

Dell Edge Gateway

5000 시리즈

서비스 설명서



참고, 주의 및 경고

- 노트: "참고"는 제품을 보다 효율적으로 사용하는 데 도움이 되는 중요 정보를 제공합니다.
- △ 주의: "주의"는 하드웨어 손상이나 데이터 손실의 가능성을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.
- ⚠ 경고: "경고"는 재산상의 피해나 심각한 부상 또는 사망을 유발할 수 있는 위험이 있음을 알려줍니다.

© 2015-2018 Dell Inc. 또는 자회사. 저작권 본사 소유. Dell, EMC 및 기타 상표는 Dell Inc. 또는 자회사의 상표입니다. 기타 상표는 각 소유자의 상표일 수 있습니다.

2018 - 08

개정 A02

목차

1 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에.....	6
시작하기 전에	6
안전 지침.....	6
권장 도구.....	6
2 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에.....	8
3 기술 개요.....	9
시스템 보드 구성 요소.....	9
4 배지 제거.....	10
절차.....	10
5 배지 교체.....	11
절차.....	11
6 상단 덮개 분리.....	12
절차.....	12
7 상단 덮개 장착.....	14
절차.....	14
8 솔리드 상태 드라이브 분리.....	15
필수 구성 요소.....	15
절차.....	15
9 솔리드 상태 드라이브 장착.....	17
절차.....	17
작업후 필수 조건.....	17
10 무선 카드 분리.....	18
필수 구성 요소.....	18
절차.....	18
11 무선 카드 장착.....	19
절차.....	19
작업후 필수 조건.....	19
12 모바일 광대역 카드 분리.....	20
필수 구성 요소.....	20
절차.....	20
13 모바일 광대역 카드 장착.....	21

절차.....	21
작업후 필수 조건.....	21
14 코인 셀 배터리 분리.....	22
필수 구성 요소.....	22
절차.....	22
15 코인 셀 배터리 장착.....	23
절차.....	23
작업후 필수 조건.....	23
16 베이스 프레임 분리.....	24
필수 구성 요소.....	24
절차.....	24
17 베이스 프레임 장착.....	27
절차.....	27
작업후 필수 조건.....	27
18 DIP 스위치 보드 분리.....	28
필수 구성 요소.....	28
절차.....	28
19 DIP 스위치 보드 장착.....	30
절차.....	30
작업후 필수 조건.....	30
20 상태 표시등 보드 분리.....	31
필수 구성 요소.....	31
절차.....	31
21 상태 표시등 보드 장착.....	32
절차.....	32
작업후 필수 조건.....	32
22 시스템 보드 제거.....	33
필수 구성 요소.....	33
절차.....	33
23 시스템 보드 장착.....	36
절차.....	36
작업후 필수 조건.....	36
BIOS 설치 프로그램에 서비스 태그 입력.....	36
24 BIOS 설치 프로그램.....	37
BIOS 개요.....	37
BIOS 설정 프로그램 시작하기.....	37

CMOS 설정 지우기.....	37
잊은 암호 삭제.....	38

컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에

 **노트:** 이 문서의 이미지는 주문한 컴퓨터의 구성에 따라 조금씩 다를 수 있습니다.

시작하기 전에

1. 열려 있는 파일을 모두 저장하고 닫은 다음 사용 중인 응용 프로그램을 모두 종료합니다.
2. 시스템을 종료합니다.
종료 지시사항은 시스템에 설치된 운영 체제에 따라 다릅니다.

 **노트:** 자세한 내용은 운영 체제 설명서의 종료 지침을 참조하십시오.

3. 컴퓨터 및 모든 연결된 장치를 전원 콘센트에서 분리하십시오.
4. 네트워크 케이블 등의 모든 케이블을 시스템에서 분리합니다.
5. 키보드, 마우스, 모니터 등의 연결된 모든 장치 및 주변 장치를 시스템에서 분리합니다.
6. 시스템을 콘센트에서 분리한 후 전원 단추를 5초 정도 길게 눌러 시스템 보드를 접지합니다.

안전 지침

컴퓨터의 손상을 방지하고 안전하게 작업하기 위해 다음 안전 지침을 따르십시오.

-  **경고:** 컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어보십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.
-  **경고:** 컴퓨터 덮개 및 패널을 열기 전에 전원을 모두 분리합니다. 컴퓨터 내부에서 작업한 후 전기 콘센트에 연결하기 전에 덮개, 패널 및 나사를 모두 장착합니다.
-  **주의:** 컴퓨터의 손상을 방지하려면 작업 표면이 평평하고 깨끗한지 확인합니다.
-  **주의:** 구성 요소 및 카드의 손상을 방지하려면 구성 요소 및 카드를 잡을 때 핀이나 단자를 잡지 말고 모서리를 잡습니다.
-  **주의:** Dell 기술 지원 팀에서 승인하거나 지시한 경우에만 문제 해결 및 수리 작업을 수행해야 합니다. Dell사에서 공인하지 않은 서비스로 인한 손상에 대해서는 보상하지 않습니다. 제품과 함께 제공된 안전 지침 또는 www.dell.com/regulatory_compliance의 지침을 참조하십시오.
-  **주의:** 컴퓨터 내부의 부품을 만지기 전에 컴퓨터 뒷면 금속처럼 도색되지 않은 금속 표면을 만져 접지하십시오. 작업하는 동안 컴퓨터의 도색되지 않은 금속 표면을 주기적으로 만져 내부 구성부품을 손상시킬 수 있는 정전기를 제거하십시오.
-  **주의:** 케이블을 분리할 때는 케이블을 직접 잡아 당기지 말고 커넥터나 당김 탭을 잡고 분리하십시오. 일부 케이블에는 잠금 탭이나 손잡이 나사가 있는 커넥터가 달려 있으므로 이와 같은 종류의 케이블을 분리하기 전에 이러한 탭이나 손잡이 나사를 해제해야 합니다. 케이블을 분리하는 경우 커넥터 핀이 구부러지지 않도록 평평하게 두어야 합니다. 케이블을 연결하는 경우 포트 및 커넥터가 올바르게 정렬되었는지 확인하십시오.
-  **주의:** 매체 카드 판독기에서 설치된 카드를 모두 눌러 꺼냅니다.

권장 도구

이 문서의 절차를 수행하기 위해 다음 도구가 필요할 수 있습니다.

