheet C13 연결 단자의 기계적 구성을 충족해야 합니다.

특정 국가 및 지역에 대한 요구 사항

표 2-13 특정 국가 및 지역에 대한 전원 코드 요구 사항

국가/지역	인증 기관	해당하는 참고 번호
아르헨티나	IRAM	1
오스트레일리아	SAA	1
오스트리아	OVE	1
벨기에	CEBEC	1
브라질	ABNT	1
캐나다	CSA	2
칠레	IMQ	1
덴마크	DEMKO	1
핀란드	FIMKO	1
프랑스	UTE	1
독일	VDE	1
인도	BIS	1

표 2-13 특정 국가 및 지역에 대한 전원 코드 요구 사항 (계속)

국가/지역	인증 기관	해당하는 참고 번호
이스라엘	SII	1
이탈리아	IMQ	1
일본	JIS	3
네덜란드	KEMA	1
뉴질랜드	SANZ	1
노르웨이	NEMKO	1
중국	CCC	4
사우디아라비아	SASO	7
싱가포르	PSB	1
남아프리카 공화국	SABS	1
대한민국	KTL	5
스웨덴	SEMKO	1
스위스	SEV	1
대만	BSMI	6
태국	TISI	1
영국	ASTA	1
미국	UL	2

1. 이동식 코드는 도체 크기가 0.75mm²인 H05VV-F 유형의 3-도체 코드여야 합니다. 전원 코드 세트 피팅(전원 연결 코드 및 벽면 플러그)에 사용되는 국가 또는 지역에서 평가를 담당하는 기관의 인증 마크가 표시되어 있어야 합니다.
2. 이동식 코드는 SVT/SJT 유형 또는 이와 동급의 No. 18 AWG, 3-도체 코드여야 합니다. 벽면 플러그는 NEMA 5-15P(15A, 125V) 또는 NEMA 6-15P(15A, 250V ac) 구성의 2극 접지 유형 플러그여야 합니다. CSA, C-UL 마크. 각 요소에 UL 파일 번호가 있어야 합니다.
3. 전원 연결 코드, 이동식 코드 및 벽면 플러그에는 일본 전취법에 따라 “T” 마크 및 등록 번호가 표시되어 있어야 합니다. 이동식 코드는 도체 크기가 0.75mm² 또는 1.25mm²인 VCTF 유형의 3-도체 코드여야 합니다. 벽면 플러그는 일본 공업 규격 C8303(7A, 125V ac) 구성의 2극 접지 유형 플러그여야 합니다.
4. 이동식 코드는 도체 크기가 0.75mm²인 RVV 유형의 3-도체 코드여야 합니다. 전원 코드 세트 피팅(전원 연결 코드 및 벽면 플러그)는 CCC 인증 마크가 표시되어 있어야 합니다.
5. 이동식 코드는 도체 크기가 0.75mm²인 H05VV-F 유형의 3-도체 코드여야 합니다. 각 요소에 KTL 로고 및 개별 승인 번호가 있어야 합니다. 코르셋 승인 번호 및 로고는 플러그 레이블에 인쇄되어 있어야 합니다.
6. 이동식 코드는 도체 크기가 1.25mm²인 HVCTF 유형의 3-도체 코드여야 합니다. 전원 코드 세트 피팅(전원 연결 코드, 케이블 및 벽면 플러그)는 BSMI 인증 마크를 표시되어 있어야 합니다.
7. 127V ac의 경우, 이동식 코드는 SVT 또는 SJT 유형의 3-도체, 18 AWG여야 하며, UL 및 CSA 또는 C-UL 마크가 표시되어 있는 플러그 NEMA 5-15P(15A, 125V ac)가 있어야 합니다. 240V ac의 경우, 이동식 코드는 도체 크기가 0.75mm² 또는 1.00mm²인 H05VV-F 유형의 3-도체 코드여야 하며, BSI 또는 ASTA 마크가 표시되어 있는 플러그 BS 1363/A가 있어야 합니다.

휘발성 명세서

신 클라이언트 제품에는 일반적으로 RAM, ROM 및 플래시 메모리 장치라는 3가지 유형의 메모리 장치가 있습니다. RAM 메모리 장치에 저장된 데이터는 장치에서 전원이 분리되면 손실됩니다. RAM 장치는 기본, 보조,

또는 배터리 전원으로 전원을 공급받을 수 있습니다. 따라서 썬 클라이언트가 AC 콘센트에 연결되어 있지 않은 경우에도 일부 RAM 장치는 배터리 전원에서 전원을 공급받을 수 있습니다. ROM 또는 플래시 메모리 장치에 저장된 데이터는 장치에서 전원이 제거되어도 유지됩니다. 플래시 장치 제조업체는 일반적으로 기간(대개 약 10년)을 지정합니다.

전원 상태 정의:

주 전원: 썬 클라이언트를 켜를 때 사용할 수 있는 전원입니다.

보조 또는 대기 전원: 썬 클라이언트가 전원에 연결되어 있는 상태에서 썬 클라이언트가 꺼졌을 때 사용할 수 있는 전원입니다.

배터리 전원: 썬 클라이언트에 설치되어 있는 코인 배터리에서 공급되는 전원입니다.

다음 표에는 사용 가능한 메모리 장치가 나열되어 있습니다. 썬 클라이언트는 온보드 eMMC 플래시 메모리를 사용합니다. 이러한 플래시 장치의 운영 체제 인터페이스는 전통적인 IDE/SATA 하드 드라이브와 유사합니다. 내장된 eMMC 장치에는 운영 체제의 이미지가 포함되어 있으며 관리자에 한해 쓸 수 있습니다. 플래시 장치를 포맷하고 저장된 데이터를 지우려면 특수 소프트웨어 도구가 필요합니다.

