

Dell EMC PowerEdge MX740c

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.

© 2019 - 2020 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 PowerEdge MX740c kızağına genel bakış.....	8
Sistemin önden görünümü.....	9
Sistemin İçi.....	9
Sisteminizin Servis Etiketini bulma.....	10
Sistem bilgileri etiketi.....	11
3 Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması.....	14
Sistemin kurulması.....	14
iDRAC yapılandırması.....	14
iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri.....	14
iDRAC'de Oturum Açma.....	14
İşletim sistemini yükleme seçenekleri.....	15
Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri.....	15
Sürücüler ve bellekimi indirme.....	16
4 İşletim sistemi öncesi sistem yönetimi uygulamaları.....	17
İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri.....	17
Sistem Kurulumu.....	17
Sistem Kurulumunu Görüntüleme.....	17
Sistem Kurulumu ayrıntıları.....	17
Sistem BIOS'u.....	18
iDRAC Ayarları yardımcı programı.....	38
Aygıt Ayarları.....	38
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi.....	38
Tümleşik Sistem Yönetimi.....	38
Önyükleme Yöneticisi.....	38
Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme.....	38
Önyükleme Yöneticisi ana menüsü.....	39
Tek seferlik UEFI Önyükleme menüsü.....	39
System Utilities (Sistem Yardımcı Programları).....	39
PXE önyükleme.....	39
5 Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma.....	40
Güvenlik talimatları.....	40
Kızağınızın içinde çalışmadan önce.....	40
Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra.....	40
Önerilen araçlar.....	41
PowerEdge MX740c kızağı.....	41
Kızağı muhafazadan çıkarma.....	41
Kızağı muhafazaya takma.....	42
Sistem kapağı.....	44
Sistem Kapağını Çıkarma.....	44

Sistem kapağını takma.....	44
Hava örtüsü.....	45
Hava örtüsünü çıkarma.....	45
Hava örtüsünü takma.....	46
Sürücüler.....	47
Sürücü kapağını çıkarma.....	47
Sürücü kapağını takma.....	48
Sürücü kutusunu çıkarma.....	48
Sürücü kutusunu takma.....	49
Sürücüyü sürücü kutusundan çıkarma.....	50
Sürücüyü sürücü kutusuna takma.....	51
Sürücü arka paneli.....	52
Sürücü arka panelini çıkarma.....	53
Sürücü arka panelini takma.....	54
Kablo yerleşimi.....	55
Sürücü kafesi.....	59
Sürücü kafesini çıkarma.....	59
Sürücü kafesini takma.....	60
Pil yedekleme birimi.....	61
Pil yedekleme birimini çıkarma.....	61
Pil yedekleme birimini takma.....	62
BBU'yu BBU kafesinden çıkarma.....	63
BBU'yu BBU kafesine takma.....	64
Kontrol paneli.....	65
Kontrol panelini çıkarma.....	65
Kontrol panelini takma.....	66
Sistem belleği.....	67
Genel bellek modülü montaj yönergeleri.....	69
NVDIMM-N bellek modülü takma yönergeleri.....	69
DCPMM takma yönergeleri.....	71
Moda Özel Yönergeler.....	73
Bellek modülünü çıkarma.....	75
Bellek modülünü takma.....	76
İşlemciler ve ısı emiciler.....	77
İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma.....	77
İşlemciyi işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarma.....	78
İşlemciyi işlemci ve ısı emicisi modülüne takma.....	79
İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma.....	81
iDRAC kartı.....	82
iDRAC kartını çıkarma.....	82
iDRAC kartını takma.....	83
PERC kartı.....	84
PERC kartını çıkarma.....	84
PERC kartını takma.....	85
Jumbo PERC kartını çıkarma.....	86
Jumbo PERC kartını takma.....	87
İsteğe bağlı Dahili çift SD modülü.....	87
IDSDM kartını çıkarma.....	88
IDSDM kartını takma.....	88
MicroSD kartı çıkarma.....	89

MicroSD kartı takma.....	90
M.2 BOSS modülü.....	91
M.2 BOSS modülünü çıkarma.....	91
M.2 BOSS modülünü takma.....	92
M.2 BOSS kartını çıkarma.....	93
M.2 BOSS kartını takma.....	94
Ara kat kartı.....	95
Ara kartı çıkarma.....	95
Ara kartı takma.....	96
Mini Ara kartı çıkarma.....	96
Mini Ara kartı takma.....	97
Mini Ara kart dolgu kapağını çıkarma.....	98
Mini Ara kart dolgu kapağını takma.....	99
İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı.....	99
İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarını değiştirme.....	99
Sistem pili.....	100
Sistem pilini değiştirme - A seçeneği.....	100
Sistem pilini değiştirme - B seçeneği.....	101
Sistem kartı.....	103
Sistem kartını çıkarma.....	103
Sistem kartını takma.....	104
Güvenilir Platform Modülü.....	106
TPM'yi yükseltme.....	106
BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma.....	108
TXT kullanıcıları için TPM 1.2'yi başlatma.....	108
TXT kullanıcıları için TPM 2.0'ı başlatma.....	108
6 Atlama Telleri ve konektörler.....	109
Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri.....	109
Sistem Kartı Anahtar Ayarları.....	110
Unutulan şifreyi devre dışı bırakma.....	111
7 Teknik özellikler.....	112
Sistem boyutları.....	112
Sistem ağırlığı.....	113
İşlemci özellikleri.....	113
Intel Quick Assist Technology.....	113
Desteklenen işletim sistemleri.....	113
Sistem pili özellikleri.....	113
Bellek özellikleri.....	113
Sabit sürücüler.....	114
Ara kart ve Mini Ara kart yuvalarının özellikleri.....	114
Depolama denetleyicisi özellikleri.....	114
Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri.....	115
USB bağlantı noktaları.....	115
Dahili Çift SD Modülü.....	115
Mikro SD vFlash konektörü.....	115
Video özellikleri.....	115
Çevre özellikleri.....	115

Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri.....	116
Standart çalışma sıcaklığı.....	117
Genişletilmiş çalışma sıcaklığı.....	117
Termal.....	118
8 Sistem tanılamaları ve gösterge kodları.....	119
Güç düğmesi LED'i.....	119
Sürücü gösterge kodları.....	119
Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları.....	120
Sistem tanılama.....	120
Dell Tümüleşik Sistem Tanılama.....	121
9 Yardım alma.....	122
Dell EMC ile iletişime geçme.....	122
Belge geri bildirimini.....	122
Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim.....	122
PowerEdge MX740c sistemi için Hızlı Kaynak Bulucu.....	123
SupportAssist ile otomatik destek alma.....	123
Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri.....	123
10 Dokümantasyon kaynakları.....	124

Bu belge hakkında

Bu belgede PowerEdge MX740c sistemine genel bir bakış, bileşenlerin takılması ve değiştirilmesi bilgi, teknik özellikler, tanılama araçları ve belirli bileşenler takılırken izlenecek yönergeler yer almaktadır.

PowerEdge MX740c, PowerEdge MX7000 kasasıyla uyumludur. Kasa hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki PowerEdge MX7000 için *Takma ve Servis El Kitabı*'na bakın.

PowerEdge MX740c kızağına genel bakış

Dell EMC PowerEdge MX740c tek genişlikli bir bilgi işlem kızağıdır ve aşağıdakileri destekler:

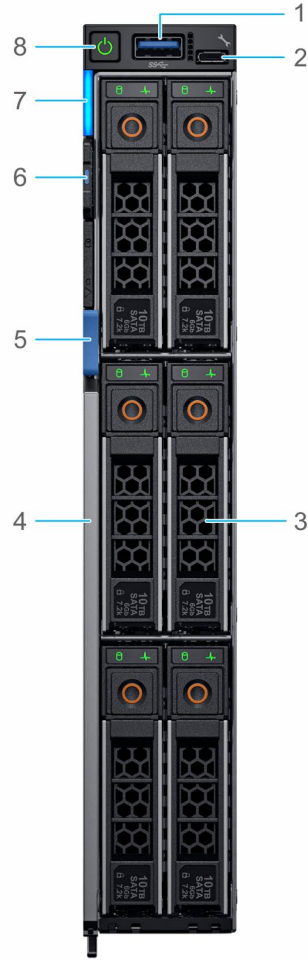
- İki adede kadar Intel Xeon Ölçeklenebilir işlemci.
- 24 adede kadar DIMM yuvası.
- Altı adede kadar 2,5 inç SAS, SATA (HDD/SSD) veya NVMe sürücü.

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

Konular:

- Sistemin önden görünümü
- Sistemin içi
- Sisteminizin Servis Etiketini bulma
- Sistem bilgileri etiketi

Sistemin önden görünümü



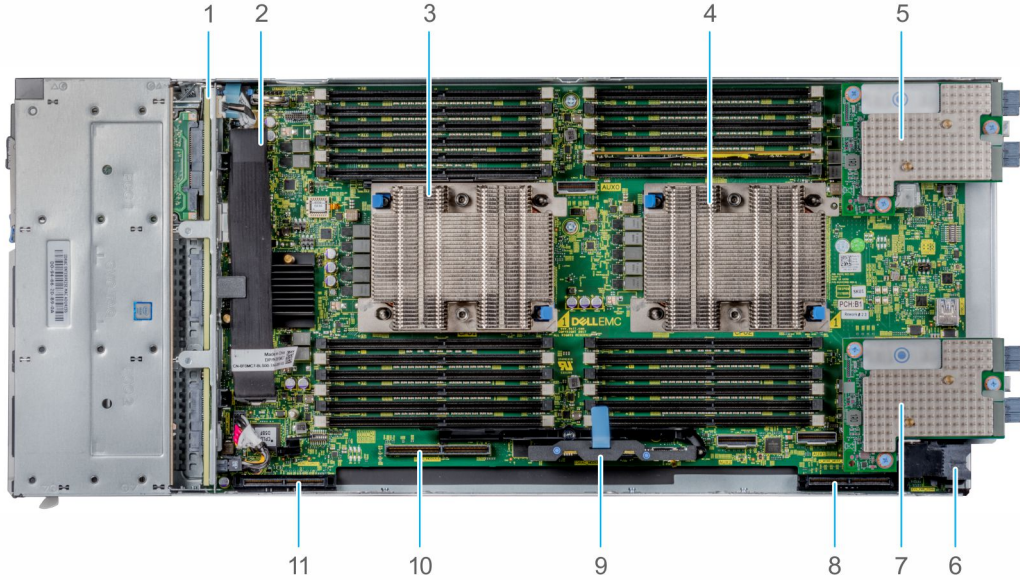
Rakam 1. 6 sürücülü yapılandırmanın önden görünümü

1. USB 3.0 bağlantı noktası
2. iDRAC direct bağlantı noktası
3. Sürücüler
4. Serbest bırakma kolu
5. Serbest bırakma kolu düğmesi
6. Bilgi etiketi
7. Sistem durumu ve Sistem Kimliği göstergesi
8. Güç düğmesi

Bağlantı noktaları hakkında daha fazla bilgi için, bkz. [Teknik Özellikler](#).

Sistemin İçi

NOT: Çalışır durumda değiştirilebilir bileşenler turuncu dokunma noktalarına ve çalışır durumda değiştirilebilir olmayan bileşenler mavi dokunma noktalarına sahiptir.

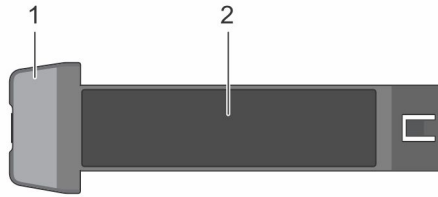


Rakam 2. Sistemin İçi

1. Arka panel
2. Arka panel kablosu
3. İşlemci 1 (ısı emicisi)
4. İşlemci 2 (ısı emicisi)
5. Ara kart A1
6. Güç konektörü
7. Ara kart B1
8. Mini Ara konektörü
9. iDRAC kartı
10. BOSS konektörü
11. PERC konektörü

Sisteminizin Servis Etiketini bulma

Sistem Bilgileri sekmesi sistemin benzersiz Hızlı Servis Kodunu ve Servis Etiketini içerir. Bu bilgiler, Dell EMC tarafından sistemi yapılandırmasını, garanti koşullarını belirlemek ve destek çağrılarını doğru personele yönlendirmek için kullanılır. Sistem Bilgisi sekmesindeki Hızlı Kaynak Bulucu (QRL) etiketi, tam fabrika yapılandırılmasını ve satın alınan özel garantiyi gösteren bir web sayfasına bağlanır.



Rakam 3. Sisteminizin Servis Etiketini bulma

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

2.5" x 6 Hot Swap HDD

BBU + 2.5" x 4 Hot Swap HDD

Rear View

Mini Mezz

Power Supplies

Rakam 4. Mekanik genel görünüm

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 Sparing details are documented in the *Installation and Service Manual*.

Rakam 5. Bellek bilgileri

Electrical Overview

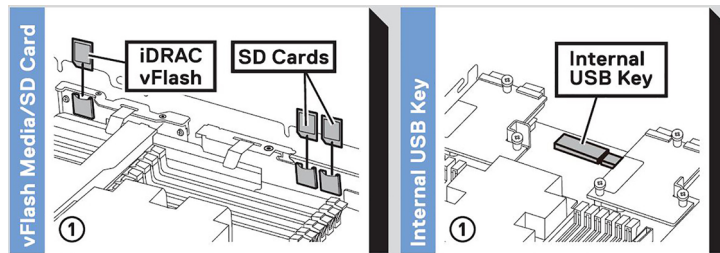
System Board Connections

- 1 FIO
- 2 Battery
- 3 BBU Signal
- 4 DIMMs For CPU1
- 5 CPU1
- 6 AUX0
- 7 DIMMs For CPU2
- 8 CPU2
- 9 MEZZ_A1
- 10 PWRD_EN
- 11 NVRAM_CLR
- 12 Internal USB
- 13 MEZZ_B1
- 14 MINI_MEZZ_C1
- 15 AUX1
- 16 AUX2
- 17 DIMMs For CPU2
- 18 iDRAC Module
- 19 DIMMs For CPU1
- 20 BOSS(M.2)/iDSDM
- 21 PERC
- 22 Backplane Power
- 23 SATA
- 24 TPM
- 25 BBU Power
- 26 Backplane Signal

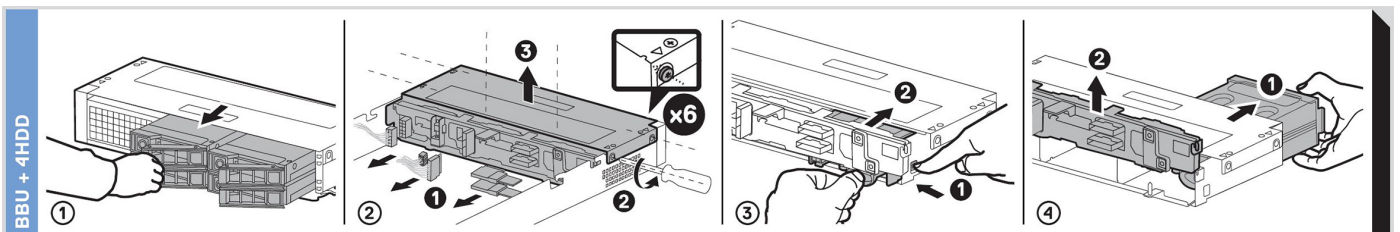
Jumper Settings

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.
NVRAM_CLR	(default)	BIOS configuration settings retained at system boot.
		BIOS configuration settings cleared at system boot.

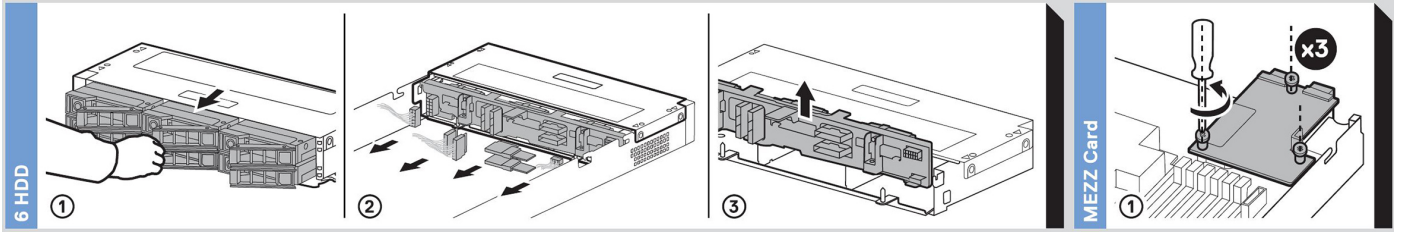
Rakam 6. Sistem kartı



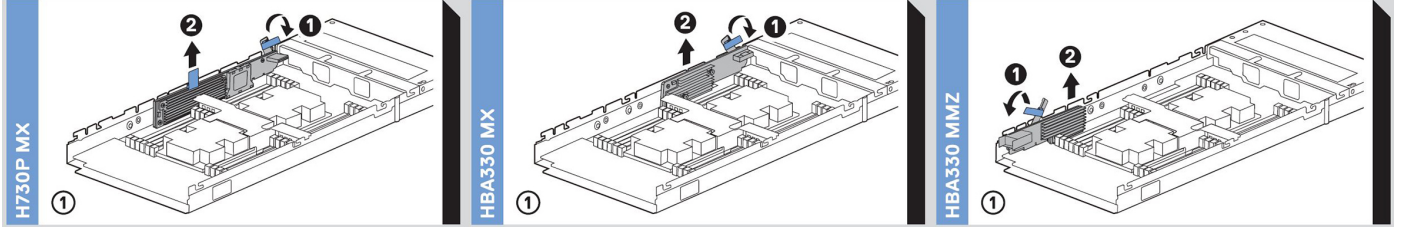
Rakam 7. iDSDM ve Dahili USB bellek anahtarının (isteğe bağlı) çıkarılması



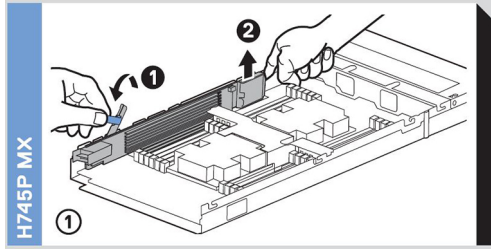
Rakam 8. BBU modülü ve sürücü kafesinin çıkarılması



Rakam 9. Arka panelin ve Ara kartın çıkarılması



Rakam 10. PERC kartlarının ve Mini Ara kartın çıkarılması



Rakam 11. Jumbo PERC kartının çıkarılması

Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

Sistemin kurulması

Sisteminizi kurmak için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. Sistemi paketinden çıkarın.
2. G/Ç konnektör kapağını, sistem konnektörlerinden çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistemi takarken, sistem konnektörlerinin zarar görmesini önlemek için, muhafaza üzerindeki yuva ile doğru bir şekilde hizalandığından emin olun.

3. Sistemi muhafazaya takın.
4. Muhafazayı açın.

ⓘ NOT: Güç düğmesine basmadan önce muhafazanın başlatılmasını bekleyin.

5. Sistemdeki güç düğmesine basın.

Bunun yerine sistemi iDRAC kullanarak da açabilirsiniz:

- Daha fazla bilgi için bkz. [iDRAC'de Oturum Açma](#)
- OME üzerinde iDRAC yapılandırıldıktan sonra, OpenManage Enterprise modülleri (OME modüller) açın. Daha fazla bilgi için, bkz. Dell.com/manuals adresinde 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> www.dell.com/poweredge/manuals
Dell Dağıtım Araç Takımı	Bkz. <i>Dell Kurulum Araç Seti Kullanıcı Kılavuzu</i> www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi	Bkz. <i>Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> www.dell.com/poweredge/manuals
OME Modüller	Bkz. <i>Dell OpenManagement Enterprise Modüler Kullanım Kılavuzu</i> www.dell.com/openmanagemanuals
iDRAC Direct	Bkz. <i>Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> www.dell.com/poweredge/manuals

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 erişimi kullanmayı seçtiyseniz, sistem bilgileri etiketindeki iDRAC güvenli varsayılan parolayı kullanmanız gerekir. iDRAC için güvenli varsayılan erişimi kabul etmiyorsanız, varsayılan kullanıcı adını ve parolayı kullanın: `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 MX740c Intel Quick Assist Technology (QAT) yonga kümesi entegrasyonu ile desteklenir ve isteğe bağlı bir lisans üzerinden etkinleştirilir. Kızaklarda lisans dosyaları iDRAC üzerinden etkinleştirilir.

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

iDRAC'ta oturum açma ve iDRAC lisansları hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki *Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanım Kılavuzu*'na bakın.

iDRAC'a RACADM kullanarak da erişebilirsiniz. Daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresindeki *RACADM Komut Satırı Arayüzü Başvuru Kılavuzu*'na bakın.

İşletim sistemini yükleme seçenekleri

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

Tablo 1. İşletim sistemini yükleme kaynakları

Kaynaklar	Konum
iDRAC	www.dell.com/idracmanuals
Ömür Çevrimi Denetleyicisi	www.dell.com/idracmanuals
OpenManage Dağıtım Araç Seti	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit
Dell sertifikalı VMware ESXi	www.dell.com/virtualizationsolutions
Sistemlerinde desteklenen işletim sistemleri için Kurulum ve Nasıl Yapılır videoları	Dell PowerEdge Sistemleri için Desteklenen İşletim Sistemleri

NOT: Sanal Ortam, Kurumsal lisansı (iDRAC 7, 8 ve 9) veya modülü (iDRAC 6) olan tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicileri (iDRAC) için isteğe bağlıdır. İşletim sistemi yüklemek veya sunucu güncellemek için yazılım görüntü dosyalarının (ISO dosyaları) kullanılmasını sağlar.

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	www.dell.com/support/home
Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni (LC ile iDRAC) kullanarak	www.dell.com/idracmanuals
Dell Veri Havuzu Yöneticisi'ni (DRM) kullanarak	www.dell.com/openmanagemanuals > Repository Manager
Dell OpenManage Essentials'i kullanarak	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Essentials
Dell OpenManage Enterprise 'i kullanarak	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Enterprise
Dell Server Update Yardımcı Programı'nı (SUU) kullanarak	www.dell.com/openmanagemanuals > Server Update Utility

Yöntemler	Konum
Dell OpenManage Dağıtım Araç Seti'ni (DTK) kullanarak	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Deployment Toolkit
iDRAC sanal ortamı kullanma	www.dell.com/idracmanuals

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 önbelleğini temizlediğinizden emin olun.

Adımlar

1. www.dell.com/support/home adresine gidin.
2. **Sürücüler ve İndirmeler** bölümündeki **Servis Etiketini Girin** kutusuna sisteminizin Servis Etiketini veya ürün kimlik numarasını girin ve ardından **Gönder** öğesine tıklayın.
NOT: Servis Etiketiniz yoksa sistemin Servis Etiketini otomatik olarak algılaması için Ürünümü Algıla öğesini seçin veya Ürünleri görüntüle seçeneğine tıklayın ve ürününüze 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 www.dell.com/idracmanuals 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 Etiketini, 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 Etiketini	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.
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 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 **Memory Settings** (Bellek Ayarları) ögesine 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.
Düğüm 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.

Seçenek	Açıklama
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.
Düzeltililebilir Hatayı Günlüğe Kaydetme	Düzeltililebilir bellek eşiği 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 özelliği. 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 Belleği Temizleme	Kalıcı belleğin 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 seçenekten 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.
NVDIMM-N Bellek Seri Numarası	NVDIMM-N'nin seri numarası hakkında bilgi verir.
NVDIMM-N Fabrika Ayarlarına	Belirli bir NVDIMM-N üzerindeki verilerin silinmesini etkinleştirir ve bu NVDIMM-N'deki kaybolacak verileri belirtir.

Seçenek Açıklama

Sıfırlama ve Güvenli Silme

Kalıcı Bellek ekran ayrıntıları, www.dell.com/poweredgemanuals 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 boşta 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) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında **Processor Settings** (İşlemci Ayarları) öğesine 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.

NOT: Standart ve temel bin işlemcilerin alt bağlantı frekansları.

Seçenekler şunlardır **Maksimum veri hızı, 10.4 GT/s**, ve **9.6 GT/s** Bu seçenek varsayılan olarak **Maksimum veri hızı**'na ayarlanmıştır.

Maksimum veri hızı, BIOS'un iletişim bağlantılarını işlemciler tarafından desteklenen maksimum frekansta çalıştırdığını belirtir. Ayrıca spesifik frekanslarını işlemcilerin destek, hangi bağlı olarak değişebilir.

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.

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.

Sanallaştırma Teknolojisi Etkinleştirir veya devre dışı bırakır. sanallaştırma teknolojisini işlemci. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**'e ayarlanmıştır.

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.

Seçenek	Açıklama
Donanımı 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, ayrıık 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. işletim 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. i NOT: CPU Güç Yönetimi Maksimum Performans'a ayarlandığında bu özellik desteklenmez.
Yapılandırılabilir TDP	TDP düzeyini yapılandırmanızı sağlar. Kullanılabilir seçenekler Nominal , Düzeş 1 ve Düzeş 2 'dir. Bu seçenek varsayılan olarak Nominal 'e ayarlanmıştır. i 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.
Dell Controlled Turbo	Turbonun devreye girmesini kontrol eder. Bu seçeneği yalnızca System Profile (Sistem Profili), Performance 'a (Performans) ayarlıyken etkinleştirin. i NOT: Takılan CPU'ların sayısına bağlı olarak, iki 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 işlemcideki 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.
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 bilgilerinin belirtir.

Seçenek	Açıklama
Seçenek	Açıklama
Marka	Marka adını belirtir.
Düzeş 2 Önbellek	Toplam L2 önbelleğini belirtir.
Düzeş 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.
	NOT: Bir aygıt takılı değilse Bilinmiyorgörüntülenir.
Sürücü Türü	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.

Seçenek	Açıklama
Seçenek	Açıklama
	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 ayarlamanızı 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) gesine tıklayıp RAID modunu etkinleştirin. Aksi takdirde bu alanı Non-RAID (RAID Olmayan) moduna ayarlamanız 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) gesine tıklayın.
4. **System BIOS (Sistem BIOS'u)** ekranında **NVMe Settings (NVMe Ayarları)** gesine tıklayın.

NVMe Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

NVMe Ayarları ekranı detayları aşağıda açıklanmıştır:

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

Boot Settings (nykleme Ayarları)

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

- **BIOS: BIOS Boot Mode (BIOS nykleme Modu)** eski önyükleme modudur. Geriye dönük uyumluluk için korunur.
- **UEFI:** Birleşik Genişletilebilir rn 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 çağrılarından oluşur. Aşağıdaki avantajlar yalnızca **Boot Mode (nykleme Modu) UEFI** olarak ayarlandığında kullanılabilir:
 - 2 TB'den büyük sürücü bölümleri desteği.
 - Gelişmiş güvenlik (r. UEFI Güvenli nykleme).
 - Daha hızlı önyükleme süresi.

i | **NOT: NVMe sürücülerinden önyükleme yapmak için sadece UEFI nykleme modunu kullanmalısınız.**

Önyükeme Ayarlarını Görüntüleme

Boot Settings (Önyükeme 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 önyükeme 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 **Boot Settings** (Önyükeme Ayarları) ögesine tıklayın.

Önyükeme Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

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

Seçenek	Açıklama
Boot Mode	Önyükeme Sırasını yapılandırmanızı sağlar ve bağımsız önyükeme 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 Önyükeme Sırası Yeniden Deneme özelliğini. Son önyükeme 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 Önyükeme 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 Önyükeme Modunda Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanır.
Genel USB Önyüklemesi	USB önyükeme 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 Önyükeme Ayarları

UEFI Önyükeme Ayarları ekranı UEFI önyükeme sırasını belirlemenizi sağlar.

Bu görev ile ilgili

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

Sistem önyükeme modunu seçme

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

- BIOS önyükeme modu, BIOS düzeyindeki standart önyükeme arabirimidir.
- UEFI önyükeme modu (varsayılan), gelişmiş 64 bit önyükeme arabirimidir.
sistem UEFI önyüklemesi için yapılandırdıysanız, sistem BIOS'un yerine geçecektir.

1. **System Setup Main Menu**'den (Sistem Kurulum Ana Menüsü) **Boot Settings** (Önyükleme Ayarları) ögesine tıklayın ve **Boot Mode** (Önyükleme Modu) seçeneğini belirleyin.

