

# Dell EMC PowerEdge R6515

## Teknik Özellikler

## Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

 **NOT:** NOT, ürününüzü daha iyi kullanmanıza yardımcı olacak önemli bilgiler sağlar.

 **DİKKAT:** DİKKAT, donanım hasarı veya veri kaybı olasılığını gösterir ve sorunu nasıl önleyeceğinizi bildirir.

 **UYARI:** UYARI, mülk hasarı, kişisel yaralanma veya ölüm potansiyeline işaret eder.

<b>Bölüm 1: Teknik özellikler</b> .....	<b>4</b>
Kasa boyutları.....	5
Sistem ağırlığı.....	6
İşlemci özellikleri.....	6
PSU teknik özellikleri.....	6
Desteklenen işletim sistemleri.....	6
Soğutma fanı özellikleri.....	6
Sistem pili teknik özellikleri.....	7
Genişletme kartı yükselticisi teknik özellikleri.....	7
Bellek özellikleri.....	7
Depolama denetleyicisi özellikleri.....	7
Sürücü özellikleri.....	8
Sürücüler.....	8
Optik sürücüler.....	8
Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri.....	8
USB bağlantı noktalarının özellikleri.....	8
LOM yükseltici kartı özellikleri.....	9
Seri konektör özellikleri.....	9
VGA bağlantı noktalarının teknik özellikleri.....	9
IDSDM.....	9
Video özellikleri.....	9
Çevre özellikleri.....	10
Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri.....	11
Termal kısıtlama matrisi.....	12