표 2-14 사용 가능한 메모리 장치 및 유형

설명	위치/크기	전원	데이터 손실	설명
시스템 부팅 ROM(BIOS)	SPI ROM(64 Mb) 비-소켓, 비탈착식.			
시스템 메모리(RAM)	SODIMM 소켓. 온보드, 비탈착식(2GB)	주 전원	주 전원이 제거된 경우	S0/S5 상태만 지원됨
LOM eFUSE	LAN 칩에 내장된 256바이트 메모리	보조		OTP(One Time programmable) 메모리

다음 단계를 사용하여 BIOS를 출하시 기본 설정으로 업데이트, 재설정하십시오.

1. <http://www.hp.com/support>에서 썬 클라이언트에 대한 최신 BIOS를 다운로드하십시오.
2. BIOS를 업데이트하려면 다운로드 시 제공되는 지침을 따르십시오.
3. 썬 클라이언트를 재시작합니다. 썬 클라이언트의 전원이 켜지는 동안 **F10** 키를 눌러 BIOS 설정 유틸리티로 들어갑니다.
4. 소유자 태그 또는 자산 태그가 정의된 경우 **보안 > 시스템 ID**에서 수동으로 지웁니다.
5. **파일 > 변경 사항 저장 후 종료**를 선택합니다.
6. 설정 또는 파워온 암호를 지우려면 컴퓨터를 끈 다음, 전원 코드와 액세스 패널을 제거합니다.
7. CMOS/RTC 배터리를 제거합니다.
8. 몇 초 후 배터리를 교체합니다.
9. 액세스 패널과 전원 코드를 교체한 다음, 썬 클라이언트의 전원을 켭니다. 암호가 제거되며 기타 모든 사용자 구성 비휘발성 메모리 설정이 출하시 기본 값으로 재설정됩니다.

본 문서에 포함된 내용은 사전 통지 없이 변경될 수 있습니다.

HP 제품 및 서비스의 유일한 보증은 해당 제품 및 서비스와 함께 제공되는 명시된 보증서에 진술되어 있습니다. 본 문서의 어떠한 내용도 추가 보증을 구성하는 것으로 해석될 수 없습니다. HP는 본 문서에 포함된 기술상 또는 편집상의 오류나 누락에 대해 책임지지 않습니다.

사양

신 클라이언트의 최신 사양이나 추가 사양은 <http://www.hp.com/go/quickspecs/>로 이동하여 해당 모델을 검색한 후 QuickSpecs를 확인하십시오.

표 2-15 사양

항목	미터 표준	미국
크기		
너비	110.0mm	
세로	110.0mm	
높이	30.0 mm	
무게	285g	
온도(작동)	10°C~40°C	
상대 습도(작동)		10%~90%
전원 공급 장치		
작동 전압 범위	100VAC~240VAC	
정격 라인 주파수	50Hz~60Hz	
전원 출력 (최대)	15W	
정격 출력 전류(최대)	3A	
출력 전압	5V DC 이상	
USB 3.0 포트 출력 최대 전력	4.5W	
USB 2.0 포트 출력 최대 전력(3개 모든 포트에 대한 전체)	3.5W	

3 HP PC Hardware Diagnostics 사용

HP PC Hardware Diagnostics Windows 사용(일부 제품만 해당)

HP PC Hardware Diagnostics Windows는 컴퓨터 하드웨어가 올바르게 작동하는지 확인하는 진단 테스트를 실행할 수 있는 Windows 기반 유틸리티입니다. 이 도구는 하드웨어 장애를 진단하기 위해 Windows 운영 체제 내에서 실행됩니다.

HP PC Hardware Diagnostics Windows가 컴퓨터에 설치되지 않는 경우 먼저 다운로드하여 설치해야 합니다. HP PC Hardware Diagnostics Windows를 다운로드하려면 [27페이지의 HP PC Hardware Diagnostics Windows 다운로드](#) 섹션을 참조하십시오.

HP PC Hardware Diagnostics Windows를 설치한 후 다음 단계를 따라 HP 도움 및 지원 또는 HP Support Assistant에 액세스합니다.

1. HP 도움 및 지원에서 HP PC Hardware Diagnostics Windows에 액세스하려면 다음을 수행합니다.
 - a. 시작 버튼을 선택하고 **HP 도움 및 지원**을 선택합니다.
 - b. **HP PC Hardware Diagnostics Windows**를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 **자세히**를 선택한 다음 **관리자 권한으로 실행**을 선택합니다.

– 또는 –

HP Support Assistant에서 HP PC Hardware Diagnostics Windows에 액세스하려면 다음을 수행합니다.


- a. 작업 표시줄 검색 상자에 support를 입력한 다음 **HP Support Assistant** 앱을 선택합니다.

– 또는 –

작업 표시줄에서 물음표 아이콘을 선택합니다.

- b. **문제 해결 및 수정 사항**을 선택합니다.
- c. **진단**을 선택한 다음 **HP PC Hardware Diagnostics Windows**를 선택합니다.

2. 도구가 열리면 실행할 진단 테스트 유형을 선택한 다음 화면의 설명을 따릅니다.

 **참고:** 언제든지 진단 테스트를 중지하려면 **취소**를 선택합니다.

HP PC Hardware Diagnostics Windows에서 하드웨어 교체가 필요한 오류가 감지되면 24자리의 오류 ID 코드가 생성됩니다. 화면에 다음 옵션 중 하나가 표시됩니다.

- 오류 ID 링크가 표시됩니다. 링크를 선택하고 화면의 설명을 따릅니다.
- QR(빠른 응답) 코드가 표시됩니다. 모바일 장치로 코드를 스캔한 후 화면의 설명을 따릅니다.
- 지원 센터에 전화하는 방법에 관한 설명이 표시됩니다. 설명을 따릅니다.

