

Dell EMC XC640 Serisi Hiper Bütünleşik Aygıt

Kurulum ve Servis El Kitabı

Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

DİKKAT: DİKKAT, donanımda olabilecek hasarları ya da veri kaybını belirtir ve bu sorunun nasıl önleneceğini anlatır.

UYARI: UYARI, meydana gelebilecek olası maddi hasar, kişisel yaralanma veya ölüm tehlikesi anlamına gelir.

Telif Hakkı © 2017 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 XC640 Serisi sistem genel bakış.....	8
sistem önden görünümü.....	8
Sol kontrol paneli görünümü.....	9
Sağ kontrol paneli görünümü.....	12
sistem arkadan görünümü.....	13
NIC gösterge kodları.....	14
Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları.....	15
Sabit sürücü gösterge kodları.....	16
LCD paneli.....	17
Servis Etiketini Bulma.....	19
2 Dokümantasyon kaynakları.....	20
3 Teknik özellikler.....	21
Sistem boyutları.....	22
Kasa ağırlığı.....	22
İşlemci özellikleri.....	23
PSU teknik özellikleri.....	23
Sistem pili özellikleri.....	23
Genişletme veri yolu özellikleri.....	23
Bellek özellikleri.....	24
Depolama denetleyicisi özellikleri.....	24
Sürücü özellikleri.....	24
Sabit sürücüler.....	24
Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri.....	24
USB bağlantı noktaları.....	25
NIC bağlantı noktaları.....	25
Seri bağlantı noktası.....	25
VGA bağlantı noktası.....	26
IDSDM/vFlash kartı.....	26
Çevre özellikleri.....	26
Standart çalışma sıcaklığı.....	28
Genişletilmiş çalışma sıcaklığı.....	28
Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri.....	30
4 Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması.....	32
sistem kurulumu.....	32
iDRAC yapılandırması.....	32
iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri.....	32
iDRAC'de Oturum Açma.....	33
Ürün yazılımı ve sürücüleri indirme yöntemleri.....	33
Sürücüler ve belgenimi indirme.....	33

BOSS aygıtı (PCIe kartları M.2 Sürücüsü) hakkında önemli bilgiler.....	34
Yazma yoğunluklu uygulamaların örnekleri önyükleme aygıtında çalıştırılmamalıdır.....	34
5 İşletim öncesi sistem yönetimi uygulamaları.....	35
İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri.....	35
Sistem Kurulumu.....	35
Sistem Kurulumunu Görüntüleme.....	35
Sistem Kurulumu detayları.....	36
System BIOS.....	36
iDRAC Ayarları yardımcı programı.....	56
Aygıt Ayarları.....	56
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi.....	56
Katiştirilmiş sistem yönetimi.....	57
Önyükleme Yöneticisi.....	57
Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme.....	57
Önyükleme Yöneticisi ana menüsü.....	57
Tek çekim BIOS önyükleme menüsü.....	58
Sistem Yardımcı Programları.....	58
PXE önyükleme.....	58
6 sistem bileşenlerini takma ve çıkarma.....	59
Güvenlik yönergeleri.....	59
sistemiçinde çalışmaya başlamadan önce.....	60
sistem içinde çalıştıktan sonra.....	60
Önerilen araçlar.....	60
İsteğe bağlı ön çerçeve.....	61
İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma.....	61
İsteğe bağlı ön çerçeveyi takma.....	61
Sistem kapağı.....	62
Sistem Kapağını Çıkarma.....	62
Sistem kapağını takma.....	63
Arka panel kapağı.....	64
Arka panel kapağını çıkarma.....	64
Arka panel kapağını takma.....	65
Sistemin İçi.....	66
Hava örtüsü.....	67
Hava örtüsünü çıkarma.....	67
Hava örtüsünü takma.....	68
Soğutma fanları.....	69
Soğutma Fanını Çıkarma.....	69
Soğutma fanını takma.....	70
Sistem belleği.....	71
Genel bellek modülü montaj yönergeleri.....	72
Moda Özel Yönergeler.....	73
Bellek modülünü çıkarma.....	74
Bellek modülünü takma.....	75

İşlemciler ve ısı emiciler.....	76
İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma.....	76
İşlemciyi işlemci ısı emicisi modülünden çıkarma.....	77
İşlemciyi bir işlemci ve ısı emici modülüne takma.....	79
İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma.....	81
Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri.....	82
Genişletme veri yolu özellikleri.....	82
Genişletme kartı yükselticisinin çıkarılması.....	83
Genişletme kartı yükselticisini takma.....	84
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisinden çıkarma.....	86
Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma.....	88
IDSDM/vFlash kartı.....	89
Mikro SD kartını çıkarma.....	90
Mikro SD kartını takma.....	90
IDSDM/vFlash kartını çıkarma.....	90
IDSDM vFlash kartını takma.....	91
Ağ ek kartı.....	92
Ağ ek kartını çıkarma.....	92
Ağ ek kartını takma.....	93
Katıştırılmış depolama denetleyicisi kartı.....	94
Katıştırılmış depolama denetleyicisi kartını çıkarma.....	94
Katıştırılmış depolama denetleyicisi kartını takma.....	96
Sabit sürücüler.....	97
Sabit sürücüyü kapağını çıkarma.....	97
Sabit sürücü kapağını takma.....	98
Bir sabit sürücüyü çıkarma.....	99
Bir sabit sürücüyü takma.....	100
Sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma.....	101
Sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısına takma.....	101
Sabit sürücü arka paneli.....	102
Sabit sürücü arka panelini çıkarma.....	102
Sabit sürücü arka panelini takma.....	103
Kablo yönlendirme.....	105
Sistem pili.....	106
Sistem pilini değiştirme.....	106
USB modülü.....	107
USB modülünü çıkarma.....	107
USB modülünü takma.....	108
Güç kaynağı birimleri.....	109
Etkin yedek özelliği.....	109
Güç kaynağı birimi kapağını çıkarma.....	110
Güç kaynağı birimi kapağını takma.....	110
Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma.....	111
Bir güç kaynağı ünitesini takma.....	112
Bir DC güç kaynağı için kablo talimatları.....	112

Sistem kartı.....	114
Sistem kartını çıkarma.....	114
Sistem kartını takma.....	115
Güvenilir Platform Modülü.....	117
Güvenilir Platform Modülünü değiştirme.....	117
TXT kullanıcılar için TPM'yi başlatma.....	118
Kontrol paneli.....	118
Sol kontrol panelini çıkarma.....	118
Sol kontrol panelini takma.....	119
Sağ kontrol panelini çıkarma.....	120
Sağ kontrol panelini takma.....	121
7 Sistem Tanılamayı Kullanma.....	123
Dell Yerleşik Sistem Tanılamaları.....	123
Önyükleme Yöneticisinden Yerleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma.....	123
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisinden Yerleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma.....	123
Sistem tanılama kontrolleri.....	124
8 Atlama Telleri ve konektörler.....	125
Sistem Kartı Anahtar Ayarları.....	125
Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri.....	126
Unutulan şifreyi devre dışı bırakma.....	127
9 Yardım alma.....	129
Alıcı otomatik destek ile SupportAssist	129
Dell EMC ile iletişime geçme.....	129
Belge geri bildirimini.....	130
Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim.....	130
Hızlı Kaynak Bulucu.....	130
Ek A: BOSS kartı.....	131
BOSS kartına giriş.....	131
Desteklenen işletim sistemleri.....	131
Desteklenen XC Serisi sistemler.....	131
BOSS kartı özellikleri.....	132
Yabancı İçe Aktarma.....	132
SMART Bilgileri.....	132
Otomatik Yeniden Oluşturma.....	132
BOSS kartını takma.....	132
BOSS kartını çıkarma.....	133
BOSS kartını takma.....	135
Sürücü kurulumu.....	136
BOSS sorun giderme.....	136
Fiziksel diskler işletim sistemi tarafından görülmüyor.....	136
Sanal disk işletim sistemi tarafından görülmüyor.....	137
Sürücü değiştirme.....	137
Denetleyici değiştirme.....	137

Denetleyici arızası.....	137
Yuva 1'de M.2'ye önyükleme yapılamıyor.....	138
CLI özellikleri çalıştırıldıklarında desteklenmediklerini belirtiyor.....	138

XC640 Serisi sistem genel bakış

XC640 Serisi sistem en çok aşağıdakileri destekleyen bir 1U raf tipi sunucudur:

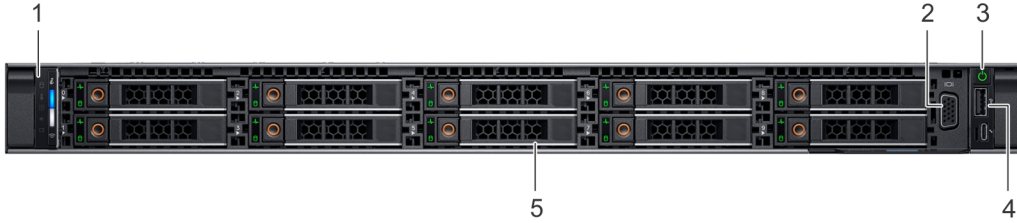
- İki adet Intel Xeon İşlemci Ölçeklendirilebilir Aile işlemcileri
- Ön paneldeki 10 x 2,5 inç sabit sürücüler veya ön paneldeki 4 x 3,5 inç sabit sürücüler
- 24 DIMM yuvası
- İki adet AC veya DC yedekli güç kaynağı ünitesi

Konular:

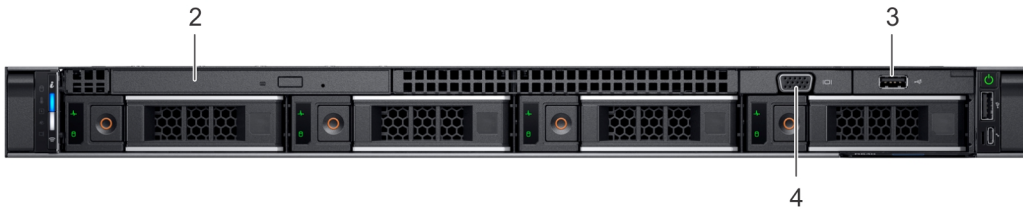
- sistem önden görünümü
- sistem arkadan görünümü

sistem önden görünümü

Arkadan görünüm, sistem arkasındaki özellikleri gösterir.



Rakam 1. 10 x 2,5 inç sabit sürücülü sistem önden görünümü





Rakam 2. 4 x 3,5 inç sürücü sisteminin önden görünümü

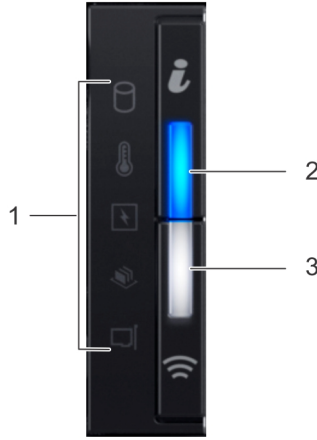
Tablo 1. sistem önünde yer alan özellikler

Öğe	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
1	Sol kontrol paneli	Yok	sistem sağlığı ve sistem kimliği, durum LED'i ile iDRAC Quick Sync 2 (kablosuz) göstergesini içerir.

NOT: iDRAC Quick Sync 2 göstergesi yalnızca bazı yapılandırmalarda mevcuttur.


Öge	Bağlantı noktaları, paneller ve yuvalar	Simge	Açıklama
			<ul style="list-style-type: none"> Durum LED'i: Arızalı donanım bileşenlerini tespit etmenizi sağlar. Beş adede kadar durum LED'leri ve genel sistem sağlığı LED (Kasa sağlığı ve sistem kimliği) çubuğu bulunur. Daha fazla bilgi için bkz. Durum LED'i göstergeleri. Quick Sync 2 (kablosuz): Quick Sync'i etkinleştirilmiş bir sistem işaret eder. Quick Sync özelliği isteğe bağlıdır. Bu özellik, sistem mobil aygıtların kullanılmasıyla yönetilmesine imkan tanır. Bu özellik, sistem sorun giderme işlemi için kullanılacak donanım veya bellek envanterini ve sistem seviyesindeki çeşitli tanılama/hata bilgilerini toplar. Daha fazla bilgi için bkz. <i>Kaşırtılmış Dell Uzaktan Erişim Denetleyici Kullanıcı Kılavuzu</i>, Dell.com/idracmanuals.
2	Video konnektörü		Bir ekran aygıtını sisteme bağlamanıza olanak sağlar. Daha fazla bilgi için bkz. Teknik özellikler .
3	Sağ kontrol paneli	Yok	Güç düğmesi, USB bağlantı noktası, iDRAC Direct mikro bağlantı noktası ve iDRAC Direct durum LED'ini içerir.
4	USB bağlantı noktası (isteğe bağlı)		USB bağlantı noktası, USB 3.0 ile uyumludur.
5	Sabit sürücü yuvaları	Yok	Sisteminizde desteklenen sabit sürücüleri yüklemenize olanak tanır. Sabit sürücüler hakkında daha fazla bilgi için bkz. Teknik özellikler .

Sol kontrol paneli görünümü



Rakam 3. İsteğe bağlı iDRAC Quick Sync 2,0 göstergesi olan sol kontrol paneli

Tablo 2. Sol kontrol paneli






Öge	Gösterge veya düğme	Simge	Açıklama
1	Durum LED'i göstergeleri	Yok	Sistemin durumuna işaret eder. Daha fazla bilgi için bkz. Durum LED'i göstergeleri .
2	Sistem sağlığı ve sistem kimliği göstergesi		Sistem sağlığına işaret eder. Daha fazla bilgi için bkz. Sistem sağlığı ve sistem kimliği gösterge kodları .

Öge	Gösterge veya düğme	Simge	Açıklama
3	iDRAC Quick Sync 2 kablosuz göstergesi (isteğe bağlı)	☰	iDRAC Quick Sync 2 kablosuz seçeneğinin etkin olup olmadığını belirtir. Quick Sync 2 özelliği, sistemin mobil aygıtların kullanımı aracılığıyla yönetilmesine imkan tanır. Bu özellik, sistemdeki sorun giderme işlemi için kullanılacak donanım/bellenim envanterini ve sistem seviyesindeki çeşitli tanılama/hata bilgilerini toplar. Sistem envanteri, Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi veya sistem günlükleri ve sistem sağlığı durumuna erişebilir ve iDRAC, BIOS ile ağ parametrelerini yapılandırabilirsiniz. Aynı zamanda desteklenen bir mobil aygıtta sanal Klavye, Video ve Fareyi (KVM) görüntüleyicisini ve sanal Çekirdek tabanlı Sanal Makineyi (KVM) çalıştırabilirsiniz. Daha fazla bilgi için bkz. <i>Katıştırılmış Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> , Dell.com/idracmanuals .

Durum LED'i göstergeleri

NOT: Durum LED'i göstergeleri her zaman kapalıdır ve yalnızca herhangi bir hata oluşursa sabit sarı renkte yanar.

Tablo 3. LED göstergeleri ve açıklamaları durumu

Simge	Açıklama	Koşul	Düzeltilici eylem
	Sürücü göstergesi	Bir sürücü hatası varsa gösterge sabit sarı renkte yanar.	<ul style="list-style-type: none"> Sürücüde bir hata olup olmadığını belirlemek için Sistem Olay Günlüğünü kontrol edin. Uygun Çevrimiçi Tanılama testini çalıştırın. Sistemi yeniden başlatın ve yerleşik tanılama (ePSA) çalıştırın.
	Sıcaklık göstergesi	Sistem ısıyla ilgili bir hata ile karşılaşır (örneğin, ortam sıcaklığı aralık dışındaysa veya fan arızası varsa) gösterge sabit sarı renkte yanar.	<p>Aşağıdaki koşullardan hiçbirinin meydana gelmediğinden emin olun:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bir soğutma fanı çıkarılmış veya arızalı. Sistem kapağı, hava örtüsü, bellek modülü kapağı veya arka dolgu desteğinin çıkarılmış. Ortam sıcaklığının çok yüksek olması. Harici hava çıkışının önünün kapalı olması. <p>Sorun devam ederse bkz. Yardım alma.</p>
	Elektrik göstergesi	Sistem bir elektrik hatası ile karşılaşır (örneğin, aralık dışında voltaj veya arızalı güç kaynağı birimi (PSU) veya voltaj regülatörü) gösterge sabit sarı renkte yanar.	<p>Spesifik bir sorun için Sistem Olay Günlüğünü veya sistem mesajları kontrol edin. PSU ile ilgili bir sorundan kaynaklanıyorsa PSU üzerindeki LED'i kontrol edin. PSU'yu çıkartıp tekrar takın. Sorun devam ederse, bkz. Yardım alma.</p>
	Bellek göstergesi	Bellek hatası oluşursa gösterge sabit sarı renkte yanar.	<p>Arızalı belleğin konumu için Sistem Olay Günlüğünü veya sistem mesajlarını kontrol edin. Bellek modülünü çıkartıp tekrar takın. Sorun devam ederse bkz. Yardım alma.</p>
	PCle göstergesi	Bir PCle kartı hata yaşarsa gösterge sabit sarı renkte yanar.	<p>Sistemi yeniden başlatın. PCle kartı için gerekli tüm sürücülerini güncelleyin. Kartı yeniden takın. Sorun devam ederse bkz. Yardım alma.</p>

NOT: Desteklenen PCle kartları hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Genişletme kartı takma yönergeleri](#).

Sistem sağlığı ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem sağlığı ve sistem kimliği, sisteminizin sol kontrol panelinde yer alır.



Rakam 4. Sistem sağlığı ve sistem kimliği göstergeleri

Tablo 4. Sistem sağlığı ve sistem kimliği gösterge kodları

Sistem sağlığı ve sistem kimliği gösterge kodu	Koşul
Düz mavi	Sistemin açık, sağlıklı durumda olduğuna ve sistem kimliği modunun etkin olmadığına dair göstergedir. Sistem kimliği moduna geçmek için sistem sağlığı ve sistem kimliği düğmesine basın.
Mavi yanıp sönüyor	Sistem kimliği modunun etkin olmadığına dair göstergedir. Sistem sağlığı moduna geçmek için sistem kimliği düğmesine basın.
Sabit sarı	Sistemin arızalara karşı korumalı modda olduğunu gösterir. Sorun devam ederse bkz. Yardım alma .
Yanıp sönen turuncu	Sistemde bir arızanın olduğuna işaret eder. Belirli hata mesajları için Sistem Olay Günlüğüne veya erevdede bulunuyorsa LCD paneline bakın. Hata mesajlarına ilişkin daha fazla bilgi için bkz. <i>Dell Olay ve Hata Mesajları Referans Kılavuzu</i> , Dell.com/openmanagemanuals > OpenManage yazılımı .

iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodları

iDRAC Quick Sync 2 modülü (isteğe bağlı), sisteminizin sol kontrol paneli üzerinde bulunur.



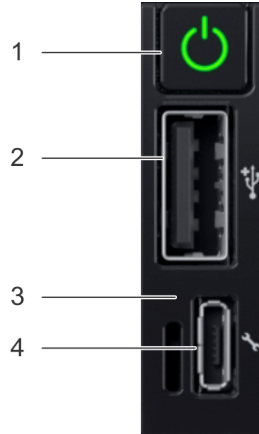
Rakam 5. iDRAC Quick Sync 2 göstergeleri

Tablo 5. iDRAC Quick Sync 2 göstergeleri ve açıklamaları

iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodu	Koşul	Düzeltici eylem
Kapalı (varsayılan durum)	iDRAC Quick Sync 2 özelliğinin kapalı olduğunu gösterir. iDRAC Quick Sync 2 özelliğini açmak için iDRAC Quick Sync 2 düğmesine basın.	LED açılmazsa sol kontrol paneli esnek kablosunu çıkarıp tekrar takın ve kontrol edin. Sorunun devam ederse bkz. Yardım alma .
Sabit beyaz	iDRAC Quick Sync 2'nin iletişime hazır olduğunu gösterir. Kapatmak için iDRAC Quick Sync 2 düğmesine basın.	LED kapanmazsa sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse bkz. Yardım alma .

iDRAC Quick Sync 2 gösterge kodu	Koşul	Düzeltilici eylem
Beyaz renkte hızlıca yanıp sönüyor	Veri aktarımı faaliyetini gösterir.	Gösterge devamlı olarak yanıp sönmeye devam ederse bkz. Yardım alma .
Beyaz renkte yavaşça yanıp sönüyor	Ürün bilgisi güncellemesinin devam ettiğini gösterir.	Gösterge devamlı olarak yanıp sönmeye devam ederse bkz. Yardım alma .
Beyaz renkte beş defa hızlıca yanıp sönüyor ve ardından kapanıyor	iDRAC Quick Sync 2 özelliğinin devre dışı olduğunu gösterir.	iDRAC Quick Sync 2 özelliğinin, iDRAC tarafından devre dışı bırakılacak şekilde yapılandırılıp yapılandırılmadığını kontrol edin. Sorun devam ederse bkz. Yardım alma . Daha fazla bilgi için bkz. Entegre <i>Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> , Dell.com/idracmanuals veya <i>Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi Kullanıcı Kılavuzu</i> , Dell.com/openmanagemanuals .
Sabit sarı	Sistemin arızalara karşı korumalı modda olduğunu gösterir.	Sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse bkz. Yardım alma .
Yanıp sönen turuncu	iDRAC Quick Sync 2 donanımının düzgün cevap vermediğini gösterir.	Sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ederse bkz. Yardım alma .