2. sistem önyüklenmesini istediğiniz UEFI önyükleme modunu seçin.
⚠ DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükleme modunda yüklü değilse, önyükleme moduna geçilmesi sistemin önyükleme yapmasını engelleyebilir.

3. sistem belirlediğiniz önyükleme modunda başlatıldıktan sonra işletim sisteminizi bu moddan yükleyin.

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

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

Önyükleme sırasını değiştirme

Bu görev ile ilgili

USB anahtarı veya optik sürücüden önyükleme yapmak istiyorsanız, önyükleme sırasını değiştirmeniz gerekebilir. **Boot Mode** (Önyükleme 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 (Önyükleme Ayarları) > UEFI/BIOS Boot Settings (UEFI/BIOS Önyükleme Ayarları) > UEFI/BIOS Boot Sequence (UEFI/BIOS Önyükleme Sırası)** öğelerine tıklayın.
2. Önyükleme 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 önyükleme 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 önyükleme modu için ağ denetleyicilerinin isteğe bağlı Önyükleme 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 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 **Network Settings** (Ağ Ayarları) ögesine 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.

PXE Cihazı n (n = 1 ila 4) Aygıtı etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, aygıt için bir UEFI PXE önyükleme seçeneği oluşturulur.

Seçenek	Açıklama
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 Aygıtı1	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 Aygıtı1 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

Seçenek

Açıklama

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 nykleme 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 zellikleri hızlandırarak şekilde tasarlanmıştır. ağ trafiğini azaltır ve düşük CPU kullanımıyla. Yalnızca donanım veya yazılım özelliği destekliyorsa 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/ 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 ift SD Modülü'nn (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 ift 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 evrimdişi sırasında kartı sistem nykleme.

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 Kart 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/'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.

Belleği Eşlenmiş G/ Tabanı

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

Seçenek

Açıklama

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 Devre Dışı Bırakma

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.

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** şekilde 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** şekilde 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 Sistem 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 etkinleştirmenizi 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. 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.

Seçenek

Açıklama

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 2 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) öğesine 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.

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.

Seçenek

Şifre Durumu

TPM Bilgileri

Açıklama

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

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

Sistemin önyüklemeye modunu ayarlamanızı 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 (Önyüklemeye Ölçümleri ile Açık)** veya **On without Pre-boot Measurements (Önyüklemeye Ölçümleri Olmadan Açık)** olarak ayarlıysa değiştirebilirsiniz.

TPM 1.2 kurulduğunda, **TPM Güvenlik** seçeneği, **Kapalı, Önyüklemeye Öncesi Ölçüler ile Açık** veya **Önyüklemeye 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 durumunda, 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 Önyüklemeye 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 ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Etkin**'e ayarlanmıştır.

UEFI Değişkenine Erişim

UEFI değişkenlerini güvenlik altına almanın çeşitli derecelerini sağlar. **Standart** (varsayılan) ayarlı olduğunda UEFI değişkenleri her bir UEFI spesifikasyonu için İşletim Sisteminde erişilebilirdir. **Kontrollü**ye ayarlı olduğunda, seçilen UEFI değişkenleri ortamda korunur ve yeni UEFI önbellek girişleri mevcut önbellek düzeninin sonunda olmaya zorlanır.

Seçenek

Açıklama

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 güncelleştirme 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

Önkosullar

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)** öğesini 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:

```
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.

i **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
```

i **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 **Redundant OS Settings (Yedekli İşletim Sistemi Ayarları)** öğesine 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**

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

Yedekli İşletim Sistemi Durumu

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

Seçenek

Açıklama

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.

Keyboard NumLock

Sistemin NumLock etkin mi devre dışı şekilde mi önyükleme yapacağını ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Açık**'a ayarlanmıştır.

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 yüklenmeyeceğini belirlemenizi sağlar. İşletim sistemi, UEFI video çıktı standartlarını desteklemiyorsa **Enabled (Etkin)** öğesini seçin. Bu alan, sadece UEFI önyükleme modu için kullanılabilir. Seçeneği **Enabled (Etkin)** olarak ayarlamanız, **UEFI Secure Boot (UEFI Güvenli Önyükleme)** modu etkinse mümkün değildir. Bu seçenek varsayılan olarak **Disabled** (Devre Dışı) değerine ayarlanır.

Seçenek

Açıklama

Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimi

Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkinleştirilmiştir.

Güç Döngüsü Talebi

Güç 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.

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

iDRAC'ı kullanma hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/idracmanuals adresindeki *Dell Tümüleşik 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 çözüm ve Dell sistem yerleşik Birleşik Genişletilebilir Ürün Bilgisi Arabirimi (UEFI) uygulamalarının bir parçası olarak teslim edilir.

Tümüleşik Sistem Yönetimi

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

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 www.dell.com/idracmanuals adresindeki Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi belgelerine bakın.

Önyükleme Yöneticisi

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

Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme

Bu görev ile ilgili

Önyükleme 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 önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

Önyükleme Yöneticisi ana menüsü

Menü öğesi	Açıklama
Continue Normal Boot (Normal Önyüklemeye Devam Et)	Sistem, önyükleme düzeninde ilk öğeden başlayarak aygıtlara önyükleme yapmayı dener. Önyükleme denemesi başarısız olursa, sistem, önyükleme başarılı oluncaya dek veya başka önyükleme seçeneği bulunamayana kadar bir sonraki öğe ile devam eder.
Tek seferlik UEFI Önyükleme menüsü	UEFI Önyükleme menüsüne erişmenizi ve önyüklemenin yapılacağı tek seferlik bir önyükleme seçeneği belirlemenizi sağlar.
Launch System Setup (Sistem Kurulumunu Başlat)	Sistem Kurulumuna erişiminizi sağlar.
Launch Lifecycle controller (Yaşam Döngüsü denetleyicisini başlat)	Önyükleme 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 Önyükleme menüsü

Tek seferlik UEFI Önyükleme menüsü, UEFI Önyükleme menüsüne erişmenizi ve tek seferlik önyükleme seçeneğinden önyükleme 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 önyükleme

Ağ bağlantılı sistemleri uzaktan önyükleme 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 bileşenlerini takma ve çıkarma

Güvenlik talimatları

-  **NOT:** sistem kaldırmamız gerektiğinde başkalarından yardım isteyin. Yaralanmamak için sistem tek başınıza kaldırmaya çalışmayın.
-  **UYARI:** sistem açıkken sistem kapağının açılması veya çıkarılması elektrik çarpması riski oluşturabilir.
-  **DİKKAT:** sistem kapağı olmadığında beş dakikadan uzun süreyle çalıştırmayın. Sistemi, sistem kapağı olmadan çalıştırma bileşen hasarı ile sonuçlanabilir.
-  **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 soğutmayı sağlamak için sistemdeki tüm bölmeler ve sistem fanları ya bir bileşen ya da bir dolgu kapağı ile her zaman dolu tutulmalıdır.

Kızağınızın içinde çalışmadan önce

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.

Adımlar

1. Kızağı kapatın.
2. Kızağı kasadan çıkarın.
3. Varsa G/Ç konnektör kapağını takın.

 **DİKKAT:** Sistemdeki G/Ç konnektörlerinin zarar görmesini önlemek için, sistemi muhafazadan çıkarırken konnektörleri örttüğünüzden emin olun.

4. Sistem kapağını çıkarın.

Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.

Adımlar

1. Sistem kapağını takın.
2. Takılıysa, sistemdeki G/Ç konnektör kapağını çıkarın.

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

3. Bıçağı kasaya takın.

4. Kızağı açın.

i **NOT: Kızağın açılması için önce iDRAC'in tam olarak başlatılması gerekir.**

Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

- Phillips 1 ve Phillips 2 numaralı tornavidalar
- Torx T15 ve T30 tornavidaları
- Topraklama bilekliği

PowerEdge MX740c kızağı

PowerEdge MX740c kızağı PowerEdge MX7000 muhafazasına takılan bir sunucu birimidir.

Kızağı muhafazadan çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Kızağı kapatın.

Adımlar

1. Kızak kolunu serbest bırakmak için, kızak üzerindeki mavi serbest bırakma düğmesine basın.
2. Kızak kolunu tutarak kızağı muhafazadan dışarı doğru kaydırın.

i **NOT: Muhafazadan dışarı doğru kaydırırken sistemi iki elinizle destekleyin.**

i **NOT: Kızağı çıkarmadan önce kapattıysanız, muhafaza açıkken kızağı çıkarma işlemi desteklenir.**



Rakam 12. Kızağı muhafazadan çıkarma

3. G/Ç konnektör kapağını kızağa takın.

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



Rakam 13. G/Ç konektör kapağını kızağa takma

NOT: G/Ç konektör kapağının rengi farklı olabilir.

DİKKAT: Kızağı kalıcı olarak çıkarıyorsanız, en kısa sürede boş bir kızak dolgu kapağı takın. Muhafazanın bir dolgu kapağı olmadan uzun süre çalıştırılması aşırı ısınmaya veya performans kaybına neden olabilir.

Sonraki Adımlar

1. Kızağı veya kızak dolgu kapağını muhafazaya takın.

Kızağı muhafazaya takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.

DİKKAT: I/O konektörlerinin zarar görmesini önlemek için, konektör veya konektör pimlerine dokunmayın.

Adımlar

1. G/Ç konektör kapağını G/Ç konektörlerinden çıkarın ve daha sonra kullanmak üzere saklayın.

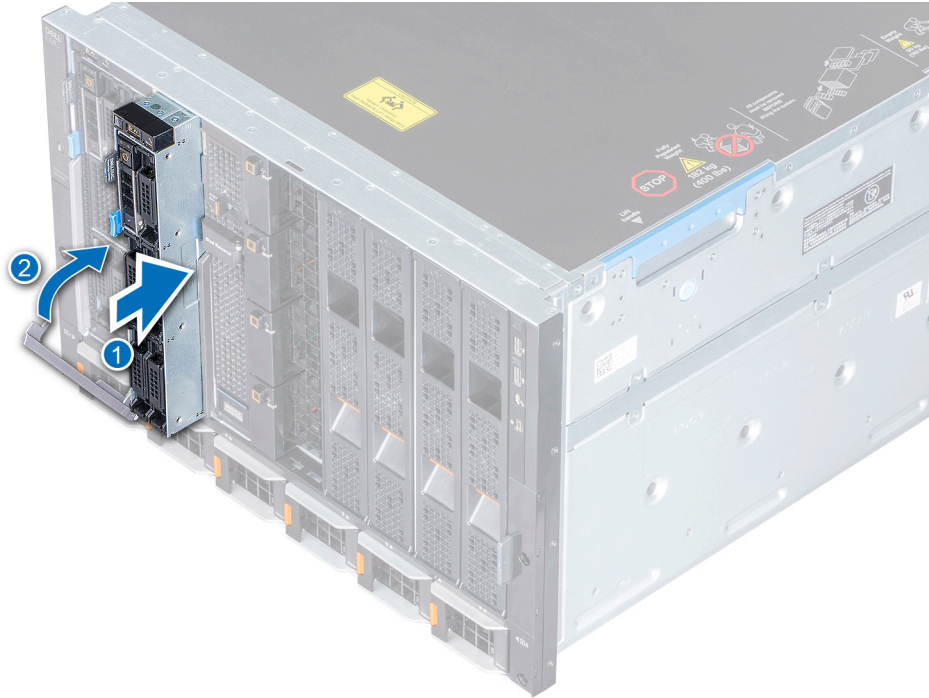
DİKKAT: G/Ç konektör pimlerini korumak için, kızak kasadan çıkarıldıktan sonra G/Ç konektör kapağını her zaman takın.



Rakam 14. G/Ç konnektör kapağını kızaktan çıkarma

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

1. Kızak kolunu serbest bırakmak için, kızak üzerindeki mavi serbest bırakma düğmesine basın.
2. Kızağı iki elinizle tutarak, kızağı muhafazadaki bilgi işlem kızağı yuvasıyla hizalayın.
3. Kızağı kızak kolu kilit konumuna gelene kadar muhafazanın içine kaydırın.
4. Kızağı muhafazaya sabitlemek için, kızak kolunu yerine oturana kadar içeri doğru itin.



Rakam 15. Kızağı muhafazaya takma

Sonraki Adımlar

1. Kızağı açın.

Sistem kapağı

Sistem kapağı sistemin içindeki bileşenleri korur ve sistem içinde hava akışının sağlanmasına yardım eder.

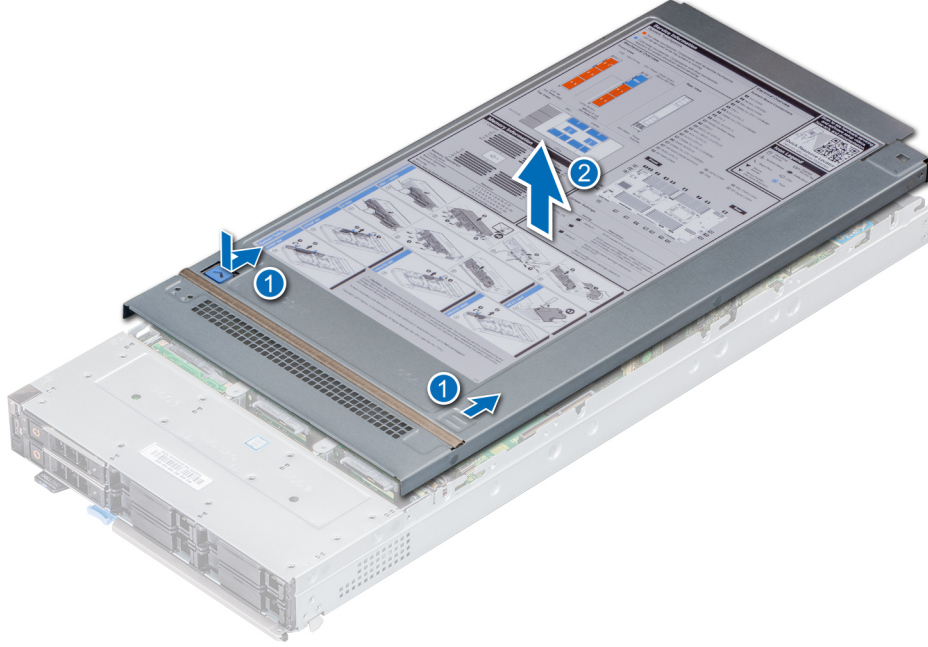
Sistem Kapağını Çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Kızağı kapatın.
3. [Kızağı muhafazadan çıkarın](#).
4. Kızağı üst kapak yukarı bakacak şekilde düz bir yüzeye yerleştirin.

Adımlar

1. Sistem kapağındaki mavi serbest bırakma tırnağına basın ve kapağı sistemin arkasına doğru kaydırın.
2. Kapağı her iki yanından tutun ve sistemden kaldırarak uzaklaştırın.



Rakam 16. Sistem kapağını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [Sistem kapağını yerine takın](#).

Sistem kapağını takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Tüm dahili kabloların doğru yerleştirildiğinden ve sistemin içinde hiçbir aletin ya da artık parçanın kalmadığından emin olun.

Adımlar

1. Sistem kapağındaki tırnakları sistemdeki kılavuz yuvaları ile hizalayın.
2. Kapağı sistemin ön tarafına doğru kaydırın.



Rakam 17. Sistem kapağını takma

Sonraki Adımlar

1. Kızağı muhafazaya takın.
2. Kızağı açın.

Hava örtüsü

Hava örtüsü, hava akışını tüm sistem boyunca aerodinamik olarak yönlendirir. Hava akışı, havanın tüm kritik sistem parçalarından geçmesini sağlayarak soğumayı artırır ve aşırı ısınmayı önler.

Hava örtüsünü çıkarma

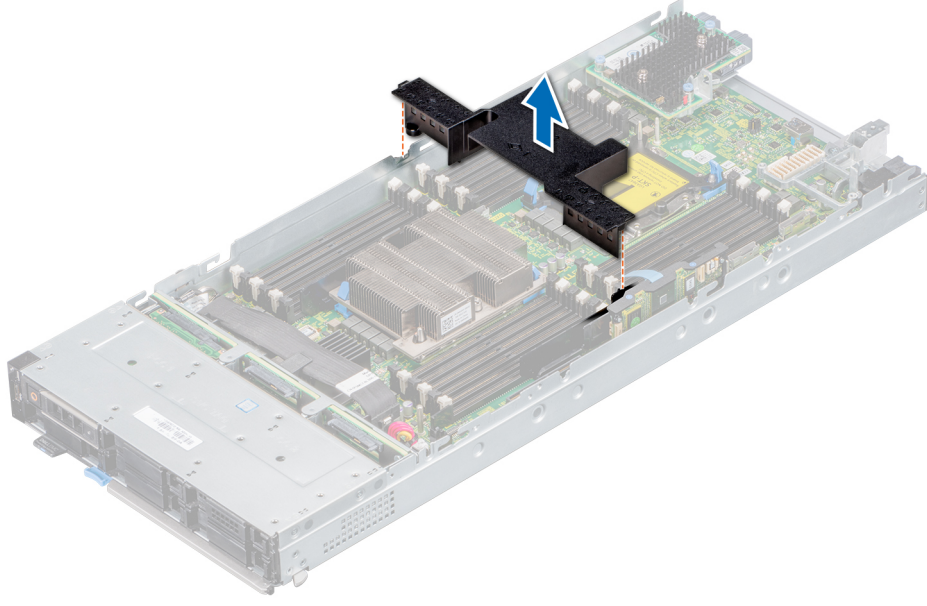
Önkoşullar

⚠ 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 izleyin.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Adımlar

Hava örtüsünün iki kenarından tutun ve kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 18. Hava örtüsünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.

Hava örtüsünü takma

Önkoşullar

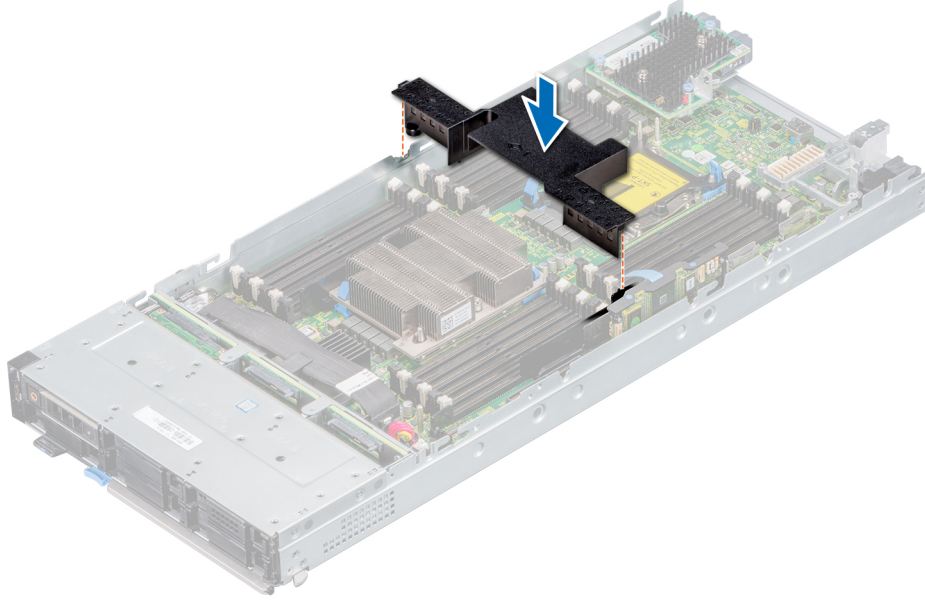
1. [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Adımlar

1. Hava örtüsünü sistemin kılavuz yuvalarıyla hizalayın.
2. Hava örtüsünü sıkıca oturana kadar sisteme doğru alçaltın.



NOT: Sıkı bir şekilde oturduğunda, hava örtüsü üzerindeki bellek soketi ve işlemci numaraları, sistemde işaretli ilgili bellek soketi ve işlemci numaralarıyla eşleşir.



Rakam 19. Hava örtüsünü takma

Sonraki Adımlar

1. [Kızağın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sürücüler

Sisteminiz 2,5 inç SAS/SATA SSD, NVMe sürücüler ve PCIe SSD'leri destekler. Sürücüler veya SSD'ler sürücü bölmelerine sığan çalışır durumda değiştirilebilir sürücü kutuları ile sunulur ve bu sürücüler sistem kartına sürücü arka paneli üzerinden bağlanır.

⚠ DİKKAT: Sürücüyü sistem çalışırken takmaya veya çıkarmaya çalışmadan önce, ana makine bağdaştırıcısının sürücüyü çalışır durumda değiştirilme işlemini destekleyecek şekilde doğru yapılandırıldığından emin olmak için belgelere başvurun.

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

Sürücüyü biçimlendirirken, biçimlendirmenin tamamlanabilmesi için yeterli bir süre bekleyin. Yüksek kapasiteli sürücülerin biçimlendirilmesi uzun sürebilir.

Sürücü kapağını çıkarma

Önkoşullar

1. Listelenen güvenlik yönergelerini izleyin: [Güvenlik talimatları](#)

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

⚠ DİKKAT: Uygun sistem soğutmasını sürdürmek için tüm boş sürücü yuvalarına sürücü kapakları takılmalıdır.

Adımlar

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



Rakam 20. Sürücü kapağını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Bir sürücüyü veya sürücü kapağını takın.

Sürücü kapağını takma

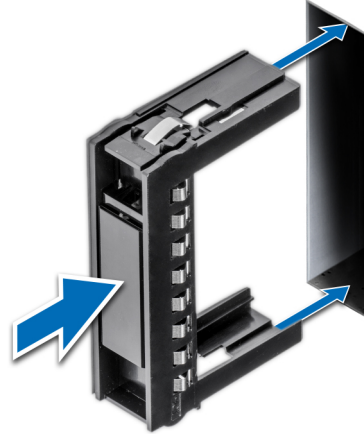
Önkoşullar

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

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

Adımlar

Serbest bırakma düğmesi yerine oturana kadar sürücü kapağını sürücü yuvasına yerleştirin ve itin.



Rakam 21. Sürücü kapağını takma

Sürücü kutusunu çıkarma

Önkoşullar

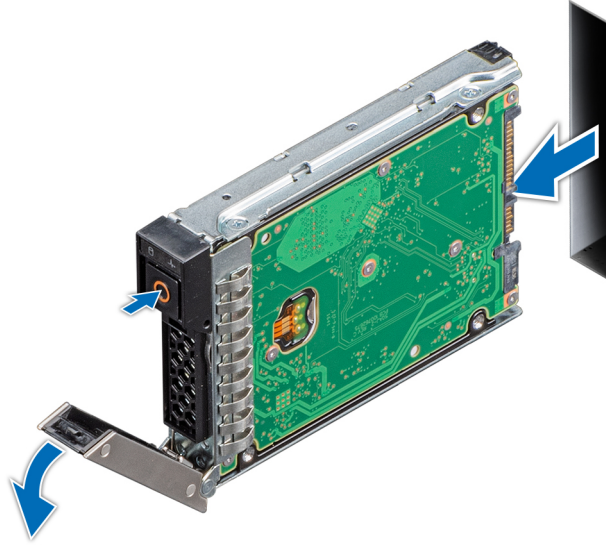
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Yönetim yazılımını kullanarak sürücüyü çıkarmaya hazırlayın.

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 işlemini desteklemek üzere doğru yapılandırıldığından emin olmak için depolama denetleyicisi kartının belgelerine bakın.
- ⚠ **DİKKAT:** Önceki nesil veya diğer platformlardan PowerEdge sunuculardaki sürücü kutularının karma kullanımı desteklenmez.
- ⚠ **DİKKAT:** Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.
- ⚠ **DİKKAT:** Uygun sistem soğutmasını sürdürmek için tüm boş sürücü bölmelerine sürücü kapakları takılmalıdır.
- ⚠ **UYARI:** Sürücüyü çıkarmadan önce verilerinizi yedeklediğinizden emin olun. Sürücünün çıkarmak üzere hazırlanması ve desteklenen RAID yedekli çalışması hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresinden sisteminizin Sorun giderme kılavuzuna bakın.

Adımlar

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



Rakam 22. Sürücü kutusunu çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sürücü kutusunu veya sürücü kapağını yerine takın.

Sürücü kutusunu 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 sürücülerinin aynı RAID biriminde birleştirilmesi desteklenmez.

⚠ **DİKKAT:** Sürücü kutusunu takarken bitişindeki sürücülerin tam olarak 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.

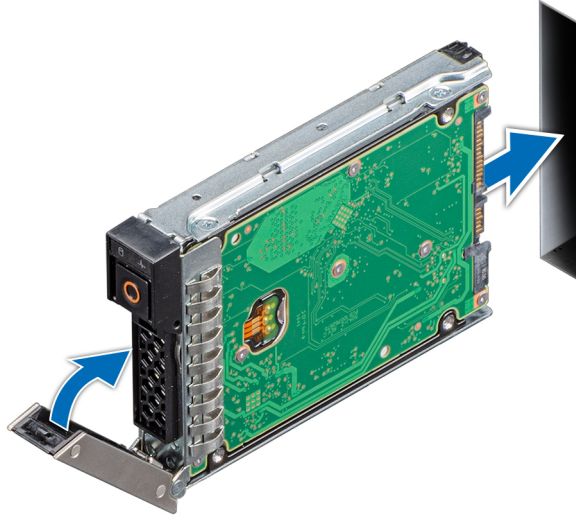
⚠ **DİKKAT:** Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.

⚠ **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 kapağını çıkarın](#).

Adımlar

1. Serbest bırakma kolunu açmak için sürücü kutusunun önündeki serbest bırakma düğmesine basın.
2. Sürücü kutusunu, kutu arka panele temas edene kadar iterek sürücü yuvasına takın.
3. Sürücüyü yerine kilitlemek için sürücü kutusunun serbest bırakma kolunu kapatın.



Rakam 23. Sürücü kutusunu takma

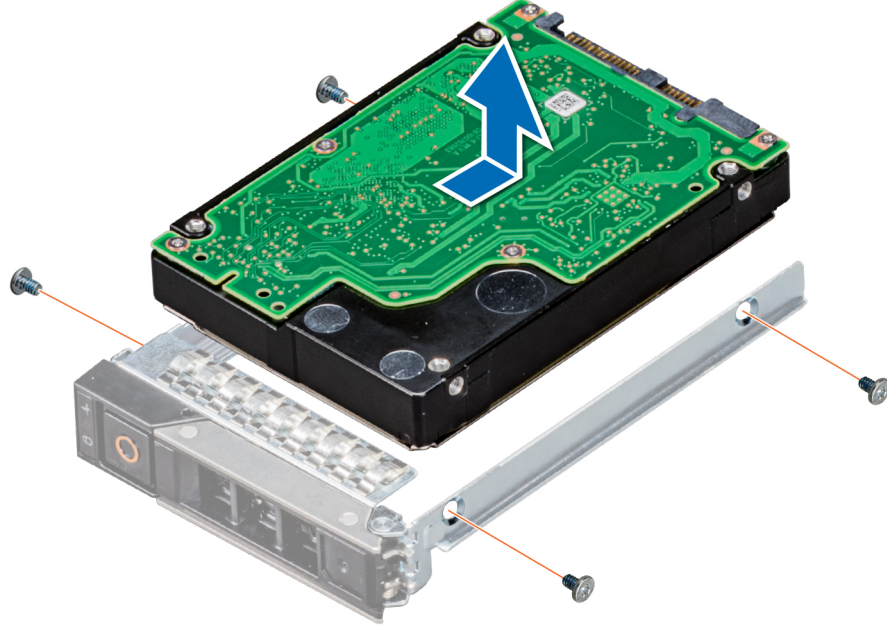
Sürücüyü sürücü kutusundan çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Sürücü kutusunu çıkarın](#).

Adımlar

1. Phillips 1 numaralı tornavidayı kullanarak vidaları sürücü kutusundaki kaydırma raylarından çıkarın.
2. Sürücüyü sürücü taşıyıcısından kaldırarak çıkarın.



Rakam 24. Sürücüyü sürücü kutusundan çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sürücüyü sürücü kutusuna takın.