HP PC Hardware Diagnostics Windows 다운로드

- HP PC Hardware Diagnostics Windows 다운로드 지침은 영어로만 제공됩니다.
- .exe 파일만 제공되므로 Windows 컴퓨터를 사용하여 이 도구를 다운로드해야 합니다.


최신 HP PC Hardware Diagnostics Windows 버전 다운로드

HP PC Hardware Diagnostics Windows를 다운로드하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>로 이동합니다. HP PC Diagnostics 홈페이지가 표시됩니다.
2. **HP Diagnostics Windows 다운로드**를 선택한 다음 컴퓨터 또는 USB 플래시 드라이브의 위치를 선택합니다.

이 도구는 선택한 위치에 다운로드됩니다.

제품 이름 또는 번호(일부 제품만 해당)별로 HP Hardware Diagnostics Windows 다운로드

 **참고:** 일부 제품의 경우 제품 이름 또는 번호를 사용하여 USB 플래시 드라이브에 소프트웨어를 다운로드해야 할 수 있습니다.

제품 이름 또는 번호별로 HP PC Hardware Diagnostics Windows를 다운로드하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. <http://www.hp.com/support>로 이동합니다.
2. **소프트웨어 및 드라이버**를 선택하고 제품의 유형을 선택한 다음 표시되는 검색 상자에 제품 이름 또는 번호를 입력합니다.
3. **진단** 섹션에서 **다운로드**를 선택한 다음, 화면의 설명에 따라 컴퓨터 또는 USB 플래시 드라이브에 다운로드할 특정 Windows 진단 버전을 선택합니다.


이 도구는 선택한 위치에 다운로드됩니다.

HP PC Hardware Diagnostics Windows 설치

HP PC Hardware Diagnostics Windows를 설치하려면 다음 단계를 따르십시오.

- ▲ 컴퓨터 또는 .exe 파일을 다운로드한 USB 플래시 드라이브의 폴더를 탐색하려면 .exe 파일을 두 번 클릭한 다음 화면의 설명을 따릅니다.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI 사용

 **참고:** Windows 10 S 컴퓨터의 경우 HP UEFI 지원 환경을 다운로드하고 만들 때 .exe 파일만 제공되므로 반드시 Windows 컴퓨터 및 USB 플래시 드라이브를 사용해야 합니다. 자세한 내용은 [29페이지의 HP PC Hardware Diagnostics UEFI를 USB 플래시 드라이브에 다운로드](#) 섹션을 참조하십시오.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI(Unified Extensible Firmware Interface)를 통해 컴퓨터 하드웨어가 올바르게 작동하는지 확인하는 진단 테스트를 실행할 수 있습니다. 이 도구는 운영 체제 밖에서 실행되기 때문에 운영 체제 또는 기타 소프트웨어 구성 요소에서 유발된 문제로 인한 하드웨어 장애를 격리할 수 있습니다.


PC가 Windows로 부팅되지 않는 경우 하드웨어 문제를 진단하려면 HP PC Hardware Diagnostics UEFI를 사용할 수 있습니다.


HP PC Hardware Diagnostics Windows에서 하드웨어 교체가 필요한 오류가 감지되면 24자리의 오류 ID 코드가 생성됩니다. 문제 해결을 위한 지원을 받는 방법은 다음과 같습니다.

- ▲ **지원 받기**를 선택한 다음 모바일 장치를 사용하여 다음 화면에 표시되는 QR 코드를 스캔합니다. HP 고객 지원 - 서비스 센터 페이지가 표시되며 오류 ID 및 제품 번호가 자동으로 입력됩니다. 화면의 설명을 따릅니다.

- 또는 -

지원 센터에 문의하고 오류 ID 코드를 제공합니다.

 **참고:** 컨버터블 컴퓨터에서 진단을 시작하려면 컴퓨터가 노트북 모드에 있어야 하며 연결된 키보드를 사용해야 합니다.

 **참고:** 진단 테스트를 중지하려면 **esc**를 누르십시오.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI 시작

HP PC Hardware Diagnostics UEFI를 시작하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 컴퓨터를 켜거나 다시 시작한 다음 바로 **esc** 키를 누릅니다.
2. **f2**를 누릅니다.

BIOS는 다음 순서에 따라 세 곳의 위치에서 진단 도구를 검색합니다.

- a. 연결된 USB 플래시 드라이브

 **참고:** HP PC Hardware Diagnostics UEFI 도구를 USB 플래시 드라이브에 다운로드하려면 [29페이지의 최신 HP PC Hardware Diagnostics UEFI 버전 다운로드](#) 섹션을 참조하십시오.

- b. 하드 드라이브


- c. BIOS

3. 진단 도구가 열리면 언어, 실행할 진단 테스트 유형을 차례로 선택한 다음 화면의 설명을 따릅니다.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI를 USB 플래시 드라이브에 다운로드

HP PC Hardware Diagnostics UEFI를 USB 플래시 드라이브에 다운로드하면 다음과 같은 상황에서 유용할 수 있습니다.

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI는 사전 설치 이미지에 포함되지 않습니다.
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI는 HP 도구 파티션에 포함되지 않습니다.
- 하드 드라이브가 손상되었습니다.


 **참고:** HP PC Hardware Diagnostics UEFI 다운로드 지침은 영어로만 제공됩니다. 또한 HP UEFI 지원 환경을 다운로드하고 만들 때 .exe 파일만 제공되므로 반드시 Windows 컴퓨터를 사용해야 합니다.

최신 HP PC Hardware Diagnostics UEFI 버전 다운로드

최신 HP PC Hardware Diagnostics UEFI 버전을 USB 플래시 드라이브에 다운로드하려면 다음을 수행합니다.