- 십자 드라이버

- 일자 드라이버
- 플라스틱 스크라이브
- 육각 나사 드라이버
- 8mm 오픈 렌치
- 펜치

컴퓨터 내부 작업을 마친 후에

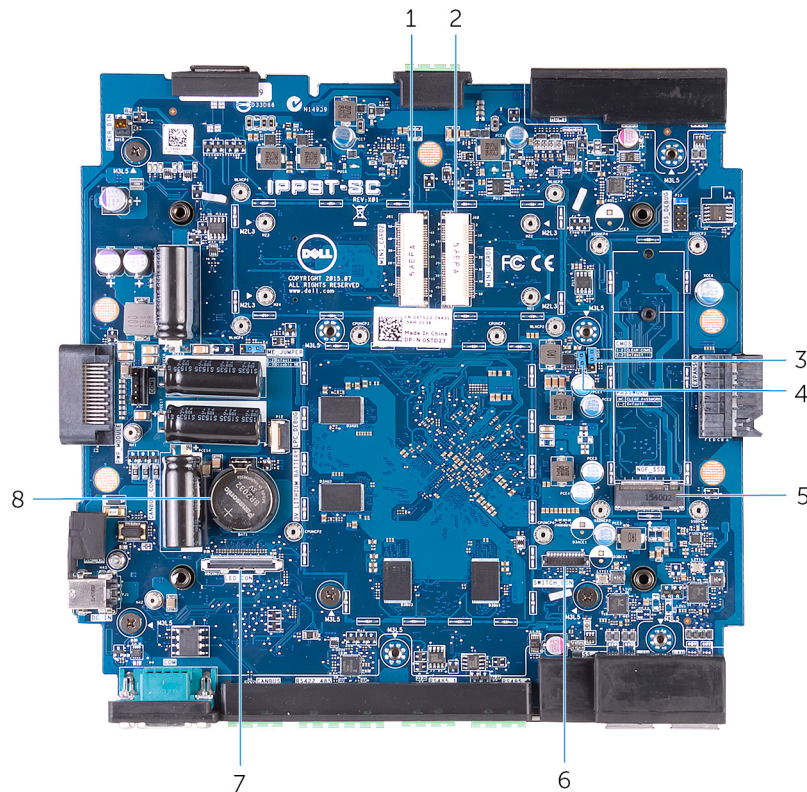
△ 주의: 컴퓨터 내부에 나사가 남아 있거나 느슨한 나사가 존재하는 경우 컴퓨터가 심각하게 손상될 수 있습니다.

1. 나사를 모두 장착하고 컴퓨터 내부에 남아 있는 나사가 없는지 확인합니다.
2. 컴퓨터 작업을 시작하기 전에 분리한 모든 외부 장치, 주변 장치 및 케이블을 컴퓨터에 연결합니다.
3. 컴퓨터 작업을 시작하기 전에 분리한 모든 미디어 카드, 디스크 및 기타 부품을 다시 장착합니다.
4. 전원 콘센트에 컴퓨터와 연결된 모든 장치를 연결합니다.
5. 컴퓨터를 켭니다.

기술 개요

⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

시스템 보드 구성 요소



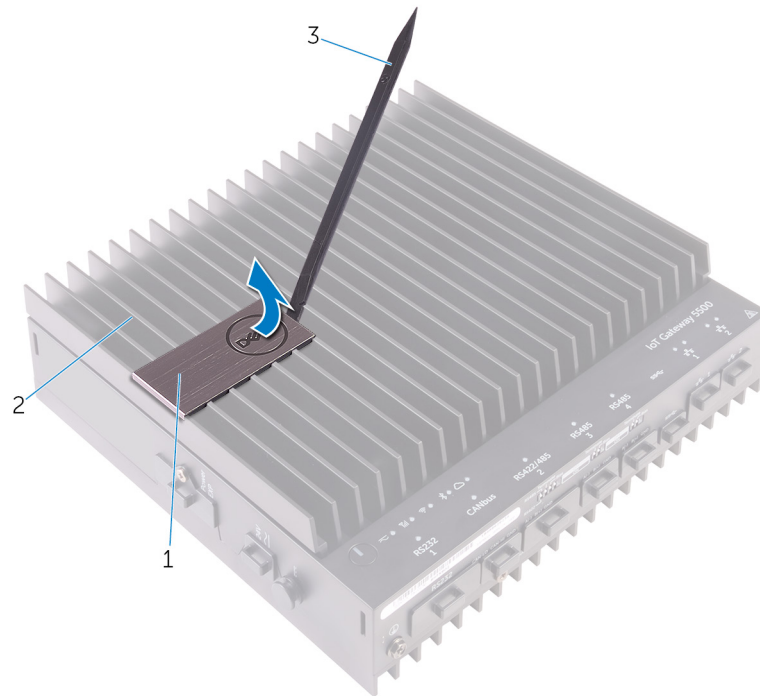
- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| 1. 모바일 광대역 커넥터(MINI_CARD2) | 2. 무선 카드 커넥터(MINI_CARD1) |
| 3. CMOS 재설정 점퍼(CMOS) | 4. 암호 재설정 점퍼(PASSWORD) |
| 5. SSD 슬롯(NGf_SSD) | 6. DIP 스위치 보드 커넥터(SWITCH_CON) |
| 7. 상태 표시등 보드(LED_CON) | 8. 코인 셀 배터리 소켓(3V LITHIUM BATTERY) |

배지 제거

⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 [Regulatory Compliance\(규정 준수\) 홈페이지\(\[www.dell.com/regulatory_compliance\]\(http://www.dell.com/regulatory_compliance\)\)](#)를 참조하십시오.

절차

1. 시스템을 평평하고 깨끗한 표면에 놓습니다.
2. 플라스틱 스크라이브를 사용하여 상단 커버에서 배지를 들어 올립니다.



- | | |
|---------------|----------|
| 1. 배지 | 2. 상단 덮개 |
| 3. 플라스틱 스크라이브 | |

배지 교체

 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

배지를 상단 커버에 넣고 제자리에 끼웁니다.

상단 덮개 분리

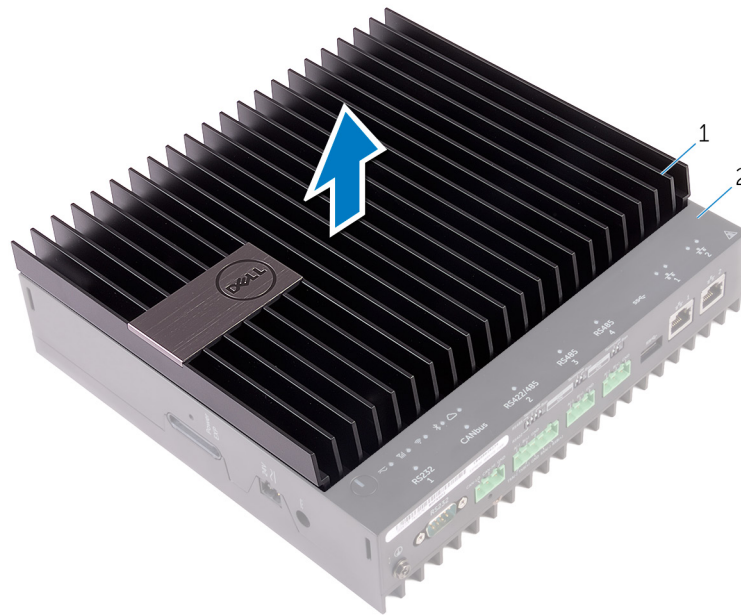
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 [Regulatory Compliance\(규정 준수\)](#) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

1. 시스템을 평평하고 깨끗한 표면에 놓습니다.
2. 상단 덮개를 시스템 베이스에 고정하는 조임 나사를 풀니다.



1. 상단 덮개
 2. 조임 나사
 3. 시스템 베이스
3. 상단 덮개를 시스템 베이스에서 들어 올립니다.



1. 상단 덮개

2. 시스템 베이스

상단 덮개 장착

 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

1. 상단 덮개의 탭을 시스템 베이스의 슬롯에 밀어 넣고 상단 덮개를 제자리에 끼웁니다.
2. 상단 덮개를 시스템 베이스에 고정하는 조임 나사를 조입니다.