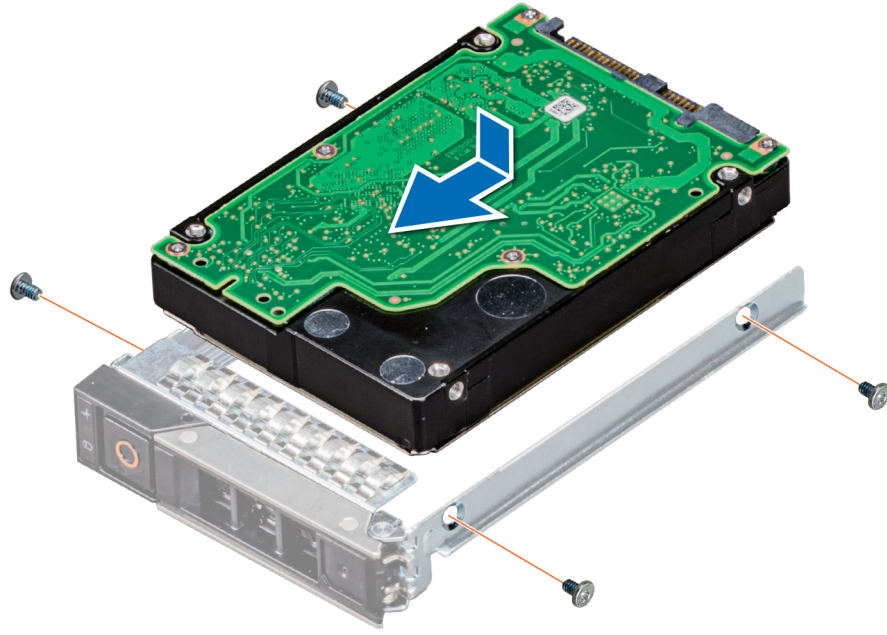
Sürücüyü sürücü kutusuna takma

Önkoşullar

1. Listelenen güvenlik yönergelerini izleyin: [Güvenlik talimatları](#)

Adımlar

1. Sürücünün konektör ucu kutunun arka tarafında olacak şekilde sürücüyü kutuya takın.
2. Sürücü üzerindeki vida deliklerini sürücü kutusundaki vida delikleriyle aynı hizaya getirin.
3. Phillips 1 numaralı tornavidayı kullanarak, sürücüyü sürücü kutusuna sabitlemek için vidaları yerine takın.

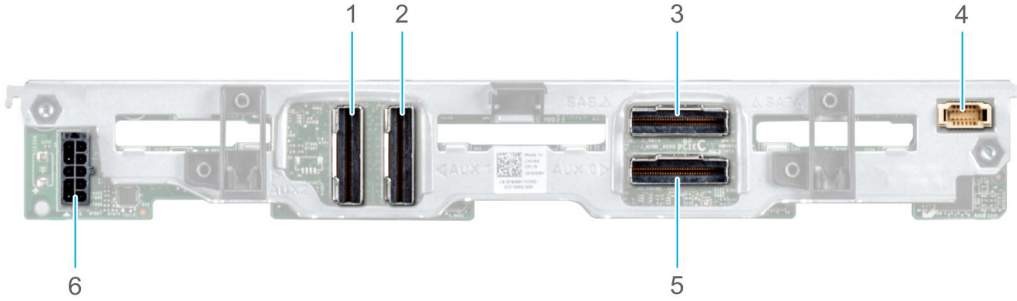


Rakam 25. Sürücüyü sürücü kutusuna takma

Sürücü arka paneli

Yapılandırmaya bağlı olarak, sisteminiz aşağıdakileri destekler:

- 2,5 inç (x6) Evrensel arka panel
- 2,5 inç (x6) SAS/SATA arka paneli
- 2,5 inç (x4) Evrensel arka panel



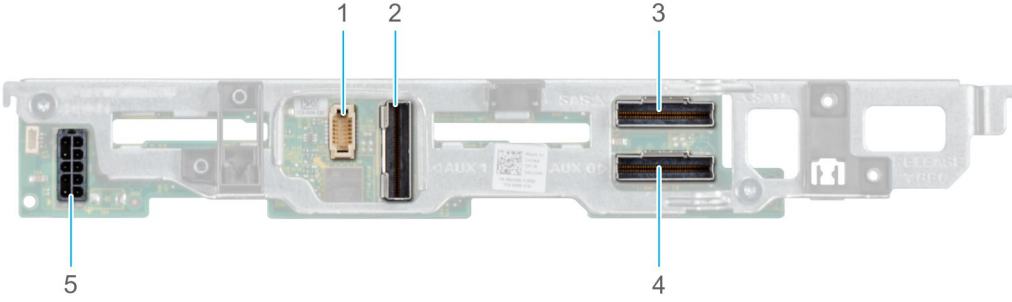
Rakam 26. 6 x 2,5 inç evrensel arka panel

1. AUX 2 kablo konektörü
2. AUX 1 kablo konektörü
3. SAS/SATA konektörü
4. Sinyal kablosu konektörü
5. AUX 0 kablo konektörü
6. Güç kablosu konektörü



Rakam 27. 6 x 2,5 inç SAS/SATA arka paneli

1. Güç kablosu konektörü
2. SAS/SATA konektörü
3. Sinyal kablosu konektörü



Rakam 28. 4 x 2,5 inç evrensel arka panel

1. Sinyal kablosu konektörü
2. AUX 1 kablo konektörü
3. SAS/SATA konektörü
4. AUX 0 kablo konektörü
5. Güç kablosu konektörü

Sürücü arka panelini çıkarma

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Sürücülerin ve sürücü arka panelinin hasar görmesini önlemek için, sürücü arka panelini çıkarmadan önce sürücülerini sistemden çıkarmanız gerekir. Daha fazla bilgi için, bkz. [Sürücü kutusunu çıkarma](#).

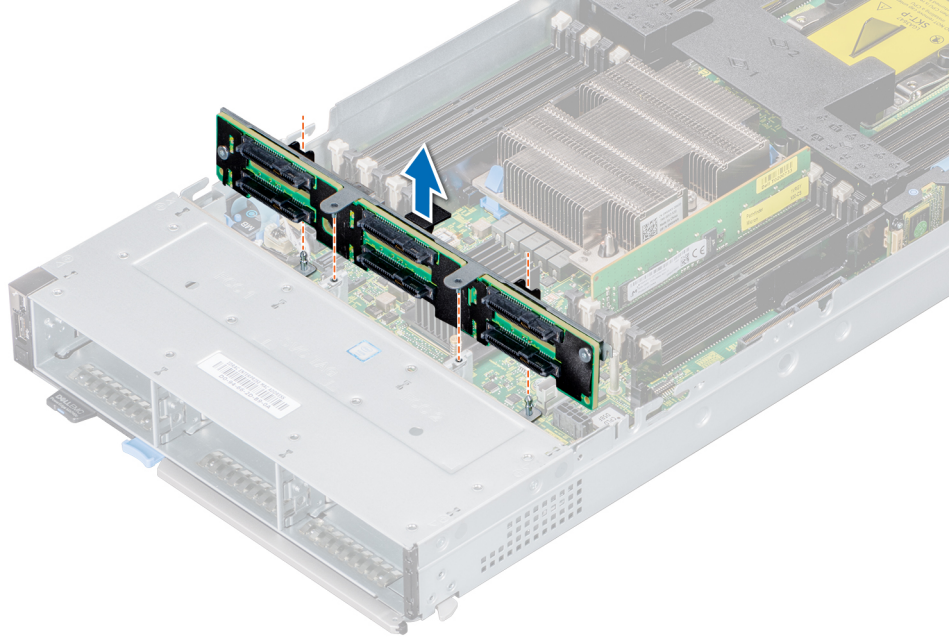
⚠ DİKKAT: Sürücüyü çıkarmadan önce, tekrar aynı yuvalara yerleştirebilmek için sürücülerini geçici olarak etiketleyin.

ⓘ NOT: Kabloyu kızıktan çıkarırken kablo yönlendirmesine dikkat edin. Kablonun sıkışmasını veya kıvrılmasını önlemek için, kabloyu yerine takarken doğru bir şekilde yönlendirin.

1. [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Arka panele bağlı olan kabloları çıkarın.
4. [Sürücülerini çıkarın](#).

Adımlar

1. Arka paneli kılavuz pimlerinden çıkarmak için sürücü arka panelini kenarlarından tutarak yukarı doğru kaldırın.
2. Arka paneli kızıktan kaldırın.



Rakam 29. Sürücü arka panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sürücü arka panelini yerine takın.

Sürücü arka panelini takma

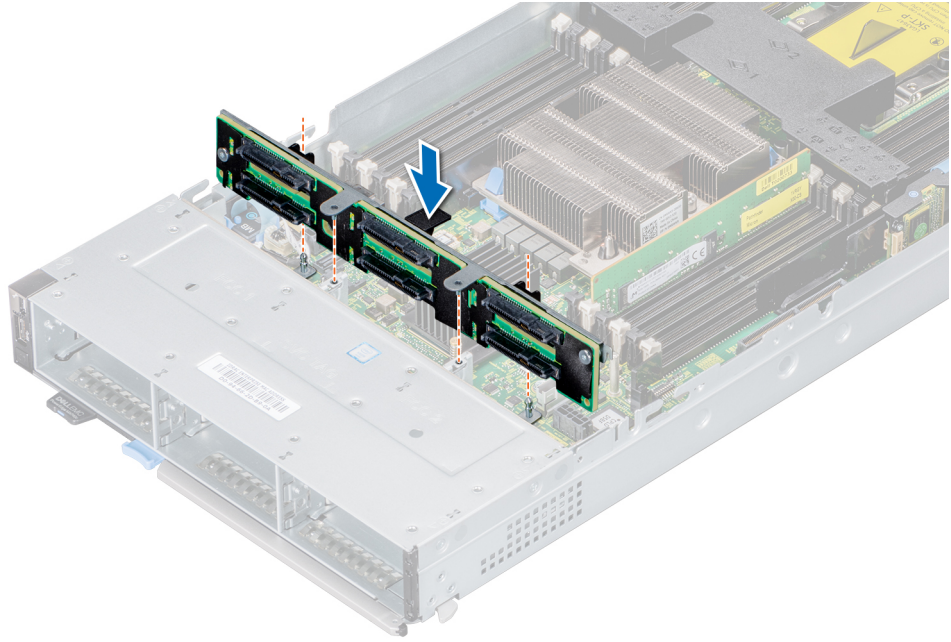
Önkoşullar

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

Adımlar

1. Sürücü arka panelindeki kılavuz pinlerini kızakla hizalayın.
2. Tam olarak yerine oturana kadar sürücü arka panelini aşağı indirin.

NOT: Arka paneli takmak için, arka panel tırnağındaki iki pinin sistem kasasındaki iki yuvaya oturduğundan emin olun.



Rakam 30. Sürücü arka panelini takma

Sonraki Adımlar

1. Kabloları arka panel konnektörlerine bağlayın.



NOT: Arka panel konnektör pinlerinin bükük olmadığından emin olun ve ardından sinyal kablosunu arka panele bağlayın.



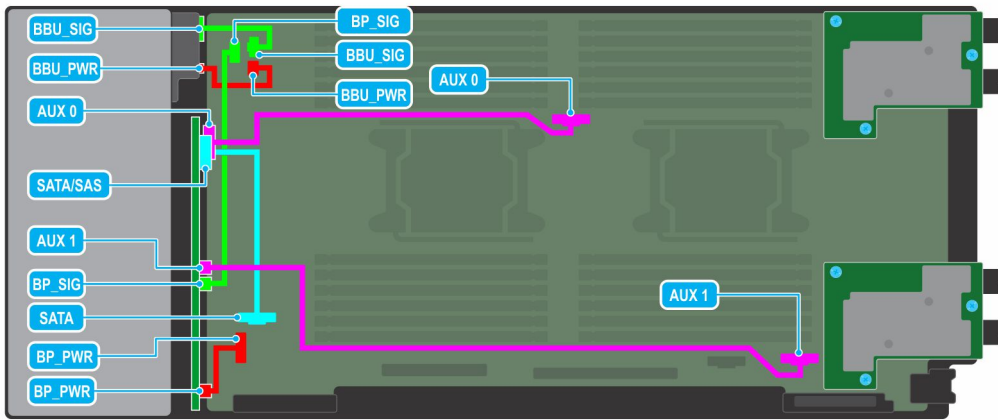
NOT: Hem güç hem de sinyal kablosu bağlantılarının arka panele ve sistem kartına tam olarak oturduğundan emin olun.



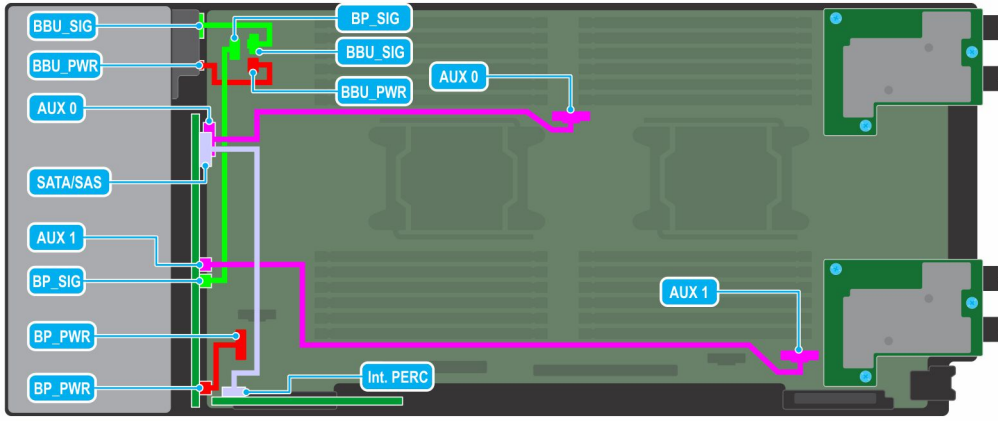
NOT: Sistemde herhangi bir PERC kartı takılı değilse tümleşik kabloyu arka panele ve sistem kartına bağlayın.

2. Sürücüyü takın.
3. Kızakta çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

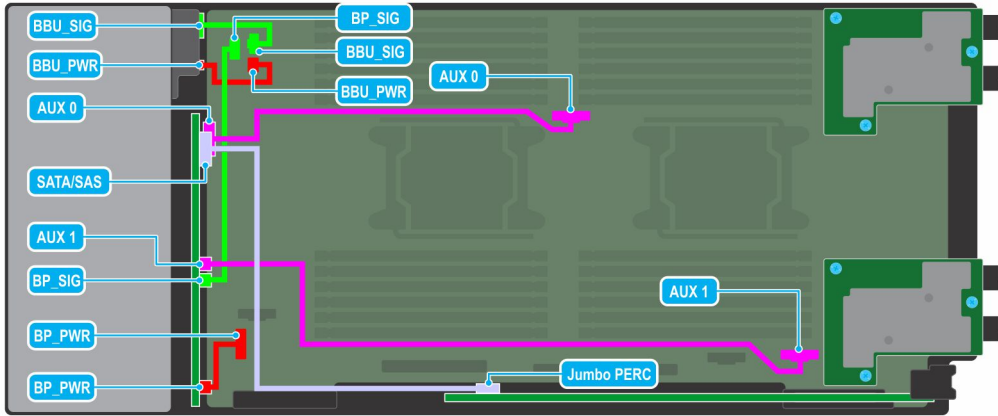
Kablo yerleşimi



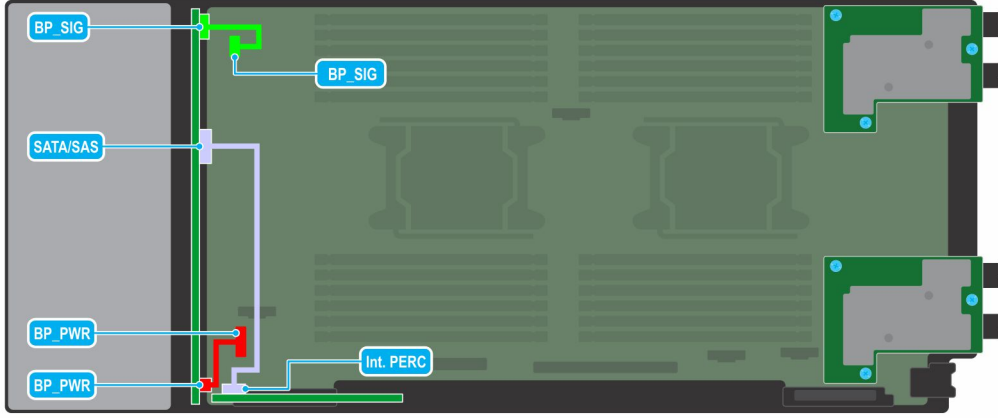
Rakam 31. Kablo yerleşimi - 4 x 2,5 inç arka panel BBU kablolama.



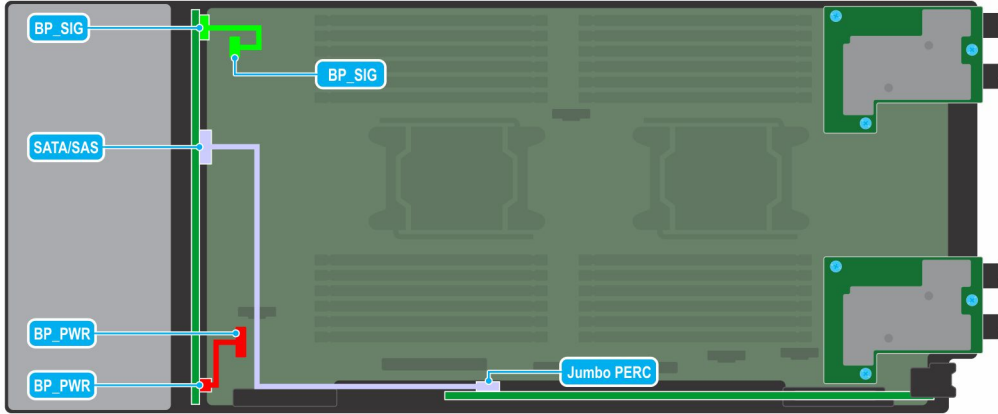
Rakam 32. Kablo yerleşimi - Dahili PERC kartı ile 4 x 2,5 inç arka panel



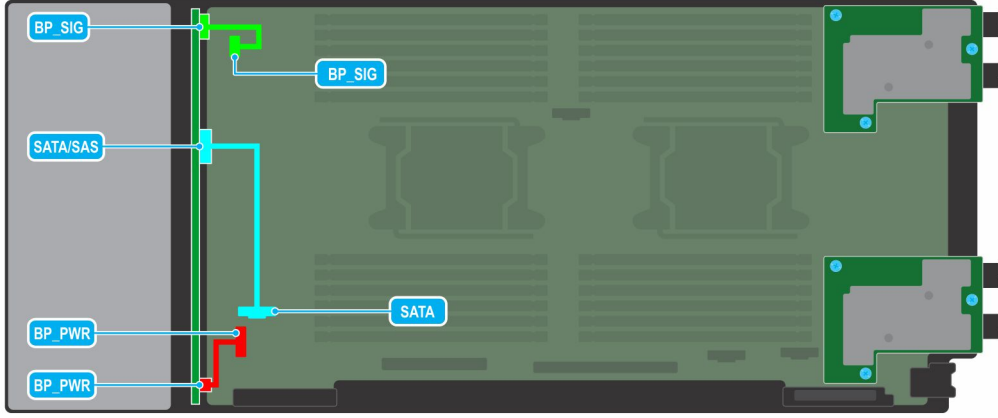
Rakam 33. Kablo yerleşimi - Jumbo PERC kartı ile 4 x 2,5 PCIe arka panel



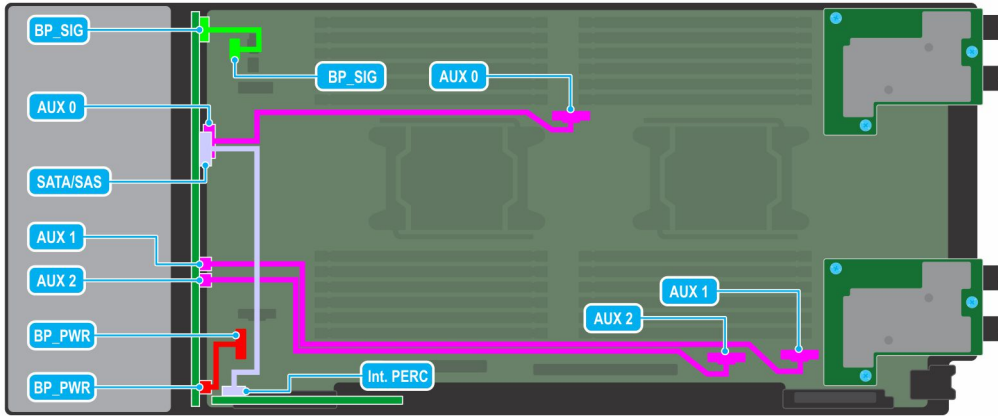
Rakam 34. Kablo yerleşimi - Dahili PERC kartı ile 6 x 2,5 inç SAS/SATA arka panel



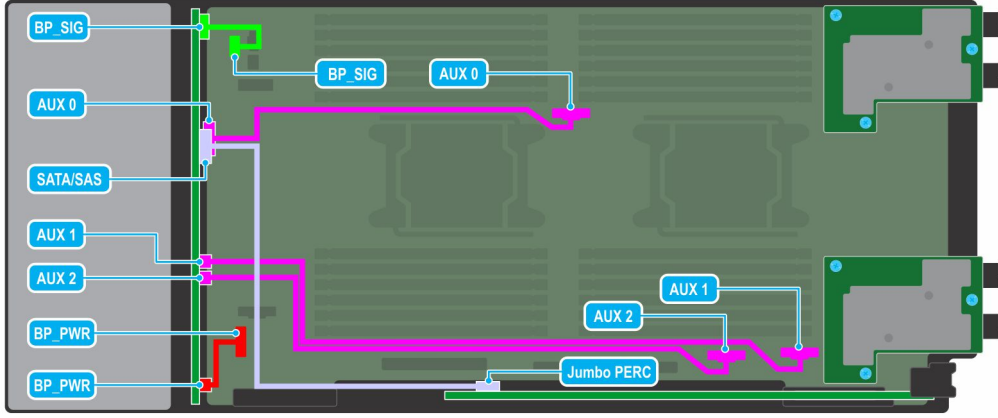
Rakam 35. Kablo yerleşimi - Jumbo PERC kartı ile 6 x 2,5 inç SAS/SATA arka panel



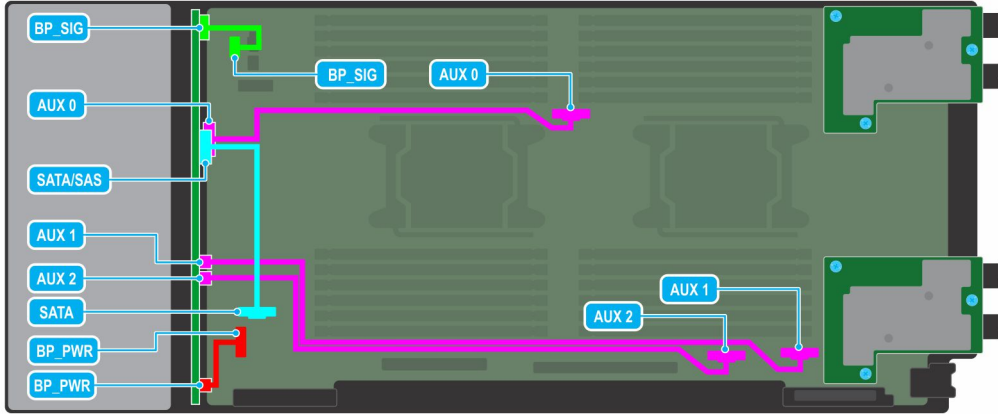
Rakam 36. Kablo yerleşimi - 6 x 2,5 inç SAS/SATA arka panel SATA kablolama



Rakam 37. Kablo yerleşimi - Dahili PERC kartı ile 6 x 2,5 inç arka panel



Rakam 38. Kablo yerleşimi - Jumbo PERC kartı ile 6 x 2,5 inç arka panel



Rakam 39. Kablo yerleşimi - 6 x 2,5 inç arka panel SATA kablolama

Sürücü kafesi

Sürücü kafesi sürücülerini ve pil yedekleme birimi modülünü içerir.

Sürücü kafesini çıkarma

Önkoşullar

⚠ **DİKKAT:** Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için, arka paneli çıkarmadan önce sürücülerini sistemden çıkarmanız gerekir.

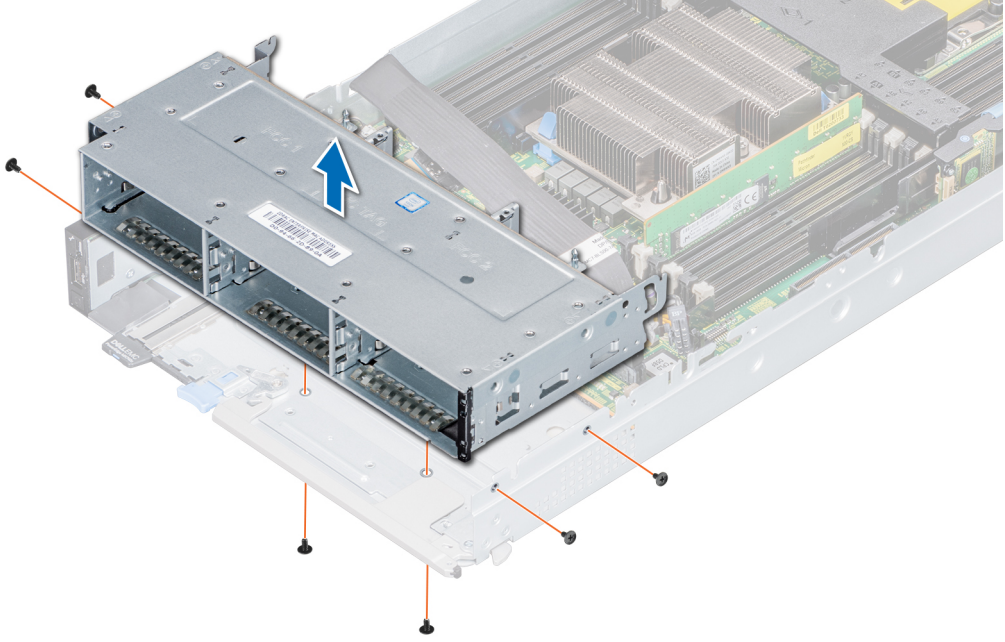
⚠ **DİKKAT:** Sürücülerini çıkarmadan önce, tekrar aynı yuvalara yerleştirebilmek için sürücülerini geçici olarak etiketleyin.

NOT: Kasadaki 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 izleyin.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Arka panele bağlı olan kabloları çıkarın.
4. Sürücülerini çıkarın
5. Sürücü arka panelini çıkarın.

Adımlar

1. Phillips 1 numaralı tornavidayı kullanarak sürücü kafesini kızağa sabitleyen vidaları çıkarın.
2. Sürücü kafesini kaldırarak kızaktan ayırın.



Rakam 40. Sürücü kafesini çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sürücü kafesini yerine takın.

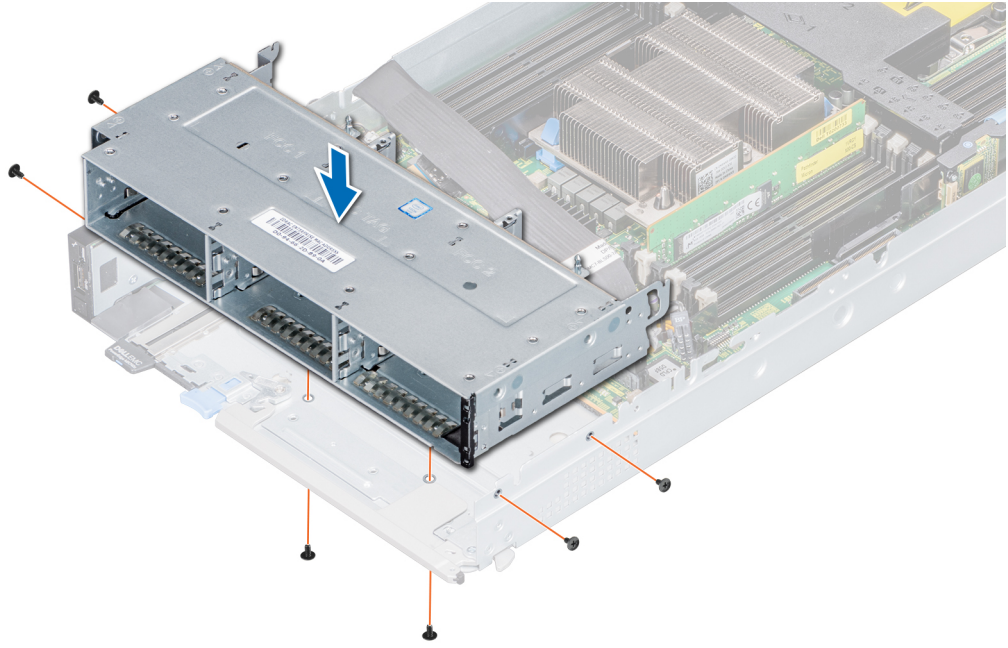
Sürücü kafesini takma

Önkoşullar

1. Güvenlik Talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Kızağın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Sürücü kafesini sisteme yerleştirin ve sistemdeki vida delikleriyle hizalayın.
2. Phillips 1 numaralı tornavidayı kullanarak, sürücü kafesini vidalarla yerine sabitleyin.



