

Dell Vostro 3670

설치 및 사양 안내서



참고, 주의 및 경고

① | **노트:** "참고"는 제품을 보다 효율적으로 사용하는 데 도움이 되는 중요 정보를 제공합니다.

△ | **주의:** "주의"는 하드웨어 손상이나 데이터 손실의 가능성을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.

⚠ | **경고:** "경고"는 재산상의 피해나 심각한 부상 또는 사망을 유발할 수 있는 위험이 있음을 알려줍니다.

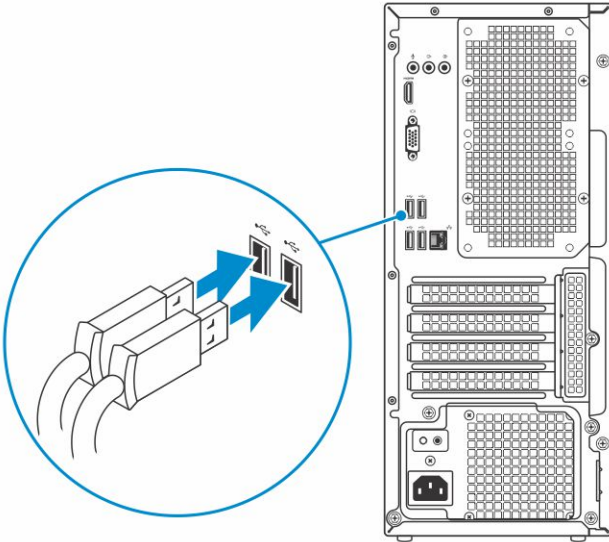
© 2018년 Dell Inc. 또는 자회사. 저작권 본사 소유. Dell, EMC 및 기타 상표는 Dell Inc. 또는 자회사의 상표입니다. 기타 상표는 각 소유자의 상표일 수 있습니다.

1 컴퓨터 설정.....	5
2 새시.....	9
새시 보기.....	9
3 시스템:사양.....	11
치수 및 무게.....	11
시스템 정보.....	11
운영 체제.....	12
메모리.....	12
포트 및 커넥터.....	13
통신.....	13
비디오.....	13
오디오.....	15
보관 시.....	15
프로세서.....	16
스토리지 조합.....	16
시스템 보드 커넥터.....	16
전원 공급 장치.....	16
보안 하드웨어.....	17
규정 및 환경 준수.....	17
4 시스템 설정.....	18
BIOS 개요.....	18
일반 화면 옵션.....	18
시스템 구성 화면 옵션.....	19
비디오 화면 옵션.....	21
보안 화면 옵션.....	21
보안 부팅 화면 옵션.....	22
Intel 소프트웨어 가드 확장 화면 옵션.....	23
성능 화면 옵션.....	23
전원 관리 화면 옵션.....	24
POST 동작 화면 옵션.....	25
가상화 지원 화면 옵션.....	25
무선 화면 옵션.....	25
유지 관리 화면 옵션.....	26
시스템 로그 화면 옵션.....	26
고급 구성 옵션.....	26
SupportAssist 시스템 해상도 화면 옵션.....	26
5 소프트웨어.....	27
지원되는 운영 체제.....	27
드라이버 다운로드.....	27

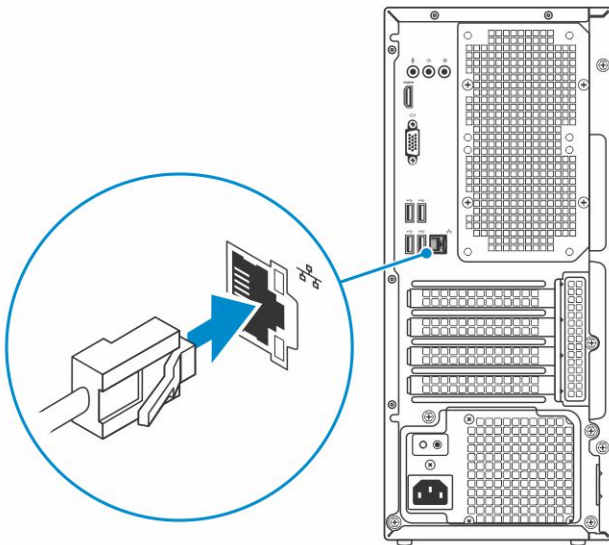
인텔 칩셋 드라이버.....	27
인텔 HID 이벤트 필터.....	28
디스크 드라이버.....	29
디스플레이 어댑터 드라이버.....	29
Bluetooth 드라이버.....	29
네트워크 드라이버.....	29
오디오 드라이버.....	30
스토리지 드라이버.....	30
보안 드라이버.....	30
6 도움말 얻기.....	31
Dell에 문의하기.....	31

컴퓨터 설정

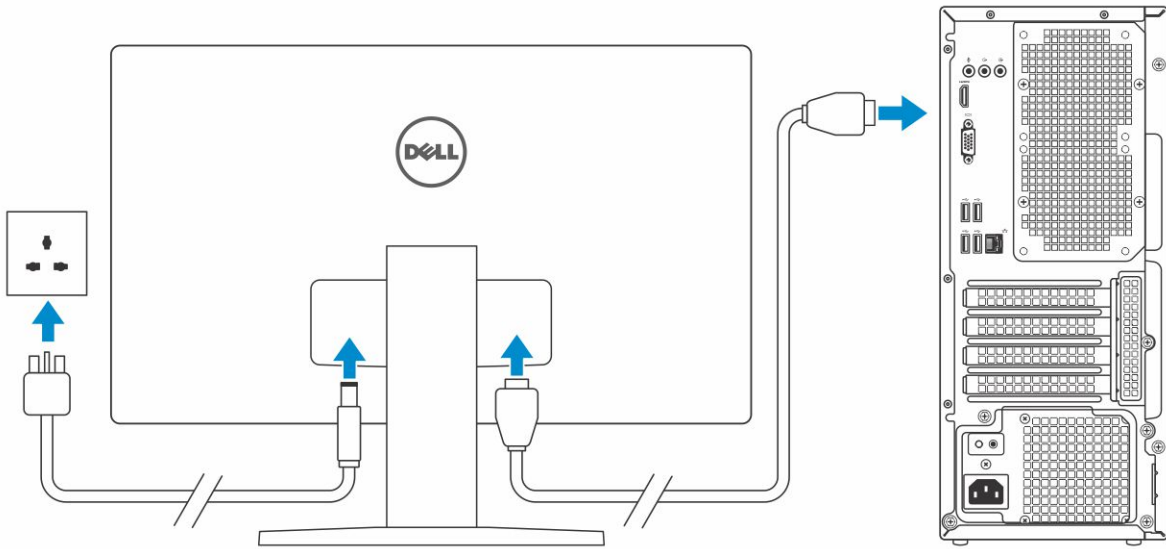
- 1 키보드와 마우스를 연결합니다.



