

Dell EMC PowerEdge XE7100

기술 사양

참고, 주의 및 경고

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

 **주의:** 주의사항은 하드웨어의 손상 또는 데이터 유실 위험을 설명하며, 이러한 문제를 방지할 수 있는 방법을 알려줍니다.

 **경고:** 경고는 재산 손실, 신체적 상해 또는 사망 위험이 있음을 알려줍니다.

장 1: PowerEdge XE7100 개요	4
시스템의 전면.....	4
시스템의 후면.....	5
장 2: 기술 사양	6
PowerEdge XE7100 크기.....	6
새시 중량.....	7
PSU 사양.....	7
냉각 사양.....	7
배전 보드.....	8
드라이브 및 스토리지 사양.....	9
확장기 모듈.....	9
환경 사양.....	10
표준 운영 온도 사양.....	10
확대된 작동 온도 사양.....	10
미세 먼지 및 가스 오염 사양.....	11
최대 진동 사양.....	12
최대 충격 사양.....	12
최대 고도 사양.....	12
장 3: 시스템 진단 및 표시등 코드	13
상태 LED 표시등.....	13
시스템 상태 및 시스템 ID 표시등 코드.....	13
iDRAC Direct LED 표시등 코드.....	14
NIC 표시등 코드.....	14
전원 공급 장치 표시등 코드.....	15
시스템 진단 프로그램 사용.....	16
Dell 내장형 시스템 진단 프로그램.....	16
장 4: 설명서 리소스	18
장 5: 도움말 보기	20
Dell EMC에 문의하기.....	20
설명서에 대한 사용자 의견.....	20
QRL을 사용하여 시스템 정보에 액세스.....	20
XE7100, XE7420 및 XE7440 시스템용 QRL(Quick Resource Locator).....	21
SupportAssist를 사용하여 자동화된 지원을 수신.....	21
재활용 또는 EOL(End of Life) 서비스 정보.....	21

PowerEdge XE7100 개요

PowerEdgeXE7100은 최대 2개의 독립적인 2S(two-socket) 슬레드 및 100개의 3.5" 드라이브를 지원할 수 있는 초집적 5U 인클로저입니다. PowerEdge XE7100 인클로저는 다음과 같은 드라이브 구성을 지원합니다.

- 최대 100개의 3.5" SAS 또는 SATA 드라이브
- 최대 8개의 7mm SATA SSD(NVMe SSD는 4개 지원)

주제:

- 시스템의 전면
- 시스템의 후면

시스템의 전면

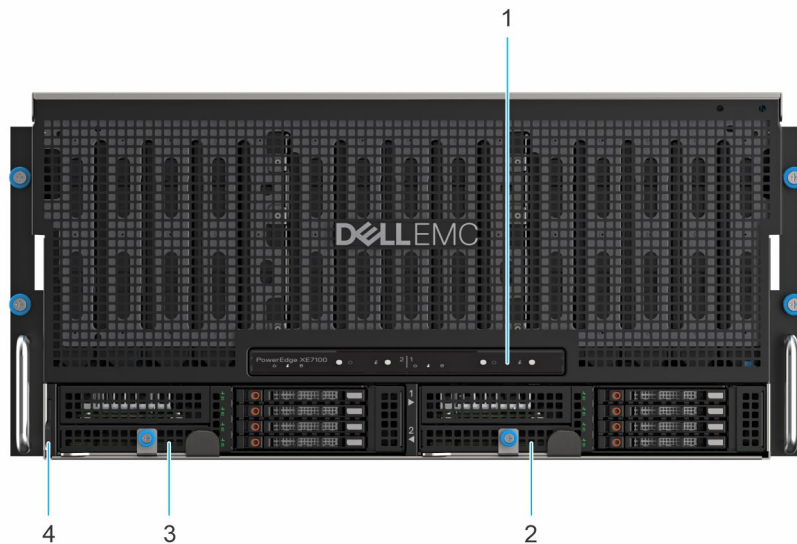


그림 1. XE7100 전면

- | | |
|-------------|-------------|
| 1. 컨트롤 패널 | 2. 확장기 모듈 1 |
| 3. 확장기 모듈 2 | 4. 서비스 태그 |

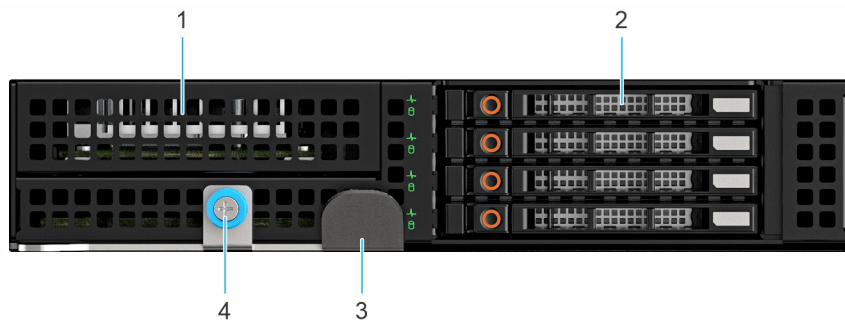


그림 2. 확장기 모듈 전면

- | | |
|------------|-------------|
| 1. PERC 슬롯 | 2. 2.5" SSD |
| 3. 풀 아웃 레버 | 4. 캡티브 나사 |

시스템의 후면

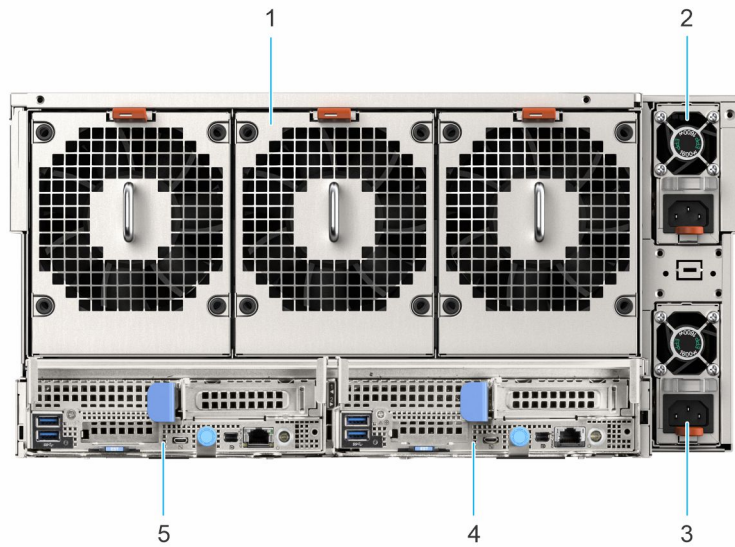


그림 3 . HW 슬레드가 있는 XE7100 시스템의 후면

- | | |
|----------------|----------------|
| 1. 냉각 팬 | 2. 전원 공급 장치 1 |
| 3. 전원 공급 장치 2 | 4. 절반 너비 슬레드 2 |
| 5. 절반 너비 슬레드 1 | |