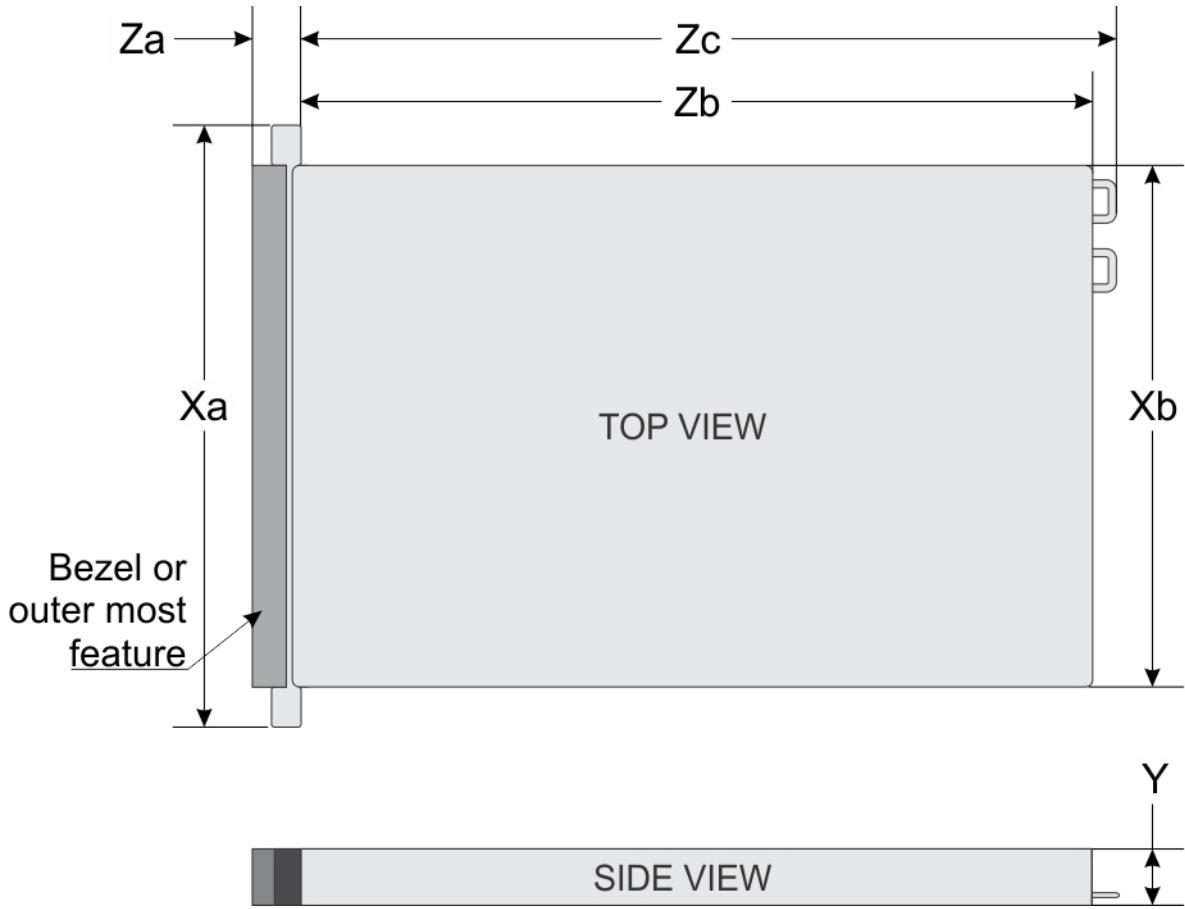
# Teknik özellikler

Bu bölümde sisteminizin teknik ve çevresel özelliklerine değinilmiştir.

**Konular:**

- Kasa boyutları
- Sistem ağırlığı
- İşlemci özellikleri
- PSU teknik özellikleri
- Desteklenen işletim sistemleri
- Soğutma fanı özellikleri
- Sistem pili teknik özellikleri
- Genişletme kartı yükselticisi teknik özellikleri
- Bellek özellikleri
- Depolama denetleyicisi özellikleri.
- Sürücü özellikleri
- Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri
- Video özellikleri
- Çevre özellikleri

## Kasa boyutları



### Rakam 1. Kasa boyutları

Tablo 1. PowerEdge R6515 kasa boyutları

Sistem yapılandırmaları	Xa	Xb	Y	Za	Zb*	Zc
4 x 3,5 inç veya 10 x 2,5 inç	482,0 mm (18,97 inç)	434,0 mm (17,08 inç)	42,8 mm (1,68 inç)	Çerçeveyle: 35,84 mm (1,4 inç) Çerçevesiz: 22,0 mm (0,87 inç)	657,25 mm (25,87 inç)	692,62 mm (27,26 inç)
8 x 2,5 inç	482,0 mm (18,97 inç)	434,0 mm (17,08 inç)	42,8 mm (1,68 inç)	Çerçeveyle: 35,84 mm (1,4 inç) Çerçevesiz: 22,0 mm (0,87 inç)	606,47 mm (23,87 inç)	641,85 mm (25,26 inç)

**NOT:** \* Zb, anakart G/Ç konnektörlerinin bulunduğu nominal arka duvar dış yüzeyine gider.

## Sistem ağırlığı

Tablo 2. PowerEdge R6515 sistem ağırlığı

Sistem yapılandırması	Maksimum ağırlık (tüm sürücülerle)
4 x 3,5 inç yapılandırması	16.75 kg (36,92 lb)
8 x 2,5 inç yapılandırması	15,6 kg (34,39 lb)
10 x 2,5 inç yapılandırması	15.8 kg (34,83 lb)

## İşlemci özellikleri

Tablo 3. PowerEdge R6515 işlemci teknik özellikleri

Desteklenen işlemci	Desteklenen işlemci sayısı
AMD EYPC 7002 ve 7003 serisi işlemci	Bir

## PSU teknik özellikleri

Tablo 4. PowerEdge R6515 PSU teknik özellikleri

PSU	Sınıf	Isı dağıtımı (maksimum)	Frekans	Gerilim	Akım
550 W AC	Platinum	2107 BTU/sa	50/60 Hz	100 - 240 V AC, otomatik aralıklı	7,4 A - 3,7 A
700 W AC	Platinum	2107 BTU/sa	50/60 Hz	100 - 240 V AC, otomatik aralıklı	7,4 A - 3,7 A

**NOT:** Ayrıca bu sistem fazdan faza gerilimi 230 V değerini geçmeyen BT güç sistemlerine bağlanacak şekilde tasarlanmıştır.

**NOT:** Yüksek güç tüketimine sahip belirli Premium yapılandırmalar için sistem PSU'su yalnızca 2 + 0 modunda kalabilir; 1+1 yedekli mod kullanılamaz.

