

# Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

## 문제 해결

[컴퓨터 내부 작업을 수행하기 전에](#)

[사양](#)

[배터리 슬라이스](#)

[하드 드라이브](#)

[WLAN\(무선 근거리 통신망\) 카드](#)

[WWAN\(무선 광대역 통신망\) 카드](#)

[메모리](#)

[Latitude On™ 카드](#)

[LED 대시보드 덮개](#)

[키보드](#)

[디스플레이 조립품](#)

[카메라](#)

[손목 받침대](#)

[Bluetooth® 무선 기술이 탑재된 무선 개인 영역 네트워크\(WPAN\)](#)

[스마트 카드](#)

[시스템 팬](#)

[광학 드라이브](#)

[라디오 스위치 보드](#)

[코인 셀 배터리](#)

[스피커 조립품 및 할로겐 센서 보드](#)

[시스템 보드](#)

[BIOS 플래시](#)


[프로세서 열 냉각 조립품](#)

[DC 입력 전원 조립품](#)


[정보 찾기](#)

[도움말 얻기](#)

## 주, 주의사항 및 주의

 **주:** "주"는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용하는 데 도움을 주는 중요 정보를 알려줍니다.

 **주의사항:** "주의사항"은 하드웨어 손상이나 데이터 손실의 가능성을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.

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

Dell™ n Series 컴퓨터를 구입한 경우, 본 설명서의 Microsoft® Windows® 운영 체제에 관련된 사항들은 적용되지 않습니다.

이 제품은 Macrovision Corporation 및 기타 권한 소유자의 미국 특허권 및 기타 지적 재산권에 의해 보호되는 저작권 보호 기술을 포함합니다. 이 저작권 보호 기술을 사용하려면 Macrovision Corporation의 승인을 얻어야 하며 Macrovision Corporation의 승인을 받지 못한 경우에는 가정용 및 기타 제한된 보기 기능으로만 사용할 수 있습니다.

이 문서의 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.  
© 2008–2009 Dell Inc. 저작권 본사 소유.

Dell Inc.의 서면 승인 없이 어떠한 방식으로든 무단 복제하는 것을 엄격히 금지합니다.

본 설명서에 사용된 상표: Dell, DELL 로고, Latitude 및 Latitude On은 Dell Inc.의 상표입니다. Bluetooth는 Bluetooth SIG, Inc. 소유의 등록 상표이며 사용권 계약에 따라 Dell에서 사용됩니다. Microsoft, Windows, Windows Vista, Outlook 및 Windows Vista 시작 단추 로고는 미국 및/또는 다른 국가에서 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다.

본 설명서에서 특정 회사의 표시나 제품 이름을 지칭하기 위해 기타 상표나 상호를 사용할 수도 있습니다. Dell Inc.는 자사가 소유하고 있는 것 이외에 기타 모든 상표 및 상호에 대한 어떠한 소유권도 없습니다.

2009년 9월 Rev. A03

[목록 페이지로 돌아가기](#)


## 컴퓨터 내부 작업을 수행하기 전에

### Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [권장하는 공구](#)
- [안전에 필요한 사항](#)
- [컴퓨터 내부 작업 이후](#)

이 설명서에서는 컴퓨터 구성 부품을 분리 및 장착하는 절차에 대해 설명합니다. 달리 명시하지 않는 한, 각 절차의 전제 조건은 다음과 같습니다.

- 1 본 항목의 단계를 수행했습니다.
- 1 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽었습니다.
- 1 구성 부품을 장착할 때 기존 부품(설치된 경우)을 이미 분리했습니다.

 **주:** 컴퓨터의 색상과 특정 구성요소는 본 설명서와는 다르게 나타날 수도 있습니다.


## 권장하는 공구


이 설명서의 절차를 수행하는 데 필요한 공구는 다음과 같습니다.


- 1 소형 일자 드라이버
- 1 십자 드라이버
- 1 소형 플라스틱 스크라이브
- 1 플래시 BIOS 업데이트([support.dell.com](http://support.dell.com))의 Dell 지원 웹 사이트 참조)


## 안전에 필요한 사항


컴퓨터가 손상되는 것을 방지하고 안전하게 작업하려면 다음 안전 지침을 따르십시오.

 **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.



 **주의:** 대부분의 수리는 공인된 서비스 기술자만이 수행할 수 있습니다. 문제 해결 및 단순한 수리는 제품 설명서에서 명시한 대로 수행하거나 Dell 온라인 또는 전화 서비스 및 지원팀에서 지시한 대로만 수행해야 합니다. Dell의 승인을 받지 않은 서비스 작업으로 인한 손상에 대해서는 보증을 받을 수 없습니다. 제품과 함께 제공된 안전 지침을 읽고 따르십시오.

 **주의사항:** 정전기 방전을 방지하려면 손목 접지대를 사용하거나 컴퓨터 후면의 커넥터와 같이 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.


 **주의사항:** 구성요소와 카드는 주의해서 다루십시오. 카드의 구성요소나 단자를 만지지 마십시오. 카드를 잡을 때는 가장자리나 금속 설치 받침대를 잡으십시오. 프로세서와 같은 구성요소를 잡을 때는 핀을 잡지 말고 가장자리를 잡으십시오.

 **주의사항:** 케이블을 분리할 때는 케이블 자체를 당기지 말고 케이블 커넥터나 당김 안전 끈을 잡아 당기십시오. 잠금 탭이 있는 케이블 커넥터의 경우엔 잠금 탭을 안쪽으로 눌러 커넥터를 분리하십시오. 케이블을 연결할 때는 커넥터 밑/또는 커넥터 핀이 손상되지 않도록 커넥터가 올바른 방향으로 정렬되어 있는지 확인하십시오.


1. 컴퓨터 덮개가 굽히지 않도록 작업 표면이 평평하고 깨끗한지 확인합니다.
2. 컴퓨터를 종료합니다.

1  Microsoft® Windows® Vista®의 경우, 시작  을 클릭하고 화살표  아이콘을 클릭한 다음 시스템 종료  를 클릭하여 컴퓨터를 끕니다.

1 Microsoft Windows XP의 경우 시작 → 컴퓨터 끄기 → 끄기를 클릭합니다.

 **주:** 컴퓨터가 전원 관리 모드가 아니라 전원이 꺼졌는지 확인하십시오. 운영 체제를 사용하여 컴퓨터를 종료할 수 없는 경우엔 전원 버튼을 6초간 누르고 계십시오.

3. 컴퓨터 및 연결된 모든 장치를 전원 콘센트에서 분리합니다.

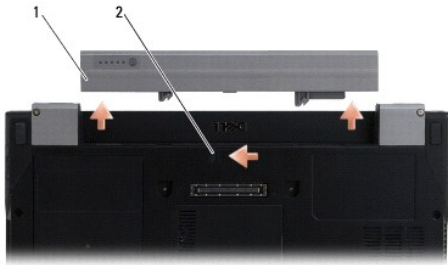
 **주의사항:** 네트워크 케이블을 분리하려면 먼저 컴퓨터에서 케이블을 분리한 다음 네트워크 벽면 잭에서 케이블을 분리하십시오.

4. 컴퓨터에 연결된 전화선이나 네트워크 케이블을 분리합니다.
5. 스마트 카드 슬롯 및 8-in-1 메모리 카드 판독기에서 설치된 카드를 모두 분리합니다.

**주의사항:** 시스템 보드의 손상을 방지하려면 컴퓨터를 수리하기 전에 배터리 베이에서 배터리를 분리해야 합니다.

**주:** 컴퓨터의 손상을 방지하려면 이 특수 Dell™ 컴퓨터용으로 설계된 전용 배터리를 사용하십시오. 다른 Dell 컴퓨터용으로 설계된 배터리는 사용하지 마십시오.

6. 배터리를 다음과 같이 분리합니다.
  - 1 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.
  - 1 배터리 잠금을 열림 위치로 만듭니다.
  - 1 배터리 베이에서 배터리를 밀어 빼냅니다.



1 배터리 2 배터리 분리 래치

7. 컴퓨터 뒷면이 위로 향하게 하고 디스플레이를 연 후 전원 버튼을 눌러 시스템 보드를 잠지합니다.

---

## 컴퓨터 내부 작업 이후

교체 절차를 완료한 후 컴퓨터를 켜기 전에 외장 장치, 카드, 케이블 등을 반드시 연결하십시오.

**주:** 컴퓨터의 손상을 방지하려면 이 특수 Dell 컴퓨터용으로 설계된 전용 배터리를 사용하십시오. 다른 Dell 컴퓨터용으로 설계된 배터리는 사용하지 마십시오.

1. 포트 복제기, 배터리 슬라이스 또는 냉각 슬라이스 와 같은 모든 외장 장치를 연결하고 스마트 카드와 같은 카드를 장착합니다.
2. 컴퓨터에 전화선 또는 네트워크 케이블을 연결합니다.
3. 배터리를 장착합니다. 딸깍 소리가 나면서 제자리에 고정될 때까지 배터리를 배터리 베이로 밀어 넣습니다.
4. 컴퓨터 및 연결된 모든 장치를 전원 콘센트에 연결합니다.
5. 컴퓨터를 켭니다.

---

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

## BIOS 플래싱

### Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

1. Dell™ 지원 웹사이트 [support.dell.com](http://support.dell.com)에서 BIOS 유틸리티를 다운로드하고 Windows® 데스크탑에 저장하십시오.
  2. 다운로드가 완료되면 BIOS 유틸리티 파일 아이콘을 두 번 클릭하십시오.
  3. **Dell BIOS Flash** 창에서, **계속**을 클릭합니다.
  4. 재부팅 메시지가 나타나면, **확인**을 클릭하고 컴퓨터가 재시작할 때까지 기다리십시오.
- 

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

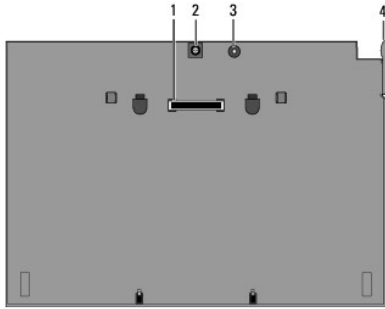
## 배터리 슬라이스

### Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [상단 모습](#)
- [밑면 모습](#)
- [배터리 슬라이스 분리](#)
- [배터리 슬라이스 장착](#)

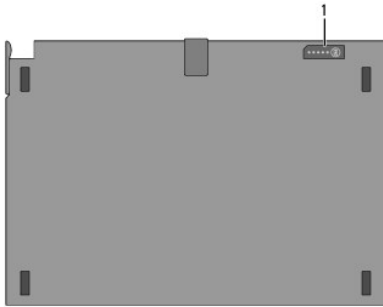
배터리 슬라이스는 램프 밑면에 연결되며, 램프에 연결된 상태에서 또는 별도로 충전할 수 있습니다.

### 상단 모습



1	도킹 커넥터	2	AC 어댑터 커넥터
3	전원 상태 표시등	4	분리 레버

### 밑면 모습



1	충전 상태 표시등		
---	-----------	--	--


### 배터리 슬라이스 분리

1. 열려 있는 모든 파일을 저장한 후 닫고 실행 중인 모든 프로그램을 종료하십시오.
2. 디스플레이를 닫거나 내릴 때 절전, 대기 또는 최대 절전 모드를 시작하지 않도록 전원 관리 설정을 설정합니다.

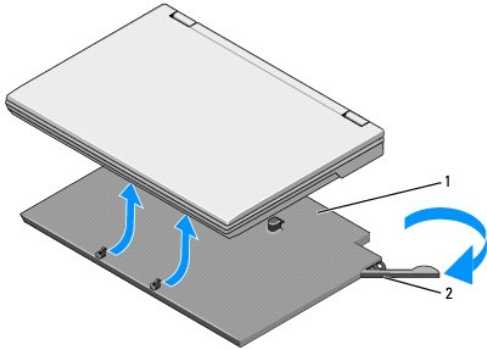
#### Microsoft® Windows® XP

- a. 시작 → 제어판 → 성능 및 유지 관리 → 전원 옵션 → 고급을 차례로 클릭합니다.
- b. 휴대용 컴퓨터의 덮개를 닫을 때에서 아무 것도 안 함을 선택합니다.

#### Windows Vista®

- a. 시작  → 제어판 → 모바일 PC → 전원 옵션 → 컴퓨터 덮개를 닫을 때 변경할 항목을 차례로 클릭합니다.
- b. 덮개를 닫을 때 드롭 다운 메뉴에서 아무 작업도 수행 안함을 선택합니다.


3. 랩탑 분리 레버를 당겨 배터리 슬라이스에서 랩탑을 분리합니다.



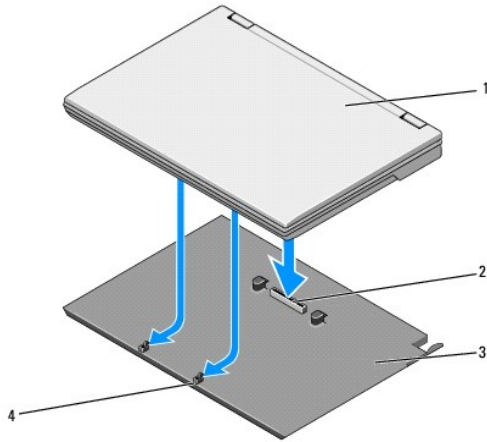
1	배터리 슬라이스	2	분리 레버
---	----------	---	-------

4. 랩탑의 후면 모서리를 위로 들어 올리고 랩탑을 배터리 슬라이스의 후면을 향해 밀어 넣어 꺼냅니다.

## 배터리 슬라이스 장착

 **주:** 랩탑에 배터리 슬라이스를 장착한 후, 랩탑 AC 어댑터는 랩탑 AC 어댑터 커넥터를 통해 배터리 슬라이스에 충전할 수 있습니다.

1. 랩탑을 30도 각도로 배터리 슬라이스에 맞추고 랩탑의 밑면에 있는 슬롯을 배터리 슬라이스 후크 위에 놓은 다음 랩탑의 후면을 배터리 슬라이스에 내려 놓습니다. 랩탑의 도킹 커넥터가 배터리 슬라이스 도킹 커넥터와 맞물려야 합니다.



1	랩탑	2	도킹 커넥터
3	배터리 슬라이스	4	배터리 슬라이스 고리(2개)

2. 랩탑이 단단하게 장착되었음을 나타내는 딸깍 소리가 날 때까지 배터리 슬라이스 위로 랩탑을 누릅니다.

3. 랩탑을 켭니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## Bluetooth® 무선 기술이 탑재된 무선 개인 영역 네트워크(WPAN)

Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [WPAN/Bluetooth 카드 분리](#)
- [WPAN/Bluetooth 카드 장착](#)

△ **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

⚡ **주의사항:** 정전기 방전을 방지하려면 손목 접지대를 사용하거나 컴퓨터 후면 패널의 커넥터를 주기적으로 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.

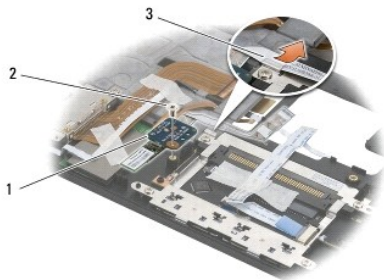
🔋 **주의사항:** 시스템 보드의 손상을 방지하기 위해 컴퓨터에 대한 서비스 작업을 시작하기 전에 주 배터리를 분리하십시오.

사용 중인 컴퓨터는 Bluetooth® 무선 기술이 탑재된 무선 개인 영역 네트워크(WPAN)를 지원합니다. WPAN 카드를 컴퓨터와 함께 주문한 경우엔 카드가 이미 설치되어 있습니다.

### WPAN/Bluetooth 카드 분리

WPAN/Bluetooth 카드는 손목 받침대 조립품 안쪽에 설치되어 있습니다.

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. LED 대시보드 덮개를 분리합니다([LED 대시보드 덮개 분리](#) 참조).
3. 키보드를 분리합니다([키보드 분리](#) 참조).
4. 디스플레이 조립품을 분리합니다([디스플레이 조립품 분리](#) 참조).
5. 손목 받침대를 분리합니다([손목 받침대 분리](#) 참조).
6. 손목 받침대를 뒤집어 놓습니다.
7. 시스템 보드에 카드를 고정시키는 M2 x 3-mm 나사를 분리합니다.




1	WPAN/Bluetooth 카드	2	M2 x 3 mm 나사
3	케이블 가이드		

8. 케이블 가이드에서 카드 케이블을 조심해서 분리합니다.

⚡ **주의사항:** 카드를 분리할 때는 카드, 카드 케이블 또는 주변 구성요소가 손상되지 않도록 주의하십시오.

9. 카드를 들어 올려 시스템 보드에서 분리합니다.

### WPAN/Bluetooth 카드 장착

 **주:** 본 절차에서는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

1. 손목 받침대 밑면에 WPAN/Bluetooth 카드를 장착합니다.
2. 금속 가이드에 카드 케이블을 장착합니다.
3. M2 x 3-mm 나사를 다시 끼워 시스템 보드에 카드를 고정합니다.
4. 손목 받침대를 장착합니다 ([손목 받침대 장착](#) 참조).
5. 디스플레이 조립품을 장착합니다 ([디스플레이 조립품 장착](#) 참조).
6. 키보드를 연결합니다 ([키보드 연결](#) 참조).
7. LED 대시보드 덮개를 장착합니다 ([LED 대시보드 덮개 장착](#) 참조).
8. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)



[목록 페이지로 돌아가기](#)

## 카메라

### Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [카메라 분리](#)
- [카메라 장착](#)

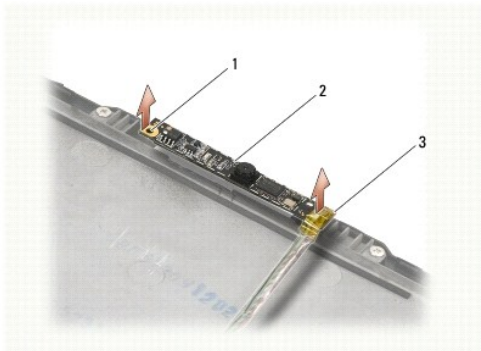
△ **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

⚡ **주의사항:** 정전기 방전을 방지하려면 손목 접지대를 사용하거나 컴퓨터 후면 패널과 같이 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.

카메라를 컴퓨터와 함께 주문하는 경우, 카메라는 이미 설치되어 있습니다.

## 카메라 분리

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. LED 대시보드 덮개를 분리합니다([LED 대시보드 덮개 분리](#) 참조).
3. 키보드를 분리합니다([키보드 분리](#) 참조).
4. 디스플레이 조립품을 분리합니다([디스플레이 조립품 분리](#) 참조).
5. 디스플레이 베젤을 분리합니다([디스플레이 베젤 분리](#) 참조).
6. 디스플레이 패널을 분리합니다([디스플레이 패널 분리](#) 참조).
7. 디스플레이 힌지를 분리합니다([디스플레이 힌지 분리](#) 참조).
8. 디스플레이 후면 덮개에서 카메라 보드를 들어 올립니다.
9. 디스플레이 힌지에서 디스플레이/카메라 케이블 조립품을 분리합니다.



1	맞춤 기둥(2개)	2	카메라 보드
3	디스플레이/카메라 케이블 조립품		

## 카메라 장착

🔧 **주:** 본 절차에서는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

1. 디스플레이 덮개에 있는 맞춤 기둥에 카메라 보드를 맞춥니다.

2. 디스플레이 케이블을 힌지를 통과시켜 다시 연결합니다.
3. 디스플레이 힌지를 장착합니다([디스플레이 힌지 장착](#) 참조).
4. 디스플레이 패널을 장착합니다([디스플레이 패널 장착](#) 참조).
5. 디스플레이 베젤을 장착합니다([디스플레이 베젤 장착](#) 참조).
6. 디스플레이 조립품을 장착합니다([디스플레이 조립품 장착](#) 참조).
7. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 코인 셀 배터리

Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [코인 셀 배터리 분리](#)
- [코인 셀 배터리 장착](#)

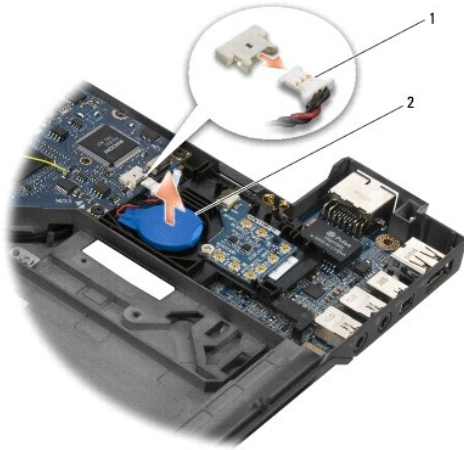
△ **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

⚡ **주의사항:** 정전기 방전을 방지하려면 손목 접지대를 사용하거나 컴퓨터 후면 패널의 커넥터를 주기적으로 만져 사용자 몸의 정전기를 제거하십시오.

⚡ **주의사항:** 시스템 보드의 손상을 방지하기 위해 컴퓨터에 대한 서비스 작업을 실시하기 전에 주 배터리를 분리하십시오.

## 코인 셀 배터리 분리

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. LED 표시보드 덮개를 분리합니다([LED 표시보드 덮개 분리](#) 참조).
3. 키보드를 분리합니다([키보드 분리](#) 참조).
4. 시스템 보드에서 배터리 케이블을 분리합니다.
5. 배터리 구획에서 배터리를 들어 올려 빼냅니다.



1 배터리 케이블 및 커넥터 2 코인 셀 배터리

## 코인 셀 배터리 장착

⚡ **주:** 본 절차에서는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

1. 배터리 케이블을 시스템 보드에 다시 연결합니다.
2. 배터리를 배터리 구획에 다시 끼웁니다.
3. 키보드를 연결합니다([키보드 연결](#) 참조).
4. LED 표시보드 덮개를 장착합니다([LED 표시보드 덮개 장착](#) 참조).

5. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.

---

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 프로세서 열 냉각 조립품

Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

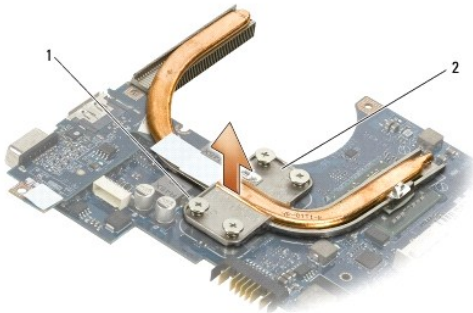
- [프로세서 열 냉각 조립품 분리](#)
- [프로세서 열 냉각 조립품 장착](#)

### 프로세서 열 냉각 조립품 분리

△ **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

● **주의사항:** 정전기 방전을 방지하려면 손목 접지대를 사용하거나 컴퓨터 후면 패널과 같이 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만져 사용자 용의 정전기를 제거하십시오.