Sağ kontrol paneli görünümü



Rakam 6. Sağ kontrol paneli

Tablo 6. Sağ kontrol paneli

Öğe	Gösterge veya düğme	Simge	Açıklama
1	Güç düğmesi		Sistemin açık veya kapalı olduğunu belirtir. Sistemi manuel olarak açmak veya kapatmak için güç düğmesine basın.

Öge	Gösterge veya düğme	Simge	Açıklama
2	USB bağlantı noktası		USB bağlantı noktaları 4 pimli ve 2.0 uyumludur. Bu bağlantı noktaları USB aygıtlarını sisteme bağlamanızı sağlar.
3	iDRAC Direct LED'i	Yok	iDRAC Direct LED gösterge ışıkları, iDRAC Direct bağlantı noktasının bir aygıtta aktif şekilde bağlı olduğunu belirtmek için yanar. Daha fazla bilgi için bkz. iDRAC Direct LED gösterge kodu .
4	iDRAC Direct bağlantı noktası		iDRAC Direct bağlantı noktası mikro USB 2.0 uyumludur. Bu bağlantı noktası iDRAC Direct özelliklerine erişmenizi sağlar. Daha fazla bilgi için Dell.com/idracmanuals adresindeki iDRAC Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.

iDRAC Direct LED gösterge kodu

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

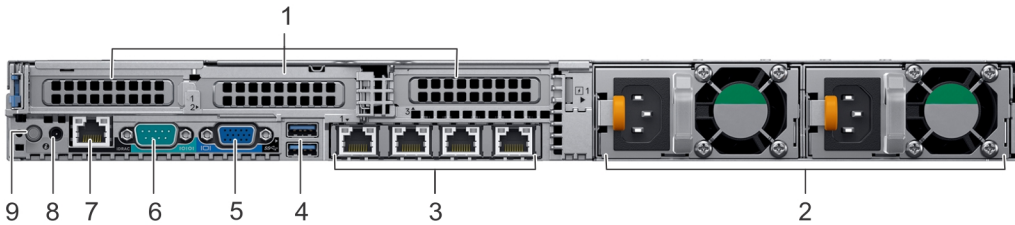
iDRAC kullanarak USB - Mikro USB (AB) bir kablo ile bağlayabilirsiniz. ya da tablet. Aşağıdaki tablo, iDRAC Direct faaliyetini iDRAC Direkt bağlantı noktası aktiftir:

Tablo 7. iDRAC Direct LED gösterge kodları

iDRAC Direct LED gösterge kodları	Koşul
İki saniye boyunca aralıksız yeşil	Laptopun bağlandığını gösterir.
Yanıp sönen yeşil (iki saniye boyunca yanar ve iki saniye boyunca söner)	Bağlanan laptopun tanındığını gösterir.
Söner	Laptopun bağlantısının kesildiğini gösterir.







sistem arkadan görünümü

Arkadan görünüm, sistemin arkasındaki özellikleri gösterir.



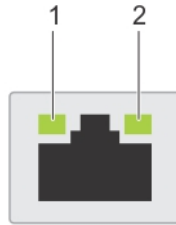
Rakam 7. 3 PCIe genişletme yuvası bulunan sistemin arkadan görünümü

Tablo 8. 3 PCIe genişletme yuvası

Öge	Bağlantı noktaları, paneller veya yuvalar	Simge	Açıklama
1	PCIe genişletme kartı yuvaları	Yok	Genişletme yuvaları, PCI Express genişletme kartlarını bağlamanıza olanak sağlar. Sisteminizde desteklenen genişletme kartları hakkında daha fazla bilgi için bkz. Genişletme kartı takma yönergeleri .
2	Güç kaynağı birimi (2)	Yok	PSU yapılandırmaları hakkında daha fazla bilgi için bkz. Teknik özellikler .
3	NIC bağlantı noktası (4)		Ağ ek kartına (NDC) entegre edilmiş NCI bağlantı noktaları ağ bağlantısı sağlar. Desteklenen yapılandırmalara ilişkin daha fazla bilgi için bkz. Teknik özellikler .
4	USB 3.0 bağlantı noktası		USB bağlantı noktaları 9 pimli ve 3.0 uyumludur. Bu bağlantı noktaları USB aygıtlarını sisteme bağlamanızı sağlar.
5	Video konektörü		Bir ekran aygıtını sisteme bağlamanıza olanak sağlar. Daha fazla bilgi için bkz. Teknik özellikler .
5	Seri bağlantı noktası		Bir seri aygıtını sisteme bağlamanıza olanak sağlar. Daha fazla bilgi için bkz. Teknik özellikler .
6	iDRAC9 bağlantı noktası		iDRAC'a uzaktan erişim sağlamanıza imkan tanır. Daha fazla bilgi için bkz. iDRAC Kullanıcı Kılavuzu, Dell.com/idracmanuals .
8	CMA güç bağlantı noktası	Yok	Kablo Yönetim Kolu (CMA) güç bağlantı noktası, CMA'ya bağlanmanıza imkan tanır.
9	Sistem tanımlama düğmesi		Sistem Tanımlama (ID) düğmesi, sistemlerin ön ve arka taraflarında bulunur. Raftaki bir sistemi tanımlamak için sistem ID düğmesine basın. Sistem ID düğmesini aynı zamanda iDRAC'ı sıfırlamak ve geçme modu aracılığıyla BIOS'a erişmek için kullanabilirsiniz.

NIC gösterge kodları

Sistemin arkasındaki her bir NIC'de, etkinlik ve bağlantı durumu hakkında bilgi veren göstergeler bulunur. Etkinlik LED göstergesi veri akımı NIC ve bağlantı LED göstergesi devrini gösterir, bağlı ağ.



Rakam 8. NIC gösterge kodları

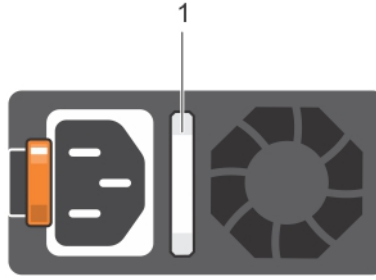
- | | | | |
|---|---------------------------------|---|---------------------------------|
| 1 | bağlantı noktası LED göstergesi | 2 | bağlantı noktası LED göstergesi |
|---|---------------------------------|---|---------------------------------|

Tablo 9. NIC gösterge kodları

Durum	Koşul
Bağlantı ve faaliyet göstergeleri kapalı	NIC ağa bağlı değil.
Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi yeşil yanıp sönüyor	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha az bir hızla bağlı (1 Gbps).
Bağlantı göstergesi amber ve etkinlik göstergesi yeşil yanıp sönüyor	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha az bir hızla bağlı.
Bağlantı göstergesi yeşil ve etkinlik göstergesi kapalıysa	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızı ve veri gönderilmiyor veya alınmıyor.
Bağlantı göstergesi amber ve etkinlik göstergesi kapalıysa	NIC geçerli bir ağa daha az maksimum bağlantı noktası hızı ve veri gönderilmiyor veya alınmıyor.
Bağlantı göstergesi yeşil renkte yanıp sönüyorsa ve etkinlik kapalı	NIC tanımlamak yoluyla NIC yapılandırma yardımcı programı.

Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları

AC güç kaynağı ünitelerinde (PSU'lar) bir gösterge görevi gören aydınlatılmış bir şeffaf kol bulunur, DC PSU'larda da bir gösterge görevi gören bir LED bulunur. Gösterge, gücün var olup olmadığını veya güç hatasının olup olmadığını gösterir.



Rakam 9. AC PSU durum göstergesi

1 AC PSU durum göstergesi/kolu

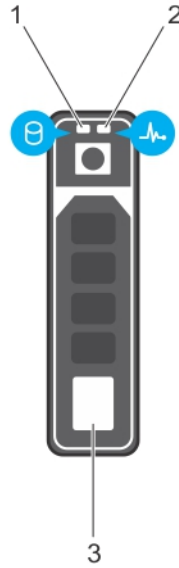
Tablo 10. AC PSU durum göstergesi kodları

Güç göstergesi kodları	Koşul
Yeşil	Geçerli bir güç kaynağı PSU'ya bağlıdır ve PSU çalışmaktadır.
Yanıp sönen turuncu	PSU'da bir sorunu belirtir.
Yanmıyor	Güç PSU'ya bağlı değil.
Yanıp sönen yeşil	PSU'nun ürün bilgisi güncellenirken PSU kolu yeşil renkte yanıp söner.
	⚠ DİKKAT: Ürün yazılımı güncelleme sırasında güç kablosunun bağlantısını kesmeyin veya PSU fişini prizden çekmeyin. Ürün yazılımı güncellemesi kesintiye uğrarsa PSU'lar çalışmaz.
Yeşil renkte yanıp sönüyor ve kapanıyor	Bir PSU'yu çalışırken takma sırasında PSU kolu, 4 Hz hızında beş kez yeşil renkte yanıp söner ve kapanır. Bu durum etkinlik, özellik seti, sistem durumu veya desteklenen voltaj açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu belirtir.

- △ **DİKKAT:** İki PSU takılıysa her iki PSU'nun da aynı etikete sahip olması gerekir; örneğin Uzatılmış Güç Performansı (EPP) etiketi. XC Serisi sunucularının önceki nesillerine ait PSU'ları karıştırmak, PSU'lar aynı güç değerine sahip olsa dahi desteklenmez. Bu, PSU uyumsuzluğu durumuna veya sistemin açılmaması hatasına neden olur.
- △ **DİKKAT:** PSU uyumsuzluğunu düzeltirken, yalnızca yanıp sönen göstergeli PSU'yu değiştirin. Eşleşen bir çift yapmak için PSU'yu değiştirmek, hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek çıkış yapılandırmasından düşük çıkış yapılandırmasına veya tam tersine değiştirmek için sistemi kapatın.
- △ **DİKKAT:** AC PSU'ları, yalnızca 240 V destekleyen Titanyum PSU'lar dışında, 240 V ve 120 V giriş voltajlarını da destekler. İki benzer PSU farklı giriş voltajı aldığı anda, bunlar farklı watt değerlerinde çıkış yapabilir ve uyumsuzluğu tetiklerler.
- △ **DİKKAT:** İki PSU kullanılıyorsa, ikisi de aynı tür ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır.
- △ **DİKKAT:** AC ve DC PSU'ları birleştirmek desteklenmez ve uyumsuzluk durumu meydana getirir.

Sabit sürücü gösterge kodları

Her sabit sürücü taşıyıcısı bir LED etkinlik göstergesine ve bir LED durum göstergesine sahiptir. Göstergeler, sabit sürücünün mevcut durumu hakkında bilgi sağlar. LED etkinlik göstergesi sabit sürücünün kullanımda olup olmadığını belirtir. LED durum göstergesi sabit sürücünün güç durumunu gösterir.



Rakam 10. Sabit sürücü göstergeleri

- | | | | |
|---|--------------------------------------|---|-----------------------------------|
| 1 | LED sabit sürücü etkinlik göstergesi | 2 | LED sabit sürücü durum göstergesi |
| 3 | sabit sürücü | | |

ⓘ **NOT:** Sabit sürücü Gelişmiş Ana Makine Denetleyicisi Arabirimi (AHCI) modundaydı LED durum göstergesi açılmaz.

Tablo 11. Sabit sürücü gösterge kodları

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

LCD paneli

LCD paneli, sistemin doğru çalışıp çalışmadığını veya dikkat edilmesi gereken bir durumun olup olmadığını belirtmek üzere sistem bilgisi, durum ve hata kodları sunar. LCD paneli, sistemin iDRAC IP adresini yapılandırmak veya görüntülemek için kullanılabilir. Hata mesajlarına ilişkin daha fazla bilgi için bkz. [Dell.com/openmanagemanuals](https://www.dell.com/openmanagemanuals) > **OpenManage yazılımı, Dell Olay ve Hata Mesajları Referans Kılavuzu.**

LCD paneli yalnızca isteğe bağlı LCD çerçevesinde yer alır. İsteğe bağlı LCD çerçevesi çalışırken takılamaz.

LCD paneli durum ve koşulları burada belirtilmiştir:

- LCD arka ışığı normal çalışma koşullarında beyazdır.
- Sistemde sorun olduğunda LCD arka ışığı sarı yanar ve açıklayıcı bir metinle birlikte bir hata kodu gösterir.

i **NOT: Sistem güç kaynağına bağlıysa ve bir hata algılanırsa sistemin açık ya da kapalı olmasından bağımsız olarak LCD sarı renkte yanar.**

- Sistem kapandığında ve herhangi bir hata bulunmadığında LCD, beş dakikalık bir etkin olmama durumunun ardından bekleme moduna geçer. Çalıştırmak için LCD üzerindeki herhangi bir düğmeye basın.
- LCD paneli yanıt vermeyi durdurursa çerçeveyi çıkarın ve yeniden takın. Sorun devam ederse bkz. [Yardım alma](#).
- LCD mesajları iDRAC yardımcı programı, LCD paneli veya diğer araçlar üzerinden kapatıldıysa LCD arka ışığı KAPALI kalır.





Tablo 12. LCD panel özellikleri

Öğe	Düğme veya ekran	Açıklama
1	Sol	Tek adımlık artışlarla imleci geriye doğru taşır.
2	Seç	İmleç tarafından vurgulanan menü öğesini seçer.

Öge	Düğme veya ekran	Açıklama
3	Sağ	Tek adımlık artışlarla imleci ileri doğru taşır. Mesaj kaydırma sırasında: <ul style="list-style-type: none"> Kaydırma hızını artırmak için sağ tuşu basılı tutun. Durdurmak için tuşu serbest bırakın. <p>NOT: Tuş serbest bırakıldığında görüntü kaymayı durduracaktır. İnaktif olduktan 45 saniye sonra görüntü kaymaya başlayacaktır.</p>
4	LCD ekran	Sistem bilgilerini, durumu ve hata mesajlarını veya iDRAC IP adresini görüntüler.

Ana ekranı görüntüleme

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

- Giriş** ekranını görüntülemek için üç gezinme düğmesinden birine (Seç, Sol veya Sağ) basın.
- Başka bir menüden **Giriş** ekranına geçmek için aşağıdaki adımları tamamlayın:
 - Yukarı ok gelene kadar gezinme düğmesine basılı tutun
 - Gidin, **Ana** simgesi  yukarı ok tuşunu kullanarak .
 - Giriş** simgesini seçin.
 - Ana menüye girmek için **Giriş** ekranından **Seç** düğmesine basın.

Kurulum menüsü

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

Seçenek	Açıklama
iDRAC	Ağ modunu yapılandırmak için DHCP veya Statik IP seçeneğini belirtin. Statik IP seçeneği belirtildiğinde IP, Alt Ağ (Sub) (Alt Ağ) ve Ağ Geçidi (Gtw) alanları kullanılabilir. DNS seçeneğini etkinleştirmek ve etki alanı adreslerini görüntülemek için DNS Kurulumu seçeneğini belirtin. İki ayrı DNS girişi mevcuttur.
Hata ayarla	LCD hata mesajlarını SEL'deki IPMI açıklamasıyla eşleştirecek biçimde görüntülemek için SEL ögesini seçin. Bu, bir LCD mesajını SEL girişiyle eşleştirmenizi sağlar. LCD hata mesajlarını basitleştirilmiş kullanıcı dostu bir açıklama ile görüntülemek için Basit seçeneğini belirleyin. Hata mesajları ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. Dell.com/openmanagemanuals > OpenManage software adresindeki <i>Dell Olay ve Hata Mesajları Referans Kılavuzu</i> .
Giriş ayarla	Giriş ekranında görüntülenecek varsayılan bilgileri seçin. Giriş ekranında varsayılan olarak ayarlanabilecek seçenekleri ve seçenek öğelerini görmek için bkz. Görüntüleme menüsü .

Görüntüleme menüsü

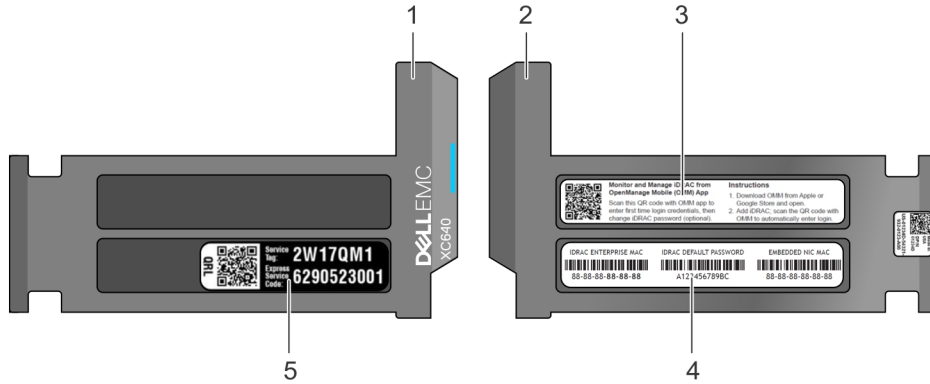
NOT: Görüntüleme menüsündeki bir seçeneği belirttiğinizde, bir sonraki işleme geçmeden önce seçeneği onaylamanız gerekir.

Seçenek	Açıklama
iDRAC IP	Görüntüler IPv4 veya IPv6 adreslerini iDRAC9. Adresler DNS (Birincil ve İkincil) , Gateway, IP , ve Subnet (IPv6 için alt ağa sahip değildir).

Seçenek	Açıklama
MAC	iDRAC, iSCSI veya Ağ aygıtları için MAC adreslerini görüntüler.
İsim	Sisteme ait Ana Makine, Model veya Kullanıcı Dizisi adını gösterir.
Number (Sayı)	Sistem için Asset tag (Varlık etiketi) ya da Service tag (Hizmet etiketi) gösterilir.
G	G çıkışını gösterir. sistem BTU/saat veya Watt. Görüntüleme biçimi yapılandırılabilir ana ekranı ayarla"Setup (Kurulum) .
Sıcaklık	Görüntüler. sistem sıcaklığını Santigrat veya Fahrenheit. Görüntüleme biçimi yapılandırılabilir ana ekranı ayarla"Setup (Kurulum) .

Servis Etiketini Bulma

sistem benzersiz bir Hızlı Servis Kodu ve Servis Etiketi numarası aracılığıyla tanımlanır. Bu bilgiler, Dell tarafından destek aramalarının uygun servis personeline yönlendirilmesinde kullanılır.



Rakam 12. sistem Servis Etiketini bulma

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--|
| 1 | bilgi etiketi (stten görünüm) | 2 | bilgi etiketi (arkadan görünüm) |
| 3 | OpenManage Mobil (OMM) etiketi | 4 | iDRAC MAC adresi ve iDRAC güvenli parola etiketi |
| 5 | Servis Etiketi | | |

Dokümantasyon kaynakları

Dell EMC belgeleri ürününüzle birlikte gelir ya da Dell.com/xcseriesmanuals adresindeki Dell web sitesinde bulunur.

Dell EMC iDRAC için Dell EMC belgeleri Dell.com/idracmanuals adresinde bulunabilir.

Dell belgelerine erişmek için:

- 1 Dell EMC Destek sayfasında, **General Support (Genel Destek)** bölümüne doğru aşağı kaydırın ve **Servers, Storage & Networking (Sunucular, Depolama ve Ağ)** ögesine tıklayın.
- 2 **Mühendislik Çözümleri** ögesini tıklatın ve size gereken belgeleri seçin.

