

Dell EMC PowerEdge T340

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: 기술 사양	4
새시 크기.....	4
시스템 중량.....	5
프로세서 사양.....	5
지원되는 운영 체제.....	5
PSU 사양.....	5
냉각 팬 사양.....	6
시스템 배터리 사양.....	6
확장 카드 사양.....	6
메모리 사양.....	6
스토리지 컨트롤러 사양.....	7
드라이브 사양.....	7
드라이브.....	7
광학 드라이브.....	7
테이프 드라이브.....	7
포트 및 커넥터 사양.....	8
USB 포트 사양.....	8
NIC 포트 사양.....	8
직렬 커넥터 사양.....	8
VGA 포트 사양.....	8
iSDM 모듈.....	8
비디오 사양.....	9
환경 사양.....	9
표준 작동 온도.....	10
확대된 작동 온도.....	10
미세 먼지 및 가스 오염 사양.....	11

기술 사양

이 섹션에는 시스템의 기술 및 환경 사양이 설명되어 있습니다.

주제:

- 새시 크기
- 시스템 중량
- 프로세서 사양
- 지원되는 운영 체제
- PSU 사양
- 냉각 팬 사양
- 시스템 배터리 사양
- 확장 카드 사양
- 메모리 사양
- 스토리지 컨트롤러 사양
- 드라이브 사양
- 포트 및 커넥터 사양
- 비디오 사양
- 환경 사양

새시 크기

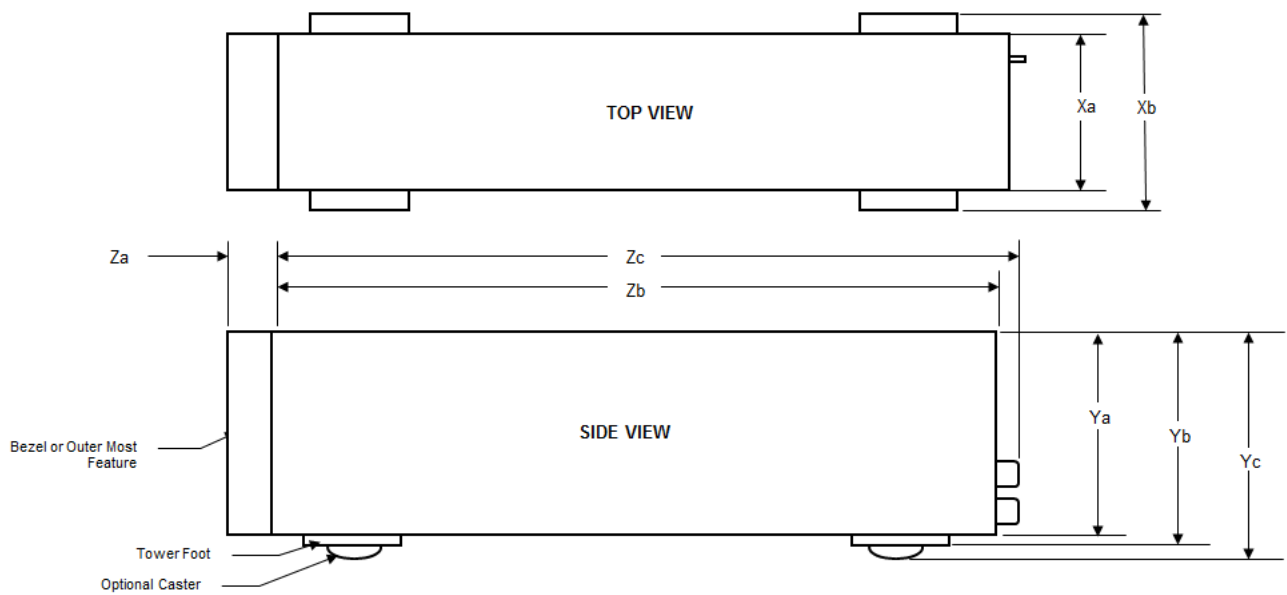


그림 1. 새시 크기

표 1. Dell EMC PowerEdge T340 새시 크기

Xa	Xb	Ya	Yb	Yc	Za	Zb	Zc
218mm(8.58")	307.9mm(12.12")	430.3mm(16.94")	443.3mm(17.45")	471.3mm(18.56")	베젤 포함: 14.1mm(0.56")	545.4mm(21.47")	589.1mm(23.19")