- 2 케이블을 사용하여 네트워크에 연결하거나 무선 네트워크에 연결합니다.

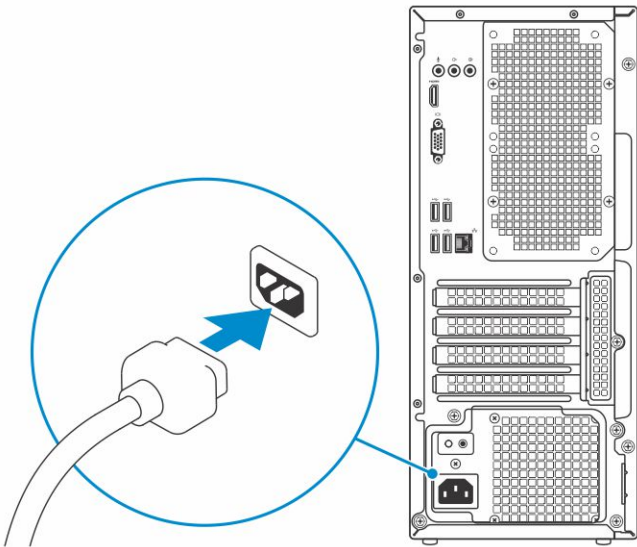


- 3 디스플레이를 연결합니다.

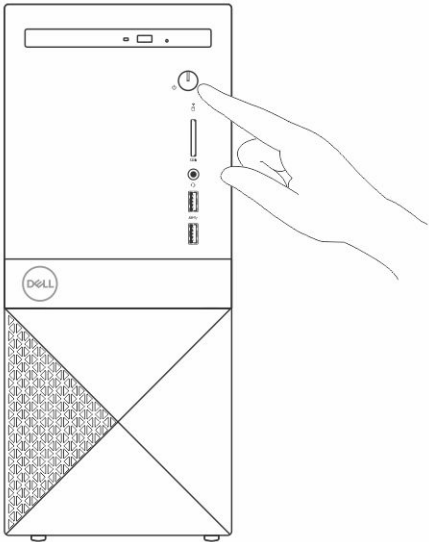


① **노트:** 개별형 그래픽 카드가 함께 제공되는 컴퓨터를 주문한 경우, 컴퓨터 후면 패널에 있는 HDMI 및 디스플레이 포트가 닫혀 있습니다. 디스플레이를 개별형 그래픽 카드에 연결합니다.

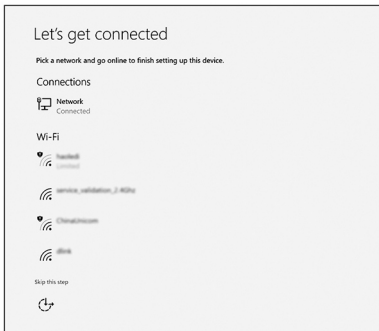
4 전원 케이블을 연결합니다.



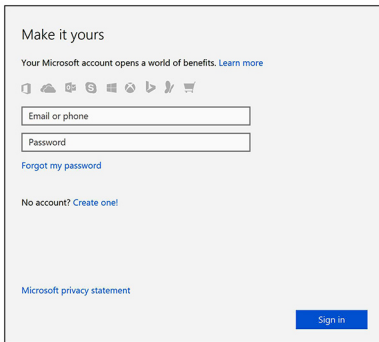
5 전원 버튼을 누릅니다.



- 6 화면에 나타나는 지시에 따라 Windows 설치를 완료합니다.
 a 네트워크에 연결합니다.



- b Microsoft 계정으로 로그인하거나 신규 계정을 생성합니다.



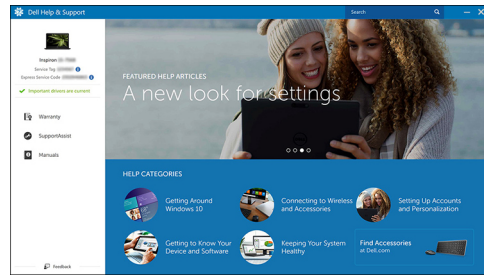
- 7 Dell 앱을 찾습니다.

표 1. Dell 앱을 찾습니다



컴퓨터 등록

Dell 도움말 및 지원



SupportAssist — 컴퓨터 확인 및 업데이트

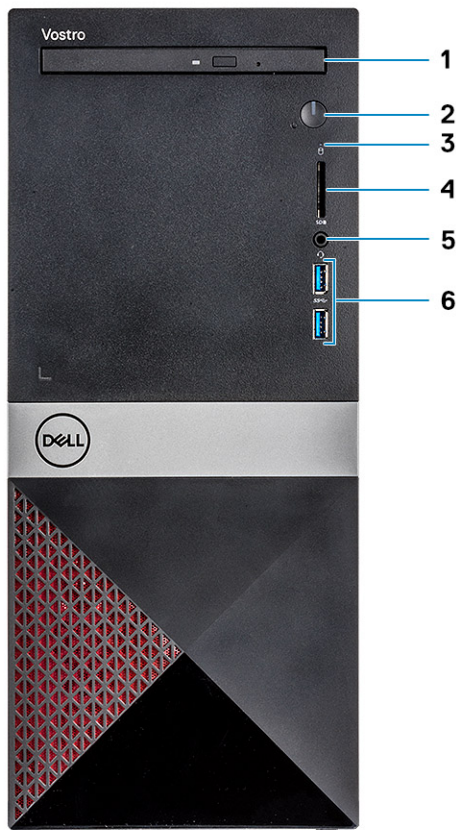
새시

이 장에서는 포트 및 커넥터와 함께 여러 새시 보기를 보여줍니다.

새시 보기

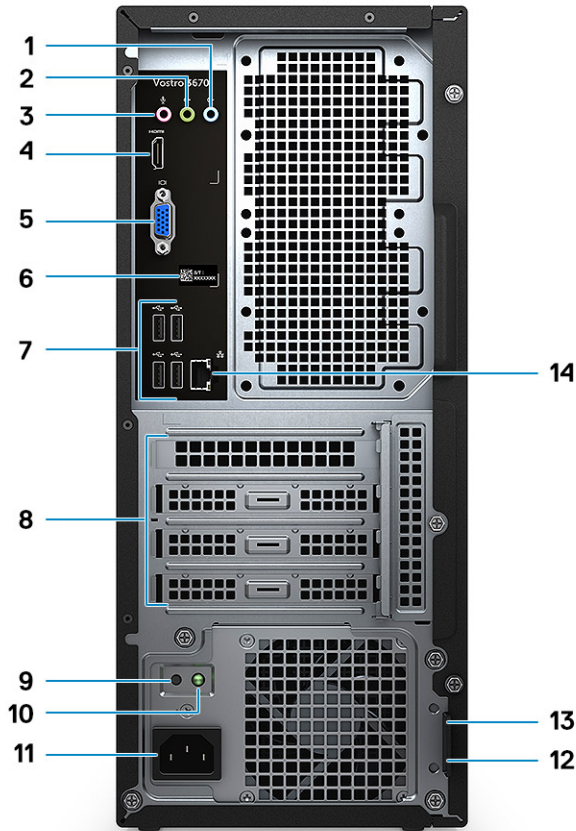
새시 보기는 표준 구성 요소만 표시하며 일부 옵션 구성 요소는 나열되지 않을 수 있습니다.