Rakam 41. Sürücü kafesini takma

Sonraki Adımlar

1. Sürücü arka panelini takın.
2. Sürücüleri takın.
3. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Pil yedekleme birimi

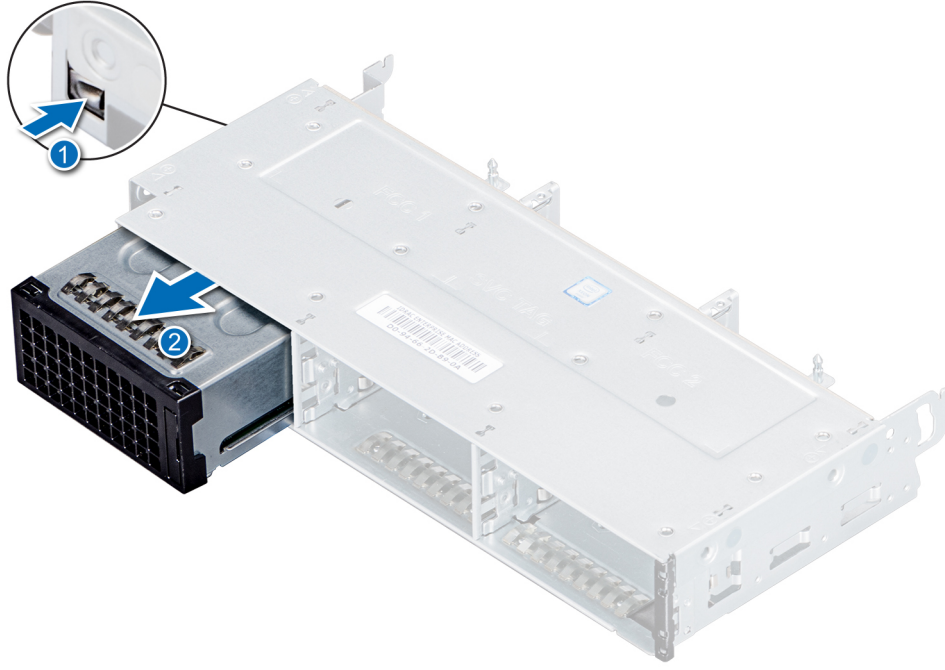
Pil yedekleme birimini çıkarma

Önkoşullar

1. Güvenlik Talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Sürücüleri çıkarın.
4. Sistem kartından pil yedekleme birimini (BBU) çıkarın.
5. Arka panel kablolarını çıkarın.
6. Sürücü kafesini çıkarın.
7. Sürücü arka panelini çıkarın.

Adımlar

1. BBU modülünü serbest bırakmak için sürücü kafesinin yanındaki mandala basın.
2. BBU modülünü kenarlarından tutun, BBU modülünü kaydırarak sistemden çıkarın.



Rakam 42. BBU modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. BBU'yu kafese yerleştirin.
2. BBU modülünü yerine takın.

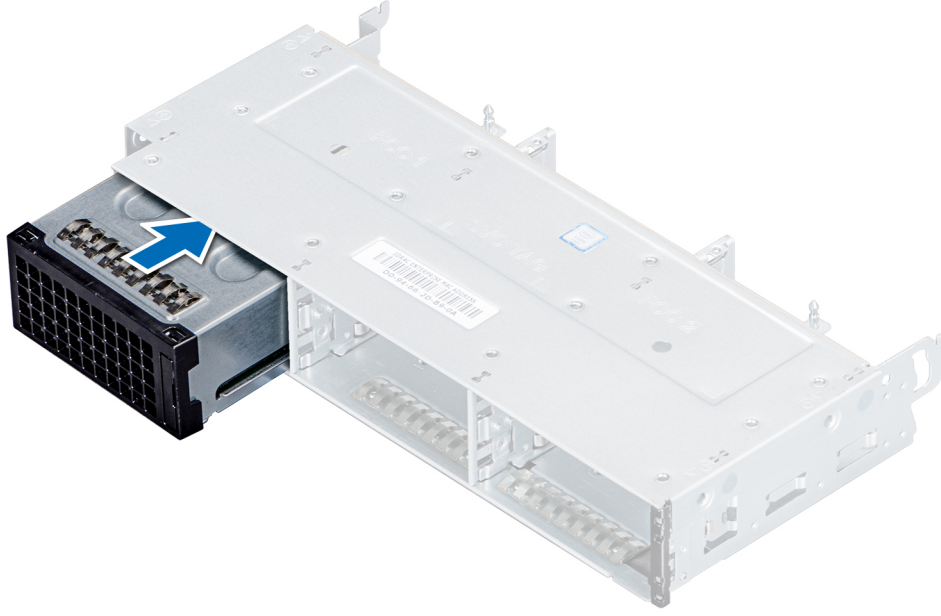
Pil yedekleme birimini takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. BBU'yu BBU kafesine takın.
4. Sürücü kafesini takın.
5. Arka paneli takın.

Adımlar

1. Pil yedekleme birimi (BBU) üzerindeki kabloyu sürücü kafesinin ön ucundan yönlendirin.
2. BBU'yu sürücü kafesi ile hizalayın ve yerine oturana kadar kafese doğru kaydırın.



Rakam 43. BBU'yu takma

3. BBU kablolarını sistem kartındaki konnektöre takın.

Sonraki Adımlar

1. [Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
2. [Sürücü kutusunu veya sürücü kapağını yerine takın.](#)

BBU'yu BBU kafesinden çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [BBU modülünü çıkarın.](#)

Adımlar

1. Phillips 1 numaralı tornavidayı kullanarak BBU'yu BBU kafesine sabitleyen tutucu vidayı gevşetin.
2. BBU'yu kaldırarak BBU kafesinden dışarı kaydırın.



Rakam 44. BBU'yu BBU kafesinden çıkarma

Sonraki Adımlar

1. BBU'yu BBU kafesine takın.

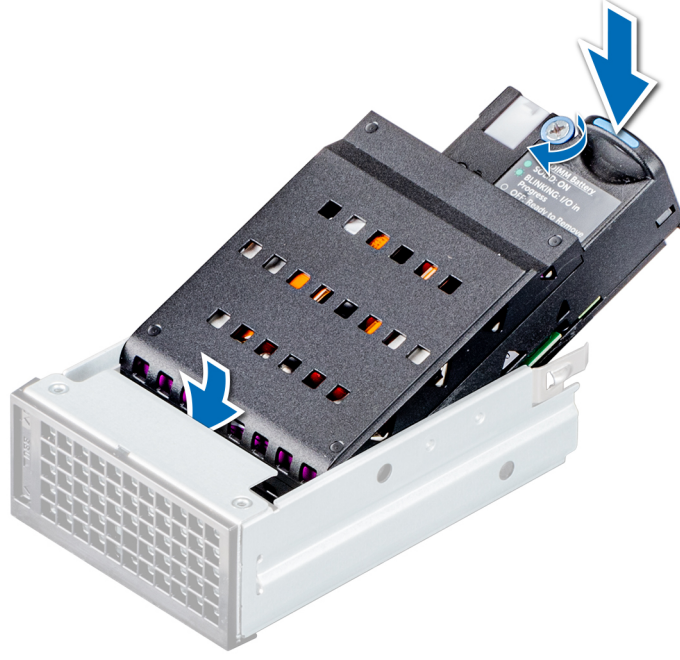
BBU'yu BBU kafesine takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.

Adımlar

1. BBU'yu BBU kafesiyle hizalayın ve kafesin içine kaydırın.
2. Phillips 1 numaralı tornavidayı kullanarak BBU'yu BBU kafesine sabitleyen tutucu vidayı sıkın.



Rakam 45. BBU'yu BBU kafesine takma

Sonraki Adımlar

1. BBU modülünü takın.

Kontrol paneli

Kontrol paneli kızak girişlerini manuel olarak denetlemenizi sağlar.

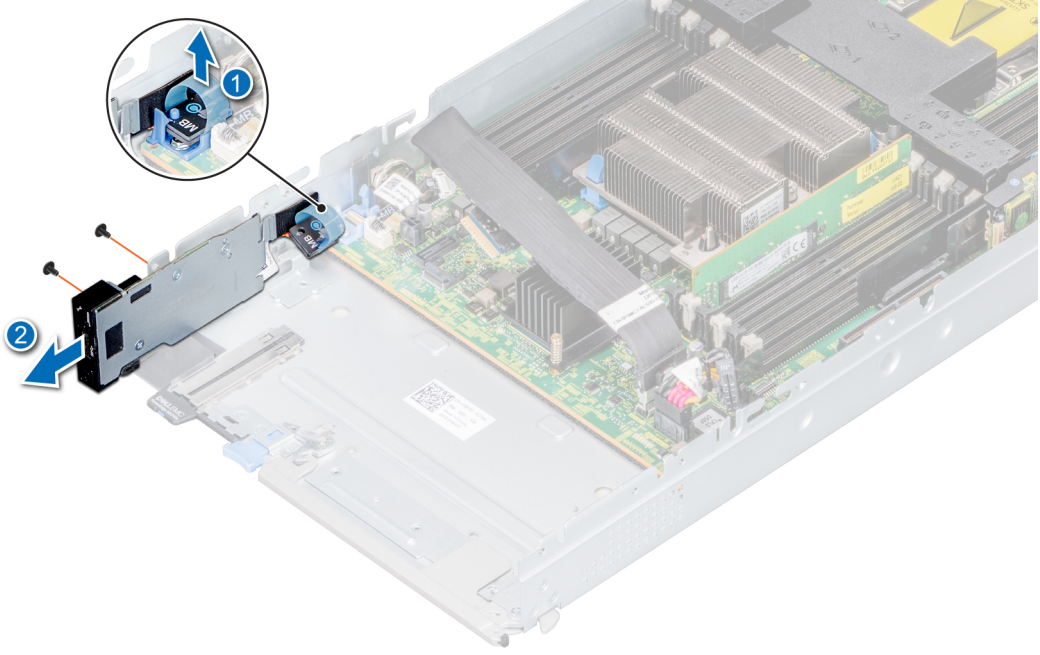
Kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Kızağın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Sürücülerini çıkarın.
4. Sürücü kafesini çıkarın.

Adımlar

1. Sistem kartına bağlı kontrol paneli kablosunu çıkarmak için mavi tırnağı çekin.
2. Phillips 1 numaralı tornavidayı kullanarak, kontrol panelini sisteme sabitleyen vidaları çıkarın.
3. Kontrol panelini sistemden dışarıya doğru kaydırın.



Rakam 46. Kontrol panelini çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [Kontrol panelini takın.](#)

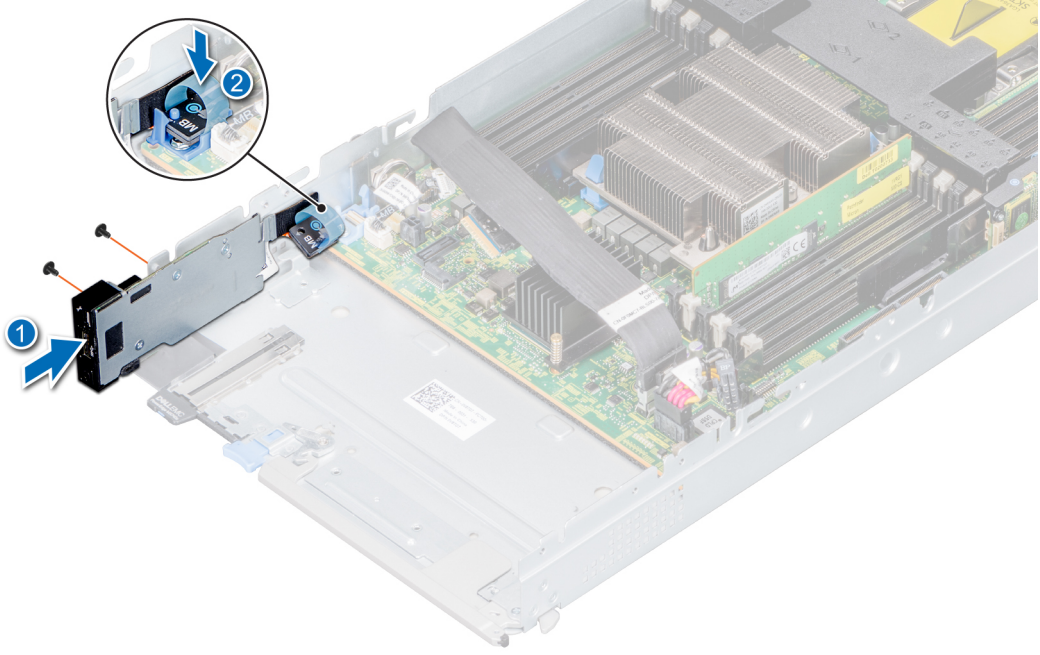
Kontrol panelini takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Kontrol panelini sistemdeki yuvalarla hizalayın ve sisteme kaydırın.
2. Kontrol paneli kablosunu sistem kartındaki konnektöre bağlayın.
3. Phillips 1 numaralı tornavidayı kullanarak, kontrol panelini vidalarla sisteme sabitleyin.



Rakam 47. Kontrol panelini takma

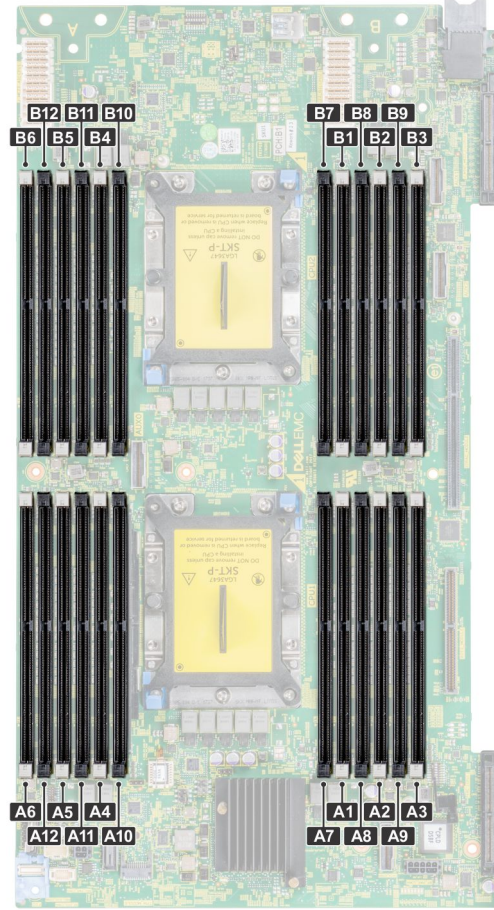
Sonraki Adımlar

1. Sürücü kafesini takın.
2. Sürücüleri takın.
3. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Sistem belleği

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.

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 48. Sistem bellek düzeni

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

Tablo 6. Bellek kanalları

Kanal	İşlemci 1	İşlemci 2
0	Yuva A1 ve A7	Yuva B1 ve B7
1	Yuva A2 ve A8	Yuva B2 ve B8
2	Yuva A3 ve A9	Yuva B3 ve B9
3	Yuva A4 ve A10	Yuva B4 ve B10
4	Yuva A5 ve A11	Yuva B5 ve B11
5	Yuva A6 ve A12	Yuva B6 ve B12

Tablo 7. 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

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.
 - Tek işlemcili sistemler için, A1 ila A12 soketleri kullanılabilir.
 - Çift işlemcili sistemler için, A1 ila A12 soketleri ve B1 ila B12 soketleri kullanılabilir.
- 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.
- Yapılandırma 3, 6, 9 ve 12'deki tüm yuvalar kullanılabilir ancak bir sisteme maksimum 12 NVDIMM-N takılabilir.

NOT: NVDIMM-N bellek yuvaları çalışırken takılabilir değildir.

Desteklenen NVDIMM-N yapılandırmaları hakkında daha fazla bilgi için, www.dell.com/poweredge manuals adresindeki *NVDIMM-N Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Tablo 8. 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}

DCPMM takma yönergeleri

Veri merkezi kalıcı bellek modülü (DCPMM) bellek modüllerini takmak için izlenmesi önerilen talimatlar şunlardır:

- Her sistem, kanal başına maksimum bir DCPMM bellek modülünü destekler.
NOT: İki farklı DCPMM kapasitesi karma olarak kullanılırsa, bu yapılandırma desteklenmediğinden bir F1/F2 uyarısı görüntülenir.
- DCPMM, RDIMM, LRDIMM ve 3DS LRDIMM ile karma şekilde kullanılabilir.
- DDR4 DIMM türlerinin (RDIMM, LRDIMM ve 3DS LRDIMM) kanallar içinde, Tümüleşik Bellek Denetleyicisi (iMC) için veya soketler arasında karma şekilde kullanılması desteklenmez.
- DCPMM çalışma modlarının (App Direct, Bellek Modu) karma şekilde kullanılması desteklenmez.
- Bir kanala yalnızca bir DIMM yerleştirilirse bu DIMM her zaman o kanaldaki ilk yuvaya (beyaz yuva) takılmalıdır.
- Aynı kanala bir DCPMM ve bir DDR4 DIMM yerleştirilirse, DCPMM her zaman ikinci yuvaya (siyah yuva) takılmalıdır.
- DCPMM Bellek Modunda yapılandırılmışsa, önerilen DDR4 - DCPMM kapasite oranı, iMC başına 1:4 ila 1:16'dır.
- DCPMM'ler başka DCPMM kapasiteleri veya NVDIMM'ler ile karışık olarak kullanılamaz.
- DCPMM takıldığında farklı RDIMM ve LRDIMM kapasitelerinin karma şekilde kullanılmasına izin verilmez.
- Farklı kapasitelere sahip DCPMM'lere izin verilmez.

Desteklenen DCPMM yapılandırmaları hakkında daha fazla bilgi için https://www.dell.com/support/home/products/server_int/server_int_poweredge adresindeki *Dell EMC DCPMM Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

Tablo 9. 1 soketli DCPMM yapılandırmaları

Sunucudaki CPU'ların sayısı	DCPMM Yerleştirme	DRAM Yerleştirme	DRAM Kapasitesi (GB)	DCPM M Kapasitesi (GB)	Bellek Modunda İşletim Sistemi Belleği (GB)	Toplam Bellek (GB)	CPU Başına Toplam Bellek (GB)	Optane Bellek ile DRAM Oranı	Bir M veya L CPU gerektirir	App Direct Modunda desteklenir	Bellek Modunda desteklenir
1	128 GB x 2	16 GB x 4	64	256	256	320	320	1:4	Hayır	Evet	Evet
1	128 GB x 1	16 GB x 6	96	128	Yok	224	224	1:1,3	Hayır	Evet	Hayır
1	128 GB x 2	16 GB x 6	96	256	Yok	352	352	1:2,7	Hayır	Evet	Hayır
1	128 GB x 4	16 GB x 6	96	512	512	608	608	1:5,3	Hayır	Evet	Evet
1	128 GB x 6	16 GB x 6	96	768	768	864	864	1:8	Hayır	Evet	Evet
1	128 GB x 1	32 GB x 6	192	128	Yok	320	320	1:0,7	Hayır	Evet	Hayır
1	128 GB x 2	32 GB x 6	192	256	Yok	448	448	1:1,3	Hayır	Evet	Hayır
1	128 GB x 4	32 GB x 6	192	512	Yok	704	704	1:2,7	Hayır	Evet	Hayır
1	128 GB x 6	32 GB x 6	192	768	768	960	960	1:4	Hayır	Evet	Evet
1	128 GB x 1	64 GB x 6	384	128	Yok	512	512	1:0,3	Hayır	Evet	Hayır

Tablo 10. 2 soketli DCPMM yapılandırmaları

Sunucudaki CPU'ların sayısı	DCPMM Yerleştirme	DRAM Yerleştirme	DRAM Kapasitesi (GB)	DCPMM Kapasitesi (GB)	Bellek Modunda İşletim Sistemi Belleği (GB)	Toplam Bellek (GB)	CPU Başına Toplam Bellek (GB)	Optane Bellek ile DRAM Oranı	Bir M veya L CPU gerektirir	App Direct Modunda desteklenir	Bellek Modunda desteklenir
2	128 GB x 1	16 GB x 12	192	128	Yok	320	160	1:0,7	Hayır	Evet	Hayır
2	128 GB x 2	16 GB x 12	192	256	Yok	448	224	1:1,3	Hayır	Evet	Hayır
2	128 GB x 4	16 GB x 8	128	512	512	640	320	1:4	Hayır	Evet	Evet
2	128 GB x 4	16 GB x 12	192	512	Yok	704	352	1:2,7	Hayır	Evet	Hayır
2	128 GB x 8	16 GB x 12	192	1.024	1.024	1.216	608	1:5,3	Hayır	Evet	Evet
2	128 GB x 12	16 GB x 12	192	1.536	1.536	1.728	864	1:8	Hayır	Evet	Evet
2	128 GB x 1	32 GB x 12	384	128	Yok	512	256	1:0,3	Hayır	Evet	Hayır
2	128 GB x 2	32 GB x 12	384	256	Yok	640	320	1:0,7	Hayır	Evet	Hayır
2	128 GB x 4	32 GB x 12	384	512	Yok	896	448	1:1,3	Hayır	Evet	Hayır
2	128 GB x 8	32 GB x 12	384	1.024	Yok	1.408	704	1:2,7	Hayır	Evet	Hayır
2	128 GB x 12	32 GB x 12	384	1.536	1.536	1.920	960	1:4	Hayır	Evet	Evet
2	128 GB x 4	64 GB x 12	768	512	Yok	1.280	640	1:0,7	Hayır	Evet	Hayır
2	128 GB x 8	64 GB x 12	768	1.024	Yok	1.792	896	1:1,3	Hayır	Evet	Hayır
2	128 GB x 12	64 GB x 12	768	1.536	Yok	2.304	1.152	1:2	L SKU	Evet	Hayır
2	128 GB x 12	128 GB x 12	1.536	1.536	Yok	3.072	1.536	1:1	L SKU	Evet	Hayır
2	512 GB x 8	32 GB x 12	384	4.096	4.096	4.480	2.240	1:10,7	L SKU	Evet	Evet
2	512 GB x 12	32 GB x 12	384	6.144	6.144	6.528	3.264	1:16	L SKU	Evet	Evet
2	512 GB x 8	64 GB x 12	768	4.096	4.096	4.864	2.432	1:5,3	L SKU	Evet	Evet
2	512 GB x 12	64 GB x 12	768	6.144	6.144	6.912	3.456	1:8	L SKU	Evet	Evet
2	512 GB x 12	128 GB x 12	1.536	6.144	6.144	7.680	3.840	1:4	L SKU	Evet	Evet
2	256 GB x 8	16 GB x 12	192	2.048	2.048	2.240	1.120	1:10,7	L SKU	Evet	Evet

Sunucudaki CPU'ların sayısı	DCPMM Yerleştirme	DRAM Yerleştirme	DRAM Kapasitesi (GB)	DCPM M Kapasitesi (GB)	Bellek Modunda İşletim Sistemi Belleği (GB)	Toplam Bellek (GB)	CPU Başına Toplam Bellek (GB)	Optane Bellek ile DRAM Oranı	Bir M veya L CPU gerekir	App Direct Modunda desteklenir	Bellek Modunda desteklenir
2	256 GB x 8	32 GB x 12	384	2.048	2.048	2.432	1.216	1 : 5,3	L SKU	Evet	Evet
2	256 GB x 12	32 GB x 12	384	3.072	3.072	3.456	1.728	1 : 8	L SKU	Evet	Evet
2	256 GB x 8	64 GB x 12	768	2.048	Yok	2.816	1.408	1 : 2,7	L SKU	Evet	Hayır
2	256 GB x 12	64 GB x 12	768	3.072	3.072	3.840	1.920	1 : 4	L SKU	Evet	Evet
2	256 GB x 12	128 GB x 12	1.536	3.072	Yok	4.608	2.304	1 : 2	L SKU	Evet	Hayır

i | NOT: Yalnızca bir CPU'su takılmış İki Soketli Sunucular için sınırlı yapılandırmalar mevcuttur.

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. i NOT: DCPMM yalnızca Optimize Edici modu destekler.
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 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	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 kullanılabileceği 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, kullanılabılır sistem belleği: 3/4 (aşama/kanal) x 24 (bellek modülü) x 16 GB = 288 GB olur; 24 (bellek modülü) x 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.

Tablo 12. Bellek yerleştirme kuralları

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
Tek işlemci	Optimize edici (Bağımsız kanal) doldurma sırası	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	<ul style="list-style-type: none"> DIMM'ler belirtilen sırada yerleştirilmelidir. Tek sayıda DIMM yerleştirilebilir 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. Optimize edici yerleştirme sırası, tek işlemcinin 4 ve 8 DIMM kurulumları için geleneksel düzende değildir. <ul style="list-style-type: none"> 4 DIMM için: A1, A2, A4, A5 8 DIMM için: A1, A2, A4, A5, A7, A8, A10, A11
	Aynalama yerleştirme sırası.	{1, 2, 3, 4, 5, 6} {7, 8, 9, 10, 11, 12}	Aynalama işlemci başına 6 veya 12 DIMM ile desteklenir.
	Tek aşamalı yedekleme yerleştirme sırası	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	<ul style="list-style-type: none"> DIMM'ler belirtilen sırada yerleştirilmelidir. Kanal başına iki veya daha fazla aşama gerektirir.
	Çok aşamalı koruma yerleştirme sipariş	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	<ul style="list-style-type: none"> DIMM'ler belirtilen sırada yerleştirilmelidir. Kanal başına üç veya daha fazla aşama gerektirir.
	Hata toleranslı yerleştirme sırası	{1, 2, 3, 4, 5, 6} {7, 8, 9, 10, 11, 12}	İşlemci başına 6 veya 12 DIMM ile desteklenir.

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
İki işlemci (İşlemci 1 ile başlayın. İşlemci 1 ve işlemci 2'ye yerleştirilenler eşleşmelidir.)	Optimize edilmiş (Bağımsız kanal) doldurma 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}	İşlemci başına tek sayıda DIMM yerleştirilebilir. 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. Optimize edici yerleştirme sırası, iki işlemcinin 8 ve 16 DIMM kurulumları için geleneksel düzende değildir. <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.

Bellek modülünü çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. [Hava örtüsünü çıkarın](#).

⚠ UYARI: Bellek modüllerini ellemeden sonra sistemi kapatın. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülleri üzerindeki bileşenlere dokunmaktan kaçının.

⚠ DİKKAT: Sistemin 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.

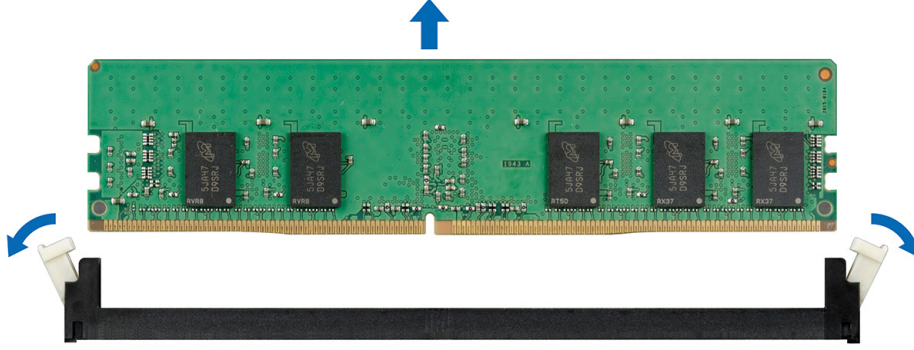
i **NOT: Takip etmeniz gerekir. termal kısıtlama kullanırken DIMM kapağını takın. Termal kısıtlama hakkında bilgi için, bkz. [Termal kısıtlamalar](#).**

Adımlar

1. Uygun bellek modül soketini bulun.

⚠ UYARI: 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 çıkarın.



