

Dell EMC PowerEdge XE8545

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.

Bölüm 1: PowerEdge XE8545 sistem genel bakış	5
Sistemin önden görünümü	5
Sistemin arkadan görünümü	6
Bölüm 2: Teknik özellikler	8
Kasa boyutları	9
Sistem ağırlığı	9
İşlemci özellikleri	10
PSU teknik özellikleri	10
Soğutma fanı özellikleri	10
Desteklenen işletim sistemleri	11
Sistem pili özellikleri	11
Genişletme kartı yükselticisi teknik özellikleri	12
Bellek özellikleri	12
Depolama denetleyicisi özellikleri	12
Sürücü özellikleri	12
Sürücüler	12
Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri	13
USB bağlantı noktalarının özellikleri	13
NIC bağlantı noktası özellikleri	13
VGA bağlantı noktalarının teknik özellikleri	13
Video özellikleri	13
Çevre özellikleri	14
Termal kısıtlama matrisi	15
Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri	16
Termal hava kısıtlamaları	17
Bölüm 3: Sistem tanılamaları ve gösterge kodları	18
Durum LED'i göstergeleri	18
Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları	19
Ekran kartı fanı LED gösterge kodları	20
iDRAC Direct LED gösterge kodları	21
LCD paneli	21
Ana ekranı görüntüleme	22
Kurulum menüsü	22
Görüntüleme menüsü	23
NIC gösterge kodları	23
Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları	24
Sürücü gösterge kodları	24
Sistem Tanılamayı Kullanma	24
Dell Tümüleşik Sistem Tanılama	24
Sistem kartı tanılama LED göstergeleri	25
Bölüm 4: Gelişmiş Önyükleme Sistem Değerlendirmesi	29

Bölüm 5: Güvenlik talimatları.....	31
Bölüm 6: Yardım alma.....	32
Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri.....	32
Dell'e Başvurma.....	32
Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim.....	32
PowerEdge XE8545 sistem için Hızlı Kaynak Bulucu.....	33
SupportAssist ile otomatik destek alma.....	33

PowerEdge XE8545 sistem genel bakış

PowerEdge XE8545 sistem şunları destekleyen bir 4U sunucudur:

- İki adet AMD EPYC SP3 işlemci
- Otuz iki adet DIMM yuvası
- Dört adet yedek AC güç kaynağı ünitesi
- On adede kadar evrensel U.2/SAS/SATA çalışırken takılabilir sürücü (en fazla sekiz adet NVMe sürücü)

NOT: NVMe PCIe SSD U.2 cihazını çalışırken değiştirme hakkında daha fazla bilgi için bkz. *Dell Express Flash NVMe PCIe SSD Kullanıcı Kılavuzu* <https://www.dell.com/support>, > **Tüm Ürünlere Göz At** > **Veri Merkezi Altyapısı** > **Depolama Adaptörleri ve Denetleyiciler** > **Dell PowerEdge Express Flash NVMe PCIe SSD** > **belge** > **El Kitapları ve Belgeler**.

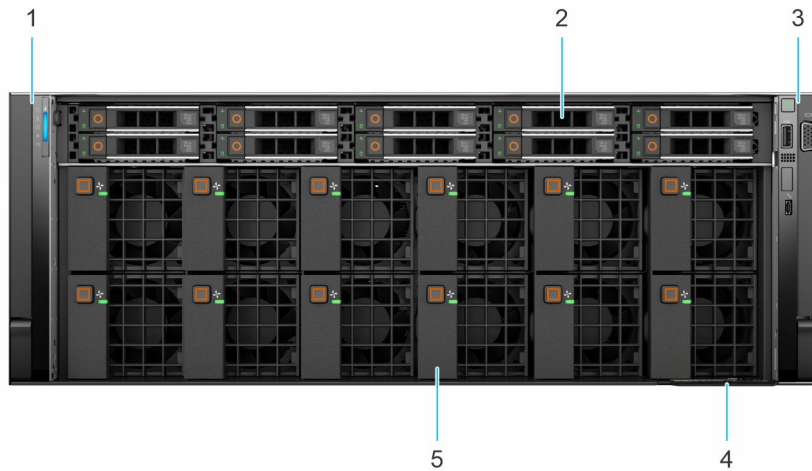
NOT: Aksi belirtilmedikçe SAS, SATA sürücülerinin tüm örnekleri bu belgede sürücü olarak görülür.

Desteklenen sürücüler hakkında daha fazla bilgi için, bkz. www.dell.com/poweredgemanuals.

Konular:

- Sistemin önden görünümü
- Sistemin arkadan görünümü

Sistemin önden görünümü



Rakam 1. 10 x 2,5 inç sürücü sisteminin önden görünümü

Tablo 1. Sistemin önünde bulunan özellikler

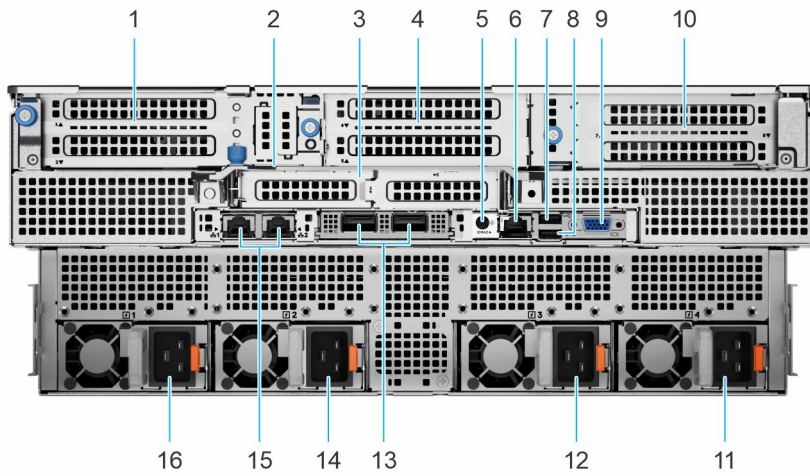
Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
1	Sol kontrol paneli	Yok	Sistem sağlık durumu, sistem kimliği ve durum LED'ini içerir. <ul style="list-style-type: none"> • Durum LED'i: Arızalı donanım bileşenlerini tanımlamanızı sağlar. Beş adede kadar durum LED'i ve bir adet sistem sağlık durumu LED (Kasa sağlık durumu ve sistem kimliği) çubuğu vardır. Daha fazla bilgi için Durum LED göstergeleri bölümüne bakın.
2	Sürücü (10)	Yok	Sisteminizde desteklenen sürücülerini takmanızı sağlar. Sürücüler hakkında daha fazla bilgi için, bkz. www.dell.com/poweredgemanuals

Tablo 1. Sistemin önünde bulunan özellikler (devamı)

Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
3	Sağ kontrol paneli	Yok	Güç düğmesi ve USB bağlantı noktası, iDRAC Direct mikro bağlantı noktası ve iDRAC Direct durum LED'i içerir.
4	Bilgi etiketi	Yok	Dışarı açılan bir etiket paneli olan Bilgi etiketi, sistem bilgilerini (Servis Etiketi, NIC, MAC adresi vb.) içerir. Güvenli varsayılan iDRAC erişiminiz varsa, Bilgi etiketi aynı zamanda iDRAC güvenli varsayılan parolasını da içerir.
5	GPU fanı (12)	Yok	Termal düzenleme için GPU fanları takmanızı sağlar.

Bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals bölümüne bakın.

Sistemin arkadan görünümü











Rakam 2. Sistemin arkadan görünümü

Tablo 2. Sistemin arkadan görünümü

Öge	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
1	PCIe genişletme kartı yükselticisi 1 (yalnızca yuva 2)	Yok	Genişletme kartı yükselticisi, PCI Express genişletme kartlarını bağlamanızı sağlar. Sisteminizde desteklenen genişletme kartları hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals bölümüne bakın.
2	Sistemi kaldırmak için	Yok	Arka kol, bir rafta kasa sağlamlığı için destek braketi olarak kullanılır.
3	PCIe genişletme kartı yükselticisi 2 (yalnızca yuva 6)	Yok	Genişletme kartı yükselticisi, PCI Express genişletme kartlarını bağlamanızı sağlar. Sisteminizde desteklenen genişletme kartları hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals bölümüne bakın.
4	PCIe genişletme kartı yükselticisi 3	Yok	Bu genişletme kartı yükselticisi, dahili PCI Express aygıtına (GPU) bağlanmanızı sağlar. Sisteminizde desteklenen genişletme kartları hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals bölümüne bakın.
5	Sistem tanımlama düğmesi		Sistem tanımlama (ID) düğmesine basın: <ul style="list-style-type: none">• Rafta belirli bir sistemi bulmak için.• Sistem kimliğini açmak veya kapatmak için. iDRAC'ı sıfırlamak için düğmeye 16 saniyeden daha uzun süre basılı tutun. i NOT:

Tablo 2. Sistemin arkadan görünümü (devamı)

