

Dell EMC PowerEdge MX840c

Kurulum ve Servis Kılavuzu

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.

© 2017 - 2019 Dell Inc. veya bağlı kuruluşları. Tüm hakları saklıdır. Dell, EMC ve diğer ticari markalar, Dell Inc. veya bağlı kuruluşlarının ticari markalarıdır. Diğer ticari markalar ilgili sahiplerinin ticari markaları olabilir.

1 Bu belge hakkında.....	7
2 Dell EMC PowerEdge MX840c'a genel bakış.....	8
Sistemin önden görünümü.....	8
Kızağın içi.....	9
Kızağın Servis Etiketini belirleme.....	11
Sistem bilgileri etiketi.....	11
3 Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması.....	15
Kızağınızı kurma.....	15
iDRAC yapılandırması.....	15
iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri.....	15
iDRAC'de Oturum Açma.....	15
İşletim sistemini yükleme seçenekleri.....	16
Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri.....	16
Sürücüler ve belleğini indirme.....	17
4 İşletim sistemi öncesi sistem yönetimi uygulamaları.....	18
İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri.....	18
Sistem Kurulumu.....	18
Sistem Kurulumunu Görüntüleme.....	18
Sistem Kurulumu ayrıntıları.....	18
Sistem BIOS'u.....	19
iDRAC Ayarları yardımcı programı.....	39
Aygıt Ayarları.....	39
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi.....	39
Tümleşik Sistem Yönetimi.....	39
Önyükleme Yöneticisi.....	39
Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme.....	40
Önyükleme Yöneticisi ana menüsü.....	40
Tek seferlik UEFI Önyükleme menüsü.....	40
System Utilities (Sistem Yardımcı Programları).....	40
PXE önyükleme.....	40
5 Sistem bileşenlerinin takılması ve çıkarılması.....	42
Güvenlik talimatları.....	42
Kızağınızın içinde çalışmaya başlamadan önce.....	42
Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra.....	42
Önerilen araçlar.....	43
PowerEdge MX840c kızağı.....	43
Kızağı muhafazadan çıkarma.....	43
Kızağı muhafazaya takma.....	44
Kızak kapağı.....	46
Kızak kapağını çıkarma.....	46

Kızak kapağını takma.....	46
Hava örtüsü.....	47
PEM'den hava örtüsünü çıkarma.....	47
Hava örtüsünü PEM'e takma.....	48
Hava örtüsünü sistem kartından çıkarma.....	49
Sistem kartına hava örtüsünü takma.....	50
İşlemci genişletme modülü.....	51
İşlemci genişletme modülünü çıkarma.....	51
İşlemci genişletme modülünü takma.....	52
Sürücüler.....	53
Sürücü takma yönergeleri.....	53
Sürücü kasasını çıkarma.....	53
Sürücü kasasını takma.....	54
Sürücü taşıyıcısını çıkarma.....	55
Sürücü taşıyıcısını takma.....	56
Sürücüyü sürücü taşıyıcısından çıkarma.....	57
Sürücüyü sürücü taşıyıcısına takma.....	58
Sürücü arka paneli.....	59
Sürücü arka panel konektörü.....	59
Sürücü arka panelini çıkarma.....	60
Sürücü arka panelini takma.....	61
Kablo yerleşimi.....	62
Sürücü kafesi.....	66
Sürücü kafesini çıkarma.....	66
Sürücü kafesini takma.....	67
Pil yedekleme birimi.....	68
Pil yedekleme birimi modülünü çıkarma.....	68
BBU modülünü takma.....	69
BBU'yu BBU kafesinden çıkarma.....	70
BBU'yu BBU kafesine takma.....	71
Kontrol paneli.....	72
Kontrol panelini çıkarma.....	72
Kontrol panelini takma.....	73
Sistem belleği.....	74
Bellek kanalları ve yerleştirme.....	74
Genel bellek modülü montaj yönergeleri.....	77
NVDIMM-N bellek modülü takma yönergeleri.....	77
Object Missing.....	80
Moda Özel Yönergeler.....	80
Bellek modülünü çıkarma.....	83
Bellek modülünü takma.....	84
İşlemciler ve ısı emiciler.....	85
İşlemci elektrik gücü ve ısı emici boyutları.....	85
İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma.....	85
İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarma.....	86
İşlemciyi işlemci ve ısı emicisi modülüne takma.....	88
İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma.....	90
IDRAC kartı.....	91
iDRAC kartını çıkarma.....	91
iDRAC kartını takma.....	92

PERC kartları.....	93
PERC kartını çıkarma.....	94
PERC kartını takma.....	94
Jumbo PERC kartını çıkarma.....	95
Jumbo PERC kartını takma.....	96
İsteğe Bağlı dahili çift SD modülü.....	97
İsteğe bağlı IDSDM modülünü çıkarma.....	97
İsteğe bağlı IDSDM modülünü takma.....	98
Mikro SD kartını çıkarma.....	99
Mikro SD kartı takma.....	100
M.2 BOSS modülü.....	101
M.2 BOSS modülünü çıkarma.....	101
M.2 BOSS modülünü takma.....	102
M.2 SATA kartını çıkarma.....	103
M.2 SATA kartını takma.....	104
Ara kat kartı.....	105
Mezzanine kart kurulum yönergeleri.....	105
Ara kart kapağını çıkarma.....	105
Mini ara kat kartı kasasını takma.....	105
Mini Ara kartı çıkarma.....	106
PCIe mini Ara kartı takma.....	107
Ara kartı çıkarma.....	108
Ara kartı takma.....	109
İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı.....	111
İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarını değiştirme.....	111
Sistem pili.....	111
Sistem pilini değiştirme.....	111
Sistem kartı.....	112
Sistem kartını çıkarma.....	112
Sistem kartını takma.....	114
Güvenilir Platform Modülü.....	116
Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme.....	116
6 Atlama Telleri ve konektörler.....	119
Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri.....	119
Sistem Kartı Anahtar Ayarları.....	121
Unutulan şifreyi devre dışı bırakma.....	121
7 Teknik özellikler.....	123
Kızak boyutları.....	123
Kasa ağırlığı.....	123
İşlemci özellikleri.....	124
Intel Hızlı Yardım Teknolojisi.....	124
Desteklenen işletim sistemleri.....	124
Sistem pili özellikleri.....	124
Bellek özellikleri.....	124
Sürücüler.....	125
Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri.....	126
USB bağlantı noktaları.....	126

Dahili Çift SD Modülü.....	126
PERC denetleyici kartları.....	126
Ara kat kartları.....	127
Çevre özellikleri.....	127
Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri.....	128
Standart çalışma sıcaklığı.....	128
Genişletilmiş çalışma sıcaklığı.....	129
Termal.....	129
8 Sistem tanılamaları ve gösterge kodları.....	131
Sistem kimliği ve durumu LED gösterge kodları.....	131
Güç düğmesi LED'i.....	131
Sürücü gösterge kodları.....	132
Sistem tanılama.....	133
Dell Tümüleşik Sistem Tanılama.....	133
9 Yardım alma.....	134
Dell'e Başvurma.....	134
Belge geri bildirimini.....	134
SupportAssist ile otomatik destek alma.....	134
Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim.....	135
PowerEdge MX840c kızak için Hızlı Kaynak Bulucu.....	135
Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri.....	135
10 Dokümantasyon kaynakları.....	136

Bu belge hakkında

Bu belgede, PowerEdge MX840c sistemine genel bir bakış, bileşenlerin kurulması ve değiştirilmesi hakkında bilgiler, teknik özellikler, tanılama araçları ve belirli bileşenleri kurarken takip edilecek kılavuzlar yer almaktadır.

PowerEdge MX840c, PowerEdge MX7000 muhafazası ile uyumludur. Muhafaza hakkında daha fazla bilgi için adresinden PowerEdge MX7000'in *Kurulum ve Servis Kılavuzu*'na bakın.

Dell EMC PowerEdge MX840c'a genel bakış

PowerEdge MX840c, çift genişlikli işlem kazağıdır ve şunları destekler:

- Dört adede kadar Intel Xeon Ölçeklenebilir İşlemci
- 48 adede kadar DIMM yuvası
- Sekiz adede kadar 2,5 inç SAS, SATA (HDD/SSD) veya NVMe sürücü

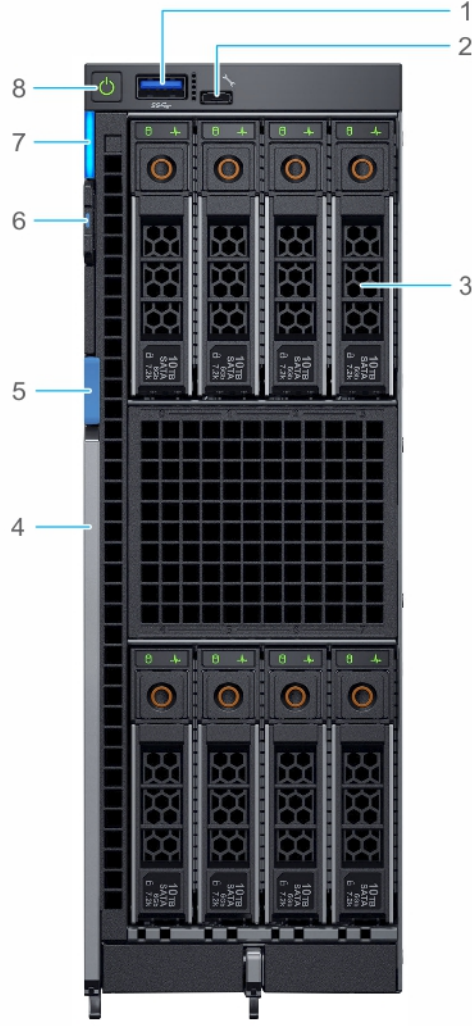
i **NOT: Aksi belirtilmedikçe SAS, SATA, NVMe sürücüleri ve SSD örneklerinin tümü bu belgede sürücüler olarak adlandırılır.**

Konular:

- Sistemin önden görünümü
- Kazağın içi
- Kazağın Servis Etiketini belirleme
- Sistem bilgileri etiketi

Sistemin önden görünümü

Önden görünümde, sistemin ön kısmında mevcut olan özellikler görüntülenir.



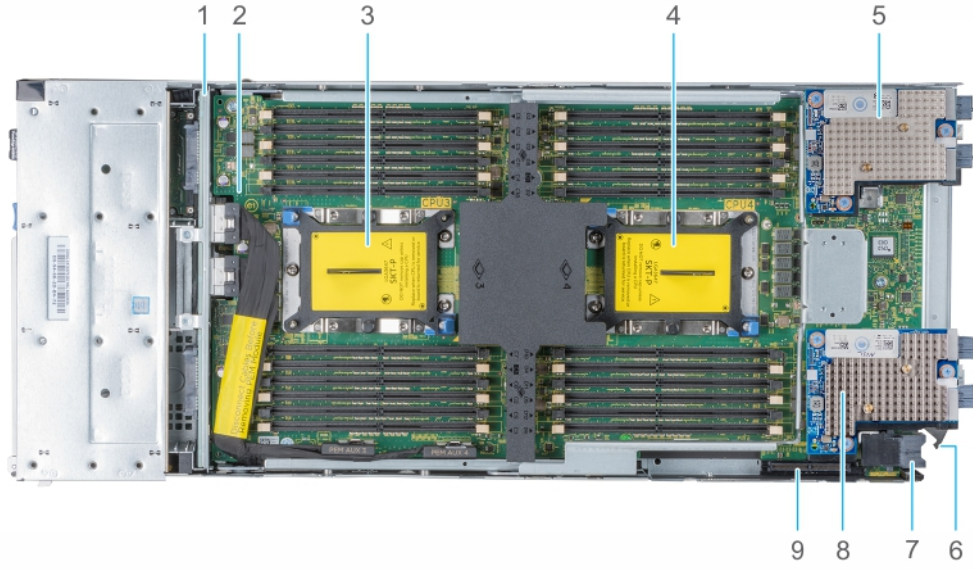
Rakam 1. Sistemin önden görünümü

1. USB 3.0 bağlantı noktası
2. iDRAC Direct (Mikro-AB USB) bağlantı noktası
3. Sürücüler
4. Serbest bırakma kolu
5. Kol düğmesi
6. Bilgi etiketi
7. Sistem kimliği ve durum LED'i göstergesi
8. Güç düğmesi

Sürücüler ve bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için [Teknik Özellikler](#) bölümüne bakın.

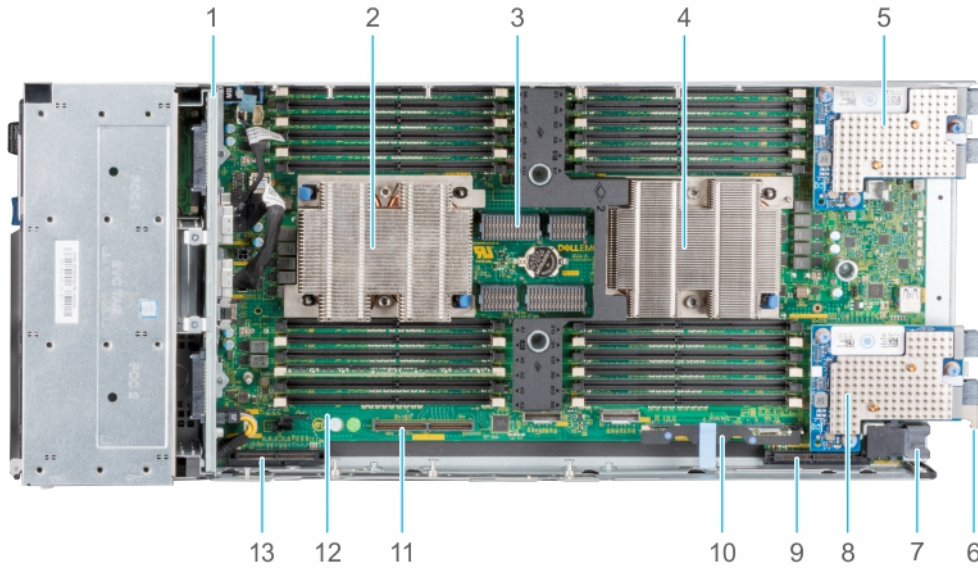
Kızağın içi

NOT: Çıkarılıp takılabilen bileşenler turuncu dokunma noktalarına sahiptir ve çıkarıp takılabilmeyen bileşenler mavi dokunma noktalarına sahiptir.



Rakam 2. PEM'e sahip kızağın içi

- | | |
|--|--|
| 1. Arka panel | 2. İşlemci genişletme modülü (PEM) kartı |
| 3. İşlemci 3 soketi | 4. İşlemci 4 soketi |
| 5. Ara kart (Yapı A2 kartı) | 6. Döner kılavuz kanca |
| 7. Güç konektörü | 8. Ara kart (Yapı B2 kartı) |
| 9. Mini Ara kart (Yapı C2 kartı) konektörü | |

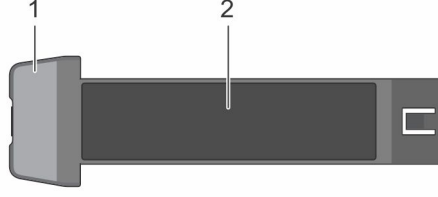


Rakam 3. Sistem kartına sahip kızağın içi

- | | |
|--|-----------------------------|
| 1. Arka panel | 2. İşlemci 1 soketi |
| 3. PEM konektörü | 4. İşlemci 2 soketi |
| 5. Ara kart (Yapı A1 kartı) | 6. Döner kılavuz kanca |
| 7. Güç konektörü | 8. Ara kart (Yapı B1 kartı) |
| 9. Mini Ara kart (Yapı C1 kartı) konektörü | 10. iDRAC kartı |
| 11. IDSDM/BOSS modülü konektörü | 12. Sistem kartı |
| 13. PERC kart konektörü | |

Kızağın Servis Etiketini belirleme

PowerEdge MX840c kızıağı, benzersiz bir Hızlı Servis Kodu ve Servis Etiketi numarası ile tanımlanır. Hızlı Servis Kodunu ve Servis Etiketi, bilgi etiketi çıkartılarak muhafazanın ön tarafında bulunabilir. Dell, destek çağrılarını uygun personele yönlendirmek için bu bilgileri kullanır.



Rakam 4. Kızağın Bilgi Etiketi

1. Bilgi Etiketi
2. Servis Etiketi

Sistem bilgileri etiketi

Service Information

System Touchpoints

- Hot swap touchpoints: Components with terracotta touchpoints can be serviced while the system is running.
- Cold swap touchpoints: Components with blue touchpoints require a full system shutdown before servicing.

Mechanical Overview

Front View

EST Power IDRAC Direct USB Hard Drives (Micro-AB USB)

0 1 2 3

4 5 6 7

Lever Button 2.5" x 8 Hot Swap HDD

System ID Status Light Bar

BBU + 2.5" x 6 Hot Swap HDD

Rear View

Mini Mezz Power Supplies

Electrical Overview

PEM Connections

- 1 MEZZ_A2
- 2 MEZZ_B2
- 3 MINI_MEZZ_C2
- 4 AUX4
- 5 AUX3
- 6 DIMMs For CPU3
- 7 CPU3
- 8 DIMMs For CPU3
- 9 DIMMs For CPU4
- 10 CPU4
- 11 DIMMs For CPU4

Front Rear

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Scan to see hardware servicing and software setup videos, how-to's, and documentation.

Quick Resource Locator

Dell.com/QRL/Server/PEMX840c

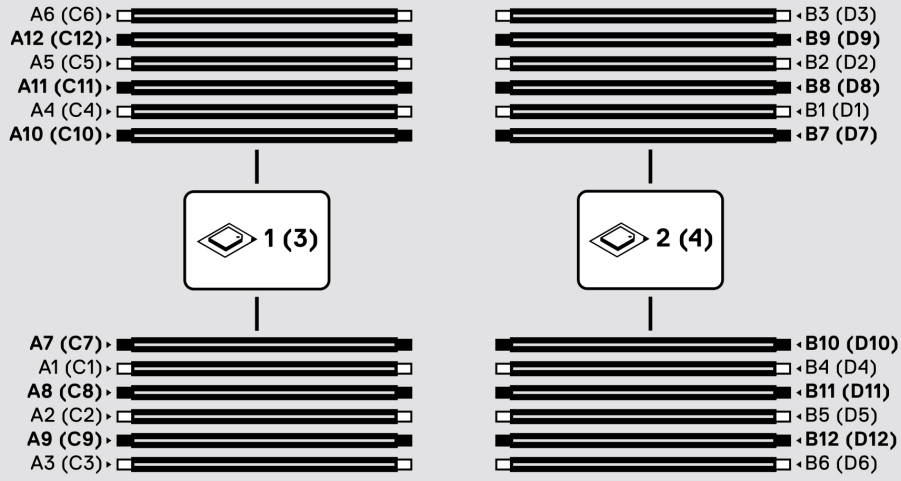
Icon Legend

- Hard Drive Activity
- Status
- IDRAC Direct (Micro-AB USB)
- Device Pointer
- Device Pointer (For more Direction)
- EST Express Service Tag
- DIMM Bank
- CPU
- Push

Rakam 5. PowerEdge MX840c servis bilgileri

Memory Information

⚠ Caution: Memory (DIMMs) and CPUs may be hot during servicing.



Memory Population

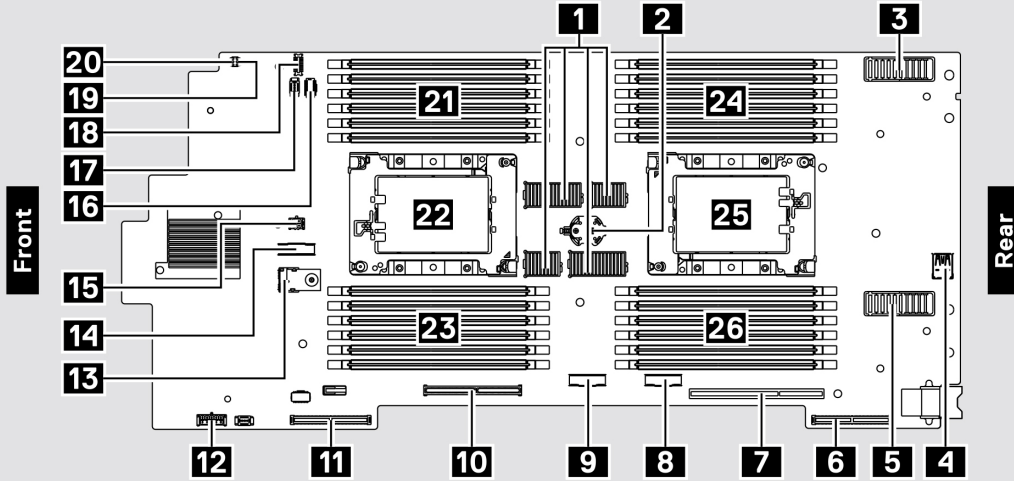
Configuration	Sequence
Optimized	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12
Mirroring	(1, 2, 3, 4, 5, 6), (7, 8, 9, 10, 11, 12)

Memory Sparring details are documented in the *Installation and Service Manual*.

Rakam 6. PowerEdge MX840c bellek bilgileri

System Board Connections

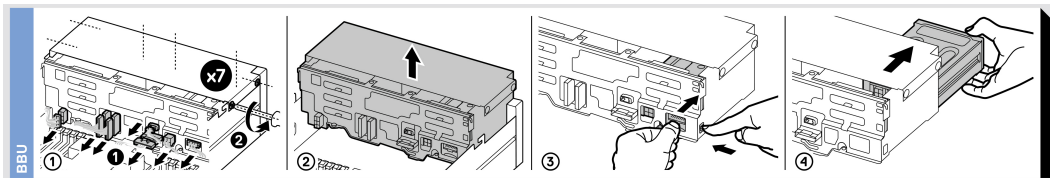
- | | | |
|-------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1 4 UPI Connector (4S) | 10 BOSS (M.2)/IDSDM | 19 NVRAM_CLR |
| 2 Battery | 11 PERC | 20 PWRD_EN |
| 3 MEZZ_A1 | 12 Backplane Power | 21 DIMMs For CPU1 |
| 4 Internal USB | 13 TPM | 22 CPU1 |
| 5 MEZZ_B1 | 14 SATA | 23 DIMMs For CPU1 |
| 6 MINI_MEZZ_C1 | 15 BBU Power | 24 DIMMs For CPU2 |
| 7 iDRAC Module | 16 BBU Signal | 25 CPU2 |
| 8 AUX1 | 17 Backplane Signal | 26 DIMMs For CPU2 |
| 9 AUX2 | 18 FIO | |



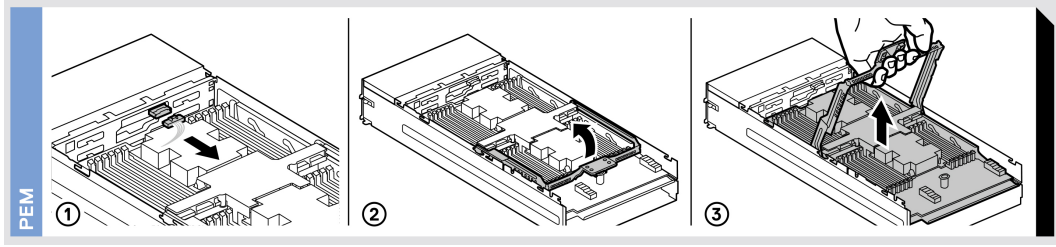
Jumper Settings

Jumper	Setting	Description
PWRD_EN	(default)	BIOS password is enabled.
		BIOS password is disabled. iDRAC local access is unlocked at next BMC reboot. iDRAC password reset is enabled in F2 iDRAC settings menu.
	(default)	BIOS configuration settings retained at system boot.
NVRAM_CLR		BIOS configuration settings cleared at system boot.

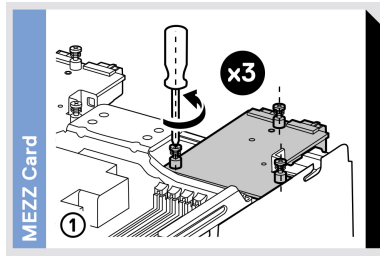
Rakam 7. PowerEdge MX840c sistem kartı konnektörleri



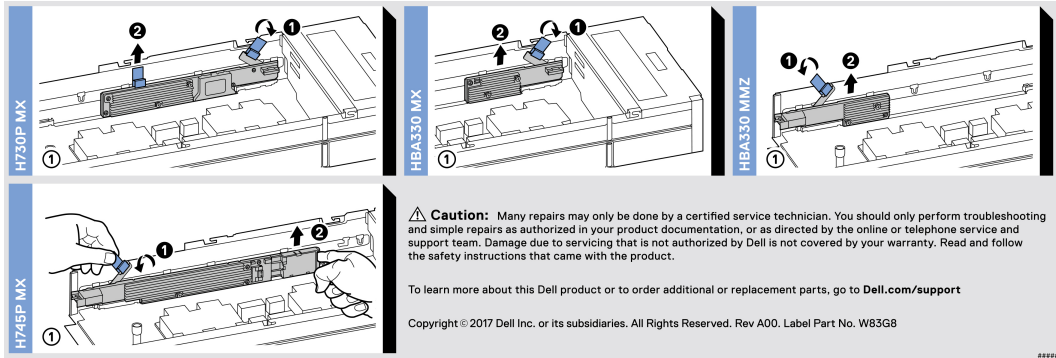
Rakam 8. PowerEdge MX840c BBU modülü



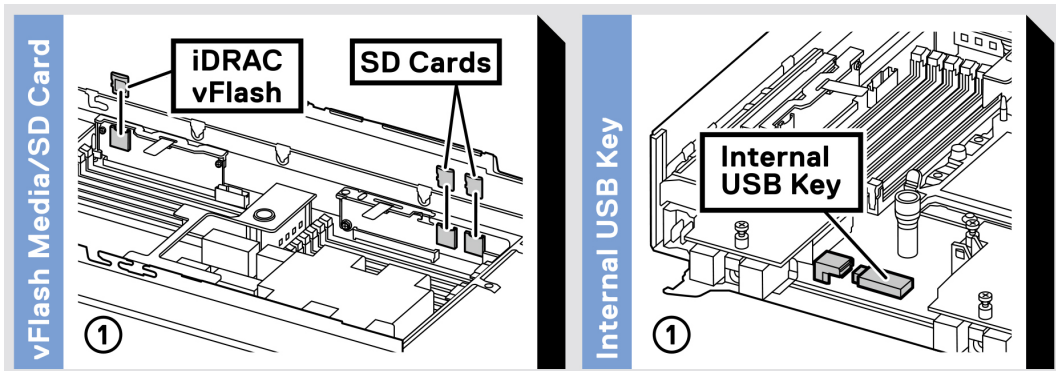
Rakam 9. PowerEdge MX840c PEM çıkarma



Rakam 10. PowerEdge MX840c ara kartları çıkarma



Rakam 11. PowerEdge MX840c PERC kartları çıkarma



Rakam 12. PowerEdge MX840c iDRAC/iDSDM modülü ve isteğe bağlı dahili USB anahtarını çıkarma

Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

Kızağınızı kurma

Kızağınızı kurmak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. Kızağı ambalajından çıkarın.

2. G/Ç konektör kapağını, kızak konektörlerinden çıkarın.

⚠ DİKKAT: Kızağı takarken kızağın zarar görmesini önlemek için, muhafaza yuvası ile doğru bir şekilde hizalandığından emin olun.

3. Bıçağı kasaya takın.

4. Muhafazayı açın.

ⓘ NOT: Güç düğmesine basmadan önce yaklaşık 30 saniye kadar bekleyin.

5. Kızaktaki güç düğmesine basın.

Buna alternatif olarak kızak, şu yöntem ile de açılabilir:

- Kızak iDRAC'ı. Daha fazla bilgi için [iDRAC Oturumu Açma](#) bölümüne bakın.
- Sistem iDRAC, OME üzerinde yapılandırıldıktan sonra, Open Manage Enterprise modüler (OME modüler) Daha fazla bilgi için bkz. OME modüler Kullanıcı Kılavuzu .

iDRAC yapılandırması

Tümleşik Dell Remote Access Controller (iDRAC), sistem yöneticilerinin verimliliğini artırmak ve Dell sistemlerinin genel kullanılabilirliğini geliştirmek için tasarlanmıştır. iDRAC, yöneticileri sistem sorunları konusunda uyarır ve sistemi uzaktan yönetebilmelerini sağlar. Bu, sisteme fiziksel olarak erişme ihtiyacını azaltır.

iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri

iDRAC ile karşılıklı iletişimi etkinleştirmek için ağ altyapınızı esas alan ilk ağ ayarlarını yapılandırmanız gerekir.

IP adresi, şu arabirimlerden biri kullanılarak ayarlanabilir:

Arabirimler	Belge/Bölüm
iDRAC Ayarları yardımcı programı	Bkz. <i>Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i>
Dell Dağıtım Araç Takımı	Bkz. <i>Dell Kurulum Araç Seti Kullanıcı Kılavuzu</i>
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi	Bkz. <i>Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i>
OME Modüler	Bkz. <i>Dell OpenManagement Enterprise Modüler Kullanım Kılavuzu</i>
iDRAC Direct	Bkz. <i>Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i>

iDRAC'de Oturum Açma

iDRAC'de şu şekilde oturum açabilirsiniz:

- iDRAC kullanıcısı
- Microsoft Active Directory kullanıcısı
- Basit Dizin Erişimi Protokolü (LDAP) kullanıcısı

iDRAC için güvenli varsayılan erişim isteğinizi bildirdiyse, iDRAC güvenli varsayılan parola seçeneği sistem bilgileri etiketinin arkasında mevcuttur. iDRAC için güvenli varsayılan erişim isteğinizi bildirmediyse, varsayılan kullanıcı adı ve parola şunlardır: `root` ve `calvin`. Aynı zamanda Çoklu Oturum Açma veya Akıllı Kart kullanarak da oturum açabilirsiniz.

NOT: iDRAC'de oturum açmak için iDRAC kimlik bilgilerine sahip olmanız gerekir.

NOT: BMC IP adresini kurduktan sonra varsayılan kullanıcı adını ve parolayı değiştirdiğinizden emin olun.

NOT: Dell EMC PowerEdge MX840c üzerindeki Intel® Hızlı Yardım Teknolojisi (QAT) yonga seti entegrasyonu ile desteklenir ve isteğe bağlı bir lisans ile etkindir. Lisans dosyaları, iDRAC aracılığıyla kızıklarda etkindir.

Intel® QAT hakkında teknik raporlar, sürücüler ve belgeler hakkında daha fazla bilgi için bkz. <https://01.org/intel-quickassist-technology>.

iDRAC ve iDRAC lisanslarında oturum açma hakkında daha fazla bilgi için adresindeki en son *Entegre Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na* bakın.

RACADM'yi kullanarak da iDRAC'a erişebilirsiniz. Daha fazla bilgi için bkz. *RACADM Komut Satırı Arabirimi Referans Kılavuzu*

İşletim sistemini yükleme seçenekleri

Sistem bir işletim sistemi olmaksızın gönderilmişse aşağıdaki kaynaklardan birini kullanarak sisteme desteklenen bir işletim sistemini yükleyin:

Tablo 1. İşletim sistemini yükleme kaynakları

Kaynaklar	Konum
iDRAC	
Ömür Çevrimi Denetleyicisi	
OpenManage Dağıtım Araç Seti	
Dell sertifikalı VMware ESXi	
Sistemlerinde desteklenen işletim sistemleri için Kurulum ve Nasıl Yapılır videoları	Dell EMC PowerEdge sistemleri için Desteklenen İşletim Sistemleri

Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri

Aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak ürün yazılımını ve sürücülerini indirebilirsiniz:

Tablo 2. Ürün yazılımı ve sürücüler

Yöntemler	Konum
Dell EMC destek sitesinden	
Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni (LC ile iDRAC) kullanarak	
Dell Veri Havuzu Yöneticisi'ni (DRM) kullanarak	
Dell OpenManage Essentials'ı kullanarak	
Dell OpenManage Enterprise 'ı kullanarak	
Dell Server Update Yardımcı Programı'ni (SUU) kullanarak	
Dell OpenManage Dağıtım Araç Seti'ni (DTK) kullanarak	
iDRAC sanal ortamı kullanma	

Sürücüler ve bellenimi indirme

Dell EMC en son BIOS sürümünü, sürücülerini ve sistem yönetimi ürün yazılımını indirip sisteminize yüklemenizi önerir.

Önkoşullar

Sürücülerini ve ürün yazılımını indirmeden önce web tarayıcısı ön belleğini temizlediğinizden emin olun.

Adımlar

1. adresine gidin.
2. **Sürücüler ve İndirmeler** bölümündeki **Servis Etiketini Girin** kutusuna sisteminizin Servis Etiketini veya ürün kimlik numarasını girin ve ardından **Gönder** öğesine tıklayın.
i **NOT: Servis Etiketiniz yoksa sistemin Servis Etiketini otomatik olarak algılaması için Ürünümü Algıla öğesini seçin veya Ürünleri görüntüle seçeneğine tıklayın ve ürünüze gidin.**
3. **Sürücüler ve İndirmeler** öğesine tıklayın.
Sisteminize uygun sürücüler görüntülenir.
4. Sürücülerini bir USB sürücüsüne, CD'ye veya DVD'ye indirin.

İşletim sistemi öncesi sistem yönetimi uygulamaları

İşletim sisteminde önyükleme yapmadan bir sistemin temel ayarlarını ve özelliklerini sistem ürün yazılımını kullanarak yönetebilirsiniz.

Konular:

- İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri
- Sistem Kurulumu
- Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi
- Önyükleme Yöneticisi
- PXE önyükleme

İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri

sistem işletim sistemi öncesi uygulamaları yönetmek için aşağıdaki seçeneklere sahiptir:

- Sistem Kurulumu
- Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi
- Önyükleme Yöneticisi
- Preboot Execution Environment (PXE)

Sistem Kurulumu

System Setup (Sistem Kurulumu) ekranını kullanarak sistem BIOS ayarlarını, iDRAC ayarlarını, ve Aygıt ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

NOT: Seçilen alan için yardım metni, varsayılan olarak grafik tarayıcıda görüntülenir. Yardım metnini metin tarayıcısında görmek için F1 tuşuna basın.

İki yöntemden birini kullanarak sistem kurulumuna erişebilirsiniz:

- Standart grafik tarayıcı — Tarayıcı varsayılan olarak etkinleştirilir.
- Metin Tarayıcı — Tarayıcı, Konsol Yeniden Yönlendirme kullanılarak etkinleştirilir.

Sistem Kurulumunu Görüntüleme

System Setup (Sistem Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

Sistem Kurulumu ayrıntıları

System Setup Main Menu (Sistem ayarları ana menüsü) ekran bilgileri aşağıda açıklandığı gibidir:

Seçenek	Açıklama
Sistem BIOS'u	BIOS ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.
iDRAC Settings	iDRAC ayarlarını yapılandırmanızı sağlar. iDRAC ayarları yardımcı programı, iDRAC parametrelerini UEFI (Birleşik Genişletilebilir Ürün Bilgisi Arabirimi) kullanarak ayarlamak ve yapılandırmak için bir arabirimdir. iDRAC ayarları yardımcı programını kullanarak çeşitli iDRAC parametrelerini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz. Bu özelliği kullanma hakkında daha fazla bilgi için adresindeki <i>Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na bakın.
Device Settings	Ağ kartları veya depolama denetleyicileri gibi aygıtların ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

Sistem BIOS'u

System BIOS (Sistem BIOS'u) ekranını önyükleme sırası, sistem parolası, kurulum parolası gibi belirli işlevleri düzenlemek, SATA ve PCIe NVMe RAID modunu ayarlamak ve USB bağlantı noktalarını etkinleştirip devre dışı bırakmak için kullanabilirsiniz.

Sistem BIOS'unu Görüntüleme

System Setup (Sistem Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.

Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

System BIOS Settings (Sistem BIOS Ayarları) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgisi	Sistem modeli adı, BIOS sürümü, Servis Etiketi gibi sistem hakkındaki bilgileri belirtir.
Bellek Ayarları	Yüklü belleğe ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.
Processor Settings (İşlemci Ayarları)	Hız, önbellek boyutu gibi işlemciye ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.
SATA Ayarları	Tümleşik SATA denetleyicisini ve bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma seçeneklerini belirtir.
NVMe Ayarları	Ağ ayarlarını değiştirme seçeneklerini belirtir. Sistem NVMe sürücülerini konfigüre etmek istediğiniz bir RAID dizisi ayarlamamız gerekir. hem bu alan ve tümleşik SATA alan SATA Settings menüsünü RAID modu. De ihtiyacınız olabilir. Önyükleme Modu ayarının UEFI . Aksi takdirde bu alanda RAID Olmayan modu.
Boot Settings (Önyükleme Ayarları)	Önyükleme modunu (BIOS veya UEFI) belirleme seçeneklerini görüntüler. UEFI ve BIOS önyükleme ayarlarını değiştirmenizi sağlar.
Network Settings (Ağ Ayarları)	Seçeneklerini belirler. yönetmek için UEFI ağ ayarlarını ve önyükleme protokolleri. Eski ağ ayarları tarafından yönetilir. Aygıt Ayarları menüsüne.
Tümleşik Aygıtlar	Tümleşik aygıt denetleyicilerini ve bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özellikler ile seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.
Seri İletişim	Seri bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özelliklerle seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.

Seçenek	Açıklama
Sistem Profili Ayarları	İşlemci güç yönetimi ayarları, bellek frekansı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.
Sistem Güvenliği	sistem parolası, kurulum parolası, Güvenilir Platform Modülü (TPM) güvenliği gibi sistem güvenlik ayarlarını yapılandırma seçeneklerini belirtir. Sistemdeki güç ve UEFI düğmelerini de yönetir. sistem güç düğmesine basın.
Yedekli İşletim Sistemi Denetimi	Ayarlar yedek OS info for yedekli İS denetimi.
Çeşitli Ayarlar	sistem tarihi, zamanı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.

Sistem Bilgisi

System Information (Sistem Bilgileri) ekranı Servis Etiketi, sistem modeli adı ve BIOS versiyonu gibi sistem özelliklerini görüntülemenizi sağlar.

Sistem Bilgilerini Görüntüleme

System Information (Sistem Bilgileri) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **System Information** (Sistem Bilgileri) öğesine tıklayın.

Sistem Bilgileri detayları

Bu görev ile ilgili

System Information (Sistem Bilgileri) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Sistem Modeli Adı	sistem model adını belirtir.
Sistem BIOS'u Sürümü	sistem yüklü olan BIOS sürümünü belirtir.
Sistem Yönetimi Motor Sürümü	Management Engine ürün yazılımının mevcut sürümünü belirtir.
Sistem Servis Etiketi	sistem Servis Etiketini belirtir.
Sistem Üreticisi	Özgün Donanım Üreticisi'nin (OEM) adını belirtir.
Sistem Üreticisi İletişim Bilgileri	Özgün Donanım Üreticisi'nin (OEM) iletişim bilgilerini belirtir.
Sistem CPLD Sürümü	sistem karmaşık programlanabilir mantık aygıtı (CPLD) ürün bilgisinin mevcut sürümünü belirtir.
İkincil Sistem CPLD Sürümü	sistem karmaşık programlanabilir mantık aygıtı (CPLD) ürün bilgisinin mevcut sürümünü belirtir.
UEFI Uyumluluk Sürümü	sistem ürün yazılımının UEFI uygunluk düzeyini belirtir.

Bellek Ayarları

Memory Settings (Bellek Ayarları) ekranını tüm bellek ayarlarını görüntülemek, sistem belleğini test etme ve düğümü dönüşümlü çalıştırma gibi belirli bellek işlevlerini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için kullanabilirsiniz.

Bellek Ayarlarını Görüntüleme

Memory Settings (Bellek Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemi bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Memory Settings** (Bellek Ayarları) öğesine tıklayın.

Bellek Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

Bellek Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Sistem Bellek Boyutu	sistem bellek boyutunu belirtir.
Sistem Bellek Türü	sistem takılı olan bellek türünü belirtir.
Sistem bellek hızı	sistem bellek hızını belirtir.
Sistem Bellek Gerilimi	sistem bellek gerilimini belirtir.
Video Bellek	Video belleği miktarını belirtir.
Sistem Bellek Testi	Sistem ön yüklemesi sırasında sistem bellek testlerinin çalışıp çalışmadığını belirler. Seçenekler Etkin ve Devre Dışı öğeleridir. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır. NOT: Etkinleştirildiğinde sistemin önyüklemesi daha fazla zaman alır. Önyükleme süresi sistem belleğinin boyutuna bağlıdır.
16 GB DIMM 'ler için Yerel tRFC Zamanlaması	16 GB yoğunluklu DIMM'lerin programlanmış Satır Yenileme Döngüsü Zamanında (tRFC) çalışmasına olanak tanır. Bu özelliğin etkinleştirilmesi, bazı yapılandırmalarda sistem performansını iyileştirebilir. Bununla birlikte, bu özelliği etkinleştirmenin 16 GB 3DS/TSV DIMM'lerin olduğu yapılandırmalar üzerinde hiçbir etkisi olmayacaktır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.
Bellek İşletim Modu	Bellek işletim modunu belirler. Seçenekler şunlardır Optimize Edici Mod, Tek Aşamalı Yedek Mod, Çok Aşamalı Yedek Mod, Yansıtma Modu , ve Dell Hata Dayanıklılığı Modu ,. Bu seçenek varsayılan olarak Optimize Edici Mod 'a ayarlanmıştır. NOT: Sisteminizin bellek yapılandırmasına bağlı olarak Bellek İşletim Modu seçeneği için varsayılan ve kullanılabilir seçenekler farklı olabilir. NOT: Arıza Esnek Modu seçeneği alanı oluşturur. bellek hata dayanıklılığı. Bu mod, kritik uygulamaları yükleme özelliğini destekleyen veya işletim sistemi çekirdeğinin sistem kullanılabilirliğini en üst düzeye çıkarmasını sağlayan bir işletim sistemi tarafından kullanılabilir. NOT: Intel DC Optane Kalıcı Belleği takıldığında yalnızca İyileştirici Modu seçilmelidir.
Geçerli Durumu Bellek İşletim Modu	Belirtir. geçerli durumunu bellek işletim modu.