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. 하드 드라이브를 분리합니다([하드 드라이브 분리](#) 참조).
3. LED 대시보드 덮개를 분리합니다([LED 대시보드 덮개 분리](#) 참조).
4. 키보드를 분리합니다([키보드 분리](#) 참조).
5. 디스플레이 조립품을 분리합니다([디스플레이 조립품 분리](#) 참조).
6. 손목 받침대를 분리합니다([손목 받침대 분리](#) 참조).
7. 시스템 팬을 분리합니다([시스템 팬 분리](#) 참조).
8. 광학 드라이브를 분리합니다([광학 드라이브 분리](#) 참조).
9. 시스템 보드를 분리합니다([시스템 보드 조립품 분리](#) 참조).
10. 깨끗하고 평평한 표면에 시스템 보드를 뒤집어 놓습니다.





1	캠티브 나사(4개)	2	프로세서 열 냉각 조립품
---	------------	---	---------------

11. 프로세서 열 냉각 조립품을 시스템 보드에 고정하는 캠티브 나사 4개를 "1"에서 "4"까지 순서대로 풀습니다.

12. 컴퓨터에서 프로세서 열 냉각 조립품을 분리합니다.

### 프로세서 열 냉각 조립품 장착

 **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

 **주:** 본 절차에서는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

1. 시스템 보드 밑면에 프로세서 열 냉각 조립품을 다시 장착합니다.
2. 램티브 나사 4개를 "1"에서 "4"까지 순서대로 조입니다.
3. 시스템 보드를 장착합니다([시스템 보드 조립품 장착](#) 참조).
4. 광학 드라이브를 장착합니다([광학 드라이브 장착](#) 참조).
5. 시스템 팬을 장착합니다([시스템 팬 장착](#) 참조).
6. 손목 받침대를 장착합니다([손목 받침대 장착](#) 참조).
7. 디스플레이 조립품을 장착합니다([디스플레이 조립품 장착](#) 참조).
8. 키보드를 연결합니다([키보드 연결](#) 참조).
9. LED 대시보드 덮개를 장착합니다([LED 대시보드 덮개 장착](#) 참조).
10. 하드 드라이브를 장착합니다([하드 드라이브 장착](#) 참조).
11. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## DC 입력 전원 조립품

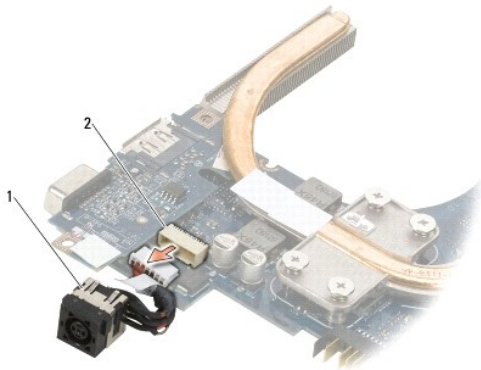
Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [DC 입력 전원 조립품 분리](#)
- [DC 입력 전원 조립품 장착](#)

### DC 입력 전원 조립품 분리

△ 주의: 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. LED 대시보드 덮개를 분리합니다([LED 대시보드 덮개 분리](#) 참조).
3. 키보드를 분리합니다([키보드 분리](#) 참조).
4. 디스플레이 조립품을 분리합니다([디스플레이 조립품 분리](#) 참조).
5. 손목 받침대를 분리합니다([손목 받침대 분리](#) 참조).
6. 시스템 팬을 분리합니다([시스템 팬 분리](#) 참조).
7. 광학 드라이브를 분리합니다([광학 드라이브 분리](#) 참조).
8. 스마트 카드 케이블을 분리합니다.
9. 스피커 조립 케이블을 분리합니다.
10. 시스템 보드에서 코인 셀 배터리를 분리합니다([코인 셀 배터리 분리](#) 참조).
11. 시스템 보드를 분리합니다([시스템 보드 조립품 분리](#) 참조). 시스템 보드에 연결된 DC 입력 전원 조립품은 그대로 둡니다.
12. 시스템 보드 밑면에서 DC 입력 전원 조립품을 분리합니다.



1	DC 입력 전원 조립품	2	DC 입력 커넥터
---	--------------	---	-----------

### DC 입력 전원 조립품 장착

△ 주의: 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

1. 커넥터의 가이드를 바닥면에 맞춘 상태에서 컴퓨터 바닥면에 DC 입력 전원 조립품을 배치합니다.
2. 시스템 보드 밑면의 커넥터에 DC 입력 전원 조립품을 다시 연결합니다.
3. 시스템 보드를 장착합니다([시스템 보드 조립품 장착](#) 참조).
4. 코인 셀 배터리를 시스템 보드에 다시 연결하여 장착합니다([코인 셀 배터리 장착](#) 참조).
5. 스피커 조립 케이블을 다시 연결합니다.
6. 스마트 카드 케이블을 다시 연결합니다.
7. 광학 드라이브를 장착합니다([광학드라이브 장착](#) 참조).
8. 시스템 팬을 장착합니다([시스템 팬 장착](#) 참조).
9. 손목 받침대를 장착합니다([손목 받침대 장착](#) 참조).
10. 키보드를 연결합니다([키보드 연결](#) 참조).
11. 디스플레이 조립품을 장착합니다([디스플레이 조립품 장착](#) 참조).
12. 하드 드라이브를 장착합니다([하드 드라이브 장착](#) 참조).
13. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)



[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 디스플레이 조립품

### Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [LCD 덮개 유형](#)
- [디스플레이 조립품 분리](#)
- [디스플레이 조립품 장착](#)
- [디스플레이 베젤 분리](#)
- [디스플레이 베젤 장착](#)
- [디스플레이 힌지 분리](#)
- [디스플레이 패널 분리](#)
- [디스플레이 패널 장착](#)
- [디스플레이 힌지 장착](#)
- [LCD 케이블 분리](#)
- [LCD 케이블 장착](#)

**주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

**주의사항:** 정전기 방전을 방지하려면 손목 접지대를 사용하거나 후면 패널과 같이 컴퓨터의 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만져 사용자 용의 정전기를 제거하십시오.

## LCD 덮개 유형

다양한 색상 옵션으로 주문할 수 있는 5가지 LCD 덮개 설계는 다음과 같습니다.

1. 짧은 안테나 케이블로만 WLAN 지원:
  1. 범프 설계 없음
  1. 짧은 안테나 케이블(WLAN 안테나 케이블이 라디오 스위치 보드에 연결)
1. 긴 안테나 케이블로만 WLAN 지원:
  1. 범프 설계 없음
  1. 긴 안테나 케이블(시스템에 라디오 스위치 보드가 없으며 안테나 케이블이 마더보드를 통해 WLAN 카드로 직접 연결)
1. WWAN 및 WLAN 지원:
  1. LCD 상단 덮개의 상단에 범프 1개
  1. 라디오 스위치 보드에 WLAN 케이블 연결
  1. WWAN 카드에 WWAN 케이블 연결
1. 카메라만 지원:
  1. LCD 상단 덮개의 상단에 범프 1개
  1. 라디오 스위치 보드에 WLAN 케이블 연결
  1. 이 구성에는 WWAN 케이블 없음
1. WWAN 및 카메라 범프 지원:
  1. LCD 상단 덮개의 상단에 범프 1개
  1. 라디오 스위치 보드에 WLAN 케이블 연결
  1. WWAN 카드에 WWAN 케이블 연결

## 디스플레이 조립품 분리

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. 디스플레이를 닫고 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.
3. 컴퓨터 후면에 디스플레이 조립품을 고정하고 있는 M2.5 x 4-mm 나사 4개를 분리합니다.



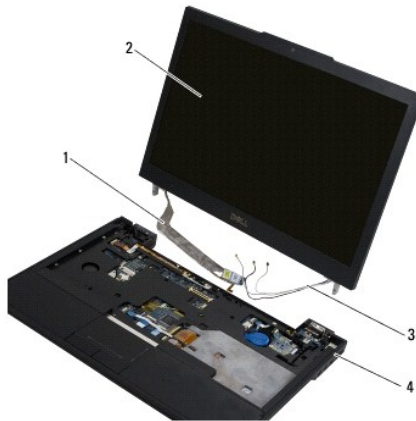
4. 컴퓨터 오른쪽 면이 위로 향하게 한 다음 디스플레이를 180도로 활짝 쫓습니다.
5. LED 대시보드 덮개를 분리합니다([LED 대시보드 덮개 분리](#) 참조).
6. 디스플레이를 천천히 들어 올려 힌지를 분리하고, 이 때 디스플레이 케이블을 당기지 않도록 주의하십시오. 디스플레이 조립품을 평평하게 놓습니다.
7. 키보드를 분리합니다([키보드 분리](#) 참조).

**주의사항:** 디스플레이 케이블과 안테나 케이블이 손목 받침대의 가이드 램 아래 끼이지 않았는지 확인하십시오.

8. 디스플레이 케이블 커넥터 옆에 있는 파란색 램을 당겨 시스템 보드에서 디스플레이 케이블을 분리합니다.
9. 금속 및 플라스틱 케이블 가이드 램을 분리하여 디스플레이 케이블을 조심해서 빼냅니다.

**주:** 디스플레이 조립품에는 5개의 안테나 케이블이 연결되어 있습니다. 3개의 짧은 케이블(검정색, 흰색 및 회색)은 시스템 보드 상단에, 2개의 긴 케이블(회색/검정색 및 흰색/회색)은 시스템 보드의 구멍을 통해 컴퓨터 하단의 WLAN/WWAN 구획으로 연결됩니다.

10. 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.
11. WLAN/WWAN 덮개를 분리하고 케이블 가이드를 바깥쪽으로 이동하여 2개의 안테나 케이블을 느슨하게 풉니다.
12. 2개의 안테나 케이블을 손목 받침대 구멍을 통과하여 밀어 넣습니다.
13. 컴퓨터를 오른쪽이 위로 향하도록 놓습니다.
14. 라디오 스위치 보드에서 3개의 안테나 케이블을 분리합니다. 디스플레이 안테나 케이블(회색, 흰색 및 검정색)은 라디오 스위치 보드의 상단 오른쪽에 수직으로 연결되어 있습니다.
15. 디스플레이와 케이블을 들어 올려 컴퓨터에서 분리합니다.



1	디스플레이 케이블	2	디스플레이
3	안테나 케이블	4	컴퓨터 바닥면

## 디스플레이 조립품 장착

**주:** 본 절차에서는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

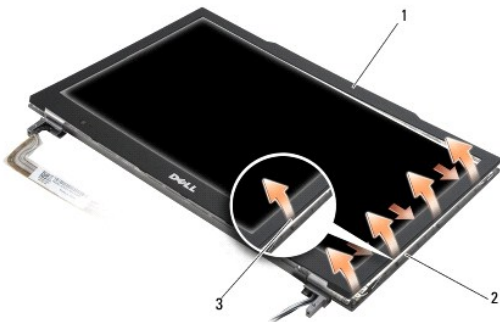
1. 라디오 스위치 보드 바로 아래에 있는 시스템 보드의 구멍을 통과하여 2개의 긴 안테나 케이블을 연결합니다.
2. 컴퓨터를 뒤집고 WLAN/WWAN 구획의 케이블 가이드를 통과하여 케이블을 연결합니다.
3. WLAN/WWAN 덮개를 다시 장착하고 컴퓨터 오른쪽 면이 위를 향하게 놓습니다.
4. 3개의 짧은 안테나 케이블을 해당 레이블이 표시된 포트에 다시 연결하고 각 케이블을 플라스틱 케이블 가이드에 통과시켜 포트에 연결합니다.
5. 디스플레이 케이블을 가이드 밑에 조심해서 다시 장착하십시오.
6. 디스플레이 케이블을 디스플레이 케이블 커넥터 위에 놓고 다시 연결하여 제자리에 고정시킵니다.
7. 디스플레이 조립품을 수직으로 들어 올린 다음 아래로 낮춰 힌지를 장착합니다.
8. 키보드를 연결합니다([키보드 연결](#) 참조).
9. LED 표시보드 덮개를 장착합니다([LED 표시보드 덮개 장착](#) 참조).
10. 디스플레이를 닫고 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.
11. 컴퓨터 후면에 디스플레이 조립품을 고정하고 있는 M2.5 x 4-mm 나사 4개를 다시 끼웁니다.
12. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.

## 디스플레이 베젤 분리

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. 디스플레이 조립품을 분리합니다([디스플레이 조립품 분리](#) 참조).

**주:** 디스플레이 후면 덮개에서 베젤을 분리할 때 베젤이 손상되지 않도록 극도로 주의해야 합니다.

3. 디스플레이 패널의 중앙 하단에서 가장자리부터 시작하여 패널을 굴리며 패널의 오른쪽, 왼쪽 모서리를 들어 올린 다음 상단 모서리를 들어 올립니다. 이 때, 하단 모서리만 그대로 둡니다.
4. 디스플레이 패널의 하단 가장자리부터 시작하여 베젤 전체를 아래쪽으로 밀니다.



1	베젤	2	디스플레이 패널
3	중앙 하단 가장자리		

## 디스플레이 베젤 장착

**주:** 본 절차에서는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

아우 모서리에서 시작하여 손가락으로 베젤을 제자리에 끼워 넣어 디스플레이 패널에 고정합니다.

## 디스플레이 힌지 분리

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. 디스플레이 조립품을 분리합니다([디스플레이 조립품 분리](#) 참조).
3. 디스플레이 베젤을 분리합니다([디스플레이 베젤 분리](#) 참조).
4. 디스플레이 후면 덮개에 디스플레이 힌지를 고정하고 있는 M2.5 x 5-mm 나사 4개(측면에 각각 2개)를 분리합니다.

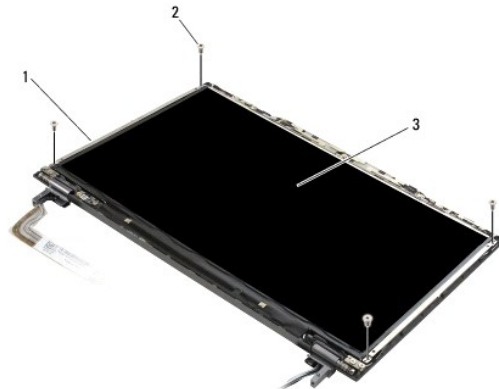


1	힌지(2개)	2	M2.5 x 5 mm 나사(4개)
---	--------	---	--------------------

5. 디스플레이 케이블(왼쪽) 및 디스플레이 안테나 케이블(오른쪽)에서 힌지를 분리합니다.

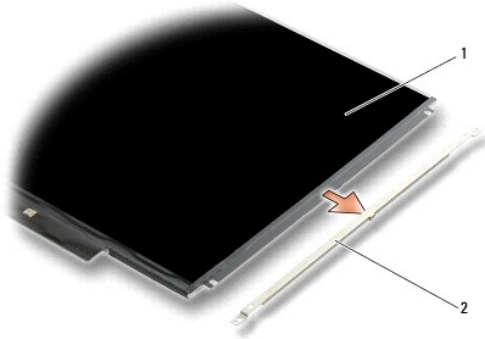
## 디스플레이 패널 분리

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. 디스플레이 조립품을 분리합니다([디스플레이 조립품 분리](#) 참조).
3. 디스플레이 베젤을 분리합니다([디스플레이 베젤 분리](#) 참조).
4. 디스플레이 브래킷을 고정하고 있는 M2 x 3-mm 나사 4개(디스플레이 패널 양쪽에 2개씩)를 분리합니다.



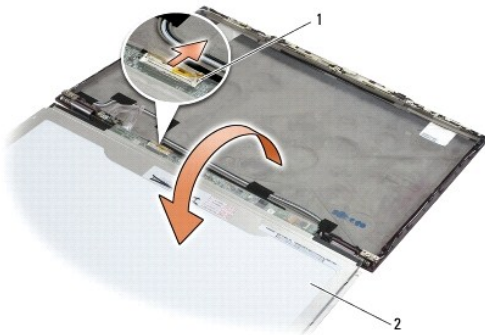
1	디스플레이 패널 브래킷(2개)	2	M2 x 3 mm 나사(4개)
3	디스플레이 패널		

5. 디스플레이에서 각 브래킷을 잡아당겨 천천히 빼냅니다.



1 디스플레이 패널 2 디스플레이 패널 브래킷(2개)

6. 디스플레이 후면 덮개에서 디스플레이 패널을 들어 올려 앞쪽으로 돌려 빼냅니다.



1 LCD 플렉스 케이블 커넥터 2 디스플레이 패널

7. 당김 탭을 사용하여 인버터 커넥터에서 LCD 플렉스 케이블 커넥터를 분리합니다.

---

## 디스플레이 패널 장착

**주:** 본 절차에서는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

1. LCD 플렉스 케이블 커넥터를 인버터 커넥터에 다시 연결합니다.
2. 디스플레이 패널을 디스플레이 후면 덮개 내부에 끼웁니다.
3. 각 디스플레이 패널 브래킷을 다시 장착한 다음(패널 양쪽에 하나씩) M2 x 3-mm 나사 2개를 끼워 고정시킵니다.
4. 디스플레이 베젤을 장착합니다([디스플레이 베젤 장착](#) 참조).
5. 디스플레이 조립품을 장착합니다([디스플레이 조립품 장착](#) 참조).
6. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.

---

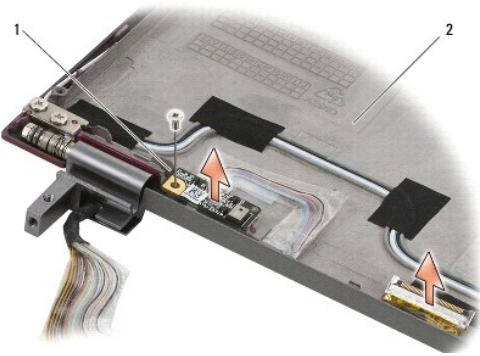
## 디스플레이 힌지 장착

**주:** 본 절차에서는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

1. 디스플레이 케이블을 힌지를 통과시켜 다시 연결합니다.
2. 힌지를 다시 장착한 다음 디스플레이 덮개에 디스플레이 힌지를 고정시켜 주는 M2.5 x 5-mm 나사 4개(양쪽에 2개씩)를 다시 끼웁니다.
3. 디스플레이 베젤을 장착합니다([디스플레이 베젤 장착](#) 참조).
4. 디스플레이 조립품을 장착합니다([디스플레이 조립품 장착](#) 참조).
5. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.

## LCD 케이블 분리

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. 디스플레이 조립품을 분리합니다([디스플레이 조립품 분리](#) 참조).
3. 디스플레이 베젤을 분리합니다([디스플레이 베젤 분리](#) 참조).
4. 디스플레이 패널을 분리합니다([디스플레이 패널 분리](#) 참조).
5. 디스플레이 후면 덮개에 LCD 케이블 보드를 고정하고 있는 M2 x 5-mm 나사를 분리합니다.
6. 디스플레이 후면 덮개에서 LCD 케이블 보드를 들어 올립니다.



1	LCD 케이블 보드	2	디스플레이 후면 덮개
---	------------	---	-------------

## LCD 케이블 장착

**주:** 본 절차에서는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

1. 디스플레이 후면 덮개에 LCD 케이블 보드를 다시 장착합니다.
2. 디스플레이 바닥면에 LCD 케이블 보드를 고정시켜 주는 M2 x 5-mm 나사를 다시 끼웁니다.
3. 디스플레이 패널을 장착합니다([디스플레이 패널 장착](#) 참조).
4. 디스플레이 베젤을 장착합니다([디스플레이 베젤 장착](#) 참조).
5. 디스플레이 조립품을 장착합니다([디스플레이 조립품 장착](#) 참조).
6. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.

[목차 페이지로 돌아가기](#)



## 스마트 카드

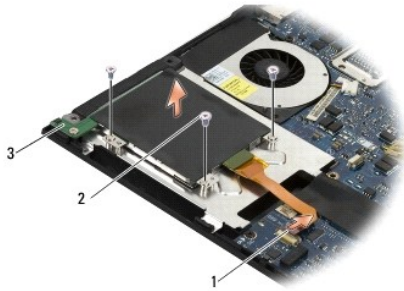
### Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [스마트 카드 분리](#)
- [스마트 카드 장착](#)

## 스마트 카드 분리

△ **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. 하드 드라이브를 분리합니다([하드 드라이브 분리](#) 참조).
3. 디스플레이 조립품을 분리합니다([디스플레이 조립품 분리](#) 참조).
4. 키보드를 분리합니다([키보드 분리](#) 참조).
5. 손목 받침대를 분리합니다([손목 받침대 분리](#) 참조).
6. 컴퓨터 바닥면에 카드를 고정시키는 M2 x 3-mm 나사 4개를 분리합니다.
7. 시스템 보드에서 카드 케이블을 분리합니다.
8. 시스템 보드에서 카드를 들어냅니다.



1	스마트 카드 케이블	2	M2 x 3-mm 나사(4개)
3	스마트 카드		

## 스마트 카드 장착

🔧 **주:** 본 절차에서는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

1. 스마트 카드를 다시 장착합니다.
2. M2 x 3-mm 나사 4개를 다시 끼워 컴퓨터 바닥면에 카드를 고정시킵니다.
3. 카드 케이블을 시스템 보드에 다시 연결합니다.
4. 손목 받침대 조립품을 장착합니다([손목 받침대 장착](#) 참조).
5. 키보드를 연결합니다([키보드 연결](#) 참조).



6. 디스플레이 조립품을 장착합니다([디스플레이 조립품 장착](#) 참조).
7. 하드 드라이브를 장착합니다([하드 드라이브 장착](#) 참조).
8. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 시스템 팬

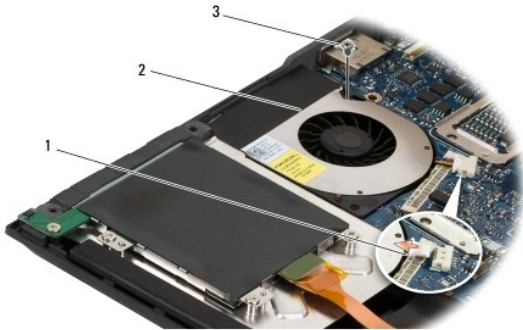
### Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [시스템 팬 분리](#)
- [시스템 팬 장착](#)

△ **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

## 시스템 팬 분리

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. LED 대시보드 덮개를 분리합니다([LED 대시보드 덮개 분리](#) 참조).
3. 키보드를 분리합니다([키보드 분리](#) 참조).
4. 디스플레이 어셈블리를 분리합니다([디스플레이 어셈블리 분리](#) 참조).
5. 손목 받침대를 분리합니다([손목 받침대 분리](#) 참조).
6. 시스템 보드에서 팬 커넥터를 분리합니다.
7. 컴퓨터 바닥면에 팬을 고정시키고있는 M2.5 x 5-mm 나사를 분리합니다.
8. 팬 왼쪽의 램을 사용하여 팬을 위로 비스듬히 들어 올려 분리합니다.