Öge	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
			<ul style="list-style-type: none">Sistem kimliği kullanarak iDRAC'ı sıfırlamak için iDRAC kurulumunda sistem kimliği düğmesinin etkinleştirildiğinden emin olun.Sistem POST sırasında yanıt vermeyi durdurursa, BIOS ilerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesine basın ve 5 saniyeden daha uzun süre basılı tutun.
6	iDRAC adanmış bağlantı noktası	iDRAC	iDRAC'e uzaktan erişimimize olanak tanır. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzuna bakın.
7	USB 2.0 bağlantı noktası (1)		Bu bağlantı noktası USB 2.0 uyumludur.
8	USB 3.0 bağlantı noktası (1)		Bu bağlantı noktası USB 3.0 uyumludur.
9	VGA bağlantı noktası		Sisteme ekran aygıtı bağlamanızı sağlar. Daha fazla bilgi için, bkz. www.dell.com/poweredge manuals .
10	PCIe genişletme kartı yükselticisi 4 (yuva 7 ve yuva 8)	Yok	Genişletme kartı yükselticisi, PCI Express genişletme kartlarını bağlamanızı sağlar. Sisteminizde desteklenen genişletme kartları hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals bölümüne bakın.
11	Güç kaynağı ünitesi (PSU 4)		PSU yapılandırmaları hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals bölümüne bakın.
12	Güç kaynağı ünitesi (PSU 3)		PSU yapılandırmaları hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals bölümüne bakın.
13	OCP NIC bağlantı noktası (isteğe bağlı)	Yok	Bu bağlantı noktası OCP 3.0'ı destekler. NIC bağlantı noktaları, sistem kartına bağlı olan OCP kartına entegre edilmiştir.
14	Güç kaynağı ünitesi (PSU 2)		PSU yapılandırmaları hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals bölümüne bakın.
15	NIC bağlantı noktası (1,2)		NIC bağlantı noktaları, sistem kartına bağlı olan LOM kartında yerleşik olarak bulunur.
16	Güç kaynağı ünitesi (PSU 1)		PSU yapılandırmaları hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals bölümüne bakın.

Bağlantı noktaları ve konnektörler hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredge manuals bölümüne bakın.

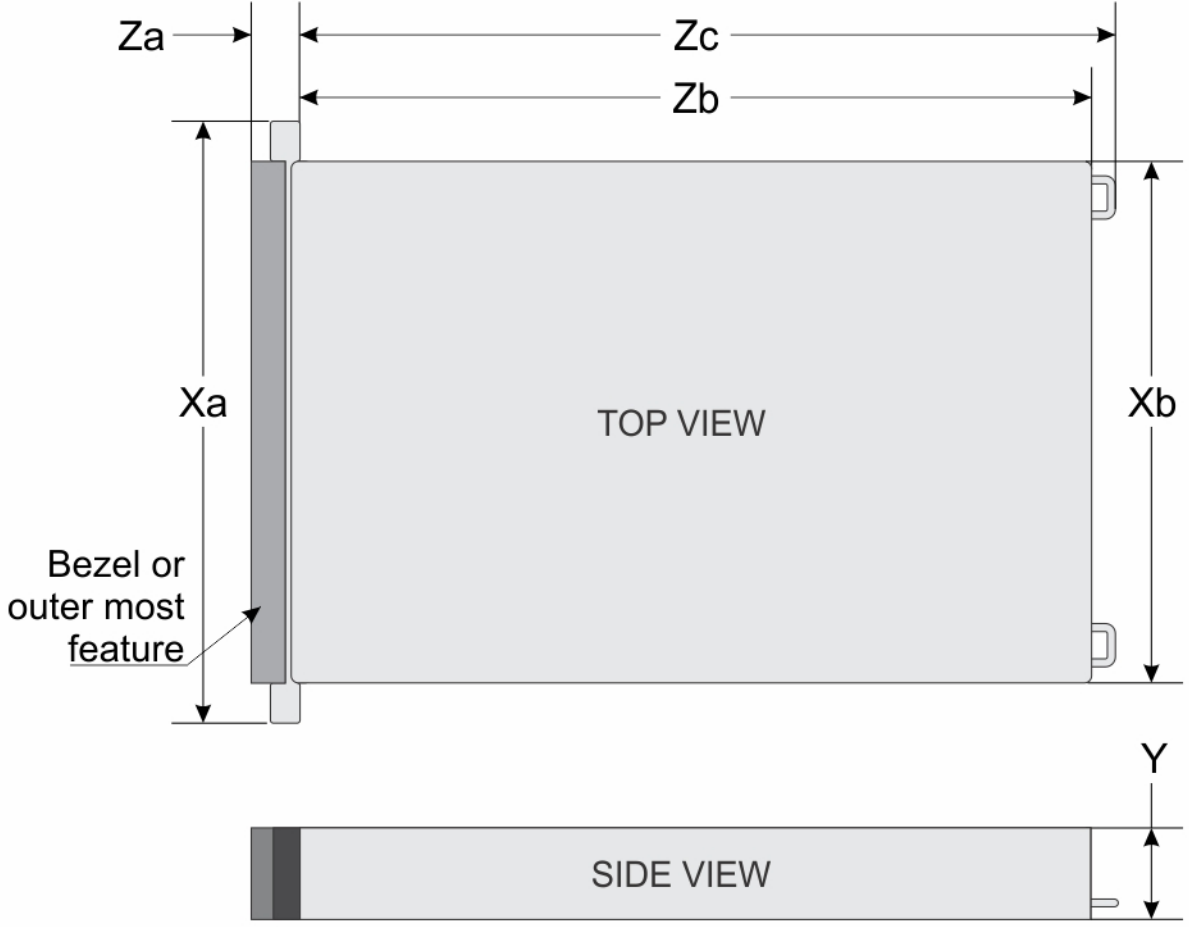
Teknik özellikler

Bu bölümde sisteminizin teknik ve çevresel özelliklerine değinilmiştir.

Konular:

- Kasa boyutları
- Sistem ağırlığı
- İşlemci özellikleri
- PSU teknik özellikleri
- Soğutma fanı özellikleri
- Desteklenen işletim sistemleri
- Sistem pili 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 3. Kasa boyutları

Tablo 3. Sistem için kasa boyutu

Sürücüler	Xa	Xb	Y	Za	Zb	Zc
10 sürücü	482,0 mm (18,97 inç)	447,0 mm (15,59 inç)	174,8 mm (6,88 inç)	35,84 mm (1,4 inç)Çerçevesiz 22,0 mm (0,87 inç)Çerçevesiz	810 mm (31,88 inç)Kulaktan-arka duvara	845,59 mm (33,29 inç)Kulaktan- PSU koluna

NOT: Zb, sistem kartı G/Ç konnektörlerinin bulunduğu nominal arka duvar dış yüzeyini ifade eder.

Sistem ağırlığı

Tablo 4. PowerEdge XE8545 sisteminin sistem ağırlığı

Sistem yapılandırması	Maksimum ağırlık (tüm sürücüler/SSD'ler ile)
10 x 2,5 inç	48,61 kg (107,17 lb)

İşlemci özellikleri

Tablo 5. Sistem için işlemci teknik özellikleri

Desteklenen işlemci	Desteklenen işlemci sayısı
AMD EPYC 7003 Serisi işlemci 64 çekirdeğe kadar çekirdek desteği ile AMD EPYC 7003 Serisi işlemci	İki

PSU teknik özellikleri

Sistem, iki adede kadar AC veya DC güç kaynağı birimini (PSU) destekler:

UYARI: Yalnızca yetkili elektrikçilere yönelik talimatlar:

–(48–60) V DC veya 240 V DC güç kaynağı kullanan sistemler, Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü (ANSI)/Ulusal Yangın Önleme Birliği (NFPA) 70, Ulusal Elektrik Yönetmeliği'nin 110-5, 110-6, 110-11, 110-14 ve 110-17 numaralı maddeleri uyarınca erişimin kısıtlanmış olduğu yerlerde kullanıma yöneliktir.

240 V DC güç kaynakları, kullanıldıkları ülkede, sertifikalı güç dağıtım birimlerinden gelen 240 V DC çıkışı varsa bu çıkışa bağlanmalıdır.

Güç kaynağı kabloları/atlama telleri ve ilgili fişler/prizler/konnektörler, bağlantı için kullanılacaksa sistemde belirtilen derecelendirme etiketiyle uyumlu elektrik derecelendirmelerine sahip olmalıdır.

Tablo 6. Sistem için PSU teknik özellikleri

PSU	Sınıf	Isı dağıtımı (maksimum)	Frekans	Gerilim	Akım
2400 W Karışık Mod AC/HVDC	Platinum	9000 BTU/sa	50/60 Hz	100 - 240 VAC otomatik aralıklı	16 - 13,5 A
2400 W Karma Mod AC/HVDC	Yok	9000 BTU/sa	DC	240 V DC	11,2 A

NOT: AC 2400 W PSU bulunan bir sistem 100-120 V AC alçak gerilim hattında çalışıyorsa PSU başına güç derecesi 1400 W'ye azaltılır.