Tablo 13. Dell EMC XC640 Serisi Hiper bütünleşik Aygıtı için referans belgesi

Bunun hakkında bilgi almak için...	Bkz.
Dell EMC XC640 Serisinin teknik özellikler dahil olmak üzere kurulum talimatları	<i>Başlangıç Kılavuzu</i>
Dell EMC XC640 Serisi cihazınızın donanım ayrıntıları	<i>Kurulum ve Servis El Kitabı</i>
Dell EMC XC640 Serisi cihazınızı rafa kurma	<i>Dell EMC Ray Montaj Kılavuzu</i>
Bu çözümü dağıtma ve kurma	<i>Çözüm Kılavuzu</i>
ESXi En İyi Uygulamalar Kılavuzu	<i>ESXi'yi bir XC Serisi cihaza konuşlandırmak için en iyi uygulamalar</i>
Windows Hyper-V En İyi Uygulamalar Kılavuzu	<i>Windows Hyper-V'nin bir XC Serisi aygıtında dağıtılmasına ilişkin en iyi uygulamalar</i>
Sürüm Notları	<i>XC Serisi 14. Nesil Hiper Bütünleşik Aygıtlar için Sürüm Notları</i>
Destek Matrisi	<i>Dell EMC XC640 Serisi Hiper Yakınsamalı Cihaz Destek Matrisi</i>
Sisteminizde Sorun Giderme	Sorun Giderme Kılavuzu için bkz. Dell.com/poweredgemanuals

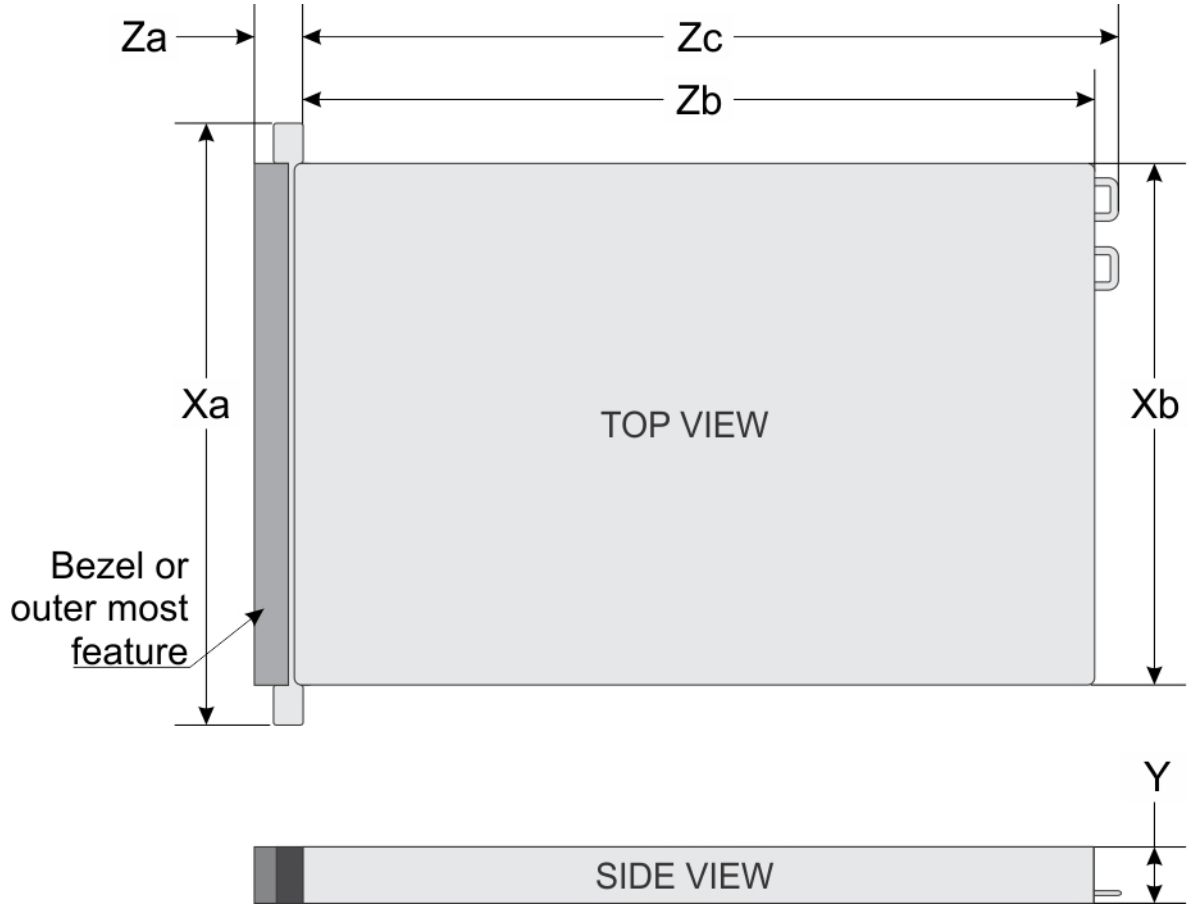
Teknik özellikler

Bu bölümde sisteminizin teknik ve çevresel özelliklerine değinilmiştir.

Konular:

- Sistem boyutları
- Kasa ağırlığı
- İşlemci özellikleri
- PSU teknik özellikleri
- Sistem pili özellikleri
- Genişletme veri yolu özellikleri
- Bellek özellikleri
- Depolama denetleyicisi özellikleri.
- Sürücü özellikleri
- Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri
- Çevre özellikleri

Sistem boyutları



Rakam 13. Sistem boyutları

Tablo 14. Boyutlar

Sistem	X_a	X_b	Y	Z_a (çerçevesiz)	Z_a (çerçevesiz)	Z_b^*	Z_c
4 x 3,5 inç veya	482,0 mm (18,97 inç)	434,0 mm (17,08 inç)	42,8 mm (1,68 inç)	35,84 mm (1,41 inç)	22,0 mm (0,87 inç)	733,82 mm (29,61 inç)	772,67 mm (30,42 inç)
10 x 2,5 inç							

* Z_b 'nin, sistem kartı G/Ç konnektörlerinin bulunduğu nominal arka duvar harici yüzeyine gittiğine dair bir göstergedir.

Kasa ağırlığı

Tablo 15. Kasa ağırlığı

Sistem	Maksimum ağırlık (tüm sabit sürücüler/SSD'ler ile)
XC640 Serisi	21,9 kg

İşlemci özellikleri

XC640 Serisi sistem iki adet Intel Xeon İşlemci Ölçeklendirilebilir Aile işlemcisini destekler.

PSU teknik özellikleri

XC640 Serisi sistemiki adede kadar AC veya DC güç birimini (PSU'lar) destekler.

Tablo 16. PSU teknik özellikleri

PSU	Sınıf	Isı dağıtımı (maksimum)	Frekans	Voltaaj
750 W AC	Platin	2891 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı
750 W AC	Titanyum	2843 BTU/sa	50/60 Hz	200–240 V AC, otomatik aralıklı
1100 W DC	Altın	4416 BTU/sa	50/60 Hz	–(48–60) V DC
1100 W AC	Platin	4100 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı
1600 W AC		6000 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı

- ❗ **NOT: 1100 W AC PSU'ya sahip bir sistem 100 - 120 V ile çalışırsa PSU başına güç değeri 1050 W'a düşürülür.**
- ❗ **NOT: 1600 W PSU'lu bir sistem 100 ila 120 V arası çalışırsa, PSU başına güç değeri 800 W'a iner.**
- ❗ **NOT: Isı dağıtımı güç kaynağının Watt değeriyle hesaplanır.**
- ❗ **NOT: Ayrıca bu sistem fazdan faza voltaajı 230 V değerini geçmeyen BT güç sistemlerine bağlanacak şekilde tasarlanmıştır.**

Sistem pili özellikleri

XC640 Serisi sistem CR 2032 lityum düğme sistem pilini destekler.

Genişletme veri yolu özellikleri

XC640 Serisi sistem, genişletme kartı yükselticileri kullanarak sistem üzerine takılı PCI express (PCIe) 3. nesil genişletme kartlarını destekler. Bu sistem 1A, 2A ve genişletme kartı yükselticilerini destekler.

Bellek özellikleri

Tablo 17. Bellek özellikleri

Bellek modülü soketleri	Mimarisi	Bellek kapasitesi	Minimum RAM	Maksimum RAM
Yirmi dört adet 288 pimli	Bellek için optimize edilmiş işlem desteği ile 2666 MT/s DDR4 RDIMM'ler LRDIMM'ler	64 GB dört aşamalı (LRDIMM) 16 GB veya 32 GB çift sıralı (RDIMM'ler)	32 GB (minimum LRDIMM boyutu), tek işlemcili	LRDIMM: Tek işlemciyle maksimum 786 GB'a kadar LRDIMM: Çift işlemciyle maksimum 1536 GB'a kadar RDIMM: Tek işlemciyle maksimum 384 GB'a kadar RDIMM: çift işlemcili 786 GB'a kadar

Depolama denetleyicisi özellikleri.

XC640 Serisi sistem dahili depolama denetleyici kartlarını destekler: HBA330 ve Önyükleme için Optimize Edilmiş Sunucu Depolama Alanı (BOSS).

Sürücü özellikleri

XC640 Serisi sistem; SAS, SATA ve Nearline SAS sabit sürücülerini destekler.

Sabit sürücüler

XC640 Serisi sistem; SAS, SATA, Nearline SAS sabit sürücülerini veya SSD'leri destekler.

Tablo 18. XC640 Serisi sistem için desteklenen sabit sürücü seçenekleri

Sürücü sayısı	Desteklenen sürücü seçenekleri
On sürücülü sistemler	On adede kadar 2,5 inç çalışırken değiştirilebilir SAS, SATA, SAS/SATA SSD veya Nearline SAS sabit sürücüler.
Dört adet sürücü sistemi	En fazla dört adet, çalışırken değiştirilebilen 3,5 inç sabit sürücü.

Bağlantı noktaları ve konektörlerin özellikleri

XC640 Serisi sistem; USB bağlantı noktalarını, NIC bağlantı noktalarını, VGA bağlantı noktalarını, seri konektörü ve isteğe bağlı bir flash bellek kartı ile bir dahili çift SD modülünü destekleyen IDSDM/vFlash kartını destekler.

USB bağlantı noktaları

XC640 Serisi sistem destekler:

- Ön paneldeki USB 2.0 ile uyumlu bağlantı noktası
- Ön paneldeki Mikro USB 2.0 ile uyumlu bağlantı noktası

① | NOT: Ön paneldeki mikro USB 2.0 ile uyumlu bağlantı noktası yalnızca bir iDRAC Direct veya yönetim bağlantı noktası olarak kullanılabilir.

- Arka paneldeki USB 3.0 ile uyumlu bağlantı noktaları
- Dahili USB 3.0 uyumlu bağlantı noktası

Aşağıdaki tablo USB özellikleri hakkında ek bilgi sağlar:

Tablo 19. USB özellikleri

Sistem	Ön Panel	Arka panel	Dahili
Dört adet sabit sürücülü sistemler	Bir adet 4 pimli USB 2.0 uyumlu bağlantı noktaları Bir adet 5 pimli, mikro USB 2.0 yönetim bağlantı noktası	İki adet 9 pimli USB 3.0-uyumlu bağlantı noktası Yok	Yok Yok
On sabit sürücülü sistemler	Bir adet 4 pimli, USB 2.0 ile uyumlu bağlantı noktası Bir adet 5 pimli, mikro USB 2.0 yönetim bağlantı noktası	İki adet 9 pimli USB 3.0-uyumlu bağlantı noktası Yok	Bir adet 9 pimli, USB 3.0 ile uyumlu bağlantı noktaları Yok

NIC bağlantı noktaları

XC640 Serisi sistem arka panelde aşağıdaki iki yapılandırmalarda mevcut olan dört Ağ Arayüz Denetleyicisi (NIC) bağlantı noktasını destekler:

- 10, 100 ve 1000 Mbps'yi destekleyen dört adet RJ-45 bağlantı noktası
- 100 M, 1 G ve 10 Gbps'yi destekleyen dört adet RJ-45 bağlantı noktası
- İki bağlantı noktasının maksimum 10 G'yi desteklediği ve diğer iki bağlantı noktasının maksimum 1 Gbps'yi desteklediği, dört adet RJ-45 bağlantı noktası
- 1 Gbps'ye kadar destekleyen iki adet RJ-45 bağlantı noktası ve 10 Gbps'ye kadar destekleyen 2 SFP+ bağlantı noktası
- 10 Gbps'ye kadar destekleyen dört adet SFP+ bağlantı noktası
- 25 Gbps'ye kadar destekleyen iki adet SFP28 bağlantı noktası

① | NOT: Üç adede kadar PCIe eklenti NIC kartı takabilirsiniz.

Seri bağlantı noktası

XC640 Serisi sistemarka panelde bir seri bağlantı noktasını destekler. Bu bağlantı noktası, 9 pimli bir bağlantı noktasıdır ve Veri Terminali Ekipmanı (DTE), 16550 ile uyumludur.

VGA bağlantı noktası

Video Grafik Dizisi (VGA) bağlantı noktası, sistemi VGA ekrana bağlamanızı sağlar. XC640 Serisi sistem, sistemin ön ve arkasındaki bir adet 15 pimli VGA bağlantı noktası destekler.

Video özellikleri

XC640 Serisi sistem; 4 MB SPI kapasiteli yerleşik VGA denetleyicisini destekler.

Tablo 20. Desteklenen video çözünürlüğü seçenekleri

Çözünürlük	Yenileme hızı (Hz)	Renk derinliği (bit)
640 x 480	60, 70	8, 16, 32
800 x 600	60, 75, 85	8, 16, 32
1024 x 768	60, 75, 85	8, 16, 32
1152 x 864	60, 75, 85	8, 16, 32
1280 x 1024	60, 75	8, 16, 32
1440 x 900	60	8, 16, 32
1920 x 1200	60	8, 16, 32

IDSDM/vFlash kartı

XC640 Serisi sistem Dahili Çift SD modülü (IDSDM) ve vFlash kartını destekler. 14. nesil XC Serisi sunucularında IDSDM ve vFlash kartı tek modül olarak birleştirilmiştir ve aşağıdaki seçenekleri bulunur:

- vFlash veya
- vFlash ve IDSDM

IDSDM/vFlash kartı, barındırmak üzere Dell'e özel PCIe x1 yuvasına, USB 3.0 kullanarak bağlanabilir. IDSDM/vFlash modülü, IDSDM için iki adet mikro SD kartını ve vFlash için bir kartı destekler. IDSDM için Mikro SD kartlarının kapasitesi 16, 32 veya 64 GB'dir. vFlash için ise, microSD kartı kapasitesi 16 GB'dir.

NOT: Bir IDSDM kartı yuvası yedekleme için ayrılmıştır.

NOT: IDSDM/vFlash ile yapılandırılan sistemlerle ilişkili Dell marka mikro SD kartların kullanılması önerilir.

Çevre özellikleri

NOT: Belirli sistem yapılandırmalarına yönelik çevre ölçümleri hakkında ek bilgi için, bkz. Dell.com/environmental_datasheets.

Tablo 21. 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. i NOT: Doğrudan PCIe SSD sürücülerine takılı sekiz adet 2,5 inç işlemcili sistemlerde ve üç adet PCIe yuvalı kasalarda maksimum 205 W, 28 çekirdekli işlemci desteklenir. i NOT: Belirli yapılandırmalarda ortam sıcaklığı kısıtlamaları olabilir. Daha fazla bilgi için bkz. Ortam sıcaklık sınırlandırmaları.
Maksimum sıcaklık eğimi (çalışma ve saklama)	20°C/sa (68°F/sa)

Tablo 22. Bağıl nem özellikleri

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

Tablo 23. Maksimum titreşim özellikleri

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

Tablo 24. Maksimum sarsıntı özellikleri

Maksimum sarsıntı	Özellikler
Çalışma	11 ms'ye kadar 6 G'nin pozitif ve negatif x, y ve z eksenlerinde art arda düzenlenen altı şok darbesi.
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 25. Maksimum yükseklik özellikleri

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

Tablo 26. 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.

Standart çalışma sıcaklığı

Tablo 27. 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.

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı

Tablo 28. Genişletilmiş çalışma sıcaklığı özellikleri

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

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

NOT: Genişletilmiş çalışma sıcaklığı aralığında çalıştırıldığında, ortam sıcaklığı uyarıları LCD panelde ve Sistem Olay Günlüğü'nde raporlanır.

Genişletilmiş çalışma sıcaklığı kısıtlamaları

- 5°C'nin altında ilk çalıştırma yapmayın.

- Belirlenen çalışma sıcaklığı en fazla 3050 m yükseklik içindir (10.000 fit).
- 150 W/8 C, 165 W/12 C ve üzeri watt değerine sahip (TDP>165 W) işlemciler desteklenmez.
- Yedek güç kaynağı birimi gereklidir.
- Dell yetkisi olmayan çevre kartları ve/veya 25 W'den daha yüksek çevre kartları desteklenmez.
- PCIe SSD desteklenmez.
- 3DX Noktalı DIMM'ler ve NVDIMMs-N desteklenmez.
- Arkaya takılı sürücüler desteklenmez
- Teyp Yedekleme Birimi desteklenmez.

Termal kısıtlamalar

Aşağıdaki tabloda, etkili soğutma için gerekli yapılandırmalar listelenmektedir.

Tablo 29. Termal kısıtlamalar yapılandırması

Yapılandırma	İşlemci adedi	Isı emici	İşlemci/DIMM kapağı	DIMM kapakları	Maksimum DIMM kapakları sayısı	Fan
XC640 Serisi (2,5 inç sabit sürücü x 10)	1	CPU=200/205 W ve 150 W/165 W FO* için iki adet 1U 2 borulu ısı emicisi	Gerekli değil	Gerekli	22 adet kapak	Sekiz adet yüksek performanslı fan
XC640 Serisi (3,5 inç sabit sürücü x 4)	1	CPU ≤ 165 W için bir adet 1U standart ısı emicisi CPU=150 W/165 W FO* için bir adet 1U 2 borulu ısı emicisi CPU=200/205 W için bir adet 1U 2 borulu ısı emicisi	Hayır	İşlemci 1 için gereklidir	11 adet kapak	Beş adet standart fan
	2	CPU ≤ 165 W için iki adet 1U standart ısı emicisi CPU=150 W/165 W için iki adet 1U 2 borulu ısı emicisi CPU=200/205 W için iki adet 1U 2 borulu ısı emicisi	Evet			Sekiz adet yüksek performanslı fan
		CPU=200/205 W için iki adet 1U 2 borulu ısı emicisi	Hayır	Gerekli	22 adet kapak	Sekiz adet standart fan Sekiz adet yüksek performanslı fan

NOT: *165 W ve 150 W frekans optimizasyonuna, Intel Xeon Gold 6146 ve 6144 işlemciler dahildir.

Ortam sıcaklık sınırlandırmaları

Aşağıdaki tablo, 35°C altında ortam sıcaklığı gerektiren yapılandırmaları listeler.

NOT: Uygun şekilde soğutma sağlamak ve sistem performansını etkileyebilecek olan işlemcinin aşırı kısıtlanmasını önlemek için ortam sıcaklığı sınırlandırılmasına uyulmalıdır.

Tablo 30. Yapılandırma bazlı ortam sıcaklığı kısıtlamaları

Sistem	Ön Arka Panel	İşlemci Termal Tasarım Gücü	İşlemci Isı Emicisi	Fan Tipi	Ortam Kısıtlaması
XC640 Serisi	10 x 2,5 inç SAS/SATA sabit sürücüler	200 W, 205 W	2 borulu 1U yüksek performans	Yüksek performanslı fan	30°C
	4 x 3,5 inç SAS/SATA ve NVMe sürücüler				
	10 x 2,5 inç SAS/SATA ve NVMe sürücüler (4)	165 W, 200 W, 205 W	2 borulu 1U yüksek performans	Yüksek performanslı fan	30°C

Partikül ve gaz kirliliği teknik özellikleri

Aşağıdaki tabloda, partikül ve gaz kirliliği sonucunda meydana gelecek herhangi bir ekipman hasarından veya arızasından kaçınılmasına yardımcı olacak sınırlamalar tanımlanmıştır. Partikül veya gaz kirliliği düzeylerinin belirtilen sınırları aşması ve ekipmanların hasar görmesi veya arızalanması durumunda, çevresel koşulları düzeltmeniz gerekebilir. Çevresel koşulların iyileştirilmesi müşterinin sorumluluğundadır.