솔리드 상태 드라이브 분리

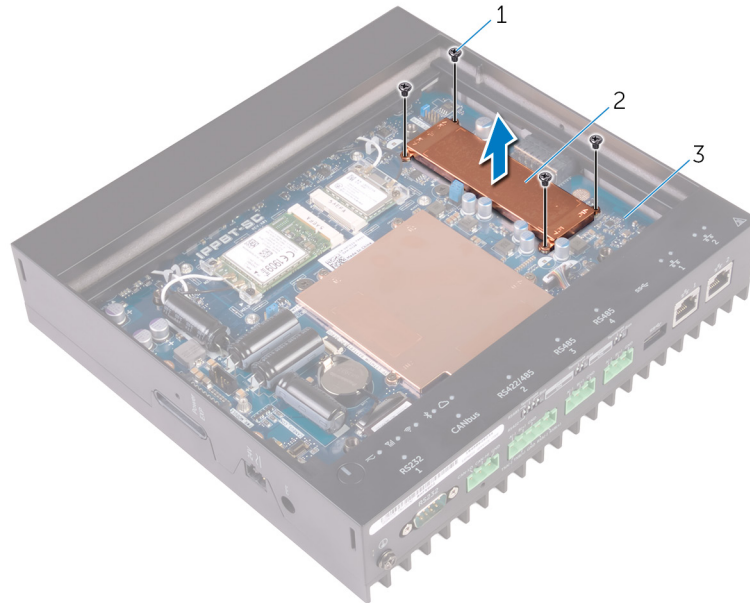
- ⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 [Regulatory Compliance](#)(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.
- ⚠ 주의: 솔리드 상태 드라이브는 충격에 약합니다. 솔리드 상태 드라이브를 다룰 때는 주의합니다.
- ⚠ 주의: 데이터 손실 위험이 있으므로 컴퓨터가 켜져 있거나 절전 모드인 상태에서 고정 상태 드라이브를 분리하지 마십시오.

필수 구성 요소

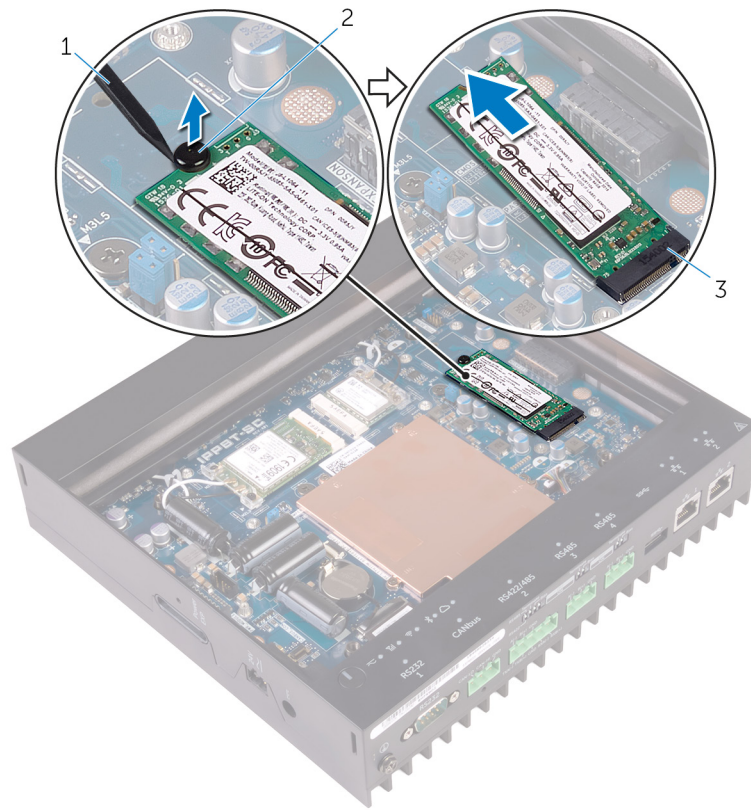
[상단 덮개](#)를 분리합니다.

절차

1. SSD 열 차폐판을 시스템 보드에 고정하는 나사를 분리합니다.
2. SSD 열 차폐판을 시스템 보드에서 들어 올립니다.



1. 나사(4개)
 2. SSD 열 차폐판
 3. 시스템 보드
3. 플라스틱 스크라이브를 사용하여 SSD를 컴퓨터 베이스에 고정하는 플라스틱 그로밋을 분리합니다.
 4. SSD를 SSD 슬롯에서 밀어 분리합니다.



1. 플라스틱 스크라이브
3. SSD 슬롯

2. 플라스틱 그로밋

솔리드 상태 드라이브 장착

 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 [Regulatory Compliance\(규정 준수\) 홈페이지\(\[www.dell.com/regulatory_compliance\]\(http://www.dell.com/regulatory_compliance\)\)](#)를 참조하십시오.

 주의: 솔리드 상태 드라이브는 충격에 약합니다. 솔리드 상태 드라이브를 다룰 때는 주의합니다.

절차

1. SSD를 SSD 슬롯으로 밀어 넣습니다.
2. SSD를 시스템 베이스에 고정하는 플라스틱 그로밋을 장착합니다.
3. SSD 열 차폐판을 시스템 보드에 놓습니다.
4. SSD 열 차폐판을 시스템 보드에 고정하는 나사를 끼웁니다.
5. SSD 열 차폐판에 열 패드를 부착합니다.

작업후 필수 조건

[상단 덮개](#)를 장착합니다.

무선 카드 분리

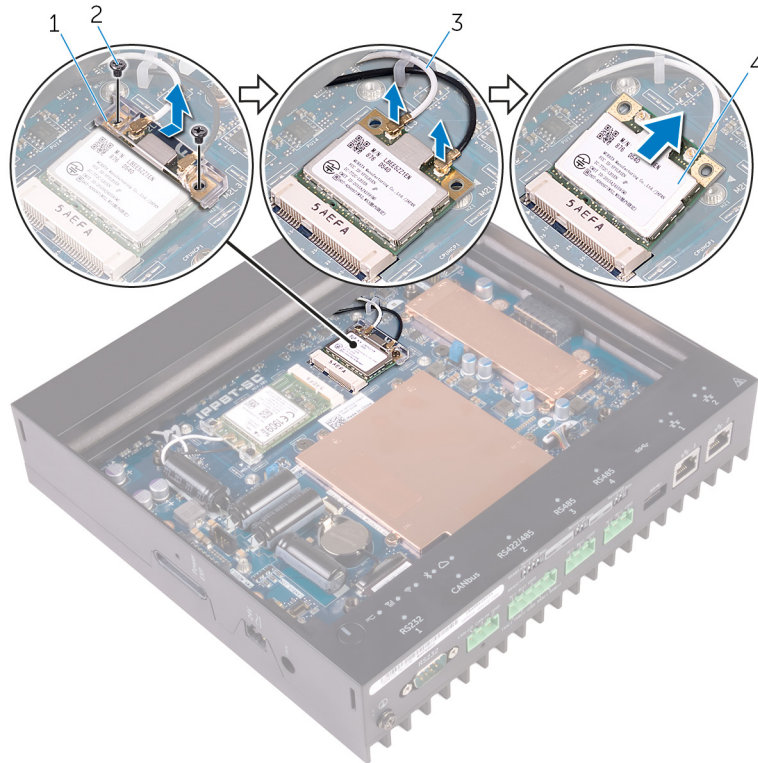
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 [Regulatory Compliance\(규정 준수\)](#) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

필수 구성 요소

[상단 덮개](#)를 분리합니다.