1. <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>로 이동합니다. HP PC Diagnostics 홈페이지가 표시됩니다.
2. **HP Diagnostics UEFI 다운로드**를 선택한 다음, **실행**을 선택합니다.

제품 이름 또는 번호(일부 제품만 해당)별로 HP PC Hardware Diagnostics UEFI 다운로드

 **참고:** 일부 제품의 경우 제품 이름 또는 번호를 사용하여 USB 플래시 드라이브에 소프트웨어를 다운로드해야 할 수 있습니다.


제품 이름 또는 번호(일부 제품만 해당)별로 HP PC Hardware Diagnostics UEFI를 USB 플래시 드라이브에 다운로드하려면 다음을 수행합니다.

1. <http://www.hp.com/support>로 이동합니다.
2. 제품 이름 또는 번호를 입력한 다음 운영 체제를 선택합니다.
3. 진단 섹션에서 화면의 설명에 따라 컴퓨터의 특정 UEFI Diagnostics 버전을 선택하여 다운로드합니다.

원격 HP PC Hardware Diagnostics UEFI 설정 사용(일부 제품만 해당)

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI는 HP PC Hardware Diagnostics UEFI를 컴퓨터에 다운로드하는 펌웨어(BIOS) 기능입니다. 컴퓨터에서 진단을 실행할 수 있으며 미리 구성된 서버에 결과를 업로드할 수 있습니다. Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI에 대한 자세한 내용을 알아보려면 <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>(으)로 이동한 다음 **추가 정보**를 선택합니다.

원격 HP PC Hardware Diagnostics UEFI 다운로드


 **참고:** HP 원격 PC 하드웨어 진단 UEFI는 또한 서버에 다운로드할 수 있는 Softpaq로 사용할 수 있습니다.

최신 원격 HP PC Hardware Diagnostics UEFI 버전 다운로드

최신 원격 HP PC Hardware Diagnostics UEFI 버전을 다운로드하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>로 이동합니다. HP PC Diagnostics 홈페이지가 표시됩니다.
2. **Remote Diagnostics 다운로드**를 선택한 다음, **실행**을 선택합니다.

제품 이름 또는 번호별로 원격 HP PC Hardware Diagnostics UEFI 다운로드

 **참고:** 일부 제품의 경우 제품 이름 또는 번호를 사용하여 소프트웨어를 다운로드해야 할 수 있습니다.

제품 이름 또는 번호별로 원격 HP PC Hardware Diagnostics UEFI를 다운로드하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. <http://www.hp.com/support>로 이동합니다.
2. **소프트웨어 및 드라이버 가져오기**를 선택하고 제품의 유형을 선택한 다음 표시되는 검색 상자에 제품 이름 또는 번호를 입력하고 사용 중인 컴퓨터와 운영 체제를 차례로 선택합니다.
3. 진단 섹션에서 화면의 설명에 따라 제품의 **원격 UEFI** 버전을 선택하여 다운로드합니다.

원격 HP PC Hardware Diagnostics UEFI 설정 사용자 정의

Remote HP PC Hardware Diagnostics 설정에서 Computer Setup(컴퓨터 설정)(BIOS)을 사용하여 다음과 같은 사용자 정의를 수행할 수 있습니다.

- 무인 진단 실행 일정을 설정합니다. **Remote HP PC Hardware Diagnostics 실행**을 선택하여 대화형 모드에서 즉시 진단을 시작할 수 있습니다.
- 진단 도구를 다운로드할 위치를 설정합니다. 이 기능은 HP 웹 사이트 또는 사용을 위해 미리 구성된 서버의 도구에 액세스를 제공합니다. 컴퓨터에 원격 진단을 실행하기 위한 기존의 로컬 저장소(예: 디스크 드라이브 또는 USB 플래시 드라이브)가 필요하지 않습니다.
- 테스트 결과를 저장하기 위한 위치를 설정합니다. 업로드를 위한 사용자 이름 및 암호 설정도 할 수 있습니다.
- 이전에 실행한 진단에 대한 상태 정보를 표시합니다.

원격 HP PC Hardware Diagnostics UEFI를 사용자 정의하려면 다음 단계를 따르십시오.

1. 컴퓨터를 켜거나 다시 시작하고 HP 로고가 나타나면 **f10** 키를 눌러 Computer Setup(컴퓨터 설정)으로 이동합니다.
2. **고급**을 선택한 다음 **설정**을 선택합니다.
3. 사용자 정의를 선택합니다.
4. **Main**(주 메뉴)을 선택한 다음 **변경 내용 저장 및 종료**를 선택하여 설정을 저장합니다.

컴퓨터를 다시 시작하면 변경 사항이 적용됩니다.

A 운반 정보

운반 준비

씬 클라이언트를 운반할 경우 다음 지침을 따르십시오.

1. 씬 클라이언트와 외부 장치의 전원을 끕니다.
2. AC 콘센트와 씬 클라이언트에서 차례로 AC 전원 코드를 분리합니다.
3. 시스템 부품 및 외부 장치를 전원에서 분리한 후 씬 클라이언트에서 분리합니다.
4. 원래의 포장 상자나 완충재가 충분히 들어 있는 상자에 시스템 부품과 외부 장치를 넣어 보호합니다.

 **참고:** 비동작 환경 범위에 관한 자세한 내용은 <http://www.hp.com/go/quickspecs>을 참조하십시오.

중요 서비스 수리 정보

수리 또는 교환을 위해 씬 클라이언트를 HP로 반송하려는 경우, 반송하기 전에 반드시 모든 외부 선택 사양을 제거하고 보호하십시오.

고객에게 동일한 장치를 우편으로 돌려 드리는 메일인(mail-in) 수리를 제공하는 국가들의 경우, HP에서는 발송되었던 것과 동일한 내부 메모리 및 플래시 모듈이 들어 있는 수리 완료 장치를 돌려 드리기 위해 최선을 다하고 있습니다.