Seçenek	Açıklama
Düğüüm Dönüşümlü Çalışması	Düzgün Olmayan Bellek Mimarisinin (NUMA) desteklenip desteklenmediğini belirtir. Bu alan Etkin ise, simetrik bellek yapılandırması yüklü olduğunda bellek dönüşümlü çalışması desteklenir. Alan Disabled Devre Dışı olarak ayarlandığında, sistem NUMA destekler (asimetrik) bellek yapılandırmalarını destekler. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
ADDDC Ayarı	ADDDC Ayarı özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Uyarlamalı Çift DRAM Aygıt Düzeltmesi (ADDDC) etkinken arızalı DRAM'ler dinamik olarak bulunur. Etkin olarak ayarlandığında, bazı iş yükleri altında sistem performansına belli düzeyde olumsuz etkileri olabilir. Bu özellik yalnızca x4 DIMM'ler için geçerlidir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Düzeltilbilir Hatayı Günlüğe Kaydetme	Düzeltilbilir bellek eşiğı hatasını günlüğe kaydetmeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin değerine ayarlanır.
Fırsatçı Self-Refresh	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır fırsatçı otomatik yenileme özelliğı. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
Kalıcı Bellek	Bu alan, Kalıcı Bellek sistem. Bu seçenek kalıcı bellek modülü sisteme takılıysa kullanılabilir.

Kalıcı Bellek ile ilgili ayrıntılar

Bu görev ile ilgili

Persistent Memory (Kalıcı Bellek) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Kalıcı Bellek	NVDIMM-N için kalıcılığı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek Kapalı olarak ayarlanırsa, kalıcılık tüm NVDIMM-N için devre dışı bırakılır ve işletim sistemine sunulmaz (veriler korunmaz). Bu seçenek Geçici Olmayan DIMM olarak ayarlanırsa, kalıcılık tüm NVDIMM-N için etkinleştirilir ve işletim sistemine sunulur (veriler korunur). Bu seçenek, varsayılan olarak Geçici Olmayan DIMM değerine ayarlıdır.
NVDIMM-N Salt Okunur	NVDIMM-N için salt okunur seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Enable (Etkinleştir) olarak ayarlanırsa tüm NVDIMM-N salt okunur olmaya zorlanır. Salt okunur ayarının, müşteriler NVDIMM-N verilerine erişmek ve güncellenmelerini önlemek üzere bu verileri kilitlemek istediğinde hata ayıklama veya bakım amacıyla kullanılması amaçlanmıştır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlıdır.
Kalıcı Belleğı Temizleme	Kalıcı belleğın POST sırasında temizlenmesini sağlar.
NVDIMM-N'yi Fabrika Ayarlarına Sıfırlama ve Tüm DIMM'leri Güvenli Olarak Silme	NVDIMM-N üzerindeki verilerin silinmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır Enable (Etkin) olarak ayarlanırsa, NVDIMM-N üzerindeki tüm veriler kaybolur. Bu seçenek NVDIMM-N üzerindeki verileri kaldırmak, sisteminizi başka bir amaçla yeniden kurmak için kullanılır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlıdır.
NVDIMM-N Biniştirme	NVDIMM-N üzerinde biniştirmeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır Geçici RDIMM biniştirme politikası bu seçenektan etkilenmez. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlıdır.
Battery Status	NVDIMM-N pilinin hazır olup olmadığını gösterir. Pil Durum aşağıdaki durumlardan birini gösterebilir: <ul style="list-style-type: none"> • Present-Ready (Mevcut-Hazır) • Present-Offline (Mevcut-Çevrimdışı) • Not-Ready (Hazır Değil) Aşağıdaki ayarlar sistemde mevcut olan her NVDIMM-N için geçerlidir.
NVDIMM-N Bellek Konumu	NVDIMM-N'nin her kanaldaki konumunu belirtir.
NVDIMM-N Bellek Boyutu	NVDIMM-N'nin kapasitesi hakkında bilgi verir.
NVDIMM-N Bellek Hızı	NVDIMM-N'nin hızına ilişkin bilgi verir.
NVDIMM-N Bellek Ürün Yazılımı Sürümü	NVDIMM-N üzerindeki mevcut ürün yazılımı hakkında bilgi verir.

Seçenek	Açıklama
NVDIMM-N Bellek Seri Numarası	NVDIMM-N'nin seri numarası hakkında bilgi verir.
NVDIMM-N Fabrika Ayarlarına Sıfırlama ve Güvenli Silme	Belirli bir NVDIMM-N üzerindeki verilerin silinmesini etkinleştirir ve bu NVDIMM-N'deki kaybolacak verileri belirtir.

Kalıcı Bellek ekran ayrıntıları, adresindeki *NVDIMM-N Kullanıcı Kılavuzu* ve *DCPMM Kullanıcı Kılavuzu*'nda bulunabilir.

Processor Settings (İşlemci Ayarları)

İşlemci ayarlarını görüntülemek ve sanallaştırma teknolojisini etkinleştirme, donanımı önceden alma mantıksal işlemcinin boşa çalışma ve fırsatçı kendi kendini yenileme gibi belirli işlevleri gerçekleştirmek için **Processor Settings (İşlemci Ayarları)** ekranını kullanabilirsiniz.

İşlemci Ayarlarını Görüntüleme

Processor Settings (İşlemci Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ögesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Processor Settings** (İşlemci Ayarları) ögesine tıklayın.

İşlemci Ayarları ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

Processor Settings ekranı detayları aşağıda açıklanmıştır:

Seçenek	Açıklama
Mantıksal İşlemci	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır ve mantıksal işlemci mantıksal işlemci sayısı verilmiştir. Logical Processor (Mantıksal İşlemci) seçeneği Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır, BIOS tüm mantıksal işlemcileri görüntüler. Bu seçenek Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlıysa, BIOS yalnızca çekirdek başına bir mantıksal işlemci görüntüler. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
CPU Ara Bağlantı Hızı	Sağlar stratejiler frekans iletişim arasında, CPU'ları sistem. <p>NOT: Standart ve temel bin işlemcilerin alt bağlantı frekansları.</p> <p>Seçenekler şunlardır Maksimum veri hızı, 10.4 GT/s, ve 9.6 GT/s Bu seçenek varsayılan olarak Maksimum veri hızı'na ayarlanmıştır.</p> <p>Maksimum veri hızı, BIOS'un iletişim bağlantılarını işlemciler tarafından desteklenen maksimum frekansta çalıştırdığını belirtir. Ayrıca spesifik frekanslarını işlemcilerin destek, hangi bağlı olarak değişebilir.</p> <p>En iyi performansı almak için, Maksimum veri hızı. İletişim bağlantısı frekansındaki herhangi bir azalma, yerel olmayan bellek erişimlerinin performansını ve önbellek tutarlılık trafiğini etkiler. Bundan başka, belirli bir CPU'dan yerel olmayan G/Ç aygıtlarına erişimi yavaşlatabilir.</p> <p>Ancak güç tasarrufu yapılması performansın önüne geçiyorsa CPU iletişim bağlantılarının frekansını düşürmek isteyebilirsiniz. Yoksa bu yolla şunları yapabilirsiniz mevkiini bellek ve I/O en yakın NUMA düğüm etkisini en aza indirmek için sistem performansı.</p>
Sanallaştırma Teknolojisi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. sanallaştırma teknolojisini işlemci. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.

Seçenek	Açıklama
Ardışık Önbellek Satır Ön belleğe Alma	Sıralı bellek erişiminden yüksek kullanımını gerektiren uygulamalar için sistem optimize etmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır. Rastgele bellek erişiminin yüksek kullanımını gerektiren uygulamalar için bu seçeneği devre dışı bırakabilirsiniz.
Donanım ön belleğe alma	Donanım ön belleğe almayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Yazılım Ön Belleğe Alıcı	Yazılım ön belleğe alıcıyı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
DCU Flama Ön Belleğe Alıcı	Veri Önbellek Birimi (DCU) flama ön belleğe alıcıyı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
DCU IP Ön Belleğe Alıcı	Veri Önbellek Birimi (DCU) IP ön belleğe alıcıyı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Alt NUMA Kümesi	Alt NUMA Kümelemesi (SNC), LLC'yi adres aralığına dayalı olarak ve her bir küme, sistemdeki bellek denetleyicilerinin bir alt kümesine bağlı olacak şekilde, ayrı kümelere ayıran bir özelliktir. LLC ile ilgili ortalama gecikme süresini iyileştirir. Yerleşik NUMA Kümesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
UPI Ön Belleğe Alma	Daha önce DDR veriyolunda başlatılan bellek okumasını almanızı sağlar. Ultra Path Ara Bağlantı (UPI) Rx yolu, Tümleşik Bellek Denetleyicisi'nde (iMC) doğrudan kurgusal bellek okumasını başlatır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
LLC Ön Belleğe Alma	Tüm iş parçacıklarında LLC Ön Belleğe Alma özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
Kullanılmayan Satır LLC Tahsis Edici	Etkinleştirildiğinde, LLC'deki ölü satırları fırsatçı bir şekilde doldurur. Devre dışı bırakıldığında, LLC'deki kullanılmayan satırları asla doldurmaz. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
Dizin AtoS	AtoS optimizasyonu, yazma işlemlerine müdahale etmeden tekrar okuma erişimi için uzaktan okuma gecikmelerini azaltır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı değerine ayarlanır.
Mantıksal İşlemci Boşta Çalışma	Bir sistem enerji verimliliğini artırmanızı sağlar. Kullanır. İşletim sistemi core park algoritmasını ve organize sanayi bölgeleri bazı mantıksal işlemcileri sistem sahiptir. ve bu da ilgili işlemci çekirdeklerinin geçişi için daha düşük güç eylemsiz durum. Bu seçenek yalnızca işletim sistemi. Olarak ayarlanmışsa, varsayılan olarak devre dışıdır. NOT: CPU Güç Yönetimi Maksimum Performans'a ayarlandığında bu özellik desteklenmez.
Yapılandırılabilir TDP	TDP düzeyini yapılandırmanızı sağlar. Kullanılabilir seçenekler Nominal , Düzyey 1 ve Düzyey 2 'dir. Bu seçenek varsayılan olarak Nominal 'e ayarlanmıştır. NOT: Bu seçenek yalnızca işlemcilerin stok tutma birimlerinde (SKU'lar) bulunur.
X2Apic Modu	x2APIC modunu etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.
L2 RFO Ön Belleğe Alma	L2 RFO (Sahiplik İçin Okuma) ön belleğe alma özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır. RFO, bir önbellek satırını yazılmadan önce bellekten önbelleğe okuma işlemidir. NOT: Bu özellik yalnızca dört işlemci takılı olduğunda desteklenir.
Dell Controlled Turbo	Turbonun devreye girmesini kontrol eder. Bu seçeneği yalnızca System Profile (Sistem Profili), Performance 'a (Performans) ayarlıyken etkinleştirin. NOT: Takılan CPU'ların sayısına bağlı olarak, dört adete kadar işlemci listelemeleri olabilir.
Dell AVX Ölçeklendirme Teknolojisi	Dell AVX ölçeklendirme teknolojisini yapılandırmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak 0 değerine ayarlanmıştır.
İşlemci Başına Çekirdek Sayısı	Her bir işlemciadaki etkin çekirdek sayısını kontrol eder. Belirli şartlarda, etkin çekirdek sayısını azalttığınızda, Intel Turbo Boost Teknolojisinde performans açısından sınırlı iyileşmeler ve potansiyel olarak daha büyük paylaşılan önbelleklerin faydalarını görebilirsiniz. Çoğu bilgi işlem ortamı daha çok sayıda işlem çekirdeği olduğunda daha fazla fayda sağlar, bu nedenle performans açısından nominal gelişme sağlamak için çekirdekleri devre dışı bırakma konusunda dikkatli olmalısınız.
İşlem Çekirdeği Hızı	İşlemcilerin çekirdek hızını görüntüler.

Seçenek	Açıklama
İşlem Veriyolu Hızı	İşlemcilerin veri yolu hızını görüntüler.
İşlemci n	Aşağıdaki ayarlar sistem takılı olan her işlemci için görüntülenir.

Seçenek	Açıklama
Aile-Model-Sürüm	İşlemcinin Intel tarafından belirlenen aile, model ve sürüm bilgilerini belirtir.
Marka	Marka adını belirtir.
Düzy 2 Önbellek	Toplam L2 önbelleğini belirtir.
Düzy 3 Önbellek	Toplam L3 önbelleğini belirtir.
Çekirdek Sayısı	Her işlemci başına çekirdek sayısını belirtir.
Maksimum Bellek Kapasitesi	İşlemci başına maksimum bellek kapasitesini belirtir.
Mikro kod	Mikro kodu belirtir.

SATA Ayarları

SATA Settings (SATA Ayarları) ekranını kullanarak SATA aygıtlarının SATA seçeneklerini görebilir ve sisteminizdeki SATA ve PCIe NVMe sistem etkinleştirebilirsiniz.

SATA Ayarlarını Görüntüleme

SATA Settings (SATA Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **SATA Settings** (SATA Ayarları) öğesine tıklayın.

SATA Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

Memory Settings (Bellek Ayarları) ekran detayları aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Katıştırılmış SATA	Yerleşik SATA seçeneğinin Kapalı , AHCI veya RAID modlarına ayarlanmasını sağlar. Bu, varsayılan olarak AHCI Mode (AHCI Modu) seçeneğine ayarlanmıştır.
Güvenlik Dondurma Kilidi	Gönderir Güvenlik Dondurma Kilidi komutu için tümleşik SATA sürücülerini POST sırasında. Bu seçenek sadece AHCI modu için geçerlidir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Yazma Önbelleği	POST esnasında tümleşik SATA sürücülerini için komutu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
Bağlantı noktası n	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.
	AHCI Modu ya da RAID Modu için BIOS desteği her zaman etkindir.
Seçenek	Açıklama
Model	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.

Seçenek	Açıklama
Seçenek	Açıklama
	i NOT: Bir aygıt takılı değilse Bilinmiyorgörüntülenir.
Sürücü Türü	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir. i NOT: Bir aygıt takılı değilse Bilinmeyen Aygıt görüntülenir.
Kapasite	Sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan için tanımlanmamıştır gibi taşınabilir ortam cihazları optik sürücüler. i NOT: Bir aygıt takılı değilse N/A görüntülenir.

NVMe Ayarları

NVMe ayarları, NVMe sürücülerini **RAID** moduna veya **Non-RAID (RAID Olmayan)** moduna ayarlamana sağlar.

i **NOT: Bu sürücüleri RAID sürücüleri olarak yapılandırmak için System BIOS Settings (Sistem BIOS Ayarları) > SATA Settings (SATA Ayarları) > Embedded SATA Option (Yerleşik SATA Seçeneği) öğesine tıklayıp RAID modunu etkinleştirin. Aksi takdirde bu alanı Non-RAID (RAID Olmayan) moduna ayarlamana gerekir.**

NVMe Ayarlarını Görüntüleme

NVMe Settings (NVMe Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

i **NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.**

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS (Sistem BIOS'u)** ekranında **NVMe Settings (NVMe Ayarları)** öğesine tıklayın.

NVMe Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

NVMe Ayarları ekranı detayları aşağıda açıklanmıştır:

Seçenek	Açıklama
NVMe Modu	NVMe modunu ayarlamana imkan verir. Bu, varsayılan olarak Non RAID (RAID Olmayan) seçeneğine ayarlanmıştır.

Boot Settings (Önyükleme Ayarları)

Boot Settings (Önyükleme Ayarları) ekranını kullanarak önyükleme modunu **BIOS** veya **UEFI** olarak ayarlayabilirsiniz. Bu, önyükleme sırasını da belirlemenizi sağlar.

- **BIOS: BIOS Boot Mode (BIOS Önyükleme Modu)** eski önyükleme modudur. Geriye dönük uyumluluk için korunur.
- **UEFI:** Birleşik Genişletilebilir Ürün Bilgisi Arabirimi (UEFI), işletim sistemleri ve platform ürün bilgisi arasında yeni bir arabirimdir. Arabirim, platformla ilgili bilgiler içeren veri tabloları, ayrıca işletim sistemi ve yükleyici için kullanılabilen önyükleme ve çalışma zamanı servis çağrılarında oluşur. Aşağıdaki avantajlar yalnızca **Boot Mode (Önyükleme Modu) UEFI** olarak ayarlandığında kullanılabilir:
 - 2 TB'den büyük sürücü bölümleri desteği.
 - Gelişmiş güvenlik (ör. UEFI Güvenli Önyükleme).
 - Daha hızlı önyükleme süresi.

NOT: NVMe sürücülerinden önyükleme yapmak için sadece UEFI önyükleme modunu kullanmalısınız.

Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme

Boot Settings (Önyükleme Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Boot Settings** (Önyükleme Ayarları) öğesine tıklayın.

Önyükleme Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

Boot Settings (Önyükleme Ayarları) ekranının detayları aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Boot Mode	Önyükleme Sırasını yapılandırmanızı sağlar ve bağımsız önyükleme seçeneklerini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Kullanılabilir seçenekler BIOS ve UEFI 'dir. Bu seçenek varsayılan olarak UEFI değerine ayarlanır.
Boot Sequence Retry	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır Önyükleme Sırası Yeniden Deneme özelliğini. Son önyükleme denemesi başarısız olursa, sistem, Sıfırla veya Etkin ayarına dayalı olarak 30 saniye zaman aşımı süresinden sonra derhal soğuk sıfırlama yapar veya önyüklemeyi yeniden dener. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Sabit Disk Yük Devretme	Sürücü arızası durumunda önyüklenen sürücüyü belirtir. Cihazlar seçilen Sürücü Sırası Seçeneğindeki Önyükleme Seçeneğinde Ayar menüsü. Bu seçenek Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlandığında, yalnızca listedeki ilk sürücüyü önyükleme girişiminde bulunulur. Bu seçenek Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında, tüm sürücüler Hard-Disk Drive Sequence (Sabit Disk Sürücü Sırası) bölümünde seçilen sırada önyükleme girişiminde bulunulur. Bu seçenek için etkin değildir. UEFI Önyükleme Modunda Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
Genel USB Önyüklemesi	USB önyükleme seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
Sabit Disk Sürücüsü Yer Tutucusu	Sabit Disk Sürücüsü Yer Tutucusu seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışı değerine ayarlanır.

UEFI Önyükleme Ayarları

UEFI Önyükleme Ayarları ekranı UEFI önyükleme sırasını belirlemenizi sağlar.

Bu görev ile ilgili

Seçenek	Açıklama
UEFI Önyükleme Sırası	UEFI önyükleme aygıtı sırasını değiştirmenizi sağlar.
Önyükleme Seçenekleri Etkinleştirme/ Devre Dışı Bırakma	UEFI önyükleme aygıtlarını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar.

Sistem önyükleme modunu seçme

Sistem Kurulumu, işletim sisteminizi kurmanız için aşağıdaki önyükleme modlarından birisini belirlemenize olanak sağlar:

- BIOS önyükleme modu, BIOS düzeyindeki standart önyükleme arabirimidir.

- UEFI önyüklemesi (varsayılan), gelişmiş 64 bit önyüklemesi ararimidir. sistem UEFI önyüklemesi için yapılandırdıysanız, sistem BIOS'un yerine geçecektir.
1. **System Setup Main Menu**'den (Sistem Kurulum Ana Menüsü) **Boot Settings** (Önyükleme Ayarları) öğesine tıklayın ve **Boot Mode** (Önyükleme Modu) seçeneğini belirleyin.
 2. sistem önyüklenmesini istediğiniz UEFI önyüklemesi modunu seçin.
⚠ DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyüklemesi modunda yüklü değilse, önyüklemesi moduna geçilmesi sistemin önyüklemesi yapmasını engelleyebilir.
 3. sistem belirlediğiniz önyüklemesi modunda başlatıldıktan sonra işletim sisteminizi bu moddan yükleyin.

i **NOT: İşletim sistemlerinin, UEFI önyüklemesi modundan yüklenebilmesi için UEFI uyumlu olmalıdır. DOS ve 32-bit işletim sistemleri UEFI'yi desteklemez ve yalnızca BIOS önyüklemesi modundan yüklenebilir.**

i **NOT: Desteklenen işletim sistemlerine ilişkin en son bilgiler için Dell.com/ossupport sayfasına gidin.**

Önyüklemesi sırasını değiştirme

Bu görev ile ilgili

USB anahtarı veya optik sürücüden önyüklemesi yapmak istiyorsanız, önyüklemesi sırasını değiştirmeniz gerekebilir. **Boot Mode** (Önyüklemesi Modu) için **BIOS'u** seçtiğinizde aşağıda verilen talimatlar değişebilir.

Adımlar

1. **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü)** ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS) > Boot Settings (Önyüklemesi Ayarları) > UEFI/BIOS Boot Settings (UEFI/BIOS Önyüklemesi Ayarları) > UEFI/BIOS Boot Sequence (UEFI/BIOS Önyüklemesi Sırası)** öğelerine tıklayın.
2. Önyüklemesi aygıtını seçmek için ok tuşlarını kullanın ve aygıtı aşağı veya yukarı hareket ettirmek için artı (+) ve eksi (-) tuşlarını kullanın.
3. Ayarları kaydedip çıkmak için **Exit**'i, ve **Yes** 'i tıklayın.

Network Settings (Ağ Ayarları)

UEFI PXE, iSCSI ve HTTP önyüklemesi ayarlarını değiştirmek için **Network Settings (Ağ Ayarları)** ekranını kullanabilirsiniz. Ağ ayarları seçeneği sadece UEFI modunda kullanılabilir.

i **NOT: BIOS, BIOS modunda ağ ayarlarını kontrol etmez. BIOS önyüklemesi modu için ağ denetleyicilerinin isteğe bağlı Önyüklemesi ROM'u ağ ayarlarını kontrol eder.**

Ağ Ayarlarını Görüntüleme

Network Settings (Ağ Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

i **NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa sistem önyüklemesi işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.**

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Network Settings** (Ağ Ayarları) öğesine tıklayın.

Ağ Ayarları ekran detayları

Ağ Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Bu görev ile ilgili

Seçenek	Açıklama
UEFI PXE Ayarları	UEFI PXE cihazının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.

Seçenek	Açıklama
PXE Cihazı n (n = 1 ila 4)	Aygıtı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI PXE önyükleme seçeneği oluşturulur.
PXE Cihazı n Ayarları (n = 1 ila 4)	PXE cihazının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.
UEFI HTTP Ayarları	Aygıtı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI HTTP önyükleme seçeneği oluşturulur.
HTTP Cihazı n Ayarları (n = 1 ila 4)	HTTP cihazının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.
UEFI iSCSI Ayarları	iSCSI aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.

Tablo 3. UEFI iSCSI Ayarları ekran detayları

Seçenek	Açıklama
iSCSI Başlatıcı Adı	iSCSI başlatıcı adını IQN biçiminde belirtir.
iSCSI Aygıtı	iSCSI aygıtını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Devre dışı bırakıldığında, iSCSI aygıtı için bir UEFI önyükleme seçeneği oluşturulur. Bu seçenek varsayılan olarak Devre Dışı olarak ayarlanır.
iSCSI Aygıtı Ayarları	iSCSI aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.

TLS Kimlik Doğrulama Yapılandırması

Bu aygıtın önyükleme TLS kimlik doğrulama modunu görüntüleyin ve/veya değiştirin. Hiçbiri, HTTP sunucusunun ve istemcinin bu önyükleme için birbirlerinin kimliğini doğrulayamayacağı anlamına gelmektedir. Tek yön, istemci kimliği sunucu tarafından doğrulanmazken HTTP sunucusunun istemci tarafından doğrulanacağı anlamına gelmektedir. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**'e ayarlanmıştır.

Tümleşik Aygıtlar

Integrated Devices (Tümleşik Cihazlar) ekranını, video denetleyicisi, tümleşik RAID denetleyicisi ve USB bağlantı noktaları gibi tüm tümleşik cihazları görüntülemek ve yapılandırmak için kullanabilirsiniz.

Tümleşik Aygıtları Görüntüleme

Tümleşik Aygıtlar ekranı görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup



NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında, **Integrated Devices** (Tümleşik Aygıtlar) öğesini tıklayın.

Tümleşik Aygıt detayları

Bu görev ile ilgili

Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Kullanıcı Erişimli USB Bağlantı Noktaları	Yapılandırır. kullanıcı erişimli USB bağlantı. All Ports Off (Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı) seçeneğini belirlemek tüm USB bağlantı noktalarını devre dışı bırakır; All Ports Off (Dynamic) (Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı) (Dinamik) seçeneğini belirlemek tüm USB bağlantı noktalarını POST sırasında devre dışı bırakır ve ön bağlantı noktaları yetkili kullanıcı tarafından sistemi sıfırlamaya gerek kalmadan dinamik olarak etkinleştirilip devre dışı bırakılabilir. USB klavye ve fare, seçime bağlı olarak, önyükleme işlemi sırasında bazı USB bağlantı noktalarında çalışmaya devam eder. Sonra önyükleme işlemi tamamlandığında, USB bağlantı noktaları etkin veya devre dışı olarak, her bir ayar.
Dahili USB Bağlantı Noktası	Dahili USB bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Açık 'a ayarlanmıştır.
iDRAC Direct USB Yönetim Bağlantı Noktası	iDRAC Direct USB bağlantı noktası tarafından yönetilir. iDRAC ile hiçbir görüş alanı. Bu seçenek Açık veya Kapalı . Olarak ayarlanmıştır. Kapalı olarak ayarlandığında, iDRAC bu yönetilen bağlantı noktasındaki USB aygıtlarını algılamıyor. Bu seçenek varsayılan olarak Açık 'a ayarlanmıştır.
Tümleşik RAID Denetleyicisi	Tümleşik RAID denetleyicilerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
I/OAT DMA Motoru	I/OAT seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. I/OAT bir dizi DMA özellikleri hızlandıracak şekilde tasarlanmıştır. ağ trafiğini azaltır ve düşük CPU kullanımıyla. Yalnızca donanım veya yazılım özelliği destekliyse kullanın.
Katıştırılmış Video Denetleyicisi	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Katıştırılmış Video Denetleyicisi birincil ekran olarak. Etkin olarak ayarlandığında , Tümleşik Video Denetleyicisi olacağını birincil ekran bile eklenti grafik kartı. Ayarlandığında, Devre Dışı , bir eklenti grafik kartı olarak kullanılacaktır. birincil ekran. BIOS'u görüntüler hem birincil eklenti video ve tümleşik video POST sırasında ve önceden önyükleme ortamı. Tümleşik video bundan sonra devre dışı hemen önce işletim sistemi. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir. NOT: Olduğunda birden fazla eklenti grafik kartları sistem, ilk kartın sırasında PCI sayım seçildiğinde öncelikli vieo. Almanız gerekebilir. tekrar kartları yuvalara kontrol etmek için kartın birincil video.
Tümleşik Video Denetleyicisinin Geçerli Durumu	NVMe PCIe SSD'nin geçerli durumunu görüntüler. Geçerli Durumu Tümleşik Video Denetleyicisi seçeneği salt okunur bir alan. Yerleşik Video Denetleyicisi sadece sistemde görüntüleme işlevi (yani eklenebilir grafik kartı olmayan), Yerleşik Video Denetleyicisi ayarı Devre Dışı olsa bile Yerleşik Video Denetleyicisi otomatik olarak birincil ekran olarak kullanılır.
SR-IOV Genel Etkinleştirme	Tek Köklü G/Ç Sanallaştırma (SR-IOV) aygıtlarının BIOS yapılandırmasını etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası	Dahili Çift SD Modülü'nün (IDSDM) Dahili SD Kart Bağlantı Noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Açık 'a ayarlanmıştır.
Dahili SD Kartı Yedeklemesi	SD kart konektörünü Dahili Çift SD Modülüne (IDSDM) yerleştirin. Mirror (Ayna) moduna ayarlıysa, veriler her iki SD kartına yazılır. Sonra yerine getirmemesi kartı ve değiştirme arızalı kartı verilerinin tekrar aktif karta kopyalanır çevrimdışı sırasında kartı sistem önyükleme. Dahili SD Kart Yedeği Devre Dışı olarak ayarlandığında , yalnızca primer SD kartı, OS. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
Dahili SD Kartı	Yedekleme DevreDışı , bir SD kartı seçilebilir kendisini toplu depolama aygıtı ayar için SD kartı birincil kart. Varsayılan olarak primer SD kart seçilir. SD Kartı 1. SD Kartı 1 mevcut değilse denetleyici, SD Kartı 2'yi birincil SD kart olarak seçer.
OS Güvenlik Zamanlayıcısı	Sisteminiz yanıt vermediği takdirde bu watchdog timer işletim sisteminizin kurtarılmasına yardımcı olur. Bu seçenek Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında, işletim sistemi zamanlayıcıyı başlatır. Bu seçenek Devre dışı (varsayılan) olarak ayarlandığında, zamanlayıcının sistem üzerinde herhangi bir etkisi yoktur. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
Boş Yuva Göster	BIOS ve işletim sistemi tarafından erişilebilen tüm boş yuvaların kök bağlantı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
4 GB'ın üzerinde Eşlenmiş Bellek G/Ç'si	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. PCIe aygıtlarınız var mı büyük miktarda bellek. Bu seçeneği sadece 64-bit işletim sistemleri. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

Seçenek

Açıklama

Belleği Eşlenmiş G/Ç Tabanı

Ayarlandığında, **12 TB**, sistem, MMIO harita tabanını 12 TB. Bu seçeneği etkinleştirin bir işletim sistemi için gerektiren 44 bit PCIe adresleme.

NOT: Memory Mapped I/O Base (Belleği Eşlenmiş G/Ç Tabanı) 512 GB'ye ayarlandığında fiziksel bellek ihtiyacı 512 GB'den azdır, aksi takdirde sistem hata vererek POST'a geçebilir.

Ara Kat Yuvası

Slot Disablement (Yuva Devre Dışı Bırakma) özelliği belirtilen yuvalara takılı ara kat kartlarının yapılandırmasını kontrol eder. Yalnızca sisteminizde mevcut olan ara kat kartı yuvaları kontrol için kullanılabilir.

Devre Dışı Bırakma

Seri İletişim

Seri iletişim bağlantı noktasının özelliklerini görüntülemek için **Serial Communication** (Seri İletişim) ekranını kullanabilirsiniz.

Seri İletişimi Görüntüleme

Serial Communication (Seri İletişim) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Serial Communication** (Seri İletişim) öğesine tıklayın.

Seri İletişim detayları

Bu görev ile ilgili

Serial Communication ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek

Açıklama

Seri İletişim

Seçer seri iletişim aygıtlarının (Seri Aygıt 1 ve Seri Aygıt 2) BIOS. BIOS konsol yeniden yönlendirmesi de etkinleştirilebilir ve kullanılan bağlantı noktası adresi belirlenebilir. Bu seçenek varsayılan olarak **Kapalı** şeklinde ayarlanır.

COM port (COM bağlantı noktası) veya **Console Redirection (Konsol Yeniden Yönlendirme)** seçeneklerini etkinleştirmenizi sağlar.

Sei Bağlantı Noktası Adresi

Seri aygıtlar için bağlantı noktası adresini ayarlamanızı sağlar. Bu alan seri bağlantı noktası adresini COM1 veya COM2 (COM1=0x3F8, COM2=0x2F8) olarak ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Seri Aygıt 1=COM1** şeklinde ayarlanır.

NOT: Kullanabilirsiniz yalnızca Seri Aygıt 2 LAN Üzerinden Seri (SOL) özelliği. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için, konsol yeniden yönlendirme ve seri aygıt için aynı bağlantı noktası adresini yapılandırın.

Hataya Dayanıklı Baud Hızı

Konsol yeniden yönlendirme için hataya dayanıklı baud hızını görüntüler. BIOS baud hızını otomatik olarak belirlemeye çalışır. Bu hataya dayanıklı baud hızı, yalnızca deneme başarısız olduğunda ve değerin değiştirilmemesi gerektiğinde kullanılır. Bu seçenek varsayılan olarak **115200**'e ayarlanmıştır.

Uzak Uçbirim Türü

Uzak konsol uçbirim türünü Bu seçenek varsayılan olarak **VT100/VT220** şeklinde ayarlanmıştır.

Önyüklemeden Sonra Yenide Yönlendirme

İşletim sistemi yüklendiğinde, BIOS konsol yeniden yönlendirmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkinleştirilmiştir**.

Sistem Profili Ayarları

System Profile Settings ekranını, güç yönetimi gibi spesifik sistem performansı ayarlarını etkinleştirmek için kullanabilirsiniz.

Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme

System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **System Profile Settings** (Sistem Profili Ayarları) öğesine tıklayın.

Sistem Profili Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Sistem Profili	Sistem profilini ayarlar.. System Profile (Sistem Profili) seçeneğini Custom (Özel) dışındaki bir moda ayarlarsanız, BIOS geriye kalan seçenekleri otomatik olarak ayarlar. Mod Custom (Özel) olarak ayarlıysa, yalnızca geriye kalan seçenekleri değiştirebilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak Performance Per Watt Optimized (Optimize Edilmiş Vat Başına Performans) (DAPC) olarak ayarlıdır. DAPC, Dell Etkin Güç Denetleyicisidir. Diğer seçenekler arasında Performance Per Watt (Vat Başına Performans) (OS) , Performance (Performans) ve Workstation Performance (İş İstasyonu Performansı) vardır. NOT: Sistem profili ayar ekranındaki parametrelerin tümü yalnızca System Profile (Sistem Profili) seçeneği Custom (Özel) olarak ayarlandığında kullanılabilir.
CPU Güç Yönetimi	Ayarlar CPU güç yönetimi. Bu seçenek System DBPM (DAPC) varsayılan olarak. DBPM Talep Tabanlı Güç Yönetimidir. Diğer seçenekler arasında OS DBPM ve Maximum Performance (Maksimum Performans) vardır.
Bellek Frekansı	Sistem belleği büyüklüğünü gösterir. Maximum Performance (Maksimum Performans) , Maximum Reliability (Maksimum Güvenilirlik) veya özel bir hız seçebilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak Maksimum Performans'a ayarlanmıştır.
Turbo Boost	İşlemcinin turbo boost modunda çalışmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
C1E	Boşta olduğunda işlemciyi minimum duruma geçirmeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
C States	İşlemciyi kullanılabilir tüm güç durumlarında çalıştırmayı etkinleştirir veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
Yazma Veri CRC'si	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Yazma Veri CRC. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
Bellek Devriye Fırçası	Bellek devriye fırçası frekansını ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Standart'a ayarlanmıştır.
Bellek Yenileme Hızı	Bellek yenileme hızını 1x veya 2x'e ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak 1x'e ayarlanmıştır.
Uncore Frekansı	Processor Uncore Frequency (İşlemci Çekirdeksiz Frekansı) seçeneğini belirlemenizi sağlar.

Seçenek

Açıklama

Dynamic mode (Dinamik mod) işlemcinin çekirdek ve çekirdek olmayan bileşenleri çalışma süresi boyunca optimize etmesini sağlar. Güç tasarrufu yapmak veya performansı optimize etmek için sık olmayan frekansın optimizasyonu, **Energy Efficiency Policy (Enerji Verimliliği Politikası)** ayarından etkilenir.

Enerji Etkin Politika

Energy Efficient Policy (Enerji Verimliliği Politikasını) seçeneğini belirlemenizi sağlar.

CPU, işlemcinin dahili davranışını manipüle etmek için ayarlar kullanır ve daha yüksek performans veya daha iyi güç tasarrufu olup olmayacağını belirler. Bu, varsayılan olarak **Balanced Performance (Dengeli Performans)** seçeneğine ayarlanmıştır.

İşlemci 1 için Turbo Boost Etkinleştirilmiş Çekirdeklerin sayısı

NOT: Eğer sistem takılmış iki tane işlemci varsa Number of Turbo Boost Enabled Cores for Processor 4 seçeneği için bir giriş görürsünüz.

Sayısını kontrol eder. turbo boost enabled cores for Processor 1. Maksimum sayısı varsayılan olarak etkindir.

Monitör/Mwait

Monitör/Mwait talimatlarını. Bu seçenek için **Etkin olarak ayarlandığında** tüm sistem profilleri hariç, **Özel** varsayılan.

NOT: Bu seçenek yalnızca C States seçeneği Custom (Özel) modda ise devre dışı bırakılabilir.

NOT: C States, Custom (Özel) modda Etkin olarak ayarlandığında, Monitör/Mwait ayarının değiştirilmesi sistem gücünü veya performansını etkilemez.

CPU Ara Veriyolu Bağlantı Güç Yönetimi

Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. CPU Ara Veriyolu Bağlantı Güç Yönetimi. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

PCI ASPM L1 Bağlantı Güç Yönetimi

Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. PCI ASPM L1 Bağlantı Güç Yönetimi. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

Sistem Güvenliği

System Security (Sistem Güvenliği) ekranını, sistem parolasını, kurulum parolasını ayarlama ve güç düğmesini devre dışı bırakma gibi spesifik işlevler gerçekleştirmek için kullanabilirsiniz.

Sistem Güvenliğini Görüntüleme

System Security (Sistem Güvenliği) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında, **System Security** (Sistem Güvenliği) öğesini tıklayın.

System Security (Sistem Güvenliği) Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

System Security Settings (Sistem Güvenliği Ayarları) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek

Açıklama

CPU AES-NI

Gelişmiş Şifreleme Standardı Komut kümesini kullanarak şifrelemeyi veya şifrenin çözülmesini gerçekleştirerek uygulamaların hızını artırır ve varsayılan olarak Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

Seçenek

Açıklama

Sistem Parolası

sistem parolasını ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Enabled** (Etkin) olarak ayarlıdır ve sistem şifre atlama teli takılı değilse salt okunurdur.

Kurulum Parolası

Kurulum parolasını ayarlar. Şifre atlama teli sistemde yüklü değilse, bu seçenek salt okunurdur.

Şifre Durumu

sistem parolasını kilitler. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**'e ayarlanmıştır.

TPM Bilgileri

NOT: TPM menüsü, sadece TMP modülü takılı olduğunda mevcuttur.

Sistemin önyükleme modunu ayarlamayı sağlar. Varsayılan olarak, **TPM Security** (TPM Güvenliği) seçeneği **Off** (Kapalı) olarak ayarlıdır. TPM Status (TPM Durumu), ve TPM Activation (TPM Etkinleştirme) ve Intel TXT alanlarını yalnızca **TPM Status (TPM Durumu)** alanı **On with Pre-boot Measurements (Önyükleme Ölçümleri ile Açık)** veya **On without Pre-boot Measurements (Önyükleme Ölçümleri Olmadan Açık)** olarak ayarlıysa değiştirebilirsiniz.

TPM 1.2 kurulduğunda, **TPM Güvenlik** seçeneği, **Kapalı, Önyükleme Öncesi Ölçüler ile Açık** veya **Önyükleme Öncesi Ölçüler olmaksızın Açık** olarak ayarlanmıştır.

Tablo 4. TPM 1.2 güvenlik bilgileri

TPM bilgileri	Açıklama
TPM Bilgileri	TPM'nin işletim durumunu değiştirmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak No Change (Değişiklik Yok) 'e ayarlanmıştır.
TPM Ürün Bilgisi	TPM'nin ürün bilgisi sürümünü belirtir.
TPM Durumu	TPM durumunu belirtir.
TPM Komutu	Güvenilir Platform Modülü'nü (Trusted Platform Module - TPM) kurun. Ayarlandığında, Yok umanda, TPM'e. Etkinleştir olarak belirlendiğinde , TPM etkinleştirilir. Devre Dışı olarak ayarlandığında , TPM devre dışı kalır ve beklemede. Ayarlandığında, , Temizle'nin tüm içeriğini TPM temizlenir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.

TPM 2.0 takıldığında, **TPM Güvenliği** seçeneği **On** veya **Off**. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**'e ayarlanmıştır.

Tablo 5. TPM 2.0 güvenlik bilgileri

TPM bilgileri	Açıklama
TPM Bilgileri	TPM'nin işletim durumunu değiştirmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak No Change (Değişiklik Yok) 'e ayarlanmıştır.
TPM Ürün Bilgisi	TPM'nin ürün bilgisi sürümünü belirtir.
TPM Hiyerarşisi	Depolama alanı ve onaylama hiyerarşilerini etkinleştirin, devre dışı bırakın veya silin. Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında, depolama ve onaylama hiyerarşileri kullanılabilir. Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlandığında, depolama ve onaylama hiyerarşileri kullanılamaz. Clear (Temizle) olarak ayarlandığında, depolama ve onaylama hiyerarşilerindeki tüm değerler silinir ve Enabled (Etkin) olarak sıfırlanır.

Intel (R) TXT

Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Intel Trusted Execution Technology (TXT) seçeneğini işaretleyin. **Intel TXT**'nin etkinleştirilmesi için Sanallaştırma Teknolojisi'nin etkinleştirilmesi ve Önyükleme ölçümleri ile birlikte TPM Güvenliği'nin Enabled (Etkin) olarak ayarlanması gerekir. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**'e ayarlanmıştır.

TPM 2.0, **TPM 2 Algoritması** seçeneği mevcuttur. Sağlar. bir karma algoritma verilenlerden tarafından desteklenen TPM (SHA1, SHA256). **TPM 2 Algoritması** seçeneği olarak ayarlanması gerekir. **SHA256**, etkinleştirmek için TXT.

Güç Düğmesi

sistem önündeki güç düğmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

AC Güç Kurtarma

sistem AC gücü geri yüklendikten sonra sistemin nasıl tepki vereceğini ayarlamayı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**'e ayarlanmıştır.