1	팬 커넥터	2	팬
3	M2.5 x 5 mm 나사		

## 시스템 팬 장착

■ **주:** 본 절차에서는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

1. 컴퓨터 바닥면의 나사 구멍과 팬의 나사 구멍을 맞춘 상태에서 컴퓨터 바닥면에 팬을 다시 장착합니다.
2. M2.5 x 5-mm 나사를 끼워 팬을 고정시킵니다.
3. 팬 커넥터를 시스템 보드 커넥터에 다시 연결합니다.
4. 손목 받침대를 장착합니다([손목 받침대 장착](#) 참조).
5. 디스플레이 조립품을 장착합니다([디스플레이 조립품 장착](#) 참조).


6. 키보드를 연결합니다([키보드 연결](#) 참조).
7. LED 대시보드 덮개를 장착합니다([LED 대시보드 덮개 장착](#) 참조).
8. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.


---

[목록 페이지로 돌아가기](#)

## 정보 찾기

### Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

 **주:** 일부 기능 또는 매체는 선택 사양일 수 있으며 컴퓨터와 함께 제공되지 않을 수 있습니다. 특정 국가에서 사용할 수 없는 기능 또는 매체도 있습니다.

 **주:** 추가 정보가 컴퓨터와 함께 제공되기도 합니다.


설명서/매체/레이블	내용
<b>서비스 태그/특급 서비스 코드</b> 서비스 태그/특급 서비스 코드는 컴퓨터에 부착되어 있습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>을 이용하거나 지원부에 문의할 때 서비스 태그를 사용하여 컴퓨터를 식별합니다.</li> <li>1 전화 문의 시 특급 서비스 코드를 입력하면 요청을 신속하게 처리할 수 있습니다.</li> </ol> <p><b>주:</b> 서비스 태그/특급 서비스 코드는 컴퓨터에 부착되어 있습니다.</p>
<b>Drivers and Utilities 매체</b> Drivers and Utilities 매체는 컴퓨터와 함께 제공되는 CD 또는 DVD입니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 내 컴퓨터 진단 프로그램</li> <li>1 내 컴퓨터 드라이버</li> </ol> <p><b>주:</b> 드라이버 및 설명서 업데이트는 <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a>에서 찾을 수 있습니다.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 노트북 시스템 소프트웨어(NSS)</li> <li>1 추가 정보 파일</li> </ol> <p><b>주:</b> 매체에 포함된 추가 정보 파일에는 컴퓨터의 기술 변경사항에 대한 최신 업데이트 및 기술자와 숙련된 사용자를 대상으로 한 고급 기술 참조 자료가 수록되어 있습니다.</p>
<b>운영 체제 매체</b> 운영 체제 매체는 컴퓨터와 함께 제공되는 CD 또는 DVD입니다.	운영 체제 재설치
<b>안전, 규정, 보증 및 지원 설명서</b> 이러한 정보는 컴퓨터와 함께 제공될 수 있습니다. 자세한 규정 정보는 <a href="http://www.dell.com">www.dell.com</a> 에서 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지( <a href="http://www.dell.com/regulatory_compliance">www.dell.com/regulatory_compliance</a> )를 참조하십시오.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 보증 정보</li> <li>1 약관 및 조건(미국 전용)</li> <li>1 안전 지침</li> <li>1 규정 정보</li> <li>1 인체 공학 정보</li> <li>1 최종 사용자 사용권 계약</li> </ol>
<b>서비스 설명서</b> 컴퓨터의 서비스 설명서는 <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> 에서 찾을 수 있습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 부품 분리 및 장착 방법</li> <li>1 시스템 설정 구성 방법</li> <li>1 문제점 해결 방법</li> </ol>
<b>Dell 기술 설명서</b> Dell 기술 설명서는 <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> 에서 구할 수 있습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 운영 체제 정보</li> <li>1 장치 사용 및 유지보수</li> <li>1 RAID, 인터넷, Bluetooth® 무선 기술, 전자 우편, 네트워킹 등의 기술 이해하기</li> </ol>
<b>Microsoft® Windows® 라이선스 레이블</b> Microsoft Windows 라이선스는 컴퓨터에 있습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 운영 체제 제품 키 제공</li> </ol>

[목록 페이지로 돌아가기](#)


## 하드 드라이브


Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서


- [하드 드라이브 분리](#)
- [하드 드라이브 장착](#)


 주: Dell은 자사에서 구입하지 않은 하드 드라이브는 지원하지 않으며 호환성도 보증하지 않습니다.


### 하드 드라이브 분리


 주의: 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

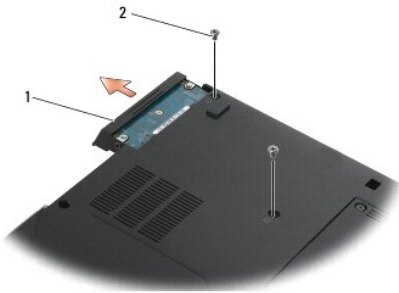
 주의: 드라이브가 과열된 상태에서 컴퓨터에서 하드 드라이브를 분리하는 경우, 하드 드라이브의 금속 부분을 만지지 마십시오.

 주의사항: 데이터 손실을 방지하려면 하드 드라이브를 분리하기 전에 컴퓨터의 전원을 끄십시오. 컴퓨터가 절전 모드로 켜져 있는 상태에서는 하드 드라이브를 분리하지 마십시오.

 주의사항: 하드 드라이브는 충격에 약하므로 조심스럽게 다루십시오.

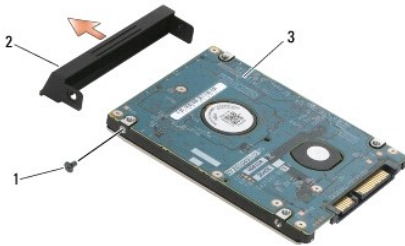
1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. 디스플레이를 닫고 깨끗하고 평평한 작업대에 컴퓨터를 뒤집어서 놓습니다.
3. 하드 드라이브를 고정하고 있는 M3 x 3-mm 나사 2개를 분리합니다. 각 나사는  컴퓨터 하단에 있는 기호로 표시됩니다.
4. 하드 드라이브를 컴퓨터로부터 밀어 꺼냅니다.

 주의사항: 컴퓨터에 하드 드라이브를 설치하지 않은 경우, 정전기 방지 포장재로 포장하여 보관하십시오.




1	하드 드라이브	2	M3 x 3-mm 나사(2개)
---	---------	---	------------------


5. 하드 드라이브에서 M3 x 3-mm 베젤 나사와 베젤을 분리합니다.





1	M3 x 3 mm 베젤 나사	2	하드 드라이브 베젤
---	-----------------	---	------------

## 하드 드라이브 장착

 **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

 **주의사항:** 하드 드라이브는 충격에 약하므로 하드 드라이브를 다룰 때는 조심스럽게 다루십시오.

 **주의사항:** 조심스럽게 힘을 가하여 하드 드라이브를 제 위치에 밀어 넣습니다. 무리한 힘을 가하면 커넥터가 손상될 수도 있습니다.

 **주:** 본 절차에서는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

1. M3 x 3-mm 나사가 있는 하드 드라이브에 베젤을 고정시킵니다.
2. 하드 드라이브가 하드 드라이브 커넥터에 제대로 장착될 때까지 밀어 넣습니다.
3. 하드 드라이브를 고정하고 있는 M3 x 3-mm 나사 2개를 다시 끼웁니다.
4. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.
5. 컴퓨터를 시작합니다.
6. 필요에 따라 컴퓨터에 운영 체제, 드라이버 및 유틸리티를 설치합니다. 자세한 내용은 [설치 및 빠른 참조 안내서](#)를 참조하십시오(사용 중인 컴퓨터와 함께 제공되거나 [support.dell.com](http://support.dell.com)에서 제공).

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 도움말 얻기

### Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [지원 받기](#)
- [주문 관련 문제](#)
- [제품 정보](#)
- [수리 또는 환불 목적으로 제품 반환](#)
- [문의하기 전에](#)
- [Dell에 문의하기](#)

## 지원 받기

**△ 주의:** 컴퓨터 덮개를 분리해야 하는 경우, 먼저 전원 콘센트에서 컴퓨터 전원과 모뎀 케이블을 분리하십시오. 컴퓨터와 함께 제공된 안전 지침을 준수하십시오.

컴퓨터에 문제가 발생하는 경우 다음 단계를 완료하여 문제를 진단하고 해결할 수 있습니다.

1. 컴퓨터에 발생한 문제와 관련된 정보 및 절차에 대해서는 [문제 해결](#)을 참조하십시오.
2. Dell 진단을 실행하는 방법에 대해서는 해당 절차에 대한 [Dell 진단](#)을 참조하십시오.
3. [진단 점검사항](#)을 작성합니다.
4. 설치 관련 도움말과 절차를 문제 해결하는 방법은 Dell 지원 웹사이트 ([support.dell.com](http://support.dell.com))에서 Dell의 다양한 온라인 서비스를 사용하십시오. 다양한 Dell 지원 온라인 목록은 [온라인 서비스](#)를 참조하십시오.
5. 이 단계를 수행해도 문제가 해결되지 않으면 [Dell에 문의하기](#)를 참조하십시오.

**📌 주:** Dell 지원에 전화로 문의하는 경우 필요한 절차를 수행할 수 있도록 문제가 있는 컴퓨터 옆이나 가까운 곳에서 전화하십시오.

**📌 주:** 일부 국가에서는 Dell 특급 서비스 코드 시스템을 사용하지 못할 수 있습니다.

Dell 자동 응답 전화 시스템에 연결되면, 특급 서비스 코드를 입력합니다. 그러면 해당 지원 담당자와 직접 연결됩니다. 특급 서비스 코드가 없는 경우 **Dell Accessories**(Dell 보조프로그램) 폴더를 열고 **Express Service Code**(특급 서비스 코드) 아이콘을 더블 클릭한 다음 화면에 나타나는 지시사항을 따릅니다.

Dell 지원 사용에 대한 지침은 [기술 지원 및 고객 서비스](#)를 참조하십시오.

**📌 주:** 미국 이외의 지역에서는 다음 서비스 중 일부가 지원되지 않습니다. 사용 가능 여부를 확인하려면 해당 지역의 Dell 지사로 문의하십시오.

## 기술 지원 및 고객 서비스

Dell 지원 서비스는 Dell™ 하드웨어의 문제에 대한 답변을 제공합니다. Dell의 지원부 직원들은 컴퓨터 기반 진단 프로그램을 사용하여 보다 빠르고 정확하게 답변해 드리고 있습니다.

Dell 지원 서비스에 문의하려면 [문의하기 전에](#)를 참조한 다음 해당 지역의 연락처 정보를 참조하거나 [support.dell.com](http://support.dell.com)으로 이동하십시오.

## DellConnect™

DellConnect는 Dell 서비스 및 지원 담당자가 광대역 연결을 통해 사용자 컴퓨터에 액세스하여 사용자의 감독하에 문제를 진단하고 해결하도록 하는 간편한 온라인 액세스 도구입니다. 자세한 내용을 보려면 [support.dell.com](http://support.dell.com)에 가서 **DellConnect**를 클릭합니다.

## 온라인 서비스

다음 웹 사이트에서 Dell 제품 및 서비스에 대해 알아볼 수 있습니다.

[www.dell.com](http://www.dell.com)

[www.dell.com/ap](http://www.dell.com/ap)(아시아/태평양 국가/지역만 해당)

[www.dell.com/jp](http://www.dell.com/jp)(일본만 해당)

[www.euro.dell.com](http://www.euro.dell.com)(유럽만 해당)

[www.dell.com/la](http://www.dell.com/la)(라틴 아메리카 및 카리브 국가/지역)

[www.dell.ca](http://www.dell.ca)(캐나다만 해당)

다음 웹 사이트 및 전자 우편 주소를 통해 Dell 지원에 액세스할 수 있습니다.

1 Dell 지원 웹사이트:

[support.dell.com](http://support.dell.com)

[support.jp.dell.com](http://support.jp.dell.com)(일본만 해당)

[support.euro.dell.com](http://support.euro.dell.com)(유럽만 해당)

1 Dell 지원 전자 우편 주소:

[mobile\\_support@us.dell.com](mailto:mobile_support@us.dell.com)

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

[la-techsupport@dell.com](mailto:la-techsupport@dell.com)(라틴 아메리카 및 카리브 국가/지역만 해당)

[apsupport@dell.com](mailto:apsupport@dell.com)(아시아/태평양 국가/지역만 해당)

1 Dell 마케팅 및 판매부 전자 우편 주소:

[apmarketing@dell.com](mailto:apmarketing@dell.com)(아시아/태평양 국가/지역만 해당)

[sales\\_canada@dell.com](mailto:sales_canada@dell.com)(캐나다만 해당)

1 익명 FTP(파일 전송 프로토콜):

[ftp.dell.com](ftp://ftp.dell.com) - 익명으로 로그인하고 전자 메일 주소를 암호로 사용

## AutoTech 서비스

Dell의 자동 응답 지원 서비스인 자동 응답 기술은 Dell 고객이 랩톱 및 데스크탑 컴퓨터에 대해 자주 질문하는 사항을 응답기를 통해 제공합니다.

자동 응답 기술로 문의할 때 질문사항에 해당하는 주제를 선택하려면 버튼식 전화를 사용합니다. 해당 지역의 전화 번호는 [Dell에 문의하기](#)를 참조하십시오.

## 자동 주문 현황 서비스

주문한 Dell 제품의 현황을 확인하려면 [support.dell.com](http://support.dell.com)을 방문하거나 자동 응답 주문 현황 서비스로 문의할 수 있습니다. 자동 응답 시스템을 이용하는 경우, 녹음된 안내 내용을 통해 주문 확인에 필요한 여러 정보를 묻습니다. 해당 지역의 전화 번호는 [Dell에 문의하기](#)를 참조하십시오.

---

## 주문 관련 문제

부품의 누락 및 결함 또는 잘못된 청구서 발송과 같은 주문 상의 문제가 발생하는 경우에는 Dell 고객 지원에 문의합니다. 문의 시에는 제품 구매서나 포장 명세서를 준비해 두십시오. 해당 지역 연락처는 [Dell에 문의하기](#)를 참조하십시오.

---

## 제품 정보

Dell에서 추가로 구입할 수 있는 제품에 대한 정보가 필요하거나 제품을 주문하려면 Dell 웹 사이트 [www.dell.com](http://www.dell.com)을 방문합니다. 해당 지역 연락처 또는 영업 담당자 연락처는 [Dell에 문의하기](#)를 참조하십시오.

---

## 수리 또는 환불 목적으로 제품 반환

수리 또는 환불 목적으로 제품을 반환하는 경우, 다음 사항을 준비합니다.

1. Dell에 문의하여 제품 반환 승인 번호를 받은 다음 이 번호를 상자 바깥쪽에 잘 보이도록 적어 놓습니다.

해당 지역의 전화 번호는 [Dell에 문의하기](#)를 참조하십시오. 제품 구매서 사본 및 반환 사유서를 첨부합니다.

2. 실행한 검사 및 Dell 진단([Dell에 문의하기](#) 참조)에서 표시한 오류 메시지를 기록한 진단 점검사항([진단 점검사항](#) 참조)의 사본 한 부를 첨부합니다.



3. 환불을 받으려면 장치와 함께 제공된 모든 부속품(전원 케이블, 소프트웨어 플로피 디스크, 설명서 등)도 함께 반환해야 합니다.

4. 반환 제품은 제품 구입 시 사용된 포장재나 이와 비슷한 종류의 포장재로 포장합니다

반환 운송료는 사용자가 부담합니다. 제품을 안전하게 반환해야 하며 제품 운송 중 발생한 손실에 대해서는 사용자가 책임을 지야 합니다. 수신자 부담(C.O.D.)으로 발송한 제품은 접수되지 않습니다.

위에서 설명한 조건이 하나라도 빠진 경우, Dell은 반환된 제품을 다시 발송합니다.

## 문의하기 전에

**주:** 전화를 걸어 문의하기 전에 특급 서비스 코드를 알아두십시오. Dell 자동 응답 지원 전화 시스템은 이 코드를 사용하여 보다 효율적으로 고객의 전화 문의를 처리합니다. 이를 위해 고객에게 서비스 태그(컴퓨터 후면 또는 밀면에 있음)를 요청할 수도 있습니다.

진단 점검사항을 작성하는 것을 잊지 마십시오([진단 점검사항](#) 참조). 가능하면 Dell에 문의하여 지원을 요청하기 전에 컴퓨터를 켜고 가까운 곳에서 전화를 겁니다. 문의 중에 전화 상담원이 키보드로 몇 가지 명령을 수행하도록 하고 이에 대한 반응을 묻거나 시스템 자체적인 문제 해결 절차를 수행하도록 요청받을 수도 있습니다. 컴퓨터 설명서도 준비해야 합니다.

**주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 문서의 안전 지침을 준수하십시오.

진단 점검사항
이름:
날짜:
주소:
연락처:
서비스 태그(컴퓨터 후면 또는 밀면의 바코드):
특급 서비스 코드:
제품 반환 승인 번호(Dell 지원 기술자가 알려준 경우):
운영 체제 및 버전:
장치:
확장 카드:
네트워크에 연결되어 있습니까? 예, 아니오
네트워크, 버전 및 네트워크 어댑터:
프로그램 및 버전:
시스템의 시동 파일 내용을 확인하려면 운영 체제 설명서를 참조하십시오. 컴퓨터에 프린터를 연결한 경우 각 파일을 인쇄하십시오. 프린터가 연결되어 있지 않으면 Dell에 문의하기 전에 각 파일의 내용을 기록해 둡니다.
오류 메시지, 경고음 코드 또는 진단 코드:
문제 및 수행한 문제 해결 절차 설명:

## Dell에 문의하기

미국 고객의 경우 800-WWW-DELL(800-999-3355)로 전화하십시오.

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

Dell은 다양한 온라인 및 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. [support.dell.com](http://support.dell.com)을 방문하여 페이지 하단의 **국가/지역 선택** 드롭다운 메뉴에서 소재 국가 또는 지역이 있는지 확인합니다.
2. 페이지 왼쪽에 있는 **문의하기** 를 클릭하여 원하는 서비스 또는 지원 링크를 선택합니다.
3. Dell에 문의하기 중 고객이 편리한 방법을 선택합니다.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 키보드

### Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [키보드 분리](#)
- [키보드 연결](#)

## 키보드 분리

△ **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

⚠ **주의사항:** 키보드의 키 캡은 충격에 약하고 쉽게 빠질 수 있으며 장착하는 데 많은 시간이 소요됩니다. 키보드를 취급하거나 분리할 때는 주의하십시오.

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. LED 표시보드 덮개를 분리합니다([LED 표시보드 덮개 분리](#) 참조).
3. 키보드 상단의 M2 x 3-mm 나사 3개를 분리합니다.

🔧 **주:** 디스플레이 케이블을 잡아 당기지 않도록 키보드를 조심스럽게 들어 올립니다.

4. 키보드를 들어 올려 뒷부분을 잡고 앞으로 밀어 컴퓨터에서 분리합니다.

커넥터는 키보드 조립품 중 하나이며 키보드를 분리할 때 홈에서 밀면 빠져나옵니다.



1	M2 x 3-mm 나사(3개)	2	키보드
---	------------------	---	-----

## 키보드 연결

△ **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

⚠ **주의사항:** 키보드의 키 캡은 충격에 약하고 쉽게 빠질 수 있으며 장착하는 데 많은 시간이 소요됩니다. 키보드를 취급하거나 분리할 때는 주의하십시오.

⚠ **주의사항:** 키보드를 장착할 때 손목 받침대가 굽히지 않도록 램을 키보드의 앞쪽 가장자리를 따라 손목 받침대에 걸고 키보드를 제위치에 고정하십시오.

🔧 **주:** 본 절차에서는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

1. 손목 받침대 덮개 바로 아래에 5개의 램이 삽입되도록 주의하면서 커넥터 슬롯에 키보드 커넥터를 끼워 넣습니다.
2. 키보드 상단의 M2 x 3-mm 나사 3개를 다시 끼웁니다.



1	M2 x 3-mm 나사(3개)	2	키보드
---	------------------	---	-----

3. LED 대시보드 덮개를 장착합니다([LED 대시보드 덮개 장착](#) 참조).
4. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.

---

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

## Latitude ON™ 카드

### Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [Latitude On 카드 분리](#)
- [Latitude On 카드 장착](#)

△ **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

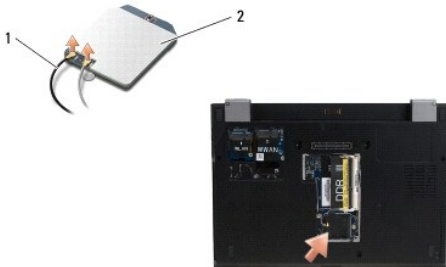
컴퓨터 구입 시 Latitude On™ 카드를 같이 주문한 경우, 카드가 이미 설치되어 있습니다. 이 카드는 메모리 베이에 설치되어 있습니다.

## Latitude On 카드 분리

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. 디스플레이를 닫고 컴퓨터를 뒤집어서 놓습니다.
3. 메모리 덮개에서 캠턴 나사를 풉니다.
4. 메모리 덮개를 분리합니다.

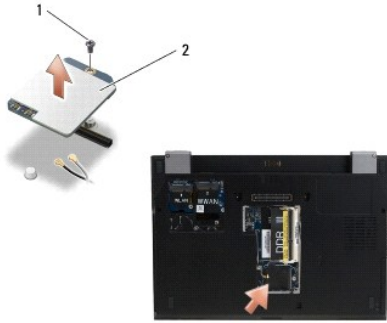


5. 컴퓨터 바닥면에 Latitude ON 카드를 고정시키고 있는 M2 x 3-mm 나사를 분리합니다.
6. 2개의 Latitude ON 케이블을 분리합니다.



1 Latitude ON 케이블 2 Latitude ON 카드

7. 메모리 베이에서 Latitude On 카드를 들어올립니다.



1	M2 x 3 mm 나사	2	Latitude ON 카드
---	--------------	---	----------------

---

## Latitude ON 카드 장착

➡ **주의사항:** 위 사진에 표시된 구획에 Latitude ON 카드를 설치합니다. 다른 위치에는 설치하지 마십시오.

1. Latitude On 카드를 메모리 베이에 다시 장착합니다.
2. 검정색 및 회색 Latitude ON 케이블을 카드에 표시된 대로 해당 커넥터에 다시 연결합니다.
3. M2 x 3-mm 나사를 다시 끼워 컴퓨터 바닥에 Latitude ON 카드를 고정시킵니다.
4. 메모리 덮개를 장착합니다.
5. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

## LED 대시보드 덮개

Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [LED 대시보드 덮개 분리](#)
- [LED 대시보드 덮개 장착](#)

### LED 대시보드 덮개 분리

△ **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. 디스플레이를 완전히 엽니다.
3. 전원 버튼 옆에 LED 대시보드 덮개의 오른쪽에서 노치에 플라스틱 스크라이브를 끼운 다음 LED 대시보드 덮개를 조심스럽게 당겨 느슨하게 합니다.