**NOT:** sistem yapılandırmanızı seçerken veya yükseltirken, en iyi güç kullanımını sağlamak için sistem güç tüketimini **Dell.com/ESSA** adresinde bulunan Dell Energy Smart Solution Advisor (Dell Enerji Akıllı Çözüm Danışmanı) ile doğrulayın.

## Desteklenen işletim sistemleri

PowerEdge R6515 aşağıdaki işletim sistemlerini destekler:

- Canonical Ubuntu Server LTS
- Citrix Xen Hypervisor
- Microsoft Windows Server + Hyper-V
- Red Hat Enterprise Linux
- SUSE Linux Enterprise Server
- VMware vSAN/ESXi

Daha fazla bilgi için [www.dell.com/ossupport](http://www.dell.com/ossupport) adresine gidin

## Soğutma fanı özellikleri

PowerEdge R6515 sistem hem Standart fanı (STD fan) hem de Yüksek Performanslı fanı (HPR fanı) destekler ve altı fanın takılmasını gerektirir.

**NOT:** STD ve HPR fanlarının karma kullanımı desteklenmez.

**NOT:** STD ve HPR fanlarının takılması sistem yapılandırmasına bağlıdır. Fan desteği yapılandırması veya matrisi hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Termal kısıtlama matrisi](#).

## Sistem pili teknik özellikleri

PowerEdge R6515 sistem CR 2032 3.0-V lityum sistem pilini destekler.

## Genişletme kartı yükselticisi teknik özellikleri

**UYARI:** Tüketici Sınıfı GPU, Enterprise Server ürünlerine takılmamalı ve bunlarda kullanılmamalıdır.

PowerEdgeR6515sistem en fazla iki PCI Express (PCIe) genişletme kartını destekler:

**Tablo 5. Sistem kartında desteklenen genişletme kartı yuvaları**

PCIe yuvası	Yükseltici	PCIe yuvası yüksekliği	PCIe yuvası uzunluğu	Yuva genişliği
Yuva 2	Yükseltici 1A	Düşük profilli	Yarım uzunluk	x16 (Gen 3)
Yuva 3	Yükseltici 2	Düşük profilli	Yarım uzunluk	x16 (Gen 4)

## Bellek özellikleri

PowerEdge R6515 sistem iyileştirilmiş çalışma için aşağıdaki bellek özelliklerini destekler.

**Tablo 6. Bellek özellikleri**

DIMM tipi	DIMM derecesi	DIMM kapasitesi	Minimum RAM	Maksimum RAM
RDIMM	Tek aşamalı	8 GB	8 GB	128 GB
	Çift aşamalı	16 GB	16 GB	256 GB
		32 GB	32 GB	512 GB
		64 GB	64 GB	1 TB
3DS LRDIMM	Sekiz aşamalı	128 GB	128 GB	2 TB

**NOT:** x4 veri genişliğine ve 8Gb DRAM yoğunluğuna sahip eski 32 GB kapasiteli RDIMM bellek, aynı AMD EPYC™ işlemci ünitesinde x8 veri genişliği ve 16Gb DRAM yoğunluğuna sahip daha yeni 32 GB kapasiteli RDIMM bellekle birlikte kullanılamaz.

**NOT:** 2666 MT/sn hızında eski 128 GB kapasiteli LRDIMM bellek, 3200 MT/sn hızında yeni 128 GB kapasiteli LRDIMM bellekle birlikte kullanılamaz.

**Tablo 7. Bellek modülü soketleri**

Bellek modülü soketleri	Hız
On altı adet 288-pim	3200 MT/s, 2933 MT/s, 2666 MT/s

## Depolama denetleyicisi özellikleri.

PowerEdge R6515 sistem aşağıdaki denetleyici kartlarını destekler:

**Tablo 8. PowerEdge R6515 sistem denetleyici kartları**

İç denetleyiciler	Harici denetleyiciler
<ul style="list-style-type: none"><li>PERC H740P</li><li>PERC H730P</li><li>PERC H330</li><li>S150</li><li>HBA330</li><li>Boot Optimized Storage Subsystem (BOSS-S1): HWRAID 2 x M.2 SSD</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>12 Gb/sn SAS Ext. HBA</li><li>H840</li><li>HBA355e</li></ul>

## Sürücü özellikleri

### Sürücüler

PowerEdge R6515 sistem şunları destekler:

- 0 ile 3 arası yuvalarda en fazla 4 x 3,5 inç (SAS, SATA veya SSD) önden erişilebilen sürücü
- 0 ile 7 arası yuvalarda en fazla 8 x 2,5 inç (SAS, SATA veya SSD) önden erişilebilen sürücü
- En fazla 10 x 2,5 inç önden erişilebilen sürücü (0 ile 7 arası yuvalarda 8 SAS/SATA sürücü + 8 ile 9 arası yuvalarda 2 NVMe sürücü)
- 0 ile 9 arası yuvalarda en fazla 10 x 2,5 inç önden erişilebilen NVMe sürücü

**i** **NOT:** Önden erişilebilen NVMe sürücüleri şu anda PCIe Gen3'ü kullanmaktadır.

**i** **NOT:** Sistem çalışırken NVMe PCIe SSD U.2 aygıtının nasıl takılıp çıkarılabileceği ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. *Dell Express Flash NVMe PCIe SSD Kullanıcı Kılavuzu* <https://www.dell.com/support>, > **Tüm ürünlere gözat** > **Veri Merkezi Altyapısı** > **Depolama** > **Adaptörleri ve Denetleyicileri** > **Dell PowerEdge Express Flash NVMe PCIe SSD** > **Belgeler** > **Kılavuzlar ve Belgeler.**

### Optik sürücüler

PowerEdge R6515 sistem aşağıdaki yapılandırmaları destekler.

**Tablo 9. Desteklenen optik sürücü türü**

Desteklenen sürücü türü	Desteklenen sürücü sayısı
Adanmış SATA DVD-ROM sürücü veya DVD+/-RW sürücü	Bir

## Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri

### USB bağlantı noktalarının özellikleri

**Tablo 10. PowerEdge R6515 sistem USB teknik özellikleri**

Ön		Arka		Dahili	
USB bağlantı noktası	Kanatçık noktalarının sayısı	USB bağlantı noktası	Kanatçık noktalarının sayısı	USB bağlantı noktası	Kanatçık noktalarının sayısı
USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası	Bir	USB 3.0 uyumlu bağlantı noktaları	iki	Dahili USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası	Bir
iDRAC Direct için Micro USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası	Bir				

**NOT:** Micro USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası, yalnızca iDRAC Direct veya bir yönetim bağlantı noktası olarak kullanılabilir.

## LOM yükseltici kartı özellikleri

PowerEdge R6515 sistem arka panelde iki adet 10/100/1000 Mb/sn Ağ Arayüzü Denetleyicisi (NIC) bağlantı noktasını destekler. Sistem ayrıca isteğe bağlı bir yükseltici kartı üzerinde Anakartta LAN'ı (LOM) da destekler.

Bir LOM yükseltici kartı takabilirsiniz. Desteklenen LOM yükseltici seçenekleri şunlardır:

- 2 x 1 Gb Base-T
- 2 x 10 Gb Base-T
- 2 x 10 Gb SFP+
- 2 x 25 Gb SFP+

### **NOT:**

- En fazla iki PCIe eklenti NIC kartı takabilirsiniz.
- Linux ağ performans ayarları hakkında bilgi için [AMD.com](http://AMD.com) adresindeki *AMD EPYC İşlemcisi Tabanlı Sunucular için Linux Ağ Ayarları Kılavuzu* teknik raporuna bakın.

## Seri konnektör özellikleri

PowerEdge R6515 sistem arka panel üzerinde 16550 uyumlu Veri Terminali Ekipmanı (DTE) olan 9 pimli bir seri konnektörü destekler.

## VGA bağlantı noktalarının teknik özellikleri

PowerEdge R6515 sistem ön ve arka panellerin her birinde iki adet 15 pimli VGA bağlantı noktasını destekler.

## IDSDM

PowerEdgeR6515sistem aşağıdaki depolama kapasitesine sahip Dahili Çift SD modülünü (IDSDM) destekler:

- 16 GB
- 32 GB
- 64 GB

**NOT:** Bir IDSDM kart yuvası yedeklilik için ayrılmıştır.

**NOT:** IDSDM ile yapılandırılmış sistemlerle ilişkili Dell EMC markalı microSD kartları kullanın.

## Video özellikleri

PowerEdgeR6515sistem, 16 MB video karesi arabelleğine sahip tümleşik Matrox G200eR2 grafik denetleyicisini destekler.