Seçenek	Açıklama
UEFI Değişkenine Erişim	UEFI değişkenlerini güvenlik altına almanın çeşitli derecelerini sağlar. Standarda (varsayılan) ayarlı olduğunda UEFI değişkenleri her bir UEFI spesifikasyonu için İşletim Sisteminde erişilebilirdir. Kontrollü ye ayarlı olduğunda, seçilen UEFI değişkenleri ortamda korunur ve yeni EEFI önbellek girişleri mevcut önbellek düzeninin sonunda olmaya zorlanır.
Bant İçi Yönetilebilirlik Arabirimi	Ayarlandığında, Devre Dışı , bu ayar gizlemek için Management Engine'in (ME), HECI aygıtları ve sistem'in IPMI aygıtları işletim sistemi. Bu, işletim sistemi tarafından değiştirilmesini önlemek için ME güç başlığı ayarları, ve erişimi engeller için bant dışı yönetim araçları. Tüm yönetim yönetilmesi gerektiğini boyunca bant. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir. NOT: BIOS güncelleştirmesi HECI aygıtların çalışma ve DUP güncelleştirmeleri IPMI arabirimini işler. Bu ayar Etkin olacak şekilde ayarlanması önlemek için güncelleme hataları.
Güvenli Önyükleme	BIOS, Güvenli Ön Bellek Politikasında sertifikaları kullanarak her ön bellek öncesi resmi onaylarken, Güvenli Önyüklemeyi etkinleştirir. Güvenli Önyükleme varsayılan olarak devre dışıdır. Güvenli Önbellek politikası varsayılanda Standard (Standart)'tır.
Güvenli Önbellek Politikası	Secure Boot policy (Güvenli Önbellek politikası) Standard (Standart) olduğunda, BIOS önbellek öncesi resimleri doğrulamak için sistem üreticisinin anahtarını ve sertifikalarını kullanır. Güvenli Önbellek Politikası Custom (Özel)'e ayarlı olduğunda, BIOS kullanıcı tarafından belirlenen anahtar ve sertifikaları kullanır. Güvenli Önbellek politikası varsayılanda Standard (Standart)'tır.
Güvenli Önyükleme Modu	Nasıl yapılandırır BIOS kullanır. Güvenli Önyükleme İlkesi Nesnelere (PK, KEK, db, dbx). Geçerli modu Dağıtılması Modunda kullanılabilir seçenekler, Kullanıcı Modu ve dağıtılması Modunda Geçerli mod) User Modunda kullanılabilir seçenekler, Kullanıcı Modu , Denetleme Modu , ve dağıtılması Modunda

Seçenekler Açıklama

Kullanıcı Modları	Kullanıcı Modu , PK yüklü olmalı ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesnelere. BIOS, kimliği doğrulanmamış bir sağlar engeller. geçişler modlar arasında
Dağıtılan Modu	Dağıtılan Modu en çok güvenli bir modda In Dağıtılan Modu , PK monte edilmeli ve BIOS gerçekleştirir signature verification üzerindeki engeller. girişimlerine karşı güncelleme politikası nesnelere. Dağıtılan Mod ,'ye yönelik programlı mod geçişleri.
Denetleme Modu	Denetimle ilgili modu , PK mevcut değil. BIOS kimlik doğrulaması engeller. güncellemeleri ilkesi nesnelere ve geçişlere modlar arasında Denetleme Modu için kullanışlıdır. göndermeyeceğinizi belirlenmesi çalışma kümesi ilkesi nesnelere. BIOS gerçekleştirir signature verification önceden önyükleme görüntüleri ve günlükler sonuçları görüntü Yürütme Bilgileri Tablosunda, ancak mümkün kılacak şekilde görüntüleri isteyip istemediklerini başarılı olup olmadığını doğrulama.

Güvenli Önbellek Politikası Özeti Resimlerin kimlik doğrulaması için güvenli önyüklemenin kullandığı sertifika ve sağlamaların listesini belirtir.

Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları Güvenli Önbellek Özel Politikası'nı yapılandır. Bu seçeneği etkinleştirmek için, ayarlamak için Güvenli Önbellek Politikası için **Özel** seçeneğini işaretleyin.

Sistem ve kurulum parolası oluşturma

Önkoşullar

Parola atlama telinin etkin olduğundan emin olun. Parola atlama teli, sistem parolasını ve kurulum parolası özelliklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Daha fazla bilgi için bkz. Sistem kartı atlama teli ayarları bölümü.

NOT: Parola atlama teli ayarı devre dışıysa, mevcut sistem parolası ve kurulum parolası silinir ve sistemi açmak için sistem parolasını girmeniz gerekmez.

Adımlar

1. Sistem Kurulumu'na girmek için gücü açtıktan veya sistem yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS'u) > System Security (Sistem Güvenliği)** öğelerine tıklayın.
3. **System Security (Sistem Güvenliği)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
4. **System Password (Sistem Parolası)** alanında, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab'a basın.
sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:
 - Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir. Parola, ASCII karakter kümesindeki karakterlerden herhangi birini içerebilir.Bir mesaj sistem parolasını yeniden girmenizi ister.
5. sistem parolasını tekrar girin ve ardından **OK** (Tamam)'a tıklayın.
6. **Setup Password (Sistem Parolası)** alanına, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab'a basın.
Bir mesaj, kurulum şifresini yeniden girmenizi ister.
7. Kurulum parolasını tekrar girin ve ardından **Tamam**'ı tıklatın.
8. Sistem BIOS ekranına geri dönmek için Esc tuşuna basın. Yeniden Esc tuşuna basın.
Çıkan bir ileti değişiklikleri kaydetmenizi sağlayacaktır.

NOT: Şifre koruması sistem önyükleme yapmadan çalışmayacaktır.

Sisteminizi güvenli kılmak için sistem parolanızı kullanma

Önkoşullar

Bir kurulum parolası atadıysanız sistem kurulum şifrenizi alternatif sistem parolası olarak kabul eder.

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. sistem parolasını girin ve Enter tuşuna basın.

Sonraki Adımlar

Password Status (Parola Durumu) **Locked** (Kilitli) durumundayken önyükleme sırasında sistem parolasını girin ve Enter tuşuna basın.

NOT: Yanlış bir sistem parolası girildiğinde, sistem bir mesaj görüntüler ve parolanızı yeniden girmenizi ister. Doğru parolayı girmek için üç deneme hakkınız vardır. Üçüncü başarısız denemeden sonra sistem, sistem çalışmadığı ve kapatılması gerekmesi ile ilgili bir hata mesajı görüntüler. sistem kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile hata mesajı doğru parola girilene kadar görüntülenir.

sistem ve Kurulum parolasını silme veya değiştirme

Önkoşullar

NOT: Password Status (Parola Durum) öğesi Locked (Kilitli) olarak ayarlanmışsa, mevcut sistem veya Kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştiremezsiniz.

Adımlar

1. Sistem Kurulumuna girmek için gücü açtıktan veya sistem yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü)** ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS) > System Security (Sistem Güvenliği)** öğelerini tıklatın.
3. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında **Password Status**'un (Parola Durumu) **Unlocked** (Kilitli Değil) olduğunu doğrulayın.
4. **System Password (Sistem Parolası)** alanında, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve ardından Enter veya Tab tuşuna basın.
5. **Setup Password (Kurulum Parolası)** alanında, mevcut kurulum parolasını değiştirin veya silin ve ardından Enter veya Tab tuşuna basın.
sistem ve Kurulum parolasını değiştirirseniz bir mesaj yeni parolayı tekrar girmenizi ister. sistem ve Kurulum parolasını silerseniz, bir mesaj silme işlemini onaylamanızı ister.
6. **System BIOS (Sistem BIOS)**'u ekranına geri dönmek için Esc tuşuna basın. Esc tuşuna tekrar bastığınızda değişiklikleri kaydetmek isteyip istemediğinizi soran bir mesaj görüntülenir.

7. **Setup Password (Kurulum Parolası)** ögesini seçin, mevcut kurulum parolasını değiştirin veya silin ve Enter veya Tab tuşuna basın.



NOT: Sistem veya kurulum parolasını değiştirirseniz bir mesaj yeni parolayı tekrar girmenizi ister. Sistem veya kurulum parolasını silerseniz, bir mesaj silme işlemini onaylamanızı ister.

Kurulum parolası etkin durumdayken çalıştırma

Setup Password (Kurulum Parolası) Enabled (Etkin) durumda ise, sistem kurulum seçeneklerini değiştirmeden önce doğru kurulum parolasını girin.

Üç denemede parolayı doğru girmezseniz, sistem şu mesajı görüntüler:

```
Invalid Password! Number of unsuccessful password attempts: <x> System Halted! Must power down.
```

```
Password Invalid. Number of unsuccessful password attempts: <x> Maximum number of password attempts exceeded.System halted.
```

```
Number of unsuccessful password attempts: <3> Maximum number of password attempts exceeded. System Halted!
```

Üç denemede parolayı doğru girmezseniz, sistem şu mesajı görüntüler:

```
Password Invalid.
```

```
Number of unsuccessful password attempts: <3> Maximum number of password attempts exceeded. System Halted!
```

sistemkapatıp yeniden başlattıktan sonra bile hata mesajı doğru parola girilene kadar görüntülenir. Aşağıdaki seçenekler istisnadır:

- **System Password (Sistem Parolası) Enabled (Etkin)** değilse ve **Password Status (Parola Durumu)** seçeneği ile kilitlenmediyse bir sistem parolası belirleyebilirsiniz. Daha fazla bilgi için Sistem Güvenlik Ayarları ekranı bölümüne bakın.
- Var olan sistem parolasını devre dışı bırakamaz ya da değiştiremezsiniz.



NOT: sistem parolasını yetkisiz değişikliklere karşı korumak için parola durumu seçeneğiyle birlikte kurulum parolası seçeneğini kullanabilirsiniz.

Yedekli İşletim Sistemi Denetimi

Redundant OS Control (Yedekli İşletim Sistemi Denetimi) ekranını, yedekli işletim sistemi denetimi için yedekli işletim sistemi bilgisini ayarlamak için kullanabilirsiniz. Sisteminizde fiziksel bir kurtarma diski ayarlamanızı sağlar.

Yedekli İşletim Sistemi Denetimini Görüntüleme

Redundant OS Control (Yedekli İşletim Sistemi Denetimi) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. sistem açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

```
F2 = System Setup
```



NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sistem yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ögesine tıklayın.
4. **System BIOS (Sistem BIOS'u)** ekranında **Redundant OS Settings (Yedekli İşletim Sistemi Ayarları)** ögesine tıklayın.

Yedekli İşletim Sistemi Denetimi ekran ayrıntıları

Yedekli İşletim Sistemi Denetimi ekran ayrıntıları aşağıda açıklanmıştır:

Bu görev ile ilgili

Seçenek

Açıklama

Yedekli İşletim Sistemi Konumu

Aşağıdaki aygıtlardan bir yedekleme diski seçmenize olanak sağlar:

- Yok
- Dahili SD kartı
- AHCI modunda SATA Bağlantı Noktaları
- BOSS PCIe kartları (Dahili M.2 Sürücüler)
- Dahili USB

NOT: BIOS bu yapılandırmalarda sürücülerini tek tek ayırt edemediğinden RAID yapılandırmaları ve NVMe kartları dahil değildir.

Yedekli İşletim Sistemi Durumu

NOT: Yedekli İşletim Sistemi Konumu Yok seçeneğine ayarlandığında bu seçenek devre dışı bırakılır.

Görünür seçeneğine ayarlandığında önyükleme listesi ve işletim sistemi tarafından yedekleme diski görülebilir. **Gizli** seçeneğine ayarlandığında yedekleme diski devre dışı bırakılır ve önyükleme listesi ile işletim sistemi tarafından görülmez. Bu seçenek varsayılan olarak **Görünür** seçeneğine ayarlanmıştır.

NOT: BIOS, donanım içinde aygıtı devre dışı bıraktığından işletim sistemi tarafından buna erişilemez.

Yedekli İşletim Sistemi Önyüklemesi

NOT: Yedekli İşletim Sistemi Konumu Yok seçeneğine ayarlandığında veya Yedekli İşletim Sistemi Durumu Gizli seçeneğine ayarlandığında bu seçenek devre dışı bırakılır.

Etkin seçeneğine ayarlandığında, BIOS **Yedekli İşletim Sistemi Konumu**'nda belirtilen aygıtı önyükleme yapar. **Devre Dışı** seçeneğine ayarlandığında, BIOS geçerli önyükleme listesi ayarlarını korur. Bu seçenek varsayılan olarak **Disabled** (Devre Dışı) değerine ayarlanır.

Çeşitli Ayarlar

Demirbaş etiketini güncelleştirmek ve sistem tarih ve saatini değiştirme gibi spesifik işlevleri gerçekleştirmek için **Miscellaneous Settings** (Diğer ayarlar) ekranını kullanabilirsiniz.

Çeşitli Ayarları Görüntüleme

Miscellaneous Settings (Diğer Ayarlar) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında, **Miscellaneous Settings** (Çeşitli Ayarlar) öğesini tıklayın.

Çeşitli Ayarlar ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

Miscellaneous Settings (Çeşitli Ayarlar) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek

Açıklama

System Time

Sistemdeki saati ayarlamanızı sağlar.

System Date

Sistemdeki tarihi ayarlamanızı sağlar.

Asset Tag

Varlık etiketini belirtir ve güvenlik ve izleme amacıyla değiştirmenize olanak tanır.

Seçenek	Açıklama
Keyboard NumLock	Sistemin NumLock etkin mi devre dışı şekilde mi önyükleme yapacağını ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Açık 'a ayarlanmıştır. i NOT: Bu alan 84 tuşlu klavyeler için geçerli değildir.
F1/F2 Prompt on Error	Hata durumunda F1/F2 istemini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir. F1/F2 istemi klavye hatalarını da içerir.
Load Legacy Video Option ROM	Sistem BIOS'unun eski video (INT 10H) seçenek ROM'unu video denetleyicisinden yüklenip yklenmeyeceğini belirlemenizi sağlar. İşletim sistemi, UEFI video çıktı standartlarını desteklemiyorsa Enabled (Etkin) ğesini seçin. Bu alan, sadece UEFI nykleme modu için kullanılabilir. Seçeneği Enabled (Etkin) olarak ayarlamanız, UEFI Secure Boot (UEFI Güvenli nykleme) modu etkinse mümkün değildir. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimi	Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.
G Döngüsü Talebi	G Döngüsü Talebini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'e ayarlanmıştır.

iDRAC Ayarları yardımcı programı

iDRAC ayarları yardımcı programı, iDRAC parametrelerini UEFI kullanarak ayarlamak ve yapılandırmak için bir arabirimdir. iDRAC ayarları yardımcı programını kullanarak çeşitli iDRAC parametrelerini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz.

i **NOT: iDRAC Ayarları yardımcı programının bazı özelliklerine erişim için iDRAC Kurumsal Lisans yükseltmesi gerekir.**

iDRAC'ı kullanma hakkında daha fazla bilgi için adresindeki *Dell Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzuna* bakın.

Aygıt Ayarları

Aygıt Ayarları aygıt parametrelerini yapılandırmanızı sağlar.

Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi

Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi (LC), gelişmiş yerleşik sistem yönetimi de dahil olmak üzere sistem dağıtımı, yapılandırma, güncelleme, bakım ve tanılama gibi özellikler sağlar. LC, iDRAC bant dışı üzüm ve Dell sistem yerleşik Birleşik Genişletilebilir rn Bilgisi Arabirimi (UEFI) uygulamalarının bir parçası olarak teslim edilir.

Tümleşik Sistem Yönetimi

Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi, sistemin yaşam döngüsü boyunca gelişmiş yerleşik sistem yönetimi sağlar. Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi nykleme sırası esnasında başlatılabilir ve işletim sisteminden bağımsız olarak çalışabilir.

i **NOT: Mevcut platform yapılandırmaları, Yaşam Döngüsü Denetleyicisi tarafından sağlanan tüm özellikleri desteklemeyebilir.**

Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'nin kurulumu, donanım ve ürün yazılımı yapılandırması ve işletim sisteminin dağıtımı hakkında daha fazla bilgi için adresindeki Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi belgelerine bakın.

Önyükleme Yöneticisi

Boot Manager ekranı, önbellek seçeneklerini ve tanılama özelliklerini seçmenizi sağlar.

Önyükeme Yöneticisini Görüntüleme

Bu görev ile ilgili

Önyükeme Yöneticisi'ne girmek için:

Adımlar

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
Buraya adiminizin sonucunu girin (isteğe bağlı).
2. Aşağıdaki mesajı gördüğünüzde F11 tuşuna basın:
F11 = Boot Manager
F11 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükeme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

Önyükeme Yöneticisi ana menüsü

Menü öğesi	Açıklama
Continue Normal Boot (Normal Önyüklemeye Devam Et)	Sistem, önyükeme düzeninde ilk öğeden başlayarak aygıtlara önyükeme yapmayı dener. Önyükeme denemesi başarısız olursa, sistem, önyükeme başarılı oluncaya dek veya başka önyükeme seçeneği bulunamayana kadar bir sonraki öğe ile devam eder.
Tek seferlik UEFI Önyükeme menüsü	UEFI Önyükeme menüsüne erişmenizi ve önyüklemenin yapılacağı tek seferlik bir önyükeme seçeneği belirlemenizi sağlar.
Launch System Setup (Sistem Kurulumunu Başlat)	Sistem Kurulumuna erişiminizi sağlar.
Launch Lifecycle controller (Yaşam Döngüsü denetleyicisini başlat)	Önyükeme Yöneticisinden çıkar ve Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi programını çalıştırır.
System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)	Sistem Tanılama ve UEFI kabuğu gibi Sistem Yardımcı Programları menüsünü başlatmanıza olanak tanır.

Tek seferlik UEFI Önyükeme menüsü

Tek seferlik UEFI Önyükeme menüsü, UEFI Önyükeme menüsüne erişmenizi ve tek seferlik önyükeme seçeneğinden önyükeme yapmanızı sağlar.

System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)

System Utilities (Sistem Yardımcı Programları) başlatılabilecek aşağıdaki yardımcı programları içerir:

- Tanılamaları Başlat
- BIOS Güncelleme Dosya Gezgini
- Reboot System (Sistemi Yeniden Başlat)

PXE önyükeme

Ağ bağlantılı sistemleri uzaktan önyükeme ve yapılandırmak için Preboot Execution Environment (PXE) seçeneğini kullanabilirsiniz.

PXE önyükleme seçeneğine erişmek için sistemi önyükleyin ve sonra BIOS Kurulumundan standart Önyükleme Sırası kullanmak yerine POST sırasında F12 tuşuna basın. Herhangi bir menü çıkmaz veya ağ aygıtlarının yönetilmesine izin vermez.

Sistem bileşenlerinin takılması ve çıkarılması

Güvenlik talimatları

- NOT:** sistem kaldırmamız gerektiğinde başkalarından yardım isteyin. Yaralanmamak için sistem tek başınıza kaldırmaya çalışmayın.
- 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.
- DİKKAT:** Doğru çalışma ve soğutma sağlamak için, sistemdeki tüm bölmeler ve sistem fanları her zaman bir bileşen ya da kapak ile dolu tutulmalıdır.

Kızağınızın içinde çalışmaya başlamadan önce

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Kızağı kapatın.
2. Kızağı kasadan çıkarın.
3. Uygulanabilirse G/Ç konnektör kapağını takın.
 - DİKKAT:** G/Ç konnektörlerinin zarar görmesini önlemek için kızağı muhafazadan çıkarırken konnektörleri örttüğünüzden emin olun.
4. Kızak kapağını çıkarın.

Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra

Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Kızak kapağını takın.
2. Takılıysa, G/Ç konnektör kapağını sistemden çıkarın.
 - DİKKAT:** I/O konnektörlerinin zarar görmesini önlemek için, konnektör veya konnektör pimlerine dokunmayın.
3. Kızağı kasaya takın.
4. Kızak üzerindeki güç.
 - NOT:** Kızağın açılması için kızak iDRAC'ın ilk olarak tamamen başlatılması gerekir.

Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

- Phillips 1 numaralı yıldız tornavida
- Phillips 2 numaralı yıldız tornavida
- Torx #T30 tornavida
- 1/4 inç düz başlı tornavida
- Topraklama bilekliği

PowerEdge MX840c kızağı

PowerEdge MX840c kızağı, PowerEdge MX7000 muhafazasına yüklenmiş bir hesaplama sunucusu birimidir. Kızak özellikleri dört çekirdekli işlemciler, işlemci genişletme modülü (PEM), bellek modülleri, ara kartlar, mini ara kart, PERC kartları ve yerleşik depolama (Mikro SD kart ve M.2 SATA) şeklindedir.

Kızağı muhafazadan çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağı kapatın.

Adımlar

1. Kolu serbest bırakmak için kızaktaki mavi kol düğmesine basın.
2. Serbest bırakma kolunu tutarak kızaktaki muhafazadan kaydırın.



Rakam 13. Kızağı muhafazadan çıkarma

NOT: Muhafazadan kaydırırken, kızağı iki el ile destekleyin.

3. G/Ç konektör kapağını kızağa takın.

DİKKAT: G/Ç konektör pimlerini korumak için, kızak kasadan çıkarıldıktan sonra G/Ç konektör kapağını her zaman takın.



Rakam 14. G/Ç konnektör kapağını kızağa takma

⚠ DİKKAT: Kızağı kalıcı olarak çıkarıyorsanız, kapak takın. Kapak takılı olmadan muhafazanın uzun süre çalıştırılması muhafazanın aşırı ısınmasına sebep olabilir.

ℹ NOT: G/Ç konnektör kapağının rengi farklı olabilir.

Sonraki Adımlar

1. Kızağı veya kapağı muhafazaya takın.

Kızağı muhafazaya takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. G/Ç konnektör kapağını, G/Ç konnektörlerinden çıkarın ve daha sonra kullanmak üzere saklayın.

⚠ DİKKAT: I/O konnektörlerinin zarar görmesini önlemek için, konnektör veya konnektör pimlerine dokunmayın.



Rakam 15. G/Ç konnektör kapağını sistemden çıkarma

i NOT: G/Ç konnektör kapağının rengi farklı olabilir.

2. Kolu serbest bırakmak için kızağındaki mavi kol düğmesine basın.
3. Sistemi iki elle tutarak, kızağındaki bölme ile hizalayın ve sıkıca yerine oturana kadar kızağı muhafazaya kaydırın.
4. Yerine oturana kadar ve kızağındaki muhafazada sabitleyene kadar kolu yukarı çevirin.



Rakam 16. Kızağı muhafazaya takma

Sonraki Adımlar

1. Kızak üzerindeki güç.

Kızak kapağı

Kızak kapağı, sistemin içindeki bileşenleri korur ve kızığın içinde hava akımının korunmasını sağlar.

Kızak kapağını çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızığı kapatın.
3. [Kızığı muhafazadan çıkarın](#).

Adımlar

1. Kızığın üst kapağındaki mavi serbest bırakma sekmesine basın ve kapağı kızığın arkasına doğru kaydırın.
2. Kapağı her iki yanından tutun ve kızaktan kaldırarak uzaklaştırın.



Rakam 17. Kızak kapağını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [Kızak kapağını takın](#).

Kızak kapağını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Tüm dahili kabloların bağlı olduğundan, doğru yönlendirildiğinden ve kızığın içinde hiçbir aletin ya da artık parçanın kalmadığından emin olun.

Adımlar

1. Kızak kapağındaki tırnakları sistemdeki kılavuz yuvalarına hizalayın.
2. Kapağı yerine oturuncaya kadar kızağın önüne doğru kaydırın.



Rakam 18. Kızak kapağını takma

Sonraki Adımlar

1. Kızağı muhafazaya takın.
2. Kızak üzerindeki güç.

Hava örtüsü

Hava örtüsü hava akımını tüm sistem boyunca aerodinamik olarak yönlendirir. Hava akışı, daha fazla soğutma sağlayacak biçimde kızağın tüm kritik parçalarından geçer.

PowerEdge MX840c kızağında:

- İşlemci genişletme modülü üzerinde hava örtüsü (PEM)
- Sistem kartı üzerinde hava örtüsü

PEM'den hava örtüsünü çıkarma

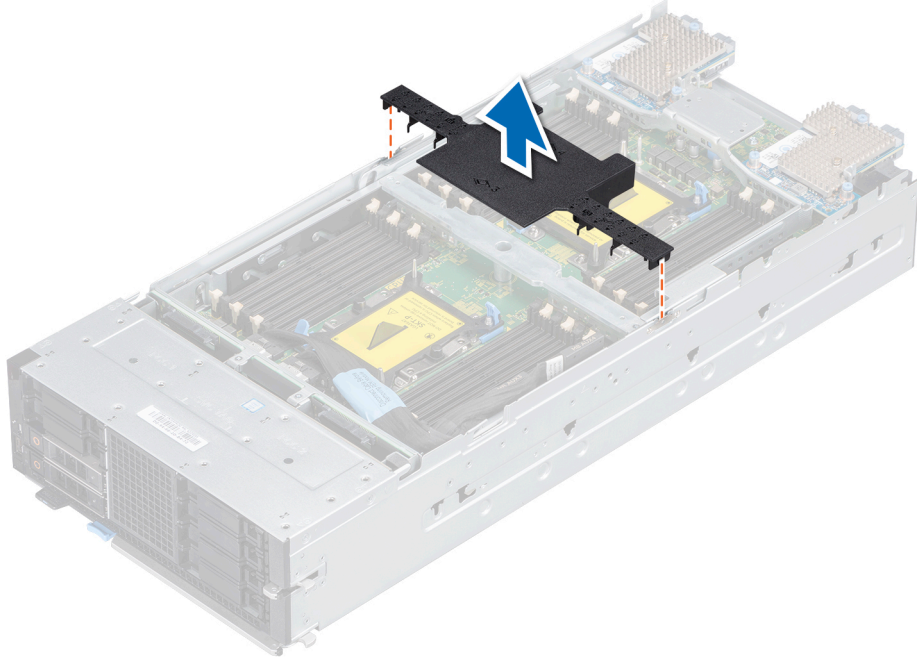
Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Hava örtüsü takılı değilken sistem asla çalıştırmayın. Sistem kısa bir süre içinde ısınabilir ve bu da sistem kapanmasına ve veri kaybına yol açar.

1. [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

Hava örtüsünü kenarlarından tutarak kaldırın ve sistemden çıkarın.



Rakam 19. PEM'den hava örtüsünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü PEM'e takın.

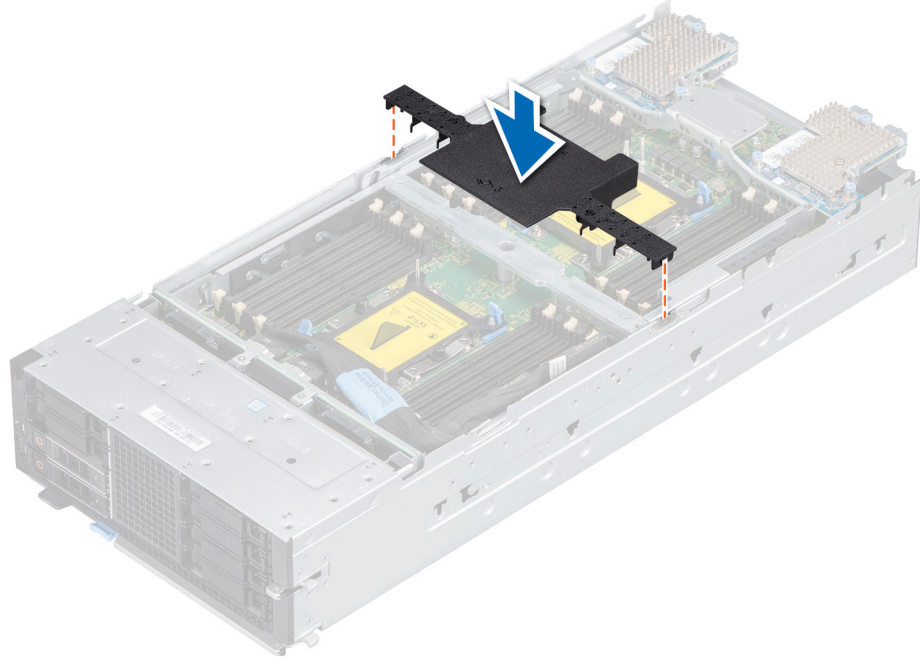
Hava örtüsünü PEM'e takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Hava örtüsü üzerindeki tırnakları PEM üzerindeki yuvalar ile hizalayın.
2. Hava örtüsünü PEM'e yerleştirin.



Rakam 20. Hava örtüsünü PEM'e takma

Sonraki Adımlar

1. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Hava örtüsünü sistem kartından çıkarma

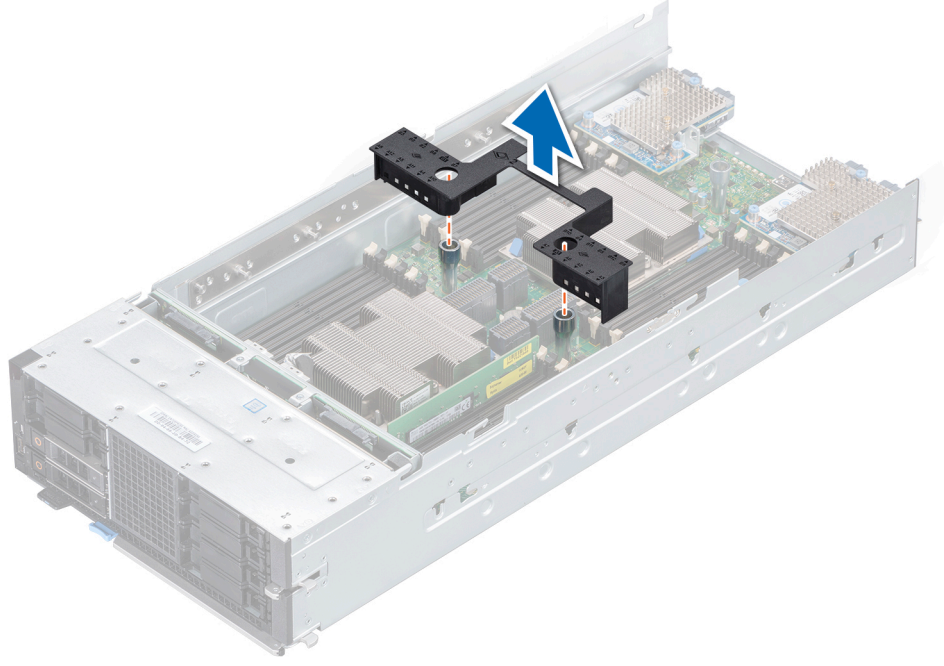
Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Hava örtüsü takılı değilken sistem asla çalıştırmayın. Sistem kısa bir süre içinde ısınabilir ve bu da sistem kapanmasına ve veri kaybına yol açar.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. PEM'i çıkarın.

Adımlar

Hava örtüsünü kenarlarından tutun ve kaldırarak sistemden uzaklaştırın.



Rakam 21. Hava örtüsünü sistem kartından çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü sistem kartına takın.

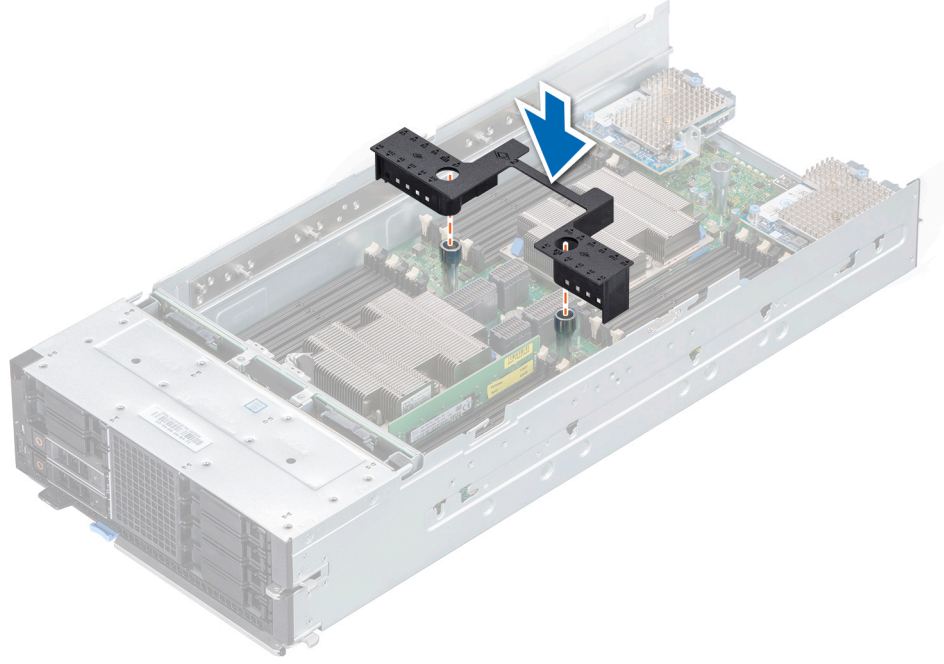
Sistem kartına hava örtüsünü takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Hava örtüsünü sistem kartındaki kılavuz pimleriyle hizalayın.
2. Hava örtüsünü sıkıca oturana kadar sisteme doğru alçaltın.



Rakam 22. Sistem kartına hava örtüsünü takma

Sonraki Adımlar

1. PEM'i takın.
2. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İşlemci genişletme modülü

İşlemci genişletme modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. İşlemci genişletme modülünü (PEM) arka panele bağlayan kablunun bağlantısını kaldırın.
4. Hava örtüsünü PEM'den çıkarın.

Adımlar

1. PEM sistemden çıkana kadar PEM'deki serbest bırakma kolunu kaldırın.
2. Mavi kolu ve serbest bırakma kolunu tutarak, PEM'i sistemden kaldırın.

⚠ DİKKAT: PEM kartının kenarlarındaki bileşenlerin hasar görmesini önlemek için sadece mavi kolu ve serbest bırakma kolunu tutarak PEM'i dikkatlice kaldırın ve yerleştirin.



Rakam 23. PEM Çıkarma

Sonraki Adımlar

1. İşlemci genişletme modülünü takma.

İşlemci genişletme modülünü takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Mavi kolu ve serbest bırakma kolunu tutarak işlemci genişletme modülünü (PEM) kaldırın.

⚠ DİKKAT: PEM kartının kenarlarındaki bileşenlerin hasar görmesini önlemek için sadece mavi kolu ve serbest bırakma kolunu tutarak PEM'i dikkatlice kaldırın ve yerleştirin.

2. PEM üzerindeki klavuzları kızaktaki klavuz yuvaları ile hizalayın ve PEM'i sisteme yerleştirin.
3. Mavi kol ile asılı hale gelene kadar serbest bırakma kolunu alçaltın.



Rakam 24. PEM'yi Takma

Sonraki Adımlar

1. PEM üzerindeki kabloyu arka panele bağlayın.
2. Hava örtüsünü PEM'e takın.
3. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sürücüler

Sürücü takma yönergeleri

Sürücüler, PowerEdge MX840c kızağının ön sürücü yuvalarına uyan takılabilir çıkarılabilir sürücü taşıyıcılarda uygundur.

⚠ DİKKAT: Sürücüyü kızak çalışırken takmaya veya çıkarmaya çalışmadan önce, ana makine bağdaştırıcısının sürücü takma çıkarma işlemini desteklemek üzere doğru yapılandırıldığından emin olmak için depolama denetleyicisi kartının belgelerine bakın.

⚠ DİKKAT: Sürücü biçimlendirilirken kızığı kapatmayın veya yeniden başlatmayın. Aksi takdirde sürücüde arıza oluşabilir.

Sürücüyü biçimlendirirken, biçimlendirmenin tamamlanabilmesi için yeterli bir süre bekleyin. Yüksek kapasiteli sürücülerin biçimlendirmesinin uzun sürebileceğini unutmayın.

Sürücü kasasını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

⚠ DİKKAT: Sistemin düzgün şekilde soğutulmasını sürdürmek için tüm boş sürücü yuvalarına sürücü kasaları takılmalıdır.

⚠ DİKKAT: Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücü kapaklarının karma kullanımı desteklenmez.

Adımlar

Serbest bırakma düğmesine basın ve sürücü kasasını sürücü yuvasından dışarı çekin.



Rakam 25. Sürücü kasasını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Bir sürücüyü veya sürücü kapağını takın.

Sürücü kasasını takma

Önkosullar

[Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

⚠ DİKKAT: Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücü kapaklarının karma kullanımı desteklenmez.

Adımlar

Serbest bırakma düğmesi yerine oturana kadar sürücü kapağını sürücü yuvasına doğru itin.



Rakam 26. Sürücü kasasını takma

Sürücü taşıyıcısını çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Yönetim yazılımını kullanarak sürücüyü çıkarmaya hazırlayın.

Sürücü çevrimiçi olduysa sürücü kapatılırken yeşil etkinlik veya arıza göstergesi yanıp söner. Sürücü göstergeleri kapandığında sürücü çıkarma işlemi için hazırdır. Daha fazla bilgi için depolama denetleyicisi belgelerinize bakın.

⚠ DİKKAT: Sürücüyü sistem çalışırken takmaya veya çıkarmaya çalışmadan önce, ana makine bağdaştırıcısının sürücü takma çıkarma işlemi desteklemek üzere doğru yapılandırıldığından emin olmak için depolama denetleyicisi kartının belgelerine bakın.

⚠ DİKKAT: Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücü taşıyıcılarının karma kullanımı desteklenmez.

⚠ DİKKAT: Veri kaybını önlemek için işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.

Adımlar

1. Sürücü taşıyıcı serbest bırakma kolunu açmak için serbest bırakma düğmesine basın.
2. Kolu tutarak sürücü taşıyıcısını sürücü yuvasının dışına kaydırın.



Rakam 27. Sürücü taşıyıcısını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sürücü taşıyıcısını takın.
2. Sürücü taşıyıcısını hemen değiştirmiyorsanız sistemin düzgün şekilde soğutulmasını sürdürmek için boş sürücü yuvasına bir sürücü kasası takın.

Sürücü taşıyıcısını takma

Önkoşullar

- ⚠ **DİKKAT:** Sürücüyü sistem çalışırken takmaya veya çıkarmaya çalışmadan önce, ana makine bağdaştırıcısının sürücü takma çıkarma işlemini desteklemek üzere doğru yapılandırıldığından emin olmak için depolama denetleyicisi kartının belgelerine bakın.
 - ⚠ **DİKKAT:** Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücü taşıyıcılarının karma kullanımı desteklenmez.
 - ⚠ **DİKKAT:** SAS ve SATA sürücülerin aynı RAID biriminde birleştirilmesi desteklenmez.
 - ⚠ **DİKKAT:** Sürücüyü takarken bitişindeki sürücülerin tam takılı olduğundan emin olun. Sürücü taşıyıcısı takılırken kolunun yandaki kısmen takılı olan taşıyıcıya sabitlenmeye çalışılması, kısmen takılı olan taşıyıcının koruyucu yayına zarar verip kullanılmaz hale getirebilir.
 - ⚠ **DİKKAT:** Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.
 - ⚠ **DİKKAT:** Çalışırken takılabilen bir yedek sürücü takılıp sistem açıldığında, sürücü otomatik olarak yeniden oluşturulmaya başlar. Yedek sürücünün boş olduğundan veya üzerine yazmak istediğiniz verileri içerdiğinden emin olun. Yedek sürücüde bulunan bütün bilgiler sürücü kurulduktan hemen sonra silinir.
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
 2. Takılı ise, sürücü kasasını çıkarın.

Adımlar

1. Serbest bırakma kolunu açmak için sürücü taşıyıcısının önündeki serbest bırakma düğmesine basın.
2. Sürücü taşıyıcısını sürücü yuvasına ekleyin ve sürücü taşıyıcısı arka panele temas edene kadar kaydırın.
3. Sürücüyü yerine kilitlemek için sürücü taşıyıcısının serbest bırakma kolunu kapatın.



Rakam 28. Sürücü taşıyıcısını takma

Sürücüyü sürücü taşıyıcısından çıkarma

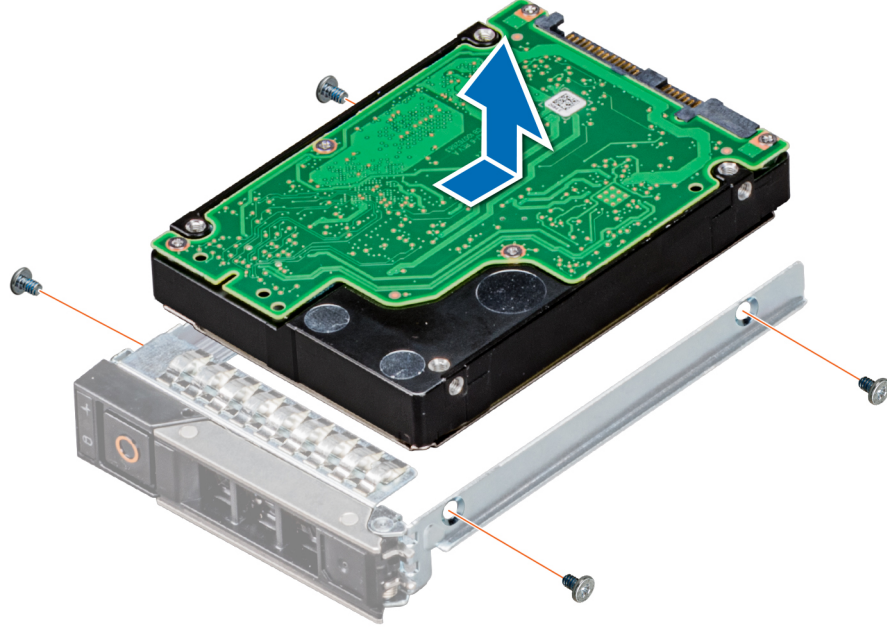
Önkoşullar

[Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

⚠ DİKKAT: Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücülerin karma kullanımı desteklenmez.

Adımlar

1. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak vidaları sürücü taşıyıcısındaki sürgülü raylardan kaldırın.
2. Sürücüyü sürücü taşıyıcısından kaldırarak çıkarın.



Rakam 29. Sürücüyü sürücü taşıyıcısından çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sürücüyü, sürücü taşıyıcısına takın.

Sürücüyü sürücü taşıyıcısına takma

Önkoşullar

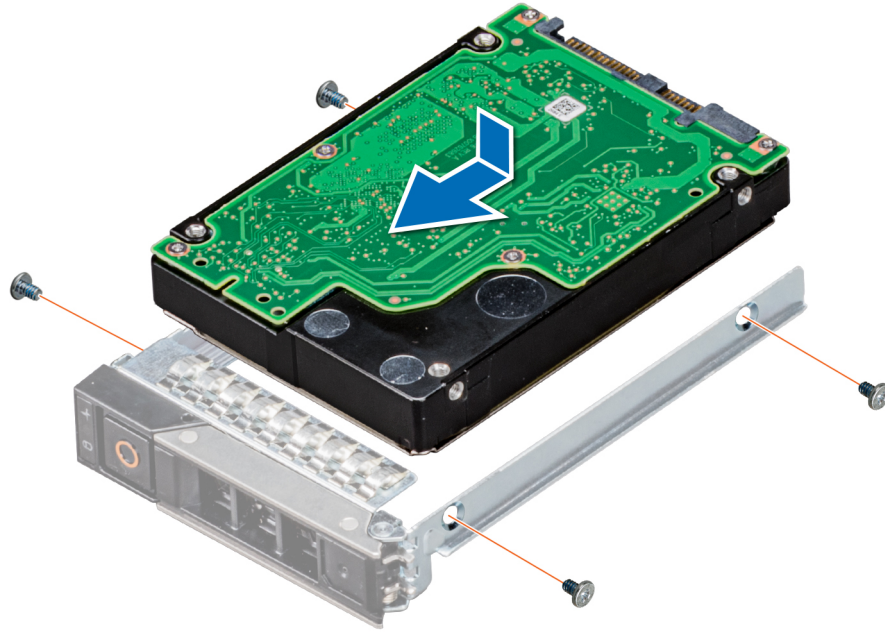
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

⚠ DİKKAT: Önceki nesil PowerEdge sunuculardaki sürücü taşıyıcılarının karma kullanımı desteklenmez.

ℹ NOT: Sürücüyü sürücü taşıyıcısına takarken, vidaların 4 in-lb olarak sıkıştırıldıklarından emin olun.