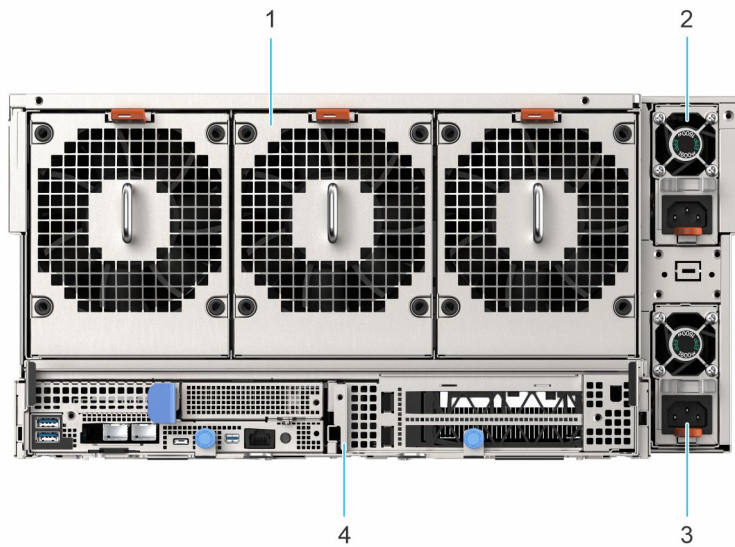


그림 4 . FW 슬레드가 있는 시스템의 후면

1. 냉각 팬
2. 전원 공급 장치 1
3. 전원 공급 장치 2
4. 전체 너비 슬레드

기술 사양

이 섹션에는 시스템의 기술 및 환경 사양이 설명되어 있습니다.

주제:

- PowerEdge XE7100 크기
- 새시 중량
- PSU 사양
- 냉각 사양
- 배전 보드
- 드라이브 및 스토리지 사양
- 확장기 모듈
- 환경 사양

PowerEdge XE7100 크기

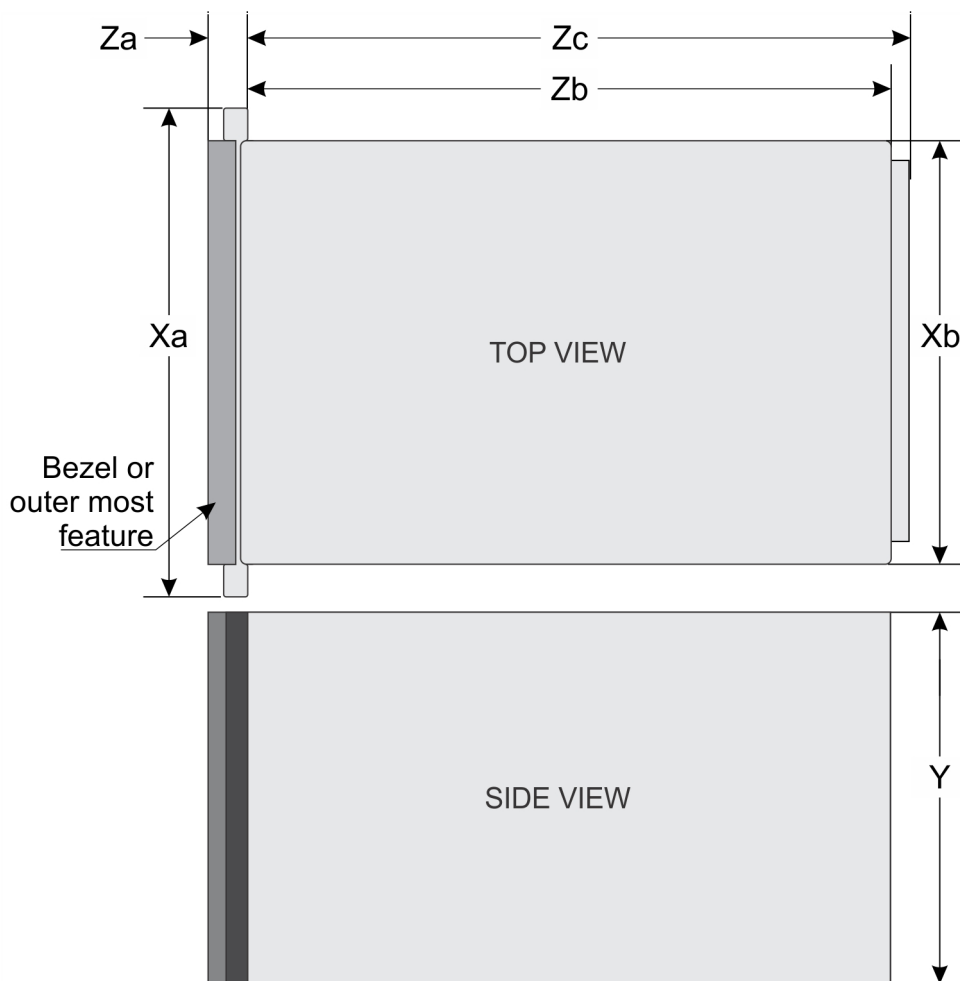


그림 5 . PowerEdge XE7100 인클로저 크기

표 1. PowerEdge XE7100 인클로저 크기

Xa	Xb	Y	Za	Zb	Zc
482mm(18.97")	434mm(17.08인치)	219.25(8.63")	48.5mm(1.9")	823.5mm(32.42")	871.5mm(34.31")

새시 중량

표 2. PowerEdge XE7440 및 XE7420 슬레드가 있는 PowerEdge XE7100 인클로저의 새시 중량

시스템	최대 중량(모든 슬레드 및 드라이브 포함)
슬레드가 없는 새시 중량	132.26kg(291.58lb)
절반 너비 슬레드(XE7420)가 있는 새시 중량	137.12kg(302.29lb)
전체 너비 FH(Full Height) 슬레드(XE7440)가 있는 새시 중량	140.93kg(310.69lb)
전체 너비 로우 프로파일 슬레드(XE7440)가 있는 새시 중량	142.81kg(341.84lb)

PSU 사양

PowerEdge XE7100 인클로저는 2개의 AC PSU(Power Supply Unit)를 지원합니다.