Rakam 49. Bellek modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

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

i NOT: Sisteminizi tek işlemciyle çalıştırırken, DIMM kapaklarını CPU2 bellek soketlerine takın.

Bellek modülünü takma

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.

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

i NOT: Takip etmeniz gerekir. termal kısıtlama kullanırken DIMM kapağını takın. Termal kısıtlama hakkında bilgi için, bkz. [Termal kısıtlamalar matrisi](#).

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.

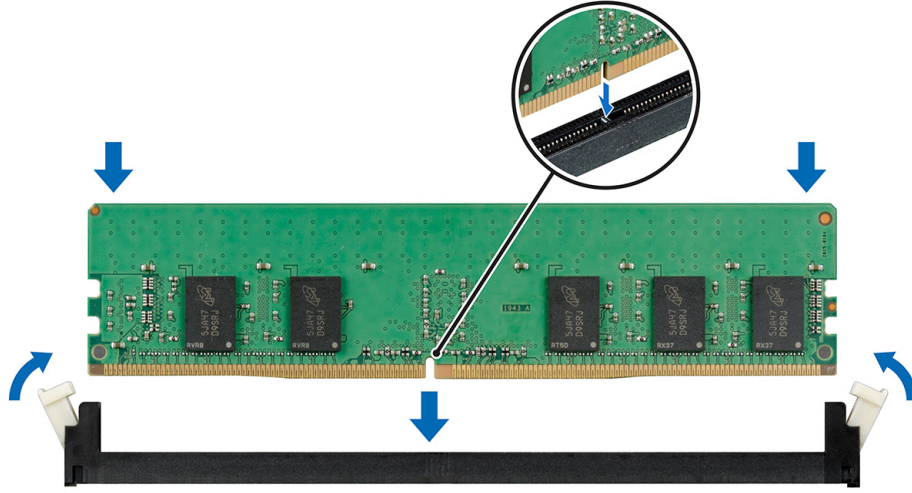
2. Bellek modülünün sokete takılabilmesi için bellek modülü soketindeki ejektörleri açın.

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.

i NOT: Bellek modülü soketinde, bellek modülünü sokete 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 50. Bellek modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü yerine takın.
2. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Bellek modülünün doğru takılıp takılmadığını doğrulamak için, F2'ye basın ve **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) > System BIOS (Sistem BIOS'u) > Memory Settings (Bellek Ayarları)** seçeneğine gidin. **Memory Settings (Bellek Ayarları)** ekranında, Sistem Bellek Boyutu yüklü belleğin güncellenmiş kapasitesini yansıtmalıdır.
NOT: Bellek boyutu önceki başarılı sistem önyüklemesinden sonra herhangi bir şekilde değişirse, sistem POST sırasında son kullanıcıyı bellek yapılandırmasının değiştirildiği konusunda uyarır.
4. Değer hatalıysa bir veya daha fazla bellek modülü düzgün şekilde takılmamış olabilir. Bellek modülü sıkıca oturduğundan ve bellek modülünü sokete.
5. 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.

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 izleyin.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Hava örtüsünü çıkarın.

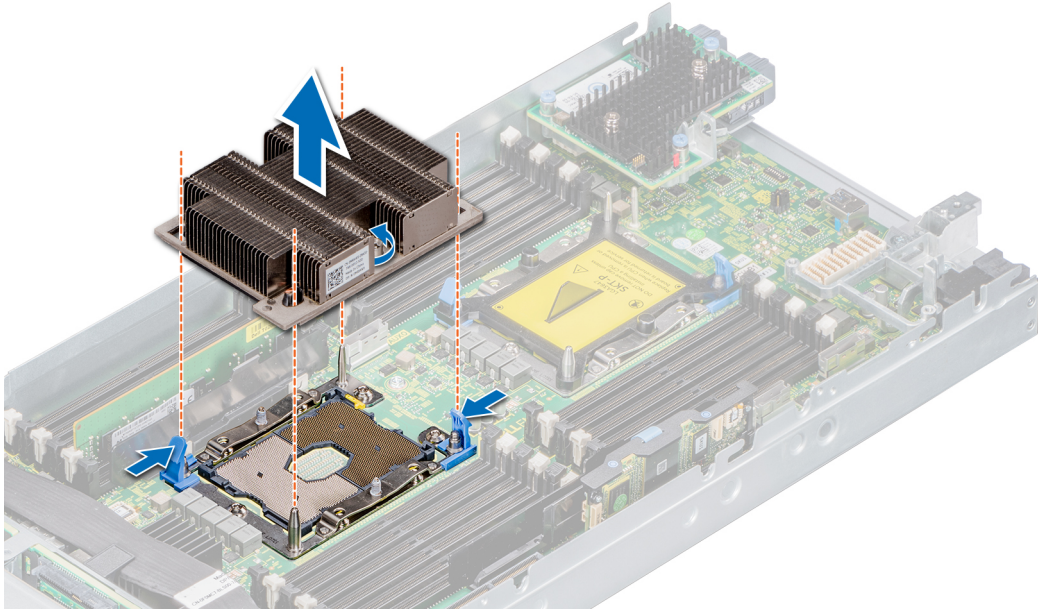
Adımlar

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.

NOT: Vidalar kısmen gevşetildiğinde ısı emicisinin mavi tutucu klipslerden kayması normaldir, vidaları gevşetmeye devam edin.

2. İki mavi tutucu klipsi aynı anda iterek, işlemci ve ısı emicisi modülünü (PHM) kaldırın ve sistemden çıkarın.

3. Isı emiciyi, işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde yerleştirin.



Rakam 51. İşlemci ve ısı emicisi modülünü (PHM) çıkarma

Sonraki Adımlar

1. İşlemci ve ısı emicisi modülünü takın.

İşlemciyi işlemci ve ısı emicisi modülünden çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Hava örtüsünü çıkarın](#).
4. [İşlemci ve ısı emicisi modülünü çıkarın](#)



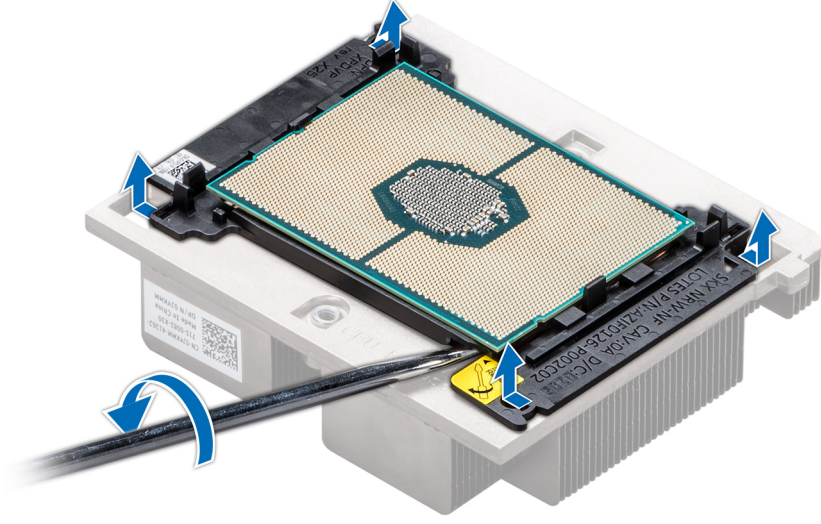
UYARI: Sistem kapatıldıktan sonra, ısı emici çok sıcak olacağından bir süre dokunulmamalıdır. Isı emiciyi çıkarmadan önce soğumasını bekleyin.



NOT: Bu işlem yalnızca bir işlemciyi veya ısı emicisini değiştirirken gereklidir. Sistem kartını değiştirirken gerekli değildir.

Adımlar

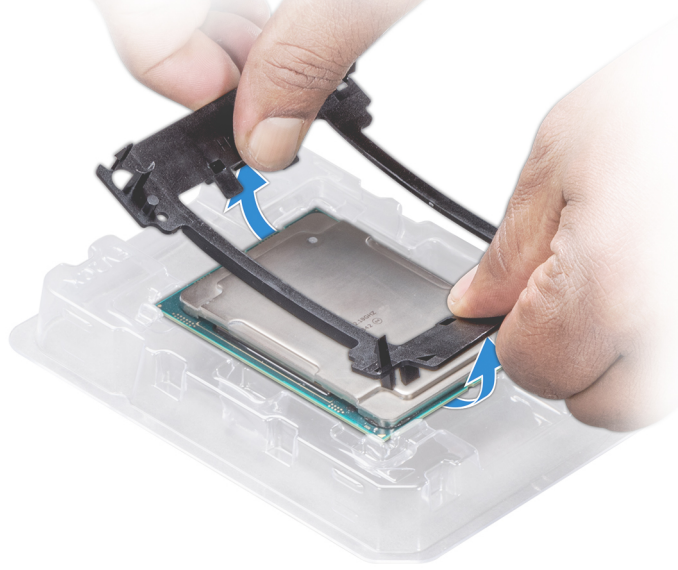
1. Isı emiciyi, işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde yerleştirin.
2. Düz bir tornavida serbest bırakma yuvası sarı bir etiket. Döndürme (ayırmaya çalışmayın) tornavidasını termal yapıştırıcı contası.
3. Braketin ısı emicisinden kilidini açmak için işlemci braketindeki tutma klipslerini itin.



Rakam 52. İşlemci braketini gevşetme

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

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



Rakam 53. 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 izleyin.
2. [Kızağın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. İşlemciyi yuvasına yerleştirin. İşlemci tepsi

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.



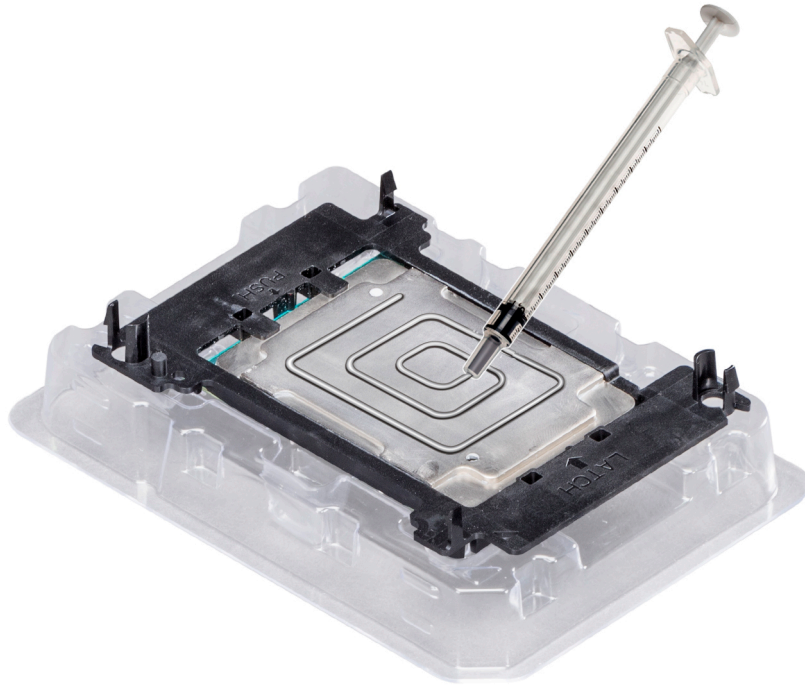
Rakam 54. İşlemci braketini takma

3. Mevcut olan bir ısı emiciyi kullanıyorsanız, temiz pamuksuz bir bez kullanarak termal gresi ısı emiciden çıkarın.

4. Gresi işlemcinin üstündeki sarmal dörtgen tasarıma uygulamak için işlemci kitinizde yer alan termal gres şiringasını kullanın.

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

i | **NOT:** Termal gres şiringası tek kullanımlıktır. Ateşe atmayın. Şiringayı kullandıktan sonra.

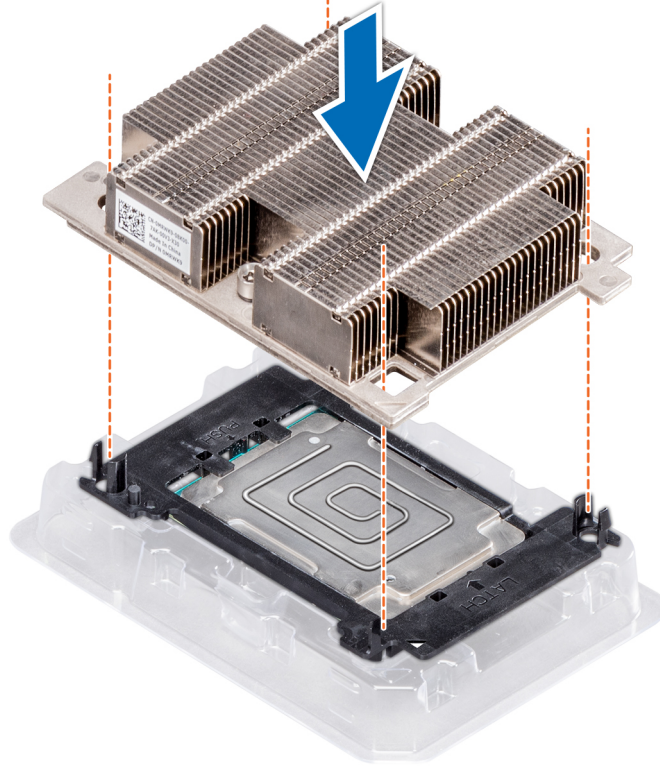


Rakam 55. Termal makine yağının işlemci üzerine uygulanması

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

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 56. Isı emicisini işlemciye takma

Sonraki Adımlar

1. İşlemci ve ısı emicisi modülünü takın.
2. Hava örtüsünü takın.
3. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

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 izleyin.
2. Kızağınızın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılıysa işlemci toz kapağını çıkarın.

Adımlar

1. Hizalayın pim 1 göstergesi ısı emicisini sistem kartı ve ardından işlemciyi ve ısı emici modülü (PHM) işlemci soketi.

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

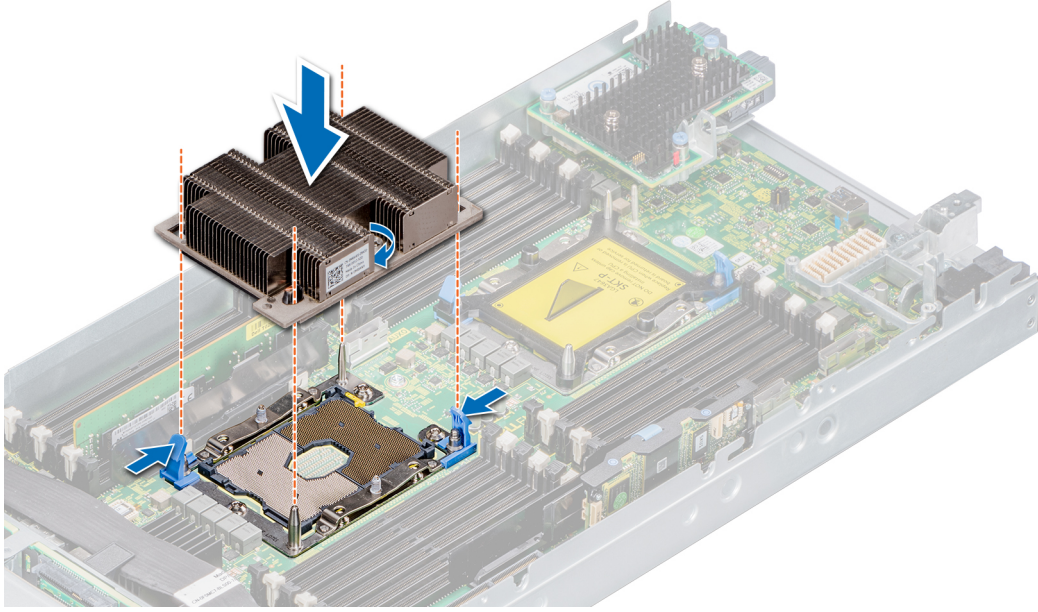
NOT: Emin olun. PHM, gövdeye paralel tutulmalıdır. sistem kartına önlemek için parçaların zarar görmemesi için.

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 üç 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. PHM'yi mavi tutma klipslerine indirin, 2. adımda açıklanan prosedürü uygulayın.
- c. Yukarıda 3. adımda listelenen yönergeleri izleyerek PHM'yi sistem kartına sabitleyin.

NOT: İşlemci ve ısı emicisi modülünün tutma vidalarının, 0,11 kgf-m (1,13 N.m ya da 10+/-0,2 inç-lbf) değerinden fazla sıkılmaması gerekir.



Rakam 57. İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma

Sonraki Adımlar

1. Hava örtüsünü takın.
2. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

iDRAC kartı

PowerEdge MX740c için, iDRAC sistem kartında yerleşik değildir. Diğer 14G PowerEdge sunucularından farklı olarak, iDRAC ayrı bir karttır. PowerEdge MX740c için vFlash kartı iDRAC kartı üzerinde bulunur.

iDRAC kartını çıkarma

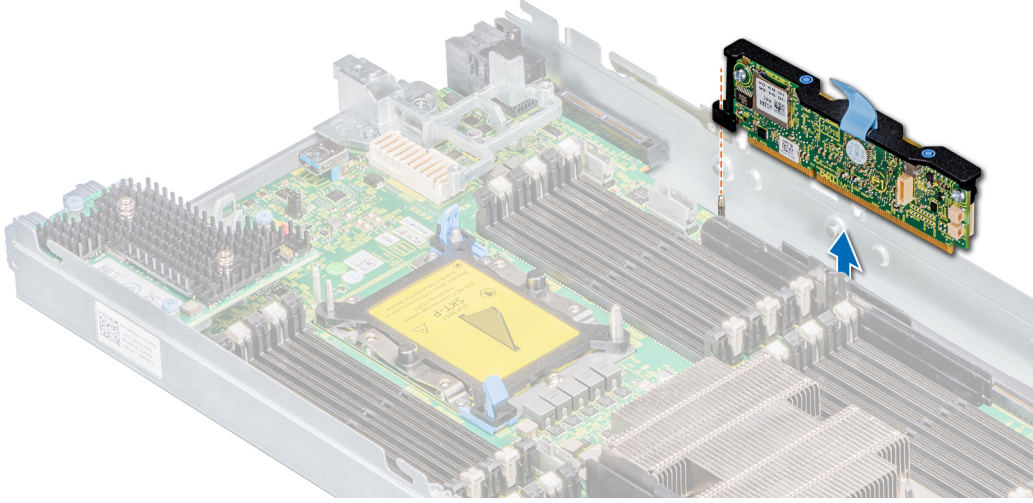
Önkoşullar

1. Güvenlik Talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Kızakta çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Hava örtüsünü çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistem kartı ya da iDRAC kartı arızalanırsa, bu kartların ikisinin birden değiştirilmesi gerekir.

Adımlar

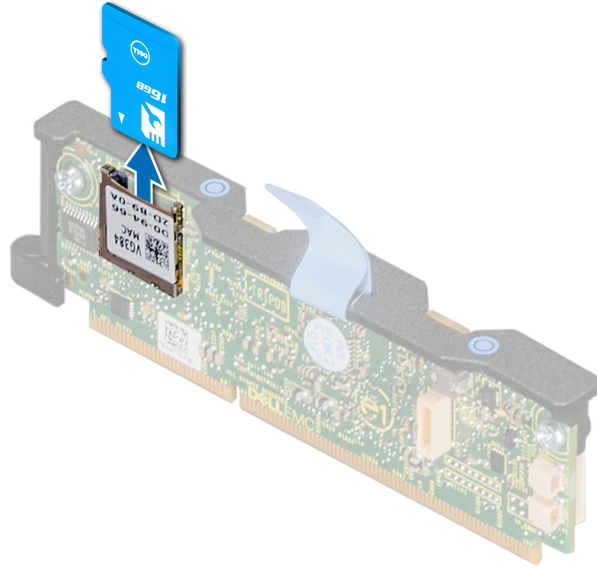
Mavi renkli çekme etiketini tutun ve iDRAC kartını kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 58. iDRAC'ı çıkarma

NOT: iDRAC modülü, MX7000 kasaındaki diğer MX serisi sistemleri ile değiştirilemez.

NOT: vFlash kartını çıkarma prosedürü **MicroSD kartını çıkarma** prosedürüne benzer.



Rakam 59. vFlash kartını çıkartma

Sonraki Adımlar

1. iDRAC'ı takın.
2. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

iDRAC kartını takma

Önkoşullar

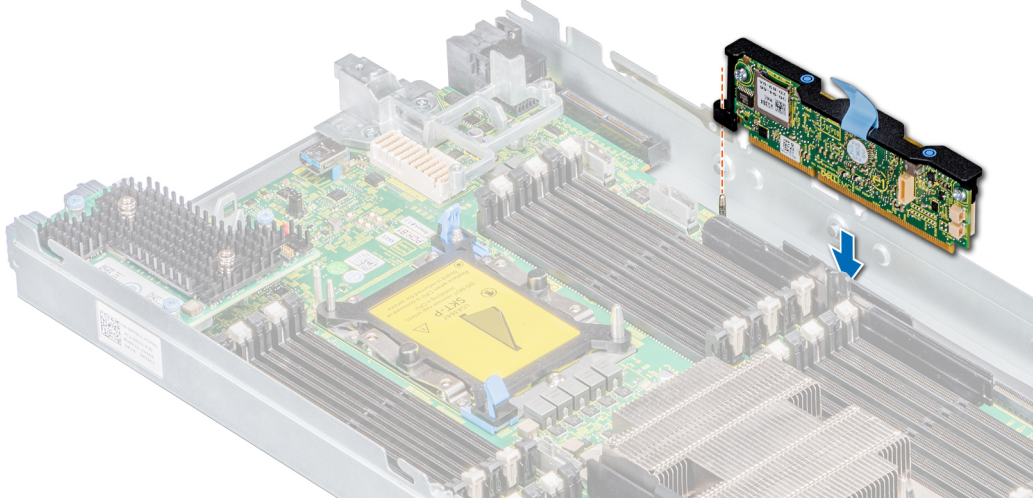
DİKKAT: Hasar görmesini önlemek için iDRAC kartını sadece kenarlarından tutmalısınız.

1. **Güvenlik Talimatları** bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. **Kızakta çalışmadan önce** bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

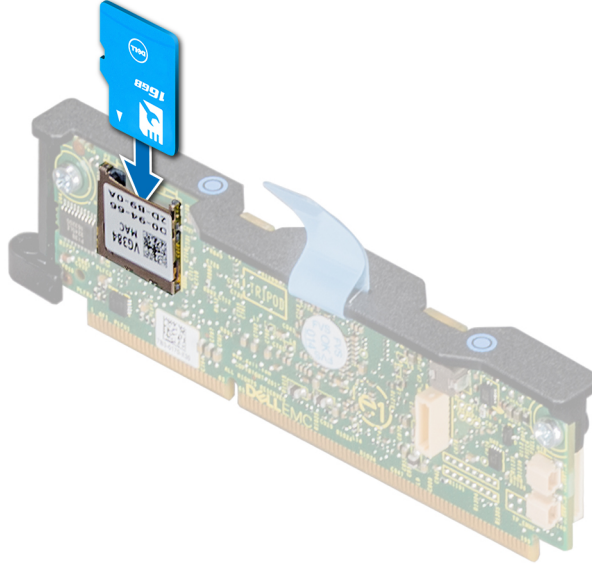
⚠ DİKKAT: Sistem kartı ya da iDRAC kartı arızalanırsa, bu kartların ikisinin birden değiştirilmesi gerekir.

Adımlar

1. iDRAC kartını sistem kartındaki kılavuz pimiyle hizalayın.
2. iDRAC konektörü yerine tamamen oturuncaya dek kartı indirin.
3. iDRAC kartı sistem kartı konektörüne sıkıca oturana dek mavi dokunma noktalarına basın.



Rakam 60. iDRAC kartını takma



Rakam 61. vFlash kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

PERC kartı

Sisteminiz sistem kartında PERC kartları için ayrılmış yuvalara sahiptir.

PERC kartını çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Kızağın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. PERC kartına bağlı olan kabloyu çıkarın.

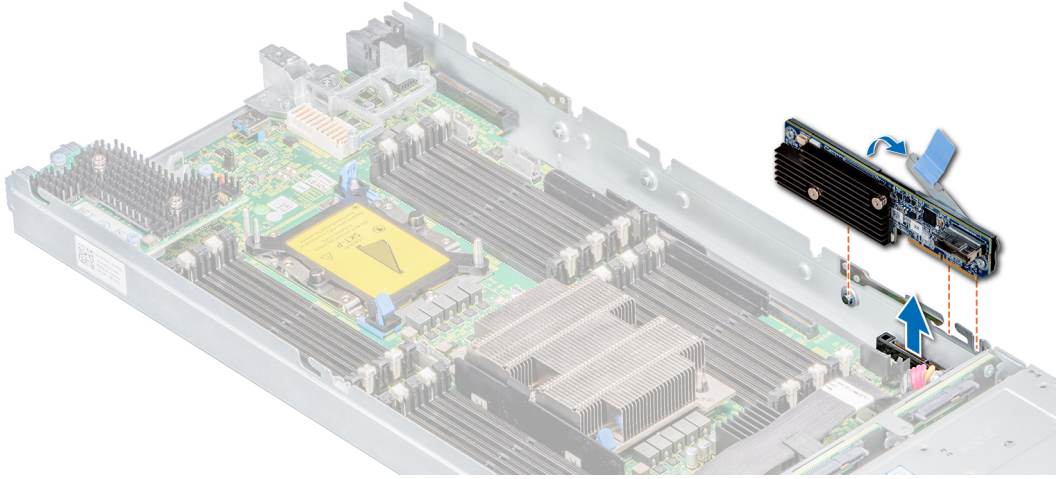
Adımlar

1. PERC kartının kolunu yükseltmek için mavi çekme etiketini çekin.

(i) NOT: H730P MX (RAID dışı) kart için, kolu yükseltmek için iki mavi çekme etiketini çekin. PERC kartını çıkarma prosedürünün geri kalanı HBA330 MX (RAID dışı) kart ile aynıdır.

(i) NOT: MX740c hem HBA330 MX hem de H730P MX PERC kartı destekler.

2. Mavi çekme etiketini tutarak, PERC kartını sistemden kaldırın.



Rakam 62. PERC kartını çıkarma (HBA330)

Sonraki Adımlar

1. [Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

PERC kartını takma

Önkoşullar

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

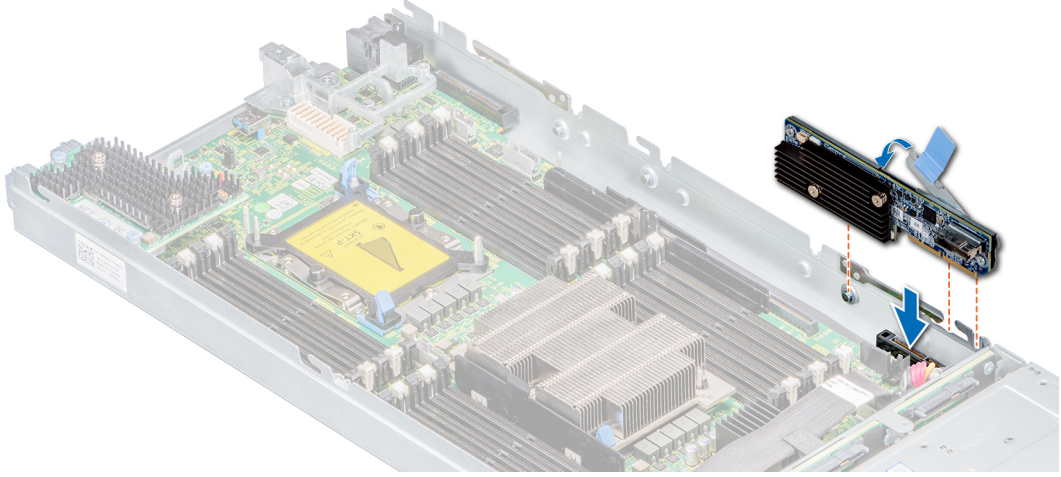
Adımlar

1. PERC kartının kolunu yükseltmek için mavi çekme etiketini çekin.
2. PERC kartındaki konnektörü sistem kartındaki konnektör ile hizalayın.

(i) NOT: HBA330 MX veya H730P MX PERC kartını takmak için prosedür aynıdır.

(i) NOT: MX740c hem HBA330 MX hem de H730P MX PERC kartı destekler.