1 스크라이브 도구 2 노치

4. LED 대시보드 덮개를 분리합니다.

### LED 대시보드 덮개 장착

△ **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

☒ **주:** 본 절차에서는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

1. LED 대시보드의 왼쪽 끝을 제자리에 밀어 넣은 후 조심스럽게 탭을 누릅니다.
2. 오른쪽으로 이동하여, LED 대시보드 덮개를 따라 탭을 눌러 장착합니다.
3. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

## 메모리

### Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [메모리 모듈 분리](#)
- [메모리 모듈 장착](#)
- [메모리 용량 확인](#)

컴퓨터 메모리는 시스템 보드에 메모리 모듈을 설치해서 증가시킬 수 있습니다. 해당 컴퓨터가 지원하는 메모리에 대한 내용은 **설치 및 빠른 참조 안내서**의 "사양"을 참조하십시오. 이 컴퓨터에서 사용할 수 있는 메모리 모듈만 설치합니다.

**주:** Dell에서 구입한 메모리 모듈은 컴퓨터 보증에 적용됩니다.

해당 컴퓨터에는 2개의 사용자 접근 가능한 SODIMM 소켓 즉, DIMM A 및 DIMM B가 있으며 컴퓨터의 하단으로부터 접근합니다. 시스템 보드에 가장 가까이 있는 소켓인 DIMM A에는 항상 메모리 모듈이 포함되어 있습니다. DIMM B 소켓은 시스템 메모리 성능 향상을 위해 추가 메모리가 포함될 수 있습니다. DIMM A 소켓의 모듈을 교체해야 하거나 DIMM B가 설치된 경우 DIMM B를 먼저 분리해야 합니다.

이 시스템은 다음 메모리 구성을 지원합니다.

크기	소켓	Windows® XP	Windows Vista®
512 MB	DIMM A	X	X
1GB	DIMM A	X	X
2GB	DIMM A 또는 DIMM A 및 DIMM B	X	X
3GB	DIMM A 및 DIMM B	X	X
4GB	DIMM A 또는 DIMM A 및 DIMM B		X
8 GB	DIMM A 및 DIMM B		X

## 메모리 모듈 분리

**주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

**주의사항:** 컴퓨터에 메모리 모듈이 하나만 있는 경우 "DIMM A"라는 레이블이 있는 소켓에 메모리 모듈을 설치하십시오.

**주의사항:** 메모리를 업그레이드하는 동안 컴퓨터에서 기존 메모리 모듈을 분리하는 경우 Dell에서 새 모듈을 구입했다라도 분리한 기존 모듈을 새 모듈과 따로 보관해 두십시오. 가능하면 기존 메모리 모듈과 새 메모리 모듈을 한 쌍으로 설치하지 마십시오. 그렇지 않으면 컴퓨터가 최적으로 실행되지 않습니다.

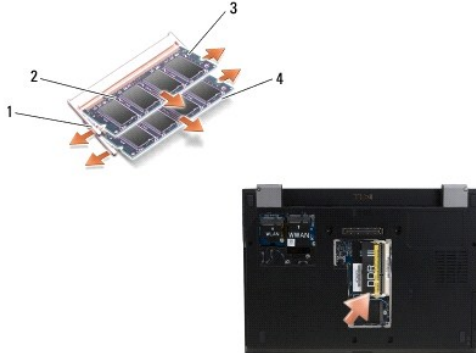
1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. 디스플레이를 닫고 컴퓨터를 뒤집어서 놓습니다.
3. 메모리 덮개에서 캡티브 나사를 풉니다.
4. 메모리 덮개를 분리합니다.



🔄 **주의사항:** 메모리 모듈 커넥터의 손상을 방지하려면 메모리 모듈을 분리하거나 장착할 때 도구를 사용하지 마십시오.

📌 **주:** 컴퓨터 밑면에서, DIMM B 소켓은 가장 위에 있고 DIMM A는 시스템 보드 가장 가까이에 있습니다.

5. 모듈이 튀어나올 때까지 메모리 모듈 커넥터의 양 끝에 있는 고정 클립을 손끝으로 조심스럽게 벌립니다.



1	메모리 모듈 고정 클립(2개)	2	메모리 모듈
3	DIMM B 모듈	4	DIMM A 모듈

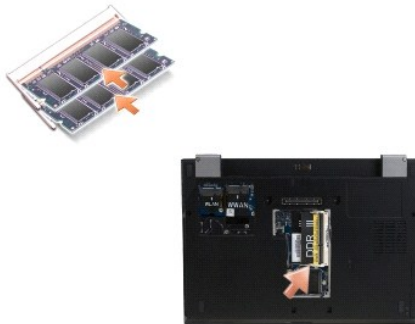
6. 측면 모서리에서 모듈을 잡아 분리한 후 커넥터에서 당겨 빼냅니다. 모듈을 정전기 방지 백 같은 정전기 방지 포장에 넣어 둡니다.

## 메모리 모듈 장착

⚠ **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

📌 **주:** 컴퓨터 밑면에서, DIMM B 소켓은 가장 위에 있고 DIMM A는 시스템 보드 가장 가까이에 있습니다.

1. 먼저 컴퓨터 새시의 금속 부분을 건드려 접지합니다.
2. 정전기 방지 포장에서 메모리 모듈을 분리합니다.
3. 측면 모서리에서 모듈을 잡고 모듈 모서리 커넥터에 있는 슬롯을 소켓 커넥터에 있는 키와 맞춥니다.
4. 메모리 모듈이 완전히 끼워질 때까지 30도 각도로 소켓 커넥터에 밀어 넣습니다.




5. 고정 클립이 모듈을 제자리에 잠글 때까지 메모리 모듈의 긴 가장자리를 누릅니다.

📌 **주:** 메모리 모듈이 제대로 설치되지 않으면 컴퓨터가 올바르게 부팅되지 않을 수 있습니다. 이 경우에는 아무런 오류 메시지가 나타나지 않습니다.

6. 메모리 덮개를 장착하고 랩티브 나사를 조입니다.



 **주의사항:** 덮개를 닫기 어려운 경우엔 메모리 모듈을 분리했다가 다시 설치하십시오. 덮개를 강제로 닫으면 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.


7. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.

---

## 메모리 용량 확인

1. 컴퓨터를 똑바로 세우고 디스플레이를 엽니다.
2. 컴퓨터를 켭니다. 컴퓨터가 부팅하면서 추가 메모리를 감지하고 시스템 구성 정보를 자동으로 업데이트합니다. 디스플레이에 표시된 메모리 용량이 정확한지 확인합니다.

컴퓨터에 설치된 메모리 양을 확인하려면:

1. Microsoft® Windows Vista® 운영 체제의 경우 시작  → **도움말 및 지원** → **시스템 정보**를 클릭합니다.
  1. Microsoft® Windows® XP 운영 체제의 경우, 바탕 화면에서 **내 컴퓨터** 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 **속성** → **일반**을 선택합니다.
- 

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 광학 드라이브

### Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [광학 드라이브 분리](#)
- [광학 드라이브 장착](#)

## 광학 드라이브 분리

△ **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. 디스플레이를 닫고 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.
3. 메모리 덮개를 분리합니다.
4. 광학 드라이브를 시스템 보드에 고정시키는 M2.5 x 5-mm 나사를 분리합니다. 나사는 메모리 모듈 구획의 왼쪽 하단 모서리 중앙에 있습니다.
5. 스크라이브를 사용하여 나사를 고정시키는 탭을 눌러 컴퓨터 측면에 있는 슬롯에서 광학 드라이브를 밀어냅니다.



1	광학 드라이브	2	컴퓨터 밀면
3	스크라이브 도구	4	M2.5 x 5 mm 나사

## 광학 드라이브 장착

△ **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

☑ **주:** 본 절차에서는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

1. 컴퓨터 측면의 슬롯에 광학 드라이브를 밀어 넣습니다.
2. 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.
3. M2.5 x 5-mm 나사를 다시 끼워 광학 드라이브를 시스템 보드에 고정시킵니다.
4. 메모리 덮개를 장착합니다.



[목록 페이지로 돌아가기](#)

## 손목 받침대

Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [손목 받침대 분리](#)
- [손목 받침대 장착](#)

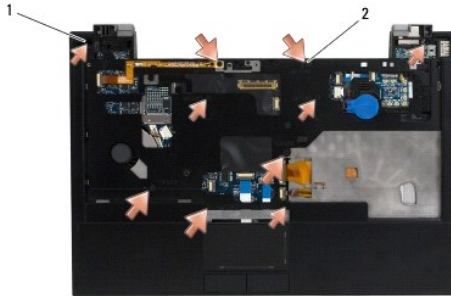
### 손목 받침대 분리

△ 주의: 다음 절차를 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. LED 대시보드 덮개를 분리합니다([LED 대시보드 덮개 분리](#) 참조).
3. 키보드를 분리합니다([키보드 분리](#) 참조).
4. 디스플레이 조립품을 분리합니다([디스플레이 조립품 분리](#) 참조).
5. 컴퓨터를 뒤집은 다음 컴퓨터 하단에서 M2 x 3-mm 나사 2개와 M2.5 x 8 나사 2개를 분리합니다.

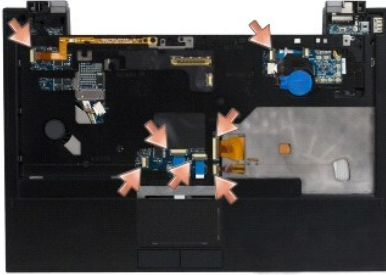


6. 컴퓨터 오른쪽을 위로 향하게 한 상태에서 손목 받침대 상단에 있는 M2.5 x 5-mm 나사 5개와 M2.5 x 8-mm 나사 5개를 분리합니다.

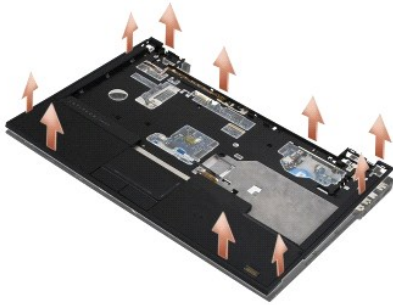


1	M2.5 x 5 mm 나사(작은 화살표 5개)	2	M2.5 x 8 mm 나사(큰 화살표 5개)
---	---------------------------	---	--------------------------

7. 아래 그림과 같이 시스템 보드에 손목 받침대를 연결하고 있는 7개의 케이블을 분리합니다.



8. 손목 받침대 후면 중앙에서부터 손가락으로 컴퓨터 바닥면의 후면을 누른 상태에서 손목 받침대를 천천히 들어 올려 컴퓨터 바닥면에서 분리합니다.



---

## 손목 받침대 장착

**△ 주의:** 다음 절차를 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

**➡ 주의사항:** 손목 받침대를 제자리에 장착하기 전에 터치 패드 케이블과 스피커 케이블이 제대로 연결되어 있는지 확인하십시오.

**🔧 주:** 본 절차는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

1. 시스템 보드에 손목 받침대를 연결하는 7개의 케이블을 조심해서 다시 연결합니다.
2. 손목 받침대를 컴퓨터 바닥에 맞추고 천천히 제자리에 끼웁니다.
3. 손목 받침대 상단에 M2.5 x 5-mm 나사 5개와 M2.5 x 8-mm 나사 5개를 다시 끼웁니다 .
4. 컴퓨터 바닥에 M2 x 3-mm 나사 2개와 M2.5 x 8 나사 2개를 다시 끼웁니다.
5. 디스플레이 조립품을 장착합니다 ([디스플레이 조립품 장착](#) 참조).
6. 키보드를 연결합니다 ([키보드 연결](#) 참조).
7. LED 대시보드 덮개를 장착합니다 ([LED 대시보드 덮개 장착](#) 참조).
8. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.

---

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 라디오 스위치 보드

Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [라디오 스위치 보드 분리](#)
- [라디오 스위치 보드 장착](#)

△ 주의: 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

### 라디오 스위치 보드 분리

주: Blacktop 구성이 있는 시스템에는 라디오 스위치 보드가 없거나 Latitude ON을 지원합니다. 이러한 구성의 경우 LCD 조립품에서 연결된 시스템 안테나 케이블이 더 길어져 시스템 보드를 통해 WLAN 카드로 직접 연결됩니다.

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. LED 표시보드 덮개를 분리합니다([LED 표시보드 덮개 분리](#) 참조).
3. 키보드를 분리합니다([키보드 분리](#) 참조).
4. 디스플레이 조립품을 분리합니다([디스플레이 조립품 분리](#) 참조).
5. 손목 받침대를 분리합니다([손목 받침대 분리](#) 참조).
6. 라디오 스위치 보드에서 WLAN, WWAN 및/또는 Latitude On™카드(컴퓨터에 설치된 경우)에 연결된 케이블을 분리합니다.
7. 라디오 스위치 보드 케이블을 분리합니다.
8. 시스템 보드의 플라스틱 케이지에 라디오 스위치 보드를 고정시키고 있는 M2 x 3-mm 나사를 분리합니다.
9. 컴퓨터에서 라디오 스위치 보드를 들어 올려 분리합니다.

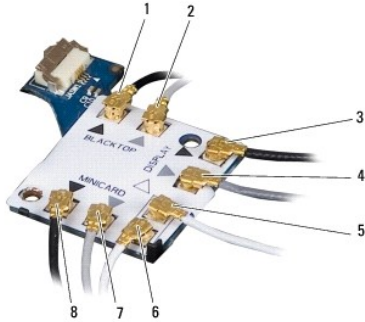


1	라디오 스위치 보드 케이블	2	M2 x 3 mm 나사
3	라디오 스위치 보드		

### 라디오 스위치 보드 장착

주: 본 절차에서는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

1. 시스템 보드의 플라스틱 케이지에 라디오 스위치 보드를 다시 끼웁니다.
2. 시스템 보드의 플라스틱 케이지에 라디오 스위치 보드를 고정하고 있는 M2 x 3-mm 나사를 다시 끼웁니다.
3. 라디오 스위치 보드 케이블을 다시 연결합니다.
4. 라디오 스위치 보드에 WLAN, WWAN 및/또는 Latitude ON™ 카드(컴퓨터에 설치된 경우)의 케이블을 다시 연결합니다.



1	검정색 케이블(Latitude ON 카드에서)	2	회색 케이블(Latitude ON 카드에서)
3	검정색 WLAN 안테나(LCD에서)	4	회색 WLAN 안테나(LCD에서)
5	흰색 WLAN 안테나(LCD에서)	6	흰색 릴레이 케이블(WLAN 카드로)
7	회색 릴레이 케이블(WLAN 카드로)	8	검정색 릴레이 케이블(WLAN 카드로)

5. 손목 받침대를 장착합니다([손목 받침대 장착](#) 참조).
6. 디스플레이 조립품을 장착합니다([디스플레이 조립품 장착](#) 참조).
7. 키보드를 연결합니다([키보드 연결](#) 참조).
8. LED 대시보드 덮개를 장착합니다([LED 대시보드 덮개 장착](#) 참조).
9. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 스피커 조립품 및 할로겐 센서 보드

### Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [스피커 조립품 분리](#)
- [스피커 조립품 장착](#)
- [할로겐 센서 보드 분리](#)
- [할로겐 센서 보드 장착](#)

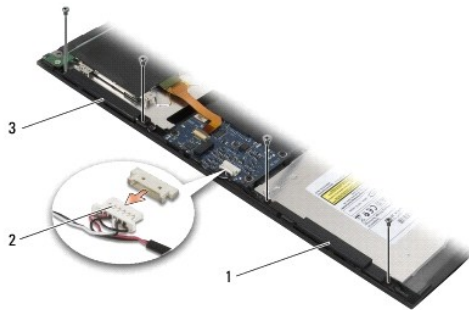
## 스피커 조립품 분리

⚠ **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. LED 대시보드 덮개를 분리합니다([LED 대시보드 덮개 분리](#) 참조).
3. 키보드를 분리합니다([키보드 분리](#) 참조).
4. 디스플레이 조립품을 분리합니다([디스플레이 조립품 분리](#) 참조).
5. 손목 받침대를 분리합니다([손목 받침대 분리](#) 참조).

⚠ **주의사항:** 스피커가 손상되지 않도록 주의해서 취급하십시오.

6. 시스템 보드에서 스피커 케이블 커넥터를 분리합니다.
7. 오른쪽 스피커에서 2개의 M2.5 x 4-mm 나사를, 왼쪽 스피커에서 2개의 M2.5 x 2.3-mm 나사를 분리합니다.
8. 스피커 조립품을 분리합니다.



1	오른쪽 스피커	2	스피커 조립품 케이블 커넥터
3	왼쪽 스피커		

9. 스피커 케이블 조립품에서 할로겐 센서 보드를 분리합니다([할로겐 센서 보드 분리](#) 참조).

## 스피커 조립품 장착

- ⚠ **주:** 본 절차에서는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.
- ⚠ **주:** 왼쪽 및 오른쪽 스피커에는 각각 "L" 및 "R"이 표시되어 있습니다.

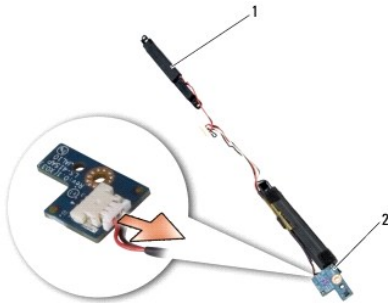


1. 스피커 케이블 조립품에 할로겐 센서 보드 교체품을 다시 연결합니다([할로겐 센서 보드 장착](#) 참조).
2. 스피커를 컴퓨터 바닥면의 해당 나사 구멍에 맞춥니다.
3. 시스템 보드에 스피커 케이블을 다시 연결합니다.
4. 오른쪽 스피커에 2개의 M2.5 x 4-mm 나사를, 왼쪽 스피커에 2개의 M2.5 x 2.3-mm 나사를 다시 끼웁니다.
5. 손목 받침대를 장착합니다([손목 받침대 장착](#) 참조).
6. 디스플레이 조립품을 장착합니다([디스플레이 조립품 장착](#) 참조).
7. 디스플레이 베젤을 장착합니다([디스플레이 베젤 장착](#) 참조).
8. 키보드를 연결합니다([키보드 연결](#) 참조).
9. LED 대시보드 덮개를 장착합니다([LED 대시보드 덮개 장착](#) 참조).

## 할로겐 센서 보드 분리

**주:** 스피커 케이블 조립품 끝에 있는 할로겐 센서는 LCD 덮개 닫힘 위치를 감지합니다.

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. LED 대시보드 덮개를 분리합니다([LED 대시보드 덮개 분리](#) 참조).
3. 키보드를 분리합니다([키보드 분리](#) 참조).
4. 디스플레이 조립품을 분리합니다([디스플레이 조립품 분리](#) 참조).
5. 손목 받침대를 분리합니다([손목 받침대 분리](#) 참조).
6. 시스템 보드에서 스피커 케이블 커넥터를 분리합니다.
7. 오른쪽 스피커에서 2개의 M2.5 x 4-mm 나사를, 왼쪽 스피커에서 2개의 M2.5 x 2.3-mm 나사를 분리합니다.
8. 스피커 조립품을 분리합니다.
9. 스피커 케이블 조립품에서 할로겐 센서 보드를 분리합니다.



1	스피커 조립품	2	할로겐 센서 보드
---	---------	---	-----------

## 할로겐 센서 보드 장착

1. 스피커 케이블 조립품에 할로겐 센서 보드 교체품을 다시 연결합니다.


2. 스피커를 컴퓨터 바닥면의 해당 나사 구멍에 맞춥니다.
3. 오른쪽 스피커에 2개의 M2.5 x 4-mm 나사를, 왼쪽 스피커에 2개의 M2.5 x 2.3-mm 나사를 다시 끼웁니다.
4. 시스템 보드에 스피커 케이블을 다시 연결합니다.
5. 손목 받침대를 장착합니다([손목 받침대 장착](#) 참조).
6. 디스플레이 조립품을 장착합니다([디스플레이 조립품 장착](#) 참조).
7. 디스플레이 베젤을 장착합니다([디스플레이 베젤 장착](#) 참조).
8. 키보드를 연결합니다([키보드 연결](#) 참조).
9. LED 대시보드 덮개를 장착합니다([LED 대시보드 덮개 장착](#) 참조).