전면 모습



- | | | | |
|---|----------------|---|---------------------|
| 1 | 광학 드라이브 | 2 | </Z2> |
| 3 | 하드 드라이브 작동 표시등 | 4 | </Z2> |
| 5 | 헤드셋 포트 | 6 | USB 3.1 Gen 1 포트(2) |

후면 모습



- | | | | |
|----|-----------------------|----|-----------------|
| 1 | 라인 입력 포트 | 2 | 라인 출력 포트 |
| 3 | 마이크 포트 | 4 | HDMI 포트 |
| 5 | VGA 포트 | 6 | 서비스 태그 라벨 |
| 7 | USB 2.0 포트(4개) | 8 | 확장 카드 슬롯 |
| 9 | 전원 공급 장치 진단 버튼 | 10 | 전원 공급 장치 진단 표시등 |
| 11 | 전원 커넥터 포트 | 12 | 자물쇠 고리 |
| 13 | 켄싱턴(Kensington) 보안 슬롯 | 14 | 네트워크 포트 |

시스템: 사양

① **노트:** 제공되는 제품은 지역에 따라 다를 수 있습니다. 다음은 현지 법률에 따라 컴퓨터와 함께 제공되어야 하는 사양입니다. 컴퓨터 구성에 대한 자세한 내용은 도움말 및 지원을 클릭하고 컴퓨터에 대한 정보를 확인할 수 있는 옵션을 선택하십시오.

주제:

- 치수 및 무게
- 시스템 정보
- 운영 체제
- 메모리
- 포트 및 커넥터
- 통신
- 비디오
- 오디오
- 보관 시
- 프로세서
- 스토리지 조합
- 시스템 보드 커넥터
- 전원 공급 장치
- 보안 하드웨어
- 규정 및 환경 준수

치수 및 무게

표 2. 치수 및 무게

높이	373.7mm(14.7인치)
폭	160mm(6.3인치)
깊이	289.4mm(11.4인치)
무게	5.9kg(13.01lb)

시스템 정보

표 3. 시스템 정보

칩셋	인텔 B360
DRAM 버스 폭	64 비트 와이드 채널
플래시 EPROM	256Mbit

PCIe 버스

100MHz

</Z2>

DMI 3.0-8GT/s

운영 체제

표 4. 운영 체제

지원되는 운영 체제

- Windows 10 64비트
- Windows 10 Professional 64비트
- Windows 10 National Academic(STF) 64비트
- Ubuntu 16.04 LTS(64비트)

메모리

표 5. 메모리 사양

최소 메모리 구성

4GB

최대 메모리 구성

32GB

슬롯 수

2개의 UDIMM

슬롯당 지원되는 최대 메모리

16GB

메모리 옵션

- 4GB DDR4 2400MHz(4Gx1)
- 8GB DDR4 2400MHz(8Gx1)
- 8GB DDR4 2400MHz(4Gx2)
- 12GB DDR4 2400MHz(8Gx1 + 4Gx1)
- 16GB DDR4 2400MHz(8Gx2)
- 16GB DDR4 2400MHz(16Gx1)
- 24GB DDR4 2400MHz(16Gx1 + 8Gx1)
- 32GB DDR4 2400MHz(16Gx2)
- 4GB DDR4 2666 MHz(4Gx1)
- 8GB DDR4 2666 MHz(8Gx1)
- 8GB DDR4 2666 MHz(4Gx2)
- 12GB DDR4 2666 MHz(8Gx1 + 4Gx1)
- 16GB DDR4 2666 MHz(8Gx2)
- 16GB DDR4 2666 MHz(16Gx1)
- 24GB DDR4 2666 MHz(16Gx1 + 8Gx1)
- 32GB DDR4 2666 MHz(16Gx2)
- 16GB 옵테인(옵션)
- 32GB 옵테인(옵션)

이 | **노트:** 메모리 모듈은 CRU(Customer replaceable unit)이며 업그레이드할 수 있습니다.

이 | **노트:**

- PDC, DCD, 코어 i3 CPU 탑재 2400MHz의 메모리 구성
- 코어 i5, i7 CPU 탑재 2666MHz의 메모리 구성

유형	DDR4 SDRAM 비-ECC 메모리
속도	<ul style="list-style-type: none"> 코어 i5, i7 프로세서에 장착된 2666MHz 셀러론, 펜티엄, i3 프로세서에 장착된 2400MHz

포트 및 커넥터

표 6. 포트 및 커넥터

USB	<ul style="list-style-type: none"> 2개의 USB 3.1 Gen 1 포트 USB 2.0 포트 4개
보안	<ul style="list-style-type: none"> Kensington 잠금 슬롯 자물쇠 고리
오디오	<ul style="list-style-type: none"> 헤드셋 포트 마이크 포트 라인 입력 포트 라인 출력 포트
비디오	<ul style="list-style-type: none"> HDMI 1.4(UMA) VGA 포트
네트워크 어댑터	RJ-45 커넥터 1개
보안 디지털 카드	SD 카드 슬롯

통신

표 7. 통신 사양

네트워크 어댑터	Realtek RTL8111H 기가비트 이더넷 컨트롤러 10/100/1000Mb/s 이더넷(RJ-45)
무선	<ul style="list-style-type: none"> 인텔 9462 1*1 ac + BT5(802.11ac + Bluetooth 5.0,1X1) 인텔 9560 2*2 ac + BT5(802.11ac + Bluetooth 5.0,2x2) DW 1707 + BT4.0(802.11bgn + Bluetooth 4.0, 1x1), M.2 사용

비디오

표 8. 비디오

컨트롤러	유형	CPU 상관 관계	그래픽 메모리 유형	용량	외장형 디스플레이 지원	최대 해상도
인텔 UHD 그래픽 630	UMA	인텔 코어 i3 - 8100	내장형	공유 시스템 메모리	VGA HDMI 1.4	VGA: 2048x1536@60Hz HDMI: 1920x1080@60Hz
		인텔 코어 i5 - 8400				