절차

1. 무선 카드 및 브래킷을 시스템 보드에 고정하는 나사를 분리합니다.
2. 시스템 보드에서 브래킷을 분리합니다.
3. 무선 카드에서 안테나 케이블을 분리합니다.
4. 무선 카드를 밀어서 무선 카드 슬롯 밖으로 빼냅니다.



- | | |
|----------------|-----------|
| 1. 무선 카드 브래킷 | 2. 나사(2개) |
| 3. 안테나 케이블(2개) | 4. 무선 카드 |

무선 카드 장착

 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 [Regulatory Compliance\(규정 준수\)](#) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

 주의: 무선 카드의 손상을 방지하려면 카드 아래에 케이블을 올려 놓지 마십시오.

1. 무선 카드의 노치를 무선 카드 슬롯의 탭에 맞춥니다.
2. 무선 카드를 넣고 무선 카드 슬롯에 삽입합니다.
3. 무선 카드에 안테나 케이블을 연결합니다.

다음 표에는 컴퓨터에서 지원되는 무선 카드의 안테나 케이블 색상표가 제공됩니다.

무선 카드의 커넥터	안테나 케이블 색상
주(흰색 삼각형)	흰색
보조(검정색 삼각형)	검정색

4. 무선 카드 및 브래킷을 시스템 보드에 고정하는 나사를 끼웁니다.

작업후 필수 조건

[상단 덮개](#)를 장착합니다.

모바일 광대역 카드 분리

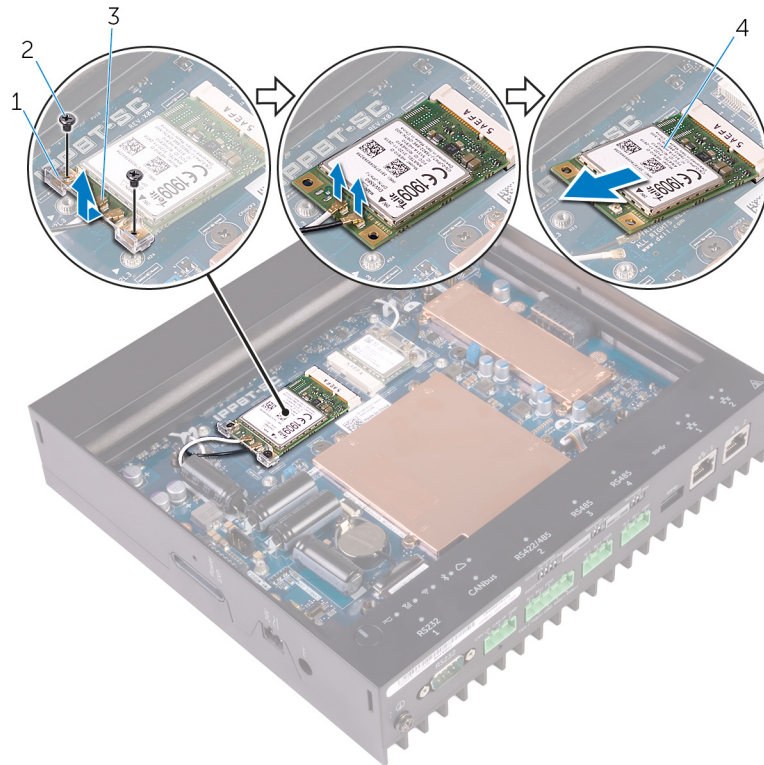
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 [Regulatory Compliance\(규정 준수\)](#) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

필수 구성 요소

[상단 덮개](#)를 분리합니다.

절차

1. 모바일 광대역 카드 및 브래킷을 시스템 보드에 고정하는 나사를 제거합니다.
2. 브래킷을 들어 올려 시스템 보드에서 분리합니다.
3. 모바일 광대역 카드에서 안테나 케이블을 분리합니다.
4. 모바일 광대역 카드를 밀어서 모바일 광대역 카드 슬롯에서 제거합니다.



- | | |
|-------------------|---------------|
| 1. 모바일 광대역 카드 브래킷 | 2. 나사(2개) |
| 3. 안테나 케이블(2개) | 4. 모바일 광대역 카드 |

모바일 광대역 카드 장착

 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 [Regulatory Compliance\(규정 준수\)](#) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

 주의: 모바일 광대역 카드의 손상을 방지하려면 카드 아래에 케이블을 두지 마십시오.

1. 모바일 광대역 카드의 노치를 모바일 광대역 카드 슬롯의 탭에 맞춥니다.
2. 모바일 광대역 카드를 모바일 광대역 카드 슬롯에 삽입합니다.
3. 모바일 광대역 카드에 안테나 케이블을 연결합니다.
다음 표에는 컴퓨터에서 지원되는 무선 카드의 안테나 케이블 색상표가 제공됩니다.

모바일 광대역 카드의 커넥터	안테나 케이블 색상
주(흰색 삼각형)	흰색
보조(검정색 삼각형)	검정색

4. 모바일 광대역 카드 브래킷을 시스템 보드에 장착합니다.
5. 모바일 광대역 카드와 브래킷을 시스템 보드에 고정시키는 나사를 분리합니다.

작업후 필수 조건

[상단 덮개](#)를 장착합니다.

코인 셀 배터리 분리

⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 [Regulatory Compliance\(규정 준수\)](#) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

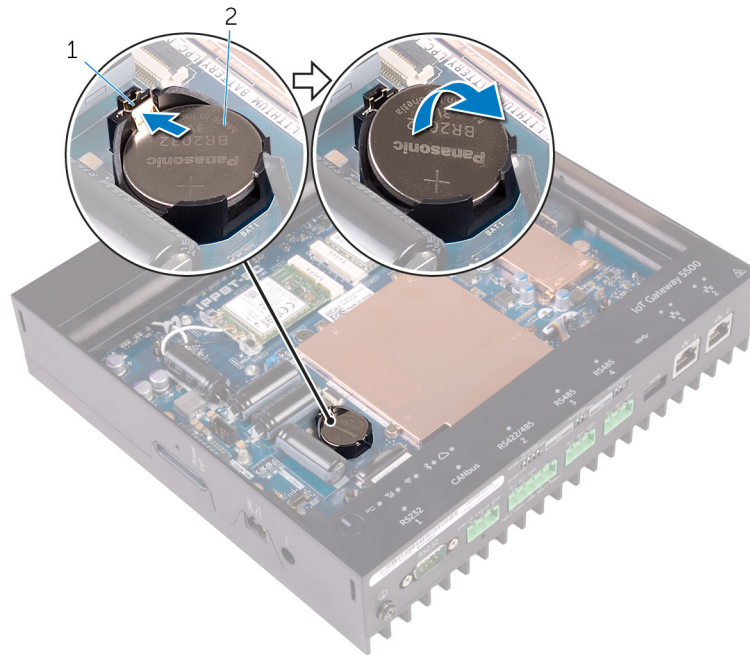
⚠ 주의: 코인 셀 배터리를 분리하면 BIOS 설정 프로그램 설정을 기본값으로 재설정합니다. 코인 셀 배터리를 제거하기 전에 BIOS 설정 프로그램 설정을 기록하는 것이 좋습니다.

필수 구성 요소

[상단 덮개](#)를 분리합니다.

절차

1. 코인 셀 배터리가 튀어나올 때까지 배터리 분리 레버를 누릅니다.