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

Soğutma fanı özellikleri

PowerEdge XE8545 sistemi, sistem kartına doğrudan bağlı altı adede kadar çok yüksek performanslı Gold Sınıf (HPR (Gold)) Soğutma fanını destekler. Sistem, GPU soğutması için, ön tarafında 12 adet yüksek performanslı fan da destekler.

Tablo 7. Soğutma fanı özellikleri

Fan tipi	Kısaltma	Diğer adı	Etiket rengi	Etiket resmi
Yüksek performanslı fan (Altın Sınıf)	HPR (Altın)	VHP - Çok Yüksek Performans	Altın	NOT: Yeni soğutma fanları Yüksek Performanslı Altın Sınıf etiketi taşır. Buna karşın, eski soğutma fanları Yüksek Performans etiketine sahiptir.

Tablo 7. Soğutma fanı özellikleri

Fan tipi	Kısaltma	Diğer adı	Etiket rengi	Etiket resmi
				 <p>Rakam 4. Çok yüksek performanslı fan</p>
				 <p>Rakam 5. Yüksek performanslı (Altın sınıf) fan</p>

NOT: Desteklenen fan yapılandırması veya matrisi hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Termal kısıtlama matrisi](#).

Desteklenen işletim sistemleri

PowerEdge XE8545aşağıdaki işletim sistemlerini destekler:

- Canonical Ubuntu Server LTS
- Microsoft Windows Server + Hyper-V
- Red Hat Enterprise Linux
- VMware ESXi
- CentOS

Sistem pili özellikleri

PowerEdge XE8545 sistemi, CR 2032 3,0 V lityum düğme pil sistem pilini destekler.

Genişletme kartı yükselticisi teknik özellikleri

Sistem, en fazla dört PCI express (PCIe) Gen 4 genişletme kartını destekler.

Tablo 8. Yükseltici Yapılandırması 1 için desteklenen genişletme kartı yuvaları

PCIe yuvası	Yükselticiler	Yükseltici genişliği	PCIe yuvası yüksekliği	PCIe yuvası uzunluğu	PCIe yuvası genişliği
Yuva 2	R1A	x16 PCIe	Tam yükseklik	Yarım uzunluk	x16
Yuva 6	R2C	x16 PCIe	Düşük profil	Yarım uzunluk	x16
Yuva 7	R4B	x8 PCIe	Tam yükseklik	Yarım uzunluk	x8
Yuva 8	R4B	x8 PCIe	Tam yükseklik	Yarım uzunluk	x8

Tablo 9. Yükseltici Yapılandırması 2 için desteklenen genişletme kartı yuvaları

PCIe yuvası	Yükselticiler	Yükseltici genişliği	PCIe yuvası yüksekliği	PCIe yuvası uzunluğu	PCIe yuvası genişliği
Yuva 2	R1A	x16 PCIe	Tam yükseklik	Yarım uzunluk	x16
Yuva 6	R2C	x16 PCIe	Düşük profil	Yarım uzunluk	x16
Yuva 7	R4A	x16 PCIe	Tam yükseklik	Yarım uzunluk	x16

Bellek özellikleri

Sistem, en iyi duruma getirilmiş çalışma için aşağıdaki bellek özelliklerini destekler.

Tablo 10. Bellek özellikleri

DIMM tipi	DIMM derecesi	DIMM kapasitesi	DIMM Nominal Gerilim ve desteklenen hız	Hız	
				Tek işlemci	Çift işlemci
RDIMM	Çift aşamalı	32 GB, 64 GB	DDR4 (1.2 V), 3200	3200	2933

Tablo 11. Bellek modülü soketleri

Bellek modülü soketleri	Hız
32, 288 pim	3200 MT/sn, 2933 MT/sn, 2666 MT/s

Depolama denetleyicisi özellikleri.

Sistem aşağıdaki denetleyici kartlarını destekler:

Tablo 12. Sistem için depolama denetleyicisi kartları

İç denetleyiciler
PERC H745, H755

Sürücü özellikleri

Sürücüler

PowerEdge XE8545 sistemi şunları destekler:

- 10 x 2,5 inç çalışır durumda değiştirilebilir SAS, SATA sürücü.

- 8 x 2,5 inç çalışırken değiştirilebilir NVMe sürücüler.

NOT: NVMe PCIe SSD U.2 cihazını çalışırken değiştirme hakkında daha fazla bilgi için <https://www.dell.com/support>, **Tüm Ürünler**
Göz At > Veri Merkezi Altyapısı > Depolama Adaptörleri ve Denetleyiciler > Dell PowerEdge Express Flash NVMe PCIe SSD > Belgeler > El Kitapları ve Belgeler adresindeki *Dell Express Flash NVMe PCIe SSD Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri

USB bağlantı noktalarının özellikleri

Tablo 13. USB özellikleri

Ön		Arka	
USB bağlantı noktası	Kanatçık noktalarının sayısı	USB bağlantı noktası	Kanatçık noktalarının sayısı
USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası	Bir	USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası	Bir
Micro-USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası	Bir	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.

NOT: USB 2.0 teknik özellikleri, güç bağlantılı USB aygıtlarına güç vermek için tek kablo üzerinde 5 V kaynak sağlar. Birim yükü USB 2.0'da 100 mA ve USB 3.0'da 150 mA olarak tanımlanır. Bir aygıt, USB 2.0'daki bir bağlantı noktasından en fazla 5 birim yük (500 mA); USB 3.0'daki bağlantı noktasından ise 6 birim yük (900 mA) çekebilir.

NOT: USB 2.0 arayüzü, düşük güçlü çevre birimlerine güç sağlayabilir, ancak USB özelliklerine uymalıdır. Harici CD/DVD Sürücüler gibi yüksek güçlü çevre birimlerinin çalışması için harici bir güç kaynağı gerekir.

NIC bağlantı noktası özellikleri

Sistem, anakartta (LOM) LAN'a yerleşik olarak ve isteğe bağlı OCP kartlarına entegre olmak üzere iki adede kadar 10/100/1000 Mb/sn Ağ Arayüzü Denetleyicisi (NIC) bağlantı noktasını destekler.

Tablo 14. Sistem için NIC bağlantı noktası teknik özellikleri

Özellik	Özellikler
LOM card	1 GB x 2
OCP kartı (OCP 3.0)	1

VGA bağlantı noktalarının teknik özellikleri

Sistem, ön ve arka panellerde Bir DB-15 VGA bağlantı noktası destekler.

Video özellikleri

Sistem, 16 MB video karesi arabelleğine sahip tümleşik Matrox G200 grafik denetleyicisini destekler.

Tablo 15. Sistem için desteklenen ön video çözünürlüğü seçenekleri

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

Tablo 15. Sistem için desteklenen ön video çözünürlüğü seçenekleri (devamı)

Resolution (Çözünürlük)	Yenileme hızı (Hz)	Renk derinliği (bit)
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

Tablo 16. Sistem için 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

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

Tablo 17. Çalıştırma iklim aralığı kategorisi A2

Sıcaklık	Özellikler
İzin verilen sürekli çalışma	
<= 900 metre (<= 2953 fit) yükseklik için sıcaklık aralıkları	Ekipman doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan 10 ila 35°C (50 ila 95°F)
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 m (33,8°F/984 fit) oranında düşürülür.

i **NOT:** Bazı sistem donanım yapılandırmaları, çalışma sıcaklıklarının 28°C'den düşük olmasını gerektirebilir. Daha fazla bilgi için termal hava kısıtlamaları bölümüne bakın.

Tablo 18. Tüm kategorilerde ortak gereksinimler

Sıcaklık	Özellikler
İzin verilen sürekli çalışma	
Maksimum sıcaklık geçişi (çalışma ve çalışma dışı için geçerlidir)	Bir saatte* 20°C (36°F) ve 15 dakikada 5°C (41°F), bant için bir saatte 5°C (41°F) i NOT: * - Bant donanımı için ASHRAE termal yönergeleri uyarınca bunlar anlık sıcaklık değişiklik oranları değildir.
Çalışma dışı sıcaklık sınırları	-40 ila 65°C (-104 ila 149°F)
Çalışma dışı nem limitleri	27°C (80,6°F) maksimum nem noktasıyla %5 ila 95 bağımlı nem.
Maksimum çalışma dışı yükseklik	12.000 metre (39.370 fit)
Maksimum çalışma yüksekliği	3048 metre (10.000 fit)

Tablo 19. Maksimum titreşim özellikleri

Maksimum titreşim	Özellikler
Çalışma	5 Hz - 500 Hz değerlerinde 0,21 G _{rm} (tüm çalışma yönelimlerinde)
Depolama	10 Hz ila 500 Hz değerlerinde 15 dakika için 1,88 G _{rms} (altı kenarın tümü test edilmiştir)