Tablo 31. Partikül kirliliği teknik değerleri

Partikül kontaminasyonu	Özellikler
Hava filtreleme	<p>%95 üst güvenlik sınırlarıyla 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, ofis veya fabrika ortamları gibi veri merkezi dışında kullanım için tasarlanmış BT ekipmanları için geçerli değildir.</p> <p>NOT: Veri merkezine giren havanın MERV11 veya MERV13 filtrelemesi olmalıdır.</p>
İletken toz	<p>Havada iletken toz, çinko teller veya diğer iletken parçacıklar bulunmamalıdır.</p> <p>NOT: Bu koşul, veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.</p>
Aşındırıcı toz	<ul style="list-style-type: none">Havada aşındırıcı toz bulunmamalıdır.Havadaki toz kalıntısının havadaki nem ile eriyebilme noktası %60 bağıl nemden az olmalıdır. <p>NOT: Bu koşul, veri merkezi ortamları ve veri merkezi olmayan ortamlar için geçerlidir.</p>

Tablo 32. 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

① | **NOT:** Maksimum aşındırıcı kirlenici düzeyleri \leq %50 bağıl nemde ölçülmüştür.

Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

sistem kurulumu

sistem kurmak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

- 1 sistem paketinden çıkarın.
- 2 sistem rafa takın. sistem rafa takılması ile ilgili daha fazla bilgi için Dell.com/XCSeriesmanuals adresinden *Ray Kurulum Kılavuzu*'na bakın.
- 3 Çevre aygıtlarını sistem takın.
- 4 sistem elektrik çıkışına takın.
- 5 Açma kapama düğmesine basarak veya iDRAC'ı kullanarak sistem çalıştırın.
- 6 Eklenmiş çevre birimlerini açın.
sistem kurulumuna ilişkin daha fazla bilgi için sistem birlikte gönderilen *Başlangıç Kılavuzu*'na bakın.

iDRAC yapılandırması

Yerleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi (iDRAC) sistem yöneticilerinin daha verimli olmasını sağlayacak ve Dell EMC sistemler genel kullanılabilirliğini artıracak şekilde tasarlanmıştır. iDRAC yöneticileri sistem sorunları hakkında uyarır, uzaktan sistem yönetimini gerçekleştirmelerine yardımcı olur ve sistem fiziksel erişim gereksinimini azaltır.

iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri

iDRAC ile karşılıklı iletişimi mümkün kılmak için ağ altyapınıza bağlı olarak başlangıç ağ ayarlarını yapılandırmanız gerekir.

Varsayılan iDRAC IP adresi olan 192.168.0.120'yi iDRAC için DHCP veya statik bir IP kurulumu dahil olmak üzere, başlangıç ağ ayarlarını yapılandırmak için kullanmanız gerekir. Aşağıdaki arabirimlerden birini kullanarak IP adresini ayarlayabilirsiniz:

Arabirimler	Belge/Bölüm
iDRAC Ayarları yardımcı programı	Bkz. <i>Katıştırılmış Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> , Dell.com/idracmanuals
Dell Dağıtım Araç Takımı	Bkz. <i>Dell Kurulum Araç Seti Kullanıcı Kılavuzu</i> , Dell.com/openmanagemanuals
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi	Bkz. <i>Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> , Dell.com/idracmanuals
Kasa ya da Sunucu LCD paneli	Bkz. LCD paneli .
iDRAC Direct ve Quick Sync 2 (isteğe bağlı)	Bkz. <i>Katıştırılmış Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu</i> , Dell.com/idracmanuals

NOT: iDRAC'e erişmek için Ethernet kablosunu iDRAC doğrudan bağlantı noktasına bağladığınızdan emin olun. Ayrıca iDRAC'e, paylaşılabilir LOM modu etkinleştirilmiş bir sistem tercih ettiyseniz paylaşılabilir LOM modu üzerinden de erişebilirsiniz.

iDRAC'de Oturum Açma

iDRAC'de şu şekilde oturum açabilirsiniz:

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

iDRAC'e güvenli varsayılan erişimi tercih ettiyseniz iDRAC güvenli varsayılan parolası sistem Bilgi etiketinin arkasında yer alır. iDRAC'e güvenli varsayılan erişimi tercih etmediyseniz varsayılan kullanıcı adı ve parolası root ve calvin'dir. Ayrıca Tekli Oturum Açmayı veya Akıllı Kartı 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.

iDRAC'de oturum açma ve iDRAC lisansları hakkında daha fazla bilgi için Dell.com/idracmanuals adresinde bulunan en yeni *Entegre Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanım Kılavuzu'na* göz atın.

iDRAC'e RACADM kullanarak da erişebilirsiniz. Daha fazla bilgi için Dell.com/idracmanuals adresinden *RACADM Komut Satırı Arabirim Referans Kılavuzu'na* göz atın.

Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri

Aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak ürün yazılımını ve sürücülerini indirebilirsiniz:

Tablo 33. Ürün yazılımı ve sürücüler

Yöntemler	Konum
Dell Destek sitesinden	Dell.com/support/home
Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni (LC ile iDRAC) kullanarak	Dell.com/idracmanuals

Sürücüler ve bellenimi indirme

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

Önkoşul

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

Adımlar

- 1 Dell.com/support/drivers adresine gidin.
- 2 **Sürücüler ve İndirmeler** bölümünde, sistem Servis Etiketini **Bir Servis Etiketini veya ürün kimliği girin** kutusuna yazın ve ardından **Gönder** ögesine tıklayın.

NOT: Servis Etiketiniz yoksa sistem Servis Etiketinizi otomatik olarak algılamasına izin vermek için Ürünü Algıla ögesini seçin veya Ürünleri görüntüle ögesine tıklayıp ürününüze gidin.

- 3 **Sürücüler ve Yükleme** ögesine tıklayın.
Seçiminize uygun sürücüler görüntülenir.
- 4 Sürücülerini bir USB sürücüsüne, CD'ye veya DVD'ye indirin.

BOSS aygıtı (PCIe kartları M.2 Sürücüsü) hakkında önemli bilgiler

XC Serisi aygıtlarla gönderilen Önyükleme İçin Optimize Edilmiş Sunucu Depolama Alanı (BOSS) kartı, aygıt önyükleme aracıdır. Bu PCIe kartı, yüksek kullanılabilirlik için iki adede kadar RAID1'de yapılandırılmış M.2 SATA SSD'yi destekler.

NOT: XC Serisi aygıtlar tarafından kullanılan yazma yoğunluklu etkinliklerin ve süreçlerin, BOSS önyükleme aracında değil SSD'ler ve HDD'lerde yer alması amaçlanmıştır. Yazma etkinliğini BOSS önyükleme sürücüsüne aktaran tüm uygulamalar buna uygun olarak yeniden yönlendirilmelidir.

Yazma yoğunluklu uygulamaların örnekleri önyükleme aygıtında çalıştırılmamalıdır

Aşağıdaki yazma yoğunluklu uygulamaların örnekleri önyükleme aygıtında çalıştırılmamalıdır:

- Sistem Merkezi Araçları.
 - System Center Configuration Manager (CCMExec.exe).
 - System Center Operations Manager (MonitoringHost.exe).
- Yazma Yoğun Araçlar.
- Veritabanları.
- Disk yönetimi yardımcı programları (üçüncü taraf disk birleştirme veya bölümlenme araçları).
- Cihazın amaçlanan kullanımı dışında ek roller (web sunucusu, etki alanı denetleyicisi, RDS vb.).
- Müşteri tabanlı Antivirüs (yalnızca Hyper-V).
- Sanal makineler. Sanal Makinelerin Katı Hal Sürücülerini (SSD'ler) ve Sabit Disk Sürücülerini (HDD'ler) üzerinde çalıştırdığınızdan emin olun.

İşletim öncesi sistem yönetimi uygulamaları

İşletim sistemine önyüklemeye yapmadan bir sistem temel ayarlarını ve özelliklerini sistem belleğini kullanarak yönetebilirsiniz.

Konular:

- İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri
- Sistem Kurulumu
- Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi
- Önyüklemeye Yöneticisi
- PXE önyüklemeye

İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri

sistem, işletim sistemi öncesi sistem uygulamalarını yönetmek için aşağıdaki seçeneklere sahiptir:

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

Sistem Kurulumu

Sistem Kurulumu ekranını kullanarak, sistem BIOS ayarlarını, iDRAC ayarlarını ve aygıt ayarlarını yapılandırabilirsiniz.

NOT: Varsayılan olarak, seçilen alan için yardım metni 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

Sistem Ayarları ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 1 sistem açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki mesajı görür görünmez F2 tuşuna basın:
F2 = System Setup

NOT: İşletim sisteminiz F2 tuşuna basmadan önce yüklenmeye başlarsa sistem önyüklemeye işlemini bitirmesini bekleyin ve sistemyeniden başlatarak tekrar deneyin.

Sistem Kurulumu detayları

Sistem Ayarları Ana Menüsü ekran bilgileri aşağıda açıklandığı gibidir:

NOT: XC Serisi aygıtlar; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

Seçenek	Açıklama
System BIOS	BIOS ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.
iDRAC Settings	iDRAC ayarlarını yapılandırmanızı sağlar. iDRAC Ayarları yardımcı programı, iDRAC parametrelerini UEFI (Birleşik Genişletilebilir Bellek Arabirimi) kullanarak ayarlamak ve yapılandırmak için kullanılan bir arayüzdür. iDRAC Ayarları yardımcı programını kullanarak çeşitli iDRAC parametrelerini etkinleştirebilir veya devre dışı bırakabilirsiniz. Bu yardımcı program hakkında daha fazla bilgi için bkz. Dell.com/idracmanuals adresindeki Tümleştirilmiş Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu .
Device Settings	Cihaz ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

System BIOS

System BIOS'u ekranını önyükleme sırası, sistem parolası, kurulum parolası ve PCIe NVMe RAID modu gibi belirli işlevleri düzenlemek veya SATA'yı ayarlamak ya da USB bağlantı noktalarını etkinleştirmek ya da devre dışı bırakmak üzere ayarlamak için kullanabilirsiniz.

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

Sistem BIOS'unu Görüntüleme

System BIOS ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 1 sistem açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki mesajı görür görünmez F2 tuşuna basın:
F2 = System Setup

NOT: İşletim sisteminiz F2 tuşuna basmadan önce yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemini bitirmesini bekleyin ve sistemyeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **System BIOS** ögesine tıklayın.

Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları

NOT: XC Serisi sistemleri; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

System System BIOS Ayar ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgisi	sistem modeli adı, BIOS sürümü, Servis Etiketini gibi sistem hakkındaki bilgileri belirtir.
Bellek Ayarları	Yüklü belleğe ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.
İşlemci Ayarları	Hız, önbellek boyutu gibi işlemciye ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.
SATA Ayarları	Katıştırılmış SATA denetleyicisini ve bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma seçeneklerini belirtir.

Seçenek	Açıklama
NVMe Ayarları	NVMe ayarlarını değiştirmek için seçenekleri belirtir. sistem, bir RAID dizisinde yapılandırmak istediğiniz NVMe sürücülerini içeriyorsa hem bu alanı hem de SATA Ayarları menüsünde yer alan Yerleşik SATA alanını RAID moduna ayarlamamız gerekir. Aynı zamanda Önyükleme Modu ayarını UEFI olarak değiştirmemiz gerekebilir. Aksi takdirde bu alanı RAID Olmayan moda ayarlamamız gerekir.
Önyükleme Ayarları	Önyükleme modunu (BIOS veya UEFI) belirleme seçeneklerini belirtir. UEFI ve BIOS önyükleme ayarlarını değiştirmenizi sağlar.
Ağ Ayarları	UEFI ağ ayarları ve önyükleme protokollerini yönetme seçeneklerini belirtir. Eski ağ ayarları, Aygıt Ayarları menüsünden yönetilir.
Yerleşik Aygıtlar	Entegre aygıt denetleyicileri ile bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özellikler ile seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.
Seri İletişim	Seri bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özelliklerle seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.
Sistem Profili Ayarları	İşlemci güç yönetimi ayarlarını ve bellek frekansını değiştirme seçeneklerini belirtir.
Sistem Güvenliği	sistem parolası, kurulum parolası, Güvenilir Platform Modülü (TPM) güvenliği ve UEFI güvenli önyükleme gibi sistem güvenlik ayarlarını yapılandırma seçeneklerini belirtir. Aynı zamanda sistem güç düğmesini yönetir.
Yedek İşletim Sistemi Ayarları	Yedek işletim sistemi ayarlarını yapılandırma seçeneklerini belirtir.
Çeşitli Ayarlar	sistem tarihini ve saatini değiştirme seçeneklerini belirtir.

Sistem Bilgisi

Sistem Bilgisi ekranını; Servis Etiketi, sistem modeli adı ve BIOS sürümü gibi sistem özelliklerini görüntülemek için kullanabilirsiniz.

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

Sistem Bilgilerini Görüntüleme

Sistem Bilgileri ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 1 sistem açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki mesajı görür görünmez F2 tuşuna basın:
F2 = System Setup

NOT: İşletim sisteminiz F2 tuşuna basmadan önce yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemini bitirmesini bekleyin ve sistemyeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS** öğesine tıklayın.
- 4 **Sistem BIOS** ekranında **Sistem Bilgileri** öğesine tıklayın.

Sistem Bilgileri detayları

System Information ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Sistem Modeli Adı	Sistem modeli adını belirtir.
Sistem BIOS'u Sürümü	Sisteminize yüklü olan BIOS sürümünü belirtir.

Seçenek	Açıklama
Sistem Yönetimi Motor Sürümü	Management Engine ürün yazılımının mevcut sürümünü belirtir.
Sistem Servis Etiketi	Sistem Servis Etiketini belirtir.
Sistem Üreticisi	Sistem üreticisinin adını belirtir.
Sistem Üreticisi İletişim Bilgileri	Sistem üreticisinin iletişim bilgilerini belirtir.
Sistem CPLD Sürümü	Sistem karmaşık programlanabilir mantık aygıtı (CPLD) ürün yazılımının mevcut sürümünü belirtir.
UEFI Uyumluluk Sürümü	Sistem ürün yazılımının UEFI uygunluk düzeyini belirtir.

Bellek Ayarları

Bellek Ayarları ekranını; tüm bellek ayarlarını görüntülemek, sistem bellek testi ve düğüm ayırma gibi belirli bellek işlevlerini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için kullanabilirsiniz.

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

Bellek Ayarlarını Görüntüleme

Bellek Ayarları ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

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

NOT: İşletim sisteminiz F2 tuşuna basmadan önce yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemini bitirmesini bekleyin ve sistemden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS** ögesine tıklayın.
- 4 **Sistem BIOS** ekranında **Bellek Ayarları** ögesine tıklayın.

Bellek Ayarları detayları

Bellek Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Sistem Bellek Boyutu	sistem bellek boyutunu belirtir.
Sistem Bellek Türü	sistem yüklü olan bellek türünü belirtir.
Sistem bellek hızı	sistem bellek hızını belirtir.
Sistem Bellek Voltajı	sistem bellek voltajını belirtir.
Video Bellek	Video belleği miktarını belirtir.
Sistem Bellek Testi	Sistem önyüklemesi sırasında sistem bellek testlerinin çalışıp çalışmadığını belirler. Seçenekler Etkin ve Devre dışı 'dır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre dışı 'dır.

Seçenek	Açıklama
Bellek İşletim Modu	Bellek işletim modunu belirler. Kullanılabilen seçenekler İyileştirici Mod. Tek Aşamalı Yedek Modu. Çok Aşamalı Yedek Modu. Ayna Modu ve Dell Hata Dayanıklılığı Modu 'dur. Bu seçenek varsayılan olarak İyileştirici Mod şeklinde ayarlanmıştır. <p>NOT: Sisteminizin bellek yapılandırmasına bağlı olarak Bellek İşletim Modu seçeneği için varsayılan ve kullanılabilir seçenekler farklı olabilir.</p> <p>NOT: Dell Hata Dayanıklılığı Modu seçeneği, hataya dayanıklı bir bellek alanı oluşturur. Bu mod, kritik uygulamaları yükleme özelliğini destekleyen bir işletim sistemi tarafından kullanılabilir veya işletim sistemi çekirdeğinin sistemin kullanılabilirliğini en st düzeye çıkarmasını sağlar.</p>
Bellek İşletim Modunun Geçerli Durumu	Bellek işletim modunun geçerli durumunu belirtir.
Düğüm Dönüşümlü alışması	Tek Tip Olmayan Bellek Mimarisinin (NUMA) desteklenip desteklenmediğini belirtir. Bu alan Etkin olarak ayarlanmışsa simetrik bellek yapılandırması yüklü olduğunda bellek ayırma desteklenir. Alan Devre dışı olarak ayarlanmışsa sistem NUMA (asimetrik) bellek yapılandırmalarını destekler. Bu seçenek varsayılan olarak Devre dışı şeklinde ayarlanır.
Fırsat Kendi Kendine Yenileme	Fırsat kendi kendine yenileme özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek, varsayılan olarak Devre dışı şeklinde ayarlanmıştır.
Kalıcı Bellek	Bu alan,sistem üzerinde Kalıcı Belleği kontrol eder.

Kalıcı Bellek ayrıntıları

Kalıcı Bellek ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

Seçenek	Açıklama
Kalıcı Bellek	NVDIMM-N için kalıcılığı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek Kapalı olarak ayarlanırsa tüm NVDIMM-N'lerin kalıcılığı devre dışı bırakılır ve işletim sistemine sunulmaz (veriler korunmaz). Bu seçenek Geçici Olmayan DIMM olarak ayarlandıysa tüm NVDIMM-N'lerin kalıcılığı etkinleştirilir ve işletim sistemine sunulur (veriler korunur). Bu seçenek varsayılan olarak Geçici Olmayan DIMM şeklinde ayarlanmıştır.
NVDIMM-N Salt Okunur	NVDIMM-N için salt okuma seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkinleştir olarak ayarlandıysa tüm NVDIMM-N'ler salt okunur olmaya zorlanır. Salt okunur, müşterilerin NVDIMM-N verilerine erişmek ve aynı zamanda gncelleştirilmelerine karşı kilitlemek istedikleri durumlar için hata ayıklamaya veya bakıma yöneliktir. Bu seçenek varsayılan olarak Devre dışı 'dır.
NVDIMM-N Fabrika Ayarlarına Sıfırlama ve Tüm Dimm'leri Güvenli Silme	NVDIMM-N üzerinde verileri silmeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkin olarak ayarlandığında NVDIMM-N zerindeki tüm veriler kaybedilir. Bu seçenek NVDIMM-N zerindeki verileri silmek, sisteminizi yeniden amalandırmak için kullanılır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre dışı 'dır.
NVDIMM-N Ayırma	NVDIMM-N üzerinde ayırmayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Geçici RDIMM ayırma politikası bu seçenek tarafından etkilenmez. Bu seçenek varsayılan olarak Devre dışı 'dır.
Battery Status	NVDIMM-N pilinin hazır olup olmadığını belirtir. Pil Durumu aşağıdaki durumlardan birini görüntüleyebilir: <ul style="list-style-type: none"> Mevcut-Hazır Mevcut-evrimdişi Hazır değil <p>Aşağıdaki ayarlar sistemdeki tüm NVDIMM-N'ler için uygulanabilir.</p>
NVDIMM-N Bellek Konumu	Her bir kanaldaki NVDIMM-N konumunu belirtir.

Seçenek	Açıklama
NVDIMM-N Bellek Boyutu	NVDIMM-N kapasitesine dair bilgi sunar.
NVDIMM-N Bellek Hızı	NVDIMM-N hızına dair bilgi sunar.
NVDIMM-N Bellek Bellenim Sürümü	NVDIMM-N 'nin güncel bellenim sürümüne dair bilgi sunar.
NVDIMM-N Bellek Seri Numarası	NVDIMM-N seri numarasına dair bilgi sunar.
NVDIMM-N Fabrika Ayarlarına Sıfırlama ve Güvenli Silme	Belirli bir NVDIMM-N'de verilerin silinmesini etkinleştirir ve bu NVDIMM-N'deki verilerin kaybedilmesiyle sonuçlanır.

İşlemci Ayarları

İşlemci Ayarları ekranını; işlemci ayarlarını görüntülemek ve sanallaştırma teknolojisini etkinleştirme, donanımı ön belleğe alıcı ve mantıksal işlemci boşa çalışma gibi spesifik işlevleri yerine getirmek için kullanabilirsiniz.