Adımlar

1. Sürücüyü, sürücünün konektör ucu sürücü taşıyıcısının arkasına gelecek şekilde sürücü taşıyıcısına takın.
2. Sürücüdeki vida deliklerini sürücü taşıyıcısındaki deliklerle hizalayın.
3. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, sürücüyü vidalar ile sürücü taşıyıcısına sabitleyin.



Rakam 30. Sürücüyü sürücü taşıyıcısına takma

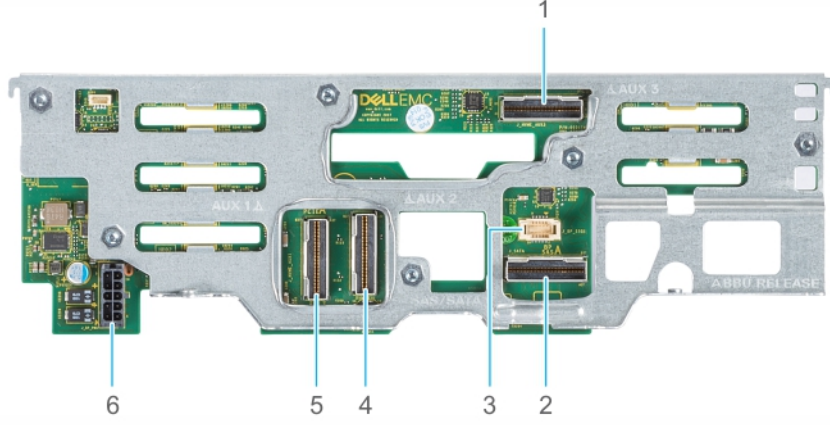
Sürücü arka paneli

Sürücü arka panel konektörü

Yapılandırmaya bağlı olarak, PowerEdge MX840c kazağında desteklenen sürücüler tabloda listelenmiştir.

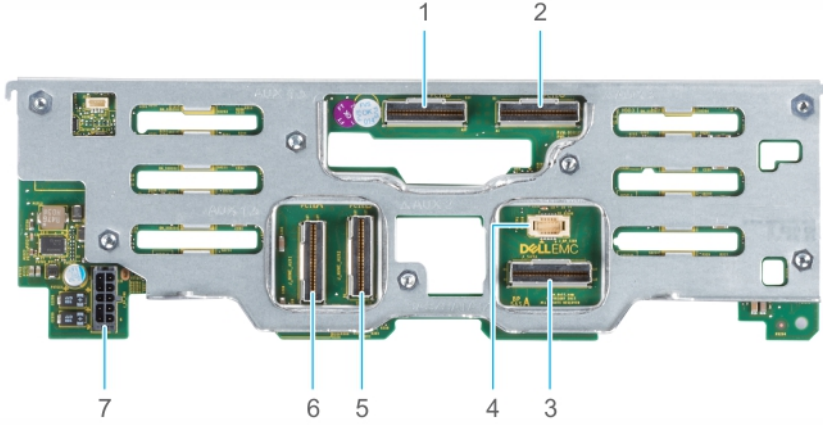
Tablo 6. PowerEdge MX840c kazağı için desteklenen sürücü seçenekleri

Sürücüler	Özellikler
Sekiz sürücü	0 ila 7 yuvalarında sekiz adede kadar 2,5 inç (SAS, SATA, Nearline SAS veya NVMe) önden erişilebilir sürücü.
Çift işlemcili kızak	NVMe sürücüler 4 - 7 yuvalarda desteklenir. NOT: NVMe, 0 - 3 yuvalarda desteklenmez.
Dört işlemcili kızak	NVMe sürücüler 0 - 7 yuvalarda desteklenir.
Altı sürücü	Altı adede kadar 2,5 inç (SAS, SATA, Nearline SAS veya NVMe) önden erişilebilir sürücü yuva 0 ila 5 arasındadır.
Çift işlemcili kızak	NVMe sürücüler 2 - 5 yuvalarda desteklenir. NOT: NVMe, 0 - 1 yuvalarda desteklenmez.
Dört işlemcili kızak	NVMe sürücüler 0 - 5 yuvalarda desteklenir.



Rakam 31. 6 X 2,5 inç sürücü arka paneli

- | | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| 1. AUX 3 kablo konektörü | 2. SATA/SAS konektörü |
| 3. I2C kablo konektörü | 4. AUX 2 kablo konektörü |
| 5. AUX 1 kablo konektörü | 6. Güç kablosu konektörü [BP PWR] |



Rakam 32. 8 X 2,5 inç sürücü arka paneli

- | | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| 1. AUX 4 kablo konektörü | 2. AUX 3 kablo konektörü |
| 3. SATA/SAS konektörü | 4. I2C kablo konektörü |
| 5. AUX 2 kablo konektörü | 6. AUX 1 kablo konektörü |
| 7. Güç kablosu konektörü [BP PWR] | |

Sürücü arka panelini çıkarma

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için arka paneli çıkarmadan önce sürücülerini kızıktan çıkarın.

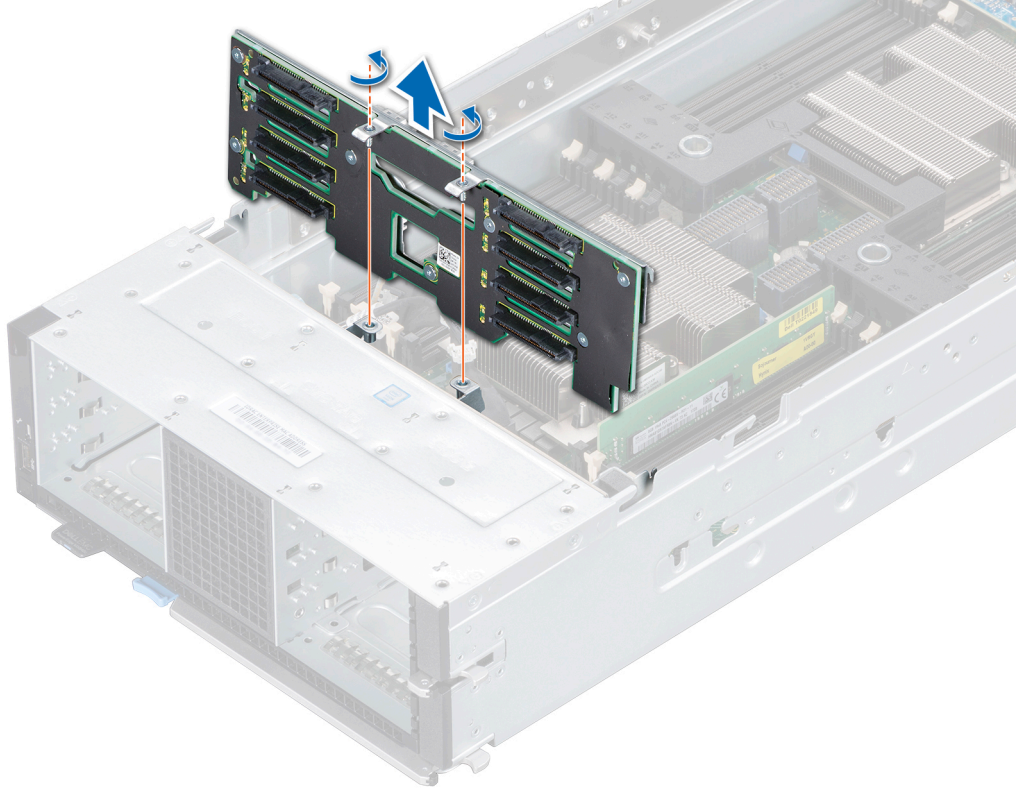
⚠ DİKKAT: Sürücülerini çıkarmadan önce her sürücünün numarasını not edin ve aynı yerlere takabilmemiz için bunları geçici olarak etiketleyin.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Hava örtüsünü PEM'den çıkarın.
4. PEM'i çıkarın.
5. Tüm sürücülerini çıkarın.

6. Sürücü arka paneline bağlı kabloların bağlantısını kesin.

Adımlar

1. 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak, sürücü arka panelindeki iki tutucu vidayı gevşetin.
2. Kenarları tutarak, arka paneli kızıktan kaldırın.



Rakam 33. Sürücü arka panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [Sürücü arka panelini takın.](#)

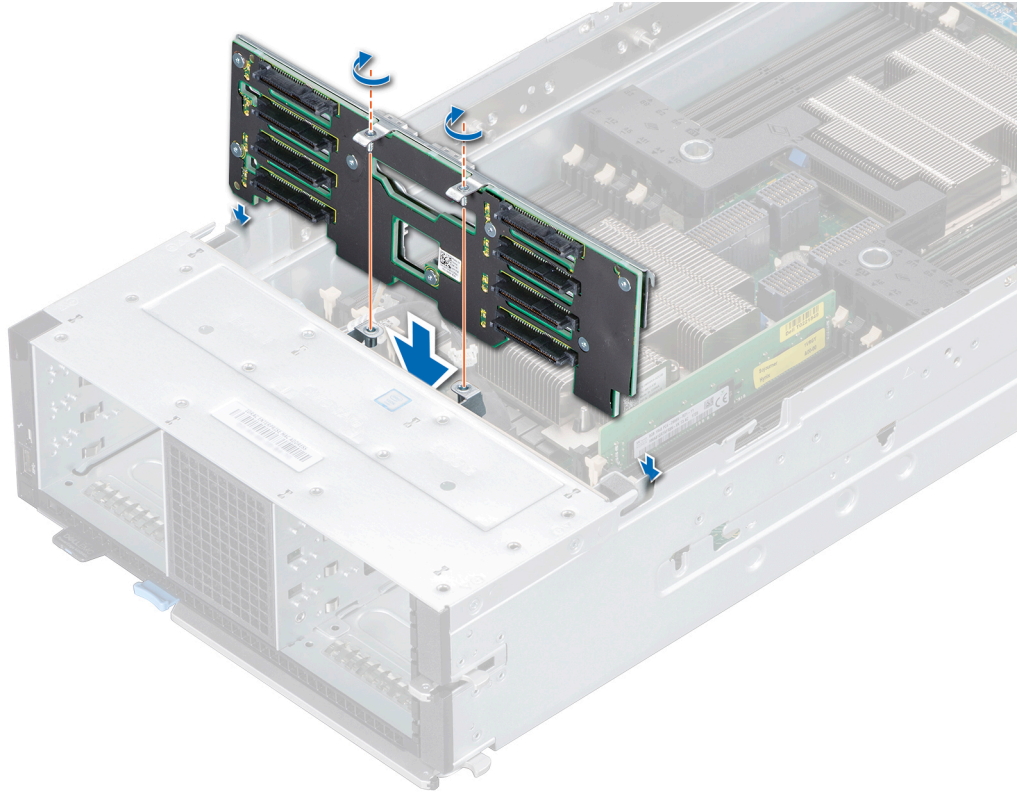
Sürücü arka panelini takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Kancaları ve sürücü arka panelindeki tutucu vidaları sistemdeki yuvalar ve vida delikleri ile hizalayın.
2. Sürücü arka panelini, yerine oturana kadar aşağı indirin.
3. Sürücü arka panelini sisteme sabitlemek için, 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak iki tutucu vidayı sıkın.

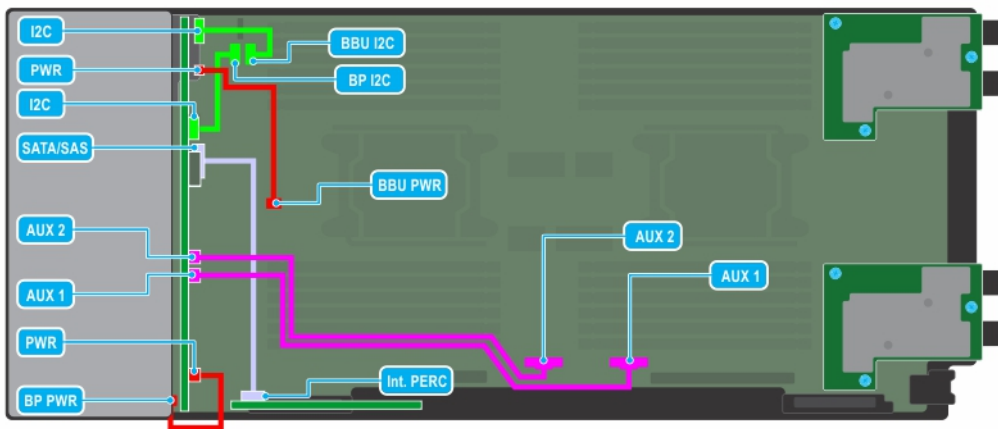


Rakam 34. Sürücü arka panelini takma

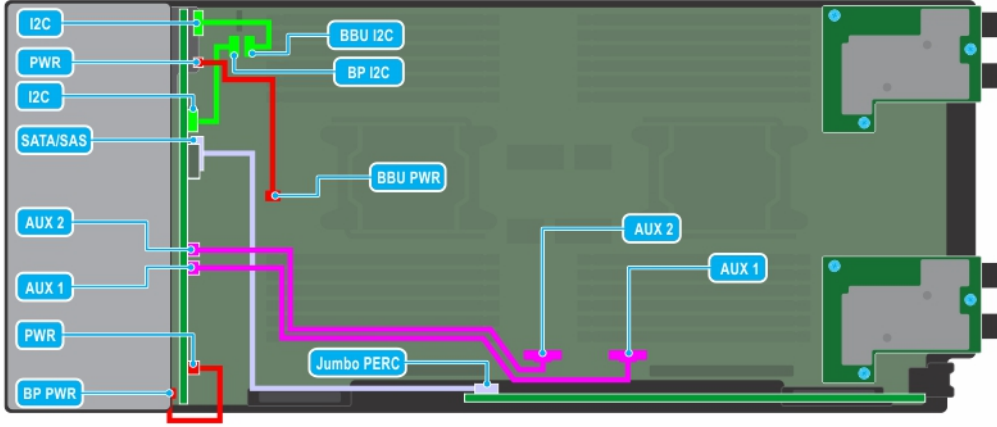
Sonraki Adımlar

1. Tüm kabloları sürücü arka panel konnektörlerine bağlayın.
2. Sürücüleri takın.
3. PEM'li takın.
4. Hava örtüsünü PEM'e takın.
5. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

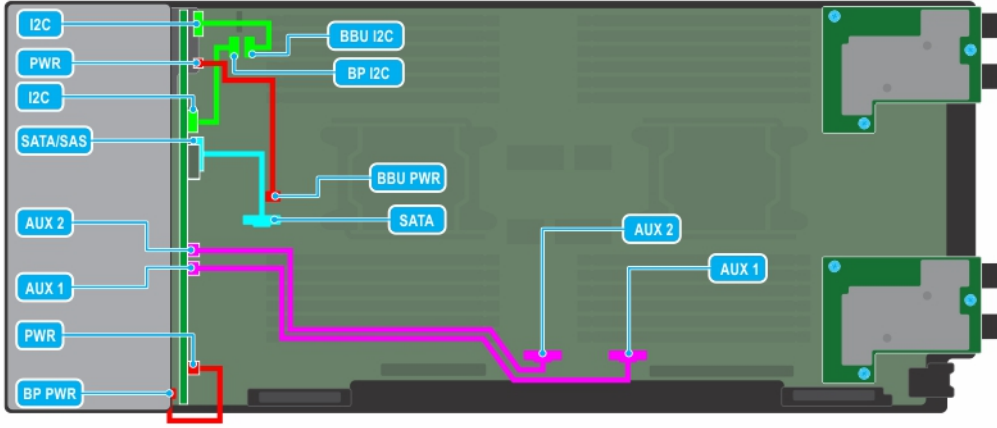
Kablo yerleşimi



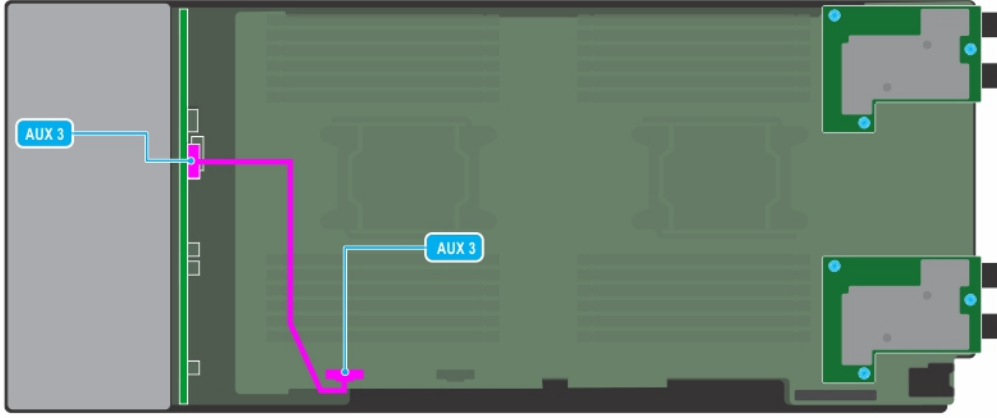
Rakam 35. Kablo yerleşimi - PERC kart ile 6 x 2,5 inç sürücü arka paneli



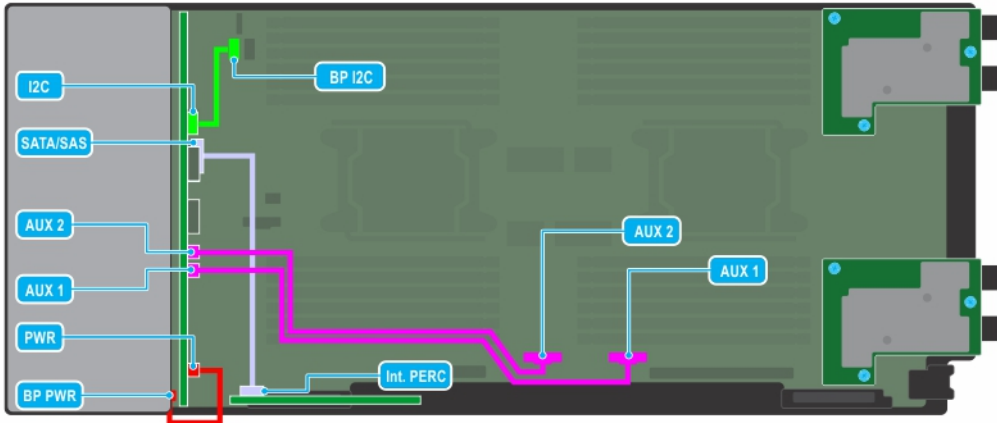
Rakam 36. Kablo yerleşimi - Jumbo PERC kartı ile 6 x 2,5 inç sürücü arka paneli



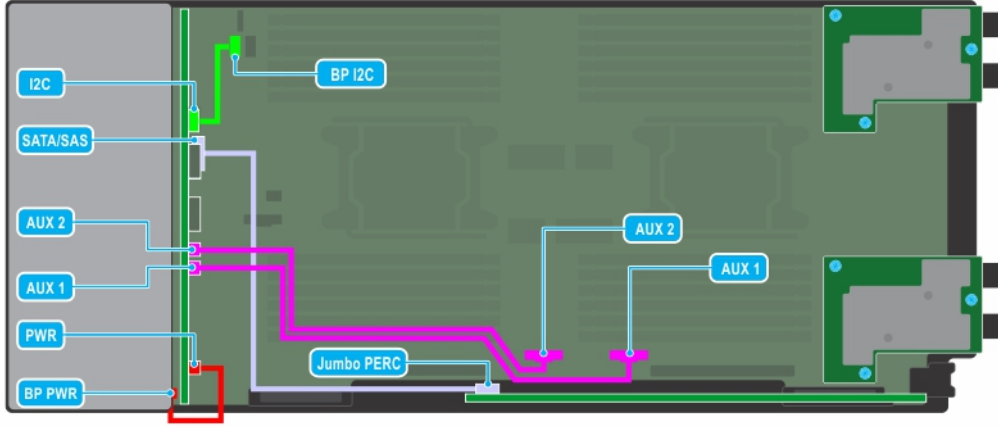
Rakam 37. Kablo yerleşimi - 6 x 2,5 inç sürücü arka paneli



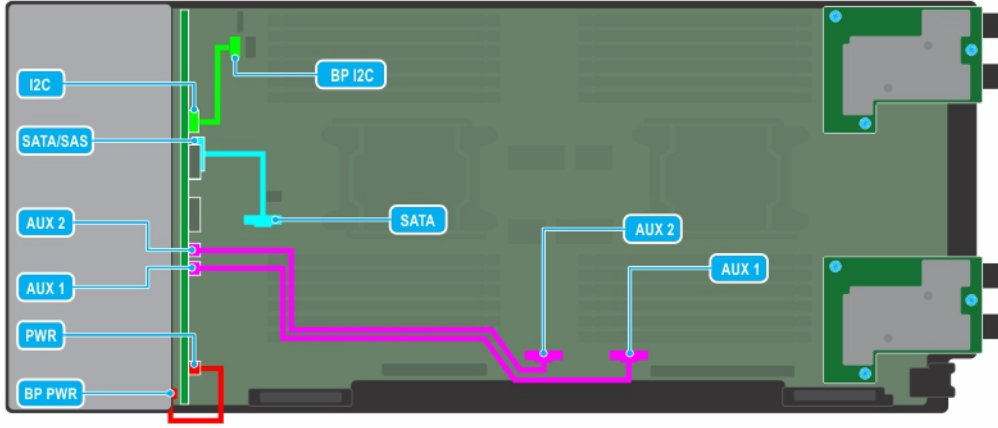
Rakam 38. Kablo yerleşimi - PEM kartı ile 6 x 2,5 inç sürücü arka paneli



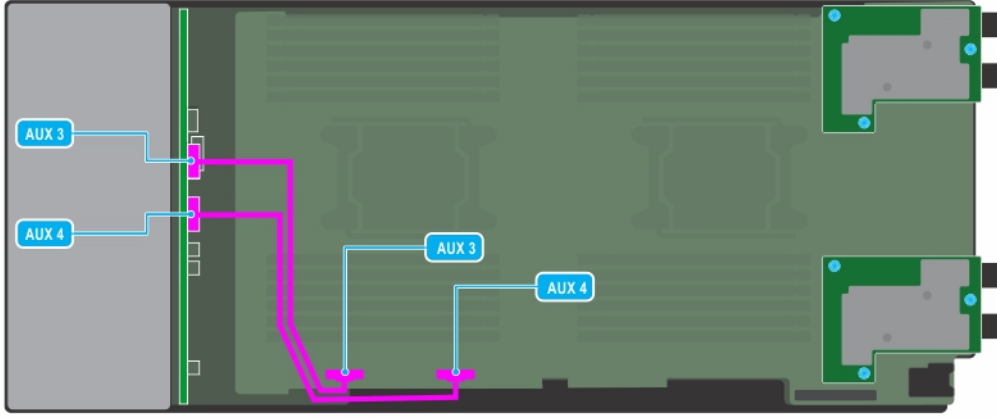
Rakam 39. Kablo yerleşimi - PERC kart ile 8 x 2,5 inç sürücü arka paneli



Rakam 40. Kablo yerleşimi - Jumbo PERC kartı ile 8 x 2,5 inç sürücü arka paneli



Rakam 41. Kablo yerleşimi - 8 x 2,5 inç sürücü arka paneli



Rakam 42. Kablo yerleşimi - PEM kartı ile 8 x 2,5 inç sürücü arka paneli

Sürücü kafesi

Sürücü kafesi, sürücüleri ve pil yedekleme birimi modülünü içerir.

Sürücü kafesini çıkarma

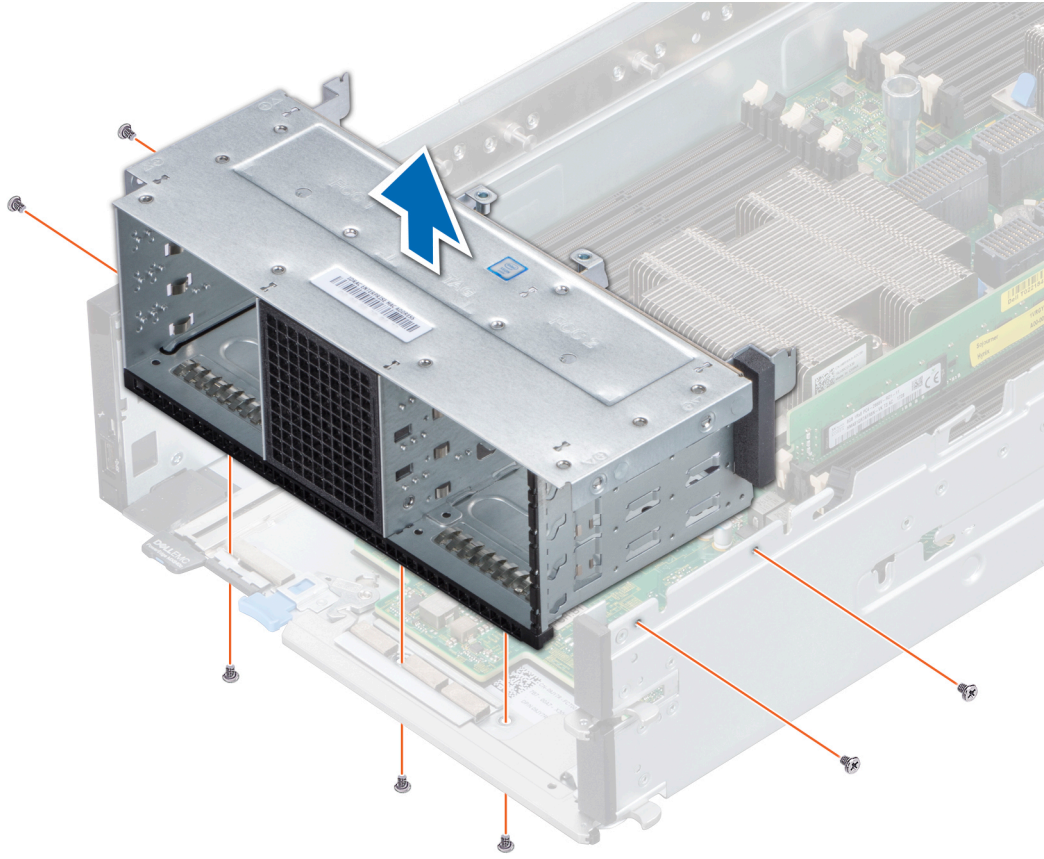
Önkoşullar

- ⚠ DİKKAT:** Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için arka paneli çıkarmadan önce sürücüleri kızaktan çıkarmanız gerekir.
- ⚠ DİKKAT:** Çıkarmadan önce her sürücünün yuva numarasını not etmeli ve geçici olarak etiketlemelisiniz, böylece bunları yeniden aynı konumlara yerleştirebilirsiniz.
- ⓘ NOT:** Kızaktaki kabloları sistemden çıkarırken nasıl yönlendirildiklerini gözlemleyin. Kabloların sıkışmasını veya kıvrılmasını engellemek için bu kabloları takarken doğru şekilde yönlendirmeniz gerekir.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Tüm sürücüleri çıkarın.
4. PEM'i çıkarın.
5. Sürücü arka paneline bağlı kabloların bağlantısını kesin.
6. Sürücü arka panelini çıkarın.

Adımlar

1. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak sürücü kafesini sisteme sabitleyen vidaları çıkarın.
2. Sürücü kafesini kızaktan kaldırın.



Rakam 43. Sürücü kafesini çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sürücü kafesini takın.

Sürücü kafesini takma

Önkoşullar

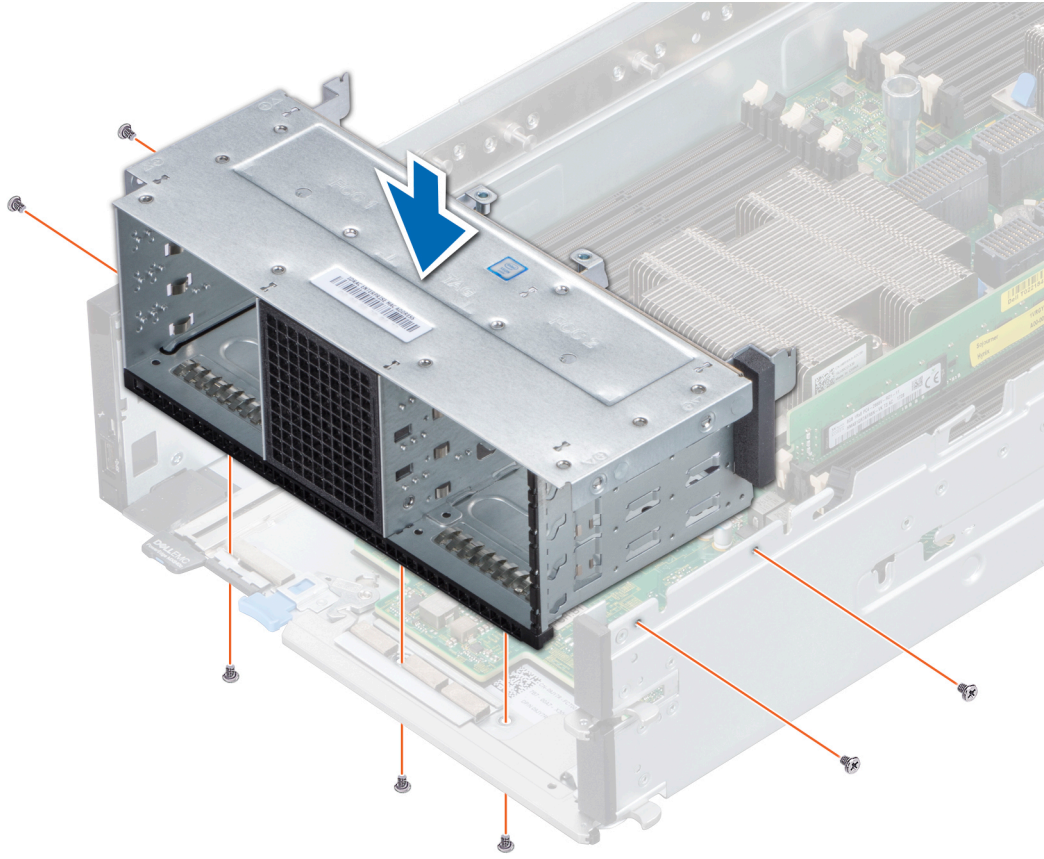
⚠ DİKKAT: Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için, arka paneli çıkarmadan önce sürücü taşıyıcıları sistemden çıkarmalısınız.

⚠ DİKKAT: Çıkarmadan önce her sabit sürücünün yuva numarasını not etmeli ve geçici olarak etiketlemelisiniz, böylece bunları yeniden aynı konumlara yerleştirebilirsiniz.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Sürücü kafesini kızaktaki vida delikleri ile hizalayarak sisteme yerleştirin.
2. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, sürücü kafesini vidalar ile sabitleyin.



Rakam 44. Sürücü kafesini takma

Sonraki Adımlar

1. Sürücü arka panelini takın.
2. Kabloları sürücü arka paneline bağlayın.
3. Kaldırılan sürücüleri takın.
4. PEM'li takın.
5. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Pil yedekleme birimi

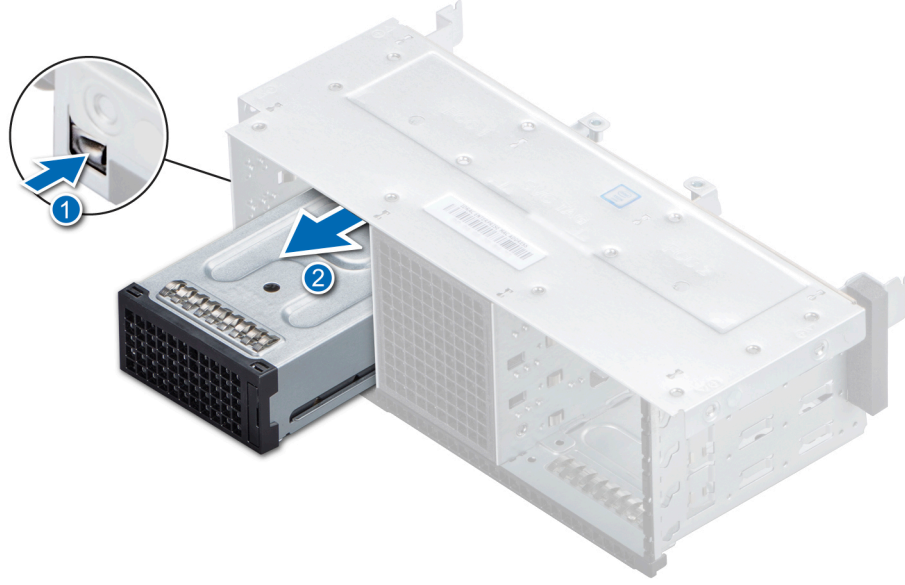
Pil yedekleme birimi modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. PEM'li çıkarın.
4. Pil yedekleme biriminden (BBU) sistem kartındaki konnektörlere bağlı iki kablunun bağlantısını kaldırın.
5. Sürücü kafesini çıkarın.

Adımlar

1. Kenardaki tırnağa bastırın ve BBU modülünü serbest bırakmak için sürücü kafesinin arka ucundan BBU modülünü itin.
2. BBU modülünü kenarlarından tutarak, sürücü kafesinden kaydırın.



Rakam 45. BBU modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. BBU'yu BBU kafesinden çıkarın.
2. BBU modülünü takın.

BBU modülünü takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. BBU'yu BBU kafesine takın.
4. Sürücü kafesini takın.

Adımlar

1. BBU modülü üzerindeki kabloları sistemin ön ucu üzerinden yönlendirin.
2. BBU modülünü sürücü kafesine sıkıca yerleşene kadar kaydırın.



Rakam 46. BBU modülünü takma

3. PSU kablolarını sistem kartındaki konnektörlere takın.

Sonraki Adımlar

1. PEM'i takın.
2. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

BBU'yu BBU kafesinden çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Pil yedekleme birimi modülünü çıkarın.

Adımlar

1. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, BBU'yu BBU kafesine sabitleyen tutucu vidayı gevşetin.
2. BBU'yu kaldırın ve BBU kafesinin dışına kaydırın.



Rakam 47. BBU'yu BBU kafesinden çıkarma

Sonraki Adımlar

1. BBU'yu BBU kafesine takın.

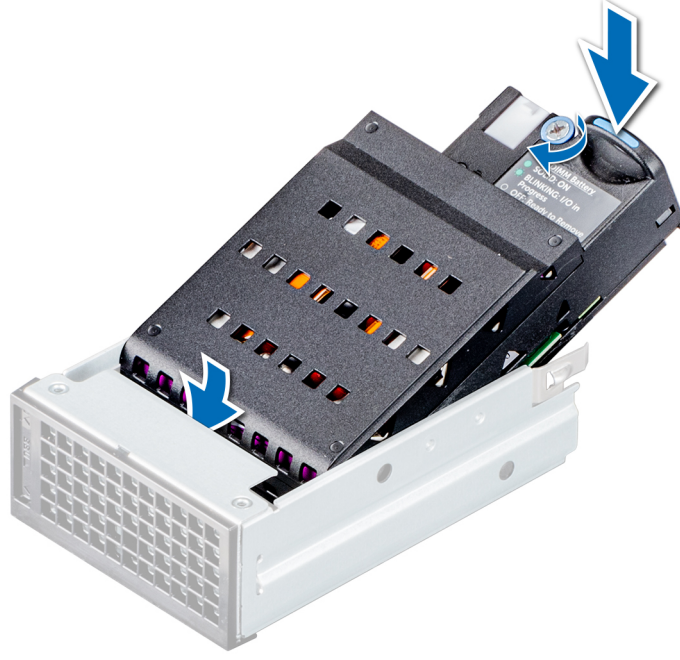
BBU'yu BBU kafesine takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. BBU'yu BBU kafesine kaydırın.
2. 1 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak BBU'yu BBU kafesine sabitlemek için tutucu vidayı sıkın.



Rakam 48. BBU'yu BBU kafesine takma

Sonraki Adımlar

1. BBU modülünü takın.

Kontrol paneli

Kontrol panel, sistem girişlerini manuel olarak kontrol etmenizi sağlar. PowerEdge MX840c üzerindeki kontrol paneli özellikleri şunlardır:

- Güç düğmesi
- iDRAC Direct bağlantı noktası
- USB 3.0 bağlantı noktası

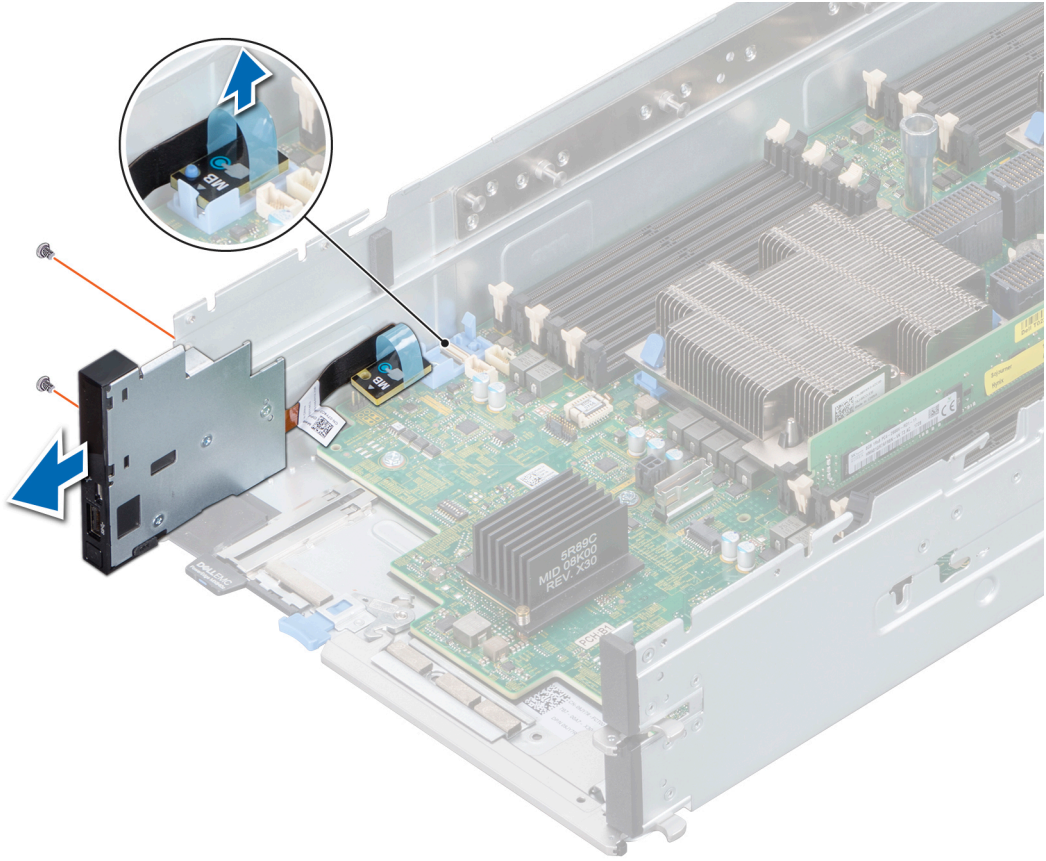
Kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. PEM'i çıkarın.
4. Tüm sürücülerini çıkarın.
5. Arka paneli çıkarın.
6. Sürücü kafesini çıkarın.
7. BBU modülünü çıkarın.

Adımlar

1. Sistem kartına bağlı kontrol paneli kablosunun bağlantısını kaldırmak için mavi tırnağı çekin.
2. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, kontrol panelini sisteme sabitleyen vidaları çıkarın.
3. Kontrol panelini sistemden kaldırarak çıkarın.



Rakam 49. Kontrol panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Kontrol panelini takın.

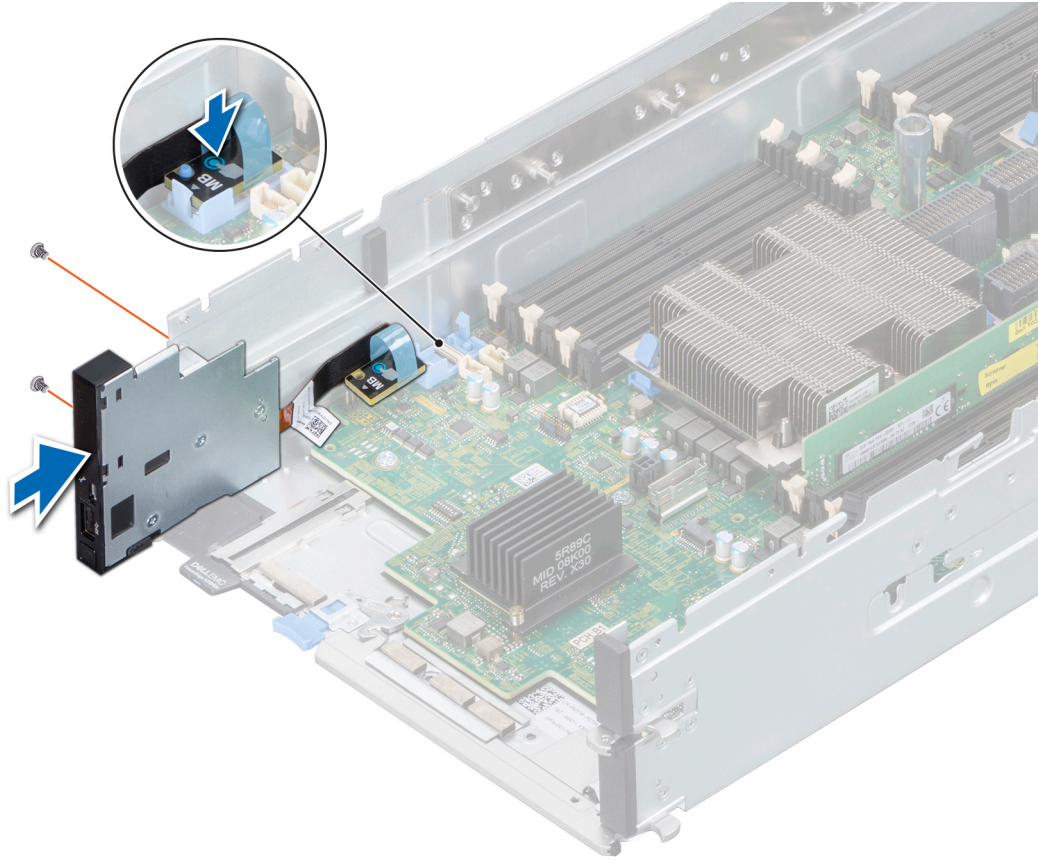
Kontrol panelini takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Kontrol paneli kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
2. Kontrol panelini sistemdeki yuva ile hizalayın.
3. 1 numaralı yıldız tornavida, kontrol panelinin güvenliğini vidalarla sağlar.