컨트롤러	유형	CPU 상관 관계	그래픽 메모리 유형	용량	외장형 디스플레이 지원	최대 해상도
		인텔 코어 i7 - 8700				
인텔 UHD 그래픽 610	UMA	인텔 펜티엄 골드 G5400	내장형	공유 시스템 메모리	VGA HDMI 1.4	VGA: 2048x1536@60Hz HDMI: 1920x1080@60Hz
nVIDIA GeForce GT 710	개별형	해당 없음	DDR3	2GB	DL-DVI HDMI VGA(FH만 해당)	듀얼 링크 DVI = 2560x1600 HDMI = 1920x1200(PC 모드), 1920x1080(TV 모드, 1080p) VGA(옵션) = 2048x1536
nVIDIA GeForce GT 1030	개별형	해당 없음	GDDR5	2GB	SL-DVI HDMI	SL-DVI = 1920 x 1200x 24bpp@60hz(귀선 소거 감소) HDMI = 4096 x 2160 x 24bpp@60hz
nVIDIA GeForce GTX 1050	개별형	해당 없음	GDDR5	2GB	DL-DVI DP HDMI	DL-DVI = 2560 x 1600x 24bpp @ 60hz(귀선 소거 감소) DisplayPort = <ul style="list-style-type: none"> • 7680 x 4320@60hz YUV420 8비트 (단일 DP1.3) • 5120 x 3200 x 24bpp@60hz(귀선 소거 감소) • 5120 x 3200 x 30bpp@60hz(YUV 422) HDMI = 4096 x 2160 x 24bpp@60hz
nVIDIA GeForce GTX 1050Ti	개별형	해당 없음	GDDR5	4GB	DL-DVI DP HDMI	DL-DVI = 2560 x 1600x 24bpp @ 60hz(귀선 소거 감소) DisplayPort = <ul style="list-style-type: none"> • 7680 x 4320@60hz YUV420 8비트 (단일 DP1.3) • 5120 x 3200 x 24bpp@60hz(귀선 소거 감소)

컨트롤러	유형	CPU 상관 관계	그래픽 메모리 유형	용량	외장형 디스플레이 지원	최대 해상도
nVIDIA GeForce GTX 1060	개별형	해당 없음	GDDR5	3GB	DL-DVI DP HDMI	<ul style="list-style-type: none"> 5120 x 3200 x 30 bpp@60hz(YUV 422) HDMI = 4096 x 2160 x 24bpp@60hz DL-DVI = 2560 x 1600x 24bpp @ 60hz(귀선 소거 감소) DisplayPort = <ul style="list-style-type: none"> 7680 x 4320@60hz YUV420 8비트 (단일 DP1.3) 5120 x 3200 x 24 bpp@60hz(귀선 소거 감소) 5120 x 3200 x 30 bpp@60hz(YUV 422) HDMI = 4096 x 2160 x 24bpp@60hz

오디오

표 9. 오디오 사양

컨트롤러	Waves MaxxAudio Pro
유형	4채널 HD 오디오
인터페이스	<ul style="list-style-type: none"> 5.1 서라운드 사운드를 지원하는 3스택 오디오 잭 고급 스피커 스테레오 헤드셋/마이크 콤보

보관 시

표 10. 스토리지 사양

유형	폼팩터	인터페이스	용량
Solid-State 드라이브 (SSD)	M.2 2230 및 2280 PCIe	4개의 PCIe 3 NVME, 최대 32Gbps	최대 512GB
하드 드라이브(HDD)	6.35cm(2.5인치) 및 8.89cm(3.5인치)	SATA AHCI, 최대 6Gbps	최대 2TB 5400RPM 및 7200RPM

프로세서

① | **노트:** 프로세서 번호는 성능의 측정이 아닙니다. 프로세서 가용성은 변경될 수 있으며 지역/국가에 따라 다를 수 있습니다.

표 11. 프로세서 사양

유형	UMA 그래픽
인텔 8세대 셀러론 프로세서 G4900(2M 캐시, 최대 3.1GHz)	인텔 UHD 그래픽 610(공유 그래픽 메모리)
인텔 8세대 펜티엄 골드 프로세서 G5400(4M 캐시, 최대 3.7GHz)	인텔 UHD 그래픽 610(공유 그래픽 메모리)
인텔 8세대 코어 i3-8100(6MB 캐시, 최대 3.6GHz)	인텔 UHD 그래픽 630(공유 그래픽 메모리)
인텔 8세대 코어 i5-8400 8세대 인텔 코어 i5-8400 프로세서(9MB 캐시, 최대 4.0GHz)	인텔 UHD 그래픽 630(공유 그래픽 메모리)
인텔 8세대 코어 i7-8700 8세대 인텔 코어 i7-8700 프로세서(12 MB 캐시, 최대 4.6 GHz)	인텔 UHD 그래픽 630(공유 그래픽 메모리)

스토리지 조합

표 12. 스토리지 조합

유형	폼팩터
M.2 드라이브 + SATA	M.2 128GB 솔리드 스테이트 드라이브 + 1TB 7200RPM 하드 드라이브

시스템 보드 커넥터

표 13. 시스템 보드 커넥터

M.2 커넥터	M.2 PCIe SSD/무선용 M.2 2230/2280(옵션)
SATA(Serial ATA) 커넥터	4개의 SATA 3.0 포트(최대 6Gb/s)
PCIe X16 슬롯	PCIe X16(1개)
PCIe X1 슬롯	PCIe X1(2개)
PCI	PCI(1개)

① | **노트:** TPM SKU의 PCI 슬롯 지원

전원 공급 장치

표 14. 전원 공급 장치

입력 전압	100~240 VAC, 50~60 Hz
입력 전류(최대)	<ul style="list-style-type: none">290W PSU(APFC 전체 범위)

- 290W PSU(EPA 브론즈)
- 365W PSU(EPA 골드), nVIDIA GTX 1060 3GB GDDR5 탑재, 빨간색 메시 MT는 중국만 해당

보안 하드웨어

표 15. 보안 하드웨어

보안 HW

- BIOS를 통한 데이터 삭제(보안 삭제)
- 컴퓨트레이스 BIOS 에이전트 지원 - 컴퓨트레이스 및 자동 관리 시스템 관리 모두 지원
- 개별형 TPM 2.0(옵션)
- BIOS 비활성화 TPM(중국만 해당)
- FIPS 140-2 레벨 3 인증을 보유한 Control Vault 2.0 고급 인증

규정 및 환경 준수

표 16. 규정 및 환경 준수

규정 및 환경 준수

- Energy Star 6.1(일부 구성에서만 사용 가능)
- FCC, UL 마크
- Silver EPEAT 등록(일부 구성 전용) 특정 국가의 참여 및 등급은 www.epeat.net에서 확인하십시오.
- CCC/CECP(중국만 해당)
- ESPL/1백만 시간 MTBF(중국만 해당, 사후 RTS)

시스템 설정

시스템 설정을 통해 데스크탑 하드웨어를 관리하고 BIOS 레벨 옵션을 지정할 수 있습니다. 시스템 설정(System Setup)에서 다음을 수행할 수 있습니다.