고객에게 동일한 장치를 반송하는 고객 우편 수리 서비스를 지원하지 않는 국가의 경우에는 외부 선택 사양 뿐 아니라 모든 내부 선택 사양도 제거하고 보호해야 합니다. 수리를 위해 HP로 반송하기 전에 씬 클라이언트를 초기 구성으로 복원해야 합니다.

B 접근성

접근성

HP에서는 다양성, 포용성 및 업무/생활을 조직 구조에 적용하기 위해 노력하고 있으며 이러한 노력은 HP에서 수행하는 모든 작업에 반영됩니다. 다음은 HP에서 작업을 차별화하는 방법의 몇 가지 예로, 이는 전 세계적으로 사용자를 기술력에 연결하는 데 주력하는 통합 환경을 생성하기 위함입니다.

필요한 기술 도구 찾기

기술은 인간의 잠재력을 발현시킬 수 있습니다. 지원 기술은 장벽을 제거하고 가정, 직장 및 지역 사회에서 독립성을 기르는 데 도움을 줍니다. 지원 기술은 전자 및 정보 기술의 기능성 성능을 증가시키고, 유지하며 개선하는 데 도움이 됩니다. 자세한 내용은 [34페이지의 최적의 지원 기술 검색](#) 섹션을 참조하십시오.

HP의 약속

HP는 장애가 있는 사용자가 접근할 수 있는 제품과 서비스를 제공하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 이 약속은 HP의 다양성 목적을 지원하며 모두가 기술의 이점을 활용할 수 있도록 보장합니다.

HP의 접근성 목표는 독립형이든 알맞은 보조 장치를 갖춘 형태든 장애가 있는 사람을 비롯하여 누구나 효과적으로 사용할 수 있는 제품과 서비스를 설계하고, 생산하고, 판매하는 것입니다.

HP의 목표를 달성하기 위해 이 접근성 정책에서는 기업으로서의 행동을 안내하는 7가지 주요 목적을 수립합니다. 모든 HP 관리자와 직원이 해당 역할 및 책임에 따라 이러한 목적과 이에 대한 구현을 지원할 것으로 예상합니다.

- 회사 내에서 접근성 문제에 대한 인식 수준을 높이고, 접근 가능한 제품과 서비스를 설계, 생산, 판매 및 배송하는 데 필요한 교육을 직원들에게 제공합니다.
- 제품 및 서비스에 대한 접근성 지침을 개발하고, 경쟁적, 기술적 그리고 경제적으로 실현 가능한 경우라면 제품 개발 그룹이 이러한 지침을 구현하는 데 있어 책임을 지도록 합니다.
- 장애가 있는 사람들을 접근성 지침의 개발과 제품 및 서비스의 설계 및 테스트에 참여시킵니다.
- 접근성 기능을 문서화하고 HP 제품 및 서비스에 대한 정보를 접근 가능한 양식으로 공개적으로 사용할 수 있도록 합니다.
- 선도적인 지원 기술 및 솔루션 제공업체와의 관계를 설정합니다.
- HP 제품 및 서비스와 관련된 지원 기술을 개선할 내외부 연구와 개발을 지원합니다.
- 접근성에 대한 산업 표준 및 지침을 지원하고 이에 기여합니다.

IAAP(International Association of Accessibility Professionals)

IAAP는 네트워킹, 교육 및 인증을 통해 접근성 전문가를 발전시키는 데 주력하는 비영리 협회입니다. 접근성 전문가가 자신의 경력을 개발하고 발전시키는 데 도움을 주고 조직이 접근성을 해당 제품 및 인프라에 더 효과적으로 통합할 수 있도록 하는 것이 목적입니다.

HP는 창립 멤버이며 접근성 분야를 발전시키기 위해 다른 조직과 함께 참여했습니다. 이 약속은 장애가 있는 사람이 효과적으로 사용할 수 있는 제품과 서비스를 설계, 생산 및 판매한다는 HP의 접근성 목표를 지원합니다.

IAAP는 개인, 학생 및 조직을 전 세계적으로 연결해 서로에게서 배울 수 있도록 하여 HP의 전문가를 강력하게 만듭니다. 더 많은 정보를 얻으려면 <http://www.accessibilityassociation.org>로 이동하여 온라인 커뮤니티에 가입하고, 뉴스레터를 신청하고, 멤버십 옵션에 대해 알아보십시오.

최적의 지원 기술 검색

장애가 있거나 연령에 따른 불편함이 있는 사람을 포함하여 누구나 기술을 사용하여 의사소통하고, 자신을 표현하고, 세상과 연결할 수 있어야 합니다. HP에서는 HP 내부와 HP 고객 및 파트너와의 접근성 인식을 개선하기 위해 노력하고 있습니다. 읽기 쉬운 큰 글꼴, 손으로 입력할 필요가 없도록 하는 음성 인식 또는 특정 상황에 도움을 주는 기타 지원 기술 등 다양한 지원 기술을 통해 HP 제품을 더욱 쉽게 사용할 수 있습니다. 어떤 선택을 하시겠습니까?

사용자 요구 사항 평가

기술은 잠재력을 발휘시킬 수 있습니다. 지원 기술은 장벽을 제거하고 가정, 직장 및 지역 사회에서 독립성을 기르는데 도움을 줍니다. AT(지원 기술)는 전자 및 정보 기술의 기능성 성능을 증가시키고, 유지하며 개선하는데 도움이 됩니다.