3. PERC kartındaki kılavuzları sistemdeki yuvalar ile hizalayın.
4. PERC kartının sistem kartı konnektörüne tamamen oturması için kartı bastırın.



Rakam 63. PERC kartını takma

5. PERC kartındaki kolu kapatın.

Sonraki Adımlar

1. Kabloyu PERC kartına bağlayın.
2. [Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

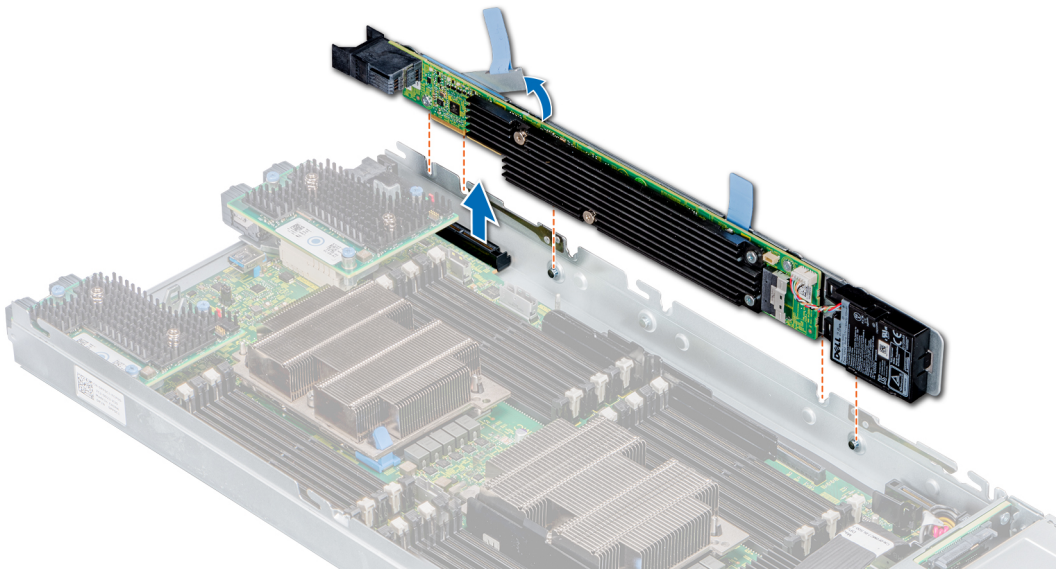
Jumbo PERC kartını çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Jumbo PERC kartına bağlı olan kabloyu çıkarın.

Adımlar

1. Jumbo PERC kartının kolunu yükseltmek için iki mavi çekme etiketini çekin.
2. İki mavi etiketi tutarak, Jumbo PERC kartını sistemden kaldırın.
3. Jumbo PERC kartının G/Ç konnektörüne konnektör kapağını takın.



Rakam 64. Jumbo PERC kartını çıkarma

NOT: Jumbo PERC kartı mini Ara kat yuvasına takılıyken, mini Ara kat yuvasına başka bir denetleyici kart takılamaz.

NOT: Jumbo PERC kartı dahili sürücülerini ve depolama denetleyicisine eşlenmiş depolama kazağı sürücülerini kontrol eder.

Sonraki Adımlar

1. Jumbo PERC kartını takın.

Jumbo PERC kartını takma

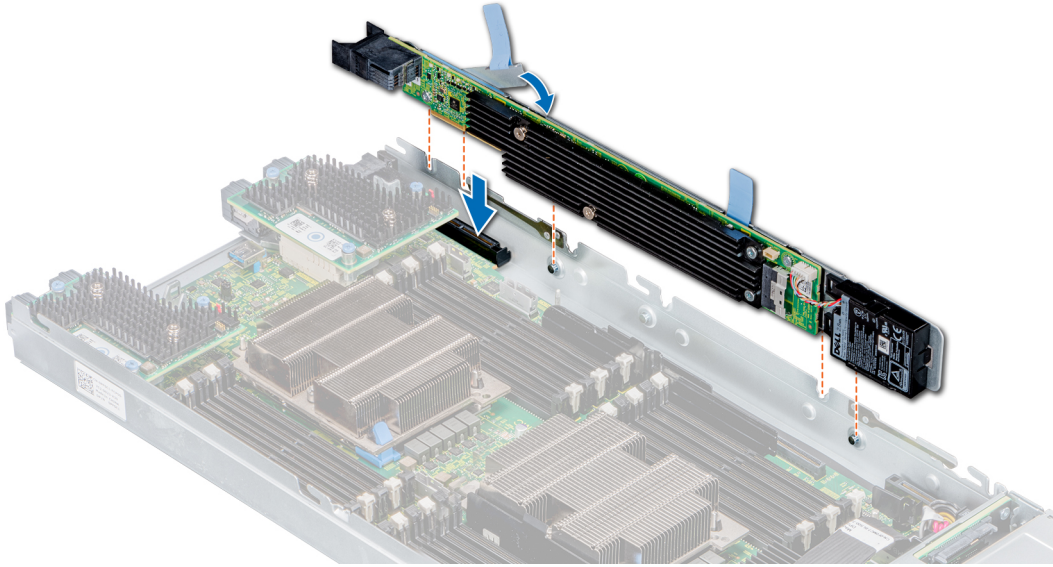
Önkoşullar

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 çıkarın.

NOT: Jumbo PERC kartını desteklemek için çift işlemcili bir yapılandırma gerekir.

Adımlar

1. Jumbo PERC kartından G/Ç konnektöründeki konnektör kapağını çıkarın.
2. Jumbo PERC kartının üzerindeki kolu yükseltmek için mavi çekme etiketini çekin.
3. Jumbo PERC kartını sistem kartındaki yuvalar ile hizalayın.
4. Tam olarak yerine oturana kadar Jumbo PERC kartı aşağı doğru bastırın.
5. Jumbo PERC kartındaki kolu kapatın.



Rakam 65. Jumbo PERC kartını takma

Sonraki Adımlar

1. Jumbo PERC kartındaki kabloyu bağlayın.
2. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İsteğe bağlı Dahili çift SD modülü

IDSDM modülü IDSDM özelliklerini tek bir modülde birleştirir.

NOT: Yazma koruması anahtarı IDSDM modülü üzerindedir.

IDSDM kartını çıkarma

Önkoşullar

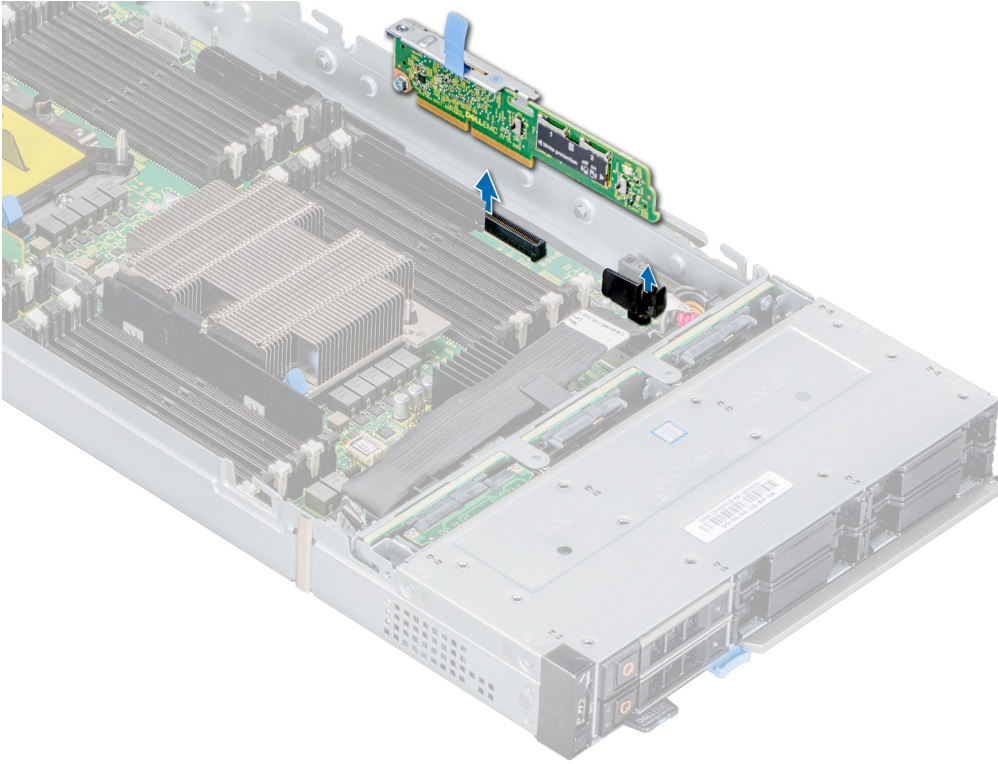
1. [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Kızağın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [Hava örtüsünü çıkarın](#).

Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde IDSDM kartı konnektörünün yerini belirleyin. IDSDM konnektörünü bulmak için, bkz. [sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri](#) bölümü.
2. Phillips 2 numara tornavida kullanarak, dahili çift SD kartını (IDSDM) sistem kartına sabitleyen tutucu vidayı gevşetin.

⚠ DİKKAT: IDSDM kartının hasar görmesini önlemek için, kartı sistem kartından kaldırırken eğmemeniz gerekir.

3. IDSDM'yi sistem kartına sabitleyen serbest bırakma tırnağını kaldırın.
4. IDSDM'nin iki ucunu tutarak, IDSDM'yi sistem kartındaki BOSS konnektöründen kaldırın.



Rakam 66. IDSDM kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

IDSDM kartını takın.

IDSDM kartını takma

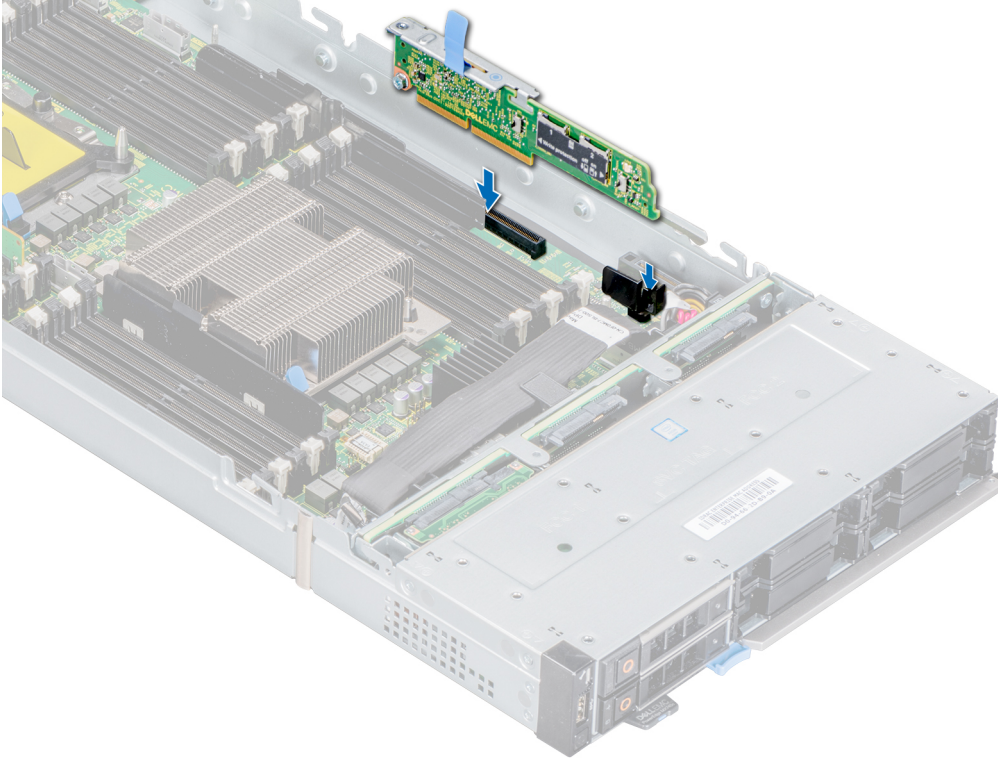
Önkoşullar

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

⚠ DİKKAT: IDSDM kartı, zarar görmesini önlemek için, sadece kenarlarından tutmalısınız.

Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde IDSDM kartı konnektörünün yerini belirleyin. IDSDM konnektörünü bulmak için, bkz. [sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri](#) bölümü.
2. IDSDM kartını, sistem kartındaki konnektörle hizalayın.
3. Sistem kartındaki yerine iyice oturana kadar IDSDM kartına bastırın.



Rakam 67. IDSDM kartını takma

Sonraki Adımlar

Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

MicroSD kartı çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Kızağın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. [IDSDM kartını çıkarın](#).

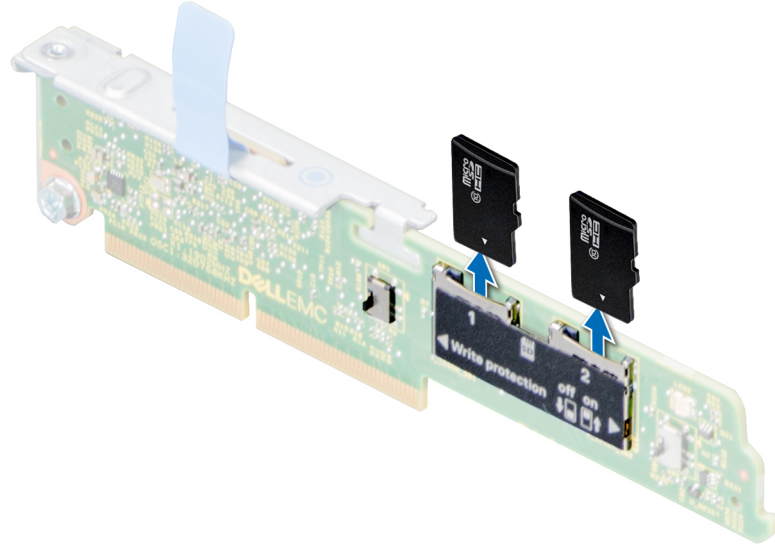
Adımlar

1. IDSDM kartı üzerinde MicroSD kart yuvasını bulun.

NOT: Sistem kartındaki IDSDM yuvasını bulmak için, bkz. [Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri](#).

2. Yuvadaki kısmen serbest bırakmak için kartı bastırın.
3. MicroSD kartını tutun ve yuvadan çıkarın.

NOT: MicroSD kartlarını çıkardıktan sonra geçici olarak her birini ilgili yuva numarasıyla etiketleyin.



Rakam 68. MicroSD kartı çıkarma

Sonraki Adımlar

1. MicroSD kartı takın.
2. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin

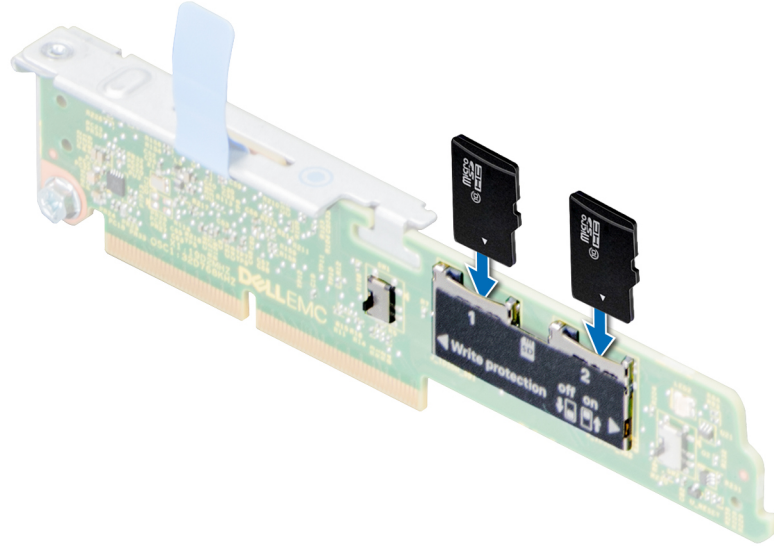
MicroSD kartı takma

Önkoşullar

1. [Güvenlik Talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Kızağın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
 - ① **NOT: sistem birlikte bir MicroSD kartı kullanmak için Sistem Ayarlarında Internal SD Card Port (Dahili SD Kart Bağlantı Noktası) seçeneğinin etkinleştirildiğinden emin olun.**
 - ① **NOT: Yeniden takıyorsanız, MicroSD kartlarını çıkarırken kartlarda işaretlediğiniz etiketleri temel olarak aynı yuvalara yerleştirdiğinizden emin olun.**

Adımlar

1. IDSDM kartı üzerinde MicroSD kart yuvasını bulun. MicroSD kartı uygun şekilde yönlendirin ve kartın ucundaki kontak pimini yuvaya yerleştirin.
 - ① **NOT: Kartın doğru takılmasını sağlamak için yuva kamalıdır.**
2. Kartı doğru yerine sabitlemek için kartı yuvaya doğru bastırın.



Rakam 69. MicroSD kartı takma

Sonraki Adımlar

1. IDSDM kartını takın.
2. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin

M.2 BOSS modülü

BOSS kartı 2 adede kadar M.2 SATA sürücüsünü destekleyen basit bir RAID çözümü kartıdır. BOSS adaptör kartı yalnızca düşük profilli ve yarım yükseklik form faktöründe kullanılabilen PCIe gen 2.0 x2 şeritlerini kullanan bir x8 konnektöre sahiptir.

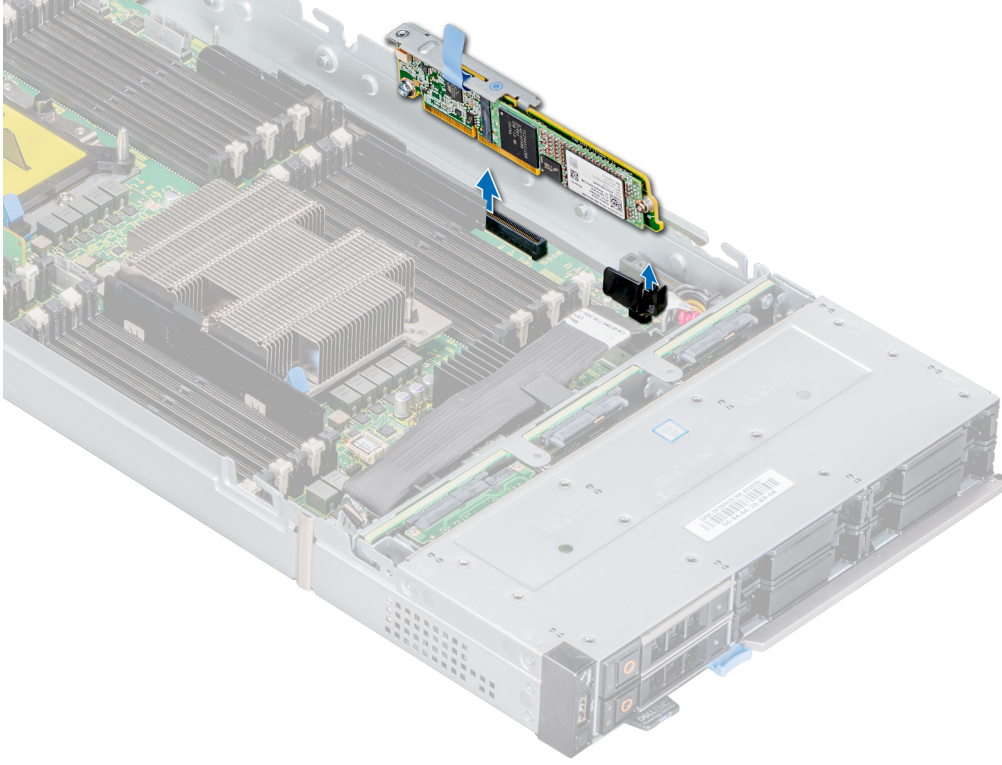
M.2 BOSS modülünü çıkarma

Önkoşullar

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

Adımlar

Mavi etiketi tutarak, M.2 BOSS modülünü sistemden kaldırın.



Rakam 70. M.2 BOSS modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

1. M.2 BOSS modülünü takın.

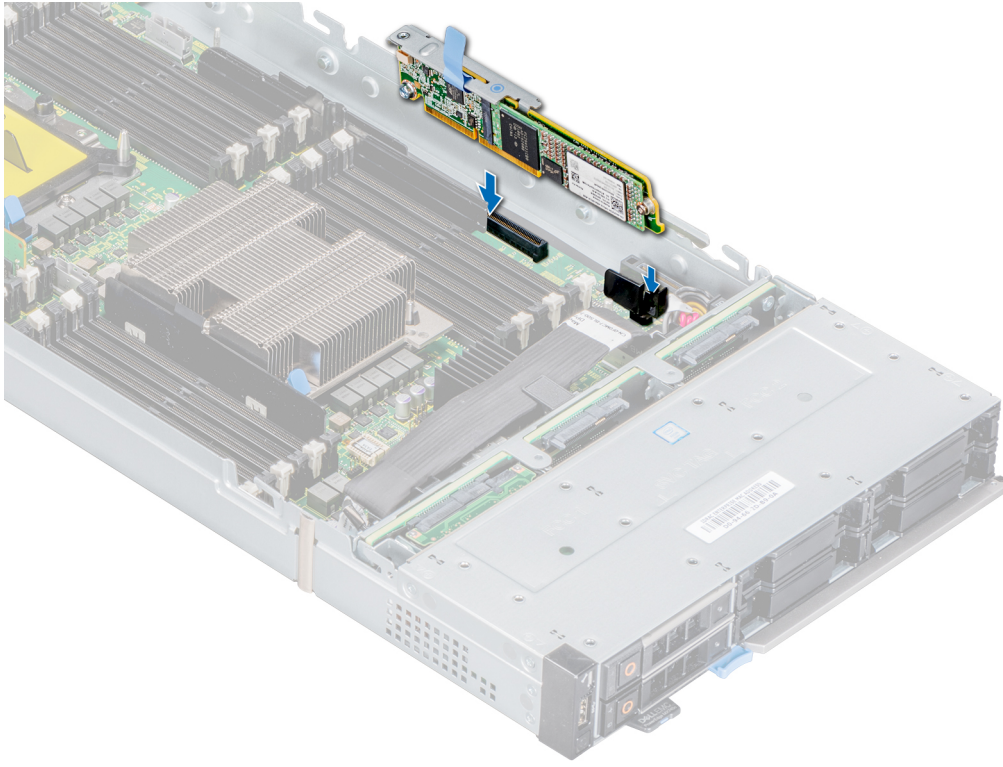
M.2 BOSS modülünü takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. M.2 BOSS modülü konektörünü sistem kartındaki konektörlerle ve M.2 BOSS modülü üzerindeki kılavuzu sistem kartındaki kılavuz yuvasıyla hizalayın.
2. M.2 BOSS modülü yerine oturana kadar modül üzerindeki dokunma noktalarına bastırın.



Rakam 71. M.2 boss modülünü takma

Sonraki Adımlar

[Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

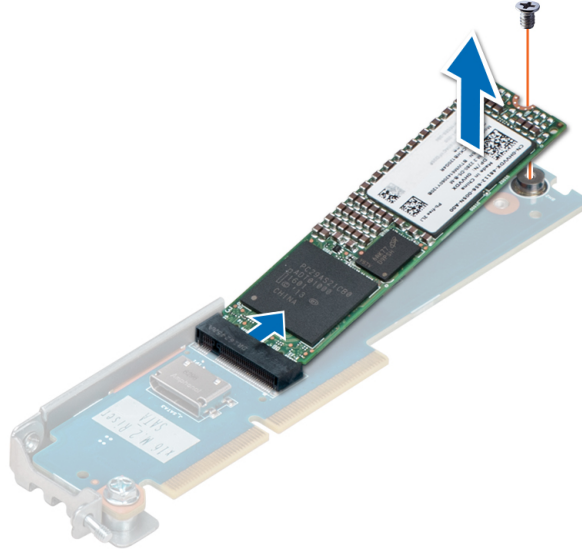
M.2 BOSS kartını çıkarma

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. M.2 BOSS kartını çıkarın.

Adımlar

1. Phillips 1 numaralı tornavidayı kullanarak M.2 BOSS modülündeki vidayı çıkarın.
2. Kartı konnektörden dışarı çekin ve kaldırarak modülden çıkarın.



Rakam 72. M.2 BOSS kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. M.2 BOSS kartını takın.

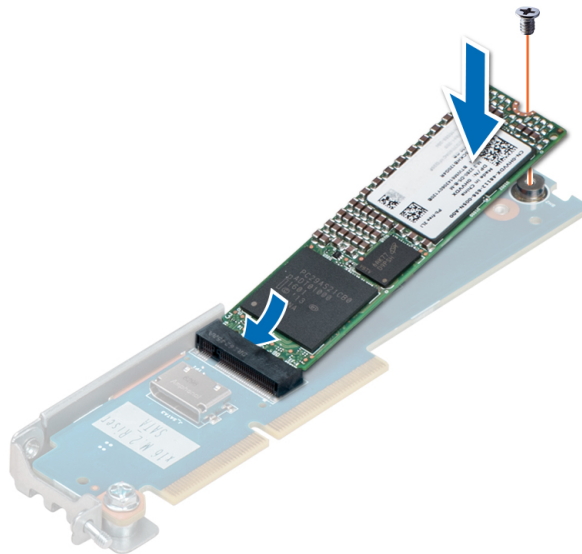
M.2 BOSS kartını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

1. M.2 BOSS kartını M.2 BOSS modülü üzerinde SATA konnektörü ile 45 derecelik açı oluşturacak şekilde hizalayın.
2. M.2 BOSS kartı SATA konnektörüne tamamen oturana kadar karta bastırın.
3. M.2 BOSS kartını aşağıda doğru itin ve Phillips 1 numaralı tornavidayı kullanarak M.2 BOSS kartını modüle sabitleyin.



Rakam 73. M.2 BOSS kartını takma

Sonraki Adımlar

1. [M.2 BOSS modülünü](#) takın.
2. [Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Ara kat kartı

Sisteminiz iki ara kartı destekler.

- PCIe ara kart yuvası A, yapı A'yı destekler. Bu kart, G/Ç modülü bölmeleri A1'e takılı G/Ç modüllerinin yapı tipiyle eşleşmelidir.
- PCIe Ara kart yuvası B, Yapı B'yi destekler. Bu kart, G/Ç modülü bölmeleri B1'e takılı G/Ç modüllerinin yapı tipiyle eşleşmelidir.

i **NOT:** Ara kart B1, 2 işlemcinin takılı olmasını gerektirir.

Ara kartı çıkarma

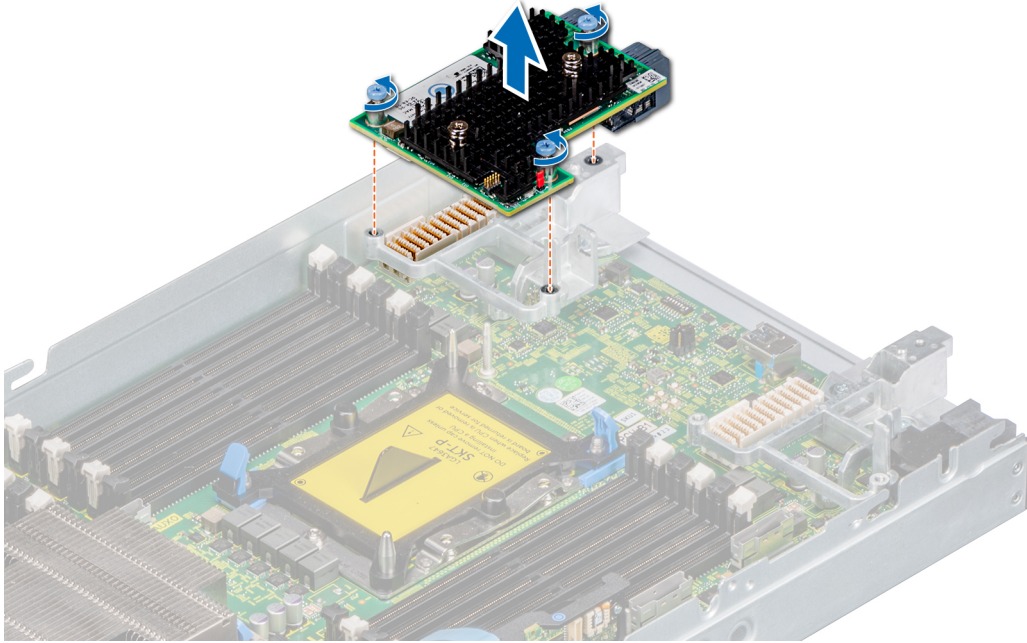
Önkoşullar

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

Adımlar

1. Phillips 2 numaralı tornavidayı kullanarak Ara kartı sisteme sabitleyen tutucu vidaları gevşetin.
2. Ara kartı kızaktan kaldırarak çıkarın.

i **NOT:** Ara kartın zarar görmesini önlemek için sadece kenarlarından tutmalısınız.