- 하드웨어를 추가 또는 제거한 후 NVRAM 설정을 변경합니다.
- 시스템 하드웨어 구성을 봅니다.
- 내장형 장치를 활성화하거나 비활성화합니다.
- 성능 및 전원 관리 한계를 설정합니다.
- 컴퓨터 보안을 관리합니다.

주제:

- BIOS 개요
- 일반 화면 옵션
- 시스템 구성 화면 옵션
- 비디오 화면 옵션
- 보안 화면 옵션
- 보안 부팅 화면 옵션
- Intel 소프트웨어 가드 확장 화면 옵션
- 성능 화면 옵션
- 전원 관리 화면 옵션
- POST 동작 화면 옵션
- 가상화 지원 화면 옵션
- 무선 화면 옵션
- 유지 관리 화면 옵션
- 시스템 로그 화면 옵션
- 고급 구성 옵션
- SupportAssist 시스템 해상도 화면 옵션

BIOS 개요

⚠ 주의: 컴퓨터 전문가가 아닌 경우 BIOS 설정 프로그램의 설정을 변경하지 마십시오. 설정을 변경할 경우, 컴퓨터가 제대로 작동하지 않을 수 있습니다.

📌 노트: BIOS 설정 프로그램을 변경하기 전에 나중에 참조할 수 있도록 BIOS 설정 프로그램 화면 정보를 기록해 두는 것이 좋습니다.

BIOS 설정 프로그램을 사용하여 다음과 같은 작업을 수행합니다.

- 해당 컴퓨터에 설치된 하드웨어 정보 찾기(예: RAM 크기, 하드 드라이브 크기 등)
- 시스템 구성 정보를 변경합니다
- 사용자 선택 가능한 옵션 설정 또는 변경(예: 사용자 암호, 설치된 하드 드라이브 유형, 기본 장치 사용 또는 사용 안 함 등)

일반 화면 옵션

이 섹션에는 컴퓨터의 기본 하드웨어 기능이 나열됩니다.

옵션

설명

시스템 정보

- 시스템 정보: BIOS 버전, 서비스 태그, 자산 태그, 소유 태그, 소유 날짜, 제조 날짜 및 특급 서비스 코드를 표시합니다.
- 메모리 정보: 설치된 메모리, 사용 가능한 메모리, 메모리 속도, 메모리 채널 모드, 메모리 기술, DIMM 1 크기, DIMM 2 크기를 표시합니다.
- 프로세서 정보: 프로세서 유형, 코어 수, 프로세서 ID, 현재 클럭 속도, 최소 클럭 속도, 최대 클럭 속도, 프로세서 L2 캐시, 프로세서 L3 캐시, HT 가능, 64비트 기술을 표시합니다.
- 장치 정보: 기본 하드 드라이브, SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, LOM MAC 주소, 비디오 컨트롤러, 오디오 컨트롤러, Wi-Fi 장치, Bluetooth 장치를 표시합니다.

Boot Sequence

Boot Sequence 컴퓨터 운영체제를 찾는 순서를 변경할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다:

- Windows Boot Manager
- Onboard NIC(IPV4)
- Onboard NIC(IPV6)

기본적으로 모든 옵션이 선택되어 있습니다. 옵션 선택을 해제하거나 부팅 순서를 변경할 수도 있습니다.

Boot List Options 부팅 목록 옵션을 변경할 수 있습니다.

- 레거시 외부 장치
- UEFI(기본값)

Advanced Boot Options

이 옵션을 사용하면 레거시 옵션 ROM을 로드할 수 있습니다.

- 기본적으로 **Enable Legacy Option ROMs**가 활성화되어 있습니다.
- 이 옵션을 사용하면 레거시 옵션 ROM을 로드할 수 있습니다. 기본적으로 **Enable Attempt Legacy Boot(레거시 부팅 시도 활성화)**가 비활성화되어 있습니다.

UEFI 부팅 경로 보안

이 옵션은 F12 부팅 메뉴에서 UEFI 부팅 경로를 부팅할 때 사용자에게 관리자 암호(설정된 경우)를 입력하라는 메시지가 시스템에 표시되는지 여부를 제어합니다.

- **Always, Except Internal HDD(항상 내부 HDD 제외)**(기본값)
- Always(항상)
- Never(없음)

Date/Time

날짜와 시간을 변경할 수 있습니다.

시스템 구성 화면 옵션

옵션

설명

Integrated NIC

내장형 네트워크 컨트롤러를 구성할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다:

- 비활성화됨
- 활성 상태
- PXE를 통한 활성화 - 이 옵션은 기본적으로 활성화됨

SATA Operation

내부 SATA 하드 드라이브 컨트롤러를 구성할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다:

- 비활성화됨

옵션	설명 <ul style="list-style-type: none"> AHCI RAID On(기본값)
드라이브	<p>보드의 SATA 드라이브를 구성할 수 있습니다. 기본적으로 모든 장치가 활성화되어 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1 SATA-2 SATA-3 M.2 PCIe SSD-0
SMART Reporting	<p>이 필드는 시스템 시작 도중 내장형 드라이브의 하드 드라이브 오류가 보고되는지 여부를 제어합니다. 이 기술은 SMART(자가 모니터링 분석 및 보고 기술) 사양의 일부입니다. 이 옵션은 기본적으로 비활성화되어 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable SMART Reporting(SMART 보고 사용)
USB Configuration	<p>이 필드는 내장형 USB 컨트롤러를 구성합니다. Boot Support(부팅 지원)이 활성화되어 있으면 시스템이 모든 종류의 USB 대용량 스토리지 장치(HDD, 메모리 키, 플로피)를 부팅할 수 있습니다. USB 포트가 활성화되어 있으면 이 포트에 연결된 장치가 운영체제용으로 활성화되며 사용이 가능합니다. USB 포트가 비활성화되어 있으면 운영체제가 이 포트에 연결된 장치를 인식할 수 없습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Boot Support(기본값) Enable Front USB Ports(기본값) Enable Rear USB Ports(기본값) <p>❗ 노트: USB 키보드와 마우스는 이러한 설정에 관계 없이 항상 BIOS 설정에서 작동합니다.</p>
Front USB Configuration	<p>이 필드는 전면 USB 구성을 활성화 또는 비활성화합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 전면 포트 1(하단 오른쪽)*(기본값) 전면 포트 2(하단 왼쪽)*(기본값) <p>*는 USB 3.0 지원 포트를 나타냅니다.</p>
Rear USB Configuration	<p>이 필드는 전면 USB 구성을 활성화 또는 비활성화합니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> 후면 포트 1 후면 포트 2 후면 포트 3(RJ-45 포함) 후면 포트 4(RJ-45 포함) <p>*는 USB 3.0 지원 포트를 나타냅니다.</p>
오디오	<p>이 필드는 내장형 오디오 컨트롤러를 활성화 또는 비활성화합니다. Enable Audio(오디오 사용) 옵션은 기본적으로 선택되어 있습니다.</p>
Miscellaneous Devices	<p>다음과 같은 장치를 제어할 수 있습니다.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable PCI Slot(PCI 슬롯 사용) Enabled SD(Secure Digital) Card(기본값)