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 사양

### Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

 **주:** 제품은 지역에 따라 다를 수 있습니다. 컴퓨터 구성에 대한 자세한 내용은 [시작](#) → [도움말 및 지원](#)을 클릭하고 옵션을 선택하여 컴퓨터 관련 정보를 확인하십시오.

프로세서	
프로세서 종류	Intel® Core™ 2 Duo
L1 캐시	명령어당 32KB, 코어당 32KB 데이터 캐시
L2 캐시	6 MB
전면 버스 주파수	최대 1067 MHz

시스템 정보	
칩셋	Intel GS45 칩셋
데이터 버스 폭	64비트
DRAM 버스 폭	64비트
프로세서 주소 버스 폭	36비트
플래시 EPROM	SPI 32 MB

ExpressCard(선택 사양)	
<b>주:</b> ExpressCard 슬롯은 ExpressCard 전용으로 설계되었으며 PC 카드는 지원하지 않습니다.	
ExpressCard 커넥터	ExpressCard 슬롯(USB 및 PCI Express 기반 인터페이스)
지원되는 카드	34 mm ExpressCard

스마트 카드	
읽기/쓰기 가능	모든 ISO 7816 1/2/3/4 마이크로프로세서 카드로 읽기/쓰기 (T=0, T=1)
지원되는 카드	3V 및 5V
프로그램 기술 지원	자바 카드
인터페이스 속도	9600–115, 200 bps
EMV 레벨	레벨 1 인증
WHQL 인증	PC/SC
호환성	PKI 환경 내 호환성
삽입/배출 주기	최대 100,000 주기 인증

보안 디지털(SD) 메모리 카드 판독기	
지원되는 카드	SD, SDIO, SD HC, 미니 SD MMC, MMC+, 미니 MMC

메모리	
메모리 모듈 커넥터	DDR3 SODIMM 소켓 2개
메모리 모듈 용량	512 MB(SODIMM 1개) 1GB(SODIMM 1개) 2GB(SODIMM 1개 또는 SODIMM 2개)

	4GB(SODIMM 1개 또는 SODIMM 2개, 64-bit Microsoft® Windows Vista® 운영 체제 전용) 8 GB(SODIMMS 2개, 64-bit Windows Vista 전용)
메모리 종류	DDR3 1066 MHz SODIMM(침셋 및 프로세서 조합으로 지원되는 경우)
최소 메모리	1 GB
최대 메모리	8 GB(64-bit Windows Vista 필요)
<p><b>주:</b> 듀얼 채널 대역폭 용량을 활용하려면 두 메모리 소켓이 동일한 크기로 설치되어야 합니다.</p> <p><b>주:</b> 일부 메모리는 시스템 파일에 예약되어 있기 때문에, 표시된 사용 가능한 메모리는 설치된 전체 최대 메모리를 반영하지 않습니다.</p> <p><b>주:</b> Intel® Active Management Technology (iAMT®)를 사용하려면 A로 표시된 메모리 커넥터에 DIMM이 장착되어 있어야 합니다. 자세한 내용은 <b>서비스 설명서</b>(<a href="http://support.dell.com/manuals">support.dell.com/manuals</a>)를 참조하십시오.</p>	

<b>포트 및 커넥터</b>	
오디오	마이크로폰 커넥터 및 스테레오 헤드폰/스피커 커넥터
IEEE 1394	4핀 커넥터
미니 카드 지원(내부 확장 슬롯)	WLAN 전용 절반 크기 미니 카드 슬롯 1개 WWAN 전용 전체 길이 미니 카드 슬롯 1개(이동 광대역)
네트워크 어댑터	RJ-45 네트워크 커넥터
스마트 카드 판독기	통합 스마트 카드 판독기
USB, eSATA	USB-2.0 규격 커넥터(eSATA 1개) 2개
비디오	VGA 비디오 커넥터
E 계열 도킹(선택사양)	144-pin 도킹 커넥터

<b>통신</b>	
네트워크 어댑터	시스템 보드의 10/100/1000 이더넷 LAN
무선	WLAN 절반 크기 미니 카드, WWAN 전체 크기 미니 카드 Bluetooth® 무선 기술
이동 광대역	전체 길이 미니 카드
GPS	이동 광대역 전체 길이 미니 카드에서 지원함

<b>비디오</b>	
비디오 유형	시스템 보드의 내장형 카드, 하드웨어 가속됨
데이터 버스	내장형 비디오
비디오 컨트롤러	Intel Extreme
비디오 메모리	최대 64 MB(공유, 512 MB 미만의 시스템 메모리에서) 최대 256 MB(공유, 512 MB 이상의 시스템 메모리에서)
비디오 출력	비디오 커넥터

<b>오디오</b>	
오디오 종류	2채널 고품질 오디오
오디오 컨트롤러	IDT 92HD71B
스테레오 변환	24비트(아날로그 대 디지털 및 디지털 대 아날로그)
인터페이스:	
내장형	고품질 오디오 코덱
외장형	마이크로폰 입력 커넥터 및 스테레오 헤드폰/스피커 커넥터

스피커	1-watt 4옴 스피커 2개
내장형 스피커 증폭기	채널당 1 W, 4옴
내장형 마이크로폰	단일 디지털 마이크로폰
볼륨 제어부	볼륨 조절 단추

<b>디스플레이</b>	
종류(활성 매트릭스 TFT)	WXGA
치수:	
높이	178.8 mm(7.039인치)
폭	289.7 mm(11.41인치)
대각선	337.8 mm (13.3인치)
최대 해상도	262 k 색상에서 1280 x 800
재생 빈도	60 Hz
작동 범위	0° (달림) - 160°(도킹되어 있는 경우 제외)
가시 범위:	
수평	40/40°
수직	15/30°
픽셀 피치	0.2235 mm (0.008799인치)
일반 소비 전력(백라이트 내장 패널):	4.3 W (maximum)

<b>키보드</b>	
키 개수	83(미국 및 캐나다), 84(유럽), 87(일본)
레이아웃	QWERTY/AZERTY/Kanji
크기:	전체 크기(19.05 mm 키 피치)

<b>터치패드</b>	
X/Y 위치 해상도	240cpi
크기:	
폭	68 mm(2.677인치) 센서 활성 영역
높이	37.63 mm(1.481인치) 직사각형

<b>배터리</b>	
종류	3셀(2.6 Ahr) 28 Whr/11.1 VDC 3셀(2.8 Ahr) 30 Whr/11.1 VDC 6셀(2.6 Ahr) 56 Whr/11.1 VDC 6셀(2.8 Ahr) 60 Whr/11.1 VDC 6셀(2.15 Ahr) 48 Whr/11.1 VDC 배터리 슬라이스
깊이	28.81 mm(1.13인치) (3셀) 51.13 mm(2.01인치) (6셀) 200.3 mm(7.89인치) (배터리 슬라이스)
높이	21.85 mm(0.86인치) (3셀 및 6셀) 9.01 mm(0.35인치) - 약 10.52 mm(약 0.41인치) (배터리 슬라이스)
폭	207.6 mm(8.17인치) (3셀 및 6셀) 298.3 mm(11.74인치) (배터리 슬라이스)
무게	0.18 kg(0.4 lb) (3셀) 0.33 kg(0.73 lb) (6셀) 0.71 kg(1.56 lb) (배터리 슬라이스)

전압	11.1 VDC (3셀, 6셀 및 배터리 슬라이스)
충전 시간(대략):	
컴퓨터 종료 시	100% 용량까지 약 3시간 20분 배터리 슬라이스 사용 시 약 2.5 ~ 4시간
작동 시간	<b>주:</b> 배터리 작동 시간은 작동 상태에 따라 다르며 전원 사용이 많은 상태에서는 크게 단축될 수 있습니다.
수명(평균)	1년
온도 범위:	
작동 시	0° ~ 40°C(32° ~ 104°F)
보관 시	-10° ~ 65°C(14° ~ 149°F)
코인 셀 배터리	CR-2032

<b>AC 어댑터</b>	
입력 전압	100~240 VAC
입력 전류(최대)	1.50 A
입력 주파수	50~60 Hz
온도 범위:	
작동 시	0° ~ 35°C(32° ~ 95°F)
보관 시	-40° ~ 65°C(-40° ~ 149°F)
PA-12 65W 휴대용 AC 어댑터:	
출력 전압	19.5 V DC
출력 전류	3.34 A
높이	15 mm(6인치)
폭	66 mm(2.6인치)
깊이	127 mm(5.0인치)
무게	29 kg(0.64 lb)
PA-3E 90 E 계열 AC 어댑터:	
출력 전압	19.5 V DC
출력 전류	4.62 A
높이	15 mm(0.6인치)
폭	70 mm (2.8인치)
깊이	147 mm(5.8인치)
무게	0.345 kg(0.76 lb)

<b>지문 판독기(선택 사양)</b>	
유형	RF Swipe

<b>규격</b>	
높이	25.41~29.51 mm(1.00~1.16인치)
폭	310 mm(12.20인치)
깊이	217 mm(8.54인치)
무게	1.5 kg(3.30 lb) (3셀 배터리, 에어베이 및 SSD 드라이브 포함) 1.6 kg(3.52 lb) (3셀 배터리, DVDRW 드라이브 및 SSD 드라이브 포함)
<b>환경적 특성</b>	
온도 범위:	
작동 시	0° ~ 35°C(32° ~ 95°F)
보관 시	-40° ~ 65°C(-40° ~ 149°F)
상대 습도(최대):	

작동 시	10% ~ 90%(비응축)
보관 시	5% ~ 95%(비응축)
최대 진동(사용자 환경을 시뮬레이션하는 임의 진동 스펙트럼 사용):	
작동 시	0.66 GRMS
보관 시	1.3 GRMS
최대 충격(작동 시에는 작동 중인 하드 드라이브에서 2ms의 반파장 사인파 펄스로 측정. 또한, 보관 시에는 헤드 파크 위치의 하드 드라이브에서 2ms의 반파장 사인파 펄스로 측정):	
작동 시	143 G
보관 시	163 G
고도(최대):	
작동 시	-15.2 ~ 3048 m(-50 ~ 10,000 ft)
보관 시	-15.2 ~ 3048 m(-50 ~ 10,000 ft)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 시스템 보드

### Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [시스템 보드 조립품 분리](#)
- [오른쪽 I/O 카드 분리](#)
- [오른쪽 I/O 카드 장착](#)
- [왼쪽 I/O 카드 분리](#)
- [왼쪽 I/O 카드 장착](#)
- [시스템 보드 조립품 장착](#)

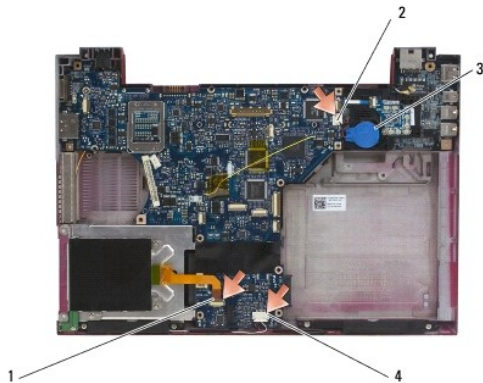
시스템 보드의 BIOS 칩에는 컴퓨터 하단의 바코드 레이블에도 표시되어 있는 서비스 태그 번호가 있습니다. 시스템 보드의 교체 키트에는 교체 시스템 보드에 서비스 태그를 전송하기 위한 유틸리티를 제공하는 매체가 들어 있습니다.

시스템 보드에 미리 장착된 소켓 장착형 부속 카드에 1979년 무역협정법(TAA)을 준수하는 시스템 보드가 BIOS 칩과 함께 제공됩니다. 부속 카드를 분리하지 **마십시오**.

## 시스템 보드 조립품 분리

**△ 주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. 하드 드라이브를 분리합니다([하드 드라이브 분리](#) 참조).
3. LED 대시보드 덮개를 분리합니다([LED 대시보드 덮개 분리](#) 참조).
4. 키보드를 분리합니다([키보드 분리](#) 참조).
5. 디스플레이 조립품을 분리합니다([디스플레이 조립품 분리](#) 참조).
6. 손목 받침대를 분리합니다([손목 받침대 분리](#) 참조).
7. 시스템 팬을 분리합니다([시스템 팬 분리](#) 참조).
8. 광학 드라이브를 분리합니다([광학 드라이브 분리](#) 참조).
9. 스마트 카드 케이블을 분리합니다.
10. 스피커 조립 케이블을 분리합니다.
11. 시스템 보드에서 코인 셀 배터리를 분리합니다([코인 셀 배터리 분리](#) 참조).



1	스마트 카드 케이블	2	코인 셀 배터리
3	코인 셀 배터리 커버	4	스피커 조립 케이블



- 
12. 시스템 보드에서 M2.5 x 5 나사 4개와 M2 x 4-mm 나사 3개를 분리합니다.
  13. 컴퓨터 전면 가장자리에 있는 SD 카드 슬롯에서 SD(보안 디지털) 카드(또는 비어 있음)를 분리합니다.
  14. 시스템 보드 조립품을 다음과 같이 분리합니다.
    - a. 컴퓨터 전면을 바라본 상태에서 시스템 보드 조립품의 상단 오른쪽 모서리를 잡고 약간 들어올린 후 컴퓨터 바닥의 후면 및 측면에 있는 액세스 구멍에서 커넥터를 천천히 빼냅니다.
    - b. 컴퓨터 후면을 향해 시스템 보드 조립품을 당겨 빼내어 시스템 보드 조립품을 분리합니다.



---

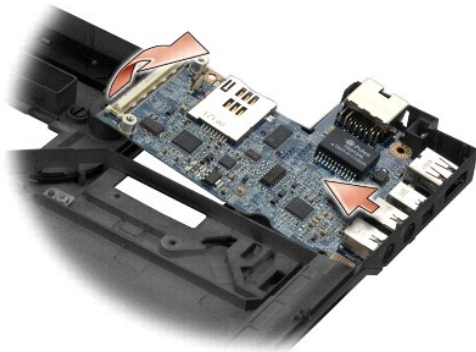
## 오른쪽 I/O 카드 분리

**△ 주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

오른쪽 I/O 카드는 컴퓨터에 대한 USB, 오디오 및 IEEE 1394 커넥터를 제공합니다.

**■ 주:** 본 절차에서는 시스템 보드 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

1. 라디오 스위치 보드를 분리합니다([라디오 스위치 보드 분리](#) 참조).
2. I/O 카드의 왼쪽 아래의 스크라이브를 사용하여 컴퓨터에서 카드를 들어올립니다.



---

## 오른쪽 I/O 카드 장착

**■ 주:** 본 절차에서는 오른쪽 I/O 카드 분리 절차를 완료한 것으로 간주합니다.

1. 컴퓨터 바닥 오른쪽에 있는 해당 포트와 커넥터를 맞춰 오른쪽 I/O 카드를 장착합니다.
  2. 라디오 스위치 보드를 장착합니다([라디오 스위치 보드 장착](#) 참조).
-

## 왼쪽 I/O 카드 분리

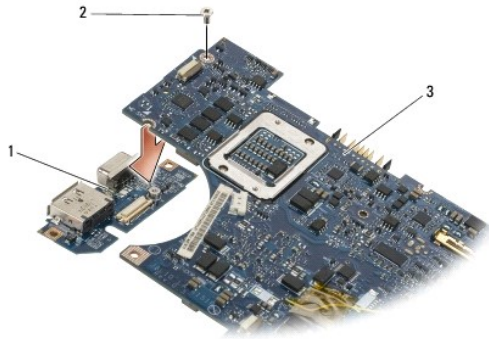
**주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

**주의사항:** 시스템 보드 조립품을 다시 장착할 경우 DC 입력 전원 조립품은 그대로 두십시오. DC 입력 전원 조립품은 시스템 보드 조립품 교체품에 포함되지 않습니다.

왼쪽 I/O 카드는 DC 입력, 비디오 및 USB 커넥터를 제공합니다.

**주:** 본 절차에서는 시스템 보드 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

1. DC 전원 케이블 조립품을 분리합니다([DC 입력 전원 조립품 분리](#) 참조).
2. 컴퓨터 바닥에 왼쪽 I/O 카드를 고정하는 M2.5 x 5-mm 나사를 분리합니다.
3. 컴퓨터에서 왼쪽 I/O 카드를 분리합니다.



1	왼쪽 I/O 카드	2	M2.5 x 5 mm 나사
3	시스템 보드		

## 왼쪽 I/O 카드 장착

**주:** 본 절차에서는 왼쪽 I/O 카드 분리 절차를 완료한 것으로 간주합니다.

1. 컴퓨터 바닥 왼쪽에 있는 해당 포트와 커넥터를 맞춰 I/O 카드를 장착합니다.
2. M2.5 x 5-mm 나사를 끼워 왼쪽 I/O 카드를 컴퓨터 바닥에 고정합니다.
3. DC 전원 케이블 조립품을 재장착합니다([DC 입력 전원 조립품 장착](#) 참조).

## 시스템 보드 조립품 장착


**주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

**주:** 본 절차에서는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.


**주:** 새 시스템 보드를 설치하려는 경우 시스템 보드 키트는 별도의 BIOS 칩이 포함되어 있거나 포함되지 있지 않을 수 있습니다. 키트에 별도의 BIOS 칩이 포함된 경우 시스템을 부팅하기 전에 시스템 보드에 이 칩을 설치해야 합니다.

1. 시스템 보드의 커넥터가 컴퓨터 바닥면의 구멍에 맞을 때까지 컴퓨터 바닥면을 기울인 상태에서 시스템 보드의 오른쪽을 집어 넣은 다음 조심해서 시스템 보드를 제 위치에 끼웁니다.
2. M2.5 x 5 나사 4개와 M2 x 4-mm 나사 3개를 시스템 보드에 끼웁니다.

3. 컴퓨터 하단에서 코인 셀 배터리 커넥터를 다시 연결합니다.
4. 손목 받침대를 장착합니다([손목 받침대 장착](#) 참조).
5. 광학 드라이브를 장착합니다([광학 드라이브 장착](#) 참조).
6. 시스템 팬을 장착합니다([시스템 팬 장착](#) 참조).
7. 디스플레이 조립품을 장착합니다([디스플레이 조립품 장착](#) 참조).
8. 키보드를 연결합니다([키보드 연결](#) 참조).
9. LED 대시보드 덮개를 장착합니다([LED 대시보드 덮개 장착](#) 참조).
10. 하드 드라이브를 장착합니다([하드 드라이브 장착](#) 참조).

 **주의 사항:** 컴퓨터 전원을 켜기 전에 모든 나사를 끼우고 컴퓨터 내부에 나사가 있는지 확인하십시오. 그렇지 않으면 컴퓨터가 손상될 수 있습니다.

11. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.

 **주:** BIOS 업데이트 프로그램 매체를 사용하여 BIOS를 플래싱할 경우, 매체에서 한 번만 부팅하여 컴퓨터를 설정하도록 매체를 넣기 전에 <F12> 키를 누릅니다. 그렇지 않으면 시스템 설치 프로그램을 시작하여 기본 부팅 순서를 변경해야 합니다.

12. BIOS를 플래싱합니다([BIOS 플래싱](#) 참조).
13. 시스템 설치 프로그램을 시작하여 컴퓨터의 서비스 태그가 있는 새 시스템 보드의 BIOS를 업데이트합니다. 시스템 설치 프로그램에 대한 내용은 사용 중인 컴퓨터 또는 **Dell 기술 설명서**를 참조하십시오 ([support.dell.com](http://support.dell.com)).

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)

[목록 페이지로 돌아가기](#)

## Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서



**주:** "주"는 컴퓨터를 보다 효율적으로 사용하는 데 도움을 주는 중요 정보를 알려줍니다.



**주의사항:** "주의사항"은 하드웨어 손상이나 데이터 손실의 가능성을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.



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

Dell™ n Series 컴퓨터를 구입한 경우, 본 설명서의 Microsoft® Windows® 운영 체제에 관련된 사항들은 적용되지 않습니다.

## Macrovision 제품 관련 주의사항

이 제품은 Macrovision Corporation 및 기타 권한 소유자의 미국 특허권 및 기타 지적 재산권에 의해 보호되는 저작권 보호 기술을 통합합니다. 이 저작권 보호 기술을 사용하려면 Macrovision Corporation의 승인을 얻어야 하며 Macrovision Corporation의 승인을 받지 못한 경우에는 가정용 및 기타 제한된 보기 기능으로만 사용할 수 있습니다.

이 문서의 정보는 사전 통보 없이 변경될 수 있습니다.  
© 2008-2009 Dell Inc. 저작권 본사 소유.

Dell Inc.의 서면 승인 없이 어떠한 방식으로든 무단 복제하는 것을 엄격히 금지합니다.

본 설명서에 사용된 상표: Dell, DELL 로고, Latitude 및 Latitude On은 Dell Inc.의 상표입니다. Bluetooth는 Bluetooth SIG, Inc. 소유의 등록 상표이며 사용권 계약에 따라 Dell에서 사용됩니다. Microsoft, Windows, Windows Vista, Outlook 및 Windows Vista 시작 단추 로고는 미국 및/또는 다른 국가에서 Microsoft Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다.

본 설명서에서 특정 회사의 표시나 제품 이름을 지칭하기 위해 기타 상표나 상호를 사용할 수도 있습니다. Dell Inc.는 자사가 소유하고 있는 것 이외에 기타 모든 상표 및 상호에 대한 어떠한 소유권도 없습니다.

2009년 9월 Rev. A03

---

[목록 페이지로 돌아가기](#)

[목차 페이지로 돌아가기](#)

## 문제 해결

### Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [도구](#)
- [Dell 진단 프로그램](#)
- [문제 해결](#)
- [Dell 기술 업데이트 서비스](#)
- [Dell 지원 유틸리티](#)

⚠ **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

⚠ **주의:** 항상 전원 콘센트에서 컴퓨터를 분리한 후 덮개를 여십시오.

## 도구

### 전원 표시등

컴퓨터 전면에 있는 전원 단추 표시등은 켜지거나 깜박이거나 단색을 유지하여 다음과 같은 여러 가지 상태를 나타냅니다.

- 1 전원 표시등이 녹색이고 컴퓨터가 응답하지 않는 경우 [진단 표시등](#)을 참조하십시오.
- 1 전원 표시등이 녹색으로 깜박이는 경우 컴퓨터는 대기 모드 상태입니다. 정상 작동을 재개하려면 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직이거나 전원 버튼을 누릅니다.
- 1 전원 표시등이 꺼져 있는 경우 컴퓨터의 전원이 꺼져 있거나 전력이 공급되지 않습니다.
  - 전원 케이블을 컴퓨터 후면의 전원 커넥터와 전원 콘센트에 다시 연결하십시오.
  - 컴퓨터가 멀티탭에 연결되어 있는 경우 멀티탭이 전원 콘센트에 연결되어 있고 멀티탭의 전원이 켜져 있는지 확인하십시오.
  - 전원 보호 장치, 멀티탭 및 전원 확장 케이블을 사용하지 않아도 컴퓨터의 전원이 켜지는지 확인하십시오.
  - 램프와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 확인하십시오.
  - 주 전원 케이블과 전면 패널 케이블이 시스템 보드에 단단하게 연결되어 있는지 확인하십시오([시스템 보드](#) 참조).
- 1 전원 표시등이 주황색으로 깜박이는 경우 컴퓨터에 전원이 공급되고 있지만 내부 전력에 문제가 있을 수 있습니다.
  - 전압 선택 스위치가 사용 장소의 AC 전원에 맞게 설정되어 있는지 확인하십시오(해당하는 경우).
  - 프로세서 전원 케이블이 시스템 보드에 단단히 연결되어 있는지 확인하십시오([시스템 보드](#) 참조).
- 1 전원 표시등이 황색으로 켜져 있는 경우 장치가 오작동하거나 잘못 설치되었을 수 있습니다.
  - 메모리 모듈을 분리했다가 다시 장착하십시오([메모리](#) 참조).
  - 스마트 카드를 분리했다가 다시 장착하십시오.
- 1 간섭을 제거합니다. 간섭을 유발할 수 있는 요인은 다음과 같습니다.
  - 전원, 키보드 및 마우스 확장 케이블
  - 멀티탭에 너무 많은 장치가 연결된 경우
  - 여러 개의 멀티탭을 동일한 전원 콘센트에 연결한 경우




### 진단 표시등

⚠ **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

컴퓨터에는 키보드 위에 3개의 키보드 상태 표시등이 있습니다. 정상 작동 중에 키보드 상태 표시등은 Num Lock, Caps Lock 및 Scroll Lock 기능의 현재 상태(켜짐 또는 꺼짐)를 표시합니다. 컴퓨터가 정상적으로 시작되면 표시등이 깜박인 후 꺼집니다. 그러나 컴퓨터가 오작동하는 경우 표시등의 상태를 사용하여 문제를 식별할 수 있습니다.


🔧 **주:** 컴퓨터가 POST를 완료하면 BIOS 설정에 따라 Num Lock 표시등이 켜져 있습니다. 시스템 설치 프로그램 사용 방법에 대한 자세한 내용은 [Dell™ 기술 설명서](#)(사용 중인 컴퓨터 또는 [support.dell.com](http://support.dell.com)에 있음)를 참조하십시오.

### POST 동안의 진단 표시등 코드

컴퓨터 관련 문제를 해결하려면 키보드 상태 표시등의 순서를 왼쪽에서 오른쪽으로(차례로 Num Lock, Caps Lock, Scroll Lock) 읽어보십시오. 컴퓨터가 오작동하는 경우 각 표시등이 켜짐 , 꺼짐  또는 깜박임  상태로 나타납니다.