Rakam 74. Ara kartı çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [Ara kartı](#) takın.
2. [Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Ara kartı takma

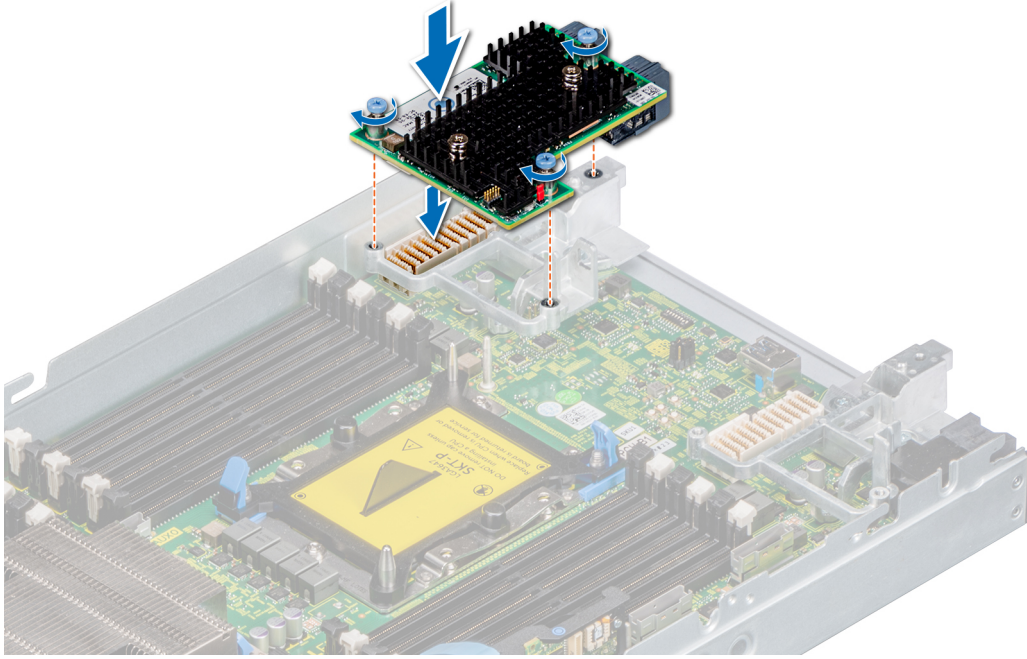
Önkoşullar

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

NOT: Ara B1 kartını desteklemek için çift işlemcili bir yapılandırma gerekir.

Adımlar

1. Ara karttaki konnektörü sistem kartındaki konnektör ile hizalayın.
2. Ara kartı konnektör üzerine yerleştirin ve yerine oturana kadar mavi dokunma noktasına bastırın.
3. Phillips 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak, Ara kart üzerindeki tutucu vidaları sıkın.



Rakam 75. Ara kartı takma

Sonraki Adımlar

1. [Kızağının içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Mini Ara kartı çıkarma

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Düzgün bir sistem soğutması sağlamak için, mini Ara kart dolgu kapağı mini Ara kart soketine takılmış olmalıdır.

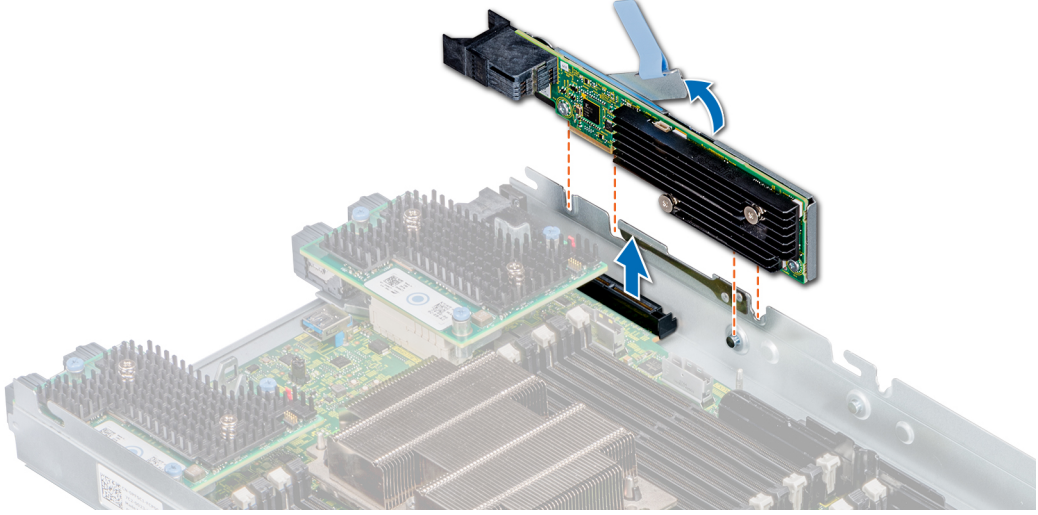
NOT: Dolgu kapağın çıkarılması yalnızca bu sokete bir mini Ara kart takılacaksa önerilir.

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

NOT: MX740c mini Ara kart soketinde yüklü HBA330 MMZ ve Fiber kanal MMZ seçenekleri desteklenir.

Adımlar

1. Mini ara kartın kolunu yükseltmek için mavi çekme etiketini çekin.
2. Kolu ve mini Ara kartın kenarını tutarak, mini Ara kartı sistemden kaldırın.



Rakam 76. Mini Ara kartı çıkarma

NOT: Mini Ara kart sistem kartında takılı olmadığında, kartın G/Ç konnektörüne konnektör kapağını takın.

Sonraki Adımlar

1. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Mini Ara kartı takma

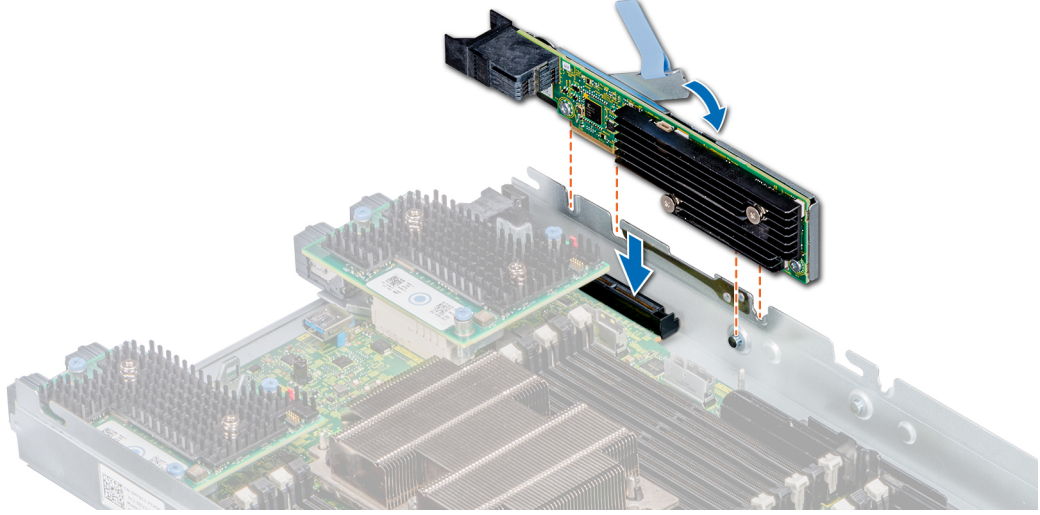
Önkoşullar

1. Güvenlik Talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. Kızağın içinde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

NOT: Mini Ara kart yalnızca iki işlemcili sistemler üzerinde desteklenir.

Adımlar

1. Mini Ara kartın G/Ç konnektöründeki konnektör kapağını çıkarın.
2. Mini Ara kartın üzerindeki kolu yükseltmek için mavi çekme etiketini çekin.
3. Mini Ara kart konnektörünü sistem kartı üzerindeki konnektörle hizalayın.
4. Mini Ara kartı yerine indirin ve kartı yerine kilitlemek için kolu bastırın.



Rakam 77. Mini Ara kartı takma

5. Mini Ara karttaki kolu kapatın.

Sonraki Adımlar

1. [Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Mini Ara kart dolgu kapağını çıkarma

Önkoşullar

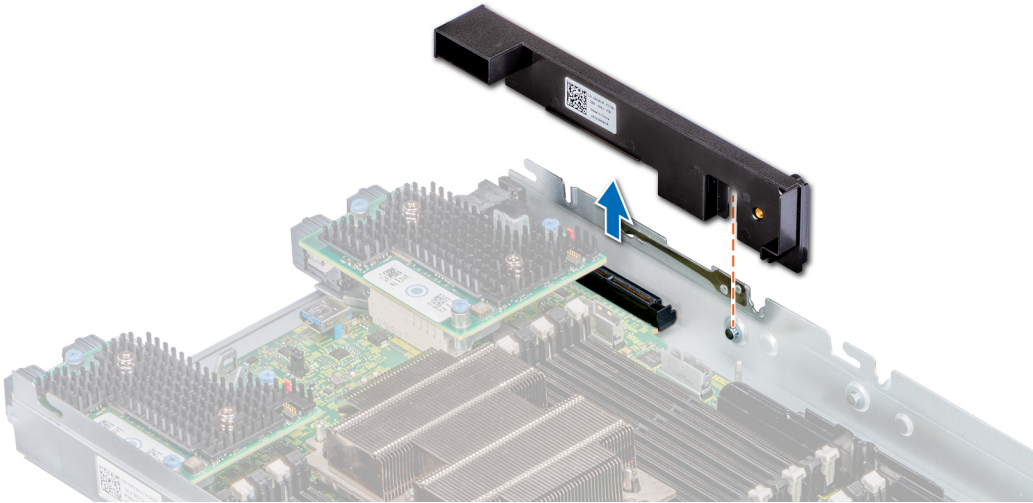
⚠ DİKKAT: Düzgün bir sistem soğutması sağlamak için, mini Ara kart dolgu kapağı mini Ara kart soketine takılmalıdır.

ℹ NOT: Dolgu kapağın çıkarılması yalnızca sokete bir mini Ara kart takılacaksa önerilir.

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

Adımlar

Mini Ara kart dolgu kapağını sistemden çıkarmak için yuvadan kaldırın.



Rakam 78. Mini Ara kart dolgu kapağını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. [Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

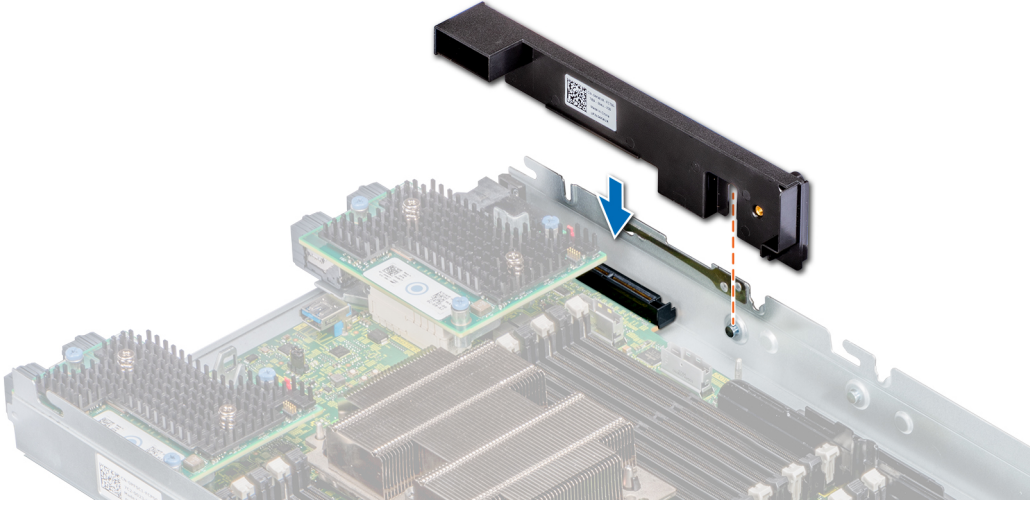
Mini Ara kart dolgu kapağını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

Karttaki kılavuz girintisini yuvayla hizalayın ve mini Ara kart dolgu kapağını sistem kartına yerleştirmek için bastırın.



Rakam 79. Mini Ara kart dolgu kapağını takma

Sonraki Adımlar

[Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarı

Sisteminizde 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 Sistem Kurulumundaki önyükleme sırasından USB bellek anahtarını seçin.

İsteğe bağlı bir USB bellek anahtarı, dahili 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, bkz. [Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri](#).

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 izleyin.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde USB bağlantı noktasını veya USB bellek anahtarını bulun.

i **NOT: USB bağlantı noktasını bulmak için, bkz. Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri bölümü.**

2. Takılıysa, USB bellek anahtarını USB bağlantı noktasından çıkarın.
3. Yeni USB bellek anahtarını USB bağlantı noktasına yerleştirin.

Sonraki Adımlar

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

Sistem pili

Sistem pil kullanılır düşük düzey sistem işlevleri gibi açarken gerçek zamanlı ve tarih ayarlarını sistem.

Sistem pilini değiştirme - A seçeneği

Önkoşullar

i **NOT: Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen veya buna eşdeğer türde bir pille değiştirin. Kullanılan pilleri üreticinin yönergelerine uygun olarak atın. Daha fazla bilgi için sisteminiz ile birlikte gelen güvenlik talimatlarına bakın.**

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

Adımlar

1. Sistem pilini sisteme yerleştirin.
2. Pili çıkarmak için:
 - a) Pili konnektörden ayrılana kadar pilin pozitif tarafına doğru itin.
 - b) Pili kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 80. Sistem pilinin çıkartılması

3. Yeni bir sistem pili takmak için:
 - a) Pili, + tarafı pil konnektörünün pozitif tarafına bakacak şekilde tutun.
 - b) Pili konnektöre yerleştirin ve pil yerine oturana kadar pilin pozitif tarafına bastırın.



Rakam 81. Sistem pilinin takılması

Sonraki Adımlar

1. [Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
2. Pilin düzgün çalıştığını doğrulamak için Sistem Kurulumu'na girin.
3. Sistem Kurulumu'nun **Time** (Saat) ve **Date** (Tarih) alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
4. Sistem Kurulumu'ndan çıkın.
5. Yeni takılan pili denemek için sistemi muhafazadan çıkarın ve en az bir saat bekleyin.
6. Bir saat sonra sistemi muhafazaya yeniden takın.
7. Sistem Kurulumu'na girin. Tarih ve saat hala yanlışsa, bkz. [Yardım alma](#) bölümü.

Sistem pilini değiştirme - B seçeneği

Önkosullar

NOT: Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen veya buna eşdeğer türde bir pille değiştirin. Kullanılan pilleri üreticinin yönergelerine uygun olarak atın. Daha fazla bilgi için sisteminiz ile birlikte gelen güvenlik talimatlarına bakın.

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

Adımlar

1. Sistem pilini sisteme yerleştirin.
2. Pili çıkarmak için:
 - a) Pil tutucu klipse bastırın.

NOT: Pil tutucu klipsi 3,2 milimetreden daha fazla bastırmadığınızdan emin olun. Bu, pil tutucunun hasar görmesine neden olabilir.

- b) Pili konnektörden ayrılana kadar pilin pozitif tarafına doğru itin.
- c) Pili kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 82. Sistem pilinin çıkartılması

3. Yeni bir sistem pili takmak için:

a) Pil kilidini hafifçe itin.

i **NOT: Parçanın hasar görmesine neden olmamak için pil tutucuya 3,2 milimetreden daha fazla bastırmadığınızdan emin olun.**

b) Pili, + tarafı pil konnektörünün pozitif tarafına bakacak şekilde tutun.

c) Pili pil yuvasına yerleştirin ve pil yerine oturana kadar pilin pozitif tarafını itin.



Rakam 83. Sistem pilinin takılması

Sonraki Adımlar

1. Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

2. Pilin düzgün çalıştığını doğrulamak için Sistem Kurulumu'na girin.
3. Sistem Kurulumu'nun **Time** (Saat) ve **Date** (Tarih) alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
4. Sistem Kurulumu'ndan çıkın.
5. Yeni takılan pili denemek için sistemi muhafazadan çıkarın ve en az bir saat bekleyin.
6. Bir saat sonra sistemi muhafazaya yeniden takın.
7. Sistem Kurulumu'na girin. Tarih ve saat hala yanlışsa, bkz. [Yardım alma](#) bölümü.

Sistem kartı

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

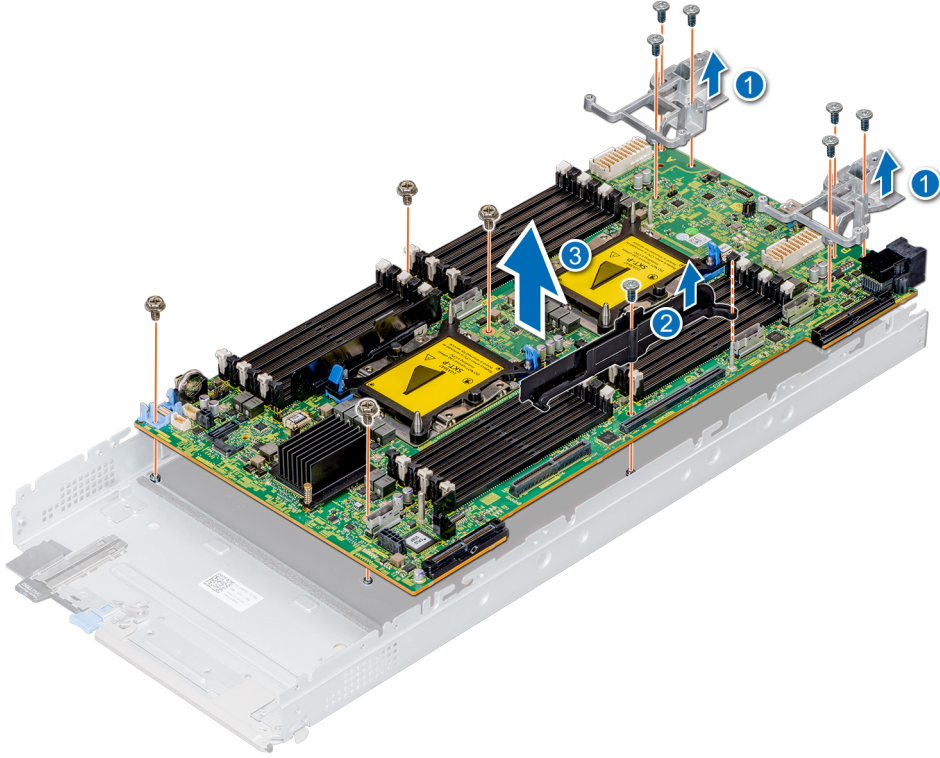
Sistem kartını çıkarma

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 sistem veya programı yeniden başlattığınızda sürücülerinizdeki şifrelenmiş verilere erişmeden önce kurtarma anahtarını sağlamalısınız.
 - 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.
 - NOT:** Sistem kartı değiştirildikten sonra lisansları yeniden etkinleştirmek gerekir.
 - DİKKAT:** Sistem kartı ya da iDRAC kartı arızalanırsa, bu kartların ikisinin birden değiştirilmesi gerekir.
 - DİKKAT:** TPM eklenti modülünü sistem kartından çıkarmaya çalışmayın. TPM eklenti modülü, yüklendikten sonra şifrelemeyle sistem kartına bağlanır. Takılı bir TPM eklenti modülünü çıkarmaya yönelik herhangi bir girişim, şifreleme bağı kırar ve yeniden yüklenemez veya başka bir sistem kartına yüklenemez.
1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
 2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
 3. Aşağıdakileri çıkarın:
 - a. Hava örtüsü
 - b. Bellek modülleri
 - c. İşlemciler ve ısı emiciler
 - d. Sürücüler
 - e. Sürücü arka paneli
 - f. Sürücü kafesi
 - g. PERC kartı
 - h. IDSDM
 - i. Ara kat kartı
 - j. Mini Mezzanine kartı
 - k. iDRAC kartı
 - l. Dahili USB anahtarı
- UYARI:** İşlemci ve ısı emici çok ısınabilir. İşlemciye dokunmadan önce soğuması için yeteri kadar zaman geçtiğinden emin olun.
 - UYARI:** Sistem kapatıldıktan sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Tutmadan önce bellek modüllerinin soğuması için bir süre bekleyin. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülleri üzerindeki bileşenlere dokunmaktan kaçının.
 - DİKKAT:** Sistem kartı düzeneğini kaldırırken, herhangi bir bellek modülünü, işlemciyi veya diğer bileşenleri tutmayın.
 - DİKKAT:** Sürücülerini, daha sonra orijinal yerlerine takabilmek için çıkarmadan önce geçici olarak işaretleyin.

Adımlar

1. Sistem kartından bütün kabloları çıkarın.
2. 2 numara yıldız tornavida kullanarak sistem kartını kasaya sabitleyen tüm vidaları çıkarın.
3. Sistem kartını kenarlarından tutarak kaldırıp kasadan çıkarın.



Rakam 84. Sistem kartını çıkarma

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.

Sistem kartını takma

Önkoşullar

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

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

⚠ DİKKAT: Sistem kartını sisteme yerleştirirken, sistem kimlik düğmesine zarar vermemeye dikkat edin.

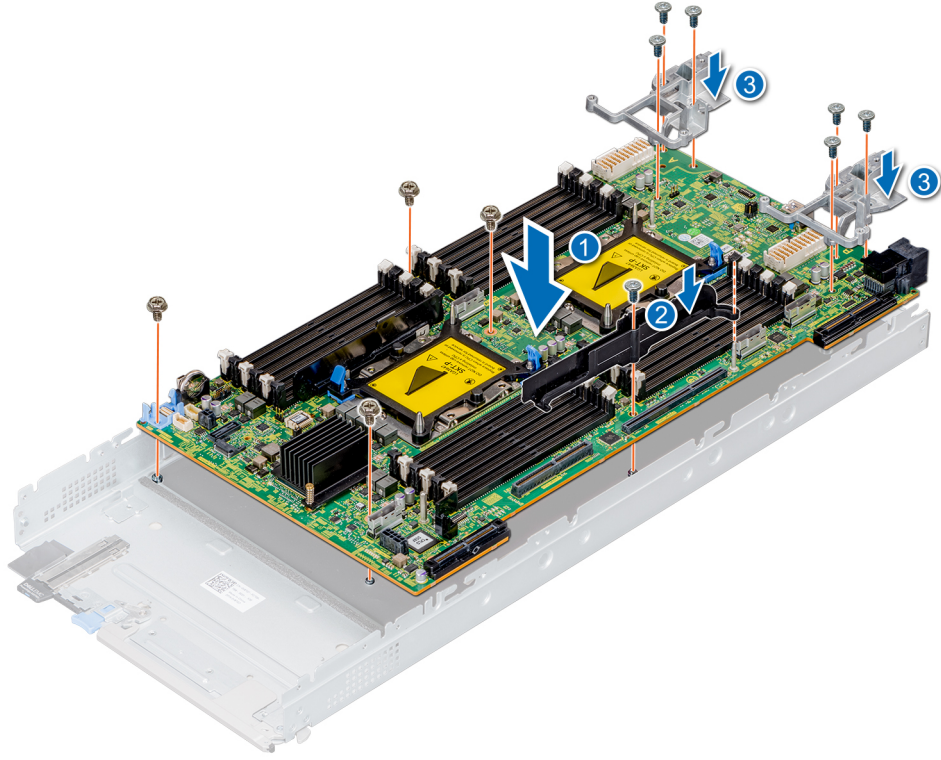
Adımlar

1. Yeni sistem kartı aksamını paketinden çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistem kartını kasaya yerleştirirken, sistem tanılama düğmesine zarar vermemeye dikkat edin.

📌 NOT: Sistem kartı değiştirildikten sonra lisansları yeniden etkinleştirmek gerekir.

2. Sistem kartını kenarlarından tutarak sistemin içine yerleştirin.
3. 2 numara yıldız tornavida kullanarak sistem kartını vidalarla kasaya sabitleyin.



Rakam 85. Sistem kartını takma

4. Sistem kartını indirin ve kartı kasaya sabitlemek için vidaları takın.

Sonraki Adımlar

1. Aşağıdakileri takın:

- a. Dahili USB anahtarı
- b. iDRAC kartı
- c. IDSDM
- d. Mini Mezzanine kartı
- e. Mezzanine kartları
- f. PERC kartı
- g. Sürücü kafesi
- h. Sürücü arka paneli
- i. Sürücüler

NOT: Sürücülerini kendi yerlerine taktığınızdan emin olun.

- j. BBU modülü
 - k. Bellek modülleri
 - l. İşlemciler ve ısı emiciler
 - m. Hava örtüsü
2. Plastik G/Ç konektör kapağını sistemin arka tarafından çıkarın.
 3. Bıçağı kasaya takın.
 4. **Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra** bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
 5. Aşağıdakileri yaptığınızdan emin olun:
 - a. 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.
 - b. Servis etiketi, yedekleme flash aygıtında yedeklenmemişse, sistem servis etiketini manuel olarak girin. Daha fazla bilgi için [Sistem Kurulumunu kullanarak sistem Servis Etiketini girme](#) bölümüne bakın.
 - c. BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.
 - d. Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) yeniden etkinleştirin. Daha fazla bilgi için [Güvenilir Platform Modülünü yükseltme](#) bölümüne bakın.

6. Yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansınızı içeri aktarın.

Daha fazla bilgi için www.dell.com/idracmanuals adresindeki Tümüleşik 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 algıladığında BIOS kullanıcıdan yedekleme bilgilerini geri yüklemesini ister.


Adımlar

1. 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.
2. 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.

sistem Servis Etiketini Sistem Kurulumunu kullanarak girme

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

Adımlar

1. sistem açın.
2. Sistem Kurulumu'na girmek için F2 tuşuna basın.
3. **Servis Etiketini Ayarları**'na tıklayın.
4. 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 www.dell.com/poweredge manuals adresindeki Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.

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.

TPM'yi yükseltme

Önkoşullar

1. [Güvenlik talimatları](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
2. [Kızağınızın içinde çalışmadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.
3. Kabloları çıkarın.
4. [Sürücü arka panelini 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 takıldıktan sonra, bu sistem kartına 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

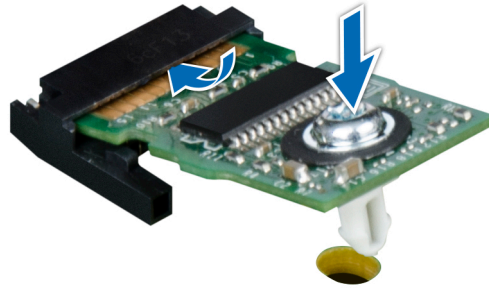
Adımlar

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 86. TPM'i kurma

Sonraki Adımlar

1. [Sistem kartını takın.](#)
2. [Sürücü arka panelini takın.](#)
3. [Kızağınızın içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü izleyin.

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.