표 3. PSU 사양

PSU 와트	등급	열 손실(최대)	주파수	전압	최대 입력 전류
2400W AC	플래티넘	9000BTU/hr	50/60Hz	200~240V AC, 자동 범위 조정	16 A

① **노트:** 열 손실은 PSU 와트 정격을 사용하여 계산합니다.

② **노트:** 또한, 이 시스템은 상간 전압 240V를 초과하지 않는 IT 전원 시스템에 연결하도록 설계되어 있습니다.

PSU 이중화

PowerEdge XE7100은 1+1 이중화 모드를 지원합니다.

- 1+1 이중화 모드로 완전히 로드된 구성에서 단일 PSU 장애가 발생할 경우 전력 제한으로 인해 시스템 성능이 저하될 수 있습니다.
- 최적의 성능을 위해 장애가 발생한 PSU를 교체하고 1+1 이중화 모드를 재개합니다.

냉각 사양

2개의 PowerEdge XE7420 노드/슬레드 또는 1개의 PowerEdge XE7440 노드/슬레드가 있는 PowerEdge XE7100 새시에는 18개의 팬이 있습니다. 이는 3개의 팬 존(새시, Node_A 및 Node_B)으로 나뉘고 각 존에는 6개의 팬이 있습니다.

새시 팬은 싱글 로터 팬이고 슬레드 팬은 듀얼 로터 팬입니다.

HW(Half-Width) 슬레드 경우 슬레드 1은 노드 1이고 슬레드 2는 노드 2입니다.

표 4. 팬 번호 지정

PowerEdge 시스템	팬 번호 지정
XE7100 - 새시	1~6
XE7440(단일 슬레드)	7~12, 13~18

표 4. 팬 번호 지정 (계속)

PowerEdge 시스템	팬 번호 지정
XE7420(이중 슬레드)	Node_A: 7~12, Node_B: 13~18

- 이 노트:** 팬 센서의 수치 및 보고는 새시 팬 순입니다. Node_A 및 Node_B 팬과 센서 번호 지정은 각각 1~6, 7~12 및 13~18입니다.
- XE7420의 경우 슬레드 1/노드 1은 6개의 새시 팬 센서(1~6) 및 슬레드 1 팬 센서(7~12)를 보고합니다.
 - XE7420의 경우 슬레드 2/노드 2는 6개의 새시 팬 센서(1~6) 및 슬레드 2 팬 센서(13~18)를 보고합니다.

냉각 팬 매핑

표 5. 냉각 팬 매핑

팬 이름 및 구성	iDRAC 센서 번호
(새시) 팬 1	38
FAN 2	39
FAN 3	3A
FAN 4	3B
FAN 5	3C
FAN 6	3D
(Node_A) 팬 7	3E
팬 8	3F
팬 9	40
팬 10	41
팬 11	42
팬 12	43
(Node_B) 팬 13	44
팬 14	45
팬 15	46
팬 16	47
팬 17	E2
팬 18	E3

- 이 노트:** 모든 번호 지정은 각 팬에 양각으로 처리됩니다.

열 권장 사항

- 하나의 팬 회전자 장애가 발생 한 후에는 시스템이 안정 된 상태에 있는 동안 팬 서비스 시간을 예측 해야 합니다.
- 최소 서비스 시간을 500 초 이내에 제한 하는 것이 좋습니다.

- 이 노트:** PSU 및 하드 드라이브에는 서비스 시간에 대 한 제한이 없습니다.

배전 보드

PDB(Power Distribution Board)는 새시 관리자 보드이기도 합니다.

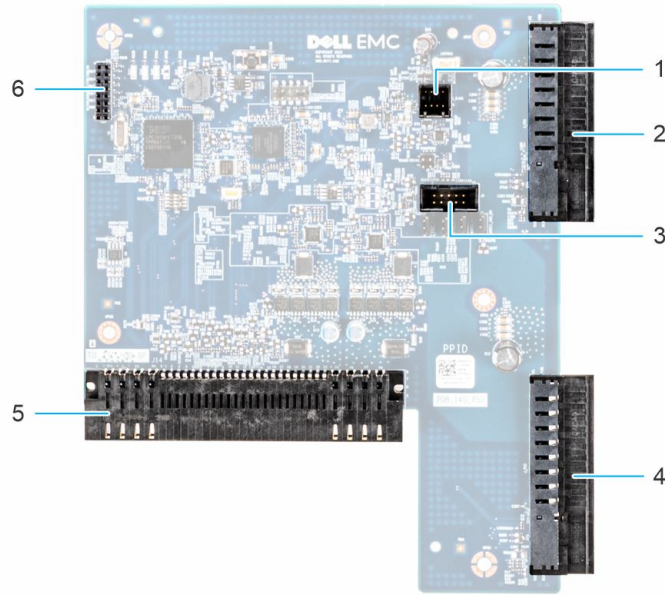


그림 6 . PDB/새시 관리 보드 사양

- | | |
|------------------------------|-------------------|
| 1. 침입 케이블 커넥터 | 2. 전원 공급 장치 커넥터 1 |
| 3. 직렬 콘솔 커넥터 | 4. 전원 공급 장치 커넥터 2 |
| 5. HDD 백플레인/미드플레인 보드의 전원 커넥터 | 6. JTAG 커넥터 |

드라이브 및 스토리지 사양

PowerEdge XE7100 인클로저는 SAS 및 SATA 하드 드라이브와 SSD(Solid State Drive)를 지원합니다.

표 6. PowerEdge XE7100 인클로저에 지원되는 드라이브 옵션

인클로저에 장착 가능한 드라이브 최대 개수	슬레드당 할당된 드라이브의 최대 개수
100개의 3.5" 드라이브 시스템	슬레드당 50개의 SAS 또는 SATA 하드 드라이브와 SSD
4개의 2.5" 드라이브 시스템	슬레드당 4개의 SAS 또는 SATA 하드 드라이브와 SSD
NVMe를 포함하는 4개의 2.5" 드라이브 시스템	NVMe 백플레인은 다음 구성 중 하나를 지원합니다. <ul style="list-style-type: none"> 슬레드당 2개의 NVMe 드라이브 및 2개의 SAS 또는 SATA 하드 드라이브나 SSD
M.2 SATA 드라이브(옵션)	M.2 SATA 카드의 지원 용량은 최대 240GB입니다. 이 노트: M.2 SATA 카드는 x8(슬롯 1) 메자닌 라이저 또는 x16 라이저 슬롯(슬롯 5)에 설치할 수 있습니다.
부팅용 Micro-SD 카드(옵션, 최대 64GB)	각 슬레드의 PCIe 라이저당 1개

확장기 모듈의 2.5" SSD(7mm) 설치 권장 사항

- 슬롯 0, 1, 2, 3에 HDD를 설치합니다.
- HDD 슬롯 0 및 1은 SATA SSD만 지원합니다.
- HDD 슬롯 2 및 3은 NVMe 및 SATA SSD만 지원합니다.