표시등 패턴	문제 설명	권장 조치사항
  	메모리 모듈이 감지되지 않습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>메모리 모듈이 2개 이상 설치되어 있는 경우 모듈을 분리한 다음(메모리 모듈 분리 참조), 모듈 1개를 다시 장착하고(메모리 모듈 장착 참조) 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 컴퓨터가 정상적으로 시작되면 결함이 있는 모듈을 식별하거나 오류 없이 모든 모듈을 재설치할 때까지 추가 메모리 모듈을 한 번에 한 개씩 설치하십시오.</li> <li>가능한 한 동일한 종류의 작동 메모리를 컴퓨터에 설치하십시오(메모리 참조).</li> <li>문제가 지속되면 Dell에 문의하십시오(Dell에 문의하기 참조).</li> </ol>
  	메모리 모듈은 감지되었지만 메모리에 오류가 발생했습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>메모리 모듈이 2개 이상 설치되어 있는 경우 모듈을 분리한 다음(메모리 모듈 분리 참조), 모듈 1개를 다시 장착하고(메모리 모듈 장착 참조) 컴퓨터를 다시 시작하십시오. 컴퓨터가 정상적으로 시작되면 결함이 있는 모듈을 식별하거나 오류 없이 모든 모듈을 재설치할 때까지 추가 메모리 모듈을 한 번에 한 개씩 설치하십시오.</li> <li>가능한 한 동일한 종류의 작동 메모리를 컴퓨터에 설치하십시오(메모리 참조).</li> <li>문제가 지속되면 Dell에 문의하십시오(Dell에 문의하기 참조).</li> </ol>
  	시스템 보드 오류가 발생했습니다.	Dell에 문의하십시오(Dell에 문의하기 참조).
  	프로세서 오류가 발생했습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>프로세서가 시스템 보드에 연결되어 있습니다. 시스템 보드를 다시 장착하십시오(시스템 보드 참조).</li> <li>문제가 지속되면 Dell에 문의하십시오(Dell에 문의하기 참조).</li> </ol>
  	LCD 오류가 발생했습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>LCD 케이블을 다시 장착하십시오(디스플레이 조립품 참조).</li> <li>문제가 지속되면 Dell에 문의하십시오(Dell에 문의하기 참조).</li> </ol>
  	키보드 오류가 발생했을 수 있습니다.	<ol style="list-style-type: none"> <li>키보드를 다시 연결하십시오(키보드 참조).</li> <li>가능한 한 외부 키보드를 연결하십시오.</li> <li>문제가 지속되면 Dell에 문의하십시오(Dell에 문의하기 참조).</li> </ol>

## 시스템 메시지

 **주:** 수신한 메시지가 표에 나와되어 있지 않은 경우엔 운영 체제 설명서 또는 메시지가 나타났을 때 사용하고 있던 프로그램 설명서를 참조하십시오.

**Decreasing available memory (가용 메모리 감소) — [잠금 및 소프트웨어 문제](#)를 참조하십시오.**

**Error 8602 (오류 8602) —**

보조 장치 오류를 통해 마우스와 키보드가 올바른 커넥터에 단단히 연결되어 있는지 확인합니다.

**Flash part write protected error (플래시 부품 쓰기 보호 오류) — Dell에 문의하십시오(Dell에 문의하기 참조).**

**Gate A20 failure (게이트 A20 결함) — [잠금 및 소프트웨어 문제](#)를 참조하십시오.**

**Invalid configuration information - please run setup program (잘못된 구성 정보 - 설치 프로그램을 실행하십시오) —** 시스템 설치 프로그램을 시작하고 시스템 설치 프로그램 옵션을 변경하여 구성 오류를 수정합니다. 시스템 설치 프로그램 사용 방법에 대한 자세한 내용은 사용 중인 컴퓨터 또는 [support.dell.com](http://support.dell.com)에 있는 [Dell 기술 설명서](#)를 참조하십시오.

**Keyboard failure (키보드 결함) —**

키보드 결함이거나 키보드 케이블이 느슨합니다([키보드](#) 참조).

**Memory address line failure at (address), read value expecting (value) ((address)에서 메모리 주소 라인 오류, 읽기 값으로 (value) 예상) — [잠금 및 소프트웨어 문제](#)를 참조하십시오.**

**Memory double word logic failure at (address), read value expecting (value) ((address)에서 메모리 더블 워드 논리 오류, 읽기 값으로 (value) 예상) — [잠금 및 소프트웨어 문제](#)를 참조하십시오.**

Memory double word logic failure at (address), read value expecting (value) ((address)에서 메모리 더블 워드 논리 오류, 읽기 값으로 (value) 예상) — [참고 및 소프트웨어 문제를](#) 참조하십시오.

Memory write/read failure at (address), read value expecting (value) ((address)에서 메모리 쓰기/읽기 오류, 읽기 값으로 (value) 예상) — [참고 및 소프트웨어 문제를](#) 참조하십시오.

Memory size in cmos invalid (cmos의 메모리 크기 잘못됨) — [참고 및 소프트웨어 문제를](#) 참조하십시오.

No boot device available – strike F1 to retry boot, F2 for setup utility. Press F5 to run onboard diagnostics (사용 가능한 부팅 장치 없음 - F1 키를 눌러 다시 부팅하거나 F2 키를 눌러 설치 유틸리티를 실행하십시오. 온보드 진단 프로그램을 실행하려면 F5 키를 누르십시오) — 시스템에서 부팅 장치 또는 파티션을 감지할 수 없습니다.

- 플로피 드라이브가 부팅 장치인 경우 드라이브가 제대로 설치되어 있고 드라이브에 부팅 가능한 플로피 디스크를 넣었는지 확인하십시오.
- 하드 드라이브가 부팅 장치인 경우 드라이브가 제대로 설치되어 있고 부팅 장치로 사용할 수 있도록 파티션이 나뉘어 있는지 확인하십시오.
- 시스템 설치 프로그램을 시작하여 부팅 순서 정보가 올바른지 확인하십시오. 시스템 설치 프로그램 사용 방법에 대한 자세한 내용은 [Dell 기술 설명서](#)(사용 중인 컴퓨터 또는 [support.dell.com](#)에 있음)를 참조하십시오.

No boot sector on hard-disk drive (하드 디스크 드라이브에 부팅 섹터 없음) — 시스템 설치 프로그램을 시작하여 하드 드라이브에 대한 구성 정보가 올바른지 확인합니다. 시스템 설치 프로그램 사용 방법에 대한 자세한 내용은 사용 중인 컴퓨터 또는 [support.dell.com](#)에 있는 [Dell 기술 설명서](#)를 참조하십시오.

No timer tick interrupt (타이머 틱 인터럽트 없음) — Dell 진단 프로그램을 실행하십시오([Dell 진단 프로그램](#) 참조).

Non-system disk or disk error (비시스템 디스크 또는 디스크 오류) — 부팅 가능 운영 체제가 들어 있는 플로피 디스크로 교체하거나 플로피 디스크를 꺼내고 컴퓨터를 재시작하십시오.

Not a boot diskette (부팅 디스켓 없음) — 부팅 플로피 디스크를 삽입하고 컴퓨터를 재시작하십시오.

Power warning messages have been disabled. run the setup utility to enable these messages (전원 경고 메시지가 비활성화되었습니다. 설치 유틸리티를 실행하여 이러한 메시지를 활성화하십시오) —

시스템 설치 프로그램 사용 방법에 대한 자세한 내용은 사용 중인 컴퓨터 또는 [support.dell.com](#)에 있는 [Dell 기술 설명서](#)를 참조하십시오.

Read failure on internal hard drive (내장형 하드 드라이브에서 읽기 오류) — [드라이브 문제](#)를 참조하십시오.

Read failure on second internal hard drive (내장형 보조 하드 드라이브에서 읽기 오류) — [드라이브 문제](#)를 참조하십시오.

RTC mode fixed – time and date may be wrong (RTC 모드 고정 - 시간 및 날짜가 틀릴 수 있습니다) — 시스템 설치 프로그램에서 날짜나 시간을 변경합니다. 시스템 설치 프로그램 사용 방법에 대한 자세한 내용은 사용 중인 컴퓨터 또는 [support.dell.com](#)에 있는 [Dell 기술 설명서](#)를 참조하십시오. 문제가 지속되면 CMOS 배터리를 장착하십시오.

Shutdown failure (종료 오류) — Dell 진단 프로그램을 실행하십시오([Dell 진단 프로그램](#) 참조).

Time-of-day clock stopped – please run the system setup program (시간 클럭이 정지됨 - 시스템 설치 프로그램을 실행하십시오) — 시스템 설치 프로그램에서 날짜나 시간을 변경합니다. 시스템 설치 프로그램을 사용하는 방법에 대해서는 사용 중인 컴퓨터 또는 [support.dell.com](#)에 있는 [Dell 기술 설명서](#)를 참조하십시오. 그래도 문제가 지속되면 CMOS 배터리를 교체하십시오.

Time-of-day not set – please run the system setup program (시각 표시 설정 안 됨 - 시스템 설치 프로그램을 실행하십시오) — 시스템 설치 프로그램에서 날짜나 시간을 변경합니다. 시스템 설치 프로그램 사용 방법에 대한 자세한 내용은 사용 중인 컴퓨터 또는 [support.dell.com](#)에 있는 [Dell 기술 설명서](#)를 참조하십시오. 문제가 지속되면 CMOS 배터리를 장착하십시오.

Timer chip counter 2 failed (타이머 칩 카운터 2 오류) — Dell 진단 프로그램을 실행하십시오([Dell 진단 프로그램](#) 참조).

The AC power adapter wattage and type cannot be determined. the battery may not charge. they system will adjust the performance to match the power available. please connect a dell xxx-W AC adapter or greater for best system performance. strike the F3 key (before the F1 or F2 key) if you do not want to see power warning messages again. strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility (AC 전원 어댑터 외트 수와 유형을 지정할 수 없습니다. 배터리가 변경될 수 있습니다. 시스템이 사용 가능한 전원에 맞게 성능을 조정합니다. 성능을 최적화하려면 dell xxx-W AC 어댑터 이상을 연결하십시오. 전원 경고 메시지를 다시 표시하지 않으려면 F1 또는 F2 키를 누르기 전에 F3 키를 누르십시오. 계속하려면 F1 키를, 설치 유틸리티를 실행하려면 F2 키를 누르십시오) — 올바른 AC 어댑터를 컴퓨터 또는 도킹 스테이션에 연결하십시오.

The computer is docked and only battery power is detected. This can happen if the power adapter is missing, the power cord is unplugged, or the computer is not properly connected to the docking station. You should undock, redock, attach the power adapter, or plug in the power cord. strike the F1 key to shutdown (컴퓨터가 도킹되어 있고 배터리 전원만 감지됩니다. 이는 전원 어댑터가 분리되었거나, 전원 카드가 분리되었거나 컴퓨터가 도킹 스테이션에 제대로 연결되어 있는 경우에 발생할 수 있습니다. 전원 어댑터를 도킹 해제하거나 다시 도킹하거나 장착하거나, 또는 전원 케이블에 연결해야 합니다. 종료하려면 F1 키를 누르십시오)

The amount of system memory has changed. if you did not change your memory... to resolve this issue, try to reset the memory. strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility. Press F5 to run onboard diagnostics (시스템 메모리 크기가 변경되었습니다. 메모리를 변경하지 않고 이 문제를 해결하려면 메모리를 다시 장착해 보십시오. 계속하려면 F1 키를, 설치 유틸리티를 실행하려면 F2 키를 누르십시오. 온보드 진단 프로그램을 실행하려면 F5 키를 누르십시오) —

- 메모리를 다시 장착하십시오([메모리](#) 참조).
- 메모리가 분리되거나 장착되지 않은 경우 메모리 모듈 또는 시스템 보드 오류가 발생했을 수 있습니다. 지원이 필요하면 Dell에 문의하십시오([Dell에 문의하기](#) 참조).

Unsupported memory. strike the F1 key to shutdown (지원되지 않는 메모리입니다. 종료하려면 F1 키를 누르십시오) — 사용 중인 메모리가 컴퓨터에서 지원되는지 확인하십시오([메모리](#) 참조).

WARNING: A xxx-W AC adapter has been detected, which is less than the recommended xxx-W AC adapter originally shipped. this will increase the time to charge the battery. they system will adjust the performance to match the power available. please connect a dell xxx-W AC adapter or greater for best performance. strike the F3 key (before the F1 or F2 key) if you do not want to see power warning messages again. strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility (경고: 원래 제공된 권장 xxx-W AC 어댑터보다 성능이 낮은 xxx-W AC 어댑터가 감지되었습니다. 이로 인해 배터리 충전 시간이 늘어날 수 있습니다. 시스템이 사용 가능한 전원에 맞게 성능을 조정합니다. 성능을 최적화하려면 dell xxx-W AC 어댑터 이상을 연결하십시오. 전원 경고 메시지를 다시 표시하지 않으려면 F1 또는 F2 키를 누르기 전에 F3 키를 누르십시오. 계속하려면 F1 키를, 설치 유틸리티를 실행하려면 F2 키를 누르십시오) — 올바른 AC 어댑터를 컴퓨터 또는 도킹 스테이션에 연결하십시오.

WARNING: The primary battery cannot be identified. this system will be unable to charge batteries until this battery is removed (경고: 주 배터리를 식별할 수 없습니다. 이 시스템은 이 배터리가 분리될 때까지 배터리를 충전할 수 없습니다) — 2개의 배터리가 설치된 컴퓨터의 경우 주 배터리가 잘못 설치되었거나 배터리나 시스템 보드에 결함이 있을 수 있습니다.

WARNING: The second battery cannot be identified. this system will be unable to charge batteries until this battery is removed (경고: 보조 배터리를 식별할 수 없습니다. 이 시스템은 이 배터리가 분리될 때까지 배터리를 충전할 수 없습니다) — 2개의 배터리가 설치된 컴퓨터의 경우 보조 배터리가 잘못 설치되었거나 배터리나 시스템 보드에 결함이 있을 수 있습니다.

WARNING: The batteries cannot be identified. this system will be unable to charge batteries until this battery is removed (경고: 배터리를 식별할 수 없습니다. 이 시스템은 이 배터리가 분리될 때까지 배터리를 충전할 수 없습니다) — 2개의 배터리가 설치된 컴퓨터의 경우 배터리 중 하나 이상이 잘못 설치되었거나 배터리나 시스템 보드에 결함이 있을 수 있습니다.

WARNING: The battery cannot be identified. this system will be unable to charge this battery (경고: 배터리를 식별할 수 없습니다. 이 시스템은 이 배터리를 충전할 수 없습니다) — 배터리가 잘못 설치되었거나 배터리 또는 시스템 보드에 결함이 있을 수 있습니다.

WARNING: The battery attached cannot power the system. The system will not boot with this battery plugged in. Press F1 to shutdown the system (경고: 연결된 배터리는 시스템에 전원을 공급할 수 없습니다. 시스템은 이 배터리를 끼운 상태로 부팅되지 않습니다. 시스템을 종료하려면 F1 키를 누르십시오)

WARNING! Battery is critically low. hit F1 to continue (경고! 배터리가 치명적으로 부족합니다. 계속하려면 F1 키를 누르십시오)

WARNING: The TPM could not be initialized (경고: 플랫폼 모듈(TPM)을 초기화할 수 없습니다) — 시스템 보드에 오류가 있을 수 있습니다. 지원이 필요하면 Dell에 문의하십시오([Dell에 문의하기](#) 참조).

Warning messages have been disabled. run the setup utility to enable these messages (경고 메시지가 비활성화되었습니다. 설치 유틸리티를 실행하여 이러한 메시지를 활성화하십시오) — 시스템 설치 프로그램 사용 방법에 대한 자세한 내용은 사용 중인 컴퓨터 또는 [support.dell.com](#)에 있는 [Dell 기술 설명서](#)를 참조하십시오.

WARNING: Dell's disk monitoring system has detected that drive [0/1] on the [primary/secondary] side controller is operating outside of normal specifications. it is advisable to immediately back up your data and replace your hard drive by calling your support desk or dell (경고: Dell의 디스크 모니터링 시스템에서 [주/보조] EIDE 컨트롤러의 드라이브 [0/1]이 표준 사양에서 벗어나 작동 중임을 발견했습니다. 이러한 경우 즉시 데이터를 백업하고 지원 센터 또는 Dell로 문의하여 하드 드라이브를 교체하는 것이 좋습니다) — 지원이 필요하면 Dell에 문의하십시오([Dell에 문의하기](#) 참조).

Your power adapter does not supply enough power to run the attached docking station. either undock or insert an appropriate adapter. strike the F1 key to shutdown (전원 어댑터가 연결된 도킹 스테이션을 실행하기에 충분한 전원을 제공하지 않습니다. 해당 어댑터를 도킹 해제하거나 삽입하십시오. 종료하려면 F1 키를 누르십시오)



**키를 누르십시오** — 올바른 AC 어댑터를 연결하십시오.

Your system is docked, but the AC adapter type cannot be determined, either undock or insert an appropriate adapter. strike the F1 key to shutdown (시스템이 도킹되어 있지만 AC 어댑터 유형을 확인할 수 없습니다. 해당 어댑터를 도킹 해제하거나 삽입하십시오. 종료하려면 F1 키를 누르십시오) — AC 어댑터가 잘못 설치되었거나 AC 어댑터 또는 도킹 스테이션에 결함이 있을 수 있습니다.

Your system automatically power off because it became warmer than expected. this may have been caused by: operating or storing the system in an environment where the ambient temperature is too high, or obstructing the air flow from the system fan vents. if the problem recurs, please call dell support with error code #M1004 (예상보다 뜨거워졌기 때문에 시스템이 자동으로 전원을 끕니다. 주변 온도가 너무 높은 환경에서 시스템을 작동 또는 보관하거나 시스템 팬 통풍구에서 공기 흐름이 막혔기 때문에 이 문제가 발생할 수 있습니다. 문제가 재발하면 오류 코드 #M1004를 사용하여 dell 지원에 문의하십시오) — 지원이 필요하면 Dell에 문의하십시오([Dell에 문의하기](#) 참조).

\*\*\*Processor SSDT data not found\*\*\* operating system power management for multi core processors will be disabled (\*\*프로세서 SSDT 데이터를 찾을 수 없음\*\* 멀티 코어 프로세서의 운영 체제 전원 관리가 비활성화됩니다) —

\*\*\*UL circuit tripped\*\*\* the UL trip count is shown below the F3-key message. strike the F3 key to clear the UL counter, any other key to continue (\*\*UL 회로 트립됨\*\* UL 트립 개수는 F3 키 메시지 아래 표시됩니다. UL 카운터를 지우려면 F3 키를, 계속하려면 다른 키를 누르십시오) — Dell 진단 프로그램을 실행하십시오([Dell 진단 프로그램](#) 참조).


\*\*\*Processor microcode update failure\*\*\* the revision of processor in the system is not supported (\*\*프로세서 마이크로코드 업데이트 오류\*\* 시스템의 프로세서 수정은 지원되지 않습니다) —

사용 중인 프로세서가 컴퓨터에서 지원되는지 확인합니다. **설치 및 빠른 참조 안내서**에서 "사양"을 참조하십시오.

## 하드웨어 문제해결사

운영 체제를 설치하는 동안 장치가 감지되지 않거나 감지되었지만 잘못 구성된 경우 하드웨어 문제 해결사를 사용하여 비호환성 문제를 해결할 수 있습니다.

Windows® Vista®:


1. Windows Vista 시작 버튼  을 클릭하고, **도움말 및 지원**을 클릭합니다.
2. 검색 필드에 하드웨어 문제해결사를 입력하고 <Enter> 키를 눌러 검색을 시작합니다.
3. 검색 결과에서 문제를 가장 잘 설명하는 옵션을 선택하고 나머지 문제 해결 단계를 따릅니다.

Windows XP:

1. **시작**→ **도움말 및 지원**을 클릭합니다.
2. 검색 필드에 하드웨어 문제해결사를 입력하고 <Enter> 키를 눌러 검색을 시작합니다.
3. **문제 해결** 항목에서 **하드웨어 문제 해결사**를 클릭합니다.
4. **하드웨어 문제 해결사** 목록에서 문제에 대해 가장 잘 설명하는 옵션을 선택하고 **다음**을 클릭하여 나머지 문제 해결 단계를 따릅니다.

---


## Dell 진단 프로그램

 **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

## Dell 진단 프로그램 사용 시기

컴퓨터에 문제가 발생한 경우, Dell에 기술 지원을 문의하기 전에 [문제 해결](#)의 점검사항을 수행하고 Dell 진단 프로그램을 실행합니다.

하드 드라이브 또는 컴퓨터와 함께 제공된 **Drivers and Utilities** 매체에서 Dell 진단 프로그램을 시작합니다.



 **주:** **Drivers and Utilities** 매체는 선택사양이므로 컴퓨터와 함께 제공되지 않을 수 있습니다.

 **주:** Dell 진단 프로그램은 Dell 컴퓨터에서만 작동합니다.


## 하드 드라이브에서 Dell 진단 프로그램 시작

Dell 진단 프로그램을 실행하기 전에 시스템 설치 프로그램을 시작하여 컴퓨터 구성 정보를 확인하고, 검사하려는 장치가 시스템 설치 프로그램에 표시되고 활성 상태인지 확인합니다. 시스템 설치 프로그램 사용 방법에 대한 자세한 내용은 사용 중인 컴퓨터 또는 [support.dell.com](https://support.dell.com)에 있는 [Dell 기술 설명서](#)를 참조하십시오.

Dell 진단 프로그램은 하드 드라이브의 별도의 진단 유틸리티 파티션에 있습니다.


-  **주:** 컴퓨터가 도킹 장치에 연결되어 있는 경우(도킹된 경우) 도킹을 해제하십시오. 도킹 관련 정보는 도킹 장치와 함께 제공된 설명서를 참조하십시오.
-  **주:** 컴퓨터에 화면 이미지가 표시되지 않으면 Dell에 문의하십시오([Dell에 문의하기](#) 참조).

1. 컴퓨터가 올바르게 작동하는 전원 콘센트에 연결되어 있는지 확인합니다.
2. <Fn> 키 또는 음소거 버튼을 누른 채 컴퓨터를 켭니다.


-  **주:** 또는, 시작 시 한 번 부팅 메뉴에서 **Diagnostics**(진단)를 선택하여 진단 유틸리티 파티션으로 부팅하고 Dell 진단 프로그램을 실행할 수도 있습니다. 시스템 설치 프로그램 사용 방법에 대한 자세한 내용은 [Dell 기술 설명서](#)(사용 중인 컴퓨터 또는 [support.dell.com](https://support.dell.com)에 있음)를 참조하십시오

컴퓨터는 사전 부팅 시스템 평가(PSA)를 실행합니다. 이 평가는 시스템 보드, 키보드, 디스플레이, 메모리, 하드 드라이브 등을 대상으로 수행하는 일련의 초기 검사입니다.