시스템 중량

표 2. Dell EMC PowerEdge T340 시스템 새시 중량

시스템 구성	최대 중량(모든 드라이브/SSD 포함)
8개의 3.5" 드라이브	26Kg(57.32lb)

프로세서 사양

표 3. Dell EMC PowerEdge T340 프로세서 사양

지원되는 프로세서	지원되는 프로세서의 수
인텔 제온 프로세서 E-2200 제품군 인텔 코어 i3 9100 프로세서 인텔 펜티엄 G5420 프로세서 인텔 셀러론 G4930 프로세서 인텔 제온 프로세서 E-2100 제품군 인텔 코어 i3 8100 프로세서 인텔 펜티엄 G5500 프로세서 인텔 셀러론 G4900 프로세서	1

지원되는 운영 체제

Dell EMC PowerEdge T340은 다음 운영 체제를 지원합니다.

- Canonical Ubuntu LTS
- Citrix 하이퍼바이저
- Microsoft Windows Server
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server
- VMware ESXi

 **노트:** 자세한 정보는 www.dell.com/ossupport 섹션을 참조하십시오.

PSU 사양

Dell EMC PowerEdge T340 시스템은 최대 2개의 AC PSU(Power Supply Unit)를 지원합니다.

표 4. Dell EMC PowerEdge T340 PSU 사양

PSU	등급	열 손실(최대)	주파수	전압	AC		DC	전류
					높은 라인 (100~240V)	낮은 라인 (100~120V)		
495W AC	플래티넘	1908BTU/hr	50/60Hz	100-240V AC, 자동 범위 조정	495W	해당 없음	해당 없음	6.5 A~3 A
350W AC	브론즈	1455BTU/hr	50/60Hz	100-240V AC, 자동 범위 조정	350W	해당 없음	해당 없음	5.5A~3A

냉각 팬 사양

Dell EMC PowerEdge T340 시스템은 1개의 시스템 냉각 팬을 지원합니다.

이 노트: 시스템 구성 선택 또는 업그레이드 시 최적 전원 활용도를 보장하기 위해 Dell.com/ESSA에서 Dell Energy Smart Solution Advisor를 사용하여 시스템 에너지 소비를 확인합니다.

시스템 배터리 사양

Dell EMC PowerEdge T340 시스템은 CR 2032 3.0-V 리튬 코인 셀 시스템 배터리를 지원합니다.

확장 카드 사양

Dell EMC PowerEdge T340 시스템은 최대 4개의 PCIe(PCI express) 3세대를 지원합니다.

표 5. 시스템 보드에서 지원되는 확장 카드 슬롯

PCIe 슬롯	프로세서 연결	PCIe 슬롯 높이	PCIe 슬롯 길이	슬롯 폭
슬롯 1(Gen3)	프로세서	전체 높이	절반 길이	x8 슬롯에서 x8 링크
슬롯 2(Gen3)	프로세서	전체 높이	절반 길이	x16 슬롯에서 x8 링크
슬롯 3(Gen3)	플랫폼 컨트롤러 허브	전체 높이	절반 길이	x1
슬롯 4(Gen3)	플랫폼 컨트롤러 허브	전체 높이	절반 길이	x8 슬롯에서 x4 링크

이 노트: 확장 카드는 핫 스왑 가능하지 않습니다.

메모리 사양

Dell EMC PowerEdge T340 시스템은 최적화된 운영을 위해 다음과 같은 메모리 사양을 지원합니다.