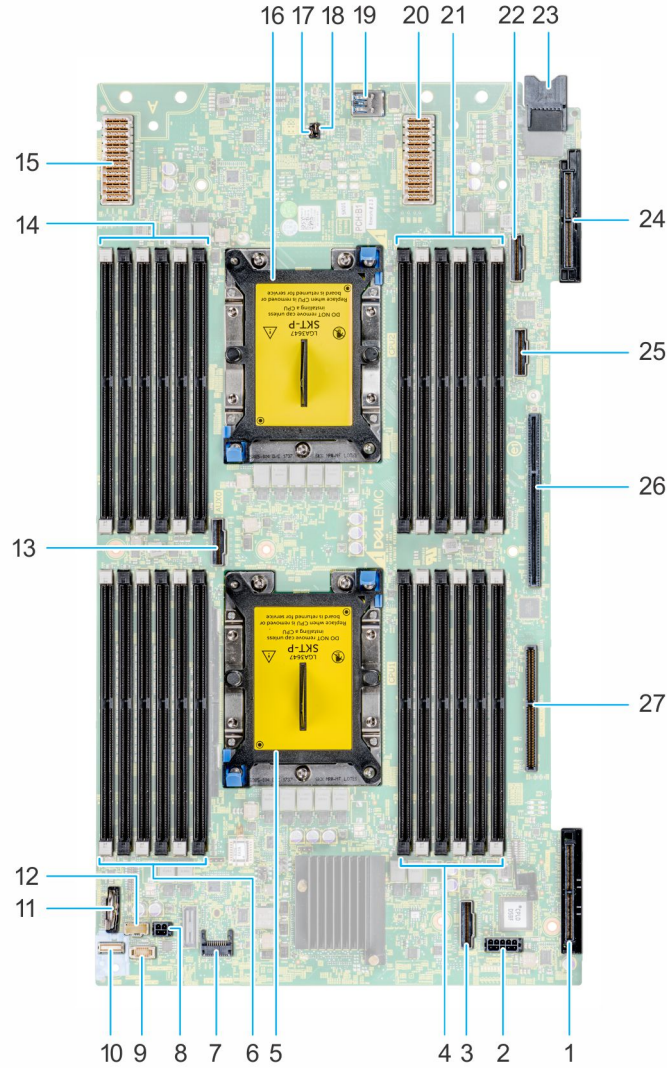
TXT kullanıcıları için TPM 2.0'ı başlatma

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**'ı 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

Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri



Rakam 87. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri

Tablo 13. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri





Öge	Konnektör	Açıklama
1.	PERC	PERC kartı yuvası
2.	BP_PWR_CONN	Arka panel güç konektörü
3.	SATA_CONN	SATA konektörü
4.	A1, A2,, A3,, A7,, A8,, A9	CPU1 için DIMM'ler
5.	CPU1	İşlemci 1 (boş)

Öge	Konnektör	Açıklama
6.	A4, A5,, A6,, A10,, A11,, A12	CPU1 için DIMM'ler
7.	TPM_MODULE	Güvenilir Platform Modülü
8.	BBU_PWR_CONN	BBU güç konnektörü
9.	ARKA PANEL SİNYALİ	Arka panel sinyal konnektörü
10.	FIO	Kontrol paneli (FIO) konnektörü
11.	BATTERY	Sistem pili
12.	BBU SİNYALİ	Pil yedekleme birimi sinyal yuvası
13.	AUX 0	AUX 0 kablo konnektörü
14.	B4, B5,, B6,, B10,, B11,, B12	CPU2 için DIMM'ler
15.	MEZZ_A1	Ara kart A1
16.	CPU2	İşlemci 2 (boş)
17.	PWRD_EN	Sistem yapılandırma atlama teli (parola ayarlarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma)
18.	NVRAM_CLR	Sistem yapılandırma atlama teli (tutma-/ yapılandırma ayarları)
19.	DAHİLİ USB	Dahili USB 3.0
20.	MEZZ_B1	Ara kart B1
21.	B1, B2,, B3,, B7,, B8,, B9	CPU2 için DIMM'ler
22.	AUX1	AUX1 kablo konnektörü
23.	GÜÇ KONNEKTÖRÜ	Güç konektörü
24.	MINI_MEZZ_C1	Mini Ara kart C1
25.	AUX2	AUX 2 kablo konnektörü
26.	iDRAC	iDRAC modülü konnektörü
27.	BOSS (M.2)/IDSDM	BOSS (M.2)/IDSDM kart konnektörü

Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Bir parolanın devre dışı bırakılması için parola atlama telinin sıfırlanması hakkında bilgi için, bkz. [Unutulan şifreyi devre dışı bırakma](#).

Tablo 14. Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Atlama Teli	Ayar	Açıklama
NVRAM_CLR	 1 2 3 (varsayılan)	BIOS yapılandırma ayarları sistem önyüklemesinde tutulur.
	 1 2 3	BIOS yapılandırma ayarları sistem önyüklemesinde temizlenir.
PWRD_EN	 1 2 3 (varsayılan)	BIOS parola özelliği etkindir.
	 1 2 3	BIOS şifre özelliği devre dışıdır. iDRAC yerel erişimi bir sonraki AC güç döngüsü sırasında açılır. iDRAC parola sıfırlama F2 iDRAC ayarlar menüsünde etkinleştirilir.

Unutulan şifreyi devre dışı bırakma

Sistemin yazılım güvenliği özellikleri bir sistem parolası ve bir kurulum şifresini içerir. Şifre atlama teli bu şifre özelliklerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır ve kullanımda olan herhangi bir şifreyi/tüm şifreleri siler.

Önkosullar

⚠ 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. Bilgi işlem kazağını kapatın.
2. Bilgi işlem kazağını kasadan çıkarın.
3. [Sistem kapağını çıkarın.](#)
4. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 2 ve 4 numaralı pinlerden 4 ve 6 numaralı pinlere getirin.
5. [Sistem kapağını takın.](#)

Mevcut parolalar, atlama teli 4 ve 6 numaralı pimlerde olacak şekilde sistem önyükleme yapana kadar devre dışı kalmaz (silinmez). Yine de, yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atamadan önce, atlama telini yeniden 2 ve 4 numaralı pimlere getirmelisiniz.

ⓘ 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.

6. Bilgi işlem kazağını kasaya takın ve açın.
7. Bilgi işlem kazağını kapatın, Bilgi işlem kazağını kasadan çıkarın.
8. [Sistem kapağını çıkarın.](#)
9. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 4 ve 6 numaralı pinlerden 2 ve 4 numaralı pinlere getirin.
10. [Sistem kapağını takın.](#)
11. Bilgi işlem kazağını kasaya takın ve bilgi işlem kazağını açın.
12. Yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atayın.

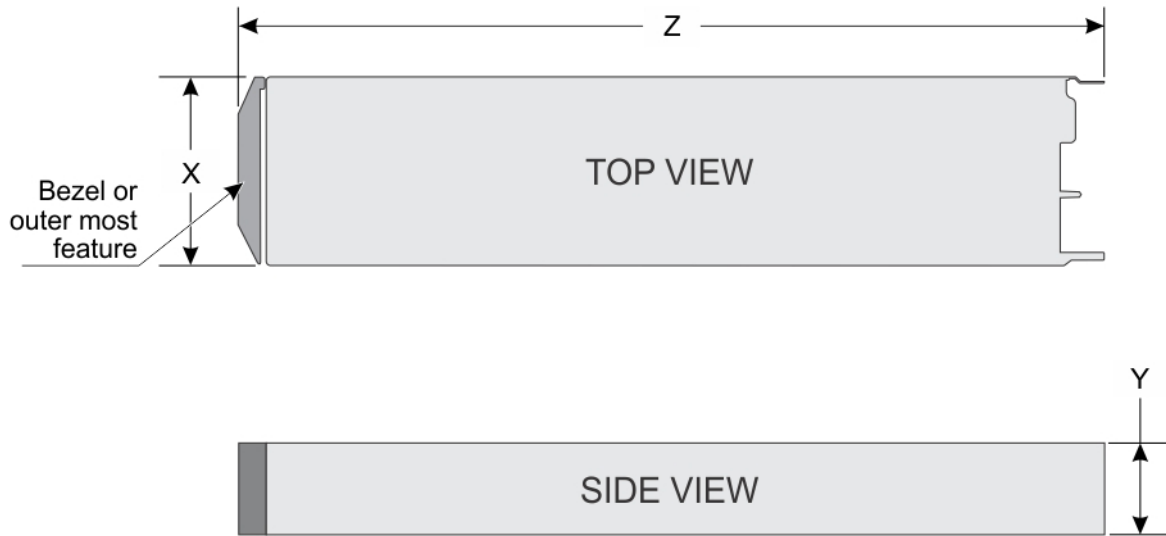
Teknik özellikler

Bu bölümde sisteminizin teknik ve çevresel özelliklerine değinilmiştir.

Konular:

- Sistem boyutları
- Sistem ağırlığı
- İşlemci özellikleri
- Desteklenen işletim sistemleri
- Sistem pili özellikleri
- Bellek özellikleri
- Sabit sürücüler
- Ara kart ve Mini Ara kart yuvalarının özellikleri
- Depolama denetleyicisi özellikleri.
- Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri
- Video özellikleri
- Çevre özellikleri

Sistem boyutları



Rakam 88. Sistem boyutları

Tablo 15. PowerEdge MX740c sisteminin sistem boyutları

Sistem	X	Y	Z (kol kapalı).
Dell EMC PowerEdge MX740c	250,2 mm (9,85 inç)	42,15 mm (1,65 inç)	620,35 mm (24,42 inç)

Sistem ağırlığı

Tablo 16. Sistem ağırlığı

Sistem	Maksimum ağırlık
Dell EMC PowerEdge MX740c	9,5 kg (20,94 lb)

İşlemci özellikleri

Dell EMC PowerEdge MX740c sistemi işlemci başına en fazla 28 çekirdek ile iki adede kadar Intel Xeon Ölçeklenebilir işlemciyi destekler.

İşlemci elektrik gücü ve ısı emici boyutları

Tablo 17. İşlemci elektrik gücü ve ısı emici boyutları

İşlemci yapılandırması	İşlemci türleri	Isı emicisi genişliği	İşlemci başına maksimum DIMMS sayısı	DIMMS sayısı, (RAS)
All (Tümü)	205 W'a kadar	90 mm	12	12

Intel Quick Assist Technology

Dell EMC PowerEdge MX740c Intel® Quick Assist Technology (QAT) yonga kümesi entegrasyonu ile desteklenir ve isteğe bağlı bir lisans üzerinden etkinleştirilir. Kızaklarda lisans dosyaları iDRAC üzerinden etkinleştirilir.

iDRAC hakkında daha fazla bilgi için, bkz. adresindeki *Dell Tümüleşik Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu* www.dell.com/poweredgemanuals

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

Desteklenen işletim sistemleri

Dell EMC PowerEdge MX740c kazağı, aşağıdaki işletim sistemlerini destekler:

- Citrix XenServer
- Microsoft Windows Server + Hyper-V
- Red Hat Enterprise Linux
- SuSE Linux Enterprise Server
- Ubuntu
- VMWare ESXi

Belirli sürümler ve eklemeler hakkında daha fazla bilgi için bkz. <https://www.dell.com/support/home/Drivers/SupportedOS/poweredge-mx740c>.

Sistem pili özellikleri

Dell EMC PowerEdge MX740c sistemi CR 2032 3.0-V lityum düğme tipi sistem pilini destekler.

Bellek özellikleri

Tablo 18. Bellek özellikleri

DIMM tipi	DIMM derecesi	DIMM kapasitesi	Tek işlemci		Çift işlemciler	
			Minimum RAM	Maksimum RAM	Minimum RAM	Maksimum RAM
LRDIMM	Sekiz aşamalı	128 GB	128 GB	1536 GB	256 GB	3072 GB

DIMM tipi	DIMM derecesi	DIMM kapasitesi	Tek işlemci		Çift işlemciler	
			Minimum RAM	Maksimum RAM	Minimum RAM	Maksimum RAM
	Dört aşamalı	64 GB	64 GB	768 GB	128 GB	1536 GB
RDIMM	Tek aşamalı	8 GB	8 GB	96 GB	16 GB	192 GB
	Çift aşamalı	16 GB	16 GB	192 GB	32 GB	384 GB
		32 GB	32 GB	384 GB	64 GB	768 GB
		64 GB	64 GB	768 GB	128 GB	1536 GB
NVDIMM-N	Tek aşamalı	16 GB	Tek işlemciyle desteklenmez	Tek işlemciyle desteklenmez	RDIMM: 192 GB NVDIMM-N: 16 GB	RDIMM: 384 GB NVDIMM-N: 192 GB
DCPMM	YOK	128 GB	RDIMM: 192 GB	RDIMM: 384 GB	RDIMM: 192 GB	LRDIMM: 1536 GB
			DCPMM: 128 GB	DCPMM: 128 GB	DCPMM: 1536 GB	DCPMM: 1536 GB
	YOK	256 GB	YOK	YOK	RDIMM: 384 GB	LRDIMM: 1536 GB
			YOK	YOK	DCPMM: 2048 GB	DCPMM: 3072 GB
	YOK	512 GB	YOK	YOK	RDIMM: 384 GB	RDIMM: 1536 GB
			YOK	YOK	DCPMM: 4096 GB	DCPMM: 6144 GB

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.

Sabit sürücüler

Dell EMC PowerEdge MX740c sistemi altı adede kadar 2,5 inç, çalışır durumda değiştirilebilir SAS/SATA HDD, SSD veya PCIe NVMe sürücüsünü destekler.

Sürücüler çalışır durumda değiştirilebilir sürücü kutuları içinde sunulur ve bu sürücüler sistem kartına veya RAID denetleyicisine arka panel üzerinden bağlanır.

NOT: NVMe sürücülerini desteklemek için çift işlemcili bir yapılandırma gerekir.

Ara kart ve Mini Ara kart yuvalarının özellikleri

Dell EMC PowerEdge MX740c aşağıdakileri destekler:

- Mini Ara kartlar için bir adet x16 PCIe Gen3 - İşlemci 2'ye bağlanır.
- Ara kartlar için iki adet x16 PCIe Gen3 - Ara kart A1 işlemci 1'e bağlanır, Ara kart B1 işlemci 2'ye bağlanır.

Depolama denetleyicisi özellikleri.

Dell EMC PowerEdge MX740c sistem PowerEdge RAID Denetleyicisi (PERC) HBA330 MX, H730P MX, H745P MX, S140 (SATA ve NVMe sürücüler), HBA330 MMZ (mini Ara kart), Fiber Fiber kanal HBA (Mini ara kart Yapı C yuvasında) ve Boot Optimized Server Storage (Önyükleme için Optimize Edilmiş Sunucu Depolaması) (BOSS M.2) seçeneklerini destekler.

Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri

USB bağlantı noktaları

Dell EMC PowerEdge MX740c sistemi aşağıdakileri destekler:

- Sistemin önünde bir adet USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası
- Sistemin önünde bir adet micro USB/iDRAC Direct USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası
- Bir adet USB 3.0 uyumlu dahili bağlantı noktası

NOT: Sistemin önündeki micro USB 2.0 uyumlu bağlantı noktası yalnızca bir iDRAC Direct yönetim bağlantı noktası olarak kullanılabilir.

Dahili Çift SD Modülü

Dell EMC PowerEdge MX740c sistemi isteğe bağlı Dahili Çift SD modülünü (IDSDM) destekler. 14. nesil PowerEdge sunucularında, IDSDM modülü iki adet micro SD kartı destekler. IDSDM için Micro SD kart kapasiteleri 16, 32, 64 GB'tır.

NOT: IDSDM modülünde yazma koruması için iki eğimli anahtar vardır.

NOT: Bir IDSDM kart yuvası yedekleme için ayrılmıştır.

NOT: IDSDM yapılandırılmış sistemler ile ilişkili Dell marka MicroSD kart kullanmanız önerilir.

Mikro SD vFlash konektörü

Dell EMC PowerEdge MX740c sistemi gelecekte vFlash desteği sunmak için iDRAC modülü üzerinde bir adet ayrılmış micro SD kartı destekler. iDRAC modülüyle ilişkili Dell marka MicroSD kart kullanmanız önerilir.

Video özellikleri

Tablo 19. Video özellikleri

Tip	Açıklama	
Video tipi	iDRAC ile tümleşik Matrox G200 grafik denetleyici	
Video bellek	iDRAC uygulama belleği ile paylaşılan 4 Gb DDR4	

Çevre özellikleri

NOT: Çevre sertifikaları hakkında ek bilgi için www.dell.com/poweredgemanuals adresinde bulunan Kılavuzlar ve Belgelerde Ürünün Çevresel Veri Sayfasına bakın.

Tablo 20. 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.
Maksimum sıcaklık eğimi (çalışma ve saklama)	20°C/sa (68°F/sa)

Tablo 21. Bağıl nem özellikleri

Bağıl nem	Özellikler
Depolama	33°C (91°F) maksimum yoğuşma noktası ile %5 ila %95 bağıl nem. Atmosfer her zaman yoğuşmasız olmalıdır.
Çalışma	29 °C (84,2 °F) maksimum çiy noktasında %10 ila %80 bağıl nem.

Tablo 22. 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 boyunca 1,87 G _{rms} (altı kenarın tümü test edilmiştir)

Tablo 23. Maksimum sarsıntı özellikleri

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

Tablo 24. Maksimum yükseklik özellikleri

Maksimum irtifa	Özellikler
Çalışma	3048 m (10.000 ft)
Depolama	12.000 m (39.370 fit)

Tablo 25. 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

Aşağıdaki tabloda ekipmanın hasar görmesini ve/veya toz ve gaz kirliliğinden kaynaklanan arızaların oluşmasını engellemeye yardım edecek sınırlar açıklanmaktadır. Toz ve gaz kirliliği düzeyleri belirtilen sınırlamaları aşarsa ve ekipman hasarı ve arızasıyla sonuçlanırsa, ortam koşullarını düzeltmeniz gerekir. Çevresel koşulların iyileştirilmesi müşterinin sorumluluğundadır.

Tablo 26. 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>

Partikül kontaminasyonu

İletken toz

Özellikler

Havada iletken toz, çinko teller veya diğer iletken parçacıklar bulunmamalıdır.

NOT: Bu koşul veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.

Aşındırıcı toz

- Havada aşındırıcı toz bulunmamalıdır.
- Havadaki toz kalıntısının havadaki nem ile eriyebilme noktası %60 bağıl nemden az olmalıdır.

NOT: Bu koşul veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.

Tablo 27. 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 28. 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

Maksimum nem noktasında 29 °C (84,2 °F) sıcaklıkta %10 ila %80 Bağıl Nem.

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı

Tablo 29. Genişletilmiş çalışma sıcaklığı özellikleri

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı

Değerler

Kesintisiz Çalışma

29°C çiy noktasında %5 ila %85 bağıl nemde 5°C ila 40°C.

NOT: Sistem, standart çalışma sıcaklığının (10°C-35°C) dışında 5°C gibi düşük ve 40°C gibi yüksek sıcaklıklarda sürekli olarak çalışabilir.

950 m üzeri yüksekliklerde, 35°C ila 40°C sıcaklık için, izin verilen maksimum kuru termometre sıcaklığını her 175 metrede 1°C düşürün (319 fit başına 1°F).

Yıllık çalışma saatlerinin %1'inden az veya buna eşit

29°C çiy noktasında %5 ila %90 bağıl nemde -5°C ila -45°C.

NOT: Sistem, standart çalışma sıcaklığının (10°C-35°C) dışında yıllık çalışma saatinin maksimum %1'i için -5°C gibi düşük veya 45°C gibi yüksek sıcaklıklarda çalışabilir.

950 m üzeri yüksekliklerde, 40°C ila 45°C sıcaklık için, izin verilen maksimum sıcaklığı her 125 metrede 1°C (228 fit başına 1°F) düşürün.

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

NOT: Genişletilmiş çalışma sıcaklığı aralığında çalıştırıldığında, LCD panelde ve Sistem olay günlüğünde ortam sıcaklığı uyarıları raporlanabilir.

Genişletilmiş alışma sıcaklığı kısıtlamaları

1. 5°C'nin altında ilk alıştırma yapmayın.
2. Belirtilen alışma sıcaklığı en fazla 3050 m (10.000 fit) rakım içindir.
3. Düşük çekirdek sayısına sahip işlemciler [Altın 6146,6144,6134,6128,5222,5217,5122] ve daha yüksek vat değerine sahip işlemciler [Thermal Design Power (TDP)>140 W] desteklenmez.
4. Dell onaylı olmayan ve/veya 30 W'den daha yüksek değere sahip çevre birimi kartları desteklenmez.
5. PCIe SSD desteklenmez.
6. NVDIMM desteklenmez.
7. DCPMM'ler 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. MX740c'deki sensörler, fan hızını düzenleyen kasa yönetimi hizmetleri modülü ile etkileşime girer. MX740c'yi soğutan tüm fanlar MX7000 kasasında bulunur.

PowerEdge MX740c'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.

Termal konular hakkında ayrıntılı bilgi için lütfen MX7000 Teknik Kılavuzu'na bakın.

Tablo 30. Termal kısıtlama matrisi

Ortam Desteği	25°C	30°C	35°C	40°C ~ 45°C Genişletilmiş alışma Sıcaklığı
CPU	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok (Thermal Design Power (TDP)> 165 W içeren işlemciler için önerilen çalışma sıcaklığı 32°C'nin altındadır)	TDP > 140 W bulunan işlemciyi desteklemez Gold 6146 Gold 6144 Gold 6134 Gold 6132 Gold 6128 Gold 5122 desteklenmez 6234 (130W8c), 5217 (115W8c) ve 5222 (105W4c) işlemcileri için destek yoktur.
DIMM	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	NVDIMM'i desteklemez
Sürücüler	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	NVMe (PCIe SSD'ler) desteklemez
Ara Kat Kartları	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	Kısıtlama yok	30 W üstü güç aralığındaki ara kartları desteklemez

Sistem tanılamaları ve gösterge kodları

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

Konular:

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

Güç düğmesi LED'i

Güç düğmesi LED'i sisteminizin ön panelinde bulunur.



Rakam 89. Güç düğmesi LED'i

Tablo 31. Güç düğmesi LED'i

Güç düğmesi LED'i gösterge kodu	Koşul
Kapalı	Güç kaynağından bağımsız olarak, sistem çalışır durumda değildir.
Açık	Sistem çalışır durumdadır ve beklemede olmayan bir veya daha fazla güç kaynağı etkindir.
Yavaş yanıp sönme	Sistem açma sıralamasını gerçekleştirmekte ve iDRAC hala önyüklenmektedir.

Sürücü gösterge kodları

Sürücü taşıyıcısı üzerindeki LED'ler, her bir sürücünün durumunu gösterir. Sisteminizdeki tüm sürücülerin iki LED'i vardır: Bir etkinlik LED'i (yeşil) ve bir durum LED'i (iki renkli, yeşil/sarı). Etkinlik LED'i sürücüye her erişildiğinde yanıp söner.



Rakam 90. Sürücü ve orta sürücü tepsi arka panelindeki sürücü göstergeleri

1. Sürücü etkinlik LED'i göstergesi
2. Sürücü durum LED'i göstergesi

3. Sürücü kapasite etiketi

i **NOT:** Sürücü, Gelişmiş Ana Bilgisayar Arabirimi (AHCI) modundaydısa durum LED göstergesi açılmaz.

Tablo 32. 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. i NOT: Sürücü durum göstergesi, sistem açıldıktan sonra tüm 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 durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem sağlık ve sistem kimliği göstergesi sistemin sol denetim panelinde yer alır.



Rakam 91. Sistem sağlığını izlemek ve sistem KİMLİĞİ göstergeleri

Tablo 33. Sistem durumu ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem sağlığını izlemek ve sistem KİMLİĞİ gösterge kodu	Koşul
Düz mavi	Gösterir. açık ise, sistem sağlıklı, ve sistem ID modu etkin değil. Sistem kimliği moduna geçmek için MX7000 sol kontrol panelindeki sistem durumu ve sistem kimliği düğmesine basın.
Mavi yanıp sönüyor	Gösterir. Sistem ID modu etkin. Sistem durumu moduna geçmek için MX7000 sol kontrol panelindeki sistem durumu ve sistem kimliği düğmesine basın.
Sabit sarı	Gösterir. sistem, arıza güvenlik modu.
Yanıp sönen turuncu	Sistemin bağlantısının kesildiğini gösterir. Belirli hata iletileri için Sistem Olay Günlüğü'nü kontrol edin. Hata mesajları hakkında daha fazla bilgi için www.dell.com/openmanagemanuals adresindeki <i>Dell Olay ve Hata Mesajları Referans Kılavuzu</i> 'na bakın.

Sistem tanılama

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

Dell Tümüleşik Sistem Tanılama

NOT: Dell Tümüleşik Tanılama aynı zamanda Geliştirilmiş Ön Yükleme Öncesi Sistem Değerlendirme (ePSA) tanılamaları 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

Önyüklemeye Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılama'nın Çalıştırılması

Sisteminiz önyüklemeye 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 (Tanılamayı 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 listelemeye görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

Sonuçlar

Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisinden Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

Adımlar

1. Sistem önyüklenirken F10 tuşuna basın.
2. **Hardware Diagnostics (Donanım Tanılama) → Run Hardware Diagnostics (Donanım Tanılamayı Çalıştır)** öğesini seçin. **ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme** penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listelemeye 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 EMC ile iletişime geçme](#)
- [Belge geri bildirim](#)
- [Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim](#)
- [SupportAssist ile otomatik destek alma](#)
- [Geri Dönüşüm veya Kullanım Ömrü Sonu servis bilgileri](#)

Dell EMC ile iletişime geçme

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

Adımlar

1. www.dell.com/support/home adresine gidin.
2. Sayfanın sağ alt köşesindeki aşağı açılan menüden ülkenizi seçin.
3. Size özel destek için:
 - a) **Hizmet Etiketinizi girin** alanına sistem hizmet etiketinizi girin.
 - b) **Gönder** seçeneğini tıklayın.
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
4. Genel destek için:
 - a) Ürün kategorinizi seçin.
 - b) Ürün segmentinizi seçin.
 - c) Ürününüzü seçin.
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
5. Dell EMC Global Teknik Destek iletişim bilgileri için:
 - a) [Global Teknik Destek](#) üzerine tıklayın.
 - b) **Teknik Desteğe Başvurun** sayfası Dell EMC 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.

Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim

PowerEdge R930 hakkındaki bilgilere erişmek için PowerEdge R930'un önündeki bilgi etiketinde bulunan Quick Resource Locator'ı (QRL) [Hızlı Kaynak Bulucu] kullanabilirsiniz.

Önkosullar

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

QRL sisteminiz hakkında aşağıdaki bilgileri içerir:

- Nasıl Yapılır videoları
- Kurulum ve Servis Kılavuzu, ve mekanik genel bakış gibi referans belgeleri
- Özel donanım yapılandırmanıza ve garanti bilgilerine hızlıca erişmek için sistem servis etiketiniz

- Teknik yardım ve satış ekipleri ile iletişime geçmek için Dell ile doğrudan bağlantı

Adımlar

1. www.dell.com/qrl adresine gidin ve söz konusu ürününüzü bulun veya
2. Sisteminizdeki veya Quick Resource Locator [Hızlı Kaynak Bulucu] bölümündeki modele özgü Quick Resource (QR) [Hızlı Kaynak] kodunu taramak için akıllı telefonunuzu veya tabletinizi kullanın.

PowerEdge MX740c sistemi için Hızlı Kaynak Bulucu



Rakam 92. PowerEdge MX740c sistemi için Hızlı Kaynak Bulucu

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 aracı, destek durumu hakkında sizinle iletişime geçer ve sorunu çözenize yardımcı olur.

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

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 www.dell.com/recyclingworldwide 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 34. 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.	www.dell.com/poweredgemanuals
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.	www.dell.com/poweredgemanuals
	iDRAC belgelerinin önceki sürümleri hakkında bilgi için, iDRAC belgelerine bakın. Sisteminizde yer alan iDRAC sürümünü belirlemek için, iDRAC web arayüzünde ? ögesine tıklayın > About (Hakkında) .	www.dell.com/idracmanuals
	İşletim sisteminin yüklenmesi hakkında bilgi için işletim sistemin dokümantasyonuna bakın.	www.dell.com/operatingsystemmanuals
	Sürücüler ve ürün yazılımı güncelleme hakkında bilgi için bu belgedeki Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri bölümüne bakın.	www.dell.com/support/drivers

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.	www.dell.com/poweredgemanuals
	OpenManage kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi Kullanıcı Kılavuzu.	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Server Administrator
	Dell OpenManage Essentials kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Essentials Kullanıcı Kılavuzu.	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Essentials
	Dell OpenManage Enterprise kurulumu, kullanımı ve sorun giderme hakkında bilgi için bkz. Dell OpenManage Enterprise Kullanıcı Kılavuzu.	www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Enterprise
	Dell SupportAssist kurulumu ve kullanımı hakkında bilgi için bkz. Dell EMC SupportAssist Enterprise Kullanıcı Kılavuzu.	www.dell.com/serviceabilitytools
	İş ortağı programları kurumsal sistemler yönetimi hakkında daha fazla bilgi için OpenManage Bağlantıları Kurumsal Sistemler Yönetimi dokümanlarına bakın.	www.dell.com/openmanagemanuals
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.	www.dell.com/storagecontrollermanuals
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.	www.dell.com/qrl
Sisteminizde Sorun Giderme	PowerEdge sunucu sorunlarını tanımlama ve sorun giderme hakkında bilgi için Sunucu Sorun Giderme Kılavuzu'na bakın.	www.dell.com/poweredgemanuals