확장기 모듈

Dell PowerEdge XE7100은 최대 2개의 확장기 모듈을 지원합니다.

각 확장기 모듈은 다음을 지원합니다.

- 1개의 마이크로세미 PM8056 SAS 확장기 칩
- 2개의 2.5" 슬림 7mm SATA SSD + 2개의 2.5" 슬림 7mm NVMe SSD
- PERC H745P 및 HBA 355 지원

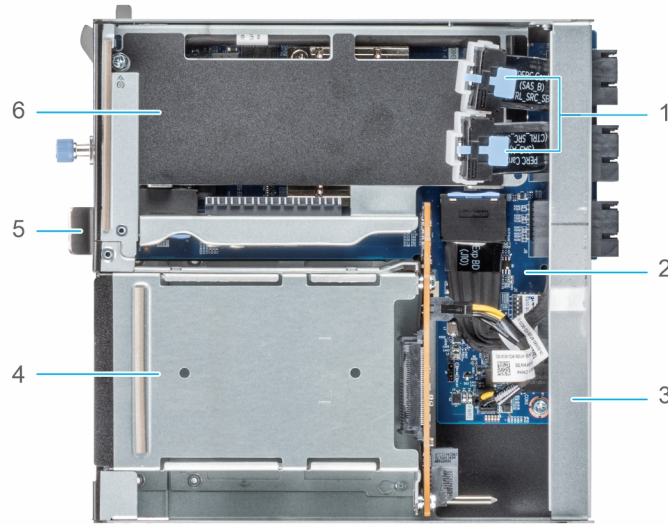


그림 7. 확장기 모듈 내부

- | | |
|--------------|-------------|
| 1. SAS 케이블 | 2. 확장기 보드 |
| 3. 크로스 바 브래킷 | 4. SSD 케이지 |
| 5. 풀 아웃 레버 | 6. PERC 라이저 |

환경 사양

아래 섹션에는 시스템 환경 사양에 대한 정보가 나와 있습니다.

① 노트: 환경 인증에 대한 추가 정보는 www.dell.com/poweredgemanuals에서 매뉴얼 및 문서의 제품 환경 데이터 시트를 참조하십시오.

표준 운영 온도 사양

① 노트: Mellanox DP LP 카드 및 인텔 Rush Creek 카드를 제외하고 주위 온도가 이 표에 나열된 최대 연속 운영 온도와 같거나 낮을 경우 충분한 열 마진으로 DIMM, 통신 카드, M.2 SATA 및 PERC 카드를 포함한 모든 구성 요소를 지원할 수 있습니다.

표 7. 표준 운영 온도 사양

표준 운영 온도	사양
온도 범위(900m 또는 2953ft 미만의 고도에서)	장비가 직사광선을 받지 않는 상태에서 10°C~35°C(50°F~95°F)

확대된 작동 온도 사양

① 노트: 확대된 온도 범위에서 작동하는 경우 시스템 성능에 영향을 줄 수 있습니다.

① 노트: 확대된 온도 범위에서 작동하는 경우 주위 온도 경고가 시스템 이벤트 로그에 보고될 수 있습니다.

운영 온도 정격 감소 사양

표 8. 작동 온도

운영 온도 디레이팅	사양
35°C(95°F) 미만	최대 온도는 900m(2953ft) 초과 시 1°C/300m(1.8°F/984ft)씩 감소합니다.
35°C~40°C(95°F~104°F)	최대 온도는 900m(2953ft) 초과 시 1°C/175m(1.8°F/574ft)씩 감소합니다.
40°C~45°C(104°F~113°F)	최대 온도는 900m(2953ft) 초과 시 1°C/125m(1.8°F/410ft)씩 감소합니다.

상대 습도 사양

표 9. 상대 습도 사양

상대 습도	사양
보관 시	최대 이슬점이 27°C(80.6°F)인 경우 5%~95% RH 대기는 항상 비응축 상태여야 합니다.
작동 시	<ul style="list-style-type: none"> < 35°C(95°F): -12°C 최소 이슬점의 8% RH~21°C(69.8°F) 최대 이슬점의 80% RH 35°C~40°C(95°F~104°F): -12°C 최소 이슬점의 8% RH~24°C(75.2°F) 최대 이슬점의 85% RH 40°C~45°C(104°F~113°F): -12°C 최소 이슬점의 8% RH~24°C(75.2°F) 최대 이슬점의 90% RH

온도 사양

표 10. 온도 사양

온도	사양
보관 시	-40°C~65°C(-40°F~149°F)
연속 작동(950m 또는 3117ft 미만의 고도에서)	장비가 직사광선을 받지 않는 상태에서 10°C~35°C(50°F~95°F)
확대된 작동 온도	확대된 운영 온도에 관한 정보는 확대된 운영 온도 섹션을 참조하십시오.
최대 온도 그레이디언트(작동 및 보관 시)	20°C/h(68°F/h)

① **노트:** 일부 구성에는 보다 낮은 주위 온도가 필요합니다. 자세한 내용은 **표준 운영 온도 사양**을 참조하십시오.

미세 먼지 및 가스 오염 사양

표 11. 미세 먼지 오염 사양

미세 먼지 오염	사양
공기 여과	데이터 센터 공기 여과는 ISO Class 8 per ISO 14644-1의 규정에 따라 95% 상위 지수 제한됩니다.
① 노트: 이 조건은 데이터 센터 환경에만 적용됩니다. 공기 여과 요구사항은 사무실이나 공장 바닥과 같은 환경인 데이터 센터 외 공간에서의 IT 장비에는 적용되지 않습니다.	
① 노트: 데이터 센터로 유입되는 공기는 MERV11 또는 MERV13 여과여야 합니다.	