**Tablo 11. Desteklenen ön video çözünürlük seçenekleri**

Resolution (Çözünürlük)	Yenileme hızı (Hz)	Renk derinliği (bit)
1024 x 768	60	8, 16, 32
1280 x 800	60	8, 16, 32
1280 x 1024	60	8, 16, 32
1360 x 768	60	8, 16, 32
1440 x 900	60	8, 16, 32

**Tablo 12. Desteklenen arka video çözünürlük seçenekleri**

Resolution (Çözünürlük)	Yenileme hızı (Hz)	Renk derinliği (bit)
1024 x 768	60	8, 16, 32
1280 x 800	60	8, 16, 32
1280 x 1024	60	8, 16, 32
1360 x 768	60	8, 16, 32
1440 x 900	60	8, 16, 32
1600 x 900	60	8, 16, 32
1600 x 1200	60	8, 16, 32
1680 x 1050	60	8, 16, 32
1920 x 1080	60	8, 16, 32
1920 x 1200	60	8, 16, 32

## Çevre özellikleri

**NOT:** Çevre sertifikaları ile ilgili ek bilgi için <https://www.dell.com/support> adresinde bulunan Kılavuzlar ve Belgeler bölümünde Ürünün Çevresel Veri Sayfası'na bakın.

## Çalıştırma iklim aralığı kategorisi A2

**Tablo 13. Çalıştırma iklim aralığı kategorisi A2**

İzin verilen sürekli çalışma	
≤900 metre (≤2.953 fit) yükseklik için sıcaklık aralıkları	Platform doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan, 10 ila 35°C (50 ila 95°F) arasında
Nem yüzdesi aralıkları (Her zaman yoğunlaşmayan)	-12°C minimum yoğuşma noktasıyla %8 bağıl nem ve 21°C (69,8°F) maksimum yoğuşma noktasıyla %80 bağıl nem arası
Çalışma yüksekliği oranı azalması	Maksimum sıcaklık 900 m (2953 fit) üzerinde 1°C/300 metre (1,8°F/984 fit) düşer

## Çalıştırma iklim aralığı kategorisi A3

**Tablo 14. Çalıştırma iklim aralığı kategorisi A3**

İzin verilen sürekli çalışma	
≤900 metre (≤2.953 fit) yükseklik için sıcaklık aralıkları	Platform doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan 5°C ila - 40°C (41°F ila -104°F)
Nem yüzdesi aralıkları (Her zaman yoğunlaşmayan)	-12°C minimum yoğuşma noktasıyla %8 bağıl nem ve 24°C (75,2°F) maksimum yoğuşma noktasıyla %85 bağıl nem arası
Çalışma yüksekliği oranı azalması	Maksimum sıcaklık 900 m (2953 fit) üzerinde 1°C/175 metre (1,8°F/574 fit) düşer

## Tüm kategorilerde ortak gereksinimler

**Tablo 15. Tüm kategorilerde ortak gereksinimler**

İzin verilen işlemler	
Maksimum sıcaklık gradyanı (çalışma ve çalışma dışı için geçerlidir)	Bir saatte* 20°C (36°F) ve 15 dakikada 5°C (9°F), bant donanımı için bir saatte 5°C (9°F)
Çalışma dışı sıcaklık limitleri	-40°C ila 65°C (-40°F ila 149°F)
Çalışma dışı nem limitleri	27°C (80,6°F) maksimum nem noktasıyla %5 ila 95 bağımlı nem.
Maksimum çalışmama durumu yüksekliği	12.000 metre (39.370 fit)
Maksimum çalışma yüksekliği	3048 metre (10.000 fit)

\*: ASHRAE termal yönergeleri uyarınca bunlar anlık sıcaklık değişiklik oranları değildir.