여러 AT 제품 중에서 선택할 수 있습니다. AT 평가를 통해 여러 제품을 평가하며 질문에 답하고 사용자의 상황에 맞는 최적의 솔루션을 쉽게 선택할 수 있어야 합니다. AT 평가를 수행할 자격이 있는 전문가는 물리치료, 작업치료, 언어병리학 및 기타 전문 분야에서 라이선스를 취득했거나 인증을 받은 사람을 포함하여 여러 분야에서 선정됩니다. 인증되지 않았거나 라이선스가 없는 사람도 평가 정보를 제공할 수 있습니다. 개인의 경험, 전문 지식 및 수수료에 대해 문의하여 요구 사항에 적합한지 확인할 수 있습니다.

HP 제품에 대한 접근성 제공

다음 링크는 다양한 HP 제품에 포함된 접근성 기능 및 지원 기술(해당하는 경우)에 대한 정보를 제공합니다. 다음 리소스는 사용자의 상황에 가장 적합한 특정 지원 기술 기능 및 제품을 선택하는데 도움이 됩니다.

- [HP Elite x3 - 접근성 옵션\(Windows 10 Mobile\)](#)
- [HP PC - Windows 7 접근성 옵션](#)
- [HP PC - Windows 8 접근성 옵션](#)
- [HP PC - Windows 10 접근성 옵션](#)
- [HP Slate 7 태블릿 - HP 태블릿에서 접근성 기능 사용\(Android 4.1/Jelly Bean\)](#)
- [HP SlateBook PC - 접근성 기능 사용\(Android 4.3, 4.2/Jelly Bean\)](#)
- [HP Chromebook PC - HP Chromebook 또는 Chromebox\(Chrome OS\)에서 접근성 기능 사용](#)
- [HP 쇼핑 - HP 제품 주변 장치](#)

HP 제품의 접근성 기능에 대한 추가 지원이 필요한 경우 [38페이지의 지원 문의](#)을(를) 참조하십시오.

추가 지원을 제공할 수 있는 외부 파트너 및 공급업체에 대한 추가 링크:

- [Microsoft 접근성 정보\(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Google 제품 접근성 정보\(Android, Chrome, Google 앱\)](#)
- [장애 유형별로 정렬된 지원 기술](#)
- [제품 유형별로 정렬된 지원 기술](#)
- [제품 설명이 포함된 지원 기술 벤더](#)
- [ATIA\(Assistive Technology Industry Association\)](#)

표준 및 법규

표준

FAR(Federal Acquisition Regulation) 표준의 Section 508은 신체적, 감각적 또는 인지적 장애가 있는 사용자의 정보통신기술(ICT)에 대한 접근성을 다루기 위해 미국 접근성 위원회(United Access Board)에서 창안하였습니다. 이 표준에는 다양한 유형의 기술에 특정한 기술 표준과 적용되는 제품의 기능성 성능에 중점을 둔 성능 기반 요구 사항이 포함되어 있습니다. 특정 기준은 소프트웨어 응용프로그램 및 운영 체제, 웹 기반 정보 및 응용프로그램, 컴퓨터, 통신 제품, 비디오 및 멀티미디어와 자체 포함 폐쇄형 제품을 포괄합니다.

명령서 376 – EN 301 549

EN 301 549 표준은 유럽 연합에 의해 명령서 376 내에 ICT 제품의 공공 조달에 대한 온라인 도구 키트의 기초로 생성되었습니다. 이 표준은 각 접근성 요구 사항에 대한 테스트 절차 및 평가 방법에 대한 설명과 함께 ICT 제품 및 서비스에 적용할 수 있는 기능 접근성 요구 사항을 지정합니다.

웹 콘텐츠 접근성 지침(WCAG)

W3C WAI(Web Accessibility Initiative)의 웹 콘텐츠 접근성 지침(WCAG)은 웹 디자이너와 개발자가 장애 또는 연령 관련 제한이 있는 사람의 요구 사항을 보다 잘 충족시키는 사이트를 생성할 수 있도록 도움을 줍니다. WCAG는 웹 콘텐츠(텍스트, 이미지, 오디오 및 비디오) 및 웹 응용프로그램 전 범위에서 접근성을 향상합니다. WCAG는 정밀하게 테스트될 수 있으며 이해하기 쉽고 사용이 편리하며 웹 개발자에게 혁신을 위한 유연성을 제공합니다. 또한 WCAG 2.0은 [ISO/IEC 40500:2012](#)로 승인되었습니다.

특히 WCAG는 시각적, 청각적, 신체적, 인지적 및 신경학적 장애가 있는 사람이나 접근성 요구 사항이 있는 이전 웹 사용자가 경험하는 웹 접근에 대한 장벽을 해결합니다. WCAG 2.0은 접근 가능한 콘텐츠의 특성을 제공합니다.

- **인식의 용이성**(예: 이미지의 대체 텍스트, 오디오의 자막, 프레젠테이션 적응성 및 색상 대비 등을 처리)
- **운용의 용이성**(예: 키보드 접근, 색상 대비, 입력 타이밍, 이상 정지 예방 및 검색성 등을 처리)
- **이해의 용이성**(예: 가독성, 예측 가능성 및 입력 도움 등을 처리)
- **견고성**(예: 지원 기술과의 호환성 처리)

법규 및 규정

IT 및 정보에 관한 접근성은 관련 법 제정의 필요성이 높아지는 분야가 되고 있습니다. 이 섹션에서는 주요 법규, 규정 및 표준에 대한 정보의 링크를 제공합니다.

- [미국](#)
- [캐나다](#)
- [유럽](#)
- [영국](#)
- [호주](#)
- [전세계](#)

미국

재활법(Rehabilitation Act)의 Section 508에는 기관이 ICT 조달에 적용되는 표준을 확인하고 접근 가능한 제품 및 서비스의 가용성을 판별하기 위해 시장 조사를 수행하며 시장 조사의 결과를 문서화해야 한다고 명시되어 있습니다. 다음 리소스는 Section 508 요구 사항을 충족하는 데 도움이 됩니다.