표 11. 미세 먼지 오염 사양 (계속)

미세 먼지 오염	사양
전도성 먼지	공기에는 전도성 먼지, 아연 휘스커, 또는 기타 전도성 입자가 없어야 합니다.
① 노트: 이 조건은 데이터 센터 및 데이터 센터 외부 환경에 적용됩니다.	
부식성 먼지	공기에는 부식성 먼지가 없어야 합니다.
공기 내 잔여 먼지는 용해점이 60% 상대 습도 미만이어야 합니다.	
① 노트: 이 조건은 데이터 센터 및 데이터 센터 외부 환경에 적용됩니다.	

표 12. 기체 오염 사양

기체 오염	사양
구리 쿠폰 부식률	ANSI/ISA71.04-2013의 규정에 따라 Class G1당 300Å/월 미만
실버 쿠폰 부식률	ANSI/ISA71.04-2013의 규정에 따라 Class G1당 200Å/월 미만
① 노트: ≤50% 상대 습도에서 측정된 최대 부식성 오염 수치	

최대 진동 사양

표 13. 최대 진동 사양

최대 진동	사양
작동 시	5Hz ~ 350Hz에서 0.26Grms(모든 작동 방향)
스토리지	10Hz ~ 500Hz에서 15분 간 1.88Grms(6개 측면 모두 테스트)

최대 충격 사양

표 14. 최대 충격 사양

최대 충격	사양
작동 시	최대 11ms 동안 (+/-) x, y, z축으로 24회의 충격 펄스 6G(시스템 각 면에 4회의 펄스).
스토리지	최대 2ms 동안 (+/-) x, y, z축으로 6회의 연속 충격 펄스 71G(시스템 각 면에 1회의 펄스).

최대 고도 사양

표 15. 최대 고도 사양

최대 고도	사양
작동 시	3048m(10,000ft)
스토리지	12,000m(39,370ft).

시스템 진단 및 표시등 코드

시스템 전면 패널에 있는 진단 표시등은 시스템 시작 도중 시스템 상태를 표시합니다.

주제:

- 상태 LED 표시등
- 시스템 상태 및 시스템 ID 표시등 코드
- iDRAC Direct LED 표시등 코드
- NIC 표시등 코드
- 전원 공급 장치 표시등 코드
- 시스템 진단 프로그램 사용

상태 LED 표시등

이 노트: 오류가 발생하면 표시등은 주황색으로 켜집니다.

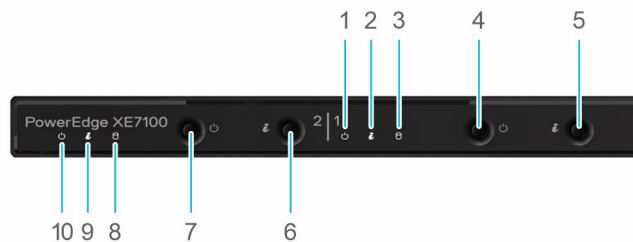


그림 8. 상태 LED 표시등

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 1. 전원 LED | 2. ID LED/MB 상태(파란색/주황색) |
| 3. 확장기 상태 LED(주황색) | 4. 전원 버튼 |
| 5. ID 버튼 | 6. ID 버튼 |
| 7. 전원 버튼 | 8. 확장기 상태 LED(주황색) |
| 9. ID LED/MB 상태(파란색/주황색) | 10. 전원 LED |

시스템 상태 및 시스템 ID 표시등 코드

시스템 상태 및 시스템 ID 표시등은 시스템의 왼쪽 컨트롤 패널에 있습니다.

표 16. 시스템 상태 및 시스템 ID 표시등 코드

시스템 상태 및 시스템 ID 표시등 코드	상태
파란색으로 켜짐	시스템이 켜져 있고 상태가 양호하며 시스템 ID 모드가 활성 상태가 아님을 나타냅니다. 시스템 ID 모드로 전환하려면 시스템 상태 및 시스템 ID 버튼을 누릅니다.
파란색으로 깜박임	시스템 ID 모드가 활성 상태임을 나타냅니다. 시스템 상태 모드로 전환하려면 시스템 상태 및 시스템 ID 버튼을 누릅니다.
주황색으로 켜짐	시스템이 페일 세이프 모드임을 나타냅니다. 문제가 지속되는 경우 도움말 얻기 섹션을 참조하십시오.
주황색 점멸	시스템에 장애가 발생했음을 나타냅니다. 특정 오류 메시지는 시스템 이벤트 로그를 확인합니다. 시스템 구성 요소를 모니터링하는 시스템 펌웨어 및 에이전트에서 생성되는 이벤

표 16. 시스템 상태 및 시스템 ID 표시등 코드 (계속)

시스템 상태 및 시스템 ID 표시등 코드	상태
	트 및 오류 메시지에 대한 자세한 정보는 qrl.dell.com > Look Up > Error Code 페이지로 이동하여 오류 코드를 입력한 다음, Look it up 을 클릭합니다.

iDRAC Direct LED 표시등 코드

iDRAC Direct LED 표시등이 포트가 연결되어 있고 iDRAC 하위 시스템의 일부로 사용되고 있음을 표시하기 위해 켜집니다.

노트북 또는 태블릿에 연결할 수 있는 USB/마이크로 USB(Type A/B) 케이블을 사용하여 iDRAC Direct를 구성할 수 있습니다. 케이블 길이는 0.91m(3ft)를 초과하지 않아야 합니다. 케이블 품질은 성능에 영향을 줄 수 있습니다. 다음 표는 iDRAC Direct 포트가 활성화 상태인 경우의 iDRAC Direct 작업을 설명합니다.

표 17. iDRAC Direct LED 표시등 코드

iDRAC Direct LED 표시등 코드	상태
2초 동안 녹색으로 계속 켜져 있습니다.	노트북 또는 태블릿이 연결되어 있음을 나타냅니다.
녹색으로 깜박임(2초간 켜졌다 2초간 꺼짐)	연결된 노트북 또는 태블릿이 인식되었음을 나타냅니다.
꺼짐	노트북 컴퓨터 또는 태블릿의 플러그가 뽑혔음을 나타냅니다.

NIC 표시등 코드

시스템 후면의 각 NIC에는 작동 및 링크 상태에 대한 정보를 제공하는 표시등이 있습니다. 작동 LED 표시등은 NIC를 통한 데이터의 이동 여부를 나타내고 링크 LED 표시등은 연결된 네트워크의 속도를 나타냅니다.