İşlemci Ayarlarını Görüntüleme

İşlemci Ayarları ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

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

NOT: İşletim sisteminiz F2 tuşuna basmadan önce yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemini bitirmesini bekleyin ve sistemyeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **Sistem Kurulumu Ana Menü** ekranında **Sistem BIOS** öğesine tıklayın.
- 4 **Sistem BIOS** ekranında **İşlemci Ayarları** öğesine tıklayın.

İşlemci Ayarları detayları

İşlemci Ayarları ekranı detayları aşağıda açıklanmıştır:

Seçenek	Açıklama
Mantıksal İşlemci	Mantıksal işlemcileri etkinleştirir veya devre dışı bırakır ve mantıksal işlemci sayısını görüntüler. Bu seçenek Etkin olarak ayarlıysa BIOS tüm mantıksal işlemcileri görüntüler. Bu seçenek Devre Dışı olarak ayarlıysa BIOS yalnızca çekirdek başına bir mantıksal işlemci görüntüler. Varsayılan olarak bu seçenek Etkin olarak ayarlıdır.
CPU Ara Bağlantı Hızı	Sistemdeki CPU'lar arasındaki iletişim bağlantılarının frekansını yönetmenize imkan tanır. NOT: Standart ve temel pim işlemcileri, düşük bağlantı frekanslarını destekler. Seçenekler şunlardır; Maksimum veri hızı, 10,4 GT/sn ve 9,6 GT/sn . Bu seçenek varsayılan olarak Maksimum veri hızı şeklinde ayarlanmıştır. Maksimum veri hızı, BIOS'un iletişim bağlantılarını işlemciler tarafından desteklenen maksimum frekansta çalıştırdığını gösterir. Aynı zamanda, değişiklik gösterebilen, işlemcilerin desteklediği belirli frekansları seçebilirsiniz.

Seçenek	Açıklama En iyi performans için Maksimum veri hızı öğesini seçmeniz gerekir. İletişim bağlantısı frekansındaki herhangi bir azalma, yerel olmayan bellek erişimlerinin ve önbellek tutarlılık trafiğinin performansını etkiler. Ayrıca belirli bir CPU'dan yerel olmayan G/Ç aygıtlarına erişimi yavaşlatabilir. Ancak performansa kıyasla güç tasarrufu daha önemliyse CPU iletişim bağlantılarının frekansını azaltmak isteyebilirsiniz. Bunu yaparsanız sistem performansı üzerindeki etkiyi en aza indirmek için belleği ve G/Ç erişimlerini en yakın NUMA düğümüne yerleştirmeniz gerekir.
Sanallaştırma Teknolojisi	İşlemci için sanallaştırma teknolojisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'dir.
Ardışık Önbellek Satır Önbelleğe Alıcısı	Sıralı bellek erişiminin yüksek kullanımını gerektiren uygulamalar için sistem optimize eder. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'dir. Rastgele bellek erişiminin yüksek kullanımını gerektiren uygulamalar için bu seçeneği devre dışı bırakabilirsiniz.
Donanımı ön belleğe alma	RAID denetleyicisi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'dir.
DCU Flama Önceden Getirici	Veri Önbellek Birimini (DCU) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'dir.
DCU IP Prefetcher (DCU IP Önceden Getiricisi)	Veri Önbellek Birimi (DCU) IP önbelleğe alıcısı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'dir.
Alt NUMA Kümesi	Alt NUMA Kümesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre dışı 'dir.
Mantıksal İşlemci Boşta Çalışma	Bir sistem enerji verimliliğini artırmanıza olanak tanır. İşletim sistemi çekirdek park algoritmasını kullanır ve sistem bazı mantıksal işlemcileri park eder ve böylece karşılık gelen işlemci çekirdeklerinin bir alt güç boşta durumuna geçmesine olanak tanır. Bu seçenek sadece işletim sistemi destekliyse etkin olarak ayarlanabilir. Varsayılan olarak Devre dışı şeklinde ayarlıdır.
X2APIC Modu	X2APIC modu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre dışı 'dir.
Dell Controlled Turbo	Turbonun devreye girmesini kontrol eder. Bu seçeneği sadece Sistem Profili Devre dışı olarak ayarlıysa etkinleştirin. NOT: Takılan CPU'ların sayısına bağlı olarak, dört adete kadar işlemci listelemeleri olabilir.
İşlemci Başına Çekirdek Sayısı	Her işlemci başına etkin çekirdek sayısını kontrol eder. Bu seçenek varsayılan olarak Tümü şeklinde ayarlanır.
İşlemci Çekirdek Hızı	İşlemcinin maksimum çekirdek frekansını belirtir.
İşlemci n	NOT: CPU'ların sayısına bağlı olarak, dört adete kadar işlemci listelenebilir.

Aşağıdaki ayarlar sistem takılı olan her bir işlemci için görüntülenir:

Seçenek	Açıklama
Aile-Model-Sürüm	İşlemcinin Intel tarafından belirlenen aile, model ve sürüm bilgilerini belirtir.
Marka	Marka adını belirtir.
Düzey 2 Önbellek	Toplam L2 önbelleğini belirtir.
Düzey 3 Önbellek	Toplam L3 önbelleğini belirtir.
Çekirdek Sayısı	Her işlemci başına çekirdek sayısını belirtir.

SATA Ayarları

SATA Ayarları ekranını SATA aygıtlarının SATA ayarlarını görüntülemek ve sistem SATA'yı etkinleştirmek için kullanabilirsiniz.

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

SATA Ayarlarını Görüntüleme

SATA Ayarları ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

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

NOT: İşletim sisteminiz F2 tuşuna basmadan önce yüklenmeye başlarsa sistem önyükleme işlemini bitirmesini bekleyin ve sistemyeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS** öğesine tıklayın.
- 4 **Sistem BIOS** ekranında **SATA Ayarları** öğesine tıklayın.

SATA Ayarları detayları

Bellek Ayarları ekran detayları aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır:

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

Seçenek	Açıklama
Yerleşik SATA	Yerleşik SATA seçeneğinin AHCI veya RAID modlarına ayarlanmasını sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak AHCI şeklinde ayarlıdır.
Güvenlik Dondurma Kilidi	POST esnasında katıştırılmış SATA sürücülerine Güvenlik Dondurma Kilidi komutunu iletir. Bu seçenek sadece ATA ve AHCI Modu için uygulanabilir. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'dir.
Yazma Önbelleği	POST sırasında yerleşik SATA sürücülerini için komutu etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Devre dışı 'dir.
Bağlantı noktası n	Seçilen aygıtın sürücü türünü ayarlar. BIOS desteği, AHCI Modu ya da RAID Modu için her zaman etkindir.

Seçenek	Açıklama
Model	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.
Sürücü Türü	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.
Kapasite	Sabit sürücünün toplam kapasitesini belirtir.

Önyükleme Ayarları

Önyükleme modunu **BIOS** veya **UEFI**'ye ayarlamak için **Önyükleme Ayarları** ekranını kullanabilirsiniz. Bu aynı zamanda önbellek sırasını belirlemenizi de sağlar.

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

- **UEFI:** Birleşik Genişletilebilir Bellek Arabirimi (UEFI), işletim sistemleri ve platform bellekleri arasındaki yeni arabirimdir. arabirim, platforma ilişkin bilgilerin ve işletim sistemi ve yükleyicisi tarafından kullanılabilen önyükleme ve çalışma servis çağrılarının veri tablolarından oluşur. **Önyükleme Modu UEFI** olarak ayarlandığında aşağıdaki avantajlar mevcut olur:
 - 2 TB'dan büyük sabit sürücü bölümleri için destek.
 - Gelişmiş güvenlik (ör. UEFI Güvenli Önyükleme).
 - Daha hızlı önyükleme süresi.
- **BIOS: BIOS Önyükleme Modu**, eski önyükleme modudur. Geriye dönük uyum için korunur.

Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme

Önyükleme Ayarları ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

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

NOT: İşletim sisteminiz F2 tuşuna basmadan önce yüklenmeye başlarsa sistemin önyükleme işlemini bitirmesini bekleyin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS** ögesine tıklayın.
- 4 **Sistem BIOS** ekranında **Önyükleme Ayarları** ögesine tıklayın.

Önyükleme Ayarları detayları

Önyükleme Ayarları ekranının detayları aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır:

NOT: NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarları desteklenmez.

Seçenek	Açıklama
Boot Mode	Sistemin önyükleme modunu ayarlamanızı sağlar. DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükleme modunda yüklü değilse, önyükleme moduna geçilmesi sistemin önyükleme yapmasını engelleyebilir. İşletim sistemi UEFI'yi destekliorsa bu seçeneği UEFI olarak ayarlayabilirsiniz. Bu alanı BIOS olarak ayarlamak UEFI olmayan işletim sistemleri ile uyumluluğu sağlar. Varsayılan olarak bu seçenek BIOS şeklinde ayarlıdır. NOT: Bu alanı UEFI olarak ayarlamak BIOS Önyükleme Ayarları menüsünü devre dışı bırakır.
Boot Sequence Retry	Önyükleme Sırası Yeniden Denemesi özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek Etkin olarak ayarlandıysa ve sistem önyükleme yapamazsa sistem, 30 saniye sonra önyükleme sırasını yeniden dener. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin'dir.
Sabit Disk Yük Devretme	Bir sabit sürücü arızası durumunda önyüklenen sabit sürücüyü belirler. Aygıtlar Sabit Disk Sürücüsü Sırası 'nda, Önyükleme Seçeneği Ayarı menüsünden seçilir. Bu seçenek Devre dışı olarak ayarlandığında yalnızca listedeki ilk sabit sürücünün önyüklenmesi denir. Bu seçenek Etkin olarak ayarlandığında Sabit Disk Sürücüsü Sırası 'nda listelendiği şekilde tüm sabit sürücülerin önyüklenmesi denir. Bu seçenek, UEFI Önyükleme Modu için etkin değildir. Bu seçenek varsayılan olarak Devre dışı'dır.
Önyükleme Seçeneği Ayarları	Önbellek dizilimini ve önbellek cihazlarını yapılandırır.
BIOS Önyükleme Ayarları	BIOS Önyükleme seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. NOT: Bu seçenek yalnızca önyükleme modu BIOS ise etkinleştirilir.
UEFI Önyükleme Ayarları	UEFI Önyükleme seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.

Seçenek

Açıklama

Önyükleme seçeneklerine **IPv4 PXE** ve **IPv6 PXE** dahildir. Bu seçenek varsayılan olarak **IPv4**'dür.

NOT: Bu seçenek yalnızca önyükleme modu UEFI ise etkinleştirilir.

Sistem önyükleme modunu seçme

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

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

- BIOS önyükleme modu (varsayılan), BIOS düzeyindeki standart önyükleme arabirimidir.
- UEFI önyükleme modu, gelişmiş bir 64-bit önyükleme arabirimidir. sistem UEFI moduna önyükleme yapacak şekilde yapılandırdıysanız bu, sistem BIOS'unun yerine geçer.

NOT: sistem sadece BIOS önyükleme modunu destekler.

- 1 **Sistem Kurulum Ana Menüsü** öğesinden **Önyükleme Ayarları** öğesine tıklayın ve **Önyükleme Modu** seçeneğini belirleyin.
- 2 sistem önyükleme yapmasını istediğiniz UEFI önyükleme modunu seçin.

DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükleme modunda yüklü değilse önyükleme modunun değiştirilmesi sistem önyükleme yapmasını engelleyebilir.

- 3 sistembelirlediğiniz önyükleme modunda başlatıldıktan sonra işletim sisteminizi bu moddan yükleyin.

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.

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

Önyükleme sırasını değiştirme

Bu görev ile ilgili

USB anahtarından önyükleme yapmak istiyorsanız önyükleme sırasını değiştirmeniz gerekebilir. **Önyükleme Modu** için BIOS'u seçtiyseniz aşağıda verilen talimatlar değişebilir.

NOT: XC Serisi sistemler; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

Adımlar

- 1 **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında, **Sistem BIOS'u > Önyükleme Ayarları > UEFI/BIOS Önyükleme Ayarları > 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.

Ağ Ayarları

PXE, iSCSI ve HTTP önyükleme ayarlarını değiştirmek için **Ağ Ayarları** ekranını kullanabilirsiniz. Ağ ayarları seçeneği yalnızca UEFI modunda kullanılabilir.

NOT: BIOS, BIOS modunda ağ ayarlarını kontrol etmez. BIOS önyükleme modu için ağ denetleyicisi kollarının ROM seçeneği, ağ ayarlarını yönetir.

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

Ağ Ayarlarını Görüntüleme

Ağ Ayarları ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

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

F2 = System Setup

NOT: İşletim sisteminiz F2 tuşuna basmadan önce yüklenmeye başlarsa sistemin önyükleme işlemini bitirmesini bekleyin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS** öğesine tıklayın.
- 4 **Sistem BIOS** ekranında **Ağ Ayarları** öğesine tıklayın.

Ağ Ayarları ekran detayları

Ağ Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

NOT: XC Serisi sistemler; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

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

UEFI iSCSI Ayarları

iSCSI aygıt ayarlarını değiştirmek için iSCSI Settings (iSCSI Ayarları) ekranını kullanabilirsiniz. iSCSI Ayarları seçeneği sadece UEFI önbellek modunda mevcuttur. BIOS, BIOS önbellek modunda ağ ayarlarını kontrol etmez. BIOS önbellek modu için ağ denetleyicisinin opsiyon ROM seçeneği ağ ayarlarını belirler.

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

UEFI iSCSI Ayarlarını Görüntüleme

UEFI iSCSI Ayarları ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Bu görev ile ilgili

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

Adımlar

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

F2 = System Setup

NOT: İşletim sisteminiz F2 tuşuna basmadan önce yüklenmeye başlarsa sistemin önyükleme işlemini bitirmesini bekleyin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **Sistem Kurulumu Ana Menü** ekranında **Sistem BIOS** öğesine tıklayın.
- 4 **Sistem BIOS** ekranında **Ağ Ayarları** öğesine tıklayın.
- 5 **Ağ Ayarları** ekranında **UEFI iSCSI Ayarları** öğesine tıklayın.

UEFI iSCSI Ayarları detayları

UEFI iSCSI ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

Seçenek	Açıklama
iSCSI Başlatıcı Adı	iSCSI başlatıcı adını belirtir (iqn formatı).
iSCSI Aygıt1	iSCSI aygıtını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Devre dışı bırakıldığında, otomatik olarak iSCSI aygıtı için bir UEFI önyükleme seçeneği oluşturulur.
iSCSI Aygıt1 Ayarları	iSCSI aygıtının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.

Yerleşik Aygıtlar

Yerleşik Aygıtlar ekranını, video denetleyicisi, tümleştirilmiş RAID denetleyicisi ve USB bağlantı noktaları gibi tümleştirilmiş cihazları görüntülemek ve yapılandırmak için kullanabilirsiniz.

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

Yerleşik Aygıtları Görüntüleme

Yerleşik Aygıtlar ekranı görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Bu görev ile ilgili

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

Adımlar

- 1 Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki mesajı görür görünmez 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 **Sistem Kurulumu Ana Menü** ekranında **Sistem BIOS** öğesine tıklayın.
- 4 **Sistem BIOS** ekranında, **Yerleşik Aygıtlar** öğesine tıklayın.

Yerleşik Aygıtlar detayları

Yerleşik Aygıtlar ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Kullanıcı Erişimli USB Bağlantı Noktaları	Kullanıcı erişimli USB bağlantı noktalarını yapılandırır. Sadece Arka Bağlantı Noktaları Açık ögesini seçmek ön USB bağlantı noktalarını devre dışı bırakır; Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı ögesi tüm ön ve arka bağlantı noktalarını devre dışı bırakır; Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı (Dinamik) ögesini seçmek ise POST sırasında tüm ön ve arka bağlantı noktalarını devre dışı bırakır ve ön bağlantı noktaları, sistemi sıfırlamadan yetkili bir kullanıcı tarafından dinamik olarak etkinleştirilebilir veya devre dışı bırakılabilir. USB klavyesi ve faresi, seçime bağlı olarak belirli USB bağlantı noktalarında önyükleme işlemi sırasında çalışmaya devam eder. Önyükleme işlemi tamamlandığında USB bağlantı noktaları ayara göre devre dışı bırakılır veya etkinleştirilir.
Dahili USB Bağlantı Noktası	USB bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'dir.
Yerleşik RAID Denetleyicisi	RAID denetleyicisi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'dir.
Yerleşik Ağ Kartı 1	Entegre ağ kartını (NDC) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Devre dışı olarak ayarlandığında NDC işletim sistemi tarafından kullanılamaz. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin şeklinde ayarlanmıştır. i NOT: Devre dışı (OS) olarak ayarlandığında Entegre NIC'ler, iDRAC tarafından paylaşılan ağ erişimi için hala kullanılabilir olabilir.
I/OAT DMA Motoru	I/O Hızlandırma Teknolojisi (I/OAT) seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. I/OAT, ağ trafiğini hızlandırmak ve CPU kullanımını düşürmek için tasarlanmış bir dizi DMA özelliğidir. Yalnızca donanım ve yazılım özelliği destekliyorsa etkinleştirin.
Yerleşik Video Denetleyicisi	Birincil ekran olarak Yerleşik Video Denetleyicisi kullanımını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkin olarak ayarlandığında Yerleşik Video Denetleyicisi, eklenti grafik kartları takılı olsa dahi birincil ekran olur. Devre dışı olarak ayarlandığında eklenti bir grafik kartı birincil ekran olarak kullanılır. BIOS, POST ve önyükleme öncesi ortam sırasında ekranların çıkışını hem birincil eklenti videodan hem de katıştırılmış videodan yapar. Yerleşik video, işletim sistemi önyükleme yapmadan hemen önce devre dışı bırakılır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin şeklinde ayarlanmıştır. i NOT: Sistemde birden fazla eklenti grafik kartı takılıysa PCI sayımında tespit edilen ilk kart birincil video olarak seçilir. Hangi kartın birincil video olduğunu kontrol etmek için yuvalardaki kartları yeniden düzenlemeniz gerekebilir.
Yerleşik Video Denetleyicisinin Geçerli Durumu	Yerleşik video denetleyicisinin geçerli durumunu görüntüler. Yerleşik Video Denetleyicisi'nin Geçerli Durumu seçeneği salt okunur bir alandır. Yerleşik Video Denetleyicisi sistemdeki tek görüntüleme seçeneğiyseniz (ek grafik kartı eklenmemişse) Yerleşik Video Denetleyicisi Yerleşik Video Denetleyicisi ayarı Devre dışıEtkin olarak ayarlansa dahi otomatik olarak birincil ekran olarak kullanılır.
SR-IOV Genel Etkinleştirme	Tek Kök I/O Sanallaştırma (SR-IOV) cihazlarının BIOS yapılandırmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Seçenek varsayılan olarak Devre dışı olarak ayarlıdır.
Dahili SD Kartı Bağlantı Noktası	Dahili Çift SD Modülü'nün (IDSDM) dahili SD kartı bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Açık 'tır.
Dahili SD Kartı Yedeklemesi	Dahili Çift SD Modülü'nün (IDSDM) yedekleme modunu yapılandırır. Ayarlandığında, Ayna Modu olarak ayarlandığında veriler, her iki SD kartına yazılır. Kartların birinin arızalanması veya arızalı kartın değiştirilmesinden sonra aktif kartın verileri sistem önyüklemesi sırasında çevrimdışı karta kopyalanır. Dahili SD Kart Yedeği Devre dışı olarak ayarlandığında yalnızca birincil SD kartı işletim sistemi tarafından görülür. Bu seçenek varsayılan olarak devre dışı 'dir.
Birincil Dahili SD Kartı	Yedekleme, Devre dışı olarak ayarlandığında SD kartlardan biri birincil kart olarak ayarlanarak yığın depolama aygıtı olarak sunulacak şekilde seçilebilir. Varsayılan olarak birincil SD kartı, SD Kart 1 olarak seçilir. SD Kart 1 yoksa denetleyici, birincil SD kartı olarak SD Kart 2'yi seçer.
İşletim Sistemi Güvenlik Zamanlayıcısı	Sisteminiz yanıt vermediği takdirde bu watchdog timer işletim sisteminizin kurtarılmasına yardımcı olur. Bu seçenek Etkin olarak ayarlandığında, işletim sistemi zamanlayıcıyı başlatır. Bu seçeneği Devre dışı (varsayılan) olarak ayarlandığında, zamanlayıcı sistem üzerinde herhangi bir etkisi yoktur.