Tablo 20. Maksimum sarsıntı darbesi özellikleri

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

Termal kısıtlama matrisi

Tablo 21. Termal kısıtlama matrisi

TDP (W)	Isı emici tipi	Fan Tipi	2 x 2,5 inç SAS + 8 x 2,5 inç NVMe			
-	-	-	ASHRAE A2 (Maks. 35°C)	Ortam Sınırı (Maks. 30°C)	Ortam Sınırı (Maks. 25°C)	Ortam Sınırı (Maks. 20°C)
AMD Milan 64C 280 W 2,5-2,6 GHz 256 MB	2U CPU Isı emicisi	Çok Yüksek Performanslı Fan	Desteklenen			
AMD Milan 24C 240 W 3,15 GHz 256 MB						
AMD Milan 64C 225 W 2,05-2,15 GHz 256 MB						
AMD Milan 32C 225 W 2,7-2,8 GHz 256 MB						
AMD Milan 64C 225 W 2,0 GHz 256 MB						

Tablo 21. Termal kısıtlama matrisi (devamı)

TDP (W)	Isı emici tipi	Fan Tipi	2 x 2,5 inç SAS + 8 x 2,5 inç NVMe
AMD Milan 48C 225 W 2,2-2,3 GHz 256 MB			
AMD Milan 24C 180W 2,55-2,65 GHz 128 MB			

Tablo 22. GPU/FPGA termal kısıtlama matrisi

TDP (W)	Isı emici tipi	Fan Tipi	ASHRAE A2 (Maks. 35°C)	Ortam Sınırı (Maks. 30°C)	Ortam Sınırı (Maks. 25°C)	Ortam Sınırı (Maks. 20°C)
Nvidia 500 W A100 80 GB GPU	2,5U GPU Isı emici	Çok Yüksek Performanslı Fan	Desteklenmez	Desteklenmez (Maks ortam destek sınırı = 28°C)	Desteklenen	Desteklenen
Nvidia 400 W A100 40 GB GPU			Desteklenen	Desteklenen	Desteklenen	Desteklenen

NOT: 80 GB GPU'lar takıldığında, iDRAC termal uyarı eşikini normalde olan 38°C yerine 28°C olarak ayarlar.

NOT: Sistem Kartı Giriş Sıcaklığı 28°C - 32°C'ye ulaşırsa, günlüğe bir uyarı mesajı kaydedilir. GPU'ların termal hasarı önlemek için güç tüketimini azaltması mümkündür. Bu, daha düşük GPU performansına neden olacaktır.

Tablo 23. İşlemci ve ısı emici matrisi

Isı emici	İşlemci TDP
2U HPR (Silver) HSK	Tüm TDP'yi destekler

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 24. Partikül kirliliği teknik değerleri

Partikül kontaminasyonu	Özellikler
Hava filtreleme	%95 üst güvenlik sınırıyla ISO 14644-1 uyarınca ISO Sınıf 8 ile tanımlanan veri merkezi hava filtrasyonu. NOT: 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. NOT: Veri merkezine giren havanın MERV11 veya MERV13 filtrelemesi olmalıdır. NOT: Hava filtreleme oda havası ANSI/ASHRAE Standardı 127 uyarınca MERV8 filtresi ile filtrelenerek de yapılabilir
İletken toz	Havada iletken toz, çinko teller veya diğer iletken parçacıklar bulunmamalıdır. NOT: Bu koşul, veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.

Tablo 24. Partikül kirliliği teknik değerleri (devamı)

Partikül kontaminasyonu	Özellikler
	<p>i NOT: Yaygın iletkende biriken toz kaynakları arasında üretim süreçleri ve kabarık yer döşemelerinin altındaki kaplamanın çinko iplikleri sayılabilir</p>
Aşındırıcı toz	<ul style="list-style-type: none">Havada aşındırıcı toz bulunmamalıdır.Havadaki toz kalıntısının havadaki nem ile eriyebilme noktası %60 bağıl nemden az olmalıdır. <p>i NOT: Bu koşul, veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.</p>

Tablo 25. 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 hava kısıtlamaları

ASHRAE A2 ortamı

- CPU TDP > 280 W desteklenmez.
- PCIe kartı TDP > 25 W desteklenmez.
- NVIDIA A100 80 GB GPU (500 W ile maksimum TDP), ASHRAE'de desteklenmez. Desteklenen maksimum Ortam sıcaklığı 28°C'dir.

Sistem tanılamaları ve gösterge kodları

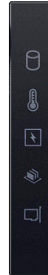
Bu bölümde sistemin başlatılması sırasında sistem durumunu görüntüleyen sistem ön panelindeki tanılama göstergeleri açıklanmaktadır. Bundan sonraki bölümler, PowerEdge XE8545 sistem kasa LED'leri ve gösterge kodları hakkında bilgi içermektedir.

Konular:

- Durum LED'i göstergeleri
- Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları
- Ekran kartı fanı LED gösterge kodları
- iDRAC Direct LED gösterge kodları
- LCD paneli
- NIC gösterge kodları
- Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları
- Sürücü gösterge kodları
- Sistem Tanılamayı Kullanma
- Sistem kartı tanılama LED göstergeleri

Durum LED'i göstergeleri

NOT: Herhangi bir hata oluşursa göstergeler sabit sarı renkte görüntülenir.






Rakam 6. Durum LED'i göstergeleri

Tablo 26. Durumu LED göstergeleri ve açıklamaları

Simge	Açıklama	Koşul	Düzeltilici eylem
	Sürücü göstergesi	Bir sabit sürücü hatası varsa gösterge sabit sarı yanar.	<ul style="list-style-type: none"> • Hatası olan sabit sürücüyü belirlemek için Sistem Olay Günlüğüne bakın. • Uygun çevrimiçi tanılama sınavmasını çalıştırın. Sistemi yeniden başlatın ve yerleşik tanılamayı (ePSA) çalıştırın. • Sabit sürücüler bir RAID dizisinde yapılandırılırsa, sistemi yeniden başlatın ve ana makine adaptörü yapılandırma yardımcı programına girin.
	Sıcaklık göstergesi	Sistem ısıl bir hata yaşarsa (örneğin, aralık dışı bir ortam sıcaklığı veya fan arızası) gösterge sabit sarı yanar.	<p>Aşağıdaki koşullardan hiçbirinin meydana gelmediğinden emin olun:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bir soğutma fanı çıkarılmış veya arızalı. • Sistem kapağı, soğutma örtüsü, veya arka dolgu desteği çıkarılmış. • Ortam sıcaklığının çok yüksek olması.

Tablo 26. Durumu LED göstergeleri ve açıklamaları (devamı)

Simge	Açıklama	Koşul	Düzeltilici eylem
	Elektrik göstergesi	Sistem bir elektrik hatası yaşarsa (örneğin, aralık dışında gerilim veya arızalı güç kaynağı ünitesi veya gerilim regülatörü), gösterge sabit sarı yanar.	<ul style="list-style-type: none">• Harici hava çıkışının önünün kapalı olması. Sorun devam ederse, bkz. Yardım alma bölümü. Spesifik sorun için Sistem Olay Günlüğüne veya sistem mesajına bakın. Güç kaynağıyla ilgili bir sorundan kaynaklanıyorsa, güç kaynağındaki LED'i kontrol edin. PSU'yu çıkarıp yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse, bkz. Yardım alma bölümü.
	Bellek göstergesi	Bir bellek hatası oluşursa gösterge sabit sarı olur.	Arızalı belleğin konumu için sistem olay günlüğüne veya sistem mesajlarına bakın. Bellek modüllerini çıkarıp yeniden yerleştirme Sorun devam ederse, bkz. Yardım alma bölümü.
	PCIe göstergesi	Bir PCIe kartı bir hata yaşarsa gösterge sabit sarı yanar.	Sistemi yeniden başlatın. PCIe kartı için gerekli herhangi bir sürücüyü güncelleyin. Tüm kartları yerine takın. Sorun devam ederse, bkz. Yardım alma bölümü. NOT: Desteklenen PCIe kartları hakkında daha fazla bilgi için bkz. Genişletme kartı takma yönergeleri bölümü.

Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem sağlığı ve sistem kimliği göstergesi sisteminizin sol kontrol panelindedir.



Rakam 7. Sistem sağlığı ve sistem kimliği göstergesi

Tablo 27. Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem sağlığını izlemek ve sistem KİMLİĞİ gösterge kodu	Koşul
Sabit mavi	Sistemin açık ve sağlıklı olduğunu ve sistem kimlik modunun etkin olmadığını gösterir. Basın, sistem sağlık ve sistem KİMLİĞİ geçmek için sistem ID modu.
Mavi renkte yanıp sönüyor	Gösterir. Sistem ID modu etkin. Basın, sistem sağlık ve sistem KİMLİĞİ geçmek için sistem sağlık modu.
Sabit sarı	Gösterir. sistem, arıza güvenlik modu. Sorun devam ederse, Yardım Alma bölümüne bakın.
Yanıp sönen sarı ışık	Sistemin bağlantısının kesildiğini gösterir. Özel hata mesajları için Sistem Olay Günlüğünü kontrol edin. Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > Ara > Hata Kodu bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından Bunu ara öğesine tıklayın.