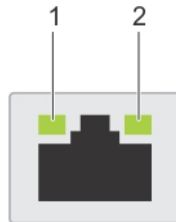


그림 9. NIC 표시등 코드

1. 링크 LED 표시등
2. 작동 LED 표시등

표 18. NIC 표시등 코드

NIC 표시등 코드	상태
링크 및 작동 표시등이 꺼졌습니다.	NIC가 네트워크에 연결되지 않았음을 나타냅니다.
링크 표시등이 녹색이고 작동 표시등이 녹색으로 깜박임.	NIC가 최대 포트 속도로 유효한 네트워크에 연결되어 있고 데이터 전송 또는 수신 중임을 나타냅니다.
링크 표시등이 주황색이고 작동 표시등이 녹색으로 깜박임.	NIC가 최대 포트 속도보다 낮은 속도로 유효한 네트워크에 연결되어 있고 데이터 전송 또는 수신 중임을 나타냅니다.
링크 표시등이 녹색이고 작동 표시등이 꺼짐.	NIC가 최대 포트 속도로 유효한 네트워크에 연결되어 있고 데이터 전송 또는 수신 중이 아님을 나타냅니다.
링크 표시등이 주황색이고 작동 표시등이 꺼짐.	NIC가 최대 포트 속도보다 낮은 속도로 유효한 네트워크에 연결되어 있고 데이터 전송 또는 수신 중이 아님을 나타냅니다.
링크 표시등이 녹색으로 깜박이고 작동 표시등이 꺼짐.	NIC 식별이 NIC 구성 유틸리티를 통해 활성화되었음을 나타냅니다.

전원 공급 장치 표시등 코드

AC PSU(Power Supply Unit)에는 표시등 역할을 하는 조명이 달린 반투명 핸들이 있습니다. 표시등은 전원의 유무나 전원 장애가 발생했는지 나타냅니다.

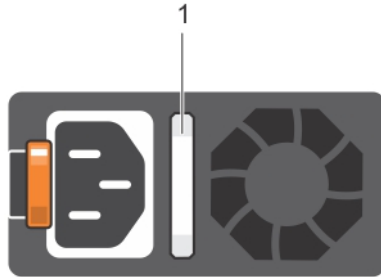


그림 10 . AC PSU 상태 표시등

1. AC PSU 상태 표시등/핸들

표 19. AC PSU 상태 표시등 코드

전원 표시등 코드	상태
녹색	유효한 전원이 PSU에 연결되어 있으며 해당 PSU가 작동 중임을 나타냅니다.
주황색 점멸	PSU에 문제가 있음을 나타냅니다.
꺼짐	전원이 PSU에 연결되지 않았음을 나타냅니다.
녹색으로 깜빡거림	PSU의 펌웨어가 업데이트 중임을 나타냅니다. △주의: PSU의 전원 코드를 뽑거나 연결 해제하지 마십시오. 펌웨어 업데이트가 실행 도중 중단되면 PSU가 작동하지 않게 됩니다.
녹색으로 깜박인 후 꺼짐	PSU를 핫 플러그할 때 4Hz 속도의 녹색으로 5회 깜박인 후 꺼집니다. 이는 PSU에서 효율성, 기능 집합, 상태 또는 지원되는 전압으로 인해 불일치가 발생했음을 나타냅니다. △주의: 2개의 PSU가 설치된 경우 두 PSU는 모두 동일한 유형의 레이블(예: EPP(Extended Power Performance) 레이블)을 가지고 있어야 합니다. PSU의 전원 정격이 같아도 이전 세대 PowerEdge 서버의 PSU를 혼합하여 사용할 수 없습니다. 이로 인해 PSU 불일치 조건 또는 시스템의 전원 켜짐 장애가 발생합니다. △주의: 두 개의 PSU를 사용하는 경우 종류와 최대 출력 전원이 동일해야 합니다. △주의: PSU 불일치를 수정하는 경우 표시등이 깜박임 상태인 PSU를 교체하십시오. 쌍을 맞추기 위해 PSU를 바꾸면 오류가 발생하여 시스템이 예기치 않게 종료될 수 있습니다. 고출력 구성에서 저출력 구성으로 또는 이와 반대로 변경하려면 시스템의 전원을 꺼야 합니다. △주의: AC PSU는 240V 및 120V 입력 전압을 모두 지원합니다(티타늄 PSU는 예외적으로 240V만 지원). 두 개의 동일한 PSU에 서로 다른 입력 전압이 공급되면 출력되는 와트수가 서로 달라서 불일치가 발생합니다.

표 20. DC PSU 상태 표시등 코드

전원 표시등 코드	상태
녹색	유효한 전원이 PSU에 연결되어 있으며 해당 PSU가 작동 중임을 나타냅니다.
주황색 점멸	PSU에 문제가 있음을 나타냅니다.
꺼짐	전원이 PSU에 연결되지 않았음을 나타냅니다.
녹색으로 깜빡거림	PSU를 핫 플러그할 때 4Hz 속도의 녹색으로 5회 깜박인 후 꺼집니다. 이는 PSU에서 효율성, 기능 집합, 상태 또는 지원되는 전압으로 인해 불일치가 발생했음을 나타냅니다. △주의: 2개의 PSU가 설치된 경우 두 PSU는 모두 동일한 유형의 레이블(예: EPP(Extended Power Performance) 레이블)

표 20. DC PSU 상태 표시등 코드 (계속)

전원 표시등 코드	상태
	<p>블)을 가지고 있어야 합니다. PSU의 전원 정격이 같아도 이전 세대 PowerEdge 서버의 PSU를 혼합하여 사용할 수 없습니다. 이로 인해 PSU 불일치 조건 또는 시스템의 전원 켜짐 장애가 발생합니다.</p> <p>△ 주의: 두 개의 PSU를 사용하는 경우 종류와 최대 출력 전원이 동일해야 합니다.</p> <p>△ 주의: PSU 불일치를 수정하는 경우 표시등이 깜박임 상태인 PSU를 교체하십시오. 쌍을 맞추기 위해 PSU를 바꾸면 오류가 발생하여 시스템이 예기치 않게 종료될 수 있습니다. 고출력 구성에서 저출력 구성으로 또는 이와 반대로 변경하려면 시스템의 전원을 꺼야 합니다.</p> <p>△ 주의: AC 및 DC PSU의 혼용은 지원되지 않습니다.</p>

시스템 진단 프로그램 사용

시스템에 문제가 발생하면 Dell에 기술 지원을 문의하기 전에 시스템 진단 프로그램을 실행하십시오. 시스템 진단 프로그램은 추가 장비나 데이터 손실 위험 없이 시스템 하드웨어를 테스트하기 위해 실행됩니다. 자체적으로 문제를 해결할 수 없는 경우에는 서비스 및 지원 담당 직원이 진단 검사 결과를 사용하여 문제 해결을 지원할 수 있습니다.