- www.section508.gov
- [Buy Accessible](#)

현재 미국 접근성 위원회(U.S. Access Board)에서 Section 508 표준을 업데이트하고 있습니다. 이 업데이트에서는 새로운 기술을 다루고 있으며 표준이 수정되어야 하는 다른 분야도 포함합니다. 자세한 내용을 보려면 [Section 508 Refresh](#)로 이동하십시오.

통신법(Telecommunications Act)의 Section 255에서는 장애가 있는 사람이 통신 제품 및 서비스에 접근할 수 있도록 요구합니다. FCC 규칙은 가정이나 사무실에서 사용되는 모든 하드웨어 및 소프트웨어 전화 네트워크 장비와 통신 장비를 포괄합니다. 이러한 장비에는 전화기, 무선 핸드셋, 팩스, 자동 응답기 및 호출기 등이 있습니다. 또한 FCC 규칙에는 일반 전화 통화, 통화 대기, 단축 다이얼링, 착신 전환, 컴퓨터 제공 디렉터리 지원, 통화 모니터링, 발신인 확인, 통화 추적 및 반복 다이얼링뿐만 아니라 음성 메일 및 발신인에게 선택 메뉴를 제공하는 대화형 음성 응답 시스템을 포함한 기본 및 특수 통신 서비스가 포함됩니다. 자세한 내용을 보려면 [FCC\(Federal Communication Commission\) Section 255 정보](#)로 이동하십시오.

21세기 통신 및 비디오 접근성법(CVAA)

CVAA는 새로운 디지털, 광대역 및 모바일 혁신 기술을 포함하도록 1980년대와 1990년대에 제정된 접근성법을 업데이트하여 장애가 있는 사람의 최신 통신에 대한 접근성을 향상하기 위해 연방 통신법을 업데이트합니다. 규정은 FCC에서 시행되며 47 CFR 파트 14 및 파트 79로 문서화되어 있습니다.

- [CVAA에 대한 FCC 설명서](#)

기타 미국 법규 및 이니셔티브

- [미국장애인법\(ADA, Americans with Disabilities Act\)](#), [통신법\(Telecommunications Act\)](#), [재활법\(Rehabilitation Act\)](#) 및 기타 법규

캐나다

온타리오 장애인 접근성에 관한 법률(AODA, Accessibility for Ontarians with Disabilities Act)이 수립되어 접근성 표준을 개발 및 구현해 장애가 있는 온타리오 주민들이 상품, 서비스 및 시설에 쉽게 접근하고 접근성 표준 개발에 참여할 수 있도록 하였습니다. AODA의 첫 번째 표준은 고객 서비스 표준입니다. 그러나 교통, 고용 및 정보통신에 대한 표준도 개발 중입니다. AODA는 온타리오 주 정부, 입법 회의, 지정된 모든 공공 부문 조직, 그리고 공공기관이나 타사에 상품, 서비스 또는 설비를 제공하며 온타리오에 한 명 이상의 직원이 있는 다른 모든 조직이나 개인에 적용됩니다. 또한 접근성 조치는 2025년 1월 1일 당일까지 그 이전에 구현되어야 합니다. 자세한 내용을 보려면 [온타리오 장애인 접근성에 관한 법률\(AODA, Accessibility for Ontarians with Disabilities Act\)](#)로 이동하십시오.

유럽

EU 명령서 376 ETSI 기술 보고서 ETSI DTR 102 612: "HF(Human Factors): ICT 분야 제품 및 서비스의 공공 조달에 대한 유럽 접근성 요구 사항(유럽 위원회 명령서 M 376, 1단계)"이 발표되었습니다.

배경: 세 개의 유럽표준화기구에서는 유럽 위원회 "ICT 분야 제품 및 서비스의 공공 조달에 대한 접근성 요구 사항을 지원하는 CEN, CENELEC 및 ETSI에 대한 명령서 376"에 명시된 작업을 수행하기 위해 두 개의 병렬 프로젝트 팀을 설립했습니다.

ETSI TC HF(Human Factors) STF(Specialist Task Force) 333에서 ETSI DTR 102 612를 개발했습니다. STF333에서 수행하는 작업(예: 위임 사항, 자세한 업무 작업의 사양, 작업 시간 계획, 이전 초안, 받은 의견 목록 및 대책 위원회에 문의하는 방법)에 대한 자세한 내용은 [STF\(Specialist Task Force\) 333](#)에서 확인할 수 있습니다.

적절한 테스트 및 적합성 체계의 평가와 관련된 부분은 CEN BT/WG185/PT에 자세히 설명된 병렬 프로젝트에서 수행되었습니다. 자세한 내용을 보려면 CEN 프로젝트 팀 웹사이트로 이동하십시오. 두 개의 프로젝트는 긴밀하게 연계됩니다.

- [CEN 프로젝트 팀](#)
- [European Commission mandate for e-accessibility\(PDF 46KB\)](#)

영국

영국의 시각 장애인과 장애가 있는 사용자가 웹사이트에 접근할 수 있도록 1995년 장애인차별금지법(DDA, Disability Discrimination Act)이 제정되었습니다.

- [W3C 영국 정책](#)

호주

호주 정부는 [웹 콘텐츠 접근성 지침 2.0](#)을 구현할 계획을 발표했습니다.


모든 호주 정부 웹사이트는 2012년까지 레벨 A를 준수하고 2015년까지 레벨 AA를 준수해야 합니다. 이 새로운 표준이 2000년에 기관의 필수 요구 사항으로 도입된 WCAG 1.0을 대체합니다.

전세계

- [JTC1 SWG-A\(Special Working Group on Accessibility\)](#)
- [G3ict: The Global Initiative for Inclusive ICT](#)
- [이탈리아 접근성 법규](#)
- [W3C WAI\(Web Accessibility Initiative\)](#)

유용한 접근성 리소스 및 링크

다음 조직은 장애 및 연령 관련 제한 사항에 대한 정보의 유용한 리소스가 될 수 있습니다.