표 6. 메모리 사양

DIMM 유형	DIMM 랭크	DIMM 용량	최소 RAM	최대 RAM
UDIMM	싱글 랭크	8GB	8GB	32GB
		16GB	16GB	64GB
	듀얼 랭크	8GB	8GB	32GB
		16GB	16GB	64GB

표 6. 메모리 사양

메모리 모듈 소켓	속도
288핀 4개	2666MT/s 2400MT/s 2133 MT/s

이 | **노트:** 3200MT/s UDIMM은 BIOS 2.5.1 버전 과 호환되지만 작동 속도가 2666MT/s로 다운시프트됩니다.

스토리지 컨트롤러 사양

Dell EMC PowerEdge T340 시스템은 다음 컨트롤러 카드를 지원합니다.

표 7. Dell EMC PowerEdge T340 시스템 컨트롤러 카드

내부 컨트롤러	외부 컨트롤러
<ul style="list-style-type: none">PERC H730PPERC H330S140HBA330	<ul style="list-style-type: none">12Gb/s Ext SAS HBAHBA355e

드라이브 사양

드라이브

Dell EMC PowerEdge T340 시스템은 다음을 지원합니다.

- 4개의 3.5인치 SAS, SATA 드라이브, 6.35cm(2.5인치) 핫 플러그 드라이브
- 8개의 3.5인치 SAS, SATA 드라이브, 6.35cm(2.5인치) 핫 플러그 드라이브

이 | **노트:** SAS 및 SATA SSD 드라이브의 경우 3.5인치 캐리어에 탑재된 6.35cm(2.5인치) 드라이브가 지원됩니다.

광학 드라이브

Dell EMC PowerEdge T340 시스템은 다음 옵티컬 드라이브를 지원합니다.

표 8. 지원되는 옵티컬 드라이브 유형

지원되는 드라이브 유형	지원되는 드라이브 개수
전용 SATA DVD-ROM 드라이브 또는 DVD +/-RW 드라이브	1

테이프 드라이브

Dell EMC PowerEdge T340 시스템은 최대 2개의 전용 13.34cm(5.25인치) 테이프 드라이브를 지원합니다.

포트 및 커넥터 사양

USB 포트 사양

표 9. Dell EMC PowerEdge T340 시스템 USB 포트 사양

전면 패널	후면 패널	내부 USB
<ul style="list-style-type: none">1개의 USB 3.0 호환 포트1개의 iDRAC USB MGMT 포트(USB 2.0) 이 노트: 마이크로 USB 2.0 호환 포트는 iDRAC Direct 또는 관리 포트만으로 사용할 수 있습니다.	<ul style="list-style-type: none">2개의 USB 3.0 호환 포트4개의 USB 2.0 호환 포트	<ul style="list-style-type: none">1개의 내부 USB 3.0 호환 포트

NIC 포트 사양

Dell EMC PowerEdge T340 시스템은 후면 패널에 위치한 최대 2개의 10/100/1000Mbps NIC(Network Interface Controller) 포트를 지원합니다.

직렬 커넥터 사양

Dell EMC PowerEdge T340 시스템은 후면 패널에서 1개의 직렬 커넥터를 지원하며 이는 9핀 커넥터, DTE(Data Terminal Equipment), 16550 호환에 해당합니다.

VGA 포트 사양

Dell EMC PowerEdge T340 시스템은 시스템 후면에서 1개의 15핀 VGA 포트를 지원합니다.

IDSDM 모듈

Dell EMC PowerEdge T340 시스템은 IDSDM(Internal Dual SD Module) 모듈(옵션)을 지원합니다.

해당 모듈은 3개의 microSD 카드(2개의 IDSDM용 카드, 1개의 vFlash용 카드)를 지원합니다. 14세대 PowerEdge 서버에서 IDSDM 또는 vFlash 모듈은 단일 카드 모듈로 결합되고 다음 구성으로 사용할 수 있습니다.