Seçenek	Açıklama
4 GB'ın üzerinde Eşlenmiş Bellek G/Ç'si	Büyük miktarda bellek gerektiren PCIe aygıtları için desteği etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçeneği yalnızca 64 bit işletim sistemleri için etkinleştirin. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'dir.
Taban zerindeki Eşlenmiş Bellek G/Ç'si	12 TB olarak ayarlandığında sistem MMIO tabanını 12 TB'a eşler. Bu seçeneği, 44 bit PCIe adresleme gerektiren bir işletim sistemi için etkinleştirin. 512 GB olarak ayarlandığında sistem, MMIO tabanını 512 GB'a eşler ve bellek için maksimum desteği 512 GB'dan düşük olacak şekilde düşürür. Bu seçeneği yalnızca 4 GPU DGMA sorunu için etkinleştirin. Bu seçenek varsayılan olarak 56 TB 'dir.
Yuva Devre Dışı Bırakma	Sisteminizdeki mevcut PCIe yuvalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Yuva devre dışı bırakma özelliği, belirlenen yuvalara takılmış PCIe kartlarının yapılandırmasını kontrol eder. Yuvalar yalnızca, takılı çevresel kart işletim sistemine önyükleme yapılmasını engelliyorsa veya sistemin başlatılmasında gecikmelere neden oluyorsa devre dışı bırakılmalıdır. Yuva devre dışı bırakıldığında Seçenek ROM ve UEFI sürücüleri devre dışı bırakılır. Yalnızca sistem üzerindeki mevcut yuvalar kontrol edilebilir olur.

Tablo 34. Yuva Devre Dışı Bırakma

Seçenek	Açıklama
Yuva 1	PCIe yuva 1'i etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'dir.
Yuva 3	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır ya da PCIe yuva 3 için önyükleme sürücüsü devre dışı bırakılır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'dir.
Yuva 4	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır ya da PCIe yuva 4 için önyükleme sürücüsü devre dışı bırakılır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'dir.
Yuva 5	Etkinleştirir veya devre dışı bırakır ya da PCIe yuva 5 için önyükleme sürücüsü devre dışı bırakılır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'dir.

NOT: Sisteminiz dört işlemciyi destekliyorsa 13 PCIe yuvanız olabilir.

Yuva Bölme Platformu Varsayılan Olarak Bölme, Blmeyi Otomatik Olarak Bulma ve Manuel bölme Kontrolü'ne imkan tanır. Varsayılan ayar Platformu Varsayılan Olarak Bölme'dir. Yuva bölme alanı, Manuel bölme Kontrolü olarak ayarlandıysa erişilebilir olur ve Platformu Varsayılan Olarak Bölme veya Blmeyi Otomatik Olarak Bulma olarak ayarlanmışsa gri renktedir.

Tablo 35. Yuva Bölme

Seçenek	Açıklama
Yuva 1'i Bölme	X4, X8, X4X4X4X8 veya X8X4X4 Bölme
Yuva 3' Bölme	X4, X8, X4X4X4X8 veya X8X4X4 Bölme
Yuva 4' Bölme	X16, X4, X8, X4X4X4X8 veya X8X4X4 Bölme
Yuva 5'i Bölme	X4 Bölme veya X8 Bölme

Seri İletişim

Seri iletişim bağlantı noktasının özelliklerini görüntülemek için **Seri İletişim** ekranını kullanabilirsiniz.

Seri İletişimi Görüntüleme

Seri İletişim ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 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 **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS** öğesine tıklayın.
- 4 **Sistem BIOS** ekranında **Seri İletişim** öğesine tıklayın.

Seri İletişim detayları

Seri İletişim ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Seri İletişim	BIOS'ta seri iletişim aygıtlarını (Seri Aygıt 1 ve Seri Aygıt 2) seçer. Ayrıca BIOS konsol yeniden yönlendirmesi de etkinleştirilebilir ve bağlantı noktası adresi belirlenebilir. Varsayılan olarak Otomatik şeklinde ayarlanmıştır.
Seri Bağlantı Noktası Adresi	Seri aygıtlar için bağlantı noktası adresi ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak Seri Aygıt 1=COM2, Seri Aygıt 2=COM1 şeklinde ayarlanmıştır. NOT: LAN Üzerinden Seri (SOL) özelliği için sadece Seri Aygıt 2 kullanabilirsiniz. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için konsol yeniden yönlendirme ve seri aygıt için aynı bağlantı noktası adresini yapılandırın. NOT: Sistem her önyükleme yaptığında, BIOS iDRAC'ta kayıtlı olan seri MUX ayarını senkronize eder. Seri MUX ayarı iDRAC'TA bağımsız olarak değiştirilebilir. BIOS kurulum yardımcı programından BIOS'un varsayılan ayarlarını yüklemek bu ayarı Seri Aygıt 1'in varsayılan ayarlarına geri döndüremeyebilir.
Harici Seri Konnektörü	Bu seçeneği kullanarak, Harici Seri Konnektörünü Seri Aygıt 1, Seri Aygıt 2 veya Uzaktan Erişim Aygıtı 'na ilişkilendirmenizi sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Seri Aygıt 1 şeklinde ayarlanmıştır. NOT: Seri Üst LAN (SOL) için yalnızca Seri Aygıt 2 kullanılabilir. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için, konsol yeniden yönlendirme ve seri aygıt için aynı bağlantı noktası adresini yapılandırın. NOT: Sistem her önyükleme yaptığında, BIOS iDRAC'ta kayıtlı olan seri MUX ayarını senkronize eder. Seri MUX ayarı iDRAC'TA birbirinden bağımsız olarak değiştirilebilir. BIOS kurulum yardımcı programından BIOS'un varsayılan ayarlarını yüklemek bu ayarı Seri Aygıt 1'in varsayılan ayarlarına geri döndüremeyebilir.
Güvenlik Amaçlı Baud Hızı	Konsol yeniden yönlendirme için hataya dayanıklı baud hızını belirtir. BIOS baud hızını otomatik olarak belirlemeye çalışır. Bu hataya dayanıklı baud hızı, yalnızca deneme başarısız olduğunda ve değer değiştirilmemesi gerektiğinde kullanılır. Bu seçenek varsayılan olarak 115200 şeklinde ayarlanmıştır.
Uzaktan Terminal Türü	Uzak konsol terminal türünü ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak ANSIVT100/VT220 şeklinde ayarlıdır.
Önyükleme Sonrası Yeniden Yönlendirme	İşletim sistemi yüklendiğinde, BIOS konsol yeniden yönlendirmesini etkinleştirmenizi veya devre dışı bırakmanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin şeklinde ayarlıdır.

Sistem Profili Ayarları

Sistem Profili Ayarları ekranını, güç yönetimi gibi spesifik sistem performansı ayarlarını etkinleştirmek için kullanabilirsiniz.

Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme

Sistem Profili Ayarları ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 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 **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS** öğesine tıklayın.
- 4 **Sistem BIOS** ekranında **Sistem Profili Ayarları** öğesine tıklayın.

Sistem Profili Ayarları detayları

Sistem Profili Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Sistem Profili	Sistem profilini ayarlar. Sistem profili modunu Özel dışında bir moda ayarlarsanız BIOS seçeneklerin geri kalanlarını otomatik olarak ayarlar. Seçeneklerin kalanlarını yalnızca mod Özel olarak ayarlandıysa değiştirebilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak Watt başına Performans için Optimize Edilmiş (DAPC) şeklinde ayarlanmıştır. DAPC, Dell Aktif Güç Denetleyicisi'dir. NOT: Sistem profili ayar ekranındaki parametrelerin tümü yalnızca Sistem Profili seçeneği Özel olarak ayarlandığında kullanılabilir.
CPU Güç Yönetimi	CPU güç yönetimini ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Sistem DBPM (DAPC) şeklinde ayarlıdır. DBPM Talep Tabanlı Güç Yönetimidir.
Bellek Frekansı	Sistem belleğinin hızını ayarlar. Maksimum Performans , Maksimum Güvenilirlik seçeneklerini veya özel bir hızı belirleyebilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak Maksimum Performans şeklinde ayarlanmıştır.
Turbo Boost	İşlemcinin turbo boost modunda çalışmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'dir.
C1E	Boşta olduğunda işlemciyi minimum duruma geçirmeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'dir.
C States	İşlemciyi kullanılabilir tüm güç durumlarında çalıştırmayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin 'dir.
Yazma Veri CRC'si	Veri Yaz CRC'sini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak EtkinDevre Dışı 'dir.
Bellek Devriye Fırçası	Bellek devriye fırçası frekansını ayarlamınızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Standart 'a ayarlıdır.
Bellek Yenileme Hızı	Bellek yenileme hızını 1x veya 2x'e ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak 1x 'e ayarlıdır.
Çekirdeksiz Frekansı	İşlemci Çekirdeksiz Frekansı seçeneğini belirlemenizi sağlar. Dinamik mod. işlemcinin çekirdekler ve çekirdek olmayanları çalışma süresi boyunca optimize etmesini sağlar. Çekirdek olmayan frekansının optimizasyonu gücü kurtarmak veya performansı optimize etmek amacıyla Enerji Verimliliği Politikası seçeneğinin ayarlarından etkilenir.

Seçenek	Açıklama
Enerji Etkin Politika	Enerji Verimliliği Politikası seçeneğini belirlemenizi sağlar. CPU, işlemcinin dahili davranışını manipüle etmek için ayarlar kullanır ve daha yüksek performans veya daha iyi güç tasarrufu olup olmayacağını belirler.
İşlemci 1 için, Turbo nbellek Etkinleştirilmiş çekirdeklerin sayısı	NOT: sistem takılmış dört adet işlemci varsa İşlemci 4 için Turbo zellikli ekirdek Sayısı seçeneği için bir giriş görürsünüz. İşlemci 1 için turbo önbellek etkinleştirilmiş çekirdekleri kontrol eder. Varsayılan olarak, çekirdeklerin maksimum sayısı etkinleştirilmiştir.
Monitör/Mwait	İşlemcide Monitör/Mwait talimatlarını etkinleştirir. Varsayılan olarak tüm sistem profilleri için özel dışında Etkin olarak ayarlanır. NOT: Bu seçenek yalnızca C States seçeneği özel modda ise devre dışı bırakılabilir. NOT: C Durumları, zel modda Etkin olarak ayarlandığında, Monitör/Mwait ayarının değiştirilmesi sistem gücünü veya performansını etkilemez.
CPU Ara Veri Yolu Bağlantısı G Yönetimi	CPU Ara Veri Yolu Bağlantısı G Yönetimi'ni etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek, varsayılan olarak Etkin olarak ayarlanmıştır.
PCI ASPM L1 Bağlantı G Yönetimi	PCI ASPM L1 Bağlantı G Yönetimi'ni etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek, varsayılan olarak Etkin olarak ayarlanmıştır.

Sistem Güvenliği

Sistem Güvenliği ekranını; sistem parolası ile kurulum parolasını ayarlama ve g düğmesini devre dışı bırakma gibi belirli işlevleri gerçekleştirmek için kullanabilirsiniz.

Sistem Güvenliğini Görüntüleme

Sistem Güvenliği ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

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

NOT: İşletim sisteminiz F2 tuşuna basmadan önce yüklenmeye başlarsa sistemin önyükleme işlevini bitirmesini bekleyin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS** ğesine tıklayın.
- 4 **Sistem BIOS** ekranında, **Sistem Güvenliği** ğesine tıklayın.

Sistem Güvenliği Ayarları detayları

Sistem Güvenliği Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

Seçenek	Açıklama
Bant İçi Yönetilebilirlik Arabirimi	Devre dışı olarak ayarlandığında bu ayar Yönetim Motorlarını (ME), HECI aygıtlarını ve sistemin IPMI aygıtlarını işletim sisteminden gizler. Bu, işletim sisteminin ME güç kapsülü ayarlarını deęiŐtirmesini önler ve tüm bant içi yönetim araçlarını engeller. Tüm yönetim, bant dışı olarak yapılmalıdır. Bu ayar varsayılan olarak Etkin 'dir. NOT: BIOS güncelleŐtirmesi, HECI aygıtlarının çalışır durumda olmasını, DUP güncelleŐtirmeleri ise IPMI arabiriminin çalışır durumda olmasını gerektirir. Güncelleştirme hatalarını önlemek için bu ayar Etkin olmalıdır.
Intel AES-NI	Gelişmiş Şifreleme Standardı Komut kümesini kullanarak şifrelemeyi veya şifrenin özölmesini gerçekleştirerek uygulamaların hızını artırır. Varsayılan olarak Etkin olarak ayarlıdır.
Sistem Parolası	Sistem parolasını ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin olarak ayarlıdır ve sistemde parola atlama teli takılı değilse salt okunurdur.
Kurulum Parolası	Kurulum parolasını ayarlar.Parola atlama teli sistemde yüklü değilse, bu seçenek salt okunurdur.
Şifre Durumu	Sistem parolasını kilitlet. Bu seçenek varsayılan olarak Açık şeklinde ayarlıdır.
TPM Güvenliği	NOT: TPM menüsü, sadece TMP modülü takılı olduğunda mevcuttur. TPM bildirim modunu kontrol etmenizi sağlar. Varsayılan olarak, TPM Güvenliği seçeneği Kapalı olarak ayarlıdır. TPM Durumu, TPM Etkinleştirme ve Intel TXT alanlarını, yalnızca TPM Durumu alanı Önyükleme Ölçümleri ile Açık veya Önyükleme Ölçümleri Olmadan Açık olarak ayarlıysa değiştirebilirsiniz.
TPM Bilgileri	TPM'nin işletim durumunu deęiŐtirir. Bu seçenek varsayılan olarak DeęiŐim yok ayarındadır.
TPM Durumu	TPM durumunu belirtir.
TPM Komutu	Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) kontrol eder. Yok olarak ayarlıysa TPM'ye herhangi bir komut gönderilmez. Etkinleştir olarak ayarlıysa TPM etkinleştirilir ve aktif duruma getirilir. Devre dışı bırak olarak ayarlıysa TPM devre dışıdır ve aktif değildir. Sil olarak ayarlanırsa TPM'nin tüm içerikleri silinir. Bu seçenek varsayılan olarak Yok şeklinde ayarlanmıştır. DİKKAT: TPM sonuçlarının temizlenmesi TPM'deki tüm anahtarların kaybolmasına neden olur. TPM anahtarlarının kaybolması işletim sisteminin önyüklenmesine etki edebilir. TPM Güvenliği Kapalı olarak ayarlandığında bu alan salt okunurdur. Eylem, etki göstermeden önce ilave bir önyükleme gerektirir.
Intel (R) TXT	Intel Güvenilir Yürütme Teknolojisi'ni (TXT) etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Intel TXT 'nin etkinleŐtirilmesi için virtualization technology (sanallaştırma teknolojisi)'nin ve Önyükleme ölçümleri ile birlikte TPM Güvenliği'nin etkinleŐtirilmesi gerekir. Varsayılan olarak, Intel TXT seçeneği Kapalı olarak ayarlıdır.
Güç Düğmesi	Sistemin önündeki güç düğmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak bu seçenek Etkin olarak ayarlıdır.
AC Güç Kurtarma	AC gücü sisteme geri yüklendiğinde sistemin nasıl tepki vereceğini ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Son şeklinde ayarlıdır.
AC Gücü Kurtarma Gecikmesi	AC gücü sisteme geri yüklendiğinde sistemin açılıŐı için gecikme süresini ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Hemen şeklinde ayarlıdır.
Kullanıcı Tanımlı Gecikme (60 - 240 sn.)	AC Gücü Kurtarma Gecikmesi için Kullanıcı Tanımlı seçeneği seçildiğinde Kullanıcı Tanımlı Gecikme seçeneğini ayarlar.
UEFI DeęiŐkenine Erişim	UEFI deęiŐkenlerini güvenlik altına almanın çeşitli derecelerini sağlar. Standart olarak ayarlı olduğunda UEFI deęiŐkenleri her bir UEFI spesifikasyonu için İşletim Sisteminde erişilebilirdir. Kontrollü olarak ayarlı olduğunda, seçilen UEFI deęiŐkenleri ortamda korunur ve yeni EEFI önbellek giriŐleri mevcut önbellek düzeninin sonunda olmaya zorlanır.
Güvenli Önyükleme	BIOS, Güvenli Önyükleme Politikasındaki sertifikaları kullanarak her ön bellek öncesi görüntüyü yetkilendirirken Güvenli Önyüklemeyi etkinleştirir. Güvenli Önyükleme varsayılan olarak Devre dışı 'dır.

Seçenek	Açıklama
Güvenli Önbellek Politikası	Güvenli Önbellek politikası Standart olduğunda, BIOS önbellek öncesi resimleri doğrulamak için sistem üreticisinin anahtarını ve sertifikalarını kullanır. Güvenli Önbellek Politikası Özel 'e ayarlı olduğunda, BIOS kullanıcı tarafından belirlenen anahtar ve sertifikaları kullanır. Güvenli Önbellek politikası varsayılanda Standart 'tır.
Güvenli Önbellek Politikası Özeti	Resimlerin kimlik doğrulaması için güvenli önyüklemenin kullandığı sertifika ve sağlamaların listesini belirtir.
Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları	Özel Güvenli Önyükleme Politikasını yapılandırır. Bu seçeneği etkinleştirmek için Güvenli Önyükleme Politikasını Özel seçeneğine ayarlayın.

Sistem ve kurulum parolası oluşturma

Önkoşul

Parola atlama telinin etkin olduğundan emin olun. Parola atlama teli, sistem parolası ve kurulum parolası özelliklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Daha fazla bilgi için bkz. [Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri](#).

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 sistemi yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.
- 2 **Sistem Kurulumu Ana Menü**sü ekranında, **Sistem BIOS > Sistem Güvenliği** ögesine tıklayın.
- 3 **Sistem Güvenliği** ekranında, **Parola Durumunun Kilitli Değil** olduğunu doğrulayın.
- 4 **Sistem Parolası** alanında, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab'a basın.
Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:

Bir mesaj sistem şifresini yeniden girmenizi ister.
- 5 Sistem parolasını tekrar girin ve ardından **Tamam** ögesine tıklayın
- 6 **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** ögesine tıklayın.
- 8 Sistem BIOS ekranına dönmek için Esc tuşuna basın. Tekrar Esc tuşuna basın.
Çıkan bir ileti değişiklikleri kaydetmenizi sağlayacaktır.

NOT: Parola koruması sistem önyükleme yapmadan çalışmayacaktır.

Sisteminizi güvenli kılmak için sistem parolanızı kullanma

Bu görev ile ilgili

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

Adımlar

- 1 Sisteminizi çalıştırın veya yeniden başlatın.
- 2 Sistem parolanızı girin ve Enter tuşuna basın.

Sonraki adım

Parola Durumu. Kilitli durumundayken önyükleme sırasında istendiğinde sistem parolasını girin ve Enter tuşuna basın.

❗ **NOT:** Yanlış bir sistem parolası girildiğinde, sistem bir mesaj görüntüler ve şifrenizi yeniden girmenizi ister. Doğru şifreyi girmek için üç hakkınız vardır. Üçüncü başarısız denemeden sonra sistem, sistemin durdurulduğunu ve gücünün kesilmesi gerektiğini bildiren bir hata mesajı görüntüler. Sistemi kapatıp yeniden başlattığınızda dahi doğru parola girilene kadar hata mesajı görüntülenir.

Sistem ve kurulum parolasını silme veya değiştirme

Önkoşul

❗ **NOT:** Parola Durumu Kilitli olarak ayarlandıysa mevcut sistem veya kurulum parolasını silemezsiniz veya değiştiremezsiniz.

Adımlar

- 1 Sistem Kurulumu girmek için gücü açtıktan veya sistemi yeniden başlattıktan hemen sonra F2 tuşuna basın.
- 2 **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında, **Sistem BIOS > Sistem Güvenliği** ögesine tıklayın.
- 3 **Sistem Güvenliği** ekranında **Parola Durumu**'nun **Kilitli Değil** olduğunu doğrulayın.
- 4 **Sistem Parolası** alanında, mevcut sistem parolasını değiştirin veya silin ve ardından Enter veya Tab tuşuna basın.
- 5 **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 **Sistem BIOS** ekranına geri dönmek için Esc tuşuna basın. Esc tuşuna tekrar bastığınızda değişiklikleri kaydetmek isteyip istemediğinizi soran bir mesaj görüntülenir.