Rakam 50. Kontrol panelini takma

Sonraki Adımlar

1. BBU modülünü takın.
2. Sürücü kafesini takın.
3. Arka paneli takın.
4. Sürücüleri takın.
5. PEM'li takın.
6. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistem belleği

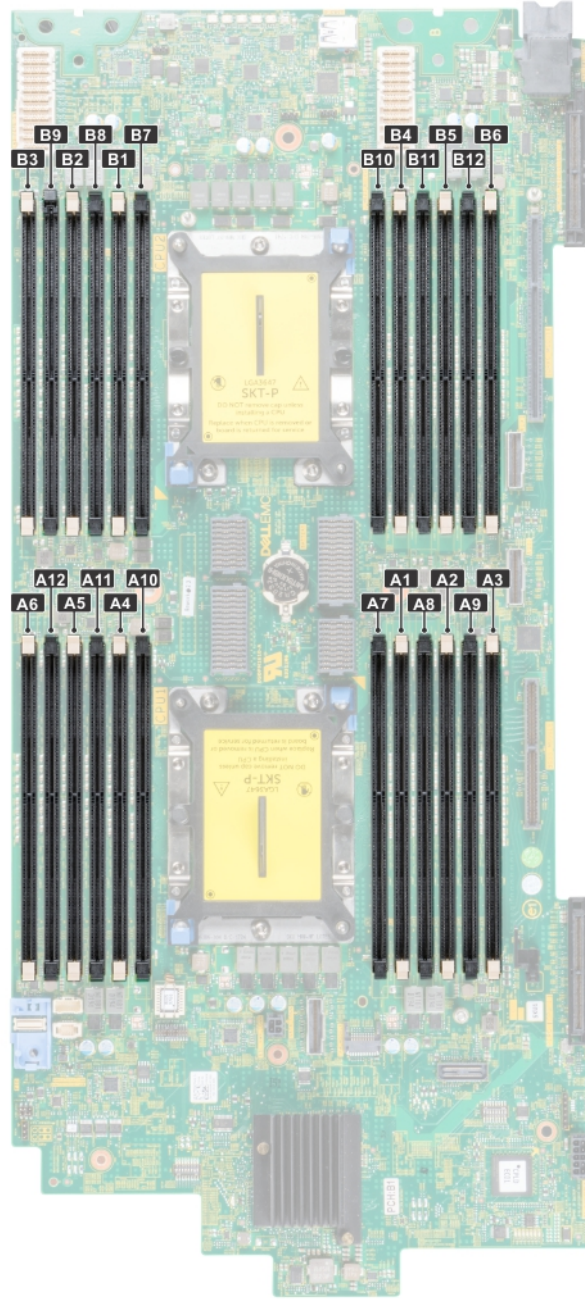
Kızak, DDR4 kayıtlı DIMM'leri (RDIMM'ler), yükü azaltılmış DIMM'leri (LRDIMM'ler), Geçici Olmayan DIMM'leri (NVDIMM-N'ler) ve Intel Optane Veri Merkezi Kalıcı Bellek Modüllerini (DCPMM'ler) destekler. Sistem bellek talimatları yürütülen işlemci tarafından.

Bellek kanalları ve yerleştirme

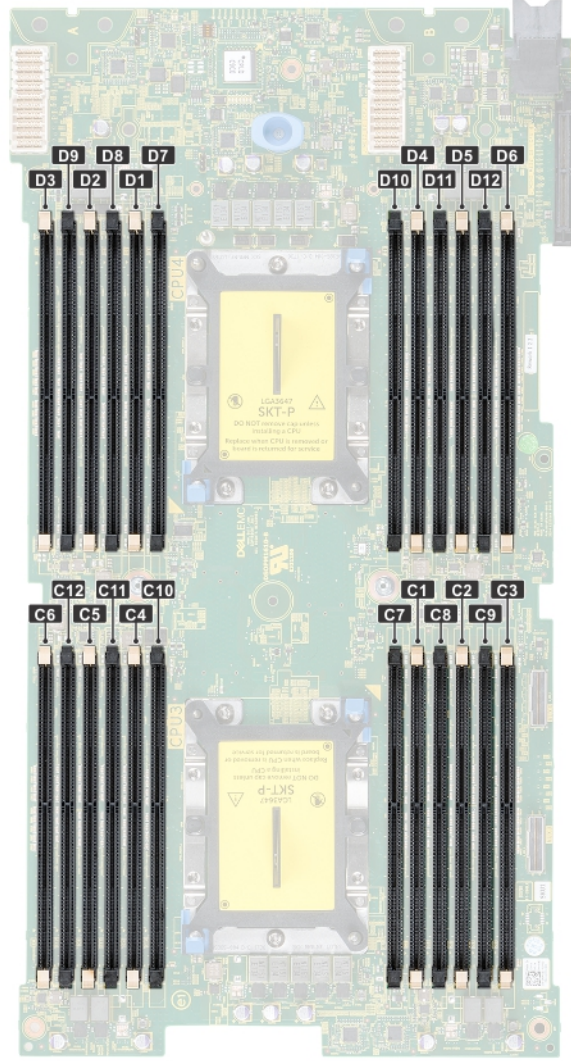
Sistem, DDR4 kayıtlı DIMM'leri (RDIMM'ler), Yükü Azaltılmış DIMM'leri (LRDIMM'ler), Geçici Olmayan DIMM'leri (NVDIMM-N'ler) ve Intel Optane Veri Merkezi Kalıcı Bellek Modüllerini (DCPMM'ler) destekler. Sistem bellek talimatları yürütülen işlemci tarafından.

- DIMM türü (RDIMM, LRDIMM, NVDIMM-N veya DCPMM)
- Kanal başına yerleştirilen DIMM sayısı
- Seçilen sistem profili (örneğin, Performansa Göre En İyi Duruma Getirilmiş, Özel veya Yoğunluk Yapılandırmaya Göre En İyi Duruma Getirilmiş)
- İşlemcilerin maksimum desteklenen DIMM frekansı

Sistem, 12 soketlik iki sete ayrılmış 24 bellek soketi içerir ve her işlemci için bir set görev alır. Her 12 soketlik set altı kanal halinde düzenlenir. Her işlemciye altı bellek kanalı tahsis edilmiştir. Her bir kanalda ilk soketin serbest bırakma kolları beyaz ve ikincisi siyah olarak işaretlenmiştir.



Rakam 51. Sistem kartında bellek soketleri



Rakam 52. PEM'in kartındaki bellek soketleri

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

Tablo 7. Bellek kanalları

İşlemci	Kanal 0	Kanal 1	Kanal 2	Kanal 3	Kanal 4	Kanal 5
İşlemci 1	Yuva A1 ve A7	Yuva A2 ve A8	Yuva A3 ve A9	Yuva A4 ve A10	Yuva A5 ve A11	Yuva A6 ve A12
İşlemci 2	Yuva B1 ve B7	Yuva B2 ve B8	Yuva B3 ve B9	Yuva B4 ve B10	Yuva B5 ve B11	Yuva B6 ve B12
İşlemci 3	Yuva C1 ve C7	Yuva C2 ve C8	Yuva C3 ve C9	Yuva C4 ve C10	Yuva C5 ve C11	Yuva C6 ve C12
İşlemci 4	Yuva D1 ve D7	Yuva D2 ve D8	Yuva D3 ve D9	Yuva D4 ve D10	Yuva D5 ve D11	Yuva D6 ve D12

Aşağıdaki tablo desteklenen yapılandırmalar için bellek yerleştirmelerini ve çalışma frekanslarını göstermektedir:

Tablo 8. Bellek yerleştirme

DIMM Tipi	DIMM Derecelendirmesi	Voltaj	İşletim Frekansı (MT/s olarak)
RDIMM	1R/2R	1,2 V	2933, 2666
LRDIMM	4R/8R	1,2 V	2666

Genel bellek modülü montaj yönergeleri

Sisteminizin optimum performansta çalışması için sistem belleğinizi yapılandırırken aşağıdaki genel yönergeleri izleyin: Sisteminizin bellek yapılandırmaları bu yönergelere uymazsa sisteminiz önyüklenmeyebilir, bellek yapılandırma sırasında tepki vermemeye başlayabilir veya daha düşük bellekle çalışabilir.

Bellek veriyolu, aşağıdaki faktörlere bağlı olarak 2933 MT/sn, 2666 MT/sn, 2400 MT/sn veya 2133 MT/sn olabilir.

- Seçilen sistem profili (örneğin, Performansa Göre Optimize Edilmiş veya Özel [çalıştırılabilir, yüksek hızda çalıştırmayı veya alt])
- İşlemcilerin maksimum desteklenen DIMM hızı. 2933 MT/sn bellek frekansı için kanal başına bir DIMM desteklenir.
- DIMM'lerin desteklenen maksimum hızı

i **NOT: MT/s, DIMM hızını saniye başına MegaTransfer olarak belirtir.**

Sistem, sistemin herhangi geçerli bir yonga seti mimari yapısında yapılandırılabilmesini ve çalışmasını sağlayarak Esnek Bellek Yapılandırmasını destekler. Aşağıda bellek modülü takma için önerilen yönergeler bulunmaktadır:

- Tüm DIMM'ler DDR4 olmalıdır.
- RDIMM'ler ve LRDIMM'ler karıştırılmamalıdır.
- DDP (İkili Paket) LRDIMM'ler olan 64 GB LRDIMM'ler, TSV (Silikondan Üzerinden/3DS) LRDIMM'ler olan 128 GB LRDIMM ile karıştırılmamalıdır.
- x4 ve x8 DRAM tabanlı bellek modülleri karıştırılabilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın kanal başına en fazla iki adet RDIMM yerleştirilebilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın kanal başına en fazla üç adet LRDIMM yerleştirilebilir.
- Bir kanal aşama sayısına bakılmaksızın en fazla iki adet farklı aşamalı DIMM yerleştirilebilir.
- Farklı hızlarda bellek modülleri takılırsa, bunlar takılan en yavaş bellek modülünün hızında çalışır.
- Bellek modülü soketlerini yalnızca bir işlemci takılıymışsa doldurun.
 - Çift işlemcili sistemler için, A1 ila A12 soketleri ve B1 ila B12 soketleri kullanılabilir.
 - Dört işlemcili sistemlerde A1 ila A12, B1 ila B12, C1 ila C12 ve D1 ila D12 soketleri mevcuttur.
- Tüm soketlere önce beyaz serbest bırakma tırnakları, sonra siyah serbest bırakma tırnakları yerleştirin.
- Farklı kapasitedeki bellek modülleri karışık kullanırken soketlere ilk önce en yüksek kapasiteli bellek modüllerini yerleştirin.

Örneğin 8 GB ve 16 GB bellek modüllerini karıştırmak isterseniz, 16 GB bellek modüllerini beyaz serbest bırakma tırnaklı soketlere, 8 GB bellek modüllerini ise siyah serbest bırakma tırnaklı soketlere yerleştirin.

- Farklı kapasitedeki bellek modülleri, diğer bellek doldurma kurallarının takip edilmesi koşuluyla karıştırılabilir.

Örneğin, 8 GB ve 16 GB bellek modülleri karıştırılabilir.

- Çift işlemci yapılandırmasında, her bir işlemci için yapılan bellek yapılandırması aynı olmalıdır.

Örneğin, A1 soketini işlemci 1 için yerleştirirseniz, ardından B1 soketini işlemci 2 için yerleştirin ve böyle devam edin.

- Bir sistemde ikiden fazla bellek modülü kapasitesini karıştırmak desteklenmez.
- Dengesiz bellek yapılandırmaları performans kaybıyla sonuçlanır, bu nedenle en iyi performans için bellek kanallarına daima aynı türde DIMM'ler yerleştirin.
- Performansı maksimuma çıkarmak için (kanal başına bir DIMM olmak üzere) işlemci başına altı aynı türde bellek modülü yerleştirin.

İşlemci başına 4 ve 8 DIMM ile Optimize Edilmiş Performans modu için DIMM yerleştirme güncellemesi.

- DIMM sayısı işlemci başına 4 olduğunda yuva 1, 2, 4 ve 5 doldurulur.
- DIMM sayısı işlemci başına 8 olduğunda yuva 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10 ve 11 doldurulur.

NVDIMM-N bellek modülü takma yönergeleri

Aşağıda NVDIMM-N bellek modülleri takma için önerilen yönergeler bulunmaktadır:

- Her sistem 1, 2, 4, 6 veya 12 NVDIMM-N'lik bellek yapılandırmasını destekler.
- Desteklenen yapılandırmaların ikili işlemcileri ve minimum 12 RDIMM'i vardır.
- Bir sisteme maksimum 12 NVDIMM-N takılabilir.
- NVDIMM-N'ler ve RDIMM'ler LRDIMM'ler ile birlikte kullanılamaz.
- DDR4 NVDIMM-N'ler yalnızca işlemci 1 ve 2'deki siyah serbest bırakma tırnaklarına yerleştirilmelidir.
- Dört işlemcisi olan sistemlerde, işlemci 3 ve 4'e yerleştirilen RDIMM sayısı işlemci 1 ve 2'ye yerleştirilen RDIMM sayısı ile aynı olmalıdır.
- Yapılandırma 3, 6, 9 ve 12'deki tüm yuvalar kullanılabilir ancak bir sisteme maksimum 12 NVDIMM-N takılabilir.

i **NOT: NVDIMM-N bellek yuvaları çalışırken takılabilir değildir.**

Desteklenen NVDIMM-N yapılandırmaları hakkında daha fazla bilgi için, adresindeki *NVDIMM-N Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Tablo 9. İki işlemcili yapılandırmalar için desteklenen NVDIMM-N

Yapılandırma	Açıklama	Bellek yerleştirme kuralları	
		RDIMM'ler	NVDIMM-N
Yapılandırma 1	12x 16 GB RDIMM, 1x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7}
Yapılandırma 2	12x 32 GB RDIMM, 1x NVDIMM-N	Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7}
Yapılandırma 3	23x 32 GB RDIMM, 1x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11}	İşlemci2 {B12}
Yapılandırma 4	12x 16 GB RDIMM, 2x NVDIMM-N	Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7} İşlemci2 {B7}
Yapılandırma 5	12x 32 GB RDIMM, 2x NVDIMM-N	Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7} İşlemci2 {B7}
Yapılandırma 6	22x 32 GB RDIMM, 2x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11} İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11}	İşlemci1 {A12} İşlemci2 {B12}
Yapılandırma 7	12x 16 GB RDIMM, 4x NVDIMM-N	Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7, A8} İşlemci2 {B7, B8}
Yapılandırma 8	22x 32 GB RDIMM, 4x NVDIMM-N	Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7, A8} İşlemci2 {B7, B8}
Yapılandırma 9	20x 32 GB RDIMM, 4x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10} İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}	İşlemci1 {A11, 12} İşlemci2 {B11, 12}
Yapılandırma 10	12x 16 GB RDIMM, 6x NVDIMM-N	Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7, 8, 9} İşlemci2 {B7, 8, 9}
Yapılandırma 11	12x 32 GB RDIMM, 6x NVDIMM-N	Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7, 8, 9} İşlemci2 {B7, 8, 9}
Yapılandırma 12	18x 32 GB RDIMM, 6x NVDIMM-N	İşlemci1 {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9} İşlemci2 {1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}	İşlemci1 {A10, 11, 12} İşlemci2 {B10, 11, 12}
Yapılandırma 13	12x 16 GB RDIMM, 12x NVDIMM-N	Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci2 {B7, 8, 9, 10, 11, 12}
Yapılandırma 14	12x 32 GB RDIMM, 12x NVDIMM-N	Tüm 12x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci2 {B7, 8, 9, 10, 11, 12}

Tablo 10. Dört işlemcili yapılandırmalar için desteklenen NVDIMM-N

Yapılandırma	Açıklama	Bellek yerleştirme kuralları	
		RDIMM'ler	NVDIMM-N
Yapılandırma 1	24x 16 GB RDIMM, 1x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7}
Yapılandırma 2	24x 32 GB RDIMM, 1x NVDIMM-N	Tüm 24x RDIMM yapılandırmalar için aynıdır. Bkz. Yapılandırma 1.	İşlemci1 {A7}
Yapılandırma 3	47x 32 GB RDIMM, 1x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} , İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11} , İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}	İşlemci2 {B12}
Yapılandırma 4	24x 16 GB RDIMM, 2x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7}, İşlemci2 {B7}
Yapılandırma 5	24x 32 GB RDIMM, 2x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7}, İşlemci2 {B7}
Yapılandırma 6	46x 32 GB RDIMM, 2x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11} , İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}	İşlemci1 {A12}, İşlemci2 {B12}
Yapılandırma 7	24x 16 GB RDIMM, 4x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7,8}, İşlemci2 {B7,8}
Yapılandırma 8	24x 32 GB RDIMM, 4x NVDIMM	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7,8}, İşlemci2 {B7,8}
Yapılandırma 9	44x 32 GB RDIMM, 4x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}	İşlemci1 {A11, 12}, İşlemci2 {B11, 12}

Yapılandırma	Açıklama	Bellek yerleştirme kuralları	
		RDIMM'ler	NVDIMM-N
Yapılandırma 10	24x 16 GB RDIMM, 6x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7, 8, 9} İşlemci2 {B7, 8, 9}
Yapılandırma 11	24x 32 GB RDIMM, 6x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7, 8, 9} İşlemci2 {B7, 8, 9}
Yapılandırma 12	42x 32 GB RDIMM, 6x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9} İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}	İşlemci1 {A10,11,12} İşlemci2 {B10, 11, 12}
Yapılandırma 13	24x 16 GB RDIMM, 12x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7, 8, 9, 10, 11, 12}, İşlemci2 {B7, 8, 9, 10, 11, 12}
Yapılandırma 14	24x 32 GB RDIMM, 12x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6}	İşlemci1 {A7, 8, 9, 10, 11, 12}, İşlemci2 {B7, 8, 9, 10, 11, 12}
Yapılandırma 15	36x 32 GB RDIMM, 12x NVDIMM-N	İşlemci1 {A1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci2 {B1, 2, 3, 4, 5, 6}, İşlemci3 {C1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12} İşlemci4 {D1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12}	İşlemci1 {A7, 8, 9, 10, 11, 12}, İşlemci2 {B7, 8, 9, 10, 11, 12}

Object Missing

This object is not available in the repository.

Moda Özel Yönergeler

Kullanılabilecek yapılandırmalar Sistem BIOS'unda seçilen bellek moduna bağlıdır.

Tablo 11. Bellek İşletim Modları

Bellek İşletim Modu	Açıklama
Optimize Edici Mod	Optimize Edici Mod etkinleştirilirse, DRAM denetleyicileri 64 bit modda bağımsız olarak çalışır ve optimize edilmiş bellek performansı sağlar.
Aynalama Modu	Aynalama Modu etkinleştirilirse sistem verilerin iki özdeş kopyasını bellekte tutar ve kullanılabilen toplam sistem belleği takılı toplam fiziksel belleğin yarısıdır. Yüklü belleğin yarısı etkin DIMM'leri aynalamak için kullanılır. Bu özellik, maksimum güvenilirlik sunar ve

Bellek İşletim Modu

Açıklama

Tek Aşamalı Yedek Mod

sistemin yıkıcı bir bellek arızasında bile aynalanmış bellek kopyasına geçerek çalışmaya devam etmesini sağlar. Aynalama Modu'nun bellek modüllerinin aynı boyutta, hızda ve teknolojide olmasını ve işlemci başına 6'lı gruplar halinde takılmasını zorunlu kılmasını sağlayan kurulum yönergeleri.

Tek Aşamalı Yedek Mod kanal başına yedek olarak bir aşama ayırır. İşletim sistemi çalışırken bir aşama veya kanalda aşırı sayıda düzeltilebilir hata oluşursa bunlar, hataların düzeltilemez bir arıza oluşturmasını önlemek için yedek alana taşınır. Her kanala iki veya daha fazla aşama doldurulmasını gerektirir.

Çok Aşamalı Yedek Mod

Çok Aşamalı Yedek Mod kanal başına yedek olarak iki aşama ayırır. İşletim sistemi çalışırken bir aşama veya kanalda aşırı sayıda düzeltilebilir hata oluşursa bunlar, hataların düzeltilemez bir arıza oluşturmasını önlemek için yedek alana taşınır. Her kanala iki veya daha fazla aşama yerleştirilmesini gerektirir.

İşletim sisteminin kullanabileceği sistem belleği, tek aşamalı bellek yedeği ayırma etkinleştirilmiş olarak kanal başına bir aşama düşürülür.

Örneğin, 24x 16 GB iki aşamalı bellek modülleri olan iki işlemcili bir yapılandırmada, kullanılabilir sistem belleği: $3/4$ (aşama/kanal) \times 24 (bellek modülü) \times 16 GB = 288 GB olur; 24 (bellek modülü) \times 16 GB = 384 GB olmaz. Çok aşamalı yedeklemede çarpan $1/2$ (aşama/kanal) olarak değişir.

NOT: Bellek yedekleme kullanmak için bu özelliğin Sistem Kurulumu'nun BIOS menüsünde etkinleştirilmiş olması gerekir.

NOT: Bellek yedekleme çok bitli düzeltilemez bir hataya karşı koruma sunmaz.

Dell Hataya Dayanıklı Modu

Dell Hataya Dayanıklı Modu seçeneği etkinleştirilirse BIOS hataya dayanıklı bir bellek alanı oluşturur. Bu mod, kritik önem taşıyan uygulamaları yükleme özelliğini destekleyen ve işletim sistemi çekirdeğinin sistemin kullanılabilirliğini maksimuma çıkarmasını etkinleştiren bir işletim sistemi tarafından kullanılabilir.

NOT: Bu özellik yalnızca Gold ve Platinum Intel işlemcilerde desteklenir.

NOT: Bellek yapılandırması, aynı büyüklükteki DIMM, hız ve aşamada olmalıdır.

Optimize Edici Mod

Bu mod, sadece x4 aygıt genişliği kullanan bellek modülleri için Tek Aygıt Verisi Düzeltme'yi (SDDC) destekler. Herhangi bir yuva doldurma zorunluluğu getirmez.

İki işlemci: Yuvaları işlemci 1'den başlayarak döner sırada doldurun.
NOT: İşlemci 1 ve işlemci 2'ye yerleştirilenler eşleşmelidir.

Dört işlemci: Yuvaları işlemci 1'den başlayarak döner sırada doldurun.

NOT: İşlemci 1, işlemci 2, işlemci 3 ve işlemci 4'e yerleştirilenler eşleşmelidir.

Tablo 12. Bellek yerleştirme kuralları

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
İki işlemci (İşlemci 1 ile başlayın. İşlemci 1 ve işlemci 2'ye)	Optimize edilmiş (Bağımsız kanal) doldurma sırası	A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3},	İşlemci başına tek sayıda DIMM yerleştirilebilir. NOT: Tek sayıda DIMM dengesiz bellek yapılandırmalarına ve sonuç olarak da performans kaybına neden olacaktır. En iyi

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
yerleştirilenler eşleşmelidir.)		A{4}, B{4}, A{5}, B{5}, A{6}, B{6}	<p>performans için tüm bellek kanallarının aynı DIMM'ler ile aynı şekilde doldurulması önerilir.</p> <p>i NOT: En iyi performans için sürücü başına 6 DIMM veya 12 DIMM önerilir.</p> <p>Optimize edici yerleştirme sırası, iki işlemcinin 8 ve 16 DIMM kurulumları için geleneksel düzende değildir.</p> <ul style="list-style-type: none"> 8 DIMM için: A1, A2, A4, A5, B1, B2, B4, B5 16 DIMM için: A1, A2, A4, A5, A7, A8, A10, A11 B1, B2, B4, B5, B7, B8, B10, B11
	Aynalama yerleştirme sırası.	A{1, 2, 3, 4, 5, 6}, B{1, 2, 3, 4, 5, 6}, A{7, 8, 9, 10, 11, 12}, B{7, 8, 9, 10, 11, 12}	Aynalama işlemci başına 6 veya 12 DIMM ile desteklenir.
	Tek aşamalı yedekleme yerleştirme sırası	A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}, A{4}, B{4}, A{5}, B{5}, A{6}, B{6}	<ul style="list-style-type: none"> DIMM'ler belirtilen sırada yerleştirilmelidir. Kanal başına iki veya daha fazla aşama gerektirir.
	Çok aşamalı koruma yerleştirme siparişi	A{1}, B{1}, A{2}, B{2}, A{3}, B{3}, A{4}, B{4}, A{5}, B{5}, A{6}, B{6}	<ul style="list-style-type: none"> DIMM'ler belirtilen sırada yerleştirilmelidir. Kanal başına üç veya daha fazla aşama gerektirir.
	Hata toleranslı yerleştirme sırası	A{1, 2, 3, 4, 5, 6}, B{1, 2, 3, 4, 5, 6}, A{7, 8, 9, 10, 11, 12}, B{7, 8, 9, 10, 11, 12}	İşlemci başına 6 veya 12 DIMM ile desteklenir.
Dört işlemci (İşlemci 1 ile başlanmalı ve işlemci 1, işlemci 2, işlemci 3 ve işlemci 4 yerleştirilmesi eşleşmelidir.)	Optimize edilmiş yerleştirme sırası (Bağımsız kanal)	A{1}, B{1}, C{1}, D{1}, A{2}, B{2}, C{2}, D{2}, A{3}, B{3}, C{3}, D{3}, A{4}, B{4}, C{4}, D{4}	<p>İşlemci başına tek sayıda DIMM yerleştirilebilir.</p> <p>i NOT: Tek sayıda DIMM dengesiz bellek yapılandırmalarına ve sonuç olarak da performans kaybına neden olacaktır. En iyi performans için tüm bellek kanallarının aynı DIMM'ler ile aynı şekilde doldurulması önerilir.</p> <p>i NOT: En iyi performans için sürücü başına 6 DIMM veya 12 DIMM önerilir.</p> <p>Optimize edici yerleştirme sırası, iki işlemcinin 16 ve 32 DIMM kurulumları için geleneksel düzende değildir.</p> <ul style="list-style-type: none"> 16 DIMM için: A1, A2, A4, A5, B1, B2, B4, B5, C1, C2, C4, C5, D1, D2, D4, D5 32 DIMM için:

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
			A1, A2, A4, A5, A7, A8, A10, A11, B1, B2, B4, B5, B7, B8, B10, B11 C1, C2, C4, C5, C7, C8, C10, C11 D1, D2, D4, D5, D7, D8, D10, D11
	Aynalama yerleştirme sırası.	A{1, 2, 3, 4, 5, 6}, B{1, 2, 3, 4, 5, 6}, C{1, 2, 3, 4, 5, 6}, D{1, 2, 3, 4, 5, 6} A{7, 8, 9, 10, 11, 12}, B{7, 8, 9, 10, 11, 12}, C{7, 8, 9, 10, 11, 12}, D{7, 8, 9, 10, 11, 12}	Aynalama işlemci başına 6 veya 12 DIMM yuvası ile desteklenir.
	Tek aşamalı yedekleme yerleştirme sırası	A{1}, B{1}, C{1}, D{1}, A{2}, B{2}, C{2}, D{2}, A{3}, B{3}, C{3}, D{3}, A{4}, B{4}, C{4}, D{4}	<ul style="list-style-type: none"> DIMM'ler belirtilen sırada yerleştirilmelidir. Kanal başına iki veya daha fazla aşama gerektirir.
	Çok aşamalı yedekleme yerleştirme sırası	A{1}, B{1}, C{1}, D{1}, A{2}, B{2}, C{2}, D{2}, A{3}, B{3}, C{3}, D{3}, A{4}, B{4}, C{4}, D{4}	<ul style="list-style-type: none"> DIMM'ler belirtilen sırada yerleştirilmelidir. Kanal başına üç veya daha fazla aşama gerektirir.
	Hata toleranslı yerleştirme sırası	A{1, 2, 3, 4, 5, 6}, B{1, 2, 3, 4, 5, 6}, C{1, 2, 3, 4, 5, 6}, D{1, 2, 3, 4, 5, 6} A{7, 8, 9, 10, 11, 12}, B{7, 8, 9, 10, 11, 12}, C{7, 8, 9, 10, 11, 12}, D{7, 8, 9, 10, 11, 12}	İşlemci başına 6 veya 12 DIMM yuvasıyla desteklenir.

Bellek modülünü çıkarma

Önkoşullar

- Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- PEM üzerindeki bellek modülünü çıkarmak için hava örtüsünü PEM'den çıkarın.
- Bellek modülünü sistem kartından çıkarmak için
 - PEM'i çıkarın.
 - Hava örtüsünü sistem kartından çıkarın.

UYARI: Sistemi kapattıktan sonra bellek modüllerinin soğumasını sağlar. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülleri üzerindeki bileşenlere dokunmaktan kaçınınız.

DİKKAT: Kızağınızın düzgün soğutulduğundan emin olmak için boş bellek modülleri boş olan herhangi bir bellek soketine takılmalıdır. Boş bellek modüllerini yalnızca bu soketlere bellek takmak istiyorsanız çıkarın.

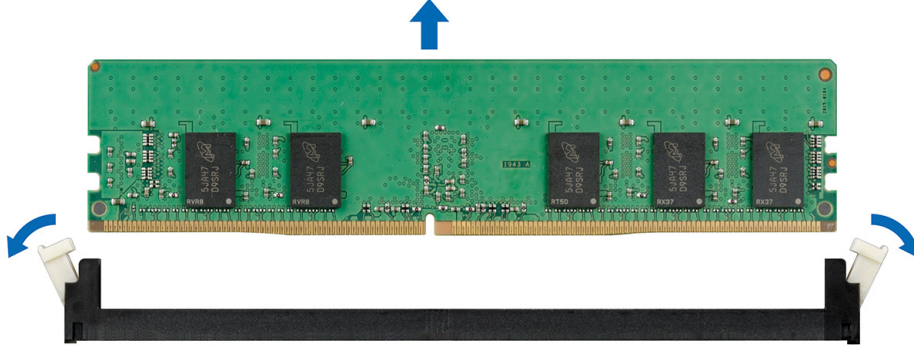
NOT: Takip etmeniz gerekir. termal kısıtlama kullanırken DIMM kapağını takın. Termal kısıtlama hakkında bilgi için [Termal kısıtlamalar](#) bölümüne bakın.

Adımlar

- Uygun bellek modül soketini bulun.

⚠ DİKKAT: Her bellek modülünü, bellek modülünün ortasına veya metal uçlarına dokunmadan yalnızca kart köşelerinden tutun.

2. İtin ejektörlere dışarı doğru her iki ucundaki bellek modülünü bellek modülünü yuvadan.
3. Bellek modülünü kaldırarak sistemden veya PEM'den çıkarın.



Rakam 53. Bellek modülünü sistem kartından veya PEM'den çıkarın

Sonraki Adımlar

1. Bir bellek modülü takın.
2. Bellek modülünü kalıcı şekilde çıkarıyorsanız, bir bellek modülü dolgu ekini takın. Bellek modül kapağını takma işlemi, bellek modülünü çıkarma işlemine benzerdir.

ⓘ NOT: Minimum sistem yapılandırması için sistem kartında iki işlemci gerekir. İşlemci/DIMM kapağını PEM kartındaki işlemci 3/4 soketlerine takın.

Bellek modülünü takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

⚠ DİKKAT: Kızağınızın düzgün soğutulduğundan emin olmak için boş bellek modülleri boş olan herhangi bir bellek soketine takılmalıdır. Boş bellek modüllerini yalnızca bu soketlere bellek takmak istiyorsanız çıkarın.

ⓘ NOT: Takip etmeniz gerekir. termal kısıtlama kullanırken DIMM kapağını takın. Termal kısıtlama hakkında bilgi için Termal kısıtlamalar bölümüne bakın.

Adımlar

1. Uygun bellek modül soketini bulun.

⚠ DİKKAT: Her bellek modülünü, bellek modülünün ortasına veya metal uçlarına dokunmadan yalnızca kart köşelerinden tutun.

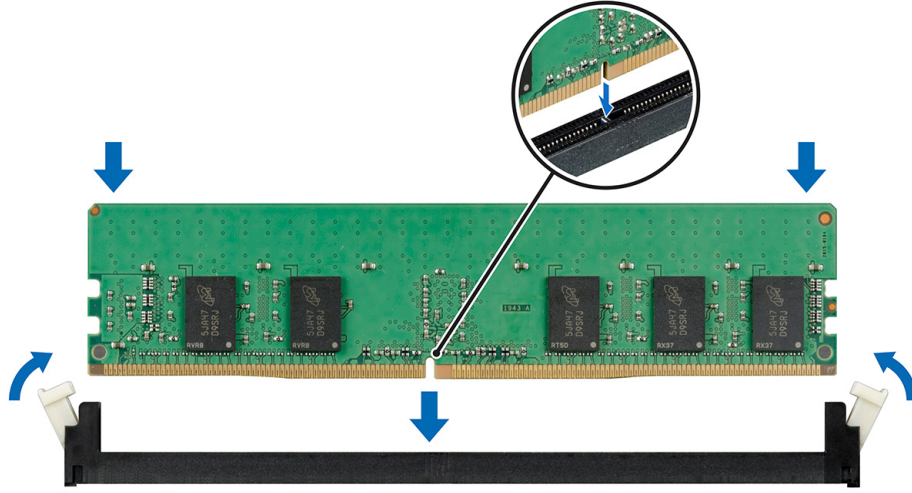
⚠ DİKKAT: Kurulum sırasında bellek modül soketinin hasar görmesini engellemek için, bellek modülünü bükmeyin ya da eğmeyin; her iki bellek modülü ucunu aynı anda yerleştirin. Takmanız gerekir. her iki ucundaki bellek modülü ucunu aynı anda.

2. Bellek modülünün sokete takılabilmesi için bellek modülü soketindeki ejektörleri dışarı doğru açın.
3. Bellek modülündeki kenar konektörü bellek modülü soketindeki hizalama anahtarına hizalayın ve bellek modülünü sokete takın.

⚠ DİKKAT: Bellek modülünün merkezine basınç uygulamayın; basıncı bellek modülünün iki ucuna eşit olarak uygulayın.

ⓘ NOT: Bellek modülü yuvasında, bellek modülünü yuvaya sadece tek bir şekilde takabilmenizi sağlayan bir hizalama dişi bulunmaktadır.

4. Bellek modülünü yuva levheleri iyice yerine oturup klik sesi çıkarıncaya kadar baş parmaklarınızla ittin.



Rakam 54. Bellek modülünü sistem kartına veya PEM'e takma

Sonraki Adımlar

1. Bellek modülünü sistem kartına taktıktan sonra,
 - a. Hava örtüsünü sistem kartına takın.
 - b. PEM'i takın.
2. Bellek modülünü PEM'e taktıktan sonra, hava örtüsünü PEM'e takın.
3. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
4. Olup Olmadığını doğrulamak için bellek modülü düzgün şekilde yüklenmiş olup, F2 tuşuna basın ve gidin **System Setup Main Menu > Sistem BIOS > Bellek Ayarlarının** bir listesi **Bellek Ayarları** ekranında, Sistem Bellek Boyutu yüklü belleğin güncellenmiş kapasitesini yansıtmalıdır.
5. Değer hatalıysa bir veya daha fazla bellek modülü düzgün şekilde takılmamış olabilir. Bellek modülü sıkıca oturduğundan ve bellek modülünü sokete.
6. Sistem tanılmasında sistem bellek testini yürütün.

İşlemciler ve ısı emiciler

İşlemci belleği, çevre birim arabirimlerini ve sistemin diğer bileşenlerini kontrol eder. Sistem birden fazla işlemci yapılandırmasına sahip olabilir. Isı emici ısıyı absorbe eder. tarafından üretilen ve yardımcı olur. işlemci korumak için optimum sıcaklık seviyesi.

İşlemci elektrik gücü ve ısı emici boyutları

Tablo 13. İşlemci elektrik gücü ve ısı emici boyutları

İşlemci yapılandırması	İşlemci türleri	Isı emicisi genişliği	DIMM Sayısı, Maksimum	DIMM Sayısı, RAS (Güvenilirlik, Uygunluk ve Servis Verilebilirlik)
All (Tümü)	205 W'ye kadar	90 mm	12	12

İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma

Önkoşullar

⚠ UYARI: Sistem kapatıldıktan sonra, ısı emici çok sıcak olacağından bir süre dokunulmamalıdır. Isı emiciyi çıkarmadan önce soğumasını bekleyin.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

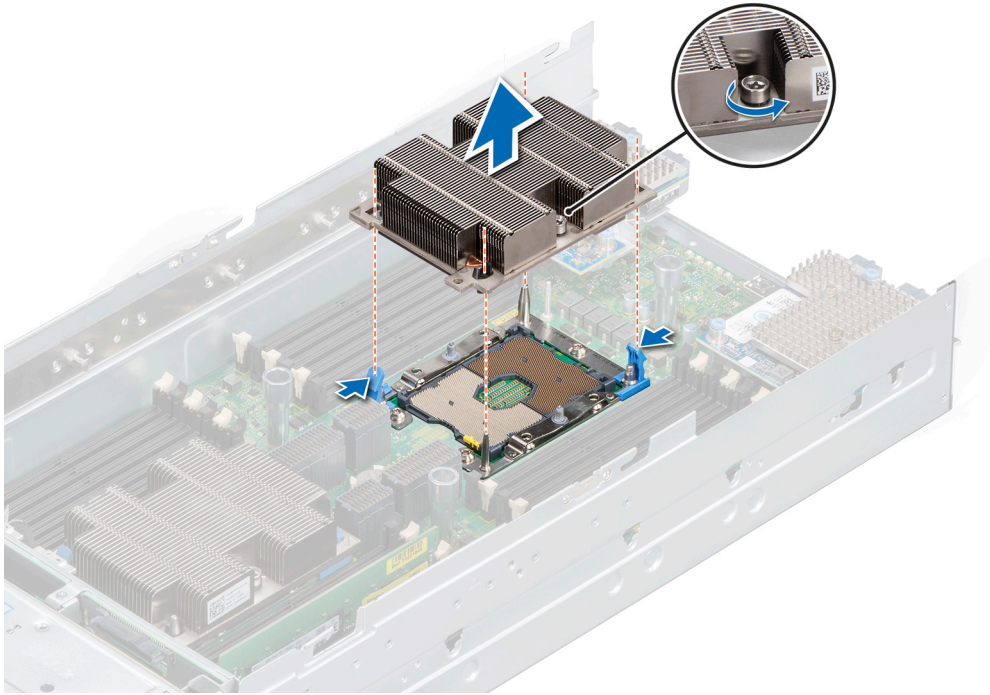
3. İşlemciyi ve ısı emicisi modülünü PEM'den çıkartmak için [hava örtüsünü PEM'den kaldırın](#).
4. İşlemciyi ve ısı emicisi modülünü sistem kartından çıkartmak için
 - a. PEM'i çıkarın.
 - b. Hava örtüsünü sistem kartından çıkarın.

Adımlar

1. Bir Torx #T30 tornavida kullanarak, soğutucu üzerindeki vidaları aşağıdaki sırayla gevşetin:
 - a) İlk vidayı üç tur gevşetin.
 - b) İkinci vidayı tamamen gevşetin.
 - c) İlk vidaya geri dönün ve tamamen gevşetin.

i **NOT: Vidalar kısmen gevşetildiğinde, ısı emicisinin mavi tutma klipslerinden kayması normaldir, vidaları gevşetmeye devam edin.**

2. İki tutma klipsini aynı anda iterek, işlemciyi ve ısı emicisi modülünü (PHM)PHM işlemciyi ve ısı emicisi modülünü sistemden veya PEM'den kaldırın
3. Isı emiciyi, işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde yerleştirin.



Rakam 55. İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. İşlemci ve ısı emicisi modülünü takın.

İşlemciyi, işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarma

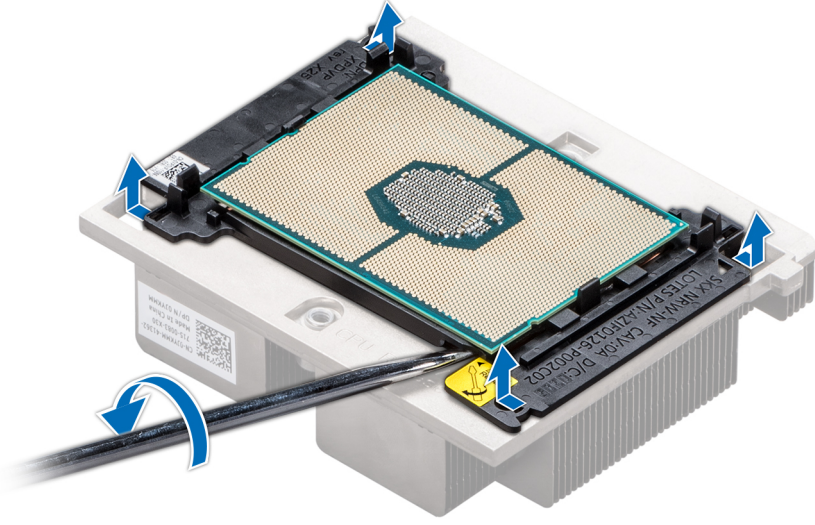
Önkoşullar

i **NOT: İşlemciyi veya ısı emicisini değiştiriyorsanız, işlemciyi yalnızca işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarın. Bir sistem kartını değiştirirken bu yordam gerekli değildir.**

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. İşlemciyi ve ısı emicisi modülünü kaldırın.

Adımlar

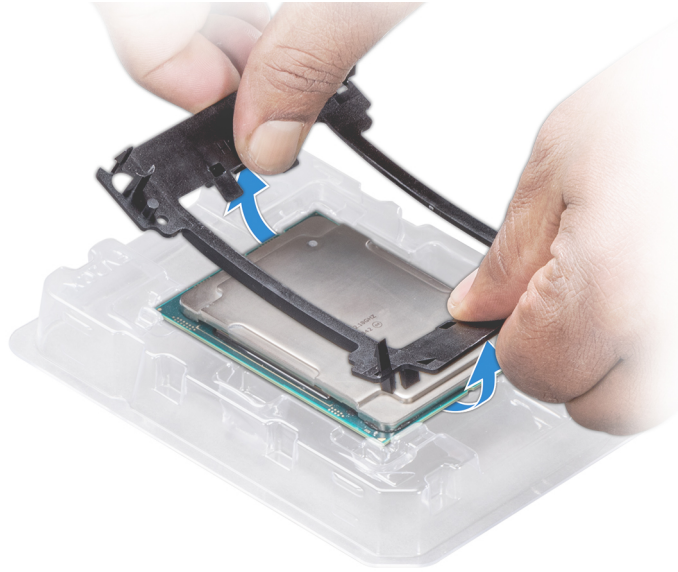
1. Isı emiciyi, işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde yerleştirin.
2. Düz bir tornavida serbest bırakma yuvası sarı bir etiket. Döndürme (ayırmaya çalışmayın) tornavidasını termal yapıştırıcı contası.
3. Braketin ısı emicisinden kilidini açmak için işlemci braketindeki tutma klipslerini itin.