1. 평가가 진행되는 동안 표시된 모든 질문에 응답합니다.
1. 사전 부팅 시스템 평가가 진행되는 동안 오류가 감지되면 오류 코드를 적어두고 [Dell에 문의하기](#)를 참조하십시오.
1. 사전 부팅 시스템 평가가 성공적으로 완료되면 다음 메시지가 나타납니다. "Booting Dell Diagnostic Utility Partition. Press any key to continue" (Dell 진단 유틸리티 파티션 부팅 중입니다. 계속하려면 아무 키나 누르십시오.)

-  **주:** 진단 유틸리티 파티션을 찾을 수 없다는 메시지가 나타나면 **Drivers and Utilities** 매체에서 Dell 진단 프로그램을 실행하십시오([Drivers and Utilities 매체에서 Dell 진단 프로그램 시작](#) 참조).

3. 아무 키나 눌러 하드 드라이브에 있는 진단 유틸리티 파티션에서 Dell 진단 프로그램을 시작합니다.
4. <Tab> 키를 눌러 **시스템 검사**를 선택한 다음 <Enter> 키를 누릅니다.

-  **주:** **시스템 검사**를 선택하여 컴퓨터에서 철저한 검사를 수행하는 것이 좋습니다. **메모리 검사**를 선택하면 확장 메모리 검사가 시작되고, 완료하는 데 최장 30분 이상이 걸릴 수 있습니다. 검사가 완료되면 검사 결과를 기록한 다음 아무 키나 눌러 이전 메뉴로 돌아갑니다.

5. Dell 진단 프로그램 기본 메뉴에서 터치 패드/마우스 왼쪽 단추로 클릭하거나 <Tab> 키를 누른 후 <Enter> 키를 눌러 실행할 검사를 선택합니다([Dell 진단 프로그램 기본 메뉴](#) 참조).


-  **주:** 오류 코드와 문제 설명을 정확하게 기록해 두고 화면의 지시사항을 따르십시오.

6. 모든 검사가 완료된 후 검사 창을 닫고 Dell 진단 프로그램 기본 메뉴로 돌아갑니다.
7. Dell 진단 프로그램을 종료하고 컴퓨터를 다시 시작하려면 기본 메뉴 창을 닫습니다.

## Drivers and Utilities 매체에서 Dell 진단 프로그램 시작

Dell 진단 프로그램을 실행하기 전에 시스템 설치 프로그램을 시작하여 컴퓨터 구성 정보를 확인하고, 검사하려는 장치가 시스템 설치 프로그램에 표시되고 활성 상태인지 확인합니다. 시스템 설치 프로그램 사용 방법에 대한 자세한 내용은 [Dell 기술 설명서](#)(사용 중인 컴퓨터 또는 [support.dell.com](https://support.dell.com)에 있음)를 참조하십시오.

1. 광학 드라이브에 **Drivers and Utilities** 매체를 넣습니다.
2. 컴퓨터를 다시 시작합니다.
3. DELL 로고가 나타나면 즉시 <F12> 키를 누릅니다.

-  **주:** 키를 너무 오래 누르고 있으면 키보드 오류가 발생할 수 있습니다. 가능한 키보드 오류를 방지하려면 일정한 간격으로 <F12> 키를 눌렀다 놓아 Boot Device Menu(부팅 장치 메뉴)를 엽니다.

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

4. 부팅 장치 목록이 나타나면 위/아래 화살표 키를 사용하여 **CD/DVD/CD-RW 드라이브**를 강조 표시하고 <Enter> 키를 누릅니다.

-  **주:** 한 번 부팅 메뉴를 사용하면 현재 부팅의 부팅 순서만 변경됩니다. 컴퓨터를 다시 시작하면 시스템 설치 프로그램에 지정된 부팅 순서대로 부팅됩니다.


5. 아무 키나 눌러 CD/DVD에서 시작하려는지 확인합니다.

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


6. 1을 입력하여 **32 비트 Dell 진단 프로그램을 실행**합니다.

7. **Dell 진단 프로그램 메뉴**에서 1을 입력하여 **Resource CD(그래픽 사용자 인터페이스)에 대한 Dell 32 비트 진단 프로그램**을 선택합니다.

8. <Tab> 키를 눌러 **시스템 검사**를 선택한 다음 <Enter> 키를 누릅니다.

 **주: 시스템 검사**를 선택하여 컴퓨터에서 철저한 검사를 수행하는 것이 좋습니다. **메모리 검사**를 선택하면 확장 메모리 검사가 시작되고, 완료하는 데 최장 30분이 걸릴 수 있습니다. 검사가 완료되면 검사 결과를 기록한 다음 아무 키나 눌러 이전 메뉴로 돌아갑니다.

9. Dell 진단 프로그램 기본 메뉴에서 마우스 왼쪽 단추로 클릭하거나 <Tab> 키를 누른 후 <Enter> 키를 눌러 실행하려는 검사를 선택합니다 ([Dell 진단 프로그램 기본 메뉴](#) 참조).

 **주:** 오류 코드와 문제 설명을 정확하게 기록해 두고 화면의 지시사항을 따르십시오.

10. 모든 검사가 완료된 후 검사 창을 닫고 Dell 진단 프로그램 기본 메뉴로 돌아갑니다.

11. Dell 진단 프로그램을 종료하고 컴퓨터를 다시 시작하려면 기본 메뉴 창을 닫습니다.


12. 광학 드라이브에서 **Drivers and Utilities** 매체를 분리합니다.

## Dell 진단 프로그램 기본 메뉴

진단 프로그램이 로드되면 다음 메뉴가 나타납니다.

선택사항	기능
Test Memory(메모리 검사)	독립 실행형 메모리 검사 실행
Test System(시스템 검사)	시스템 진단 프로그램 실행
Exit(종료)	진단 프로그램 종료

<Tab> 키를 눌러 실행할 검사를 선택하고 <Enter> 키를 누릅니다.

 **주: 시스템 검사**를 선택하여 컴퓨터에서 철저한 검사를 수행하는 것이 좋습니다. **메모리 검사**를 선택하면 확장 메모리 검사가 시작되고, 완료하는 데 최장 30분이 걸릴 수 있습니다. 검사가 완료되면 검사 결과를 기록한 다음 아무 키나 눌러 이전 메뉴로 돌아갑니다.

**시스템 검사**를 선택하면 다음 메뉴가 나타납니다.

선택사항	기능
Express Test(빠른 검사)	시스템의 장치를 빠르게 검사합니다. 이 검사는 일반적으로 10~20분이 소요될 수 있습니다.  <b>주:</b> 고속 검사는 사용자가 개입하지 않아도 됩니다. 문제를 신속하게 추적하려면 고속 검사를 실행하십시오.
Extended Test(확장 검사)	시스템의 장치를 철저하게 검사합니다. 이 검사는 일반적으로 한 시간 이상 소요됩니다.  <b>주:</b> 확장 검사는 사용자가 정기적으로 특정 질문에 답을 입력해야 합니다.
Custom Test(사용자 정의 검사)	특정 장치를 검사하거나 실행할 검사를 사용자 정의하는 데 사용됩니다.
Symptom Tree(증상 트리)	이 옵션을 사용하여 발생한 문제의 증상에 따라 검사를 선택할 수 있습니다. 이 옵션은 가장 일반적인 증상을 나열합니다.

 **주: 확장 검사**를 선택하여 컴퓨터의 장치에 대해 더욱 철저한 검사를 수행하는 것이 좋습니다.

검사 도중 문제가 발견되면 오류 코드와 문제 설명이 함께 표시된 메시지가 나타납니다. 오류 코드와 문제 설명을 정확하게 기록해 두고 화면의 지시사항을 따르십시오. 문제를 해결할 수 없는 경우 Dell에 문의하십시오 ([Dell에 문의하기](#) 참조).

 **주:** Dell 지원부에 문의할 때에는 서비스 태그를 준비해 두십시오. 컴퓨터의 서비스 태그는 각 검사 화면 상단에 표시됩니다.

다음의 탭은 Custom Test(사용자 정의 검사) 또는 Symptom Tree(증상 트리) 옵션을 통해 검사를 실행할 때 필요한 추가 정보를 제공합니다.

탭	기능
Results(결과)	검사 결과 및 발견한 모든 오류 상태를 표시합니다.
Errors(오류)	발견된 오류 상태, 오류 코드 및 문제 설명을 표시합니다.
Help(도움말)	검사와 검사 실행에 필요한 요구사항을 설명합니다.
Configuration(구성)	선택한 장치에 대한 하드웨어 구성을 표시합니다.  Dell 진단 프로그램은 System Setup 프로그램, 메모리 및 각종 내부 검사를 통해 구성 정보를 수집하고 이를 화면의 왼쪽 창에 있는 장치 목록에 표시합니다.  <b>주:</b> 장치 목록에는 컴퓨터에 설치된 모든 구성요소나 컴퓨터에 장착된 모든 장치의 이름이 표시되지 않을 수 있습니다.
Parameters(매개변수)	검사 설정을 변경하여 검사를 사용자 정의할 수 있습니다(해당하는 경우).


## 문제 해결


컴퓨터에 발생한 문제를 해결할 경우 다음 설명을 따릅니다.

- 1 문제가 발생하기 전에 컴퓨터 부품을 추가하거나 분리한 경우, 설치 과정을 다시 검토한 다음 부품이 올바르게 설치되었는지 확인하십시오.
- 1 주변 장치가 작동하지 않는 경우 장치가 올바르게 연결되었는지 확인하십시오.
- 1 화면에 오류 메시지가 나타나면 정확히 기록해 두십시오. 이 메시지는 지원 담당자가 문제를 진단하고 해결하는 데 도움을 줄 수 있습니다.
- 1 프로그램에서 오류 메시지가 발생하면 프로그램 설명서를 참조하십시오.


 **주:** 이 설명서의 절차는 Windows 기본 보기를 기준으로 설명하기 때문에 Dell 컴퓨터를 Windows 클래식 보기로 설정한 경우에는 적용되지 않을 수 있습니다.

## 배터리 문제

 **주의:** 새 배터리를 올바르게 설치하지 않으면 배터리가 폭발할 위험이 있습니다. 제조업체에서 권장하는 배터리와 동일하거나 동등한 종류의 배터리만을 장착하십시오. 사용한 배터리는 제조업체의 지시사항에 따라 폐기하십시오.

 **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

## 드라이브 문제

 **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

### Microsoft Windows의 드라이브 인식 여부 확인 —

Windows Vista:

- 1 Windows Vista 시작 버튼  을 클릭하고 **컴퓨터**를 클릭합니다.

Windows XP:

- 1 **시작을 클릭한 다음 내 컴퓨터**를 클릭합니다.

드라이브가 목록에 없으면 바이러스 백신 소프트웨어로 전체 검사를 수행하여 바이러스를 확인하고 제거합니다. 때때로 바이러스로 인해 Windows가 드라이브를 인식하지 못할 수 있습니다.

### 드라이브 검사 —

- 1 다른 디스크를 삽입하여 기존의 드라이브에 결함이 있는지 확인합니다.
- 1 부팅 플로피 디스크를 넣고 컴퓨터를 다시 시작합니다.

### 드라이브 또는 디스크 청소

## 케이블 연결 상태 점검


### 하드웨어 문제 해결사 실행 —

[하드웨어 문제 해결사](#)를 참조하십시오.

### Dell 진단 프로그램 실행 —

[Dell 진단 프로그램](#)을 참조하십시오.

## 광학 드라이브 문제

 **주:** 고속 광학 드라이브 진동은 정상이며 소음을 일으킬 수 있지만 이것이 드라이브나 매체의 결함을 나타내는 것은 아닙니다.

 **주:** 전세계 지역마다 디스크 형식이 각기 다르기 때문에 모든 DVD 드라이브에서 모든 DVD 타이틀을 실행할 수 있는 것은 아닙니다.

### Windows 볼륨 조절부 조정 —

- 1 화면 우측 하단 모서리에 있는 스피커 아이콘을 클릭합니다.
- 1 슬라이드 바를 클릭하여 위로 드래그하여 볼륨을 높입니다.
- 1 선택 표시된 상자를 클릭하여 사운드가 음소거 상태가 아닌지 확인합니다.

### 스피커 및 서브우퍼 점검 —

[사운드 및 스피커 문제](#)를 참조하십시오.

## 광학 드라이브에 기록 문제

### 다른 프로그램 닫기 —

광학 드라이브는 기록 프로세스 중에 일정한 흐름의 데이터를 받아야 합니다. 데이터를 받다가 끊기면 오류가 발생합니다. 광학 드라이브에 기록하기 전에 모든 프로그램을 닫습니다.


### 디스크에 기록하기 전에 Windows의 대기 모드 끄기 —

전원 관리 모드에 대한 내용은 Windows 도움말 및 지원에서 키워드 **대기**를 검색합니다.

## 하드 드라이브 문제

### 디스크 검사 실행 —

#### Windows Vista:

- 1 **시작**  을 클릭한 다음 **컴퓨터**를 클릭합니다.
- 2 **로컬 디스크 C:**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
- 3 **등록 정보**→**도구**→**지금 검사**를 클릭합니다.


**사용자 계정 컨트롤** 창이 나타날 수 있습니다. 컴퓨터 관리자인 경우 **계속**을 클릭하고 관리자가 아닌 경우 관리자에게 문의하여 원하는 작업을 계속합니다.

4. 화면의 지시사항을 따릅니다.

#### Windows XP:

- 1 **시작**을 클릭한 다음 **내 컴퓨터**를 클릭합니다.
- 2 **로컬 디스크 C:**를 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
- 3 **등록 정보**→**도구**→**지금 검사**를 클릭합니다.
- 4 **불량 섹터 검사 및 복구 시도**를 클릭하고 **시작**을 클릭합니다.

## 전자 우편 및 인터넷 문제


 **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

Microsoft Outlook® Express 보안 설정 확인 — 전자 우편 첨부 파일을 열 수 없는 경우:

1. Outlook Express에서 도구→ 옵션→ 보안을 클릭합니다.
2. 필요한 경우 첨부 파일 허용 안 함 을 클릭하여 확인 표시를 제거합니다.

인터넷에 연결 여부 확인 — 인터넷 제공업체에 가입했음을 확인하십시오. Outlook Express 전자 우편 프로그램을 열고 파일을 클릭하십시오. 오프라인으로 작업 옆에 확인 표시가 있으면 확인 표시를 클릭하여 제거한 다음 인터넷에 연결합니다. 도움이 필요하면 인터넷 서비스 제공업체에 문의하십시오.

## 오류 메시지


 **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

오류 메시지가 목록에 없으면 메시지가 나타났을 때 실행 중인 운영 체제 또는 프로그램의 설명서를 참조하십시오.

A filename cannot contain any of the following characters: \ / : \* ? " < > | ( \ / : \* ? " < > | 문자는 파일명에 사용할 수 없습니다) — 파일명에 이러한 문자는 사용하지 마십시오.

A required .DLL file was not found (필수 .DLL 파일을 찾을 수 없습니다) — 열려는 프로그램에 필수 파일이 누락되었습니다. 이 프로그램을 제거하고 다시 설치하려면:

Windows Vista:

1. 시작  → 제어판 → 프로그램 → 프로그램 및 기능을 클릭합니다.
2. 제거하려는 프로그램을 선택합니다.
3. 제거를 클릭합니다.
4. 설치 지침은 프로그램 설명서를 참조하십시오.

Windows XP:

1. 시작 → 제어판 → 프로그램 추가 또는 제거 → 프로그램 및 기능을 클릭합니다.
2. 제거하려는 프로그램을 선택합니다.
3. 제거를 클릭합니다.
4. 설치 지침은 프로그램 설명서를 참조하십시오.

drive letter : \ is not accessible. The device is not ready (drive letter : \에 액세스할 수 없습니다. 장치가 준비되지 않았습니다) — 드라이브에서 디스크를 읽을 수 없습니다. 드라이브에 디스크를 넣고 다시 시도해 보십시오.


Insert bootable media (부팅 매체를 삽입하십시오) — 부팅 플로피 디스크, CD 또는 DVD를 삽입하십시오.

Non-system disk error (비 시스템 디스크 오류) — 플로피 드라이브에서 플로피 디스크를 꺼내고 컴퓨터를 재시작합니다.

Not enough memory or resources. Close some programs and try again (메모리 또는 자원이 부족합니다. 일부 프로그램을 닫고 다시 시도하십시오) — 창을 모두 닫고 사용할 프로그램만 여십시오. 경우에 따라 컴퓨터의 자원을 복원하기 위해 컴퓨터를 재시작해야 할 수도 있습니다. 이 경우 먼저 사용할 프로그램을 실행합니다.

Operating system not found (운영 체제를 찾을 수 없습니다) — Dell에 문의하십시오 ([Dell에 문의하기](#) 참조).

## IEEE 1394 장치 문제

 **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.


 **주:** 해당 컴퓨터는 IEEE 1394a 표준만을 지원합니다.

IEEE 1394 장치의 케이블이 장치 및 컴퓨터의 커넥터에 올바르게 삽입되었는지 확인하십시오.

IEEE 1394 장치가 시스템 설정에 활성화되어 있는지 확인 — 사용 중인 컴퓨터 또는 [support.dell.com](http://support.dell.com)에 있는 **Dell 기술 설명서**에서 "시스템 설치 옵션"을 참조하십시오.

#### IEEE 1394 장치가 Windows에서 인식되는지 확인 —

Windows Vista:

1. 시작  → 제어판 → 하드웨어 및 소리를 클릭합니다.
2. 장치 관리자를 클릭합니다.

Windows XP:

1. 시작을 클릭한 다음 제어판을 클릭합니다.
2. 카테고리 선택에서 성능 및 관리 → 시스템 → 시스템 속성 → 하드웨어 → 드라이브 관리자를 클릭합니다.


IEEE 1394 장치가 목록에 있으면 Windows에서 장치를 인식합니다.

#### Dell IEEE 1394 장치에 문제가 있는 경우 —

Dell에 문의하십시오([Dell에 문의하기](#) 참조).

Dell에서 제공하지 않은 IEEE 1394 장치에 문제가 있는 경우 — IEEE 1394 장치 제조업체에 문의하십시오.

## 잠금 및 소프트웨어 문제

 **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.


### 컴퓨터가 시작하지 않는 경우

#### 진단 표시등 점검 —

[진단 표시등](#)을 참조하십시오.

전원 케이블이 컴퓨터와 전원 콘센트에 단단하게 연결되어 있는지 확인하십시오.

### 컴퓨터가 응답하지 않는 경우

 **주의사항:** 운영 체제를 종료하지 않으면 데이터가 유실될 수 있습니다.


**컴퓨터 고기** — 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직여도 응답이 없으면 컴퓨터가 깨질 때까지 8~10초 정도 손을 떼고 전원 단추를 누른 다음 컴퓨터를 재시작합니다.

### 프로그램이 응답하지 않는 경우

#### 프로그램 종료 —

1. <Ctrl><Shift><Esc> 키를 동시에 눌러 작업 관리자에 액세스합니다.
2. **응용 프로그램** 탭을 클릭합니다.
3. 응답하지 않는 프로그램을 클릭하여 선택합니다.
4. **작업 끝내기**를 클릭합니다.

### 프로그램이 계속 충돌하는 경우

 **주:** 대부분의 소프트웨어의 경우 설명서나 플로피 디스크, CD 또는 DVD에 설치 지침이 수록되어 있습니다.

#### 소프트웨어 설명서 확인 —


필요한 경우 프로그램을 제거한 다음 다시 설치합니다.

## 프로그램이 이전 버전의 Windows 운영 체제용으로 설계된 경우

### 프로그램 호환성 마법사 실행 —

#### Windows Vista:

프로그램 호환성 마법사는 프로그램이 Windows Vista가 아닌 운영 체제 환경과 유사한 환경에서 실행되도록 프로그램을 구성합니다.

1. 시작  → 제어판 → 프로그램 → 기존 프로그램을 이 버전의 Windows와 함께 사용을 클릭합니다.
2. 시작 화면에서 다음을 클릭합니다.
3. 화면의 지시사항을 따릅니다.

#### Windows XP:

프로그램 호환성 마법사는 XP가 아닌 운영 체제 환경과 유사한 환경에서 프로그램이 실행되도록 프로그램을 구성합니다.

1. 시작 → 모든 프로그램 → 보조 프로그램 → 프로그램 호환성 마법사 → 다음을 클릭합니다.
2. 화면의 지시사항을 따릅니다.

## 청색 화면이 나타나는 경우

### 컴퓨터 고기 —

키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직여도 응답이 없으면 컴퓨터가 깨질 때까지 8~10초 정도 손을 떼지 말고 전원 단추를 누른 다음 컴퓨터를 재시작합니다.

## 기타 소프트웨어 문제

### 문제 해결 방법은 소프트웨어 설명서를 확인하거나 소프트웨어 제조업체에 문의하십시오 —


1. 프로그램이 컴퓨터에 설치된 운영 체제와 호환되는지 확인합니다.
1. 컴퓨터가 소프트웨어를 실행하는 데 필요한 최소 요구 사항을 충족시키는지 확인합니다. 자세한 내용은 소프트웨어 설명서를 참조하십시오.
1. 프로그램이 올바르게 설치되고 구성되었는지 확인합니다.
1. 장치 드라이버가 프로그램과 충돌하지 않는지 확인합니다.
1. 필요한 경우 프로그램을 제거한 다음 다시 설치합니다.

### 파일을 바로 백업

바이러스 검사 프로그램을 사용하여 하드 드라이브, 플로피 디스크, CD 또는 DVD를 검사합니다.

열려 있는 모든 파일 또는 프로그램을 저장하고 닫은 다음 시작 메뉴를 통해 컴퓨터를 종료합니다.

## 메모리 문제

 **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

### 메모리 부족 메시지가 표시되는 경우 —


1. 열려 있는 모든 파일을 저장하고 닫은 다음 사용하지 않는 모든 프로그램을 종료하고 문제가 해결되는지 확인합니다.
1. 최소 메모리 요구 사항은 소프트웨어 설명서를 참조하십시오. 필요한 경우 메모리를 추가로 설치합니다 ([메모리](#) 참조).
1. 메모리 모듈을 다시 장착하여 ([메모리](#) 참조) 컴퓨터와 메모리 사이의 통신이 원활히 이루어지는지 확인합니다.
1. Dell 진단 프로그램을 실행합니다 ([Dell 진단 프로그램](#) 참조).

### 기타 메모리 문제가 발생하는 경우 —

1. 메모리 모듈을 다시 장착하여 ([메모리](#) 참조) 컴퓨터와 메모리 사이의 통신이 원활히 이루어지는지 확인합니다.
1. 메모리 설치 지침을 준수하고 있는지 확인합니다 ([메모리 모듈 장착](#) 참조).
1. 사용 중인 메모리가 컴퓨터에서 지원되는지 확인합니다. 컴퓨터에서 지원하는 메모리 종류에 대한 자세한 내용은 [메모리](#)를 참조하십시오.
1. Dell 진단 프로그램을 실행합니다 ([Dell 진단 프로그램](#) 참조).