Ekran kartı fanı LED gösterge kodları

Ekran kartı fanı LED göstergeleri, sistemin önündeki ekran kartı fanlarında bulunur.

Tablo 28. Ekran kartı fanı LED gösterge kodları

Durum	Ekran kartı fanı LED gösterge kodları	Koşul
S0	Sabit yeşil	Fan sağlığının iyi olduğunu gösterir.
-	Sarı renkte 2'ler açık 1'ler kapalı	Fan arızasını gösterir.
S5	Kapalı	Fan ile ilgili bir arıza olmadığını gösterir.

Tablo 28. Ekran kartı fanı LED gösterge kodları (devamı)

Durum	Ekran kartı fanı LED gösterge kodları	Koşul
-	Sarı Renkte Yanıp Sönen fan 7-12	Çalışırken Değiştirilebilir denetleyicisi (HSC) arızası / 48 V Gerilim Regülatörü Modülü (VRM) arızası / diğer PDB arızasını gösterir.
-	Sarı renkte yanıp sönen fan 13-18	Ekran kartı ile ilgili ekran kartı güç kesintisi olduğunu gösterir.
-	Bütün ekran kartı fanlarında yanıp sönen sarı	Fanlara veya ekran kartı ısı emicisine ilişkin ekran kartı aşırı sıcaklıktan korumayı (OTP) gösterir.

iDRAC Direct LED gösterge kodları

iDRAC Direct LED göstergesi ışıkları, iDRAC alt sisteminin bir parçası olarak bağlantı noktasının bağlı ve kullanılıyor olduğunu göstermek için yanar.

Dizüstü veya tableti bilgisayarınıza bağlayabileceğiniz bir USB'den mikro USB'ye (AB tipi) kablo kullanarak iDRAC Direct'i yapılandırabilirsiniz. Kablo uzunluğu 0,91 metreyi (3 fit) aşmamalıdır. Performans, kablo kalitesinden etkilenebilir. Aşağıdaki tabloda iDRAC Direct bağlantı noktası etkinken oluşan iDRAC Direct etkinliği açıklanmaktadır:

Tablo 29. iDRAC Direct LED gösterge kodları

iDRAC Direct LED gösterge kodu	Koşul
İki saniye boyunca aralıksız yeşil	Dizüstü veya tablet bilgisayarın bağlı olduğunu gösterir.
Yanıp sönen yeşil (iki saniye boyunca yanar, iki saniye boyunca söner)	Bağlanan dizüstü veya tablet bilgisayarın tanındığını gösterir.
Güç Kapalı	Dizüstü veya tablet bilgisayar bağlantısının kesildiğini gösterir.

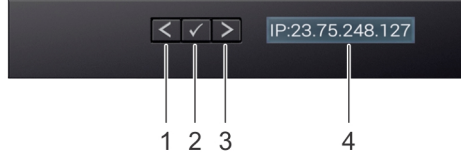
LCD paneli

LCD paneli, sistemin düzgün çalıştığını veya sisteme dikkat edilmesi gerektiğini göstermek için sistem bilgisi ve durumu ile hata iletilerini gösterir. LCD paneli, sistemin iDRAC IP adresini yapılandırmak veya görüntülemek için kullanılır. Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > **Ara** > **Hata Kodu** bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından **Bunu ara** ögesine tıklayın..

LCD paneli yalnızca isteğe bağlı ön çerçeve üzerinde mevcuttur. İsteğe bağlı ön çerçeve çalışır durumda takılabilir.

LCD panelinin durum ve koşulları burada özetlenmiştir:

- LCD arka ışığı normal çalışma koşullarında mavi renkte yanar.
- Bir sorun varsa, LCD sarı yanar ve açıklayıcı bir metinle birlikte bir hata kodu gösterir.
NOT: Sistem güç kaynağına bağlıysa ve bir hata algılanırsa sistemin açık ya da kapalı olmasından bağımsız olarak LCD sarı renkte yanar.
- Sistem kapandığı ve hiçbir hata olmadığında, LCD beş dakika kullanılmadıkdan sonra bekleme moduna girer. Açmak için LCD'deki herhangi bir düğmeye basın.
- LCD paneli yanıt vermiyorsa, çerçeveyi çıkarın ve yeniden takın.
Sorun devam ederse bkz. [Yardım alma](#).
- LCD mesajları iDRAC yardımcı programı, LCD paneli veya diğer araçlar kullanılarak kapatıldıysa, LCD arka ışığı kapalı kalır.



Rakam 8. LCD panel özellikleri

Tablo 30. LCD panel özellikleri

Öge	Düğmesi veya ekran	Açıklama
1	Sol	Tek adımlık artışlarla imleci geriye doğru taşır.
2	Seç	İmleç tarafından vurgulanan menü öğesini seçer.
3	Sağ	Tek adımlık artışlarla imleci ileri doğru taşır. Mesaj kaydırma sırasında: <ul style="list-style-type: none"> Kaydırma hızını artırmak için tuşu basılı tutun. Durdurmak için tuşu serbest bırakın. <p>NOT: Ekran durana kadar, buton basılı değil. Sonra 45 saniye işlem yapılmazsa ekran kaymaya başlayacaktır.</p>
4	LCD ekran	Sistem bilgilerini, durumu ve hata mesajlarını veya iDRAC IP adresini görüntüler.

Ana ekranı görüntüleme

Ana Sayfa ekranı, kullanıcı tarafından yapılandırılabilen sistemle ilgili bilgileri görüntüler. Bu ekran, normal sistem çalışması sırasında, herhangi bir durum mesajı veya hata olmadığında görüntülenir. Sistem kapanır ve hiçbir hata yoksa, LCD girer. sonra bekleme moduna beş dakika boşta. Herhangi bir düğmeye basın, LCD ekranda açın.

Adımlar

- Giriş** ekranını görüntülemek için üç gezinme düğmesinden birine (Seç, Sol veya Sağ) basın.
- Başka bir menüden **Giriş** ekranına geçmek için aşağıdaki adımları tamamlayın:
 - ↑ görüntülenene dek gezinme düğmesini basılı tutun.
 - Yukarı oku ↑ kullanarak **Ana Sayfa** simgesine ↑ gidin.
 - Giriş** simgesini seçin.
 - Ana menüye girmek için **Giriş** ekranından **Seç** düğmesine basın.

Kurulum menüsü

NOT: Setup (Kurulum) menüsünden bir seçeneği belirttiğinizde bir sonraki işleme geçmeden önce seçeneği onaylamanız gerekir.

Tablo 31. Kurulum menüsü

Seçenek	Açıklama
iDRAC	Ağ modunu yapılandırmak için DHCP veya Static IP (Statik IP) öğelerini seçin. Static IP (Statik IP) seçilirse mevcut alanlar IP , Subnet (Sub) (Alt Ağ) ve Gateway (Gtw) (Ağ Geçidi) öğeleridir. DNS'i etkinleştirmek ve alan adı adreslerini görüntülemek için Setup DNS (Kurulum DNS'i) öğesini seçin. İki ayrı DNS girişi kullanılabilir.
Set error (Hata ayarla)	LCD hata mesajlarını, SEL'deki IPMI açıklamasına uygun bir biçimde görüntülemek için SEL seçeneğini seçin. Bu, bir LCD mesajını bir SEL girişiyle eşleştirmenizi sağlar. LCD hata iletilerini basitleştirilmiş kullanıcı dostu bir açıklama olarak görüntülemek için Simple (Basit) seçeneğini belirleyin Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay

Tablo 31. Kurulum menüsü (devamı)

Seçenek	Açıklama
	ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > Ara > Hata Kodu bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından Bunu ara öğesine tıklayın..
Set home (Girişi ayarla)	Home (Giriş) ekranında görüntülenecek varsayılan bilgileri seçin. Home (Giriş) ekranında varsayılan olarak ayarlanabilen seçenekler ve seçenek öğeleri için View (Görünüm) menüsü bölümüne bakın.

Görüntüleme menüsü

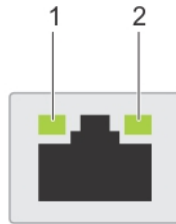
NOT: Görünüm menüsündeki bir seçeneği belirttiğinizde, bir sonraki işleme geçmeden önce seçeneği onaylamanız gerekir.