 **참고:** 이는 완전한 목록이 아닙니다. 이러한 조직은 정보용으로만 제공됩니다. HP에서는 인터넷에서 발견할 수 있는 정보 또는 연락처에 대해 책임을 지지 않습니다. 이 페이지의 목록에 있다고 해서 HP의 보증을 의미하지는 않습니다.

조직

- AAPD(American Association of People with Disabilities)
- ATAP(Association of Assistive Technology Act Programs)
- HLAA(Hearing Loss Association of America)
- ITTATC(Information Technology Technical Assistance and Training Center)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind

- RESNA(Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America)
- TDI(Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc.)
- W3C WAI(Web Accessibility Initiative)

교육 기관

- 캘리포니아 주립 대학교, 노스리지, 장애 센터(CSUN)
- 위스콘신 대학교 - 매디슨, 추적 센터
- 미네소타 대학교 CAP(Computer Accommodations Program)

기타 장애 관련 리소스

- 미국장애인법(ADA, Americans with Disabilities Act) 기술 지원 프로그램
- 비즈니스 및 장애 네트워크
- EnableMart
- 유럽장애포럼(European Disability Forum)
- 직장 및 직무적응 지원 네트워크(Job Accommodation Network)
- Microsoft Enable
- 미국 법무부 - 장애인 인권법 설명서(A Guide to disability rights Laws)


HP 링크

[HP 웹 문의 양식](#)

[HP 안전 및 편의 설명서](#)

[HP 공공 부문 영업](#)

지원 문의

 **참고:** 지원 서비스는 영어로만 가능합니다.

- 청각 장애가 있거나 듣는 데 어려움이 있는 고객이 HP 제품의 기술 지원 또는 접근성에 대해 질문이 있는 경우:
 - TRS/VRS/WebCapTel을 사용하여 (877) 656-7058로 문의해 주십시오. 운영 시간은 월요일부터 금요일까지, 오전 6시 ~ 오후 9시(산지 표준시)입니다.
- 기타 장애 또는 연령 관련 제한이 있는 고객이 HP 제품의 기술 지원 또는 접근성에 대해 질문이 있는 경우 다음 옵션 중 하나를 선택하십시오.
 - (888) 259-5707로 문의해 주십시오. 운영 시간은 월요일부터 금요일까지, 오전 6시 ~ 오후 9시(산지 표준시)입니다.
 - [장애 또는 연령 관련 제한이 있는 사용자용 문의 양식](#)을 작성하십시오.

색인

A

AC 전원 코드 연결 3

B

BIOS

업데이트 16

BIOS 설정 10

BIOS 설정 변경 15

BIOS 업데이트 16

C

Computer Setup - 고급 메뉴 14

Computer Setup - 보안 메뉴 12

Computer Setup - 저장 장치 메뉴
12

Computer Setup - 전원 메뉴 13

Computer Setup - 파일 메뉴 11

Computer Setup(F10) 유틸리티 10

H

HP BIOS 구성 유틸리티(HPBCU) 15

HP PC Hardware Diagnostics UEFI

다운로드 29

사용 28

시작 29

HP PC Hardware Diagnostics Windows

다운로드 27

사용 27

설치 28

HP ThinUpdate 22

HP ThinUpdate를 사용하여 이미지 복
원 22

HP 지원 정책 33

I

International Association of
Accessibility Professionals 33

M

M.2 스토리지 모듈, 제거 32

P

PXE 서버 21

PXE 서버 구성 21

S

Section 508 접근성 표준 35, 36

U

USB 플래시 드라이브, 제거 32

W

WOL(Wake-on LAN) 17

WOL(Wake-on LAN) 비활성화/활성
화 17

ㄱ

가칭 코드 18

경고 및 주의 3

고객 지원, 접근성 38

고급 메뉴 14

구성 요소

뒷면 2

앞면 1

기본 문제 해결 19

ㄷ

디스크 없는 장치 문제 해결 20

ㄹ

리소스, 접근성 37

ㅁ

문제 해결 10, 19

ㅂ

보안 메뉴 12

ㅅ

사양

상대 습도 26

습도 26

썬 클라이언트 26

온도 26

전원 공급 장치 26

전원 출력 26

정격 출력 전류 26

크기 26

하드웨어 26

상대 습도 사양 26

서비스 수리 32

설치

보안 케이블 4

장착 브래킷 4

설치 지침 3

습도 사양 26

신호음 코드 18

ㅇ

오류

코드 18

온도 사양 26

운반 준비 32

원격 HP PC Hardware Diagnostics

UEFI 설정

사용 30

사용자 정의 30

일련 번호 위치 2

일반적인 관리 9

ㅈ

장착 브래킷 4

저장 장치 메뉴 12

전원 공급 장치 사양 26

전원 메뉴 13

전원 출력 사양 26

전원 코드

모든 국가에 대한 요구 사항 23

특정 국가 및 지역에 대한 요구 사
항 23

전원 코드 세트 요구 사항 23

접근성 33

접근성 요구 사항 평가 34

정격 출력 전류 26

제거

M.2 스토리지 모듈 32

USB 플래시 드라이브 32

지원 기술(AT)

검색 34

용도 33

지원되는 방향 7

지원되는 장착 옵션 5

지원되지 않는 위치 8
진단 및 문제 해결 16

ㅋ

크기 26

표

파워온 시퀀스 17
파워온 진단 테스트 17
파일 메뉴 11
표시등 16
 전원 깜박임 18
표시등 깜박임 18
표준 및 법규, 접근성 35

ㅎ

하드웨어 사양 26
휘발성 명세서 24