- | | |
|--------------|------------|
| 1. 배터리 분리 레버 | 2. 코인 셀 전지 |
|--------------|------------|
2. 코인 셀 배터리를 들어 올려 전지 소켓에서 분리합니다.

코인 셀 배터리 장착

 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

양극 방향이 위로 향하도록 코인 셀 배터리를 컴퓨터 베이스의 배터리 소켓에 끼워 넣습니다.

작업후 필수 조건

[상단 덮개](#)를 장착합니다.

베이스 프레임 분리

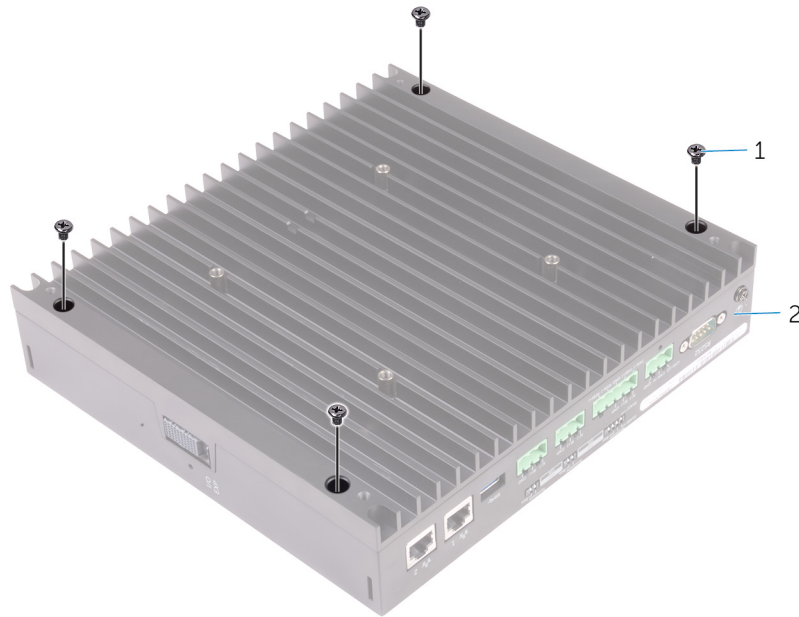
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 [Regulatory Compliance\(규정 준수\)](#) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

필수 구성 요소

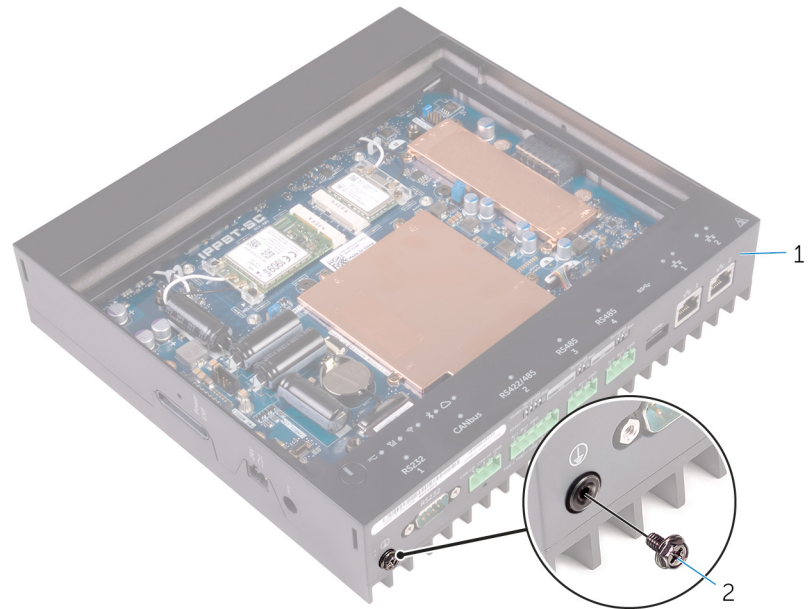
1. [상단 덮개](#)를 분리합니다.
2. [무선 카드](#)를 분리합니다.
3. [모바일 광대역 카드](#)를 분리합니다.

절차

1. 시스템을 뒤집어 놓습니다.
2. 하단 덮개를 베이스 프레임에 고정하는 나사를 분리합니다.



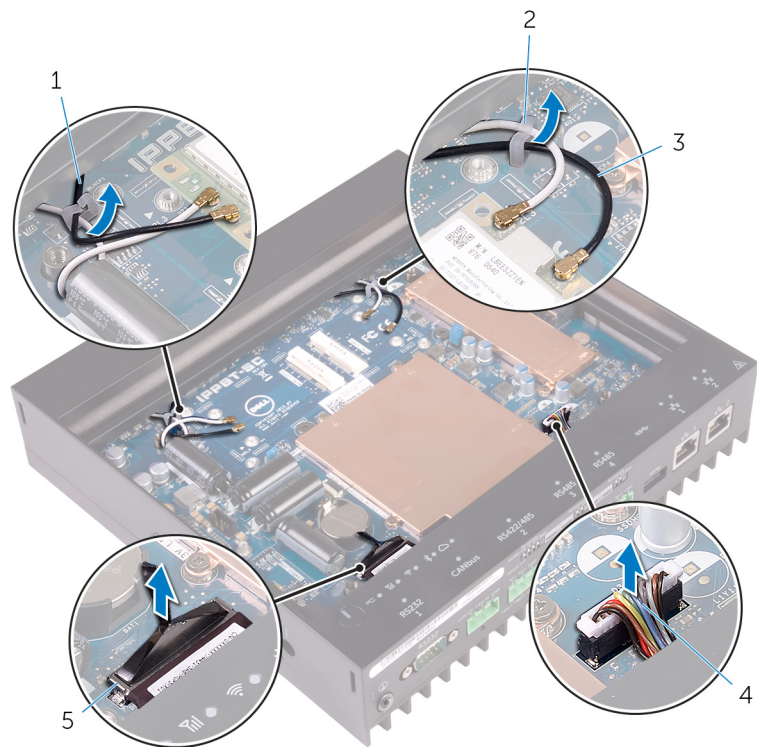
- | | |
|-----------|------------|
| 1. 나사(4개) | 2. 베이스 프레임 |
|-----------|------------|
3. 시스템을 뒤집어 놓습니다.
 4. 시스템 접지 포트에서 나사를 분리합니다.



1. 베이스 프레임

2. 시스템 접지 포트 나사

5. 라우팅 가이드에서 무선 카드 케이블과 모바일 광대역 카드 케이블을 분리합니다.
6. 시스템 보드에서 DIP 스위치 보드 케이블과 상태 표시등 보드 케이블을 분리합니다.