Tablo 32. Görüntüleme menüsü

Seçenek	Açıklama
iDRAC IP	iDRAC9 için IPv4 veya IPv6 adreslerini görüntüler. Adresler DNS [Primary (Birincil) ve Secondary (İkincil)] , Gateway (Ağ Geçidi) , IP ve Subnet (Alt Ağ) içerir (IPv6, Alt Ağ'a sahip değildir).
MAC	iDRAC , iSCSI veya Ağ aygıtları için MAC adreslerini görüntüler.
İsim	Sisteme ait Ana Makine , Model veya Kullanıcı Dizesi adını gösterir.
Number (Sayı)	Sistem için Varlık etiketi ya da Hizmet etiketi gösterilir.
Güç	Sistemin güç çıkışı BTU/s veya Vat cinsinden görüntüler. Ekran biçimi, Setup (Kurulum) menüsünün Set home (Girişi ayarla) alt menüsünden yapılandırılabilir.
Sıcaklık	Sistemin sıcaklığını Celsius veya Fahrenheit cinsinden görüntüler. Ekran biçimi, Setup (Kurulum) menüsünün Set home (Girişi ayarla) alt menüsünden yapılandırılabilir.

NIC gösterge kodları

Sistemin arkasındaki her bir NIC'te etkinlik ve bağlantı durumu hakkında bilgi sağlayan bir gösterge bulunur. Etkinlik LED göstergesi NIC üzerinden veri akma durumunu, bağlantı LED göstergesi ise bağlı ağın hızını gösterir.



Rakam 9. NIC gösterge kodları

1. Bağlantı LED göstergesi
2. Etkinlik LED göstergesi

Tablo 33. NIC gösterge kodları

NIC gösterge kodları	Koşul
Bağlantı ve etkinlik göstergeleri kapalı.	NIC'in ağa bağlı olmadığını gösterir.
Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor.	NIC'in maksimum bağlantı noktası hızında geçerli bir ağa bağlı olduğunu ve veri gönderilip alındığını gösterir.
Bağlantı göstergesi sarı ve etkinlik göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor.	NIC'in geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha az düşük bir hızda bağlı olduğunu ve veri gönderilip alındığını gösterir.

Tablo 33. NIC gösterge kodları (devamı)

NIC gösterge kodları	Koşul
Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi kapalı.	NIC'in maksimum bağlantı noktası hızında geçerli bir ağa bağlı olduğunu ve veri gönderilip alınmadığını gösterir.
Bağlantı göstergesi sarı ve etkinlik göstergesi kapalı.	NIC'in geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha düşük bir hızda bağlı olduğunu ve veri gönderilip alınmadığını gösterir.
Bağlantı göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyor ve etkinlik kapalı.	NIC tanımlanmanın NIC yapılandırma yardımcı programı aracılığıyla etkinleştirildiğini gösterir.

Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları

AC güç kaynağı üniteleri (PSU'lar), gösterge görevi gören aydınlatmalı yarı saydam bir kola sahiptir. Gösterge güç olup olmadığını veya bir elektrik arızası meydana gelip gelmediğini gösterir.

Sürücü gösterge kodları

Sürücü taşıyıcısı üzerindeki LED'ler, her bir sürücünün durumunu gösterir. Her sürücü taşıyıcısının biri etkinlik LED'i (yeşil) ve biri de durum LED'i (iki renkli, yeşil/sarı) olmak üzere iki LED'i vardır. Etkinlik LED'i sürücüye her erişildiğinde yanıp söner.

i **NOT:** Sürücü Gelişmiş Ana Bilgisayar Arayüzü (AHCI) modundaysa durum LED göstergesi açılmaz.

i **NOT:** Sürücü durum göstergesi davranışı Depolama Alanları Direct tarafından yönetilir. Tüm sürücü durum göstergeleri kullanılmayabilir.

Tablo 34. Sürücü gösterge kodları

Sürücü durumu gösterge kodu	Koşul
Yeşil yanıp söner, saniyede 2 kere	Sürücünün tanımlanmakta olduğunu veya çıkarılmak üzere hazırlandığını gösterir.
Kapalı	Sürücünün çıkarma için hazır olduğunu gösterir. i NOT: Sürücü durum göstergesi, sistem açıldıktan sonra tüm sürücüler başlatılana kadar kapalı kalır. Bu süre boyunca sürücüler çıkarma işlemi için hazır değildir.
Yeşil, sarı yanıp söner, sonra kapanır	Beklenen bir sürücü arızası olduğunu gösterir.
Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner	Sürücünün arızalandığını gösterir.
Yavaşça yeşil renkte yanıp söner	Sürücünün yeniden oluşturulduğunu gösterir.
Sabit yeşil	Sürücünün çevrimiçi olduğunu gösterir.
Üç saniye yeşil yanıp söner, üç saniye sarı yanıp söner ve altı saniye sonra kapanır	Yeniden oluşturmanın durduğunu gösterir.

Sistem Tanılamayı Kullanma

Sisteminizle ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, Dell teknik yardımına başvurmadan önce sistem tanılamalarını çalıştırın. Sistem tanılama araçlarını çalıştırmamanın amacı, sistemin donanımını ek ekipman kullanmadan veya veri kaybı riski olmaksızın test etmektir. Sorunu kendiniz çözemiyorsanız, servis ve destek personeli, sorunu çözmenize yardımcı olmak için tanılamasının sonuçlarını kullanabilir.

Dell Tümlleşik Sistem Tanılama

i **NOT:** Dell Tümlleşik Tanılama aynı zamanda Geliştirilmiş Ön Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirme (ePSA) tanılamaları olarak da bilinir.

Tümlleşik Sistem Tanılama, belirli cihaz grupları veya cihazlar için bir dizi seçenek sağlayarak şunları yapmanıza olanak tanır:

- Sınamaları otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma
- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme
- Başarısız aygıt(lar) hakkında ekstra bilgi sağlamak için ek sınama seçeneklerini ortaya koymak üzere kapsamlı sınamalar çalıştırma
- Sınamaların başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum mesajlarını görüntüleme
- Sınama sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında size bilgi veren hata mesajlarını görüntüleme

Dell Lifecycle Controller'dan Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

Adımlar

1. Sistem önyüklenirken F10 tuşuna basın.
2. **Hardware Diagnostics** → **Run Hardware Diagnostics**'i seçin.
ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listeleyerek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

Önyükleme Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılamasının Çalıştırılması

Sisteminiz önyükleme yapmıyorsa Tümüleşik Sistem Tanılama (ePSA) çalıştırın.

Adımlar

1. Sistem ön yüklenirken F11'e basın.
2. Yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak **Sistem Yardımcı Programları** > **Tanılamayı Başlat** seçeneklerini belirleyin.
3. Bunu sistem önyüklenirken F10 tuşuna basıp **Donanım Tanılamaları** > **Donanım Tanılamayı Çalıştır** seçeneğini belirleyerek de yapabilirsiniz.
ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listeleyerek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

Sonuçlar

Sistem tanılama kontrolleri

Tablo 35. Sistem tanılama kontrolleri

Menü	Açıklama
Yapılandırma	Algılanan tüm aygıtların yapılandırma ve durum bilgilerini görüntüler.
Sonuçlar	Yürütülen tüm sınamaların sonuçlarını görüntüler.
Sistem sağlığı	Sistem performansının geçerli genel bakışını sağlar.
Olay günlüğü	Sistemde çalışan tüm sınamaların sonuçlarının zaman damgalı kaydını görüntüler. Bu, en azından bir açıklama kaydedildiyse görüntülenir.

Sistem kartı tanılama LED göstergeleri

Sistem kartı LED göstergeleri, açıldığında sistemin durumunu gösterir. Bunlar POST ve donanım sorunlarını belirlemeye yardımcı olabilir.

Değişik LED gösterge sıraları hakkında bilgi ve bunların açıklaması için etkileşimli **LED deseni şifre çözücüye** bakın -<https://internal.software/blink/>.

Tablo 36. LED durumu

Gösterge	Göstergelerin açıklaması
○	LED Kapalı

Tablo 36. LED durumu (devamı)

Gösterge	Göstergelerin açıklaması
•	LED açık
B	LED yanıp sönüyor
*	LED Kapalı: PFAULT
	LED Yanıp Sönüyor: FAILSAFE Zaman Aşımı
	LED Açık: FAILSAFE İptal