- vFlash 또는
- vFlash 및 IDSDM

표 10. 지원되는 microSD 카드 스토리지 용량

IDSDM 카드	vFlash 카드
<ul style="list-style-type: none">16GB32GB64GB	<ul style="list-style-type: none">16GB

이 노트: 쓰기 보호를 위해 IDSDM 또는 vFlash 모듈에는 2개의 DIP 스위치가 있습니다.

이 노트: 1개의 IDSDM 카드 슬롯은 이중화 전용으로 사용됩니다.

이 노트: IDSDM 또는 vFlash 구성 시스템과 연관된 Dell EMC 브랜드 microSD 카드를 사용하십시오.

비디오 사양

Dell EMC PowerEdge T340 시스템은 16MB 용량의 Matrox G200eR2 그래픽 카드를 지원합니다.

표 11. 지원되는 비디오 해상도 옵션

해상도	화면 주사율	색상 수준(비트)
640x480	60, 70	8, 16, 24
800x600	60, 75, 85	8, 16, 24
1024x768	60, 75, 85	8, 16, 24
1152x864	60, 75, 85	8, 16, 24
1280x1024	60, 75	8, 16, 24

환경 사양

① **노트:** 환경 인증에 대한 추가 정보는 www.dell.com/support/home에서 매뉴얼 및 문서의 **제품 환경 데이터시트**를 참조하십시오.

표 12. 온도 사양

온도	사양
스토리지	-40°C~-65°C(-40°F~149°F)
연속 작동(950m 또는 3117ft 미만의 고도에서)	장비에 직사광선을 받지 않고 10°C~35°C(50°F~95°F)
신선한 공기	외부 공기에 관한 정보는 확대된 운영 온도 섹션을 참조하십시오.
최대 온도 변화(작동 및 보관 시)	20°C/h(68°F/h)

표 13. 상대 습도 사양

상대 습도	사양
스토리지	5% ~ 95% RH 기준, 최대 이슬점 33°C(91°F), 대기는 항상 비응축 상태여야 합니다.
작동 시	최대 이슬점이 29°C(84.2°F)인 경우 10%~80% RH.

표 14. 최대 진동 사양

최대 진동	사양
작동 시	5Hz~350Hz에서 0.26G _{rms} (모든 운영 방향)
스토리지	15분간 10Hz ~ 500Hz에서 1.88G _{rms} (6개 측면 모두 테스트)

표 15. 최대 충격 펄스 사양

최대 충격 펄스	사양
작동 시	최대 11ms 동안 x, y, z축으로 ±6G의 연속 충격 펄스 6회
스토리지	최대 2ms 동안 x, y, z축으로 ±71G의 연속 충격 펄스 6회(시스템 각 면에 1회의 펄스)

표 16. 최대 고도 사양

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

표 17. 운영 온도 정격 감소 사양

운영 온도 정격 감소	사양
최대 35°C(95°F)	최대 온도는 950m(3,117ft) 이상에서 1°C/300m(1°F/547ft)로 감소됩니다.
35°C~40°C(95°F~104°F)	최대 온도는 950m(3,117ft) 이상에서 1°C/175m(1°F/319ft)로 감소됩니다.
40°C~45°C(104°F~113°F)	최대 온도는 950m(3,117ft) 이상에서 1°C/125m(1°F/228ft)로 감소됩니다.

표준 작동 온도

표 18. 표준 작동 온도 사양

표준 작동 온도	사양
연속 작동(950m 또는 3117ft 미만의 고도에서)	장비에 직사광선을 받지 않고 10°C~35°C(50°F~95°F)