**Tablo 16. Maksimum titreşim özellikleri**

Maksimum titreşim	Özellikler
Çalışma	5 Hz ila 350 Hz değerlerinde 0,26 G <sub>rms</sub> 'dir (tüm çalışma yönelimlerinde)
Depolama	10 Hz ila 500 Hz değerlerinde 15 dakika için 1,88 G <sub>rms</sub> (altı kenarın tümü test edilmiştir)

**Tablo 17. Maksimum sarsıntı darbesi özellikleri**

Maksimum sarsıntı darbesi	Özellikler
Çalışma	Pozitif ve negatif x, y ve z eksenlerinde 11 ms'ye kadar verilen 6 G'lik 24 darbe. (sistemin her iki tarafında 4 darbe)
Depolama	2 ms'ye kadar 71 G'lik pozitif ve negatif x, y ve z eksenlerinde (sistemin her bir tarafında tek darbe) art arda verilen altı sarsıntı darbesi.

## Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri

Aşağıdaki tabloda herhangi bir BT ekipmanı hasarından ve/veya partikül ve gaz kirlenmesinden kaynaklanan arızalardan kaçınılmasına yardımcı olan sınırlamalar tanımlanmaktadır. Partikül veya gaz kirliliği seviyeleri belirtilen sınırlamaları aşarsa ve ekipmanın hasar görmesine veya arızalanmasına neden olursa, çevre koşullarını düzeltmeniz gerekebilir. Çevresel koşulların iyileştirilmesi müşterinin sorumluluğundadır.

**Tablo 18. Partikül kirliliği teknik değerleri**

Partikül kontaminasyonu	Özellikler
Hava filtreleme	<p>%95 üst güvenlik sınırıyla ISO 14644-1 uyarınca ISO Sınıf 8 ile tanımlanan veri merkezi hava filtrasyonu.</p> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> Bu koşul yalnızca veri merkezi ortamları için geçerlidir. Hava filtreleme gereksinimleri, veri merkezi dışında kullanım için tasarlanmış BT ekipmanı, ofis veya fabrika gibi ortamlar için geçerli değildir.</p> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> Veri merkezine giren havanın MERV11 veya MERV13 filtrelemesi olmalıdır.</p> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> Hava filtrelemesi ayrıca, ANSI/ASHARE Standardı 127'ye uygun şekilde MERV8 filtresi ile oda havası temizlenerek de gerçekleştirilebilir.</p>
İletken toz	Havada iletken toz, çinko teller veya diğer iletken parçacıklar bulunmamalıdır.

**Tablo 18. Partikül kirliliği teknik değerleri (devamı)**

Partikül kontaminasyonu	Özellikler
	<p><b>i</b> <b>NOT:</b> Bu koşul, veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.</p> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> Yaygın iletken toz kaynakları arasında; üretim süreçleri ve kabark zemin karolarının alt tarafındaki çinko teller sayılabilir.</p>
Aşındırıcı toz	<ul style="list-style-type: none"><li>Havada aşındırıcı toz bulunmamalıdır.</li><li>Havadaki toz kalıntısının havadaki nem ile eriyebilme noktası %60 bağıl nemden az olmalıdır.</li></ul> <p><b>i</b> <b>NOT:</b> Bu koşul, veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.</p>

**Tablo 19. Gaz kirliliği teknik değerleri**

Gaz içerikli kirlenme	Özellikler
Bakır Parça Aşınma Oranı	<ANSI/ISA71.04-2013 ile tanımlanan biçimde Sınıf G1 başına ayda 300 Å
Gümüş Parça Aşınma Oranı	ANSI/ISA71.04-2013 tarafından tanımlandığı şekilde <200 Å/ay.

**i** **NOT:** Maksimum aşındırıcı kirlenme düzeyleri ≤%50 bağıl nemde ölçülmüştür.

## Termal kısıtlama matrisi

**Tablo 20. İşlemci ve fanlar için termal kısıtlama matrisi**

Yapılandırma	4 x 3,5 inç	8 x 2,5 inç	10 x 2,5 inç sürücüler (NVMe)
<b>İşlemci TDP</b>			
120 W	STD fanı STD HSK	STD fanı STD HSK	HPR fan* STD HSK
155 W	STD fanı STD HSK	STD fanı STD HSK	HPR fan* STD HSK
180 W	STD fanı HPR HSK	STD fanı HPR HSK	HPR fan* HPR HSK
200 W	STD fanı HPR HSK	STD fanı HPR HSK	HPR fan* HPR HSK
225 W	HPR fan HPR HSK	HPR fan HPR HSK	HPR fan* HPR HSK
240 W	HPR fan HPR HSK	HPR fan HPR HSK	HPR fan* HPR HSK
280 W	HPR fan DIMM kapağı ile HPR HSK	HPR fan DIMM kapağı ile HPR HSK	Desteklenmez
280 W - 64 C/32 C	HPR fan	HPR fan	Desteklenmez