Rakam 56. İşlemci braketini gevşetme

4. Braketi ve işlemciyi, ısı emiciden kaldırın ve işlemciyi, işlemci tepsisinin yan aşağısına yerleştirin.
5. Desteği işlemciden çıkarmak için desteğin dış kenarlarını esnetin.

NOT: Emin olun. ve braketi mandalında tepsisini her kullanımdan sonra ısı emici.



Rakam 57. İşlemci braketini çıkarma

Sonraki Adımlar

1. İşlemciyi işlemci ve ısı emicisi modülüne takın.

İşlemciyi işlemci ve ısı emicisi modülüne takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. İşlemciyi yuvasına yerleştirin. İşlemci tepsiyi

i **NOT: CPU tepsisindeki pin 1'in işlemci üzerindeki pin 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.**

2. İşlemcinin, braketteki klipslere kilitlendiğinden emin olarak işlemcinin çevresindeki braketin dış kenarlarını esnetin.

i **NOT: Braketteki pin 1 göstergesinin, braketi işlemciye yerleştirmeden önce işlemcideki pin 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.**

i **NOT: Emin olun. ve braketi mandalında tepsiyi önce ısı emicisini takın.**



Rakam 58. İşlemci braketini takma

3. Mevcut olan bir ısı emiciyi kullanıyorsanız, temiz pamuksuz bir bez kullanarak termal gresi ısı emiciden çıkarın.
4. Gresi işlemcinin üstündeki sarmal dörtgen tasarımına uygulamak için işlemci kitinizde yer alan termal gres şırıngasını kullanın.

⚠ DİKKAT: Çok fazla termal gres uygulanması, taşan gresin işlemci soketi ile temas etmesine ve kirlenmesine neden olabilir.

i **NOT: Termal gres şırıngası tek kullanımlıktır. Ateşe atmayın. Şırıngayı kullandıktan sonra.**

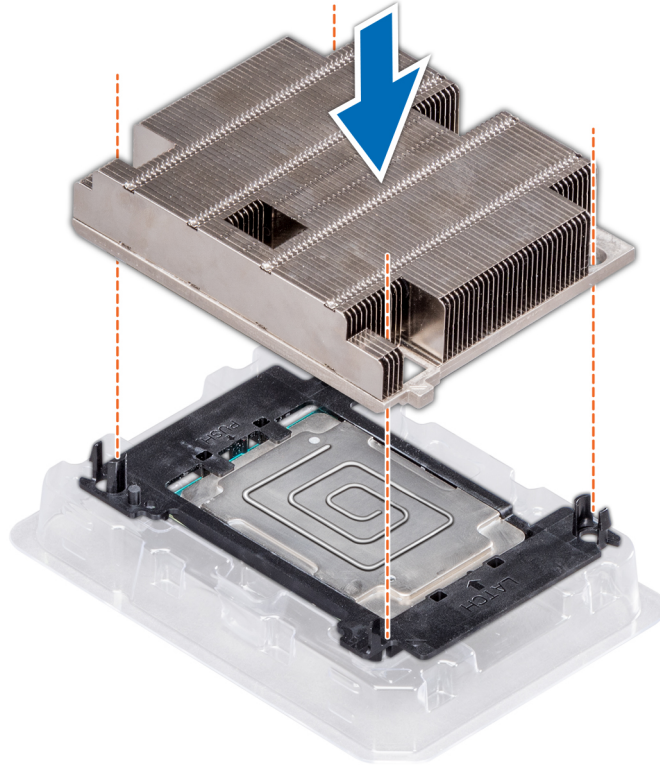


Rakam 59. Termal makine yağının işlemci üzerine uygulanması

5. Isı emicisini, işlemciye yerleştirin ve destek, ısı emicisine kilitlenene kadar ısı emicisinin tabanına bastırın.

i NOT:

- Braketteki iki kılavuz pin deliğinin, ısı emicideki kılavuz delikleri ile eşleştiğinden emin olun.
- Isı emicisinin kanatlarına bastırmayın.
- Isı emicideki pin 1 göstergesinin, ısı emiciyi işlemciye ve braketeye yerleştirmeden önce braketeki pin 1 göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.



Rakam 60. Isı emicisini işlemciye takma

Sonraki Adımlar

1. İşlemci ve ısı emicisi modülünü takın.
2. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: İşlemciyi çıkarmayı planlamıyorsanız, ısı emicisini asla işlemciden ayırmayın. Uygun sıcaklık şartlarının korunması için ısı emicisi gereklidir.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılıysa işlemci toz kapağını çıkarın.

Adımlar

1. Isı emicisini pim 1'i sistem kartı veya PEM ile hizalayın ve ardından işlemci ve ısı emicisi modülü (PHM) işlemci soketine yerleştirin.

⚠ DİKKAT: Zarar vermemek kanatçıklarının ısı emici, aşağı bastırmayın ısı emici kanatlarını kontrol edin.

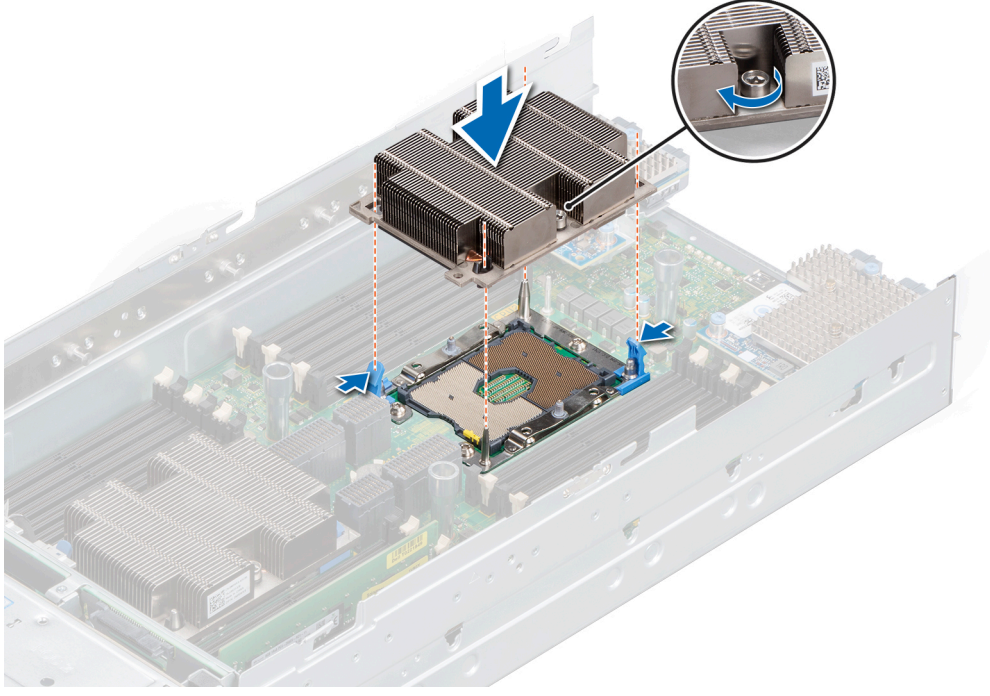
i NOT: Bileşenlerin hasar görmelerini engellemek için PHM'yi sistem kartına veya PEM'e paralel tuttuğunuzdan emin olun.

2. Mavi tutucu klipsi içe doğru, ısı emicisini yarıkların içine yerleştirin.
3. T30 numaralı Torx tornavidasını kullanarak, ısı emicisi üzerindeki vidaları aşağıdaki sırayla sıkın:
 - a) İlk vidayı kısmen sıkın (yaklaşık 3 tur).
 - b) İkinci vidayı tamamen sıkın.
 - c) İlk vidaya geri dönün ve tamamen sıkın.

Vidalar kısmen sıkıldığında PHM mavi sabitleme klipslerinden kayarsa PHM'yi sabitlemek için aşağıdaki adımları izleyin:

- a. Isı emicisi vidalarını tamamen gevşetin.
- b. Adım 2'de açıklanan prosedürü takip ederek PHM'yi mavi tutma klipslerinde alçaltın.
- c. Yukarıdaki adım 3'te listelenen değiştirme yönergelerini izleyerek PHM'yi sistem kartına veya PEM'e sabitleyin.

i NOT: İşlemci ve ısı emicisi modülü tutma vidalarının, 0,11 kgf-m (1,13 N.m veya 10+/-0,2 in-lbf) değerinden fazla sıkılmaması gerekir.



Rakam 61. İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. İşlemci ve ısı emicisi modülünü sistem kartına taktıktan sonra
 - a. Hava örtüsünü sistem kartına takın.
 - b. PEM'i takın.
2. İşlemci ve ısı emicisini PEM üzerine taktıktan sonra, hava örtüsünü PEM'e takın.
3. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

IDRAC kartı

PowerEdge MX840c içinde, iDRAC sistem kartına yerleşik değildir. IDRAC, 14G ve önceki nesilden farklı bir karttır. PowerEdge MX840c için vFlash kartı, iDRAC kartı üzerinde mevcuttur.

iDRAC kartını çıkarma

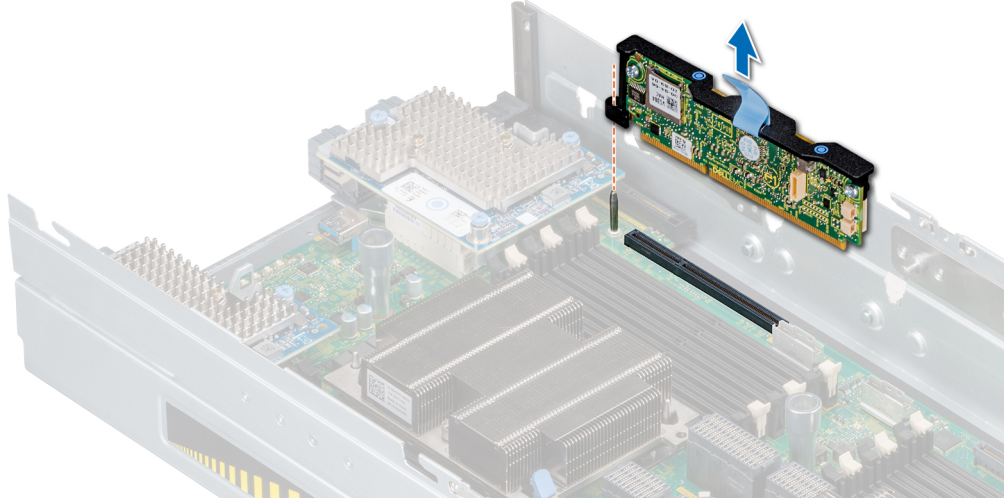
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. PEM'i çıkarın.
4. Sistem kartından hava örtüsünü çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistem kartı veya iDRAC kartı başarısız olursa sistem kartı ve iDRAC kartının aynı anda değiştirilmesi gerekir.

Adımlar

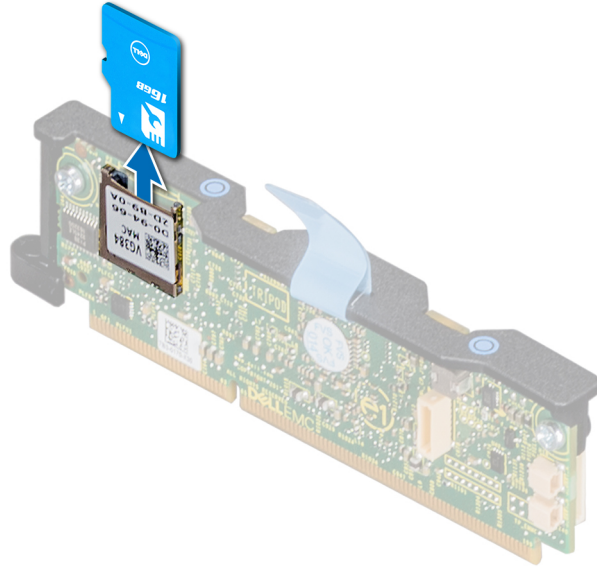
Mavi çekme etiketini tutun ve iDRAC kartı sistemden kaldırın.



Rakam 62. iDRAC kartını çıkarma

ⓘ **NOT:** iDRAC kartı, MX7000 muhafazasındaki diğer MX serisi kızakları ile değiştirilebilir değildir.

ⓘ **NOT:** vFlash kartını çıkarma prosedürü **Mikro SD kartı çıkarma** ile benzerdir.



Rakam 63. vFlash kartı çıkarma

Sonraki Adımlar

1. iDRAC kartı takın.

iDRAC kartını takma

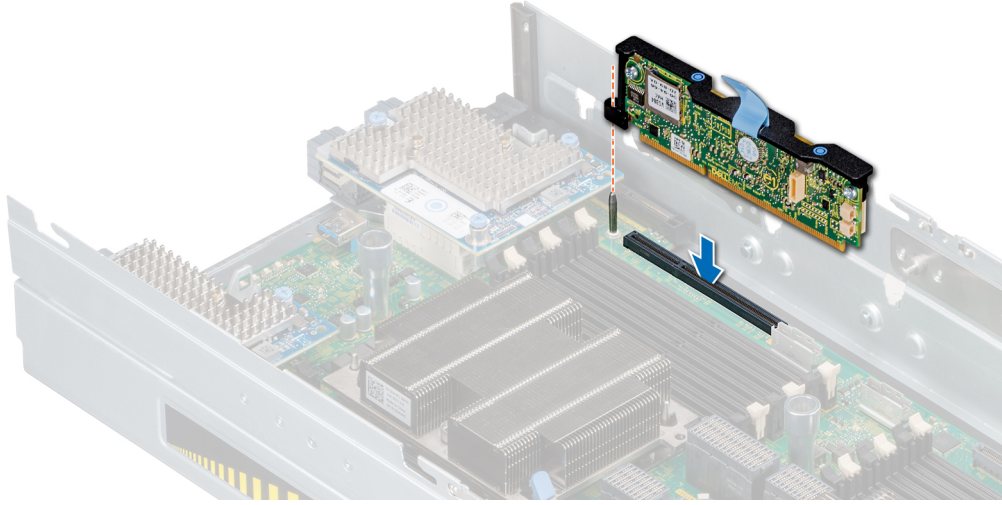
Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

⚠ **DİKKAT:** Sistem kartı veya iDRAC kartı başarısız olursa sistem kartı ve iDRAC kartının aynı anda değiştirilmesi gerekir.

Adımlar

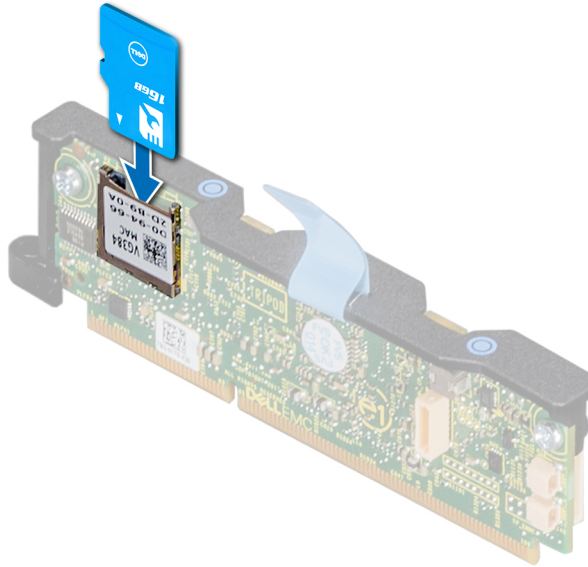
1. iDRAC kartını sistem kartının üzerindeki konnektör ve kılavuz pin ile hizalayın.
2. Sistem kartı konnektörü üzerindeki iDRAC kartını alçaltın ve iDRAC kartı sistem kartı konnektörüne sıkıca oturana kadar mavi itme noktalarına bastırın.



Rakam 64. iDRAC kartını takma

i NOT: iDRAC kartı, MX7000 muhafazasındaki diğer MX serisi kızakları ile değiştirilebilir değildir.

i NOT: vFlash kart takma prosedürü Mikro SD kartı takma ile benzerdir.



Rakam 65. vFlash kart takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü sistem kartına takın.
2. PEM'i takın.
3. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

PERC kartları

PowerEdge MX840c kızağı, PERC kartları için sistem kartı ve PEM kartları üzerinde ayrılmış yuvalar içerir.

PERC kartını çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. PEM'i çıkarın.
4. PERC kartına bağlı olan kablounun bağlantısını kaldırın.

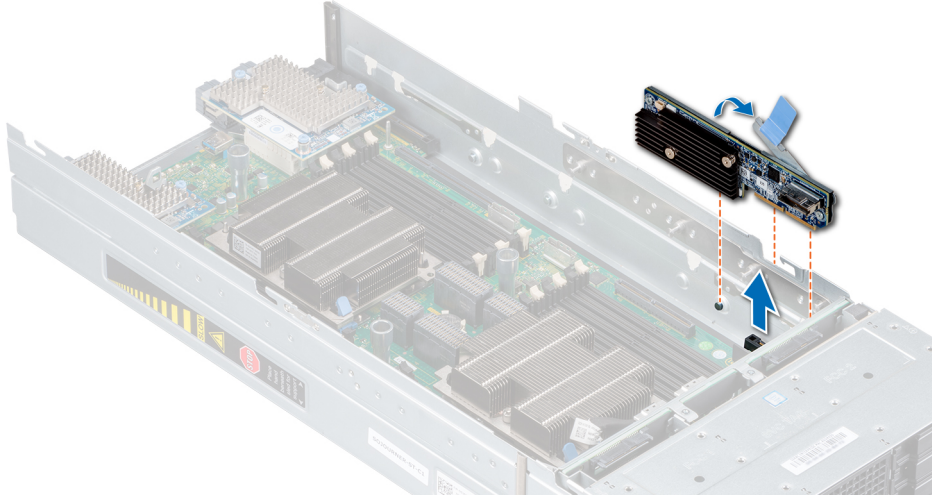
Adımlar

1. PERC kartı üzerindeki kolu yukarı kaldırmak için mavi çekme etiketini kaldırın.



NOT: H730P MX kartı için, kolu yukarı kaldırmak üzere iki mavi çekme etiketini çekin. Yordamın geri kalan kısmında, PERC kartı kaldırma HBA330 MX (RAID olmayan) kart ile aynıdır.

2. Mavi çekme etiketini tutarak PERC kartı sistemden kaldırın.



Rakam 66. PERC kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. PERC kartını takın.

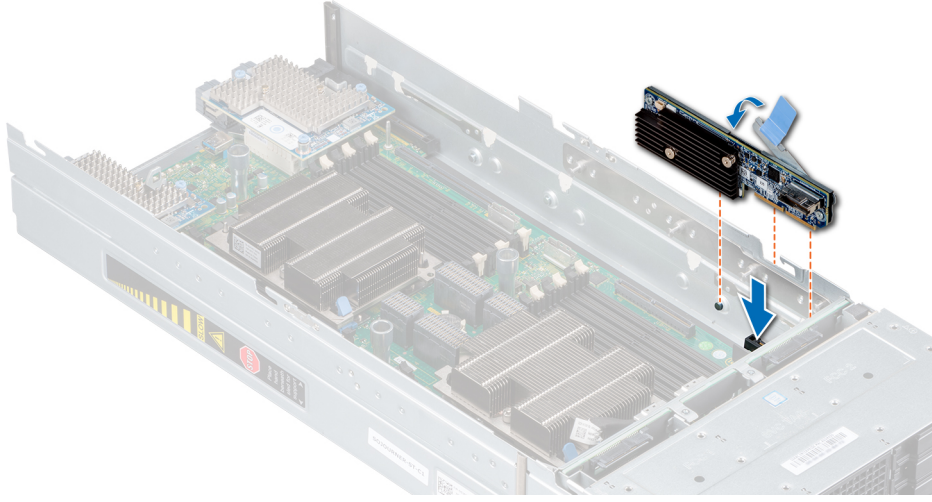
PERC kartını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. PERC kartı üzerindeki kolu yukarı kaldırmak için mavi çekme etiketini kaldırın.
2. PERC kartı üzerindeki konnektörü ve kılavuz yuvalarını, kızaktaki konnektör ve kılavuzlar ile hizalayın.
3. PERC kartını sıkıca sistem kartına oturtmak için alçaltın ve bastırın ve PERC kartı üzerindeki kolu kapatın.



Rakam 67. PERC kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Kabloyu PERC kartına bağlayın.
2. PEM'i takın.
3. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

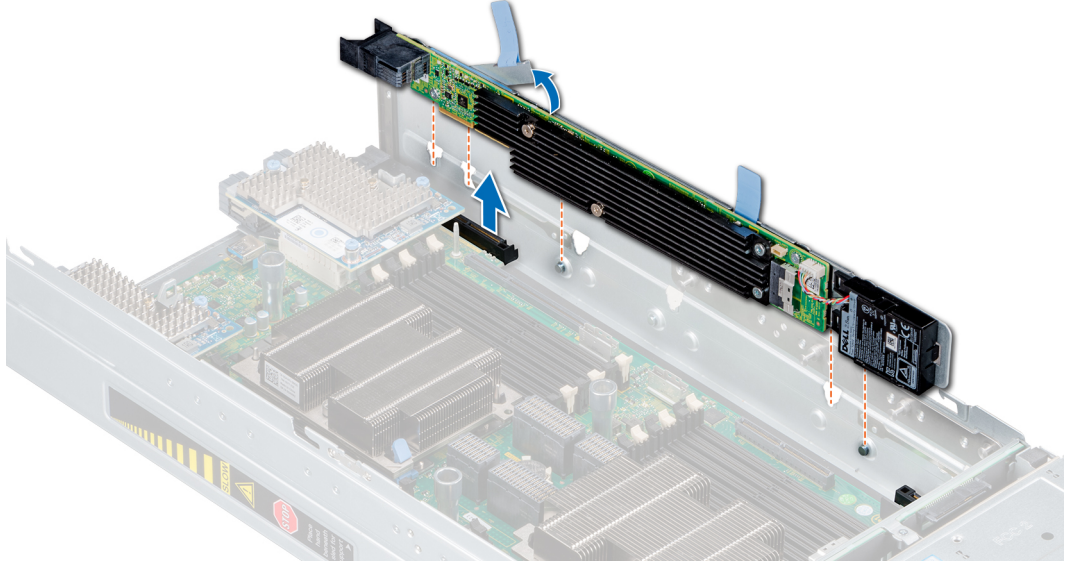
Jumbo PERC kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. PEM'i çıkarın.
4. Sistem kartından hava örtüsünü çıkarın.
5. Kabloyu bağlı Jumbo PERC kartına bağlı kablunun bağlantısını kaldırın.

Adımlar

1. Jumbo PERC kartındaki kolu yukarı kaldırmak için iki mavi çekme etiketini yukarı kaldırın.
2. İki mavi çekme etiketini tutarak, Jumbo PERC kartını kızaktan kaldırın.
3. Konnektör kapağını Jumbo PERC kartının G/Ç konnektörüne takın.



Rakam 68. Jumbo PERC kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Jumbo PERC kartını takın.

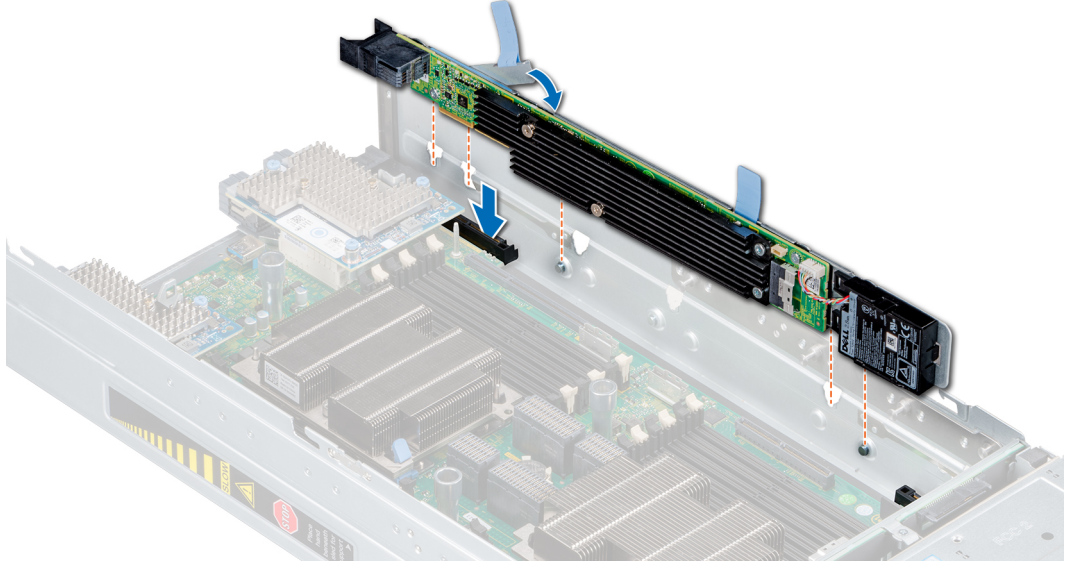
Jumbo PERC kartını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Jumbo PERC kartını takmadan önce [iDRAC kartını çıkartın](#).

Adımlar

1. G/Ç konnektöründeki konnektör kapağını Jumbo PERC kartından çıkartın.
2. Jumbo PERC kartın üzerindeki kolu kaldırmak için mavi çekme etiketlerini kaldırın.
3. Konnektörü, kılavuzları ve Jumbo PERC kartı üzerindeki kılavuz yuvalarını sistem ile hizalayın.
4. Jumbo PERC kartını sistem kartı konnektörüne sağlam olarak oturtmak için kartı aşağı çekerek bastırın ve Jumbo PERC kart üzerindeki kolu kapatın.



Rakam 69. Jumbo PERC kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Kabloyu, Jumbo PERC kartına bağlayın.
2. Hava örtüsünü sistem kartına takın.
3. PEM'i takın.
4. Kızağın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İsteğe Bağlı dahili çift SD modülü

İsteğe bağlı dahili çift SD modülü (IDSDM) iki Mikro SD kart soketi içerir. IDSDM, yuva 1 içinde tek bir Mikro SD kart ile veya yedekli modda iki Mikro SD kart takılı olarak mevcuttur.

NOT: Yazma korumalı anahtar IDSDM modülü üzerindedir.

İsteğe bağlı IDSDM modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. PEM'i çıkarın.
4. Sistem kartından hava örtüsünü çıkarın.
5. IDSDM modülünü değiştiriyorsanız Mikro SD kartları çıkarın.

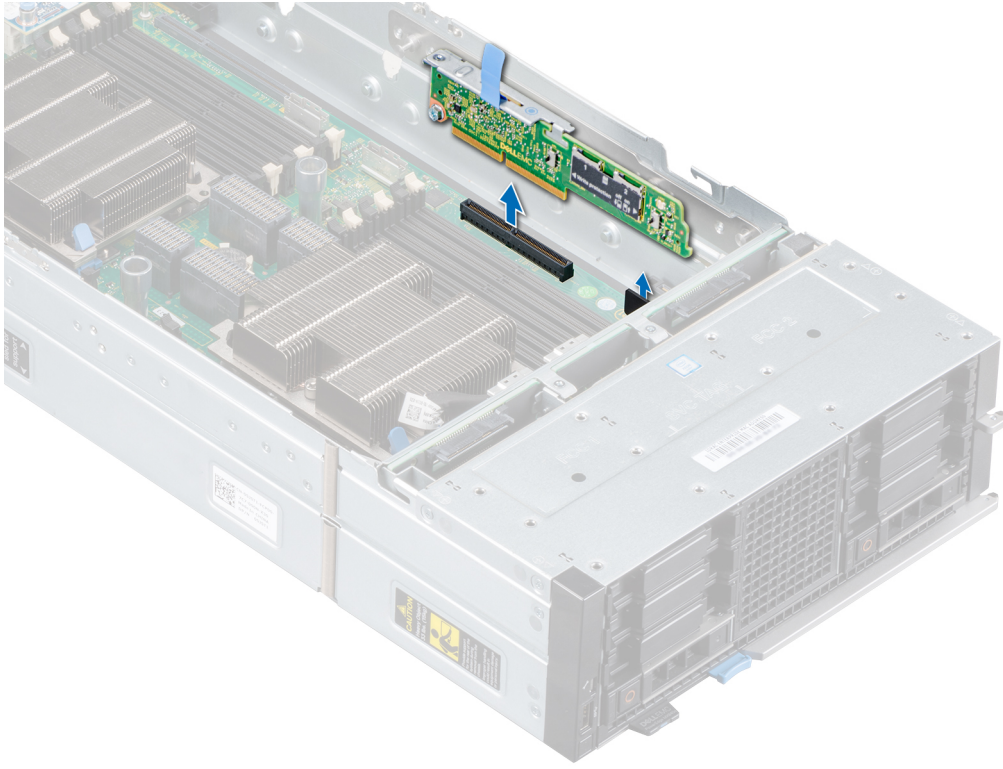
NOT: Mikro SD kartlarını çıkardıktan sonra geçici olarak ilgili yuva numarasıyla etiketleyin.

Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde IDSDM modülü konnektörünün yerini belirleyin.

NOT: IDSDM modülü konnektörünü bulmak için Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri bölümüne bakın.

2. Mavi çekme tırnağını tutarak IDSDM modülünü sistemden kaldırın.



Rakam 70. IDSDM modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. İsteğe bağlı IDSDM modülünü takın.

İsteğe bağlı IDSDM modülünü takma

Önkoşullar

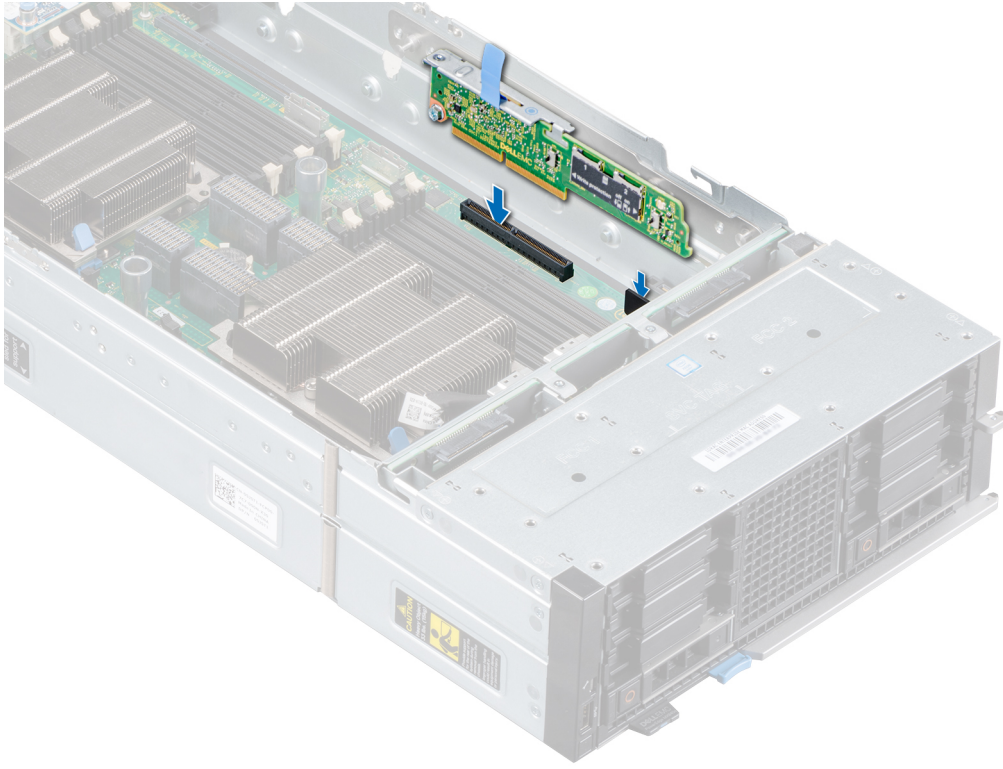
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde IDSDM modülü konektörünün yerini belirleyin.

NOT: IDSDM konektörünü bulmak için Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri bölümüne bakın.

2. IDSDM modülünü sistem kartındaki konektörle hizalayın.
3. Sistem kartında yerine iyice oturana kadar IDSDM modülüne bastırın.



Rakam 71. IDSDM modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. MicroSD kartları takın.

i **NOT:** Mikro SD kartlarını çıkarma sırasında kartların üzerinde işaretlediğiniz etiketlere bakarak aynı yuvalara geri takın.

2. Hava örtüsünü sistem kartına takın.
3. PEM'i takın.
4. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Mikro SD kartını çıkarma

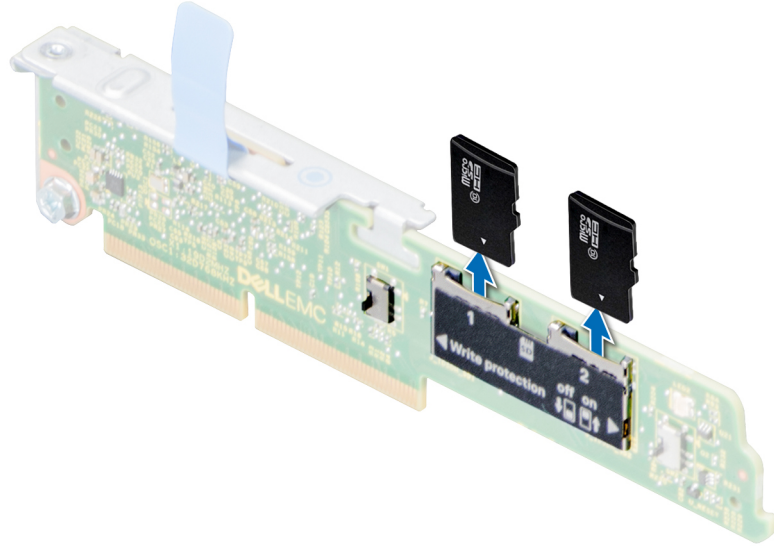
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. PEM'i çıkarın.
4. IDSDM modülünü çıkarın.

Adımlar

1. IDSDM modülünde Mikro SD kart yuvasını bulun.
2. Yuvadaki kısmen serbest bırakmak için kartı bastırın.
3. Mikro SD kartını tutun ve yuvadan çıkarın.

i **NOT:** Mikro SD kartlarını çıkardıktan sonra geçici olarak ilgili yuva numarasıyla etiketleyin.



Rakam 72. Mikro SD kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Mikro SD kartı takın.

Mikro SD kartı takma

Önkoşullar

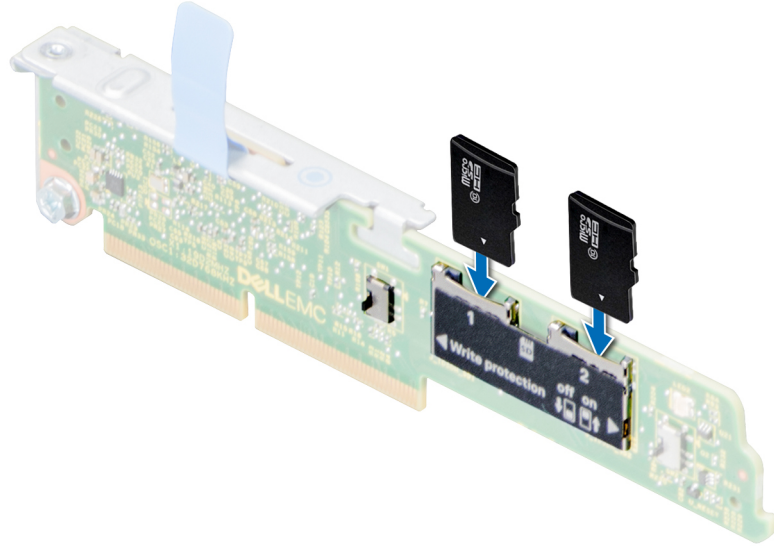
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

i **NOT:** sistem birlikte bir MicroSD kartı kullanmak için Sistem Ayarlarında Internal SD Card Port (Dahili SD Kart Bağlantı Noktası) seçeneğinin etkinleştirildiğinden emin olun.

i **NOT:** Yeniden takıyorsanız, MicroSD kartlarını çıkarırken kartlarda işaretlediğiniz etiketleri temel alarak aynı yuvalara yerleştirdiğinizden emin olun.

Adımlar

1. IDSDM modülünde Mikro SD kart yuvasını bulun. Mikro SD kartı uygun şekilde yönlendirin ve kartın ucundaki kontak pimini yuvaya takın.
i **NOT:** Kartın doğru takılmasını sağlamak için yuva kamalıdır.
2. Kartı yerine sabitlemek için kartı yuvaya doğru bastırın.



Rakam 73. Mikro SD kartı takma

Sonraki Adımlar

1. IDSDM modülünü takın.
2. PEM'i takın.
3. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

M.2 BOSS modülü

M.2 BOSS modülü, sunucunun işletim sistemini başlatmak için özel olarak tasarlanan basit bir RAID çözümdür. Modül iki adede kadar 6 Gb/sn M.2 SATA kart destekler. M.2 BOSS modülünde PCIe 3.0 nesil x2 yol kullanan bir x8 konnektör vardır.

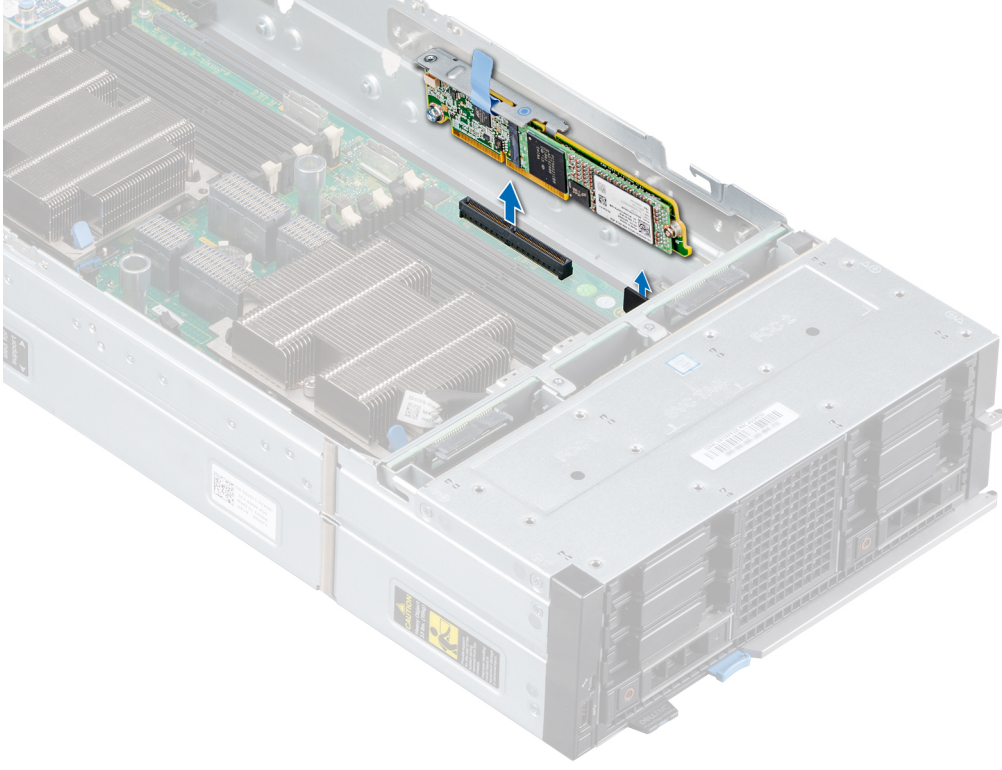
M.2 BOSS modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. PEM'i çıkarın.
4. Sistem kartından hava örtüsünü çıkarın.

Adımlar

Mavi çekme etiketini tutun ve M.2 BOSS modülünü kızıktan kaldırın.



Rakam 74. M.2 BOSS modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. M.2 BOSS modülünü takın.

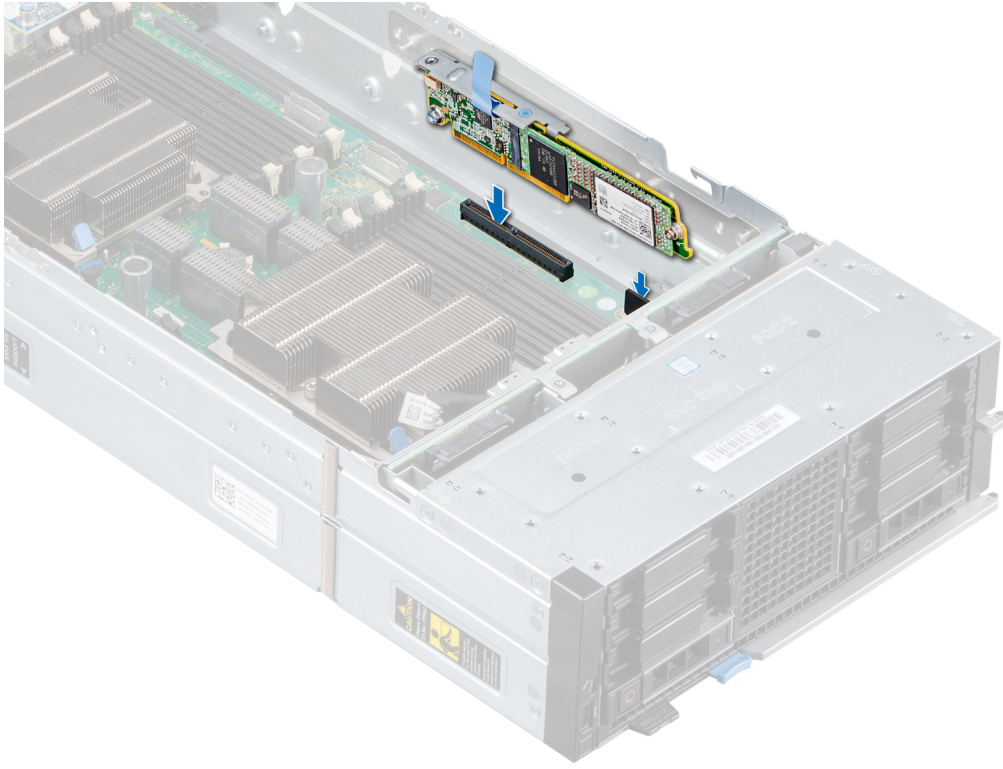
M.2 BOSS modülünü takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. M.2 BOSS modülü konektörünü sistem kartındaki konektör ve kılavuz ile hizalayın.
2. Sistem kartında yerine sıkıca oturana kadar M.2 BOSS modülüne bastırın.