1. 모바일 광대역 카드 케이블(2개)

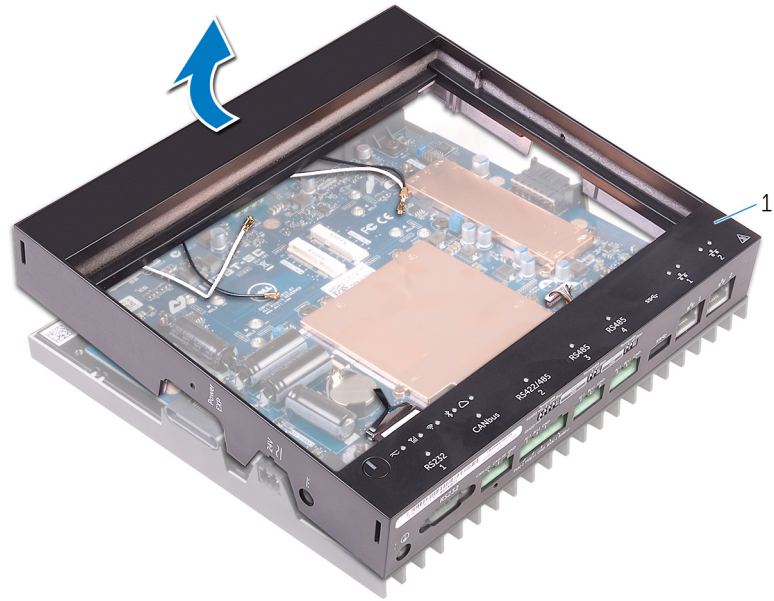
2. 라우팅 가이드(2개)

3. 무선 카드 케이블(2개)

4. DIP 스위치 보드 케이블

5. 상태 표시등 보드 케이블

7. 하단 덮개에서 베이스 프레임을 분리합니다.



1. 베이스 프레임

베이스 프레임 장착

 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

1. 베이스 프레임을 하단 덮개에 놓습니다.
2. DIP 스위치 보드 케이블과 상태 표시등 보드 케이블을 시스템 보드에 연결합니다.
3. 무선 카드 케이블과 모바일 광대역 카드 케이블을 라우팅 가이드를 통해 배선합니다.
4. 시스템 접지 포트 나사를 끼웁니다.
5. 시스템을 뒤집어 놓습니다.
6. 하단 덮개를 베이스 프레임에 고정하는 나사를 끼웁니다.
7. 시스템의 오른쪽이 위로 오도록 돌립니다.

작업후 필수 조건

1. [모바일 광대역 카드](#)를 교체합니다.
2. [무선 카드](#)를 장착합니다.
3. [상단 덮개](#)를 장착합니다.

DIP 스위치 보드 분리

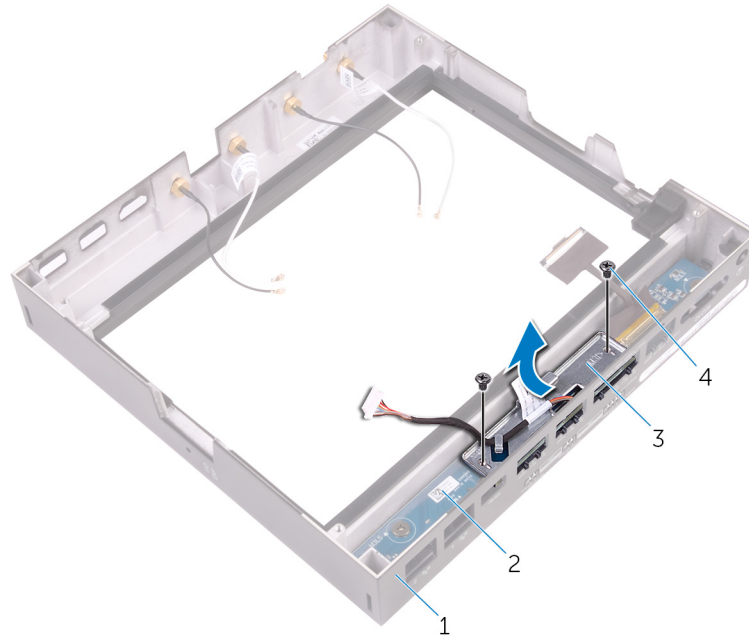
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

필수 구성 요소

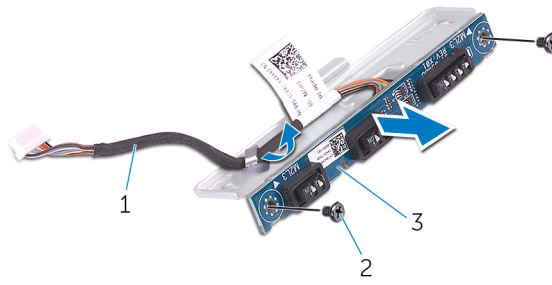
1. [상단 덮개](#)를 분리합니다.
2. [무선 카드](#)를 분리합니다.
3. [모바일 광대역 카드](#)를 분리합니다.
4. [베이스 프레임](#)을 분리합니다.

절차

1. DIP 스위치 보드 조립품을 상태 표시등 보드에 고정하는 나사를 분리합니다.
2. 상태 표시등 보드에서 DIP 스위치 보드 조립품을 들어 올립니다.



- | | |
|-------------------|--------------|
| 1. 베이스 프레임 | 2. 상태 표시등 보드 |
| 3. DIP 스위치 보드 조립품 | 4. 나사(2개) |
3. DIP 스위치 보드를 금속 프레임에 고정하는 나사를 분리합니다.
 4. 금속 프레임에서 DIP 스위치 보드를 분리합니다.



1. DIP 스위치 보드 케이블
3. DIP 스위치 보드

2. 나사(2개)

DIP 스위치 보드 장착

 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

1. DIP 스위치 보드를 금속 프레임에 놓습니다.
2. DIP 스위치 보드를 금속 프레임에 고정하는 나사를 끼웁니다.
3. DIP 스위치 보드를 상태 표시등 보드에 놓습니다.
4. DIP 스위치 보드 조립품을 상태 표시등 보드에 고정하는 나사를 끼웁니다.

작업후 필수 조건

1. [베이스 프레임](#)을 장착합니다.
2. [모바일 광대역 카드](#)를 교체합니다.
3. [무선 카드](#)를 장착합니다.
4. [상단 덮개](#)를 장착합니다.

상태 표시등 보드 분리

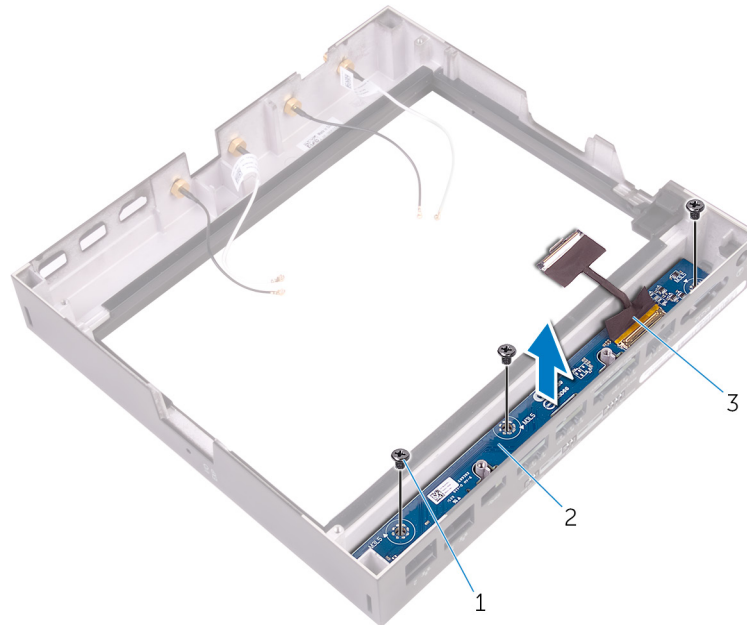
⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 **컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에**의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 **컴퓨터 내부 작업을 마친 후에**의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 **Regulatory Compliance**(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

필수 구성 요소

1. [상단 덮개](#)를 분리합니다.
2. [무선 카드](#)를 분리합니다.
3. [모바일 광대역 카드](#)를 분리합니다.
4. [베이스 프레임](#)을 분리합니다.
5. [DIP 스위치 보드](#)를 분리합니다.