**Tablo 20. İşlemci ve fanlar için termal kısıtlama matrisi (devamı)**

Yapılandırma	4 x 3,5 inç	8 x 2,5 inç	10 x 2,5 inç sürücüler (NVMe)
İşlemci TDP			
	DIMM kapağı ile HPR HSK	DIMM kapağı ile HPR HSK	

**NOT:** \* Desteklenen ortam sıcaklığı 30°C'dir.

**NOT:** 280 W işlemci içeren sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, doldurulmamış bellek soketlerine bellek modülü dolgusu takılmalıdır.

**NOT:** 280 W işlemci için, desteklenen maksimum ortam sıcaklığı 35°C'dir.

**NOT:** 10 x 2,5 inç sürücü (NVMe) için, desteklenen maksimum ortam sıcaklığı 30°C'dir.

**Tablo 21. T4 GPGPU için termal kısıtlama matrisi**

Yükseltici yapılandırmaları	Yapılandırma tipi ve ortam sıcaklığı desteği		
	4 x 3,5 inç sürücüler	8 x 2,5 inç sürücüler	10 x 2,5 inç sürücüler (NVMe)
	2 LP	2 LP	2 LP
	Ortam= 30°C		
Yuva 2	HPR fan	HPR fan	YOK
Yuva 3	HPR fan	HPR fan	Yuva 6-9'dan itibaren HPR fan + NVMe sürücüler + Yuva 0-5'ten itibaren SAS veya SATA sürücüler

**Tablo 22. Etiket referansı**

Etiket	Açıklama
STD	Standard
HPR	Yüksek performans
HSK	Isı emici
LP	Düşük profil

## ASHRAE A3/Temiz hava ortamı için termal kısıtlama

- 180 W veya daha büyük işlemci TDP desteklenmez.
- 128 GB veya daha yüksek kapasiteli LRDIMM'ler desteklenmez.
- Fazlalık güç kaynağı yapılandırması gereklidir, ancak PSU arızası desteklenmez.
- Dell onaylı olmayan 25 W üzeri çevre birim kartları desteklenmez.
- GPU kartı desteklenmez.
- PCIe SSD desteklenmez.

## ASHRAE A4/Temiz hava ortamı için termal kısıtlama

- 155 W veya daha büyük işlemci TDP, A4 içinde desteklenmez.
- 128 GB veya daha yüksek kapasiteli LRDIMM'ler A4 içinde desteklenmez.
- Yedekli modda iki PSU gereklidir, ancak PSU arızası desteklenmez.
- Dell onaylı olmayan çevre kartları ve/veya 25 W değerinden yüksek çevre kartları desteklenmez.
- GPU, A4 içinde desteklenmez.
- PCIeSSD, A4 içinde desteklenmez.

- 25G OCP, A4 içinde desteklenmez.

## Diğer termal kısıtlamalar

1. SolarFlare, Mellanox CX4/CX5/CX6, P4800 AIC sadece 35°C ortam sıcaklığına kadar destekleyebilir.
2. 10x2,5 inç yapılandırmasında Mellanox CX6 yuva 3'te desteklenebilir.
3. 25G OCP kartı 10 x 2,5 inç yapılandırmasında 128 GB LRDIMM desteklemez.
4. 128 GB LRDIMM ile HPR fan gereklidir.
5. T4 GPGPU 128 GB LRDIMM ile desteklenmez.
6. T4 GPGPU, HPR fanları ve 4 x 3,5 inç veya 8 x 2,5 inç yapılandırmaları ile 30°C'ye kadar ortam sıcaklığını destekler.
7. T4 GPGPU, HPR fan ve 10 x 2,5 inç (NVMe (yuva 6-9) ve yalnızca yuva 3'te olmak üzere SAS veya SATA sürücü (yuva 0-5)) yapılandırmalarında 30°C'ye kadar ortam sıcaklığını destekler.