Rakam 75. M.2 BOSS modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü sistem kartına takın.
2. PEM'i takın.
3. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

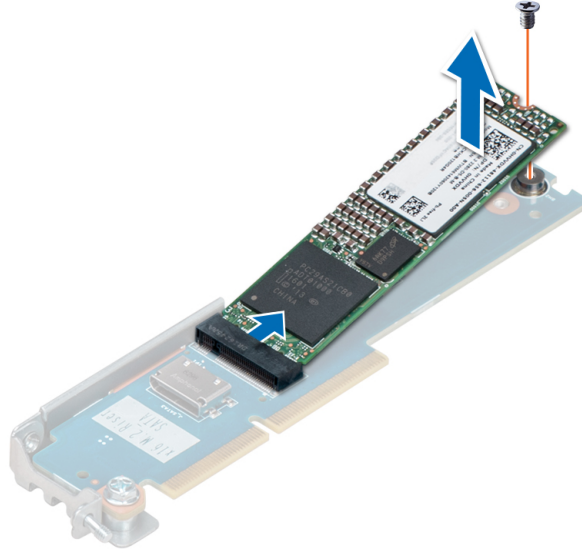
M.2 SATA kartını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. PEM'i çıkarın.
4. M.2 BOSS modülünü çıkarın.

Adımlar

1. 1 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak M.2 BOSS modülündeki vidayı çıkarın.
2. SATA kartı konnektöründen çekin ve kartı modülden çıkarın.



Rakam 76. M.2 SATA kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. M.2 SATA kartını takın.

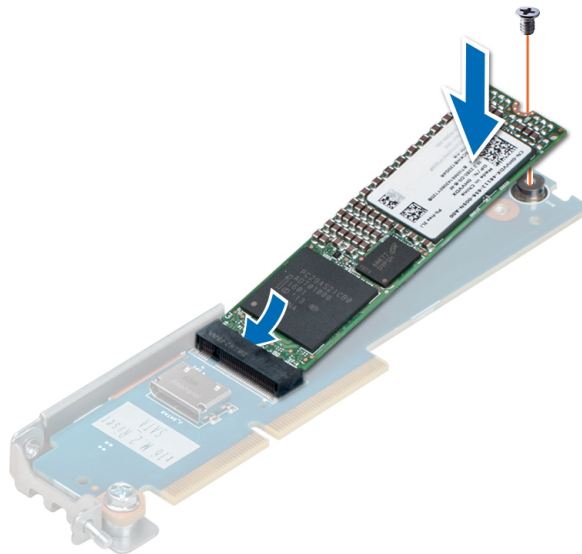
M.2 SATA kartını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. 45 derece açıda M.2 SATA kartını, M.2 BOSS modülündeki SATA konnektörü ile hizalayın.
2. Sıkıca yerine oturana kadar M.2 SATA kartını SATA konnektörüne bastırın.
3. 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, M.2 SATA kartını aşağı itin ve M.2 SATA kartını modüle sabitleyin.



Rakam 77. M.2 SATA kartını takma

Sonraki Adımlar

1. M.2 BOSS modülünü takın.
2. PEM'i takın.
3. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Ara kat kartı

Mezzanine kart kurulum yönergeleri

PowerEdge MX840c kızağı dört ara kat kartı destekler:

- PCIe Ara kart yuvası C, Yapı C'yi destekler. Bu kart, G/Ç modülü bölmeleri C1 ve C2'ye takılı G/Ç modüllerinin yapı tipiyle eşleşmelidir.
- PCIe Ara kart yuvası A/B, Yapı A/B'yi destekler. Bu kart, G/Ç modülü bölmeleri A1/B1 ve A2/B2'ye takılı G/Ç modüllerinin yapı tipiyle eşleşmelidir.

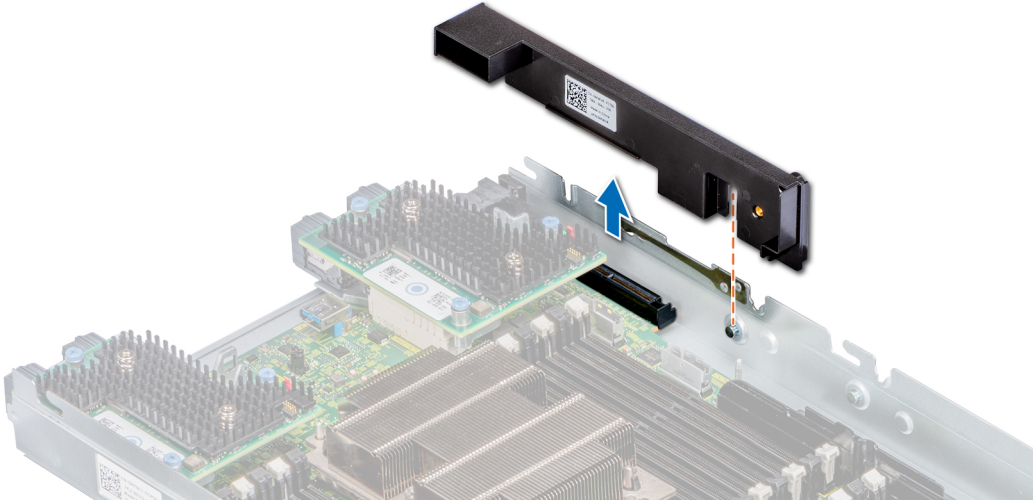
Ara kart kapağını çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Sistem kartındaki mini Ara kartı çıkarmak için PEM'i çıkarın.

Adımlar

Kenarlarından tutun ve mini ara kart kapağını kızaktan veya PEM'den kaldırın.



Rakam 78. Ara kart kapağını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Mini ara kart kapağını takın.

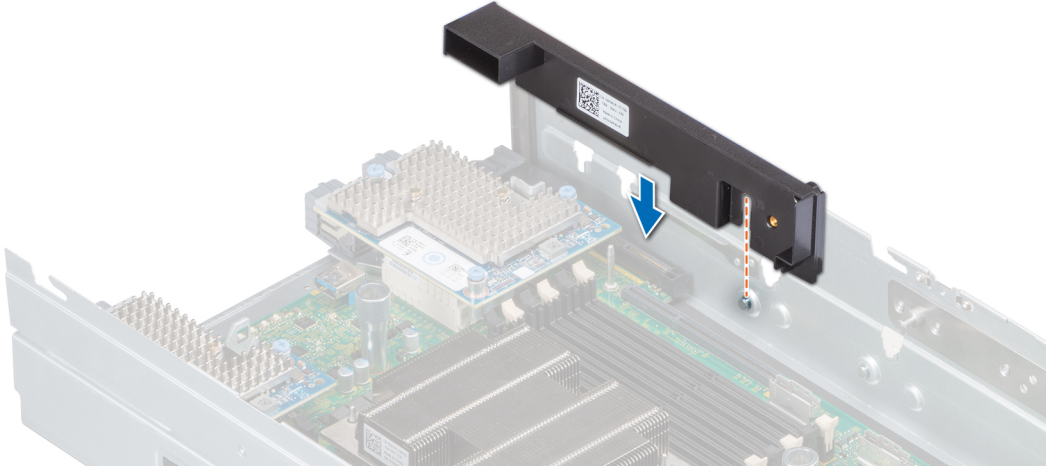
Mini ara kat kartı kasasını takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Ara kart kapağı üzerindeki yuvayı sistem veya PEM üzerindeki kılavuz ile hizalayın.
2. Kızak veya PEM üzerindeki mini ara kart yuvasına mini ara kart kasasını yerleştirin.



Rakam 79. Mini ara kart kapağını takma

Sonraki Adımlar

1. Mini ara kart kapağını sistem kartına taktıktan sonra, [PEM'i takın](#).
2. [Kızağın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

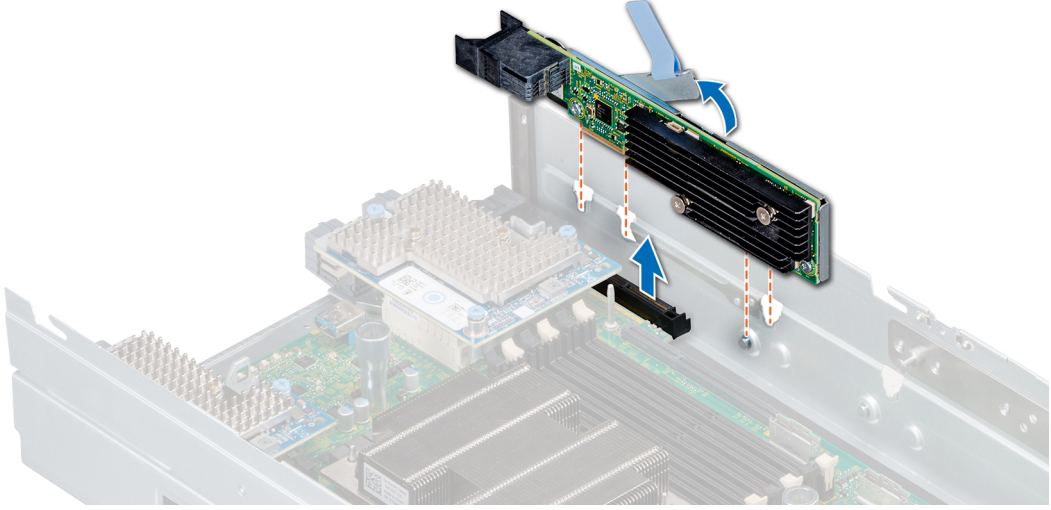
Mini Ara kartı çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Mini Ara kartı sistem kartından çıkartmak için [PEM'i kaldırın](#).
4. [Sistem kartından hava örtüsünü çıkarın](#).

Adımlar

1. Mini Ara kartında kolu yukarı kaldırmak için mavi çekme etiketini kaldırın.
2. Mini Ara kartı, kızaktan veya PEM'den kaldırmak için kolu ve mini Ara kartın kenarını tutun.



Rakam 80. Mini Ara kartın çıkarılması

3. Mini Ara kartın G/Ç konnektörüne konnektör başlığını takın.

NOT: PowerEdge MX840c sistemi mini Ara kart yuvasına kurulmuş olan HBA330 MMZ ve Fiber kanal MMZ destekler.

Sonraki Adımlar

1. Mini Ara kart veya Mini ara kart kapağını takın.

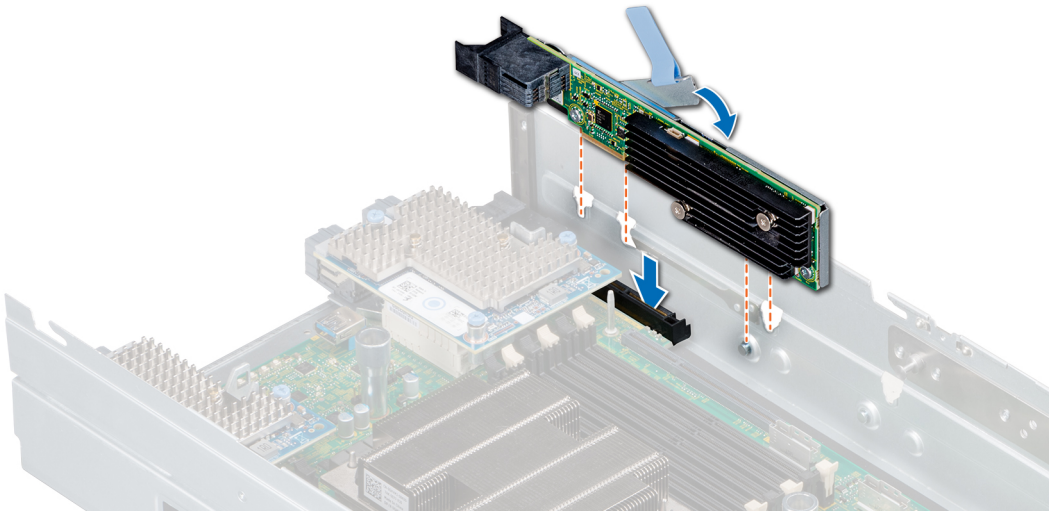
PCIe mini Ara kartı takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Mini kat kartının G/Ç konnektöründeki konnektör kapağını çıkarın.
2. Mini kat kartının kolunu yukarı kaldırmak için mavi çekme etiketini kaldırın.
3. Mini kat kartı konnektörünü, kılavuzları ve kılavuz yuvalarını, sistem veya PEM üzerindeki konnektör, kılavuz ve kılavuz yuvaları ile hizalayın.
4. Sıkıca yerleşene kadar, mini Ara kartı alçaltın ve bastırın.



Rakam 81. Mini Ara kartı takma

NOT: PowerEdge MX840c sistemi mini Ara kart yuvasına kurulmuş olan HBA330 MMZ ve Fiber kanal MMZ destekler.

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü sistem kartına takın.
2. PEM'i takın.
3. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

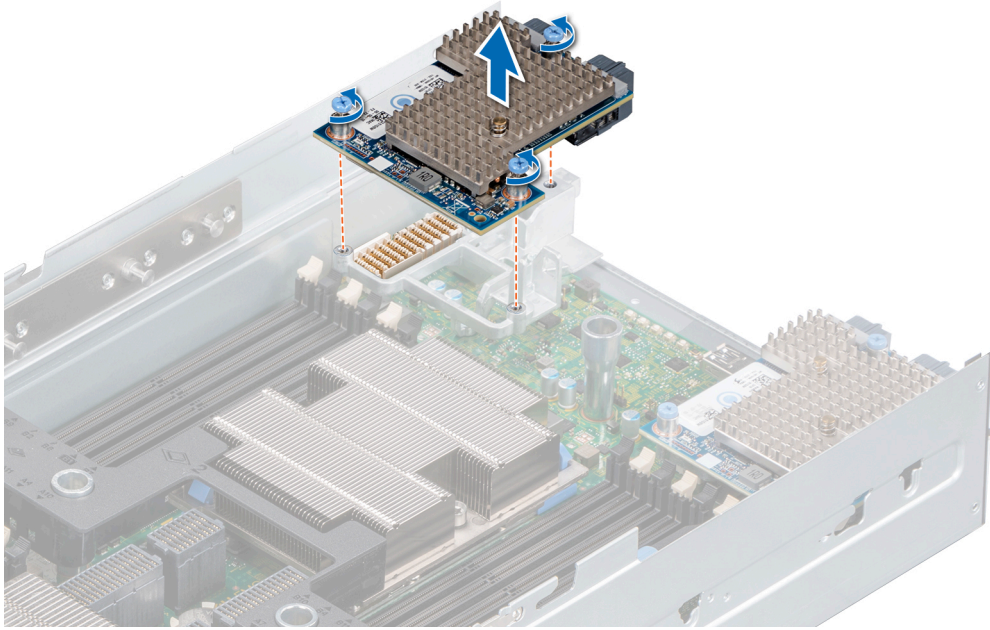
Ara kartı çıkarma

Önkoşullar

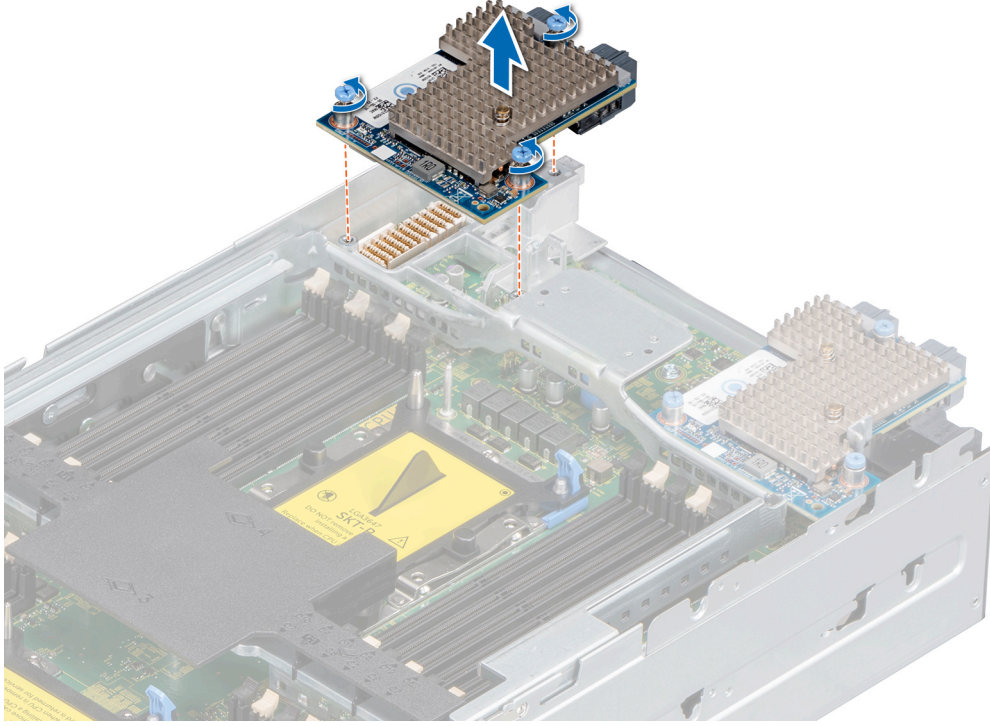
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Ara kartı sistem kartından çıkartmak için PEM'i çıkarın.

Adımlar

1. 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak, Ara kartı sisteme veya PEM'e sabitleyen tutucu vidaları gevşetin.
2. Ara kartı sistemden veya PEM'den kaldırın.



Rakam 82. Sistem kartından Ara kartın çıkarılması



Rakam 83. PEM'den Ara kartı çıkartma

Sonraki Adımlar

1. [Ara kartı takın.](#)

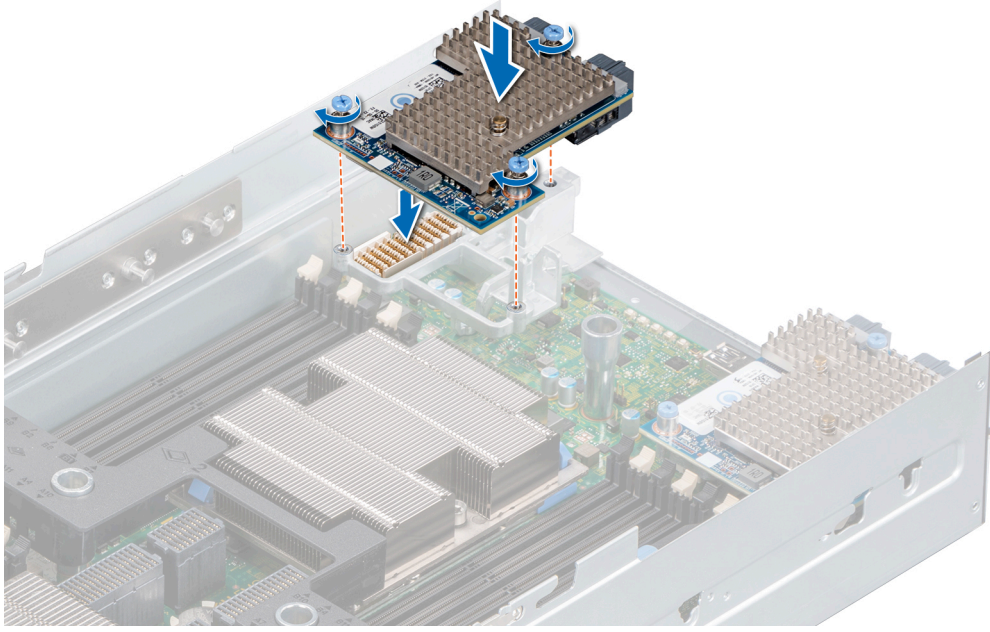
Ara kartı takma

Önkoşullar

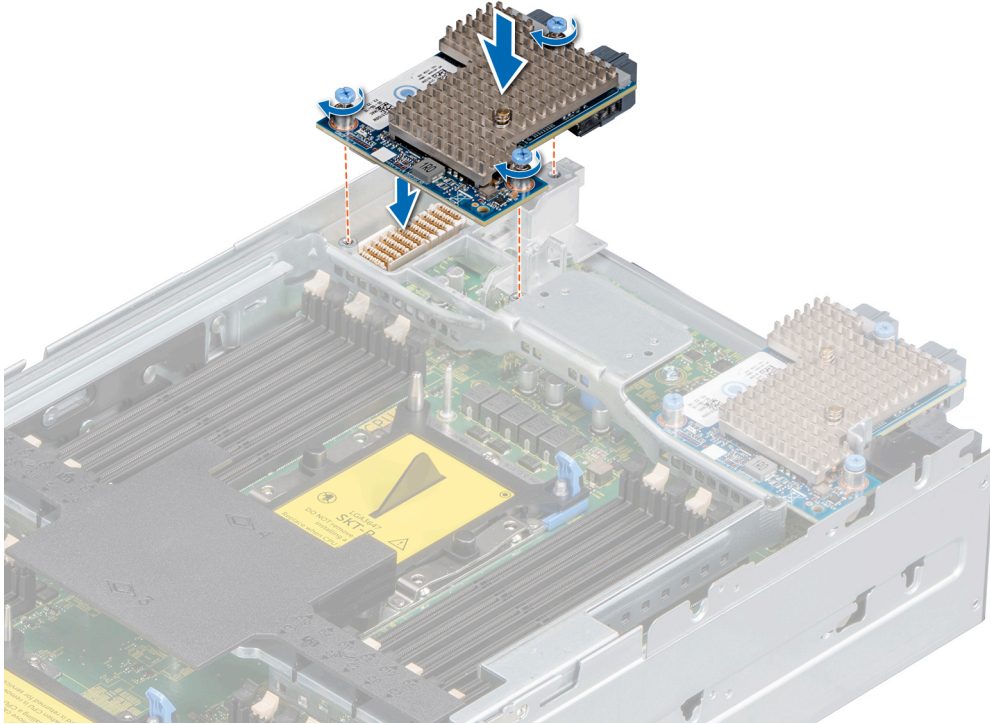
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Ara karttaki konnektörü, sistem kartındaki konnektör ile hizalayın.
2. Ara kartı konnektöre yerleştirin ve sıkıca oturana kadar mavi itme noktasını bastırın.
3. 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak, Ara kartı üzerindeki tutucu vidayı gevşetin.



Rakam 84. Sistem kartına bir Ara kartın takılması



Rakam 85. Ara kartın PEM'e takılması

Sonraki Adımlar

1. Ara kartı sistem kartına taktıktan sonra [PEM'i takın](#).
2. [Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı

Kızağınızda yüklü isteğe bağlı bir USB bellek anahtarı, önyükleme anahtarı, güvenlik anahtarı veya yığın depolama aygıtı olarak kullanılabilir. USB bellek anahtarından önyükleme için USB bellek anahtarını bir önyükleme görüntüsü ile yapılandırın ve ardından **System Setup** (Sistem Kurulumundaki) önyükleme sırasından USB bellek anahtarını seçin.

İsteğe bağlı bir USB bellek anahtarı DAHİLİ usb 3.0 bağlantı noktasına takılabilir ve önyükleme aygıtı, güvenlik anahtarı veya yığın depolama aygıtı olarak kullanılabilir.

Dahili USB bağlantı noktası sistem kartı üzerindedir.

NOT: Sistem kartındaki dahili USB bağlantı noktasını bulmak için Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri bölümüne bakın.

İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarını değiştirme

Önkoşullar

DİKKAT: Sunucu modülündeki diğer parçalar ile girişimi engellemek için USB bellek anahtarının uygun olan maksimum boyutları 15,9 mm genişlik x 57,15 mm uzunluk x 7,9 mm yüksekliktir.

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [PEM'i çıkarın](#).

Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde USB bağlantı noktasını veya USB bellek anahtarını bulun.
USB bağlantı noktasını bulmak için [Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#) bölümüne bakın.
2. Takılıysa, USB bellek anahtarını USB bağlantı noktasından çıkarın.
3. Yeni USB bellek anahtarını USB bağlantı noktasına takın.

Sonraki Adımlar

1. [PEM'i takın](#).
2. Ön yükleme sırasında, **System Setup (Sistem Kurulumu)** ögesine girmek ve sistemin USB bellek anahtarını algıladığını doğrulamak için F2 tuşuna basın.
3. [Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistem pili

Sistem pili, gerçek zamanlı saati çalıştırmak ve kızağın BIOS ayarlarını saklamak için kullanılır.

Sistem pilini değiştirme

Önkoşullar

UYARI: Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen veya buna eşdeğer türde bir pille değiştirin. Daha fazla bilgi için sisteminizle birlikte verilen güvenlik bilgilerine bakın.

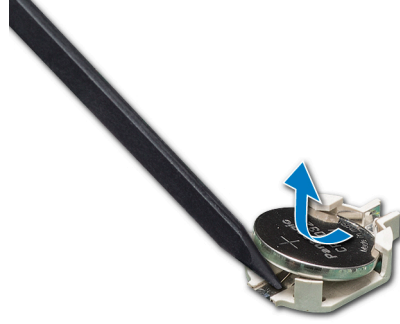
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [PEM'i çıkarın](#).

Adımlar

1. Pil soketini bulun. Daha fazla bilgi için [Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#) bölümüne bakın.

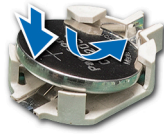
DİKKAT: Pil konektörünün zarar görmemesi için, pili takarken ya da çıkarırken, konektörü sıkıca desteklemeniz gerekir.

2. Sistem pilini kaldırarak çıkartmak için plastik bir çubuk kullanın.



Rakam 86. Sistem pilinin çıkartılması

3. Yeni bir sistem pili takmak için, pili "+" tarafı yukarı bakacak şekilde tutun ve konektörün sabitleme tırnaklarının altına kaydırın.
4. Yerine oturana kadar, pili konektöre doğru bastırın.



Rakam 87. Sistem pilinin takılması

Sonraki Adımlar

1. PEM'i takın.
2. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Yeniden başlatma esnasında, **System Setup (Sistem Kurulumuna)** girmek için F2'yi tuşlayın ve pilin düzgün çalıştığından emin olun.
4. **System Setup (Sistem Kurulumu)**, **Time (Saat)** ve **Date (Tarih)** alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
5. **System Setup (Sistem Kurulumu)** öğesinden çıkın.

Sistem kartı

Sistem kartı (anakart olarak da bilinir) sistemdeki ana basılı devre kartıdır ve sistemin farklı bileşenleri veya çevre birimlerini bağlamak için kullanılan çeşitli konektörlere sahiptir. Bir sistem kartı, iletişim için sistemdeki farklı bileşenlere elektrik bağlantıları sağlar.

Sistem kartını çıkarma

Önkoşullar

- ⚠ **DİKKAT:** Bu kurtarma anahtarını mutlaka oluşturun ve güvenli bir şekilde saklayın. Bu kurtarma anahtarını oluşturduğunuza ve güvenli bir şekilde depoladığınıza emin olun. Bu sistem kartını değiştirirseniz kızağı veya programı yeniden başlattığınızda sürücülerinizdeki şifrelenmiş verilere erişmeden önce kurtarma anahtarını sağlamalısınız.
 - ⚠ **DİKKAT:** Sistem kartı veya iDRAC kartı başarısız olursa sistem kartı ve iDRAC kartının aynı anda değiştirilmesi gerekir.
 - ⓘ **NOT:** Sistem kartı değiştirildikten sonra lisansların yeniden etkinleştirilmesi gereklidir.
 - ⚠ **DİKKAT:** İşlemci veya sistem kartı değiştirildikten sonra sistem ilk kez açıldığında CMOS pil kaybı veya CMOS sağlama hatası görüntülenebilir. Bu, beklenen bir durumdur. Bunu düzeltmek için sistem ayarlarını yapılandırmak üzere kurulum seçeneğine gidin.
 - ⚠ **DİKKAT:** TPM eklenti modülünü sistem kartından çıkarmaya çalışmayın. TPM eklenti modülü kurulduktan sonra, bu sistem kartı ile şifrelenerek bağlanır. Takılı bir TPM eklenti modülünü kaldırmaya yönelik herhangi bir girişim, şifreleme bağını kırar ve başka bir sistem kartına yeniden yüklenemez veya tekrar yüklenemez.
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Aşağıdakileri çıkarın:

- a. Hava örtüsünü PEM'den çıkartın
- b. PEM
- c. Hava örtüsünü sistem kartından çıkartın
- d. Isı emicisi ve işlemci modülü
- e. İşlemci kapakları takılı ise.

⚠ DİKKAT: Arızalı bir sistem kartını değiştirirken işlemci soketine zarar vermemek için, işlemci soketini işlemci koruyucu başlığı ile kapadığınızdan emin olun.

- f. IDSDM modülü veya M.2 BOSS modülü
- g. Dahili USB bellek anahtarı (varsa)
- h. iDRAC kartı
- i. PERC kartları
- j. Jumbo PERC kartı
- k. Ara kat kartı

ⓘ NOT: Sistem kartının sistemden çıkartılması için ara kat kartı desteklerinin kaldırılmaları gereklidir.

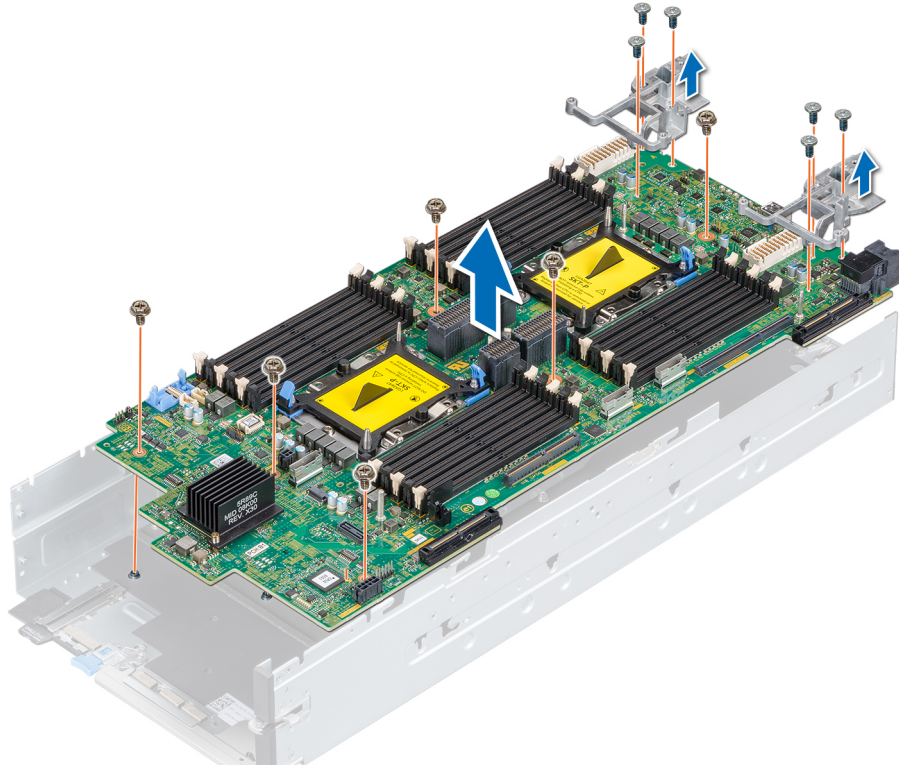
- l. Mini Ara kat kartları
- m. Bellek modülleri ve bellek modül kapakları
- n. Sürücüler
- o. Arka panel
- p. Kontrol paneli
- q. Sürücü kafesi

Adımlar

1. Sistem kartından bütün kabloları çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistem kartı düzeneğini kaldırırken, herhangi bir bellek modülünü, işlemciyi veya diğer bileşenleri tutmayın.

2. 2 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.
3. Sistem kartını kenarlarından tutarak kızıktan çıkarın.



Rakam 88. Sistem kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.

Sistem kartını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

⚠ DİKKAT: Sistem kartı veya iDRAC kartı başarısız olursa sistem kartı ve iDRAC kartının aynı anda değiştirilmesi gerekir.

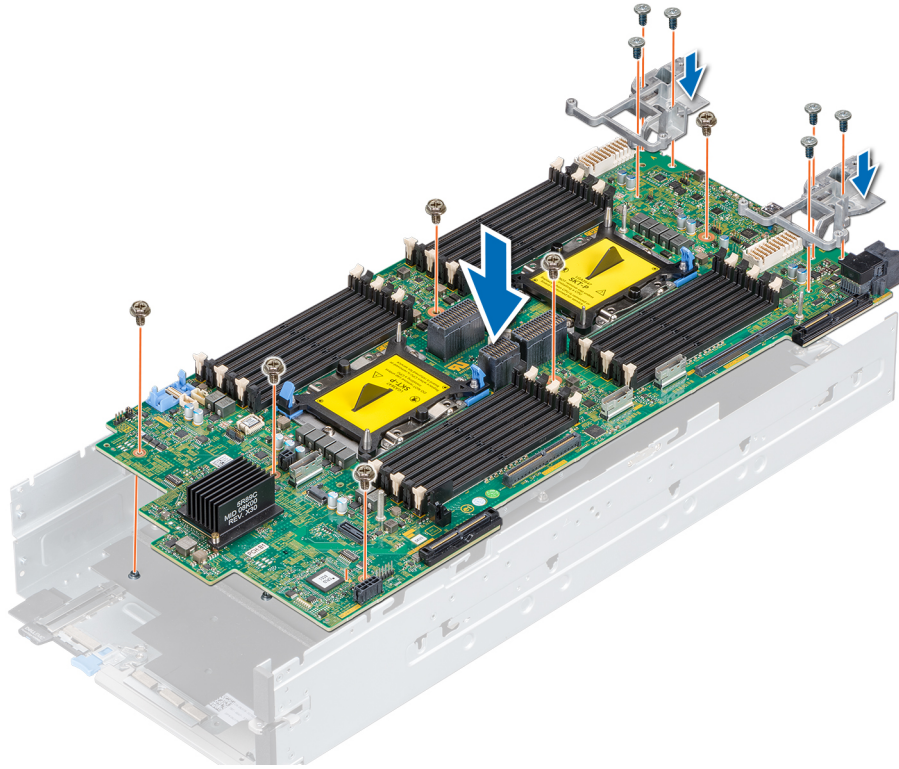
ⓘ NOT: Sistem kartı değiştirildikten sonra lisansların yeniden etkinleştirilmesi gereklidir.

Adımlar

1. Yeni sistem kartı aksamını paketinden çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistem kartı düzeneğini kaldırırken, herhangi bir bellek modülünü, işlemciyi veya diğer bileşenleri tutmayın.

2. Sistem kartını kenarlarından tutarak sistem kartını kızağa yerleştirin.
3. 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak, sistem kartını kasaya vidalar ile sabitleyin.



Rakam 89. Sistem kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Aşağıdakileri değiştirin:

a. TPM

ⓘ NOT: Yeni bir sistem kartı takarken TPM modülünün değiştirilmesi gerekir.

b. iDSM modülü veya M.2 BOSS modülü

c. Dahili USB bellek anahtarı (varsa)

d. iDRAC kartı

e. PERC kartları

f. Jumbo PERC kartları

g. Ara kat kartları

NOT: Ara kat kartları takmadan önce ara kat kart destek dirseklerini takın.

h. Mini Ara Kat kartı

i. İşlemci

j. Isı emicisi ve işlemci modülleri

k. Bellek modülleri ve bellek modül kapakları

l. Kontrol paneli

m. Sürücü kafesi

n. Arka panel

o. Sürücüler

p. Hava örtüsü sistem kartına

q. PEM

2. Tüm kabloları sistem kartına yeniden bağlayın.

NOT: Kızağın içindeki kabloların kasa duvarı boyunca uzandığından ve kablo sabitleme dirseği kullanılarak sabitlendiğinden emin olun.

3. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

4. Aşağıdakileri yaptığınızdan emin olun:

- Hizmet etiketini geri yüklemek için Easy Restore (Kolay Geri Yükleme) özelliğini kullanın. Daha fazla bilgi için [Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak Servis Etiketini kurtarma](#) bölümüne bakın.
- Servis etiketi, yedekleme flash aygıtında yedeklenmemişse, sistem servis etiketini manuel olarak girin. Daha fazla bilgi için Sistem Kurulumu bölümünü kullanarak [Sistem Servis Etiketini girme](#) bölümüne bakın.
- BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.
- Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) yeniden etkinleştirin. Daha fazla bilgi için [Güvenilir Platform Modülünü yükseltme](#) bölümüne bakın.

5. Yeni veya varolan iDRAC İşletme lisansınızı alın.

Daha fazla bilgi için adresindeki Entegre Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.

sistem Servis Etiketini Sistem Kurulumunu kullanarak girme

Kolay Geri Yükleme servis etiketini geri yüklemekte başarısız olursa servis etiketini girmek için Sistem Kurulumunu kullanın.

Adımlar

- sistem açın.
- Sistem Kurulumu'na girmek için F2 tuşuna basın.
- Servis Etiketini Ayarları**'na tıklayın.
- Servis Etiketini girin.

NOT: Servis etiketini ancak Service Tag (Servis Etiketini) alanı boşken girebilirsiniz. Doğru Servis Etiketini girdiğinizden emin olun. Servis Etiketini girildikten sonra güncellenemez veya değiştirilemez.

5. **OK (Tamam)**'e tıklayın.

6. Yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansınızı içeri aktarın.

Daha fazla bilgi için adresindeki [Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu](#)'na bakın.

Servis Etiketini Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak kurtarma

Sistem kartını değiştirdikten sonra Kolay Geri Yükleme Özelliğini kullanarak Servis Etiketini, lisansı, UEFI yapılandırmasını ve sistem yapılandırma verilerini eski haline geri getirebilirsiniz. Tüm veriler otomatik olarak bir yedekleme flash aygıtında yedeklenir. BIOS yedekleme flash aygıtında yeni bir sistem kartı ve Servis Etiketini algıladıysa BIOS kullanıcıdan yedekleme bilgilerini geri yüklemesini ister.

Adımlar

- sistemi açın.
Eğer BIOS yeni bir sistem kartı tespit ederse ve servis sekmesi kurtarma harici aygıtı içinde mevcutsa BIOS servis sekmesini, lisansın durumunu ve **UEFI Diagnostics** sürümünü görüntüler.
- Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:
 - Servis Etiketini, lisansını ve tanılama bilgisini geri yüklemek için **Y**'ye basın.

- Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi temelli kurtarma seçeneklerine girmek için **N**'ye basın.
- Önceden oluşturulmuş bir **Donanım Sunucu Profilinden** bir veri kurtarmak için F10'a basın.

Kurtarma işlemi tamamlandıktan sonra, BIOS sistem yapılandırma verisini kurtarma girişiminde bulunur.

3. Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:

- sistem yapılandırma verisini eski haline getirmek için **Y**'ye basın.
- Varsayılan yapılandırma ayarlarını kullanmak için **N** 'ye basın.

İşlem tamamlandıktan sonra sistem yeniden başlatılır.

Güvenilir Platform Modülü

Güvenilir Platform Modülü (TPM), kriptografik anahtarları cihazlara entegre ederek donanımı korumak için tasarlanmış özel bir mikroişlemcidir. Yazılım, donanım cihazlarının kimliğini doğrulamak için bir TPM kullanabilir. Her TPM yongası, TPM'nin üretimi sırasında gömülü olan benzersiz ve gizli bir RSA anahtarına sahip olduğundan, platform kimlik doğrulama işlemini gerçekleştirebilir.

Bu bölümde BitLocker kullanıcıları ve Intel TXT kullanıcıları için TPM takma, TPM başlatma hakkında bilgiler yer almaktadır.

Güvenilir Platform Modülünü Yükseltme

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. PEM'i çıkarın.

NOT:

- İşletim sisteminizin takılmakta olan TPM modülü sürümünü desteklediğinden emin olun.
- En güncel BIOS donanım yazılımını indirdiğinizden ve sisteminize kurduğunuzdan emin olun.
- BOIS'un UEFI önyükleme moduna izin verecek şekilde yapılandırıldığından emin olun.

Bu görev ile ilgili

⚠ DİKKAT: Bu kurtarma anahtarını mutlaka oluşturun ve güvenli bir şekilde saklayın. Bu kurtarma anahtarını oluşturmak ve güvenli bir şekilde depolamak için müşteriyle birlikte çalışın. Bu sistem kartını değiştirirken, sistemi veya programı yeniden başlattığınızda sabit sürücülerinizdeki şifrelenmiş verilere erişmeden önce kurtarma anahtarını sağlamalısınız.

⚠ DİKKAT: TPM eklenti modülü kurulduktan sonra, bu sistem kartı ile şifrelenerek bağlanır. Takılı bir TPM eklenti modülünü çıkarmaya yönelik herhangi bir girişim, şifreleme bağını kırar ve çıkarılan TPM yeniden yüklenemez veya başka bir sistem kartına yüklenemez.

TPM'yi çıkarma

Adımlar

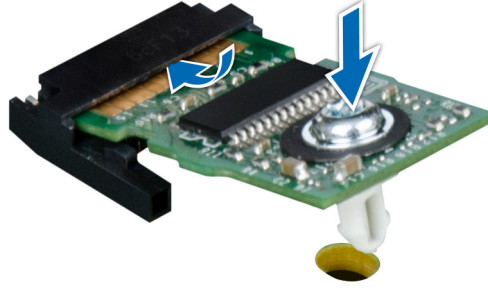
1. Sistem kartı üzerinde TPM konektörünün yerini belirleyin.
TPM konektörünü bulmak için [Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#) bölümüne bakın.
2. Modülü aşağıda tutmak için üzerine bastırın ve TPM modülü ile birlikte verilen Torx 8 numaralı emniyet ucunu kullanarak vidayı sökün.
3. TPM modülünü konektöründen kaydırarak çıkarın.
4. Plastik perçini TPM konektöründen bastırarak ayırın ve sistem kartından çıkarmak için saatin tersi yönünde 90° döndürün.
5. Plastik perçini sistem kartında bulunan yuvasından çekip çıkarın.

TPM'i kurma

Adımlar

1. TPM'yi takmak için TPM üzerindeki kenar konektörlerini TPM konektörü üzerindeki yuvayla hizalayın.
2. TPM'i, plastik perçin sistem kartı üzerindeki yuvaya hizalanacak şekilde TPM konektörünün içine yerleştirin.

3. Perçin yerine oturuncaya dek plastik perçine bastırın.



Rakam 90. TPM'i kurma

Sonraki Adımlar

1. PEM'i takın.
2. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma

Adımlar

TPM'yi başlatın.

Daha fazla bilgi için bkz. <https://technet.microsoft.com/library/cc753140.aspx>.

TPM Durumu Etkinleştirilmiş, Aktive Edilmiş olarak değişir.

TXT kullanıcıları için TPM 1.2'yi başlatma

Adımlar

1. sistem önyüklerken, Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın.
2. **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS'u** → **Sistem Güvenliği Ayarları** öğelerine tıklayın.
3. **TPM Güvenliği** seçeneğinde **Önyükleme Ölçümleri ile Açık**'ı seçin.
4. **TPM Komutu** seçeneğinde, **Etkinleştir**'i seçin.
5. Ayarları kaydedin.
6. sistem yeniden başlatın.
7. **Sistem Kurulumu** öğesine tekrar girin.
8. **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS'u** → **Sistem Güvenliği Ayarları** öğelerine tıklayın.
9. **Intel TXT** seçeneğinde, **Açık**'ı seçin.