Tablo 37. Açılış LED sırası

Açılış Sırası							Açıklama
LED7	LED6	LED5	LED4	LED3	LED2	LED1	
○	○	○	○	○	○	●	2,5V_AUX EN. 2,5V_AUX PG bekleniyor
○	○	○	○	○	●	○	1,8V_AUX EN. 1,8V_AUX PG bekleniyor
○	○	○	○	○	●	●	5V SW EN. CKMNG EN. 5V SW PG bekleniyor
○	○	○	○	●	○	○	V_PVNN EN. V_PVNN PG bekleniyor
○	○	○	○	●	○	●	1,05V SW EN. 1,05V SW PG bekleniyor
○	○	○	○	●	●	○	V_VSBM EN. V_VSBM PG bekleniyor
○	○	○	○	●	●	●	V_VSB11 EN. V_VSB11 PG bekleniyor
○	○	○	●	○	○	●	PCH_SLP_SUS_N. bekleniyor PCH_RSMRST_N hala vurgulanıyor
○	○	○	●	○	●	○	Yapılandırma denetimi. BMC'nin önyüklenmesi bekleniyor. PCH_RSMRST_N vurgu
○	○	○	●	○	●	●	PWR düğmesi bekleniyor
○	○	○	●	●	○	○	12V EN. PSU* PG bekleniyor
○	○	○	●	●	●	●	3,3V_AB EN. 3,3V A+B PG bekleniyor
○	○	●	○	○	○	○	BP VRs EN. BP* PG bekleniyor
○	○	●	○	○	○	●	MEM VPP EN. MEM VPP PG'ler bekleniyor
○	○	●	○	○	●	○	MEM VDDQ EN. MEM VDDQ PG'ler bekleniyor
○	○	●	○	○	●	●	MEM VTT EN. MEM VTT PG'ler bekleniyor
○	○	●	○	●	○	○	CPU* VCCIO ve PCIe saatleri EN. CPU VCCIO PG'ler bekleniyor
○	○	●	○	●	○	●	CPU* VCORE/VSA EN. CPU* VCORE+VSA PG'ler bekleniyor
○	○	●	○	●	●	○	NDC PG bekleniyor
○	○	●	○	●	●	●	PCH PROCPWRGD bekleniyor
○	○	●	●	○	○	○	CPU* PG Vurgulandı. SYS PWRGOOD Vurgulandı
●	●	●	●	●	●	●	RUN Durumu
○	○	●	●	○	●	○	PLTRST_N Vurgulandı
○	○	●	●	○	●	●	CPU ve MEM VR'lerini Kapatma
○	○	●	●	●	○	○	MAIN Rayları Kapatma (7 saniye)

Tablo 38. NvDIMM LED sırası

NvDIMM							Açıklama
LED7	LED6	LED5	LED4	LED3	LED2	LED1	

Tablo 38. NvDIMM LED sırası (devamı)

NvDIMM							
●	●	●	●	●	●	●	RUN Durumu – Sistem normal çalışıyor
●	○	○	○	●	○	○	Sistem kapatıldı, NVsave sürüyor
●	○	○	●	●	○	●	NVsave tamamlandı. BMC'ye EMMC_PWROFF_NOTIFY_N vurgulanıyor
○	○	○	○	○	○	○	V_12V_SW kapatıldı. Sistem G3'te, AC gücü bekleniyor

Tablo 39. Sistem kartı LED sırası

Hata							
LED7	LED6	LED5	LED4	LED3	LED2	LED1	Açıklama
B	○	○	○	○	○	B	Yapılandırma Hatası: CPU1 mevcut mu? DIMM'ler sağlam mı? DBG JMPR1 yüklemesi
B	B	○	○	○	B	B	CPU IERR
○	●	●	●	●	●	○	CPU COMBINED MCERR
B	B	B	B	B	B	B	CPU* veya MEM'de Termal Sorun
B	○	B	B	B	○	B	CPU*'da Dahili VR Sorunu
B	○	○	●	○	○	B	AUX Gücü Arıza Emniyeti

Tablo 40. Pfault veya arıza emniyet hatası LED sırası

Pfault veya Arıza Emniyet Hataları							
LED7	LED6	LED5	LED4	LED3	LED2	LED1	Açıklama
*	B	○	○	○	○	○	12V Arızası
*	B	○	○	○	○	●	5V BP0 Arızası
*	B	○	○	○	●	○	5V BP1 Arızası
*	B	○	○	○	●	●	5V BP2 Arızası
*	B	○	○	●	○	○	3.3V A Arızası
*	B	○	○	●	○	●	3.3V B Arızası
*	B	○	○	●	●	○	5V SW Arızası
*	B	○	○	●	●	●	1,05V SW Arızası
*	B	○	●	○	○	○	CPU1 VCORE Arızası
*	B	○	●	○	○	●	CPU2 VCORE Arızası
*	B	○	●	○	●	○	CPU1 VCCIO Arızası
*	B	○	●	○	●	●	CPU2 VCCIO Arızası
*	B	○	●	●	○	○	CPU1 VSA Arızası
*	B	○	●	●	○	●	CPU2 VSA Arızası
*	B	○	●	●	●	○	CPU1 MEM012 VTT Arızası
*	B	○	●	●	●	●	CPU1 MEM345 VTT Arızası
*	B	●	●	○	○	○	CPU2 MEM012 VTT Arızası
*	B	●	○	○	○	●	CPU2 MEM345 VTT Arızası
*	B	●	○	○	●	○	CPU1 MEM012 VPP Arızası
*	B	●	○	○	●	●	CPU1 MEM345 VPP Arızası
*	B	●	○	●	○	○	CPU2 MEM012 VPP Arızası

Tablo 40. Pfault veya arıza emniyet hatası LED sırası (devamı)

Pfault veya Arıza Emniyet Hataları							
*	B	●	○	●	○	●	CPU2 MEM345 VPP Arızası
*	B	●	○	●	●	○	CPU1 MEM012 VDDQ Arızası
*	B	●	○	●	●	●	CPU1 MEM345 VDDQ Arızası
*	B	●	○	○	○	○	CPU2 MEM012 VDDQ Arızası
*	B	●	●	○	○	●	CPU2 MEM345 VDDQ Arızası
*	B	●	●	○	●	○	V_PVNN SW Arızası
*	B	●	●	○	●	●	1,8V SW Arızası
*	B	●	●	●	○	○	V_VSB11 SW Arızası
*	B	●	●	●	○	●	V_VSBM SW Arızası
*	B	●	●	●	●	○	NDC Arızası
*	B	●	●	●	●	●	2,5V SW Arızası

Gelişmiş Önyükleme Sistem Değerlendirmesi

Sisteminizle ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, Dell teknik yardımına başvurmadan önce sistem tanılmasını çalıştırın. Sistem tanılması çalıştırmanın amacı, sistem donanımını başka ekipman veya veri kaybı riski olmaksızın test etmektir. Sorunu kendiniz çözemezseniz, servis ve destek personeli, sorunu çözenize yardımcı olmak için tanılmasının sonuçlarını kullanabilir.

Dell Tümüleşik sistem tanılama

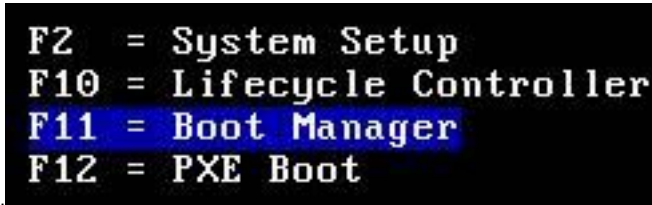
NOT: Dell Tümüleşik Sistem Tanılama, Geliştirilmiş Ön Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirmesi (ePSA) tanılmaları olarak da bilinir.

Yerleşik sistem tanılması, belirli cihaz grupları veya cihazlar için bir dizi seçenek sunarak şunları yapmanıza izin verir:

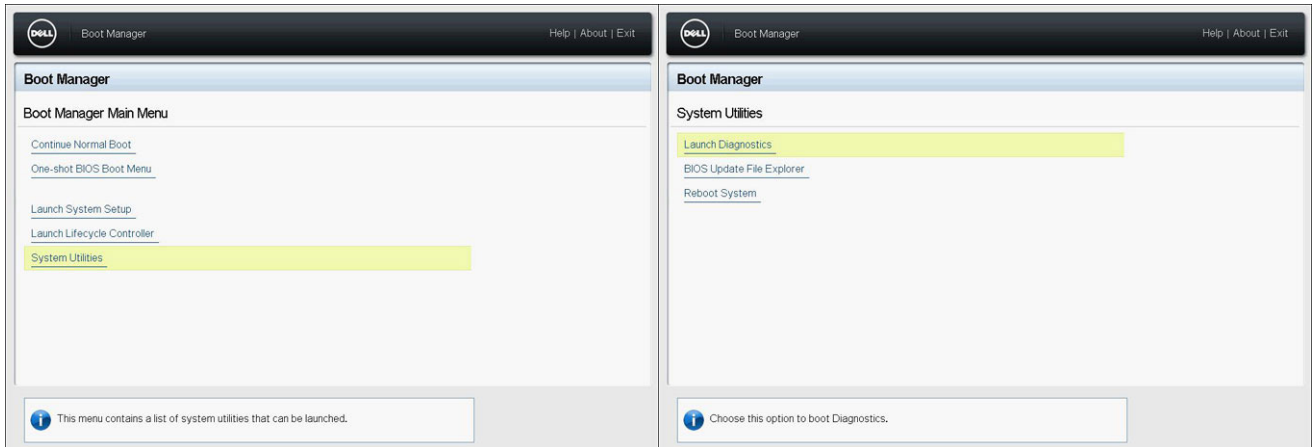
- Testleri otomatik olarak veya etkileşimli modda çalıştırma.
- Sınamaları tekrarlama
- Test sonuçlarını görüntüleme veya kaydetme.
- Arızalı cihazlar hakkında ek bilgi için daha fazla test seçeneği ekleyin, baştan aşağı bir test çalıştırın.
- Testlerin başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum mesajları görüntüleme.
- Test sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında size bilgi veren hata mesajlarını görüntüleme.