비디오 화면 옵션

옵션	설명
Multi-Display	<p>이 옵션은 멀티 디스플레이를 활성화 또는 비활성화합니다. Windows 7 이상에서는 활성화 상태일 것입니다. 이 기능은 다른 운영 체제에 해당되지 않습니다.</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable Multi-Display: 이 옵션은 기본적으로 활성화되어 있습니다.
Primary Display	<p>이 옵션은 시스템에서 여러 비디오 컨트롤러를 사용할 수 있을 경우 어느 컨트롤러가 기본 디스플레이가 되는지 결정합니다.</p> <ul style="list-style-type: none">• Auto: 이 옵션은 기본적으로 활성화되어 있습니다.• Intel HD 그래픽• NVIDIA HD 그래픽

보안 화면 옵션

옵션	설명
Admin Password	<p>관리자 암호를 설정, 변경 또는 삭제할 수 있습니다.</p> <p>❗ 노트: 시스템 암호 또는 하드 드라이브 암호를 설정하기 전에 관리자 암호를 설정해야 합니다. 관리자 암호를 삭제하면 시스템 암호와 하드 드라이브 암호도 자동으로 삭제됩니다.</p> <p>❗ 노트: 암호를 성공적으로 변경하면 즉시 적용됩니다.</p> <p>기본 설정: 설정 안 함</p>
System Password	<p>시스템 암호를 설정, 변경 또는 삭제할 수 있습니다.</p> <p>❗ 노트: 암호를 성공적으로 변경하면 즉시 적용됩니다.</p> <p>기본 설정: 설정 안 함</p>
Internal HDD-0 Password	<p>시스템의 내장 하드 디스크 드라이브에서 암호를 설정, 변경 또는 삭제할 수 있습니다.</p> <p>❗ 노트: 암호를 성공적으로 변경하면 즉시 적용됩니다.</p> <p>기본 설정: 설정 안 함</p>
Internal HDD-3 Password	<p>시스템의 내장 하드 디스크 드라이브에서 암호를 설정, 변경 또는 삭제할 수 있습니다.</p> <p>❗ 노트: 암호를 성공적으로 변경하면 즉시 적용됩니다.</p> <p>기본 설정: 설정 안 함</p>
Password Change	<p>관리자 암호를 설정하면 시스템 암호 및 하드 드라이브 암호를 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다.</p> <p>기본 설정: 비관리자 암호 변경 허용이 선택됩니다.</p>
UEFI Capsule 펌웨어 업데이트	<p>이 옵션은 UEFI 캡슐 업데이트 패키지를 통해 BIOS 업데이트를 할 수 있는지 여부를 제어합니다. 이 옵션은 기본적으로 사용됩니다.</p>
TPM 2.0 Security	<p>POST 도중 TPM을 활성화할 수 있습니다 옵션은 다음과 같습니다:</p> <ul style="list-style-type: none">• TPM On(기본적으로 활성화됨)

옵션

설명

- 지우기
- 활성화된 명령의 PPI 무시
- 비활성화된 명령의 PPI 무시
- PPI Bypass for Clear Command
- **Attestation Enable**(기본적으로 활성화됨)
- **Key Storage Enable**(기본적으로 활성화됨)
- **SHA-256**(기본적으로 활성화됨)
- 비활성화됨
- Enabled(활성화) (기본적으로 활성화됨)

이 노트: TPM1.2/2.0를 업그레이드 또는 다운그레이드하려면 TPM 랩퍼 도구(소프트웨어)를 다운로드하십시오.

Computrace

선택사항의 Computrace 소프트웨어를 사용 또는 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다.

- 비활성화
- 사용 안 함
- 활성화

이 노트: Activate(활성화) 및 Disable(비활성화) 옵션은 기능을 영구적으로 활성화하거나 비활성화하므로 나중에 변경할 수 없습니다.

기본 설정: 비활성 상태

Master Password Lockout

Enable Master Password Lockout 옵션은 기본적으로 선택되어 있지 않습니다.

SIMM Security Mitigation

추가 UEFI SIMM 보안 마이그레이션 보호를 활성화하거나 비활성화할 수 있습니다.

기본 설정: SIMM Security Mitigation이 선택되어 있지 않습니다.

보안 부팅 화면 옵션

옵션

설명

Secure Boot Enable 이 옵션은 보안 부팅 기능을 활성화 또는 비활성화합니다.
기본 설정: 선택되지 않음

Secure Boot Mode

- **Deployed Mode**(기본값)
- Audit Mode

Expert Key Management

시스템이 Custom Mode(사용자 지정 모드)에 있는 경우에만 보안 키 데이터베이스를 조작할 수 있습니다. **Enable Custom Mode**(사용자 지정 모드 활성화) 옵션은 기본적으로 비활성화되어 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다:

- **PK**(기본값)
- KEK
- db
- dbx

Custom Mode(사용자 지정 모드)를 활성화하면 **PK, KEK, db 및 dbx** 관련 옵션이 나타납니다. 옵션은 다음과 같습니다:

옵션

설명

- **Save to File(파일에 저장)** - 키를 사용자가 선택한 파일에 저장합니다
- **Replace from File(파일의 키로 대체)** - 현재 키를 사용자가 선택한 파일의 키로 대체합니다
- **파일의 키 추가** - 사용자가 선택한 파일의 키를 현재 데이터베이스에 추가합니다
- **삭제** - 선택한 키를 삭제합니다
- **모든 키 재설정** - 기본 설정으로 되돌립니다
- **모든 키 삭제** - 모든 키를 삭제합니다

① 노트: Custom Mode(사용자 지정 모드)를 비활성화하면, 모든 변경 사항이 삭제되고 키가 기본 설정으로 복원됩니다.

Intel 소프트웨어 가드 확장 화면 옵션

옵션

설명

Intel SGX Enable

이 필드를 사용하면 기본 OS에서 코드 실행과 중요 정보 저장을 위한 보안 환경을 지정할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다:

- 비활성화됨
- 활성 상태
- 소프트웨어 제어됨(기본값)

Enclave Memory Size

이 옵션은 **SGX 인클레이브 예비 메모리 크기**를 설정합니다. 옵션은 다음과 같습니다:

- 32MB
- 64MB
- 128MB

성능 화면 옵션

옵션

설명

Multi Core Support

이 필드는 프로세스가 하나의 코어를 활성화할지 또는 모든 코어를 활성화할지 여부를 지정합니다. 추가 코어를 사용하면 일부 응용프로그램의 성능이 향상됩니다. 이 옵션은 기본적으로 사용됩니다. 프로세서에 대한 멀티 코어 지원을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 설치된 프로세서가 두 개의 코어를 지원합니다. Multi Core Support(멀티 코어 지원)를 활성화하는 경우 2개의 코어가 활성화됩니다. Multi Core Support(멀티 코어 지원)를 비활성화하는 경우 1개의 코어가 활성화됩니다.