확대된 작동 온도

표 19. 확대된 작동 온도 사양

확대된 작동 온도	사양
연속 작동	RH 5%~85%에서 5°C~40°C, 이슬점 29°C 이 노트: 표준 운영 온도(10°C~35°C)를 벗어나는 경우에도 시스템은 최저 5°C, 최고 40°C에서 연속 운영할 수 있습니다. 온도가 35°C~40°C인 경우 최대 허용 온도는 950m(3,117피트) 이상 고도에서 1°C/175m(1°F/319피트)만큼 감소합니다.
연간 작동 시간의 ≤ 1%	RH 5%~90%에서 -5°C~45°C, 이슬점 29°C 이 노트: 표준 운영 온도(10°C~35°C) 범위를 벗어나는 경우에도 연간 운영 시간의 최대 1% 동안 최저 -5°C~최고 45°C에서 시스템을 운영할 수 있습니다. 온도가 40°C~45°C인 경우 최대 허용 온도는 950m(3,117피트) 이상 고도에서 1°C/125m(1°F/228피트)만큼 감소합니다.

이 | **노트:** 확대된 온도 범위에서 작동하는 경우 시스템 성능에 영향을 줄 수 있습니다.

이 | **노트:** 확대된 온도 범위에서 운영하는 경우 주위 온도 경고가 시스템 이벤트 로그에 보고될 수 있습니다.

확대된 운영 온도 제한 사항

- 시스템 온도가 5°C 미만인 경우 콜드 부팅을 수행하지 마십시오.
- 외부 공기 냉각을 위한 지정된 운영 온도가 적용되는 최대 고도는 950m입니다.
- 2개의 이중화된 전원 공급 장치가 필요합니다.
- 시스템에 하나의 팬만 있으므로 냉각 이중화는 지원되지 않습니다.
- 최대 80W의 프로세서를 지원합니다.
- 1개의 시스템 팬이 필요합니다.
- Dell에서 공인하지 않은 주변 장치 카드 및/또는 25W를 넘는 주변 장치 카드는 지원되지 않습니다.
- GPU가 지원되지 않습니다.
- 테이프 백업 장치는 지원되지 않습니다.

미세 먼지 및 가스 오염 사양

다음 표는 미세 먼지 및 가스 오염으로 인한 모든 IT 장비 손상 및/또는 장애를 방지하는 데 도움이 되는 제한 사항을 정의합니다. 미세 먼지 또는 가스 오염 수준이 지정된 제한 사항을 초과하여 그 결과로 장비 손상 또는 장애가 발생하는 경우 환경 조건을 바로잡아야 합니다. 환경을 개선하는 것은 고객의 책임입니다.

표 20. 미세 먼지 오염 사양

미세 먼지 오염	사양
공기 여과	<p>데이터 센터 공기 여과는 ISO Class 8 per ISO 14644-1의 규정에 따라 95% 상위 지수 제한됩니다.</p> <p>i 노트: 이 조건은 데이터 센터 환경에만 적용됩니다. 공기 여과 요구사항은 사무실이나 공장 바닥과 같은 환경인 데이터 센터외 공간에서의 IT 장비에는 적용되지 않습니다.</p> <p>i 노트: 데이터 센터로 유입되는 공기는 MERV11 또는 MERV13 여과여야 합니다.</p>
전도성 먼지	<p>공기에는 전도성 먼지, 아연 휘스커, 또는 기타 전도성 입자가 없어야 합니다.</p> <p>i 노트: 이 조건은 데이터 센터 및 데이터 센터 외부 환경에 적용됩니다.</p>
부식성 먼지	<ul style="list-style-type: none"> 공기에는 부식성 먼지가 없어야 합니다. 공기 내 잔여 먼지는 용해점이 60% 상대 습도 미만이어야 합니다. <p>i 노트: 이 조건은 데이터 센터 및 데이터 센터 외부 환경에 적용됩니다.</p>

표 21. 기체 오염 사양

기체 오염	사양
구리 쿠폰 부식	ANSI/ISA71.04-1985의 규정에 따른 Class G1당 <300 Å/month
은 쿠폰 부식	AHSRAE TC9.9의 규정에 따른 <200 Å/month

i **노트:** ≤50% 상대 습도에서 측정된 최대 부식성 오염 수치