Kurulum parolası etkin durumdayken çalıştırma

Kurulum Parolası Etkin durumda ise, sistem kurulum seçeneklerini değiştirmeden önce doğru kurulum parolasını girmeniz gerekir.

Üç denemede parolayı doğru girmezseniz, sistem şu mesajı görüntüler:

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

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

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

- **Sistem Parolası Etkin** değilse ve **Parola Durumu** seçeneği ile kilitlenmediyse bir sistem parolası atayabilirsiniz. Daha fazla bilgi için bkz. [Sistem Güvenliği Ayarları detayları](#).
- Var olan sistem parolasını devre dışı bırakamaz ya da değiştiremezsiniz.

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

Yedek İşletim Sistemi Kontrolü

Yedek İşletim Sistemi Kontrolü ekranını, yedek işletim sistemi kontrolü için yedek işletim sistemi ayarlamak için kullanabilirsiniz. Sisteminizde fiziksel kurtarma diski ayarlamaya imkan tanır.

Yedekli İşletim Sistemi Denetimini Görüntüleme

Yedekli İşletim Sistemi Denetimi ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

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

NOT: İşletim sisteminiz F2 tuşuna basmadan önce yüklenmeye başlarsa sistemin önyükleme işlemini bitirmesini bekleyin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

- 3 **Sistem Kurulumu Ana Menü** ekranında **Sistem BIOS** öğesine tıklayın.
- 4 **Sistem BIOS** ekranında **SATA Ayarları** öğesine tıklayın.

Yedekli İşletim Sistemi Denetimi ekran detayları

Yedek İşletim Sistemi Kontrolü ekran detayları aşağıdaki şekilde açıklanmaktadır:

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

Seçenek	Açıklama
Yedek İşletim Sistemi Konumu	<p>Aşağıdaki aygıtlardan yedek disk seçmenize imkan tanır:</p> <ul style="list-style-type: none">• Yok• IDSDM• AHCI modunda SATA Bağlantı Noktaları• BOSS PCIe Kartları (Dahili M.2 Sürücüler)• Dahili USB <p>NOT: BIOS bu yapılandırmalarda sürücülerini ayırt edemeyeceği için RAID yapılandırmaları ve NVMe kartları dahil değildir.</p>
Yedek İşletim Sistemi Durumu	<p>NOT: Yedek İşletim Sistemi Konumu, Yok olarak ayarlandıysa bu seçenek devre dışıdır.</p> <p>Görünür olarak ayarlandığında yedek disk, önyükleme listesi ve işletim sistemi tarafından görülebilir. Gizli olarak ayarlandığında yedek disk devre dışı kalır ve önyükleme listesi ve işletim sistemi tarafından görülemez. Bu seçenek varsayılan olarak Görünür şeklinde ayarlanmıştır.</p> <p>NOT: BIOS, donanımda aygıtı işletim sistemi tarafından erişilemeyecek şekilde devre dışı bırakır.</p>
Yedek İşletim Sistemi Önyüklemesi	<p>NOT: Bu seçenek, Yedek İşletim Sistemi Konumu Yok olarak ayarlandıysa veya Yedek İşletim Sistemi Durumu Gizli olarak ayarlandıysa devre dışıdır.</p> <p>Etkin olarak ayarlandığında BIOS, Yedek İşletim Sistemi Konumu'nda belirtilen aygıtta önyükleme yapar. Devre dışı olarak ayarlandığında BIOS, güncel önyükleme listesi ayarlarını korur. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin'dir.</p>

Diğer Ayarlar

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

Diğer Ayarları Görüntüleme

Diğer Ayarlar ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

- 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 **Sistem Kurulumu Ana Menü** ekranında **Sistem BIOS** öğesine tıklayın.

4 **Sistem BIOS** ekranında, **Diğer Ayarlar** öğesine tıklayın.

Diğer Ayarlar ayrıntıları

Diğer Ayarlar ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

Seçenek	Açıklama
Sistem Saati	Sistemdeki saati ayarlamanızı sağlar.
Sistem Tarihi	Sistemdeki tarihi ayarlamanızı sağlar.
Varlık Etiketini	Varlık etiketini belirtir ve güvenlik ve izleme amacıyla değiştirmenize olanak tanır.
Klavye NumLock	Sistemin NumLock etkin mi devre dışı şekilde mi önyüklemeye yapacağını ayarlamanızı sağlar. Varsayılan olarak bu seçenek Açık olarak ayarlıdır. NOT: Bu alan 84 tuşlu klavyeler için geçerli değildir.
Hata Durumunda F1/F2 İletisi	Hata durumundaki F1/F2 iletisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Varsayılan olarak, Hata durumundaki F1/F2 iletisi Etkin olarak ayarlanır. F1/F2 iletisi aynı zamanda klavye hatalarını da içermektedir.
Eski Video Seçeneği ROM'u Yükleme	Sistem BIOS'unun video denetleyicisinden kalıt videosu (INT 10H) seçeneği ROM'u yükleyip yüklenmediğine karar vermenizi sağlar. İşletim sisteminde Etkin 'in seçilmesi UEFI video çıktı standartlarını desteklemez. Bu alan sadece UEFI önbellek modu içindir. UEFI Güvenli Önyükleme modu etkinleştirilmişse, seçeneği Etkin olarak ayarlayamazsınız.
Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimi	Dell Wyse P25/P45 BIOS Erişimini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Etkin şeklinde ayarlanmıştır.
Güç Döngüsü AC	Güç Döngüsü Talebini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Yok şeklinde ayarlanmıştır.

iDRAC Ayarları yardımcı programı

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

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

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

iDRAC'ı kullanma hakkında daha fazla bilgi için bkz. Dell.com/idracmanuals adresindeki *Dell Katıştırılmış Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*.

Aygıt Ayarları

Aygıt Ayarları aygıt ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi

Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi (LC) sistem dağıtım, yapılandırma, güncelleştirme, bakım ve arıza tespiti dahil olmak üzere gelişmiş yerleşik sistem yönetimi yetkinlikleri sunar. LC, iDRAC bant dışı çözümü ve Dell sistem Birleşik Genişletilebilir Ürün Bilgisi Arabirimi (UEFI) yerleşik uygulamalarının bir parçası olarak teslim edilir.

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

Katıştırılmış sistem yönetimi

Dell Lifecycle Controller sunucunun yaşam döngüsü boyunca gelişmiş yerleşik sistem yönetimi sağlar. Yaşam Döngüsü Denetleyicisi önyükleme sekansı sırasında başlatılabilir ve işletim sisteminden bağımsız olarak çalışabilir.

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

Dell Lifecycle Controller'ın kurulumu, donanım ve ürün yazılımı yapılandırması ve işletim sisteminin dağıtımı hakkında daha fazla bilgi için Dell.com/idracmanuals adresindeki Dell Lifecycle Controller belgelerine bakın.

Önyükleme Yöneticisi

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

NOT: XC Serisi sistemi; NVDIMM-N, RAID veya UEFI ayarlarını desteklemez.

Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme

Bu görev ile ilgili

Önyükleme Yöneticisi'ne girmek için:

Adımlar

- Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
Adımınızın sonucunu buraya girin (isteğe bağlı).
- 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
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 Kararlı Önyükleme Menüsü	Önyükleme alacağınız bir zamanlı önyükleme aygıtını seçebileceğiniz önyükleme menüsüne erişmenize olanak tanır.
Sistem Kurulumunu Başlat	Sistem Kurulumuna erişiminizi sağlar.
Lifecycle Controller'ı Başlat	Önyükleme Yöneticisinden çıkar ve Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi programını çalıştırır.
Sistem Yardımcı Programları	Sistem Tanılama ve UEFI shell gibi Sistem Yardımcı Programları menüsünü başlatmanıza olanak tanır.

Tek çekim BIOS önyükleme menüsü

Tek çekim BIOS önyükleme menüsü önyükleme yapmak için bir önyükleme aygıtı seçmenize olanak tanır.

Sistem Yardımcı Programları

Sistem Yardımcı Programları başlatılabilecek aşağıdaki yardımcı programları içerir:

- Tanılamaları Başlat
- BIOS Güncelleştirme Dosya Gezgini
- 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 BIOS Kurulumu'ndan standart Önyükleme Sırası'nı kullanmak yerine ardından POST sırasında F12'ye basın. Herhangi bir menü açmaz veya ağ aygıtlarının yönetimine imkan tanımaz.

sistem bileşenlerini takma ve çıkarma

NOT: Herhangi bir sistem bileşenini değiştirirken sistemi mevcut en son BIOS ve iDRAC sürümlerine güncelleştirmelisiniz. Daha fazla bilgi için Dell.com/XCseriesmanuals adresine gidin.

Konular:

- Güvenlik yönergeleri
- sistemiçinde çalışmaya başlamadan önce
- sistem içinde çalıştıktan sonra
- Önerilen araçlar
- İsteğe bağlı ön çerçeve
- Sistem kapağı
- Arka panel kapağı
- Sistemin İçi
- Hava örtüsü
- Soğutma fanları
- Sistem belleği
- İşlemciler ve ısı emiciler
- Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri
- IDSDM/vFlash kartı
- Ağ ek kartı
- Katıştırılmış depolama denetleyicisi kartı
- Sabit sürücüler
- Sabit sürücü arka paneli
- Sistem pili
- USB modülü
- Güç kaynağı birimleri
- Sistem kartı
- Güvenilir Platform Modülü
- Kontrol paneli

Güvenlik yönergeleri

UYARI: sistem kaldırmamız gerektiğinde, başkalarından yardım isteyin. Yaralanmadan kaçınmak için sistem tek başınıza kaldırmaya çalışmayın.

UYARI: sistem açıkken sistem kapağının açılması veya çıkarılması elektrik çarpması riski oluşturabilir.

DİKKAT: sistem, kapaksız beş dakikadan fazla çalıştırmayın. Sistemi kapaksız çalıştırmak 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. Ürününüz ile birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

- ① **NOT:** sistem içindeki bileşenler üzerinde çalışırken her zaman statik önleyici bir altlık ve statik önleyici kayış kullanmanız önerilir.
- ① **NOT:** Dell EMC, sistemin içindeki bileşenler üzerinde çalışırken her zaman statik bir minder ve statik bileklik kullanmanızı tavsiye eder.
- ① **NOT:** Doğru çalışma ve soğutmayı sağlamak için sistemdeki tüm yuvalar ve sistem fanları bir bileşen ya da bir kapak ile kullanılmalıdır.

sisteminde çalışmaya başlamadan önce

Önkoşul

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin

Adımlar

- 1 Herhangi bir bağlı çevre birimi dahil sistem kapatın.
- 2 sistem elektrik prizi ve çevre birimleri bağlantılarını çıkarın.
- 3 Geçerliyse sistem raftan çıkarın.
Daha fazla bilgi için Dell.com/XCSeriesmanuals adresinden *Ray Kurulum Kılavuzu*'na bakın.
- 4 sistem kapağını çıkarın.

sistem içinde çalıştıktan sonra

Önkoşul

Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.

Adımlar

- 1 sistem kapağını takın.
- 2 Varsa sistem rafa monte edin.
Daha fazla bilgi için Dell.com/XCSeriesmanuals adresinden *Ray Kurulum Kılavuzu*'na bakın.
- 3 Çevre birimlerine yeniden bağlanın ve sistem elektrik prizine bağlayın.
- 4 Takılı çevre birimleri de dahil sistem açın.

Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

- Çerçeve kilidi anahtarı
Bu yalnızca, sisteminizde çerçeve varsa gereklidir.
- 1 numaralı yıldız tornavida
- 2 numaralı yıldız tornavida
- 1/4 inç düz başlı tornavida
- Torx #T30 tornavida
- Topraklama bilekliği

Bir DC güç kaynağına ait kabloları takmak için aşağıdaki aletler gereklidir.

- AMP 90871-1 sıkıştırma el aleti veya eşdeğeri
- Tyco Electronics 58433-3 veya eşdeğeri
- 10 AWG boyutundaki tek veya çok telli, yalıtımlı bakır teldeki yalıtımı çıkarmak için kablo sıyırma pensi

① **NOT:** Alfa tel parça no. 3080 veya eşdeğerini kullanın (65/30 büküm).

İsteğe bağlı ön çerçeve

İsteğe bağlı metal çerçeve, sistem markasının görülmesi için sistemin önüne takılır. Çerçevadaki bir kilit, sabit sürücülere yetkisiz erişimlere karşı korumak üzere kullanılır. Çerçevenin iki sürümü mevcuttur:

- LCD panelli
- LCD panelsiz

LCD panelli çerçevelerde sistem durumu LCD panelinden görülebilir. Daha fazla bilgi için bkz. [LCD paneli](#).

LCD çerçevesi çalışırken takılabilir ve orijinalde bu LCD paneliyle sipariş verilmemiş olsa dahi aynı markadaki tüm sunucularda kullanılabilir.

İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma

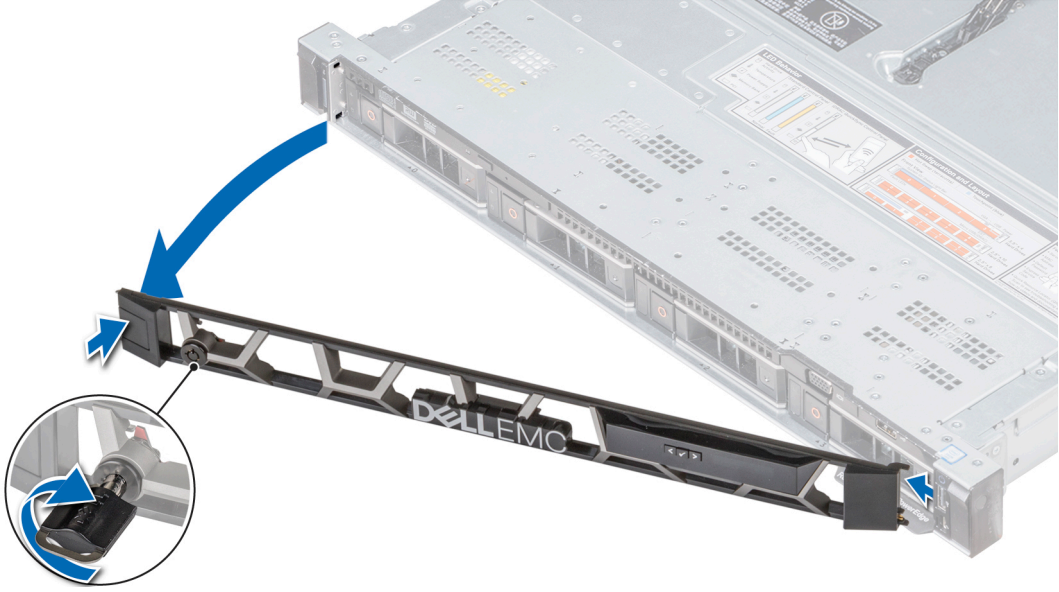
İsteğe bağlı LCD panelli ön çerçevenin ve LCD paneli bulunmayan ön çerçevenin çıkarılma işlemi aynıdır.

Önkoşul

[Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.

Adımlar

- 1 Çerçeve anahtarını kullanarak çerçevenin kilidini açın.
- 2 Serbest bırakma mandalına basın ve çerçevenin sol ucunu çekin.
- 3 Sağ ucu kancadan çıkarın ve çerçeveyi çıkarın.



Rakam 14. İsteğe bağlı LCD panelli ön çerçeveyi çıkarma

İsteğe bağlı ön çerçeveyi takma

İsteğe bağlı LCD panelli ön çerçevenin ve LCD paneli bulunmayan ön çerçevenin takılma işlemi aynıdır.

Önkoşul

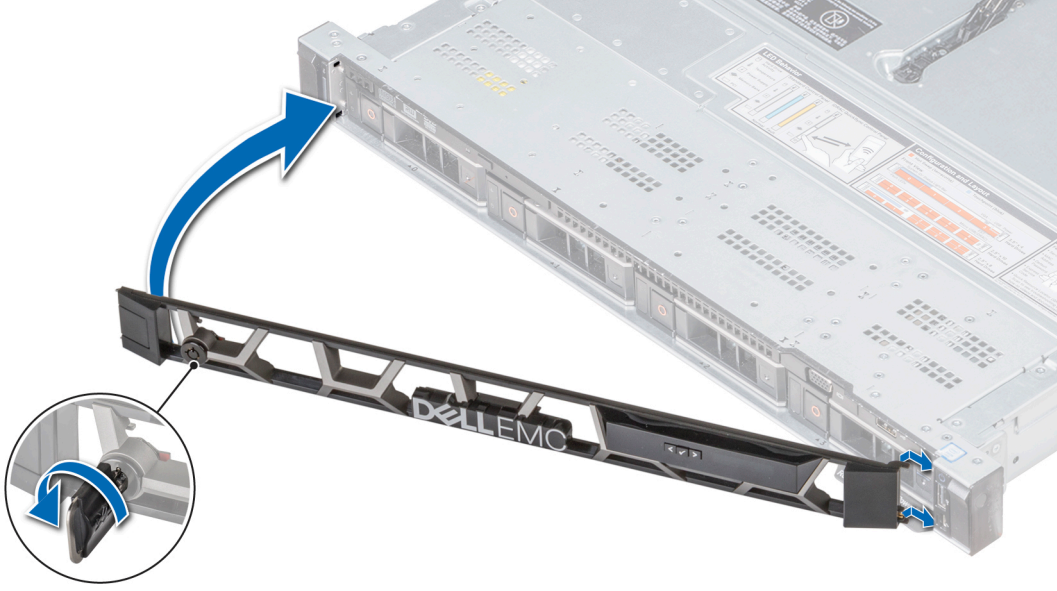
[Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.

Adımlar

- 1 Çerçeve anahtarının yerini belirleyin ve çıkarın.

NOT: Çerçeve anahtarı, LCD çerçevesi paketinin bir parçasıdır.

- 2 Çerçevenin sağ ucunu sistem üzerine hizalayın ve takın.
- 3 Serbest bırakma mandalına basın ve çerçevenin sol ucunu sisteme yerleştirin.
- 4 Anahtarı kullanarak çerçeveyi kilitleyin.



Rakam 15. İsteğe bağlı LCD panelli ön çerçeveyi takma

Sistem kapağı

Sistem kapağı tüm sistem için gerekli güvenliği sağlar ve sistem içerisinde doğru hava akışının korunmasına da yardımcı olur.

Sistem Kapağını Çıkarma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 Herhangi bir bağlı çevre birimi dahil sistemi kapatın.
- 3 Sistemin elektrik prizi ve çevre birimleri bağlantılarını çıkarın.

Adımlar

- 1 Düz veya yıldız tornavida kullanarak, mandal serbest bırakma kilidini saat yönünün tersine, açık konuma getirecek şekilde döndürün.
- 2 Mandalı, sistem kapağı arkaya doğru kayana ve sistem kapağındaki tırnaklar sistemdeki kılavuz yuvalarından ayrılana kadar kaldırın.
- 3 Kapağı her iki yanından tutun ve sistemden kaldırarak uzaklaştırın.



Rakam 16. Sistem Kapağını Çıkarma

Sistem kapağını takma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 Tüm dahili kabloların doğru konumlandırıldığından ve bağlı olduğundan ve sistemin içinde hiçbir aletin ya da artık parçanın kalmadığından emin olun.

Adımlar

- 1 Sistem kapağındaki tırnakları, sistemdeki kılavuz yuvalarına hizalayın.
- 2 Sistem kapağı mandalına bastırın.
Sistem kapağı öne doğru kayar. Sistem kapağının tırnakları sistemdeki kılavuz yuvalarına oturur ve sistem kapağı mandalı yerine kilitlenir.
- 3 Düz tornavida veya yıldız tornavida kullanarak, mandal serbest bırakma kilidini saat yönünde kilitli konuma getirin.



Rakam 17. Sistem kapağını takma

Sonraki Adımlar

- 1 Çevre birimlerine yeniden bağlanın ve sistemi elektrik prizine bağlayın.
- 2 Takılı çevre birimleri de dahil sistemi açın.