Dell 내장형 시스템 진단 프로그램

① **노트:** Dell 내장형 시스템 진단 프로그램은 ePSA(Enhanced Pre-boot System Assessment) 진단 프로그램이라고도 합니다.

내장형 시스템 진단 프로그램은 다음을 수행할 수 있도록 특정 디바이스 또는 디바이스 그룹에 대해 일련의 옵션을 제공합니다.

- 자동으로 테스트 또는 상호 작용 모드를 실행합니다.
- 테스트를 반복합니다.
- 테스트 결과를 표시 또는 저장합니다.
- 오류가 발생한 장치에 대한 추가 정보를 제공하기 위해 추가 테스트 옵션으로 세부 검사를 실행합니다.
- 테스트가 성공적으로 완료되었음을 알리는 상태 메시지를 봅니다.
- 테스트 중 발생하는 문제를 알리는 오류 메시지를 확인합니다.

Dell Lifecycle Controller에서 내장형 시스템 진단 프로그램 실행

단계

1. 시스템 부팅 시 <F10> 키를 누릅니다.
2. **Hardware Diagnostics(하드웨어 진단)** → **Run Hardware Diagnostics(하드웨어 진단 실행)**를 선택합니다.
ePSA Pre-boot System Assessment(ePSA 사전 부팅 시스템 평가) 창이 표시되고, 시스템에서 검색된 모든 장치가 이 창에 나열됩니다. 진단 프로그램은 검색된 모든 장치에 대해 검사를 실행합니다.

부팅 관리자에서 내장형 시스템 진단 프로그램 실행

시스템이 부팅되지 않는다면 내장형 시스템 진단 프로그램(ePSA)을 실행하십시오.

단계

1. 시스템 부팅 시, F11 키를 누릅니다.
2. 위쪽 및 아래쪽 화살표 키를 사용하여 **System Utilities > Launch Diagnostics**를 선택합니다.
3. 또는 시스템 부팅 시 <F10> 키를 누르고 **Hardware Diagnostics > Run Hardware Diagnostics**를 선택합니다.

ePSA Pre-boot System Assessment(ePSA 사전 부팅 시스템 평가) 창이 표시되고, 시스템에서 검색된 모든 장치가 이 창에 나열됩니다. 진단 프로그램은 검색된 모든 장치에 대해 검사를 실행합니다.

결과

시스템 진단 제어

표 21. 시스템 진단 제어

메뉴	설명
구성	감지된 모든 장치의 구성 및 상태 정보를 표시합니다.
결과	실행된 모든 검사의 결과를 표시합니다.
시스템 상태	시스템 상태에 대한 현 시점의 개요를 제공합니다.
이벤트 로그	시스템에서 실행된 모든 테스트의 결과를 타임스탬프와 함께 보여 주는 로그를 표시합니다. 이벤트 설명이 하나 이상 기록되어 있으면 이 로그가 표시됩니다.

설명서 리소스

이 섹션은 시스템의 설명서 리소스에 대한 정보를 제공합니다.

문서 자료 리소스 표에 나열된 문서를 보려면 다음을 수행하십시오.

- Dell EMC 지원 사이트에서
 1. 표의 위치 열에 있는 문서 자료 링크를 클릭합니다.
 2. 필요한 제품 또는 제품 버전을 클릭합니다.
 - ① **노트:** 제품 이름과 모델을 찾으려면 시스템 전면을 참조하십시오.
 3. 제품 지원 페이지에서 **매뉴얼 및 문서**를 클릭합니다.
- 검색 엔진 사용:
 - 검색 상자에 문서 이름 및 버전을 입력합니다.

표 22. 시스템에 대한 추가 설명서 리소스

작업	설명서	위치
시스템 설정	<p>랙에 시스템을 설치하고 고정하는 방법에 대한 자세한 정보는 레일 솔루션과 함께 제공되는 레일 설치 가이드를 참조하십시오.</p> <p>시스템 설정에 대한 정보는 시스템과 함께 제공되는 <i>시작 가이드</i> 문서를 참조하십시오.</p>	www.dell.com/xemanuals
시스템 구성	<p>iDRAC 기능, iDRAC 구성 및 로그인, 원격 시스템 관리에 대한 정보는 Integrated Dell Remote Access Controller 사용 설명서를 참조하십시오.</p> <p>RACADM(Remote Access Controller Admin) 하위 명령과 지원되는 RACADM 인터페이스 이해에 대한 정보는 iDRAC용 RACADM CLI 가이드를 참조하십시오.</p> <p>Redfish 및 해당 프로토콜, 지원되는 스키마, iDRAC에 구현된 Redfish 이벤트에 대한 정보는 Redfish API 가이드를 참조하십시오.</p> <p>iDRAC 속성 데이터베이스 그룹 및 오브젝트 설명에 대한 정보는 속성 레지스트리 가이드를 참조하십시오.</p> <p>인텔 QuickAssist 기술에 대한 정보는 Integrated Dell Remote Access Controller 사용자 가이드를 참조하십시오.</p>	www.dell.com/poweredgemanuals
	<p>이전 버전의 iDRAC 문서에 대한 정보는 다음을 참조하십시오.</p> <p>시스템에서 사용할 수 있는 iDRAC의 버전을 확인하려면 iDRAC</p>	www.dell.com/idracmanuals

표 22. 시스템에 대한 추가 설명서 리소스 (계속)