- Enabled Multi Core Support(기본적으로 활성화됨)

Intel SpeedStep

Intel SpeedStep 기능을 사용하거나 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다.

- Intel SpeedStep을 활성화함

기본 설정: 활성 상태

C-States Control

추가 프로세서 절전 상태를 사용하거나 사용하지 않도록 설정할 수 있습니다.

- C 상태

기본 설정: 활성 상태

전원 관리 화면 옵션

옵션	설명
AC Recovery	AC 어댑터가 연결되어 있을 때 컴퓨터가 자동으로 켜지도록 하는 기능을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none">• Power Off(전원 끄기)(기본값)• 전원 켜짐• Last Power State(마지막 전원 상태)
Enable Intel Speed Shift Technology	이 옵션은 인텔 스피드 시프트 기술 지원을 활성화하거나 비활성화하는 데 사용됩니다. 이 옵션은 기본적으로 활성화되어 있습니다.
Auto On Time	컴퓨터가 자동으로 켜지는 시간을 설정할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다: <ul style="list-style-type: none">• 비활성화됨• 매일• 평일• 날짜 선택 기본 설정: 비활성 상태
Deep Sleep Control	Shut down(종료)(S5)하는 동안 또는 Hibernate(하이버네이트)(S4) 모드에서 공격적인 시스템을 통해 전원을 보존할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none">• 비활성화됨(기본값)• Enabled in S5 only(S5에서만 사용)• Enabled in S4 and S5(S4와 S5에서 사용)
USB Wake Support	USB 장치가 시스템을 대기 모드로부터 재개하도록 설정할 수 있습니다. 이 노트: 이 기능은 AC 전원 어댑터가 연결되어 있을 때만 작동합니다. 대기 모드에 있는 동안 AC 전원 어댑터를 제거하면 시스템 설정에서 배터리 전원을 절약하기 위해 모든 USB 포트의 전원을 차단합니다. <ul style="list-style-type: none">• Enable USB Wake Support 기본 설정: 활성화 상태
Wake on LAN/WLAN	LAN 신호가 감지되면 꺼짐 상태인 컴퓨터의 전원을 켜는 기능을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none">• Disabled: 이 옵션은 기본적으로 활성화되어 있습니다.• LAN만 해당• WLAN만• LAN 또는 WLAN• LAN(PXE 부팅)
Block Sleep	이 옵션을 사용하면 운영체제 환경에서 절전(S3 상태)가 되는 것을 차단할 수 있습니다. 절전 차단(S3 상태) 기본 설정: 비활성 상태

POST 동작 화면 옵션

옵션	설명
Numlock LED	이 옵션은 시스템 부팅 시 NumLock LED를 켜지 여부를 결정합니다. <ul style="list-style-type: none">• Enable Numlock LED(NumLock LED 활성화): 이 옵션은 활성화되어 있습니다.
Keyboard Errors	이 옵션은 부팅될 때 키보드 관련 오류를 보고할지 여부를 지정합니다. <ul style="list-style-type: none">• Enables Keyboard Error Detection: 이 옵션은 기본적으로 활성화되어 있습니다.
Fastboot	일부 호환성 단계를 건너뛰어 부팅 속도를 높일 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다: <ul style="list-style-type: none">• 최소• Thorough(기본값)• 자동
Extend BIOS POST Time	이 옵션을 사용하면 부팅 전 지연이 발생합니다. <ul style="list-style-type: none">• 0 seconds(기본값)• 5초• 10초
전체 화면 로고	. 이미지가 화면 해상도와 일치하는 경우 이 옵션이 전체 화면 로고를 표시합니다. 전체 화면 로고 활성화 옵션은 기본적으로 선택되어 있지 않습니다.
Warnings and Errors	<ul style="list-style-type: none">• Prompt on Warnings and Errors(기본값)• 경고 계속• 경고 및 오류 계속

가상화 지원 화면 옵션

옵션	설명
Virtualization	Intel 가상화 기술을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. Intel 가상화 기술 사용(기본값).
VT for Direct I/O	직접 I/O를 위해 Intel® Virtualization Technology가 제공하는 추가 하드웨어 기능을 활용하는 VMM(Virtual Machine Monitor)을 활성화하거나 비활성화합니다. 직접 I/O용 Intel VT 사용(기본값).

무선 화면 옵션

옵션	설명
Wireless Device Enable	내장형 무선 장치를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none">• WLAN/WiGig(기본값)• Bluetooth(기본값)

유지 관리 화면 옵션

옵션	설명
Service Tag	컴퓨터의 서비스 태그를 표시합니다.
Asset Tag	자산 태그가 설정되지 않은 경우 사용자가 시스템 자산 태그를 만들 수 있도록 허용합니다. 이 옵션은 기본적으로 설정되지 않습니다.
SERR Messages	이 필드는 SERR 메시지 메커니즘을 제어합니다. 일부 그래픽 카드에는 SERR 메시지가 필요합니다. <ul style="list-style-type: none">• Enable SERR Messages(SERR 메시지 활성화)(기본값)
BIOS Downgrade	이 필드는 시스템 펌웨어의 이전 버전으로의 플래시를 제어합니다. BIOS 다운그레이드 허용(기본적으로 활성화됨)
Data Wipe	이 필드를 사용하면 사용자는 모든 내부 스토리지 장치에서 데이터를 지울 수 있습니다.
BIOS Recovery	사용자의 기본 하드 드라이브의 복구 파일을 통해 손상된 BIOS 조건을 복구할 수 있습니다. 기본적으로 활성화되어 있습니다.
First Power On Date	이 옵션을 사용하면 소유 날짜를 설정할 수 있습니다. 이 옵션은 기본적으로 비활성화되어 있습니다.

시스템 로그 화면 옵션

옵션	설명
BIOS Events	시스템 설정(BIOS) POST 이벤트를 보거나 지울 수 있습니다.

고급 구성 옵션

옵션	설명
ASPM	ASPM 수준을 설정할 수 있습니다. <ul style="list-style-type: none">• Auto(기본값)• 비활성화됨• L1만

SupportAssist 시스템 해상도 화면 옵션

옵션	설명
Auto OS Recovery Threshold(자동 OS 복구 임계값)	SupportAssist 시스템의 자동 부팅 흐름을 제어할 수 있습니다. 옵션은 다음과 같습니다. <ul style="list-style-type: none">• 꺼짐• 1• 2(기본적으로 활성화됨)• 3
SupportAssist OS Recovery(SupportAssist OS 복구)	SupportAssist OS 복구 허용(기본적으로 활성화됨)

소프트웨어

이 장에서는 드라이버 설치 방법에 대한 지침과 함께 지원되는 운영 체제를 자세하게 설명합니다.