절차

1. 상태 표시등 보드를 베이스 프레임에 고정하는 나사를 분리합니다.
2. 상태 표시등 보드를 베이스 프레임에서 들어 올립니다.



- | | |
|------------------|--------------|
| 1. 나사(3개) | 2. 상태 표시등 보드 |
| 3. 상태 표시등 보드 케이블 | |

상태 표시등 보드 장착

 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

절차

1. 상태 표시등 보드를 베이스 프레임에 놓습니다.
2. 상태 표시등 보드를 베이스 프레임에 고정하는 나사를 끼웁니다.

작업후 필수 조건

1. [DIP 스위치 보드](#)를 장착합니다.
2. [베이스 프레임](#)을 장착합니다.
3. [모바일 광대역 카드](#)를 교체합니다.
4. [무선 카드](#)를 장착합니다.
5. [상단 덮개](#)를 장착합니다.

시스템 보드 제거

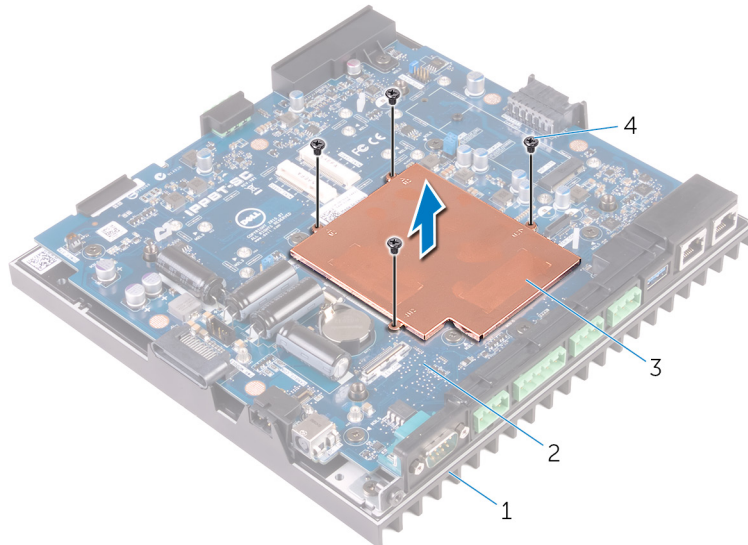
-  **경고:** 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 [Regulatory Compliance\(규정 준수\)](#) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.
-  **노트:** 해당 컴퓨터의 서비스 태그는 시스템 보드에 저장되어 있습니다. 시스템 보드를 장착한 후 BIOS 설정 프로그램에서 서비스 태그를 입력해야 합니다.
-  **노트:** 시스템 보드를 교체하면 BIOS 설정 프로그램을 사용하여 변경된 BIOS 변경사항이 모두 제거됩니다. 시스템 보드를 교체한 후에는 적절히 변경해야 합니다.
-  **노트:** 시스템 보드에서 케이블을 분리하기 전에 커넥터의 위치를 기록하여 시스템 보드를 교체한 후에 정확하게 다시 연결할 수 있도록 합니다.

필수 구성 요소

1. [상단 덮개](#)를 분리합니다.
2. [무선 카드](#)를 분리합니다.
3. [모바일 광대역 카드](#)를 분리합니다.
4. [베이스 프레임](#)을 분리합니다.

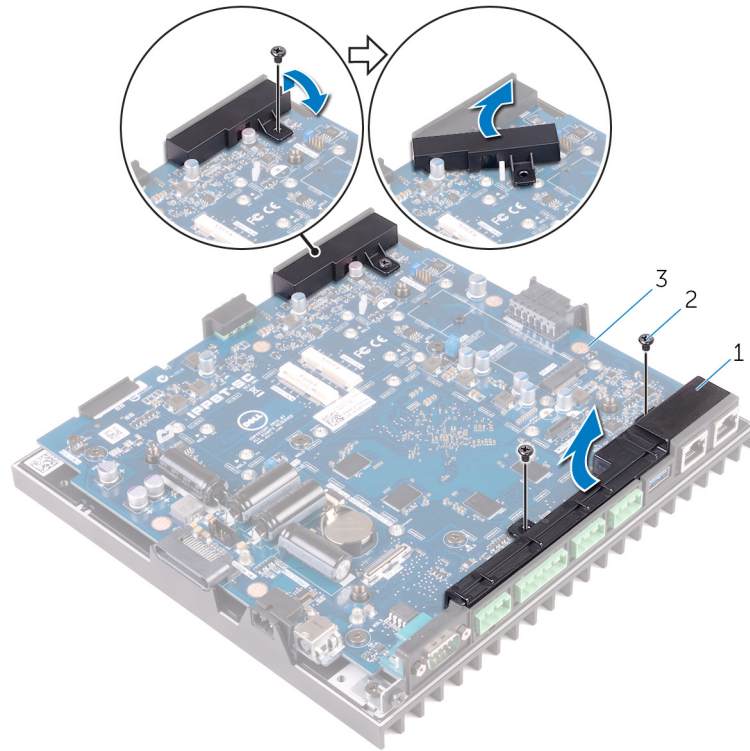
절차

1. 열 차폐판을 시스템 보드에 고정하는 나사를 분리합니다.
2. 열 차폐판을 시스템 보드에서 분리합니다.



1. 베이스 프레임
 2. 시스템 보드
 3. 열 차폐판
 4. 나사(4개)
3. I/O 포트 덮개를 베이스 프레임에 고정하는 나사를 분리합니다.

4. I/O 포트 덮개를 시스템 보드에서 분리합니다.

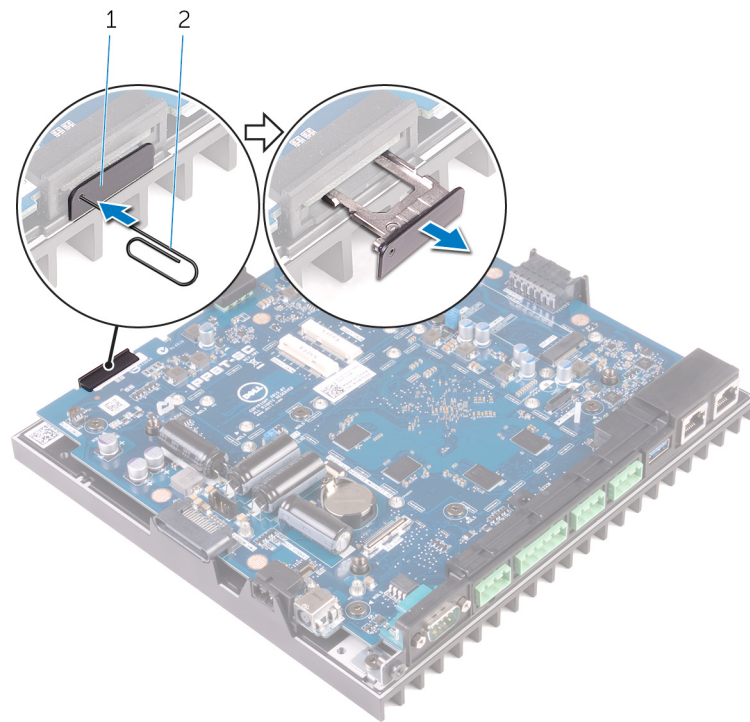


1. I/O 포트 덮개(2개)

2. 나사(3개)

3. 시스템 보드

5. 종이 클립 또는 SIM 카드 트레이 꺼내기 도구를 사용하여 시스템 보드에서 SIM 카드 트레이를 분리합니다.