작업	설명서	위치
	웹 인터페이스에서 ? > 정보를 클릭합니다.	
	운영 체제를 설치하는 방법에 대한 자세한 내용은 운영 체제 설명서를 참조하십시오.	www.dell.com/operatingsystemmanuals
	드라이버 및 펌웨어 업데이트에 대한 자세한 내용은 이 문서의 펌웨어 및 드라이버 다운로드 방법 섹션을 참조하십시오.	www.dell.com/support/drivers
시스템 관리	Dell에서 제공하는 시스템 관리 소프트웨어에 대한 자세한 내용은 Dell OpenManage 시스템 관리 개요 안내서를 참조하십시오.	www.dell.com/poweredgemanuals
	OpenManage 설정, 사용, 문제 해결에 대한 자세한 내용은 Dell OpenManage Server Administrator 사용 설명서를 참조하십시오.	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Server Administrator
	Dell OpenManage Enterprise 설치, 사용, 문제 해결에 대한 정보는 Dell OpenManage Enterprise 사용자 가이드를 참조하십시오.	https://www.dell.com/openmanagemanuals
	Dell SupportAssist 설치 및 사용에 대한 정보는 Dell EMC SupportAssist Enterprise 사용자 가이드를 참조하십시오.	https://www.dell.com/serviceabilitytools
	파트너 프로그램 엔터프라이즈 시스템 관리에 대한 자세한 내용은 OpenManage Connections 엔터프라이즈 시스템 관리 설명서를 참조하십시오.	www.dell.com/openmanagemanuals
Dell PowerEdge RAID 컨트롤러 작업	Dell PERC(PowerEdge RAID Controller), 소프트웨어 RAID 컨트롤러 또는 BOSS 카드의 기능 이해 및 카드 배포에 대한 정보는 스토리지 컨트롤러 문서 자료를 참조하십시오.	www.dell.com/storagecontrollermanuals
이벤트 및 오류 메시지 이해	시스템 구성 요소를 모니터링하는 시스템 펌웨어 및 에이전트에서 생성되는 이벤트 및 오류 메시지에 대한 자세한 정보는 qrl.dell.com > Look Up > Error Code 페이지로 이동하여 오류 코드를 입력한 다음, Look it up 을 클릭합니다.	www.dell.com/qrl
시스템 문제 해결	PowerEdge 서버 문제를 식별하여 해결하는 방법에 대한 자세한 내용은 서버 문제 해결 설명서를 참조하십시오.	www.dell.com/poweredgemanuals

도움말 보기

주제:

- Dell EMC에 문의하기
- 설명서에 대한 사용자 의견
- QRL을 사용하여 시스템 정보에 액세스
- SupportAssist를 사용하여 자동화된 지원을 수신
- 재활용 또는 EOL(End of Life) 서비스 정보

Dell EMC에 문의하기

Dell EMC는 다양한 온라인 및 전화 기반의 지원 및 서비스 옵션을 제공합니다. 인터넷에 연결되어 있지 않은 경우 구매 송장, 포장 명세서, 청구서 또는 Dell EMC 제품 카탈로그에서 연락처 정보를 확인할 수 있습니다. 제공 여부는 국가/지역 및 제품에 따라 다르며 일부 서비스는 소재 지역에 제공되지 않을 수 있습니다. 판매, 기술 지원 또는 고객 서비스 문제에 대해 Dell EMC에 문의하려면

단계

1. www.dell.com/support/home 페이지로 이동합니다.
2. 페이지 우측 하단에 있는 드롭다운 메뉴에서 국가를 선택합니다.
3. 맞춤화된 지원:
 - a. **Enter your Service Tag(서비스 태그 입력)** 필드에 시스템 서비스 태그를 입력합니다.
 - b. **제출**을 클릭합니다.
여러 가지 지원 범주가 나열되어 있는 지원 페이지가 표시됩니다.
4. 일반 지원:
 - a. 제품 범주를 선택합니다.
 - b. 제품 세그먼트를 선택합니다.
 - c. 제품을 선택합니다.
여러 가지 지원 범주가 나열되어 있는 지원 페이지가 표시됩니다.
5. Dell EMC 전역 기술 지원에 대한 연락처 세부 정보를 보려면
 - a. **전역 기술 지원**을 클릭합니다.
 - b. Contact Us 웹 페이지의 **서비스 태그 입력** 필드에 시스템 서비스 태그를 입력합니다.

설명서에 대한 사용자 의견

Dell EMC 설명서 페이지에서 설명서를 평가하거나 **피드백 보내기**를 클릭해 피드백을 남길 수 있습니다.

QRL을 사용하여 시스템 정보에 액세스

시스템 전면의 정보 태그에 있는 QRL(Quick Resource Locator)을 사용하여 PowerEdge 시스템에 대한 정보에 액세스할 수 있습니다.

전제조건

스마트폰 또는 태블릿에 QR 코드 스캐너가 설치되어 있는지 확인합니다.

QRL에는 시스템에 대한 다음 정보가 포함되어 있습니다.

- 방법 동영상
- 설치 및 서비스 매뉴얼, LCD 진단 및 기계 개요를 포함한 참조 자료
- 특정 하드웨어 구성 및 보증 정보에 빠르게 액세스하기 위한 시스템 서비스 태그

- 기술 지원 및 영업팀에 직접 연락할 수 있는 Dell 링크

단계

1. www.dell.com/qrl 페이지로 이동하여 특정 제품을 탐색하거나
2. 스마트폰 또는 태블릿을 사용하여 시스템 또는 QRL 섹션에서 모델별 QR(Quick Resource) 코드를 스캔합니다.

XE7100, XE7420 및 XE7440 시스템용 QRL(Quick Resource Locator)



그림 11 . PowerEdge XE7100, XE7420 및 XE7440 시스템용 QRL(Quick Resource Locator)

SupportAssist를 사용하여 자동화된 지원을 수신

Dell EMC SupportAssist는 Dell EMC 서버, 스토리지 및 네트워킹 디바이스에 대한 기술 지원을 자동화하는 Dell EMC Services(옵션)입니다. SupportAssist 애플리케이션을 IT 환경에 설치 및 설정하면 다음과 같은 이점을 얻을 수 있습니다.

- **자동 문제 감지** - SupportAssist는 Dell EMC 디바이스를 모니터링하고 하드웨어 문제를 사전 예방적으로 예측하여 자동으로 감지합니다.
- **자동 케이스 생성** - 문제가 감지되면 SupportAssist가 Dell EMC 기술 지원으로 지원 케이스를 자동으로 엽니다.
- **자동 진단 수집** - SupportAssist는 디바이스에서 자동으로 시스템 상태 정보를 수집하고 Dell EMC에 안전하게 업로드합니다. Dell EMC 기술 지원에서 이 정보를 사용하여 문제를 해결합니다.
- **사전 예방적 연락** - Dell EMC 기술 지원 에이전트가 지원 케이스에 대해 연락하고 문제를 해결할 수 있도록 도와드립니다.

제공되는 이점은 디바이스에 대해 구매한 Dell EMC Service 사용 권한에 따라 다릅니다. SupportAssist에 대한 자세한 정보는 www.dell.com/supportassist로 이동하십시오.

재활용 또는 EOL(End of Life) 서비스 정보

특정 국가에서 이 제품에 대한 회수 및 재활용 서비스가 제공됩니다. 시스템 구성 요소를 폐기하려면 www.dell.com/recyclingworldwide 페이지를 방문하여 해당 국가를 선택하십시오.