## 네트워크 문제

 **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

**네트워크 케이블 커넥터 점검** — 네트워크 케이블이 컴퓨터 후면의 네트워크 커넥터와 네트워크 잭에 단단히 연결되어 있는지 확인합니다.


**컴퓨터 후면의 네트워크 표시등 점검** — 연결 무결성 표시등이 꺼져 있는 경우 네트워크 통신이 발생하지 않는 것입니다. 네트워크 케이블을 교체하십시오.

**컴퓨터를 재시작하고 네트워크로 다시 로그인하십시오.**

**네트워크 설정 검사** — 네트워크 관리자 또는 네트워크 설정 담당자에게 네트워크 설정이 올바른지, 네트워크가 작동하는지 각각 문의하십시오.

**하드웨어 문제 해결사 실행** — [하드웨어 문제 해결사](#)를 참조하십시오.

## 전원 문제

 **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

**전원 표시등이 녹색이고 컴퓨터가 응답하지 않는 경우** — [진단 표시등](#)을 참조하십시오.

**전원 표시등이 녹색으로 깜박이는 경우** — 컴퓨터가 대기 모드에 있습니다. 키보드의 키를 누르거나 마우스를 움직이거나 전원 단추를 눌러 일반 작업을 재개하십시오.

**전원 표시등이 꺼져 있는 경우** — 컴퓨터의 전원이 꺼져 있거나 전력을 공급받지 못하고 있습니다.

- 1 전원 케이블을 컴퓨터 후면의 전원 커넥터와 전원 콘센트에 다시 연결합니다.
- 1 멀티탭, 전원 확장 케이블 및 기타 전원 보호 장치를 사용하지 않아도 컴퓨터의 전원이 올바르게 켜지는지 확인합니다.
- 1 사용 중인 모든 멀티탭이 전원 콘센트에 연결되어 있고 켜져 있는지 확인합니다.
- 1 램프와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 확인합니다.
- 1 주 전원 케이블과 전원 패널 케이블이 시스템 보드에 단단히 연결되어 있는지 확인합니다([메모리](#) 참조).

**전원 표시등이 황색으로 깜박이는 경우** — 컴퓨터가 전력을 공급받고 있지만 내부 전원 문제가 있을 수 있습니다.

- 1 전압 선택 스위치가 사용 장소의 AC 전원에 맞게 설정되어 있는지 확인합니다(해당하는 경우).
- 1 모든 구성요소와 케이블이 시스템 보드에 올바르게 설치되고 단단히 연결되어 있는지 확인합니다([시스템 보드](#) 참조).


**전원 표시등이 황색으로 켜져 있는 경우** — 장치가 오작동하거나 잘못 설치되었을 수 있습니다.


- 1 프로세서 전원 케이블이 시스템 보드 전원 커넥터에 단단히 연결되어 있는지 확인합니다([시스템 보드](#) 참조).
- 1 모든 메모리 모듈을 분리했다가 다시 장착합니다([메모리](#) 참조).
- 1 그래픽 카드를 포함한 모든 확장 카드를 분리했다가 다시 설치합니다.

**간섭 제거** — 간섭을 유발할 수 있는 요인은 다음과 같습니다.

- 1 전원, 키보드 및 마우스 확장 케이블
- 1 하나의 멀티탭에 너무 많은 장치가 연결된 경우
- 1 여러 개의 멀티탭을 동일한 전원 콘센트에 연결한 경우

## 프린터 문제

 **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

 **주:** 프린터에 대한 기술 지원이 필요하면 프린터 제조업체에 문의하십시오.

**프린터 설명서 확인** — 프린터 설명서에서 설정 및 문제 해결 정보를 참조하십시오.

**프린터의 전원이 켜져 있는지 확인하십시오.**

**프린터 케이블 연결 상태 점검** —

1. 케이블 연결 정보는 프린터 설명서를 참조하십시오.
1. 프린터 케이블이 프린터와 컴퓨터에 단단히 연결되어 있는지 확인합니다.

**전원 콘센트 검사** — 스탠드와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 검사하십시오.

**프린터가 Windows에서 인식되는지 확인** —

**Windows Vista:**


1. **시작** → **제어판** → **하드웨어 및 소리** → **프린터**를 클릭합니다.
2. 프린터가 목록에 있으면 프린터 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
3. **등록 정보를 클릭한 다음 포트를** 클릭합니다.
4. 필요에 따라 설정을 조정합니다.


**Windows XP:**

1. **시작** → **제어판** → **프린터 및 기타 하드웨어** → **설치된 프린터 또는 팩스 프린터 보기**를 클릭합니다.
2. 프린터가 목록에 있으면 프린터 아이콘을 마우스 오른쪽 단추로 클릭합니다.
3. **등록 정보** → **포트**를 클릭합니다. 병렬 프린터의 경우 **다음 포트로 인쇄: 설정이 LPT1 (프린터 포트)**로 되어 있는지 확인합니다. USB 프린터의 경우 **다음 포트로 인쇄: 설정이 USB**로 되어 있는지 확인합니다.

**프린터 드라이버 재설치** — 프린터 드라이버 재설치에 대한 내용은 프린터 설명서를 참조하십시오.

## 스캐너 문제

 **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

 **주:** 스캐너에 대한 기술 지원이 필요하면 스캐너 제조업체에 문의하십시오.

**스캐너 설명서 확인** — 스캐너 설명서에서 설정 및 문제 해결 정보를 참조하십시오.

**스캐너 잠금 해제** — 스캐너에 잠금 램이나 단추가 있는 경우 스캐너 잠금이 해제되었는지 확인합니다.

**컴퓨터를 재시작하고 스캐너를 다시 사용해보십시오**

**케이블 연결 상태 점검** —

1. 케이블 연결 정보는 스캐너 설명서를 참조하십시오.
1. 스캐너 케이블이 스캐너와 컴퓨터에 단단히 연결되어 있는지 확인합니다.

**스캐너가 Windows에서 인식되는지 확인** —

**Windows Vista:**


1. **시작** → **제어판** → **하드웨어 및 소리** → **스캐너 및 카메라**를 클릭합니다.
2. 스캐너가 목록에 있으면 Windows에서 스캐너를 인식합니다.

**Windows XP:**


1. **시작** → **제어판** → **프린터 및 기타 하드웨어** → **스캐너 및 카메라**를 클릭합니다.
2. 스캐너가 목록에 있으면 Windows에서 스캐너를 인식합니다.

**스캐너 드라이버 재설치** — 자세한 지침은 스캐너 설명서를 참조하십시오.

## 사운드 및 스피커 문제

 **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

### 스피커에서 아무 소리도 나지 않는 경우

 **주:** MP3 및 다른 매체 플레이어의 볼륨 조절부는 Windows 볼륨 설정을 덮어쓸 수 있습니다. 매체 플레이어의 볼륨을 낮추거나 끄지 않았는지 항상 확인하십시오.

**스피커 케이블의 연결 상태 점검** — 스피커와 함께 제공된 설치 도표에 표시된 것처럼 스피커가 연결되어 있는지 확인하십시오. 사운드 카드를 구입했으면 스피커가 카드에 연결되었는지 확인하십시오.

**서브우퍼와 스피커가 켜져 있는지 확인** — 스피커와 함께 제공된 설치 다이어그램을 참조하십시오. 스피커에 볼륨 제어가 있으면 볼륨, 저음 또는 고음을 조정하여 소음을 제거하십시오.

**Windows 볼륨 조절부 조정** — 화면 우측 하단에 있는 스피커 아이콘을 클릭하거나 더블 클릭합니다. 볼륨이 켜져 있거나 사운드가 음소거로 설정되어 있는지 확인하십시오.

**헤드폰 커넥터에서 헤드폰 분리** — 컴퓨터 전면 패널에 있는 헤드폰 커넥터에 헤드폰을 연결하면 스피커에서 나는 소리가 자동으로 소거됩니다.

**전원 콘센트 검사** — 스탠드와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 검사하십시오.

**발생 가능한 간섭 제거** — 근처에 있는 팬, 형광등, 할로겐 램프를 끄고 간섭을 일으켰는지 점검하십시오.

**스피커 진단 프로그램 실행**

**하드웨어 문제 해결사 실행** — [하드웨어 문제 해결사](#)를 참조하십시오.

### 헤드폰에서 아무 소리도 나지 않는 경우

**헤드폰 케이블의 연결 상태 점검** — 헤드폰 케이블이 헤드폰 커넥터에 단단히 꽂혀 있는지 확인합니다(**설치 및 빠른 참조 안내서**의 "전면 모음" 참조).

**Windows 볼륨 조절부 조정** — 화면 우측 하단에 있는 스피커 아이콘을 클릭하거나 더블 클릭합니다. 볼륨이 켜져 있거나 사운드가 음소거로 설정되어 있는지 확인하십시오.

## 터치 패드 또는 마우스 문제

**터치 패드 설정 확인** —

1. 시작 → 제어판 → 프린터 및 기타 하드웨어 → 마우스를 클릭합니다.
2. 설정을 조정해 봅니다.

**마우스 케이블 점검** — 컴퓨터를 종료합니다. 마우스 케이블을 분리하여 손상 여부를 확인한 다음 다시 단단히 연결합니다.

마우스 확장 케이블을 사용하는 경우, 확장 케이블을 분리하고 마우스를 컴퓨터에 직접 연결합니다.

**마우스에 문제가 있는지 확인하기 위해 터치 패드 점검** —

1. 컴퓨터를 종료합니다.
2. 마우스를 분리합니다.
3. 컴퓨터를 켭니다.
4. Windows 바탕 화면에서 터치 패드를 사용하여 커서를 이동해 보고 아이콘을 선택하여 열어봅니다.

터치 패드가 올바르게 작동하면 마우스에 결함이 존재할 수 있습니다.


**시스템 설치 프로그램 설정 확인** — 시스템 설치 프로그램이 좌표 입력 장치 옵션에 대해 올바른 장치를 나열하는지 확인합니다. (컴퓨터는 설정 조정 없이 USB 마우스를 자동으로 인식합니다.) 시스템 설치 프로그램을 사용하는 방법에 대한 자세한 내용은 사용 중인 컴퓨터 또는 [support.dell.com](http://support.dell.com)에서 **Dell 기술 설명서**를 참조하십시오.


**마우스 컨트롤러 검사** — 마우스 컨트롤러(커서 움직임에 영향을 줌) 및 터치 패드 또는 마우스 단추의 작동을 검사하려면, Dell 진단 프로그램의 **Pointing Devices**(지정 장치) 검사 그룹에 있는 마우스 검사를 실행하십시오 ([Dell 진단 프로그램](#) 참조).

#### 터치 패드 드라이버 재설치 —

설치 및 빠른 참조 안내서에서 "드라이버 및 유틸리티 재설치"를 참조하십시오.

## 비디오 및 모니터 문제

 **주의:** 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

 **주의사항:** 컴퓨터에 PCI 그래픽 카드가 설치된 상태로 제공된 경우 추가 그래픽 카드를 설치할 때 이 카드를 제거할 필요가 없습니다. 그러나 문제 해결 시에 이 카드가 필요합니다. 카드를 분리할 경우에는 안전한 곳에 보관하십시오. 그래픽 카드에 대한 자세한 내용은 [support.dell.com](http://support.dell.com)을 참조하십시오.

### 화면에 아무 것도 나타나지 않는 경우

 **주:** 문제 해결 절차는 모니터 설명서를 참조하십시오.

### 화면을 읽기 어려운 경우

**전원 콘센트 검사** — 스탠드와 같은 다른 장치를 연결하여 전원 콘센트에 아무 이상이 없는지 검사하십시오.


#### 진단 표시등 점검 —

[진단 표시등](#)을 참조하십시오.

디스플레이를 회전하여 직사광선 및 가능한 간섭을 차단합니다.

#### Windows 디스플레이 설정 조정 —

Windows Vista:

1. 시작  → 제어판 → 하드웨어 및 소리 → 개인 설정 → 디스플레이 설정을 클릭합니다.
2. 필요한 경우 해상도 및 색 설정 을 조정합니다.

Windows XP:

1. 시작 → 제어판 → 모양 및 테마를 클릭합니다.
2. 변경하려는 영역을 클릭하거나 디스플레이 아이콘을 클릭합니다.
3. 색 품질 및 화면 해상도를 다르게 설정해 봅니다.

### 디스플레이의 일부만 읽을 수 있는 경우

## 외부 모니터 연결

1. 컴퓨터를 종료하고 컴퓨터에 외부 모니터를 연결합니다.
2. 컴퓨터와 모니터를 켜고 모니터 밝기 및 대비를 조정합니다.

외부 모니터가 작동하면, 컴퓨터 디스플레이 또는 비디오 컨트롤러의 결함일 수 있습니다. Dell에 문의하십시오 ([Dell에 문의하기](#) 참조).

---


## Dell 기술 업데이트 서비스

Dell 기술 업데이트 서비스는 컴퓨터 소프트웨어 및 하드웨어 업데이트의 새로운 전자 우편 알림을 제공합니다. 서비스는 무료이며 내용, 형식 및 통지를 받는 빈도를 사용자 정의할 수 있습니다.


Dell 기술 업데이트 서비스에 등록하려면 [support.dell.com/technicalupdate](https://support.dell.com/technicalupdate)로 이동하십시오.

---

## Dell 지원 유틸리티


Dell 지원 유틸리티가 컴퓨터에 설치되어 Dell 지원,  작업 표시줄의 아이콘 또는 **시작** 버튼에서 사용할 수 있습니다. 본 지원 유틸리티를 컴퓨터 사용 환경의 자체 지원 정보, 소프트웨어 업그레이드 및 상태 검사에 사용합니다.

## Dell 지원 유틸리티에 액세스


작업 표시줄의  아이콘 또는 **시작** 메뉴에서 Dell 지원 유틸리티에 액세스합니다.

Dell 지원 아이콘이 작업 표시줄에 나타나지 않은 경우:


1. **시작** → **모든 프로그램** → **Dell 지원** → **Dell 지원 설정**을 클릭합니다.
2. **작업 표시줄의 아이콘 표시** 옵션이 선택되어 있는지 확인합니다.

 **주:** **시작** 메뉴에서 Dell 지원 유틸리티를 사용할 수 없는 경우 [support.dell.com](https://support.dell.com)에서 소프트웨어를 다운로드하십시오.

Dell 지원 유틸리티는 컴퓨터 사용 환경에 따라 사용자 정의됩니다.


작업 표시줄의  아이콘은 클릭, 더블 클릭 또는 마우스 오른쪽 단추로 클릭하기에 따라 서로 다른 기능을 수행합니다.

## Dell 지원 아이콘 클릭

마우스 오른쪽 단추로  아이콘을 클릭하여 다음 작업을 수행합니다.

- 1 컴퓨터 사용 환경 검사
- 1 Dell 지원 유틸리티 설정 보기
- 1 Dell 지원 유틸리티 도움말 파일에 액세스
- 1 자주 제기되는 질문 보기
- 1 Dell 지원 유틸리티에 대해 자세히 알아보기
- 1 Dell 지원 유틸리티 끄기

## Dell 지원 아이콘 더블 클릭

아이콘을  더블 클릭하여 수동으로 컴퓨터 사용 환경을 검사하고 자주 제기되는 질문을 보며 Dell 지원 유틸리티의 도움말 파일에 액세스하고 Dell 지원 설정을 확인합니다.

Dell 지원 유틸리티에 대한 자세한 내용은 **Dell 지원** 화면 상단의 물음표(?)를 클릭하십시오.

---

[목차 페이지로 돌아가기](#)



[목차 페이지로 돌아가기](#)

## WLAN(무선 근거리 통신망) 카드

Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [WLAN 카드 분리](#)
- [WLAN 카드 장착](#)

△ 주의: 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

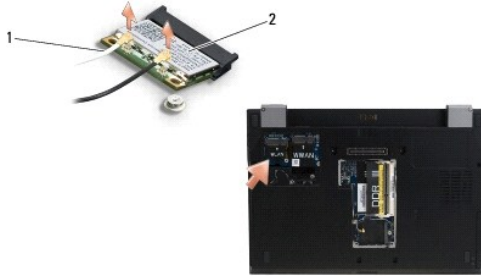
이 컴퓨터는 무선 LAN(WLAN) 카드를 지원합니다. WLAN 카드를 컴퓨터와 함께 주문한 경우, 카드는 이미 설치되어 있습니다.

### WLAN 카드 제거

1. [안전에 필요한 사항](#)에 있는 지침을 따르십시오.
2. 디스플레이를 닫고 컴퓨터를 뒤집어서 놓습니다.
3. WLAN/WWAN 덮개에 램프를 나사를 느슨하게 합니다.
4. WLAN/WWAN 덮개를 분리합니다.

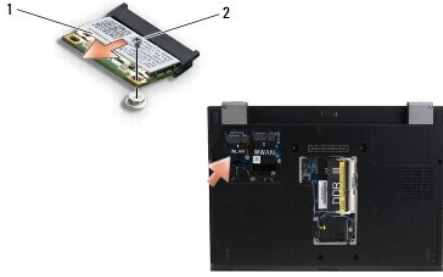


5. WLAN 카드에서 안테나 케이블을 분리합니다.



1	안테나 케이블 커넥터(2개)	2	WLAN 카드
---	-----------------	---	---------

6. WLAN 카드를 고정시키는 M2 x 3 mm 나사를 분리합니다.  
카드가 30도 각도로 튀어 나오게 합니다.



1	WLAN 카드	2	M2 x 3 mm 나사
---	---------	---	--------------

7. WLAN 카드를 커넥터에서 30도 각도로 기울여 꺼냅니다.

## WLAN 카드 장착

➡ **주의사항:** 올바른 삽입을 위해 커넥터에는 방향이 있습니다. 제대로 맞지 않으면 시스템 보드에 있는 카드의 커넥터를 검사하고 카드를 다시 정렬하십시오.

➡ **주의사항:** WLAN 카드의 손상을 방지하려면 카드를 장착할 때 카드 아래에 케이블을 놓지 마십시오.

🔍 **주:** 카드 슬롯은 WLAN 레이블로 표시됩니다. 다른 카드 슬롯에는 WLAN 카드를 설치하지 마십시오.

🔍 **주:** 본 절차에서는 분리 절차를 먼저 완료한 것으로 간주합니다.

1. 시스템 보드에 30도 각도로 커넥터에 WLAN 카드를 밀어 넣습니다.
2. 맞춤 기둥에 카드를 눌러 넣어 재위치에 고정합니다.
3. M2 x 3-mm 나사를 장착하여 WLAN 카드를 고정합니다.
4. WLAN 카드에 적절한 안테나 케이블을 다시 연결합니다.

WLAN 카드의 레이블에 삼각형 2개가 있는 경우(흰색과 검은색), 흰색 안테나 케이블은 "main" 레이블이 붙은 커넥터에(흰색 삼각형), 검은색 안테나 케이블은 "aux" 레이블이 붙은 커넥터에(검은색 삼각형) 연결합니다. 카드 옆의 새시에 나머지 회색 케이블을 저장합니다.

WLAN 카드의 레이블에 삼각형 3개가 있는 경우(흰색, 검은색, 회색), 흰색 안테나 케이블은 흰색 삼각형에, 검은색 안테나 케이블은 검은색 삼각형에, 회색 안테나 케이블은 회색 삼각형에 연결합니다.

🔍 **주:** 안테나 케이블이 케이블 채널을 통해 배선되도록 합니다.

5. WLAN/WWAN 덮개를 장착합니다.
6. [컴퓨터를 사용한 이후](#)에 있는 지침을 따르십시오.

[목차 페이지로 돌아가기](#)



[목차 페이지로 돌아가기](#)

## WWAN(무선 광대역 통신망) 카드

Dell™ Latitude™ E4300 서비스 설명서

- [WWAN 카드 분리](#)
- [WWAN 카드 장착](#)

△ 주의: 컴퓨터의 내부를 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 숙지하십시오. 추가 안전 모범 사례에 대한 자세한 내용은 [www.dell.com](http://www.dell.com)의 규정 준수 홈 페이지 [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

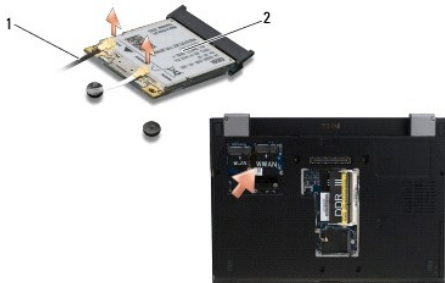
이 컴퓨터는 무선 광대역 네트워크(WWAN) 카드를 지원합니다. WWAN 카드를 컴퓨터와 함께 주문한 경우엔 카드가 이미 설치되어 있습니다.

### WWAN 카드 분리

1. [안전에 필요한 사항](#)을 준수하십시오.
2. 디스플레이를 닫고 컴퓨터를 뒤집어 놓습니다.
3. WLAN/WWAN 덮개의 캠티브 나사를 느슨하게 풀니다.
4. WLAN/WWAN 덮개를 분리합니다.

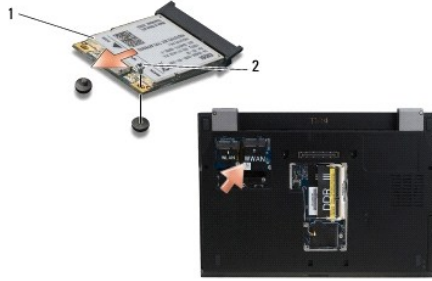


5. WWAN 카드에서 안테나 케이블을 분리합니다.



1	안테나 케이블 커버(2개)	2	WWAN 카드
---	----------------	---	---------

6. WWAN 카드를 고정시키는 M2 x 3-mm 나사를 분리합니다.  
카드가 30도 각도로 튀어 나오게 합니다.



1	WWAN 카드	2	M2 x 3 mm 나사
---	---------	---	--------------

7. WWAN 카드를 밀어 커넥터에서 분리합니다.

---

## WWAN 카드 장착

- ➡ **주의사항:** 올바른 삽입을 위해 커넥터에는 방향이 있습니다. 제대로 맞지 않으면 시스템 보드와 카드에 있는 커넥터를 점검한 후 카드를 다시 정렬하십시오.
- ➡ **주의사항:** WWAN 카드의 손상을 방지하려면 카드를 제자리에 장착할 때 카드 아래에 케이블을 놓지 마십시오.
- ➡ **주의사항:** 위 사진에 표시된 구획에 WWAN 카드를 장착합니다. 다른 위치에 장착하지 마십시오.

1. WWAN 카드를 30도 각도로 커넥터에 밀어 넣습니다.
  2. 맞춤 기둥에 카드를 눌러 넣어 제위치에 고정합니다.
  3. M2 x 3-mm 나사를 다시 끼워 카드를 고정합니다.
  4. 흰색 안테나 케이블은 "main" 레이블이 붙은 커넥터(흰색 삼각형)에, 검정색 안테나 케이블은 "aux" 레이블이 붙은 커넥터(검정색 삼각형)에 연결합니다.
  5. WLAN/WWAN 덮개를 장착합니다.
  6. [컴퓨터 내부 작업 이후](#)의 지침을 따르십시오.
- 

[목차 페이지로 돌아가기](#)