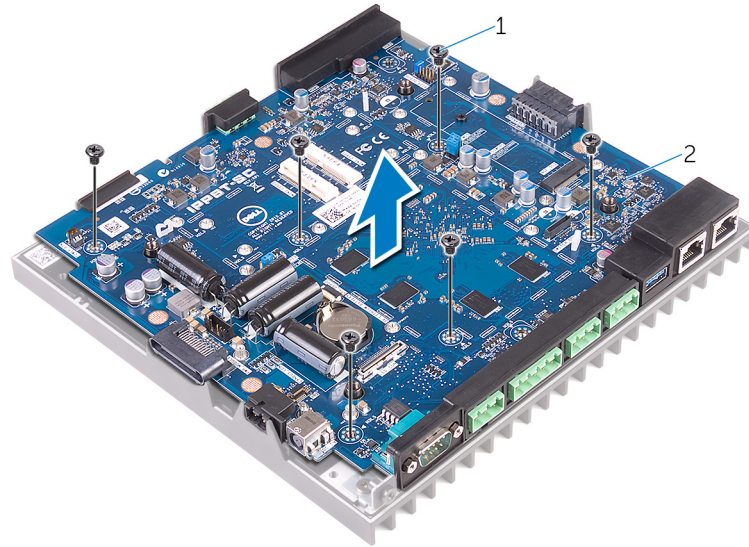


1. SIM 카드 트레이

2. 종이 클립

6. 시스템 보드를 베이스 프레임에 고정하는 나사를 분리합니다.

7. 시스템 보드를 들어 올려 베이스 프레임에서 분리합니다.



1. 나사(6개)

2. 시스템 보드

시스템 보드 장착



경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 [Regulatory Compliance\(규정 준수\)](#) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.



노트: 해당 컴퓨터의 서비스 태그는 시스템 보드에 저장되어 있습니다. 시스템 보드를 장착한 후 BIOS 설정 프로그램에서 서비스 태그를 입력해야 합니다.



노트: 시스템 보드를 교체하면 BIOS 설정 프로그램을 사용하여 변경된 BIOS 변경사항이 모두 제거됩니다. 시스템 보드를 교체한 후에는 적절히 변경해야 합니다.

절차

1. 시스템 보드를 베이스 프레임에 놓습니다.
2. 시스템 보드를 베이스 프레임에 고정하는 나사를 끼웁니다.
3. SIM 카드 트레이를 시스템 보드에 장착합니다.
4. I/O 포트 덮개를 시스템 보드에 놓습니다.
5. I/O 포트 덮개를 시스템 보드에 고정하는 나사를 끼웁니다.
6. 열 차폐판을 시스템 보드에 놓습니다.
7. 열 차폐판을 시스템 보드에 고정하는 나사를 끼웁니다.
8. 시스템 보드 구성 요소와 메모리 열 차폐판에 열 패드를 부착합니다.

작업후 필수 조건

1. [베이스 프레임](#)을 장착합니다.
2. [모바일 광대역 카드](#)를 교체합니다.
3. [무선 카드](#)를 장착합니다.
4. [상단 덮개](#)를 장착합니다.

BIOS 설치 프로그램에 서비스 태그 입력

1. 컴퓨터를 켜거나 다시 시작합니다.
2. Dell 로고가 표시되면 F2 키를 눌러 BIOS 설치 프로그램에 접속합니다.
3. **Main(기본)** 탭으로 이동해 **Service Tag Input(서비스 태그 입력)** 필드에 서비스 태그를 입력합니다.



노트: 서비스 태그는 컴퓨터의 후면에 있는 영숫자 식별자입니다.

BIOS 설치 프로그램

BIOS 개요

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

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

BIOS 설정 프로그램을 사용하여 다음과 같은 작업을 수행합니다.

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

BIOS 설정 프로그램 시작하기

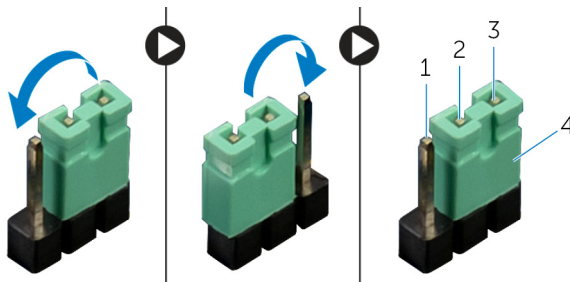
1. 컴퓨터를 켜거나 다시 시작합니다.
2. POST 중에 DELL 로고가 표시되면 F2 프롬프트가 표시되는 즉시 F2 키를 누릅니다.

■ 노트: F2 프롬프트는 키보드가 초기화되었다는 것을 나타냅니다. 이 프롬프트는 잠깐만 나타나므로, 표시되는지 잘 살펴보다가 F2키를 누릅니다. F2 프롬프트가 나타나기 전에 F2 키를 누르면 이 키 입력이 손실됩니다. 시간이 초과되어 운영 체제 로고가 나타나면 바탕화면이 표시될 때까지 기다린 다음 컴퓨터를 끄고 다시 시도합니다.

CMOS 설정 지우기

⚠ 경고: 컴퓨터 내부에서 작업하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 읽어 보고 [컴퓨터 내부 작업을 시작하기 전에](#)의 단계를 따르십시오. 컴퓨터 내부 작업을 마친 후에 [컴퓨터 내부 작업을 마친 후에](#)의 지침을 따르십시오. 추가 안전 모범 사례는 [Regulatory Compliance](#)(규정 준수) 홈페이지(www.dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

1. [상단 덮개](#)를 분리합니다.
2. 시스템 보드에서 암호 재설정 점퍼(PASSWORD)를 찾습니다. "[시스템 보드 구성 요소](#)"를 참조하십시오.
3. 핀 2와 핀 3의 점퍼 플러그를 분리하여 핀 1과 핀 2에 고정합니다.
4. 약 5초 동안 기다려 CMOS 설정을 지웁니다.
5. 핀 1과 2의 점퍼 플러그를 분리하여 핀 2와 3에 끼웁니다.



1. 핀 1
3. 핀 3

2. 핀 2
4. 점퍼 플러그

6. [상단 덮개](#)를 장착합니다.

잇은 암호 삭제

 경고: 컴퓨터의 내부 작업을 시작하기 전에 컴퓨터와 함께 제공된 안전 정보를 반드시 읽고 숙지한 후 "[시작하기 전에](#)"의 단계를 따르십시오. 자세한 안전 모범 사례 정보는 Regulatory Compliance(규정 준수) 홈페이지(dell.com/regulatory_compliance)를 참조하십시오.

 노트: CMOS 설정을 지우려면 전원 콘센트에서 컴퓨터를 분리해야 합니다.

1. [상단 덮개](#)를 분리합니다.
2. 시스템 보드에서 암호 재설정 점퍼(PASSWORD)를 찾습니다. "[시스템 보드 구성 요소](#)"를 참조하십시오.
3. 점퍼 플러그를 분리합니다.
4. 대략 5초 동안 기다려 암호 설정을 지웁니다.
5. 점퍼 플러그를 장착합니다.
6. [상단 덮개](#)를 장착합니다.