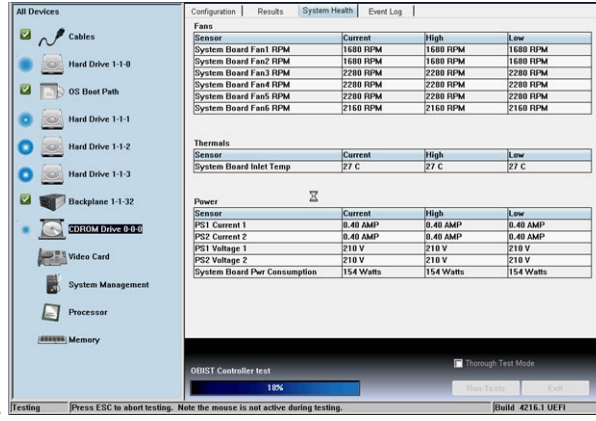
Önyükleme Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılmasının Çalıştırılması

Önyükleme Yöneticisinden tümleşik sistem tanılmasını çalıştırmak için:



1. Sistem önyüklenirken <F11> tuşuna basın.
2. Ok tuşlarını kullanarak **Sistem Yardımcı Programları** → **Tanılamayı Çalıştır** seçeneğini belirleyin.

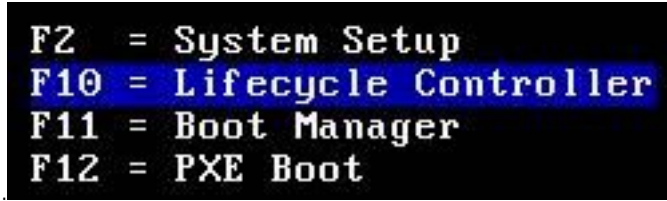




3. Hızlı Sınamalar otomatik olarak çalıştırılırken bekleyin.
4. Testler tamamlandıktan sonra sonuçları ve ek bilgileri **Sonuçlar** sekmesinde, **Sistem Sağlığı** sekmesinde, **Yapılandırma** sekmesinde ve **Olay Günlüğü** sekmesinde görüntüleyebilirsiniz.
5. **Embedded System Diagnostics** (Tümleşik Sistem Tanılama) yardımcı programını kapatın.
6. Tanılamalardan ayrılmak için **Çıkış**'a tıklayın.
7. İstendiğinde **OK**'a (Tamam) tıklayın; sistem yeniden başlatılır.

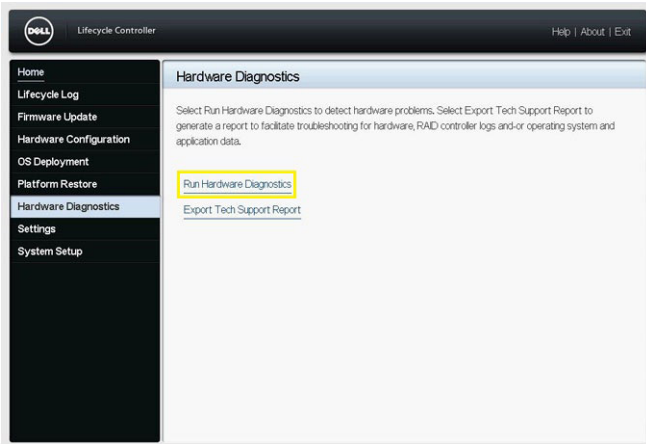
Dell Lifecycle Controller'dan Tümleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

Dell Lifecycle Controller'dan tümleşik sistem tanılmasını çalıştırmak için:



1. Sistem önyüklenirken **F10** tuşuna basın.
2. **Donanım Tanılamaları** → **Donanım Tanılamalarını Çalıştır** seçeneğini

belirleyin.



Güvenlik talimatları

- NOT:** sistem kaldırmanız gerektiğinde başkalarından yardım isteyin. Yaralanmamak için sistem tek başınıza kaldırmaya çalışmayın.
- UYARI:** sistem açıkken sistem kapağının açılması veya çıkarılması elektrik çarpması riski oluşturabilir.
- DİKKAT:** sistem kapağı olmadığında beş dakikadan uzun süreyle çalıştırmayın.
- DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
- NOT:** sistem içindeki bileşenler üzerinde çalışırken her zaman antistatik bir minder ve antistatik şerit kullanmanız tavsiye edilir.
- NOT:** Doğru çalışma ve soğutmayı sağlamak için sistem tüm yuvalar ve sistem fanları ya bir bileşen ya da bir kapak ile her zaman dolu tutulmalıdır.

Yardıma alma

Konular:

- Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri
- Dell'e Başvurma
- Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim
- SupportAssist ile otomatik destek alma

Geride Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri

Belirli ülkelerde bu ürün için geri alma ve geri dönüşüm hizmetleri verilmektedir. Sistem bileşenlerini elden çıkarmak istiyorsanız www.dell.com/recyclingworldwide adresini ziyaret edip ilgili ülkeyi seçin.

Dell'e Başvurma

Dell, çevrimiçi ve telefonla destek ve hizmet seçenekleri sunar. Etkin bir internet bağlantınız yoksa, Dell başvuru bilgilerini satış faturasında, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz. Hizmetlerin bulunabilirliği ülkeye ve ürüne göre değişir ve bazı hizmetler bölgenizde bulunmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmeti konularında Dell'e başvurmak için:

Adımlar

1. Şu adrese gidin: www.dell.com/support/home.
2. Sayfanın sağ alt köşesindeki aşağı açılan menüden ülkenizi seçin.
3. Size özel destek için:
 - a. **Servis Etiketini, Seri Numarası, Servis İsteği, Model veya Anahtar Sözcük Girin** alanına sistem Servis Etiketini girin.
 - b. **Gönder** seçeneğini tıklayın.
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
4. Genel destek için:
 - a. Ürün kategorinizi seçin.
 - b. Ürün segmentinizi seçin.
 - c. Ürününüzü seçin.
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
5. Dell Global Teknik Destek iletişim bilgileri için:
 - a. **Teknik Destekle Bağlantı Kurun** üzerine tıklayın.
 - b. **Teknik Desteğe Başvurun** sayfası Dell Global Teknik Destek ekibi ile arama, sohbet veya e-posta yoluyla iletişim kurmak için gerekli bilgileri görüntüler.

Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim

Dell EMC PowerEdge XE8545 hakkındaki bilgilere erişmek için XE8545'in bölümündeki bilgi etiketinde bulunan Hızlı Kaynak Bulucu'yu (QRL) kullanabilirsiniz.

Önkoşullar

Akıllı telefonunuzda veya tabletinizde QR kodu tarayıcısının kurulu olduğundan emin olun.

QRL sisteminiz hakkında aşağıdaki bilgileri içerir:

- Nasıl Yapılır videoları
- Kurulum ve Servis Kılavuzu, ve mekanik genel bakış gibi referans belgeleri

- Özel donanım yapılandırmanıza ve garanti bilgilerine hızlıca erişmek için sistem servis etiketi
- Teknik yardım ve satış ekipleri ile iletişime geçmek için Dell ile doğrudan bağlantı

Adımlar

1. www.dell.com/qrl adresine ve ürününüzü gidin veya
2. Sisteminizdeki veya Hızlı Kaynak Bulucu bölümündeki modele özgü Hızlı Kaynak (QR) kodunu taramak için akıllı telefonunuzu veya tabletinizi kullanın.

PowerEdge XE8545 sistem için Hızlı Kaynak Bulucu



Rakam 10. PowerEdge XE8545 sistem için Hızlı Kaynak Bulucu

SupportAssist ile otomatik destek alma

Dell EMC SupportAssist Dell EMC sunucunuz, depolamanız ve ağ cihazlarınız için teknik desteği otomatikleştiren isteğe bağlı bir Dell EMC Services teklifidir. BT ortamınıza bir SupportAssist uygulaması yükleyip kurarak aşağıdaki avantajlara sahip olabilirsiniz:

- Otomatik sorun algılama — SupportAssist, Dell EMC aygıtlarınızı izler ve hem proaktif hem de önceden tahminli şekilde donanım sorunlarını otomatik olarak algılar.
- Otomatik destek oluşturma — Bir sorun algılandığında SupportAssist otomatik olarak Dell EMC Teknik Destek'te bir destek talebi açar.
- Otomatik tanılama koleksiyonu — SupportAssist, aygıtlarınızdaki sistem durumu bilgilerini otomatik olarak toplar ve Dell EMC'ye güvenli bir şekilde yükler. Bu bilgiler, Dell EMC Teknik Destek tarafından sorun gidermeye yönelik olarak kullanılır.
- Proaktif iletişim — Bir Dell EMC Teknik Destek aracı, destek durumu hakkında sizinle iletişime geçer ve sorunu çözmenize yardımcı olur.

Avantajlar cihazınız için satın alınan Dell EMC Servis haklarına bağlı olarak değişir. SupportAssist hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/supportassist adresine gidin.