TXT kullanıcıları için TPM 2.0'ı başlatma

Adımlar

1. sistem önyüklerken, Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) → **System Security Settings** (Sistem Güvenliği Ayarları) öğelerine tıklayın.
3. **TPM Güvenliği** seçeneğinden **Açık**'ı seçin.
4. Ayarları kaydedin.
5. sistem yeniden başlatın.
6. **System Setup** (Sistem Kurulumu) öğesine tekrar girin.
7. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) → **System Security Settings** (Sistem Güvenliği Ayarları) öğelerine tıklayın.
8. **TPM Gelişmiş Ayarlar** seçeneğini seçin.

9. **TPM2 Algoritması Seçimi** seçeneğinden **SHA256**'yı seçin, ardından **Sistem Güvenliği Ayarları** ekranına geri dönün.
10. **Sistem Güvenliği Ayarları** ekranında, **Intel TXT** seçeneğinden **Açık**'ı seçin.
11. Ayarları kaydedin.
12. Sisteminizi yeniden başlatın.

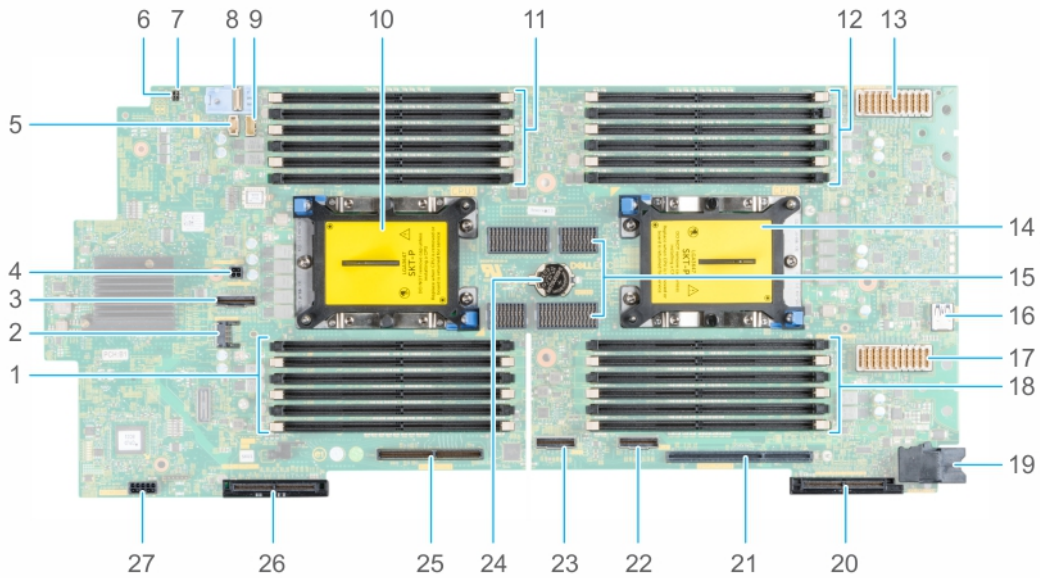
Atlama Telleri ve konektörler

Bu konu başlığında atlama telleri hakkında özel bilgiler verilmektedir. Konuda ayrıca atlama telleri ve anahtarlarla ilgili bazı bilgiler de sağlanır ve çeşitli kartlar üzerindeki konektörlere dair açıklamalar yer alır. Sistem kartındaki atlama telleri sistemi ve kurulum şifrelerini devre dışı bırakmaya yardımcı olur. Bileşenleri ve kabloları doğru şekilde takmak için sistem kartındaki konektörleri bilmelisiniz.

Konular:

- Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri
- Sistem Kartı Anahtar Ayarları
- Unutulan şifreyi devre dışı bırakma

Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri

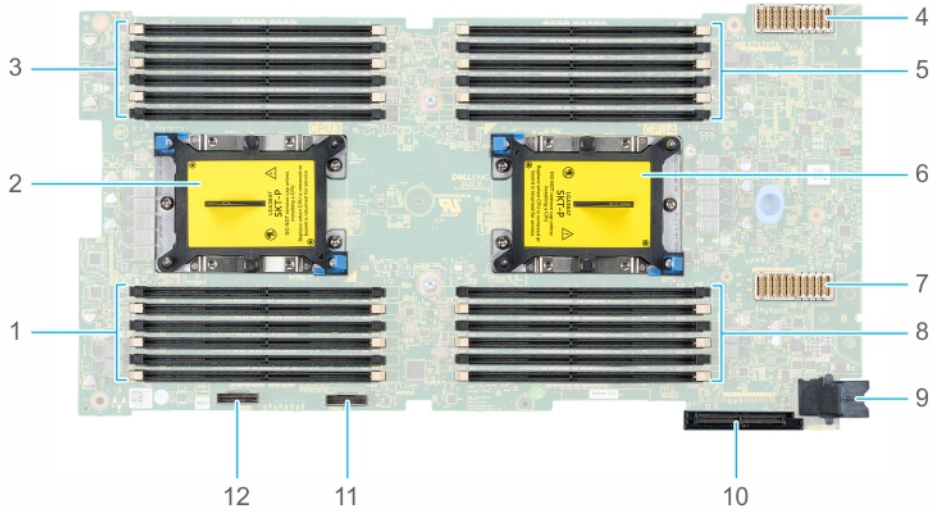


Rakam 91. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri

Tablo 14. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri

Öge	Konnektör	Açıklama
1.	A7, A1, A8, A2, A9, A3	Bellek modülü soketleri
2.	TPM_MODULE	TPM modülü konektörü
3.	SATA_CONN	SATA konektörü
4.	BBU_PWR_CONN	BBU güç konektörü
5.	BACKPLANE_SIGNAL	Arka panel sinyal konektörü
6.	PWRD_EN	Sistem yapılandırma atlama teli (parola ayarlarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma)
7.	NVRAM_CLR	Sistem yapılandırma atlama teli (yapılandırma ayarlarını koruma/temizleme)
8.	FIO	Kontrol paneli (FIO) konektörü

Öge	Konnektör	Açıklama
9.	BBU_SIGNAL	Pil Yedekleme Birimi (BBU) sinyal konnektörü
10.	CPU1	İşlemci 1
11.	A6, A12, A5, A11, A4, A10	Bellek modülü soketleri
12.	B3, B9, B2, B8, B1, B7	Bellek modülü soketleri
13.	J_MEZZ_A1 (CPU1)	Ara kart (Yapı A1 kart) konnektörü
14.	CPU2	İşlemci 2
15.	UPI	UPI konnektörü
16.	DAHİLİ USB	Dahili USB 3.0
17.	J_MEZZ_B1 (CPU2)	Ara kart (Yapı B1 kart) konnektörü
18.	B10, B4, B11, B5, B12, B6	Bellek modülü soketleri
19.	SYS_PWR_CONN	Sistem güç konnektörü
20.	J_MINI_MEZZ_C1 (CPU2)	Mini Ara kart (Yapı C1 kart) konnektörü
21.	IDRAC_MODULE	iDRAC kartı konnektörü
22.	AUX 1	AUX 1 kablo konnektörü
23.	AUX 2	AUX 2 kablo konnektörü
24.	BATTERY	Sistem pili
25.	BOSS_MODULE/IDSMD	BOSS modülü/IDSMD konnektörü
26.	PERC (CPU1)	PERC kart konnektörü
27.	BP_PWR_CONN	Arka panel güç konektörü



Rakam 92. PEM kartı atlama telleri ve konnektörleri

Tablo 15. PEM kartı atlama telleri ve konnektörleri





Öge	Konnektör	Açıklama
1.	C7, C1, C8, C2, C9, C3	Bellek modülü soketleri
2.	CPU3	İşlemci 3
3.	C6, C12, C5, C11, C4, C10	Bellek modülü soketleri

Öge	Konnektör	Açıklama
4.	J_MEZZ_A2 (CPU3)	Ara kart (Yapı A2 kartı) konnektörü
5.	D3, D9, D2, D8, D1, D7	Bellek modülü soketleri
6.	CPU4	İşlemci 4
7.	J_MEZZ_B2 (CPU4)	Ara kart (Yapı B2 kartı) konnektörü
8.	D10, D4, D11, D5, D12, D6	Bellek modülü soketleri
9.	SYS_PWR_CONN	Sistem güç konnektörü
10.	J_MINI_MEZZ_C2 (CPU4)	Mini Ara kart (Yapı C2 kart) konnektörü
11.	AUX4	AUX 4 konnektörü
12.	AUX3	AUX 3 konnektörü

Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Parolayı devre dışı bırakmak üzere parola atlama telini sıfırlama hakkında bilgiler için [Unutulan parolayı devre dışı bırakma](#) bölümüne bakın.

Tablo 16. Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Atlama Teli	Ayar	Açıklama
PWRD_EN	 2 4 6 (default)	BIOS parolası özelliği etkindir.
	 2 4 6	BIOS parolası özelliği devre dışı bırakılmış. iDRAC yerel erişimi bir sonraki AC güç çevrimi sırasında açılır. iDRAC parola sıfırlama, F2 iDRAC ayarları menüsünde etkin.
NVRAM_CLR	 1 3 5 (default)	BIOS yapılandırma ayarları sistem önyüklemesinde tutulur.
	 1 3 5	BIOS yapılandırma ayarları sistem önyüklemesinde temizlenir.

Unutulan şifreyi devre dışı bırakma

Kızağın yazılım güvenliği özellikleri bir sistem parolası ve bir kurulum parolası içerir. Parola atlama teli bu parola özelliklerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır ve kullanımda olan herhangi parolayı siler.

Önkoşullar

⚠ 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.

Adımlar

1. Kızağı muhafazadan çıkarın.
2. Kızak kapağını çıkarın.
3. PEM'i çıkarın.
4. Sürücü kafesini çıkarın.
5. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 2 ve 4 numaralı pinlerden 4 ve 6 numaralı pinlere getirin.
6. Sürücü kafesini takın.
7. PEM'i takın.
8. Kızak kapağını takın.

Mevcut parolalar, 4 ve 6 numaralı pimlerdeki atlama teli ile sistem önyükleme yapana kadar devre dışı kalmazlar (silinmezler). Yine de yeni bir sistem ve/veya kurulum parolası atamadan önce parola atlama telini yeniden 2 ve 4 pimlerine taşımalsınız.

i **NOT: 4 ve 6 numaralı pimlerdeki atlama teliyle yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atarsanız, sistem bir sonraki önyüklemesinde yeni şifreyi (şifreleri) devre dışı bırakır.**

9. Kızağı muhafazaya takın.
10. Kızağı muhafazadan çıkarın.
11. Kızak kapağını çıkarın.
12. PEM'i çıkarın.
13. Sürücü kafesini çıkarın.
14. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 4 ve 6 numaralı pinlerden 2 ve 4 numaralı pinlere getirin.
15. Sürücü kafesini takın.
16. PEM'i takın.
17. Kızak kapağını takın.
18. Kızağı muhafazaya takın.
19. Yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atayın.

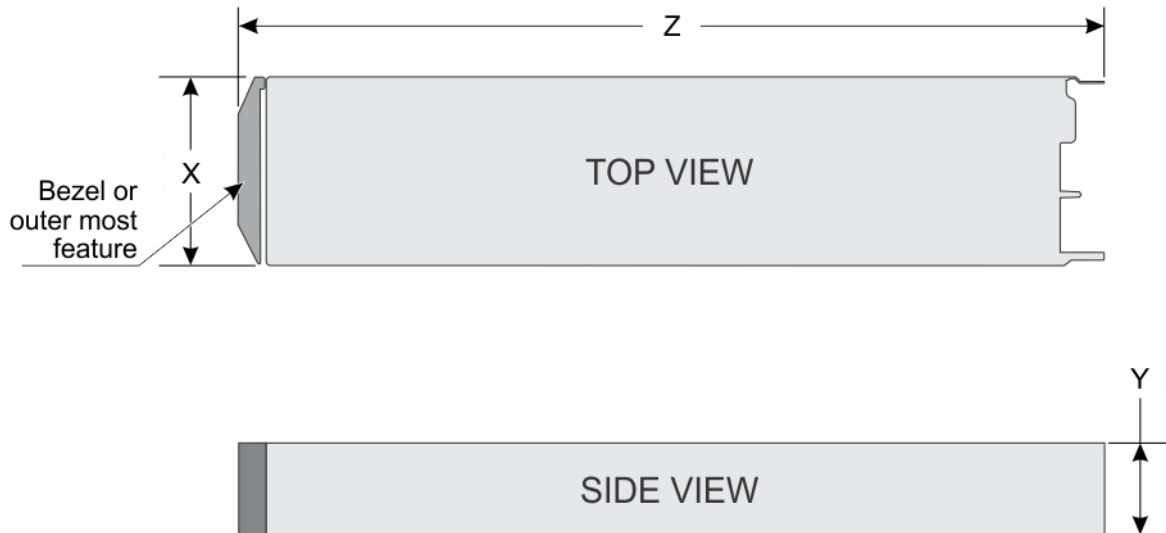
Teknik özellikler

Bu bölümde kızağınızın teknik ve çevresel özelliklerine değinilmiştir.

Konular:

- Kızak boyutları
- Kasa ağırlığı
- İşlemci özellikleri
- Desteklenen işletim sistemleri
- Sistem pili özellikleri
- Bellek özellikleri
- Sürücüler
- Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri
- Çevre özellikleri

Kızak boyutları



Rakam 93. PowerEdge MX840c kızağının boyutları

Tablo 17. PowerEdge MX840c kızağının boyutları

X	Y	Z (kol kapalı)
250,2 mm (9,85 inç)	85,5 mm (3,37 inç)	618 mm (24,33 inç)

Kasa ağırlığı

Tablo 18. Kasa ağırlığı

Kızak	Maksimum ağırlık (tüm sürücüler/SSD'ler ile)
8 x 2,5 inç	17 kg (37,47 lb)
6 x 2,5 inç	16,8 kg (37,04 lb)

İşlemci özellikleri

PowerEdge MX840c kazağı, dört adede kadar Intel Xeon Ölçeklenebilir İşlemci destekler.

Intel Hızlı Yardım Teknolojisi

Dell EMC PowerEdge MX840c üzerindeki Intel® Hızlı Yardım Teknolojisi (QAT) yonga seti entegrasyonu ile desteklenir ve isteğe bağlı bir lisans ile etkindir. Lisans dosyaları, iDRAC aracılığıyla kizaklarda etkindir.

iDRAC hakkında daha fazla bilgi için adresindeki *Dell Entegre Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzuna* bakın.

Intel® QAT ile ilgili sürücüler, belgeler ve teknik incelemeler hakkında daha fazla bilgi için bkz. <https://01.org/intel-quickassist-technology>

Desteklenen işletim sistemleri

PowerEdge MX840c, aşağıdaki işletim sistemlerini destekler:

Red Hat® Enterprise Linux

SUSE® Linux Enterprise Server

Canonical® Ubuntu® LTS

Hyper-V ile Microsoft Windows Server®

Sanallaştırma seçenekleri:

VMware® ESXi

Citrix® XenServer®

NOT: Belirli sürümler ve eklemeler hakkında daha fazla bilgi için <https://www.dell.com/support/home/Drivers/SupportedOS/poweredge-mx840c> adresine gidin.

Sistem pili özellikleri

PowerEdge MX840c kazağı, CR 2032 3,0 V lityum düğme sistem pilini destekler.

Bellek özellikleri

Dell EMC PowerEdge MX840c sistemi, iyileştirilmiş çalışma için aşağıdaki bellek özelliklerini destekler.

Tablo 19. Bellek özellikleri

DIMM tipi	DIMM derecesi	DIMM kapasitesi	Çift işlemciler		Dört işlemci	
			Minimum RAM	Maksimum RAM	Minimum RAM	Maksimum RAM
LRDIMM	Sekiz aşamalı	128 GB	256 GB	3 TB	512 GB	6 TB
	Dört aşamalı	64 GB	128 GB	1,5 TB	256 GB	3 TB
RDIMM	Tek aşamalı	8 GB	16 GB	192 GB	32 GB	384 GB
	Çift aşamalı	16 GB	32 GB	384 GB	64 GB	768 GB
	Çift aşamalı	32 GB	64 GB	768 GB	128 GB	1,5 TB
	Çift aşamalı	64 GB	64 GB	768 GB	128 GB	1,5 TB
NVDIMM -N	Tek aşamalı	16 GB	16 GB	192 GB	Yalnızca sistem kartında desteklenir (PEM'de NVDIMM-N yoktur)	
DCPMM	YOK	128 GB	RDIMM: 384 GB	LRDIMM: 1536 GB	RDIMM: 384 GB	LRDIMM: 3072 GB

DIMM tipi	DIMM derecesi	DIMM kapasitesi	Çift işlemciler		Dört işlemci	
			Minimum RAM	Maksimum RAM	Minimum RAM	Maksimum RAM
	YOK	256 GB	DCPMM: 1536 GB	DCPMM: 1536 GB	DCPMM: 248 GB	DCPMM: 3072 GB
			RDIMM: 192 GB	LRDIMM: 1536 GB	RDIMM: 384 GB	LRDIMM: 3072 GB
	YOK	512 GB	DCPMM: 2048 GB	DCPMM: 3072 GB	DCPMM: 4096 GB	DCPMM: 6144 GB
			RDIMM: 384 GB	LRDIMM: 1536 GB	RDIMM: 768 GB	LRDIMM: 3072 GB
		DCPMM: 4096 GB	DCPMM: 6144 GB	DCPMM: 8192 GB	DCPMM: 12.288 GB	

Tablo 20. Bellek modülü soketleri

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

- NOT: 8 GB RDIMM ve NVDIMM-N karıştırılmamalıdır.**
- NOT: 64 GB LRDIMM ve 128 GB LRDIMM karıştırılmamalıdır.**
- NOT: NVDIMM-N destekleyen tüm yapılandırmalar için en az iki işlemci gereklidir.**
- NOT: DCPMM, RDIMM'ler ve LRDIMM'ler ile karıştırılabilir.**
- NOT: Intel DCPMM çalışma modlarının (App Direct, Memory Mode) soket içinde veya soketler arasında karıştırılması desteklenmez.**

Sürücüler

Tablo 21. PowerEdge MX840c kazağı için desteklenen sürücü seçenekleri

Sürücüler	Özellikler
Sekiz sürücü	Sekiz adede kadar 2,5 inç (SAS, SATA, Nearline SAS veya NVMe) önden erişilebilir sürücü yuva 0 için 7.
Çift işlemcili kızak	NVMe sürücüler 4 - 7 yuvalarda desteklenir. NOT: NVMe 0 - 3 yuvalarda desteklenmez.
Dört işlemcili kızak	NVMe sürücüler 0 - 7 yuvalarda desteklenir.
Altı sürücü	Altı adede kadar 2,5 inç (SAS, SATA, Nearline SAS veya NVMe) önden erişilebilir sürücü yuva 0 ila 5 arasındadır.
Çift işlemcili kızak	NVMe sürücüler 2 - 5 yuvalarda desteklenir. NOT: NVMe 0 - 1 yuvalarda desteklenmez.
Dört işlemcili kızak	NVMe sürücüler 0 - 5 yuvalarda desteklenir.

Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri

USB bağlantı noktaları

PowerEdge MX840c kazağı şunları destekler:

- Kazağın ön kısmında bir adet USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası
- Bir adet USB 3.0 uyumlu dahili bağlantı noktası
- Kazağın ön kısmında bir adet USB 2.0 uyumlu yönetim bağlantı noktası
- IDSDM için bir bağlantı noktası (USB 3.0 + USB 2.0 Cypress çözümü)

Dahili Çift SD Modülü

PowerEdge MX840c kazağı isteğe bağlı Dahili Çift SD modülü (IDSDM) destekler. IDSDM modülü, kazağın ön tarafında bulunan Dell destekli özel bir yuvaya yerleştirilir. IDSDM modülü iki Mikro SD kartı destekler. IDSDM için Mikro SD kartları kapasitesi: 16, 32, 64 GB.

IDSDM modülü yuvada tekli Mikro SD kartı ile mevcuttur veya iki Mikro SD kart takılı olarak yedekleme modunda mevcuttur.

NOT: Dip anahtarı yazma koruma için IDSDM modülü üzerindedir.

NOT: Bir IDSDM yuvası yedekleme için ayrılmıştır.

NOT: IDSDM yapılandırılmış sistemler ile ilişkili Dell markalı Mikro SD kartları kullanmanız önerilir.

PERC denetleyici kartları

PowerEdge MX840c kazağı, PERC9/10 çözümlerini destekler. PERC, küçük form faktörü ve yüksek yoğunluklu sistem kartı konektörü kullanarak PCIe yuvası olmadan temel bir RAID donanım denetleyicisi sağlar.

Tablo 22. Desteklenen PERC denetleyicileri

Performans Düzeyi	Denetleyici ve Açıklama
Giriş	S140 (SATA, NVMe) SW RAID SATA
Değer	HBA330 (RAID olmayan) Fury IOC Bellek: Yok X8 12 Gb SAS X8 PCIe 3.0/2.0
Değer Performansı	H730P (Dahili) Ele Geçiren ROC Bellek: 2 GB, NV 72-bit, 866MHz X8 12 Gb SAS X8 PCIe 3.0/2.0 H745P (Dahili) Bellek: 8 GB X8 12 Gb SAS X8 PCIe 3.0/2.0

Ara kat kartları

PowerEdge MX840c kızağı şunları destekler:

Tablo 23. Desteklenen ara kartlar

Tip	Bağlantı
Mini ara kartlar için iki x16 PCIe Gen3	İşlemci 2 ve işlemci 4'e bağlı
Ara kartlar için dört x16 PCIe Gen3	Ara kat A, işlemci 1 ve işlemci 3'e bağlı
	Ara kat B, bağlı işlemci 2 ve işlemci 4'e bağlı

Çevre özellikleri

i **NOT:** Çevre sertifikaları hakkında ek bilgiler için, lütfen support.dell.com adresindeki Kılavuzlar ve Belgeler ile yerleşik Ürün Çevresel Veri Sayfasına bakın.

Tablo 24. Sıcaklık spesifikasyonları

Sıcaklık	Özellikler
Depolama	-40°C ila 65°C arası (-40°F ila 149°F arası)
Sürekli Çalışma (950 metre veya 3117 fit'ten az yükseklikler için)	Ekipman doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan, 10 °C ila 35 °C (50 °F ila 95 °F) arasında.
Temiz hava	Temiz hava ile ilgili bilgi için, Genişletilmiş Çalışma Sıcaklığı bölümüne bakın.
Maksimum sıcaklık eğimi (çalışma ve saklama)	20°C/sa (68°F/sa)

Tablo 25. Bağıl nem özellikleri

Bağıl nem	Özellikler
Depolama	Maksimum nem noktasında 33°C (91°F) sıcaklıkta %5 ila %95 RH arasında. Atmosfer daima yoğuşmasız olmalıdır.
Çalışma	29 °C (84,2 °F) maksimum çiy noktasında %10 ila %80 bağıl nem.

Tablo 26. Maksimum titreşim özellikleri

Maksimum titreşim	Özellikler
Çalışma	5 Hz - 350 Hz değerlerinde 0,26 G _{rms} (tüm çalışma yönelimlerinde)
Depolama	10 Hz - 500 Hz değerlerinde 15 dakika için 1,88 G _{rms} (altı kenarın tümü test edilmiştir).

Tablo 27. Maksimum sarsıntı özellikleri

Maksimum sarsıntı	Özellikler
Çalışma	11 ms'e kadar 6 G için pozitif ve negatif x,y ve z eksenlerinde art arda düzenlenen altı şok atımı.
Depolama	2 ms'ye kadar 71 G'lık pozitif ve negatif x, y ve z eksenlerinde (sistemin her tarafında tek darbe) art arda uygulanan altı sarsıntı darbesi.

Tablo 28. Maksimum yükseklik özellikleri

Maksimum irtifa	Özellikler
Çalışma	3.0482.000 m (10.0006.560 fit)
Depolama	12.000 m (39.370 fit)

Tablo 29. Çalışma sıcaklığını azaltma teknik özellikleri

Çalışma sıcaklığını azaltma	Özellikler
35°C (95°F)'e kadar	Maksimum sıcaklık 950 m (3,117 fit) üzerinde 1 °C/300 m (1 °F/547 fit) oranında düşürülür.
35°C ila 40°C (95°F ila 104°F)	Maksimum sıcaklık 950 m (3,117 fit) üzerinde 1 °C/175 m (1 °F/319 fit) oranında düşürülür.
40°C ila 45°C (104°F ila 113°F)	Maksimum sıcaklık 950 m (3,117 fit) üzerinde 1 °C/125 m (1 °F/228 fit) oranında düşürülür.

Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri

Bu tabloda, ekipmanların hasar görmesini veya partikül ve gaz kirliliğinden kaynaklanan arızaları engellemeye yardımcı olacak sınırlar açıklanmaktadır. Partikül ve gaz kirliliği düzeyleri belirtilen sınırları aşıyorsa ve donanım hasarına veya hatasına yol açıyorsa, çevresel koşulları düzeltmeniz gerekebilir. Çevresel koşulların iyileştirilmesi müşterinin sorumluluğundadır.

Tablo 30. 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>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.</p> <p>NOT: Veri merkezine giren havanın MERV11 veya MERV13 filtrelemesi olmalıdır.</p>
İletken toz	<p>Havada iletken toz, çinko teller veya diğer iletken parçacıklar bulunmamalıdır.</p> <p>NOT: Bu koşul, veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.</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>NOT: Bu koşul, veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.</p>

Tablo 31. Gaz kirliliği teknik değerleri

Gaz içerikli kirlenme	Özellikler
Bakır parça aşınma oranı	ANSI/ISA71.04-1985 ile tanımlanan biçimde Sınıf G1 başına ayda <300 Å
Gümüş parça aşınma oranı	AHSRAE TC9.9 ile tanımlanan biçimde ayda <200 Å

NOT: Maksimum aşındırıcı kirlenici düzeyleri \leq %50 bağıl nemde ölçülmüştür.

Standart çalışma sıcaklığı

Tablo 32. Standart çalışma sıcaklığı teknik özellikleri

Standart çalışma sıcaklığı	Özellikler
Sürekli Çalışma (950 metre veya 3117 fit'ten az yükseklikler için)	Ekipman doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan, 10 °C ila 35 °C (50 °F ila 95 °F) arasında.
Nem yüzdesi aralığı	29 °C (84,2 °F) maksimum çiy noktasında %10 ila %80 bağıl nem.

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı

Tablo 33. Genişletilmiş çalışma sıcaklığı özellikleri

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı	Özellikler
Sürekli işletim	29°C yoğuşma noktası ile %5 ila %85 bağıl nemde 5°C ila 40°C. i NOT: Standart çalışma sıcaklığı aralığı (10°C ila 40°C) dışında sistem 5°C'ye kadar düşük sıcaklıklarda ve 40°C'ye kadar yüksek sıcaklıklarda sürekli olarak çalışabilir. 35°C ve 40°C arası sıcaklıklar için, 950 m üzerinde maksimum izin verilen sıcaklığı her 175 metrede 1°C düşürün (319 fit başına 1°F).
yıllık çalışma saatlerinin ≤ %1'i	29°C yoğuşma noktası ile %5 ila %90 bağıl nemde -5°C ila 45°C. i NOT: Sistem, standart çalışma sıcaklığının dışında (10°C ila 40°C), yıllık çalışma saatlerinin en fazla %1'i için en az -5°C'de veya en fazla 45°C'de çalışabilir. 40°C ve 45°C arası sıcaklıklar için, 950 m üzerinde maksimum izin verilen sıcaklığı her 125 metrede 1°C düşürün (228 fit başına 1°F).

i **NOT: Genişletilmiş çalışma sıcaklığı aralığında çalıştırıldığında, sistem performansı etkilenebilir.**

i **NOT: Genişletilmiş çalışma sıcaklığı aralığında çalıştırıldığında, ortam sıcaklığı uyarıları çerçevenin LCD panelinde ve Sistem Olay Günlüğü'nde raporlanır.**

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı kısıtlamaları

- 5°C'nin altında ilk çalıştırma yapmayın.
- Belirlenen çalışma sıcaklığı en fazla 3050 m yükseklik içindir (10.000 fit).
- Düşük çekirdek sayısına sahip işlemciler [Altın 6240Y, 6146, 6144] ve daha yüksek watt değerine sahip işlemciler [Thermal Design Power (TDP)>165 W] desteklenmez.
- Dell onaylı olmayan çevre birimi kartları ve/veya 30 W'den daha yüksek çevre birimi kartları desteklenmez.
- PCIe SSD desteklenmez.
- NVDIMM desteklenmez.
- DCPMM desteklenmez.

Termal

PowerEdge sunucuları, termal aktiviteyi otomatik olarak izleyerek sıcaklığı düzenlemeye yardımcı olan, böylece sunucu gürültüsünü ve güç tüketimini azaltan geniş bir sensör koleksiyonuna sahiptir. MX840c'deki sensörler, fan hızını düzenleyen kasa yönetimi hizmetleri modülü ile etkileşime girer. MX840c'yi soğutan tüm fanlar MX7000 kasasında bulunur.

PowerEdge MX840c'nin termal yönetimi, 10°C ila 35°C (50°F ila 95°F) gibi geniş bir ortam sıcaklığı aralıklarında en düşük fan hızlarında çalışırken bileşenlere doğru miktarda soğutma sağlamak için yüksek performans sunar (bkz. Çevresel Özellikler bölümü). Düşük fan gücü tüketimi (daha düşük sunucu sistem gücü ve veri merkezi güç tüketimi) ve daha fazla akustik çok yönlülük gibi avantajlarınız olur.

Tablo 34. Termal kısıtlamalar matrisi

Ortam desteği	25°C	30°C	35°C	40°C-45°C Genişletilmiş çalışma sıcaklığı
İşlemci	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	165 W ve üzeri işlemciler desteklenmez. Altın 6144(150W8c) 6146(165W12c) 6240Y(150W8c) desteklenmez
DIMM	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	NVDIMM desteklenmez

Ortam desteği	25°C	30°C	35°C	40°C-45°C Genişletilmiş alışma sıcaklığı
Sürücü	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	NVMe sürücüsü desteklenmez
Kart	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	30 W üzerinde kart gücü desteklenmez

Sistem tanılamaları ve gösterge kodları

Sistem ön panelindeki tanı göstergeleri sistem başlatması sırasında sistem durumunu görüntüler.

Konular:

- Sistem kimliği ve durumu LED gösterge kodları
- Güç düğmesi LED'i
- Sürücü gösterge kodları
- Sistem tanılama

Sistem kimliği ve durumu LED gösterge kodları

Sistem kimliği göstergesi, kazağınızın kontrol panelinde yer alır.



Rakam 94. Sistem kimliği ve durumu LED göstergeleri

Tablo 35. Sistem kimliği ve durumu LED gösterge kodları

Sistem Kimliği gösterge kodu	Koşul
Kapalı	Sistemin kapalı durumda olduğunu gösterir.
Yanıp sönen sarı veya sabit sarı	Sistem arızası veya hata durumunu gösterir.
Sabit mavi	Normal çalışma durumunu gösterir.
Mavi yanıp sönüyor	Sistem kimliğinin meşgul olduğunu gösterir. Yanıp sönme hızı 1 Hz.

Güç düğmesi LED'i

Güç düğmesi LED'i kazağınızın ön panelinde yer alır.



Rakam 95. Güç düğmesi LED'i

Tablo 36. Güç düğmesi LED'i

Güç düğmesi LED'i gösterge kodu	Koşul
Kapalı	Kullanılabilir güç kaynaklarından bağımsız olarak kızığın çalışmaması.
Açık	Hazır durumda olmayan bir veya daha fazla güç kaynağı etkinken kızak çalışıyor
Yavaş yanıp sönen	Kızak sıra ile açılıyor ve iDRAC hala önyükleniyor.

Sürücü gösterge kodları

Her sürücü taşıyıcısında bir etkinlik LED göstergesi ve bir durum LED göstergesi vardır. Göstergeler, sürücünün geçerli durumu hakkında bilgi sağlar. Etkinlik LED göstergesi, sürücünün mevcut durumda kullanımda olup olmadığını gösterir. Durum LED göstergesi, sürücünün güç koşulunu gösterir.



Rakam 96. Sürücü göstergeleri

1. Sürücü etkinliği LED göstergesi
2. Sürücü durumu LED göstergesi
3. Sürücü kapasitesi

NOT: Sürücü Gelişmiş Ana Makine Denetleyicisi Arabirimi (AHCI) modundaydısa durum göstergesi açılmaz.

Tablo 37. Sürücü gösterge kodları

Sürücü durumu gösterge kodu	Koşul
Saniyede iki defa yeşil yanıp söner	Sürücü tanımlama veya sökme işlemi için hazırlık.
Kapalı	Sürücü çıkarılmaya hazırdır. NOT: Sürücü durum göstergesi, sistem açıldıktan sonra tüm sabit sürücüler başlatılana kadar kapalı konumda kalır. Bu süre boyunca sürücüler çıkarma işlemi için hazır değildir.
Yeşil, sarı yanıp söner ve sonra söner	Öngörülebilir sürücü arızası.
Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner	Sürücü başarısız oldu.
Yavaşça yeşil renkte yanıp sönüyor	Sürücü yeniden oluşturuluyor.
Sabit yeşil	Sürücü çevrimiçi.
Üç saniye yeşil yanıp söner, üç saniye sarı yanıp söner ve altı saniye sonra tamamen söner	Yeniden oluşturma durduruldu.

Sistem tanılama

Sisteminizle ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, teknik yardıma başvurmadan önce tanılama çalıştırın. Tanılama araçlarının amacı sisteminizin donanımını ek donanım veya veri kaybı riski olmaksızın sınamaktır. Sorunu kendiniz çözemiyorsanız, servis ve destek personeli sorunu çözenize yardımcı olmak için tanılama sınavı sonuçlarını kullanabilir.

Dell Tümüleşik Sistem Tanılama

NOT: Dell Tümüleşik Tanılama aynı zamanda Geliştirilmiş Ön Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirme (ePSA) tanılama olarak da bilinir.

Tümüleşik sistem tanılama, belirli aygıt grupları veya aygıtlar için bir dizi seçenek sağlayarak şunları yapmanıza izin verir:

- 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

Önyükleme Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılama'nın Çalıştırılması

Sisteminiz önyükleme yapmıyorsa Tümüleşik Sistem Tanılama (ePSA) çalıştırın.

Adımlar

1. Sistem ön yüklenirken F11'e basın.
2. Yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak **System Utilities (Sistem Yardımcı Programları) > Launch Diagnostics (Tanılama'yı Başlat)** seçeneklerini seçin.
3. Alternatif olarak, sistem yeniden başlatırken, F10, seçkin **Donanım Tanılama > Çalışır Donanım Arıza Teşhisi. ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme** penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listeleyerek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

Sonuçlar

Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisinden Tümüleşik Sistem Tanılama'nı Çalıştırma

Adımlar

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

Sistem tanılama kontrolleri

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

Yardım alma

Konular:

- Dell'e Başvurma
- Belge geri bildirim
- SupportAssist ile otomatik destek alma
- Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim
- PowerEdge MX840c kızak için Hızlı Kaynak Bulucu
- Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri

Dell'e Başvurma

Dell, çeşitli çevrimiçi ve telefonla destek ve hizmet seçenekleri sağlar. Etkin bir İnternet bağlantınız yoksa, başvuru bilgilerini satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz. Uygunluk durumu ülkeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmeti konularında Dell'e başvurmak için:

Adımlar

1. adresine gidin
2. Sayfanın sağ alt köşesindeki aşağı açılan menüden ülkenizi seçin.
3. Size özel destek için:
 - a) **Servis Etiketinizi girin** alanına sistem servis etiketinizi girin.
 - b) **Gönder** seçeneğini tıklatın.
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) ögesine tıklayın
 - b) **Teknik Desteğe Başvurun** sayfası Dell Global Teknik Destek ekibi ile arama, sohbet veya e-posta yoluyla iletişim kurmak için gerekli bilgileri görüntüler.

Belge geri bildirim

Dell EMC dokümantasyonunu değerlendirebilir veya geri bildirimde bulunabilirsiniz. Geri bildirim göndermek için **Send Feedback (Geri Bildirim Gönder)** düğmesine tıklayın.

SupportAssist ile otomatik destek alma

Dell EMC SupportAssist; Dell EMC sunucunuz, depolamanız ve ağ aygıtlarınız için teknik desteği otomatikleştiren isteğe bağlı bir Dell EMC Services sunar. BT ortamınıza bir SupportAssist uygulaması yükleyip ayarlayarak, aşağıdaki avantajlardan yararlanabilirsiniz:

- **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 giderme amacıyla kullanılır.

- **Proaktif iletişim** — Bir Dell EMC Teknik Destek aracıdır, destek durumu hakkında sizinle iletişime geçer ve sorunu çözmeye yardımcı olur.

Kullanılabilir avantajlar aygıtınız için satın alınan Dell EMC Servis yetkilerine bağlı olarak farklılık gösterir. SupportAssist hakkında ek bilgi için, bölümüne gidin.

Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim

Sisteminiz hakkında bilgilere derhal erişim sağlamak için Quick Resource Locator'ı (QRL) kullanabilirsiniz. QRL, sistem kapağının üstünde bulunur ve sisteminiz hakkında genel bilgilere erişim sağlar. Yapılandırma ve garanti gibi sistem servis etiketine özel bilgilere erişmek istiyorsanız, sistem Bilgi etiketinde bulunan QR koduna erişebilirsiniz.

Önkoşullar

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

QRL sisteminiz hakkında aşağıdaki bilgileri içerir:

- Nasıl Yapılır videoları
- Kullanıcı El Kitabı, LCD tanımları ve mekanik genel bakış dahil, referans malzemeleri
- Teknik yardım ve satış ekipleri ile iletişime geçmek için Dell ile doğrudan bağlantı

Adımlar

1. adresine gidin ve söz konusu ürününüzü bulun ya da
2. PowerEdge sisteminizdeki veya Quick Resource Locator bölümündeki modele özgü Quick Resource (QR) kodunu taramak için akıllı telefonunuzu ya da tabletinizi kullanın.

PowerEdge MX840c kızak için Hızlı Kaynak Bulucu



Rakam 97. PowerEdge MX840c için Hızlı Kaynak Bulucu

Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri

Bu ürün için geri alma ve geri dönüşüm servisleri belirli ülkelerde sunulur. Sistem bileşenlerini elden çıkarmak istiyorsanız adresine gidin ve ilgili ülkeyi seçin.

Dokümantasyon kaynakları

Bu bölümde sisteminiz için dokümantasyon kaynakları hakkında bilgi verilmiştir.

Belge kaynakları tablosunda listelenen belgeyi görüntülemek için:

- Dell EMC destek sitesinden:
 1. Tabloda yer alan Konum sütununda verilen belge bağlantısına tıklayın.
 2. Gerekli ürüne ya da ürün sürümüne tıklayın.
 3. **NOT: Ürün adını ve modelini bulmak için sisteminizin ön kısmına bakın.**
 3. Product Support (Ürün Desteği) sayfasında, **Manuals & documents (Kılavuzlar ve belgeler)** sayfasına tıklayın.
- Arama motorlarını kullanarak:
 - Arama kutusuna belgenin adını ve sürümünü yazın.

Tablo 38. Sisteminiz için ek belge kaynakları

Görev	Belge	Konum
Sistemin kurulması	Sistemi rafa takma ve sabitleme hakkında daha fazla bilgi için raf çözümünüzle birlikte gelen Rafa Takma Kılavuzuna bakın. Sisteminizin kurulumu hakkında bilgi almak için sisteminizle birlikte gelen <i>Başlangıç Kılavuzu</i> belgesine bakın.	
Sisteminizi yapılandırma	iDRAC özellikleri, iDRAC'ı yapılandırma, iDRAC'ta oturum açma ve sisteminizi uzaktan yönetme hakkında bilgi için bkz. Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu. Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yöneticisi (RACADM) alt komutları ve desteklenen RACADM arabirimleri hakkında bilgi edinmek için iDRAC için RACADM CLI Kılavuzuna bakın. Redfish ve protokolü, desteklenen şemalar ve iDRAC içinde uygulanan Redfish Olay Kaydı ile ilgili bilgi almak için Redfish API Kılavuzu'na bakın. iDRAC'a özel veritabanı grubu ve nesne açıklamaları hakkında bilgi almak için Nitelik Kayıt Defteri Kılavuzu'na bakın. Intel QuickAssist Teknolojisi hakkında daha fazla bilgi için Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.	
	iDRAC belgelerinin önceki sürümleri hakkında bilgi için, iDRAC belgelerine bakın. Sisteminizde yer alan iDRAC sürümünü belirlemek için, iDRAC web arayüzünde ? ögesine tıklayın > About (Hakkında) .	
	İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sistemin dokümantasyonuna bakın.	
	Sürücüler ve ürün yazılımı güncelleme hakkında bilgi için bu belgedeki Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri bölümüne bakın.	

Görev	Belge	Konum
Sisteminizi yönetme	Dell tarafından sunulan sistem yönetimi yazılımı hakkında daha fazla bilgi için, Dell OpenManage Sistem Yönetimi Genel Bakış Kılavuzu'na bakın.	
	OpenManage kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi Kullanıcı Kılavuzu.	
	Dell OpenManage Essentials kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Essentials Kullanıcı Kılavuzu.	
	Dell OpenManage Enterprise kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Enterprise Kullanıcı Kılavuzu.	
	Dell SupportAssist kurulumu ve kullanımı hakkında bilgi için bkz. Dell EMC SupportAssist Enterprise Kullanıcı Kılavuzu.	
	İş ortağı programları kurumsal sistemler yönetimi hakkında daha fazla bilgi için OpenManage Bağlantıları Kurumsal Sistemler Yönetimi dokümanlarına bakın.	
Dell PowerEdge RAID denetleyicileri ile çalışma	Dell PowerEdge RAID denetleyicileri (PERC), Yazılım RAID denetleyicileri veya BOSS kartının özelliklerini anlamak ve kartların yerleştirilmesi hakkında bilgi için Depolama denetleyicisi belgelerine bakın.	
Olay ve hata mesajlarını anlama	Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımı ve araçları tarafından üretilen olay ve hata iletileri hakkında daha fazla bilgi edinmek için Hata Kodu Arama'ya bakın.	
Sisteminizde Sorun Giderme	PowerEdge sunucu sorunlarını tanımlama ve sorun giderme hakkında bilgi için Sunucu Sorun Giderme Kılavuzu'na bakın.	