주제:

- 지원되는 운영 체제
- 드라이버 다운로드
- 인텔 칩셋 드라이버
- 인텔 HID 이벤트 필터
- 디스크 드라이버
- 디스플레이 어댑터 드라이버
- Bluetooth 드라이버
- 네트워크 드라이버
- 오디오 드라이버
- 스토리지 드라이버
- 보안 드라이버

지원되는 운영 체제

표 17. 지원되는 운영 체제

지원되는 운영 체제	설명
Windows 10	<ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 10 Pro 64비트 • Microsoft Windows 10 Home 64비트

드라이버 다운로드

- 1 데스크탑의 전원을 켭니다.
- 2 [Dell.com/support](https://www.dell.com/support)로 이동합니다.
- 3 **Product Support(제품 지원)**를 클릭하고 데스크탑의 서비스 태그를 입력한 후 **Submit(제출)**을 클릭합니다.

① **노트:** 서비스 태그가 없는 경우 자동 검색 기능을 사용하거나 수동으로 데스크탑 모델을 찾습니다.
- 4 **Drivers and Downloads(드라이버 및 다운로드)**를 클릭합니다.
- 5 데스크탑에 설치된 운영 체제를 선택합니다.
- 6 페이지 아래로 스크롤해서 설치할 드라이버를 선택합니다.
- 7 **Download File(파일 다운로드)**을 클릭하여 데스크탑의 드라이버를 다운로드합니다.
- 8 다운로드가 완료된 후 드라이버 파일을 저장한 폴더로 이동합니다.
- 9 드라이버 파일 아이콘을 두 번 클릭하고 화면의 지침을 따릅니다.

인텔 칩셋 드라이버

인텔 칩셋 드라이버가 이미 시스템에 설치되어 있는지 확인하십시오.

- System devices
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fan
 - ACPI Fixed Feature Button
 - ACPI Power Button
 - ACPI Processor Aggregator
 - ACPI Thermal Zone
 - ACPI Thermal Zone
 - Composite Bus Enumerator
 - Dell Diag Control Device
 - Dell System Analyzer Control Device
 - High Definition Audio Controller
 - High Definition Audio Controller
 - High precision event timer
 - Intel(R) Management Engine Interface
 - Intel(R) Power Engine Plug-in
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) Gaussian Mixture Model - 1911
 - Intel(R) Xeon(R) E3 - 1200/1500 v5/6th Gen Intel(R) Core(TM) PCIe Controller (x16) - 1901
 - Legacy device
 - Microsoft ACPI-Compliant System
 - Microsoft System Management BIOS Driver
 - Microsoft UEFI-Compliant System
 - Microsoft Virtual Drive Enumerator
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - Microsoft Windows Management Interface for ACPI
 - NDIS Virtual Network Adapter Enumerator
 - Numeric data processor
 - PCI Express Root Complex
 - PCI standard host CPU bridge
 - PCI standard RAM Controller
 - PCI-to-PCI Bridge
 - Plug and Play Software Device Enumerator
 - Programmable interrupt controller
 - Remote Desktop Device Redirector Bus
 - System CMOS/real time clock
 - System timer
 - UMBus Root Bus Enumerator

인텔 HID 이벤트 필터

인텔 HID 이벤트 필터가 이미 컴퓨터에 설치되어 있는지 확인합니다.

- Human Interface Devices
 - USB Input Device
 - USB Input Device

디스크 드라이버

시스템에 설치된 디스크 드라이버

- Disk drives
 - HGST HTS721010A9E630
 - ST2000DM001-1ER164

디스플레이 어댑터 드라이버

디스플레이 어댑터 드라이버가 이미 컴퓨터에 설치되어 있는지 확인하십시오.

- Display adapters
 - AMD Radeon (TM) RX 560
 - Intel Coffee Lake UHD Graphics

Bluetooth 드라이버

이 플랫폼은 다양한 Bluetooth 드라이버를 지원합니다. 예는 다음과 같습니다.

- Bluetooth
 - Microsoft Bluetooth Enumerator
 - Microsoft Bluetooth LE Enumerator
 - Microsoft Bluetooth Protocol Support Driver
 - Qualcomm QCA9565 Bluetooth 4.0





네트워크 드라이버

Dell 지원 사이트에서 WLAN 및 Bluetooth 드라이버를 설치합니다.

- ▼  Network adapters
 -  Bluetooth Device (Personal Area Network)
 -  Bluetooth Device (RFCOMM Protocol TDI)
 -  Qualcomm QCA9565 802.11b/g/n Wireless Adapter
 -  Realtek PCIe GBE Family Controller
 -  WAN Miniport (IKEv2)
 -  WAN Miniport (IP)
 -  WAN Miniport (IPv6)
 -  WAN Miniport (L2TP)
 -  WAN Miniport (Network Monitor)
 -  WAN Miniport (PPPOE)
 -  WAN Miniport (PPTP)
 -  WAN Miniport (SSTP)



오디오 드라이버

오디오 드라이버가 이미 컴퓨터에 설치되어 있는지 확인합니다.

- ▼  Sound, video and game controllers
 -  AMD High Definition Audio Device
 -  Intel(R) Display Audio
 -  Realtek Audio


스토리지 드라이버

스토리지 컨트롤러 드라이버가 시스템에 설치되어 있는지 확인합니다.

- ▼  Storage controllers
 -  Intel(R) Chipset SATA/PCIe RST Premium Controller
 -  Microsoft Storage Spaces Controller

보안 드라이버

보안 장치 드라이버가 컴퓨터에 설치되어 있는지 확인하십시오.

- ▼  Security devices
 -  Trusted Platform Module 2.0

도움말 얻기

Dell에 문의하기

① **노트:** 인터넷 연결을 사용할 수 없는 경우에는 제품 구매서, 포장 명세서, 청구서 또는 Dell 제품 카탈로그에서 연락처 정보를 찾을 수 있습니다.

Dell은 다양한 온라인/전화 기반의 지원 및 서비스 옵션을 제공합니다. 제공 여부는 국가/지역 및 제품에 따라 다르며 일부 서비스는 소재 지역에 제공되지 않을 수 있습니다. 판매, 기술 지원 또는 고객 서비스 문제에 대해 Dell에 문의하려면

- 1 **Dell.com/support**로 이동합니다.
- 2 지원 카테고리를 선택합니다.
- 3 페이지 맨 아래에 있는 **Choose a Country/Region(국가/지역 선택)** 드롭다운 메뉴에서 국가 또는 지역을 확인합니다.
- 4 필요한 서비스 또는 지원 링크를 선택하십시오.