Arka panel kapağı

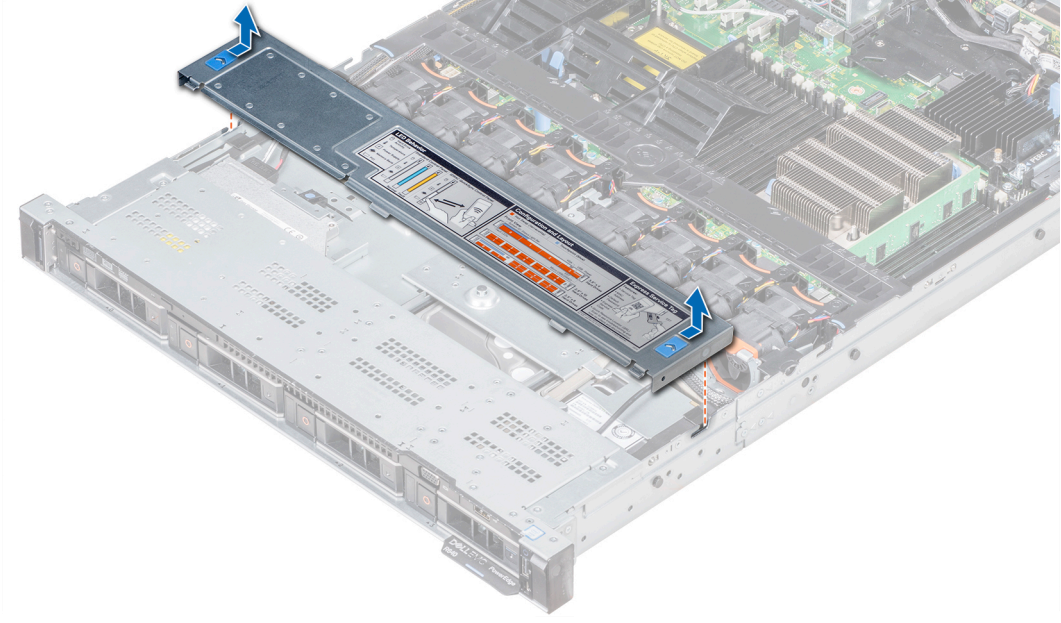
Arka panel kapağını çıkarma

Önkosullar

- 1 [Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 [sistemiçinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

Adımlar

- 1 Arka panel kapağını, arka panel kapağındaki işaretlenmiş okların yönüne doğru kaydırın.
- 2 Arka panel kapağını sistemden kaldırın.



Rakam 18. Arka panel kapağını çıkarma

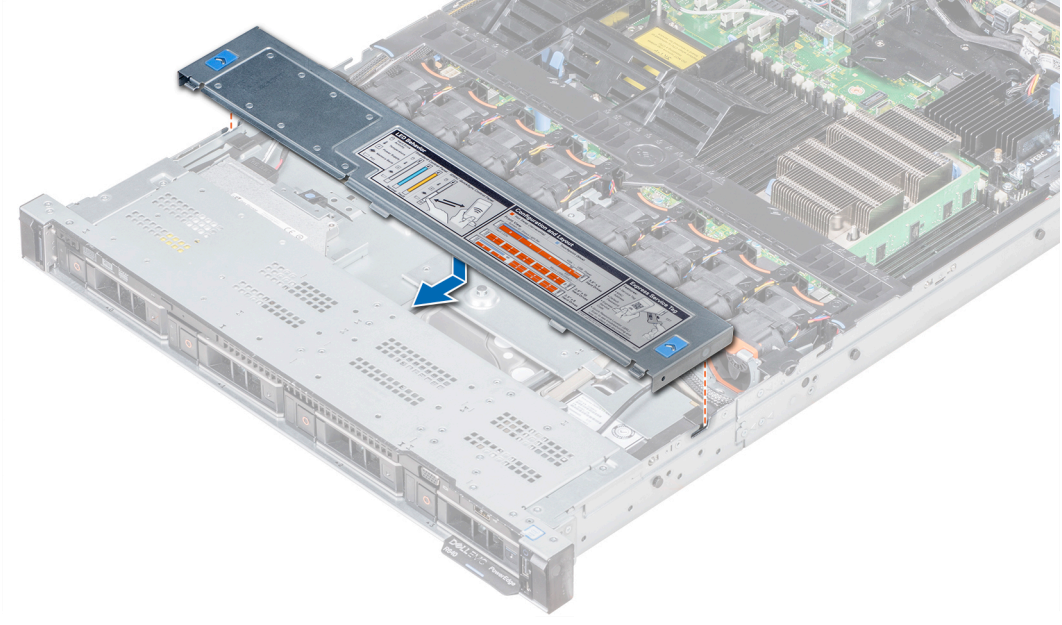
Arka panel kapağını takma

Önkoşul

[Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.

Adımlar

- 1 Arka panel kapağını sistemdeki kılavuz yuvalarıyla hizalayın.
- 2 Arka panel kapağını, kapak yerine oturana kadar sistemin ön tarafına kaydırın.



Rakam 19. Arka panel kapağını takma

Sonraki adım

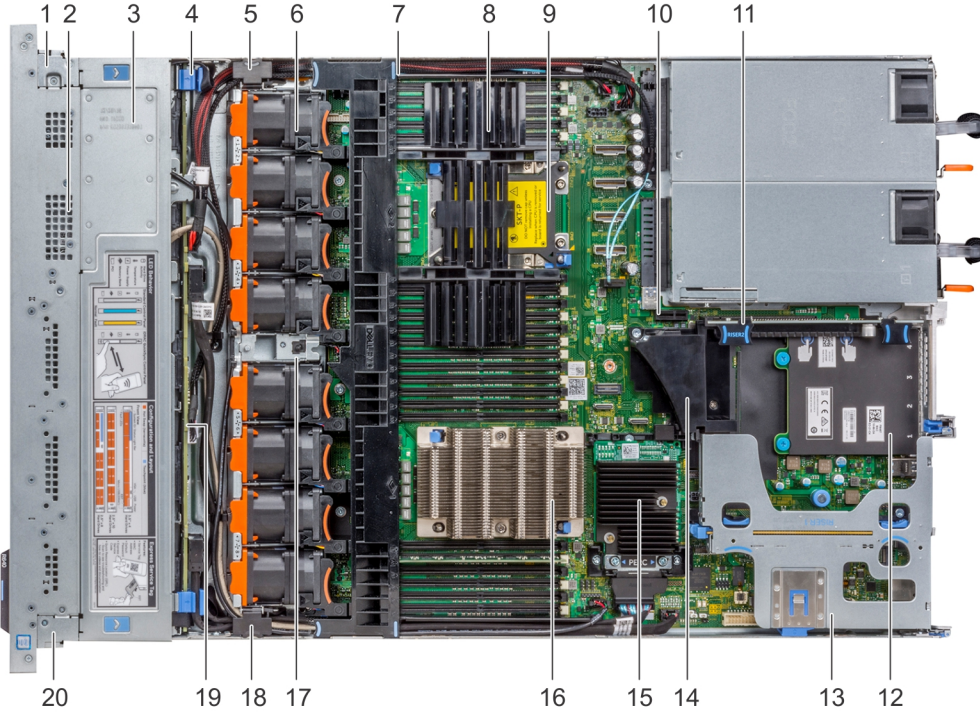
sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

Sistemin İçi

⚠ 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. Ürününüz ile birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

ⓘ NOT: Çalışırken değiştirilebilir bileşenler turuncu renkle ve bileşenlerin üzerindeki dokunma noktaları mavi renkle işaretlenmiştir.

Rakam 20. Sistemin içerisi - 3 PCIe genişletme yükselticileri



- | | | | |
|----|--------------------------------------|----|------------------------------------|
| 1 | sağ kontrol paneli kablo kapağı | 2 | sabit sürücü kafesi |
| 3 | arka panel kapağı | 4 | arka panel serbest bırakma mandalı |
| 5 | kablolama mandalı | 6 | soğutma fanı (8) |
| 7 | hava örtüsü | 8 | işlemci veya DIMM kapağı |
| 9 | işlemci 2 yuva | 10 | IDSDM/vFlash modülü yuvası |
| 11 | genişletme yükselticisi 2 A | 12 | ağ ek kartı |
| 13 | genişletme yükselticisi 1 A | 14 | PCIe örtüsü |
| 15 | entegre depolama denetleyicisi kartı | 16 | işlemci 1 |
| 17 | izinsiz giriş önleme anahtarı | 18 | kablolama mandalı |
| 19 | sabit sürücü arka paneli | 20 | sol kontrol paneli kablo kapağı |

Hava örtüsü

Hava örtüsü, hava akışını tüm sistem içerisine yönlendirir. Hava örtüsü, sistemin aşırı ısınmasını önler ve sistem içerisinde düzenli hava akışını korumak için kullanılır.

Hava örtüsünü çıkarma

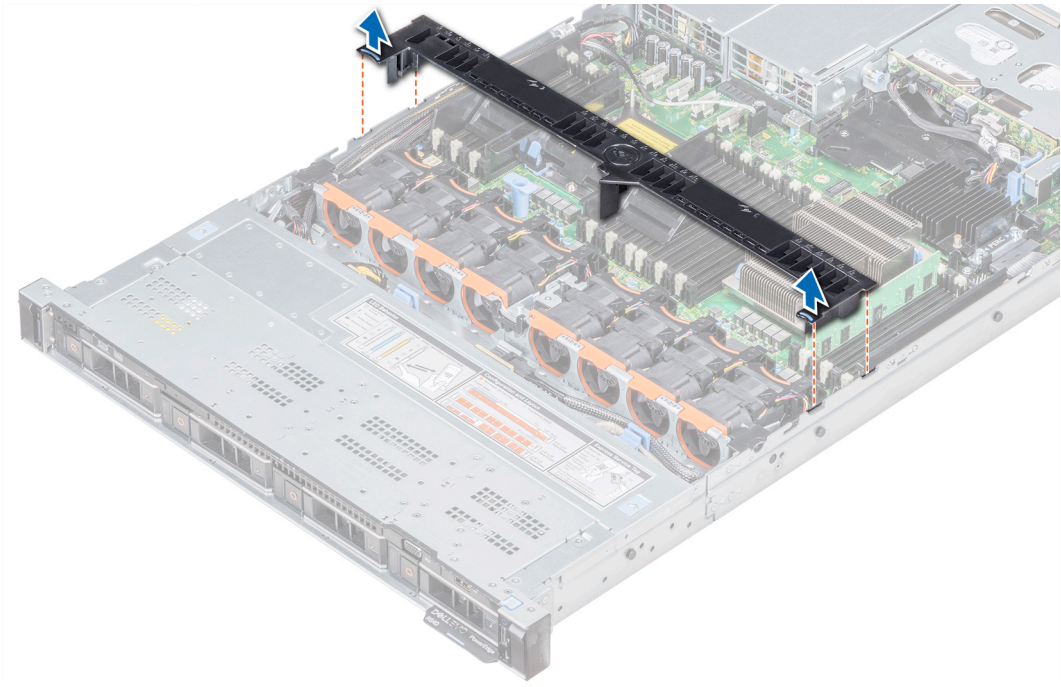
Önkoşullar

⚠ 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 yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 [sisteminiçinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

Adım

Hava örtüsünü her iki ucundan tutarak yukarı kaldırın ve sistemden kaldırarak çıkarın.



Rakam 21. Hava örtüsünü çıkarma

Sonraki adım

Varsa hava örtüsünü takın.

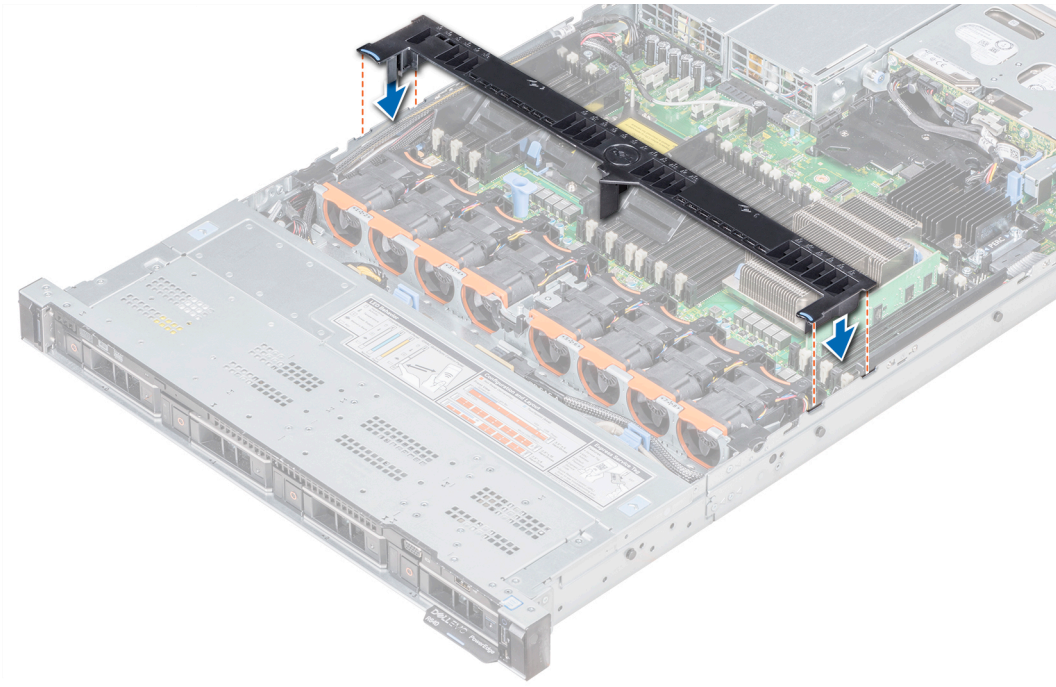
Hava örtüsünü takma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 Kullanılabilirse kabloları sistem duvarı boyunca sistemin içine yönlendirin ve kablo mandalını kullanarak kabloları sabitleyin.

Adımlar

- 1 Hava örtüsü üzerindeki tırnakları sistemin üzerindeki yuvalarla hizalayın.
- 2 Hava örtüsü tamamen yerine oturana kadar örtüyü sistemin içine indirin.
Tamamen yerine oturduğunda hava örtüsü üzerindeki işaretli bellek soketi numaralarını ilgili bellek soketleriyle aynı hizaya getirin.



Rakam 22. Hava örtüsünü takma

Sonraki adım

- 1 [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

Soğutma fanları

Sisteminiz sekiz adede kadar standart ya da yüksek performanslı soğutma fanlarını destekler.

NOT:

- Yüksek performanslı fanlar, soğutma fanının üzerindeki mavi bir etiket ile tanımlanabilir.
- Standart ve yüksek performanslı soğutma fanlarının karıştırılması desteklenmez.
- Fanların her birinin kendisine ait bir referans numarası vardır ve bunlar sistem yönetim yazılımında listelenmiştir. Belirli bir fanla ilgili bir sorun olursa sistem üzerindeki fan numarasına göre arızalı fanı kolaylıkla belirleyebilir ve yenisiyle değiştirebilirsiniz.

Soğutma Fanını Çıkarma

Standart ve yüksek performanslı fanlarını çıkarma işlemi aynıdır.

Önkoşullar

⚠ UYARI: sistem açıkken kapağı açmak ya da çıkarmak sizi elektrik çarpmaya maruz bırakabilir. Soğutma fanlarını çıkarıp takarken çok dikkatli olun.

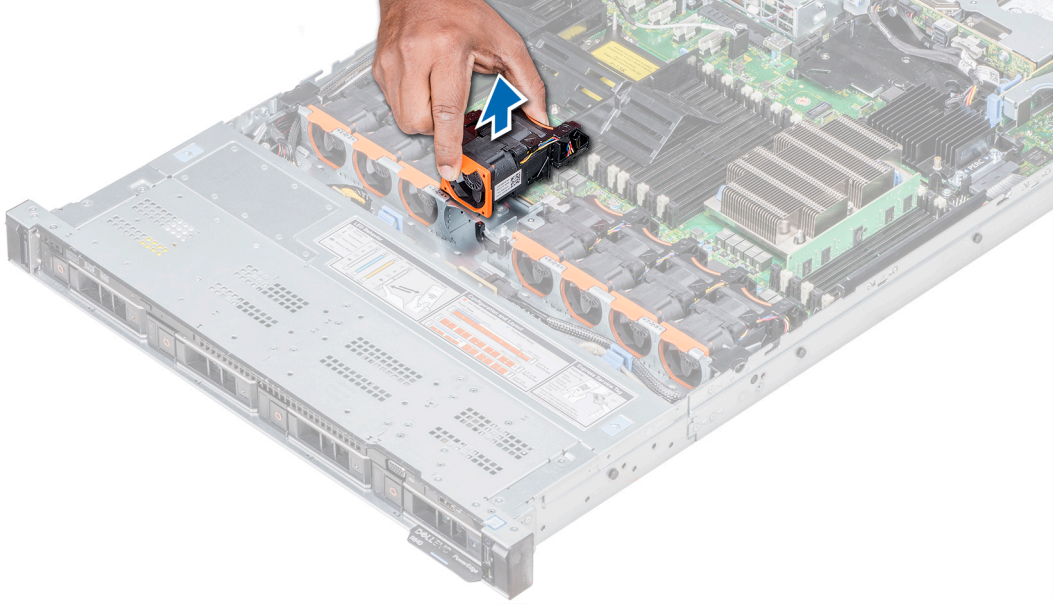
⚠ DİKKAT: Soğutma fanları çalışırken takılabilir. sistem açıkken düzgün soğutmayı sağlamak için fanları teker teker değiştirin.

- 1 [Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 [Hava örtüsünü](#) çıkarın.

Adımlar

- 1 Soğutma fanının dokunma noktalarını tutarak, fanın üzerindeki konnektörü sistem kartının üzerindeki konnektörden ayırmak için fanı kaldırın.

- 2 Fanı sistem çıkarın.



Rakam 23. Soğutma fanını çıkarma

Sonraki adım

Varsa [soğutma fanını](#) takın.

Soğutma fanını takma

Standart ve yüksek performanslı fanlarını takma işlemi aynıdır.

Önkoşullar

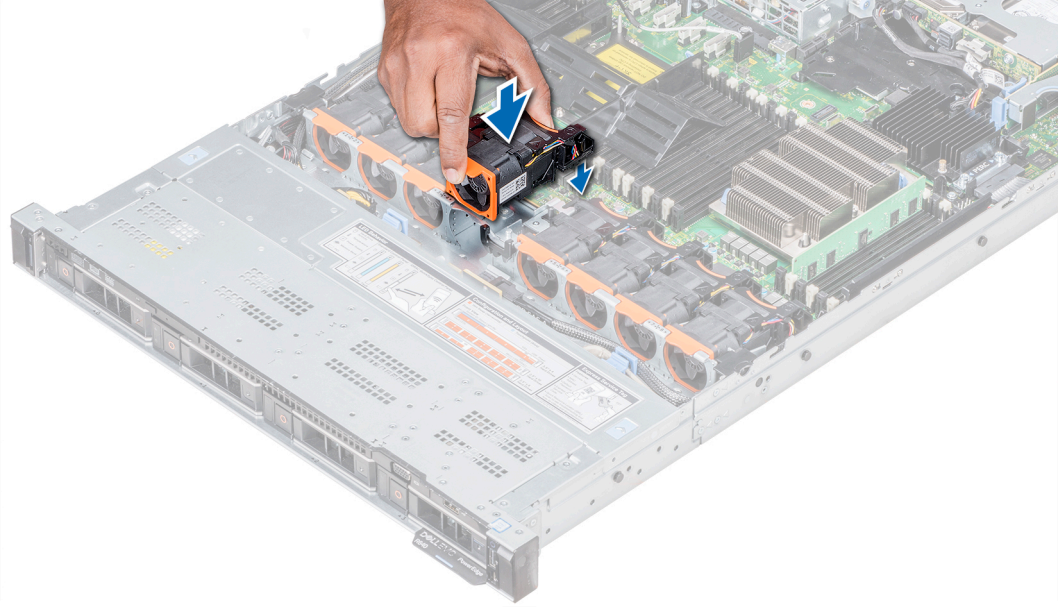
⚠ UYARI: sistem açıkken sistem kapağını açmak ya da çıkarmak sizi elektrik çarpma riskiyle karşı karşıya bırakabilir. Soğutma fanlarını çıkarıp takarken çok dikkatli olun.

⚠ DİKKAT: Soğutma fanları çalışırken takılabilir. sistem açıkken düzgün soğutmayı sağlamak için fanları teker teker değiştirin.

[Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.

Adımlar

- 1 Soğutma fanının dokunma noktalarını tutarak, konektör sistem kartının üzerinde olacak şekilde konektörü soğutma fanı ile hizalayın.
- 2 Soğutma fanını, dokunma noktasına basarak, fan konektörü üzerine sıkıca yerleşene kadar itin.



Rakam 24. Soğutma fanını takma

Sonraki adım

Hava örtüsünü takın.

Sistem belleği

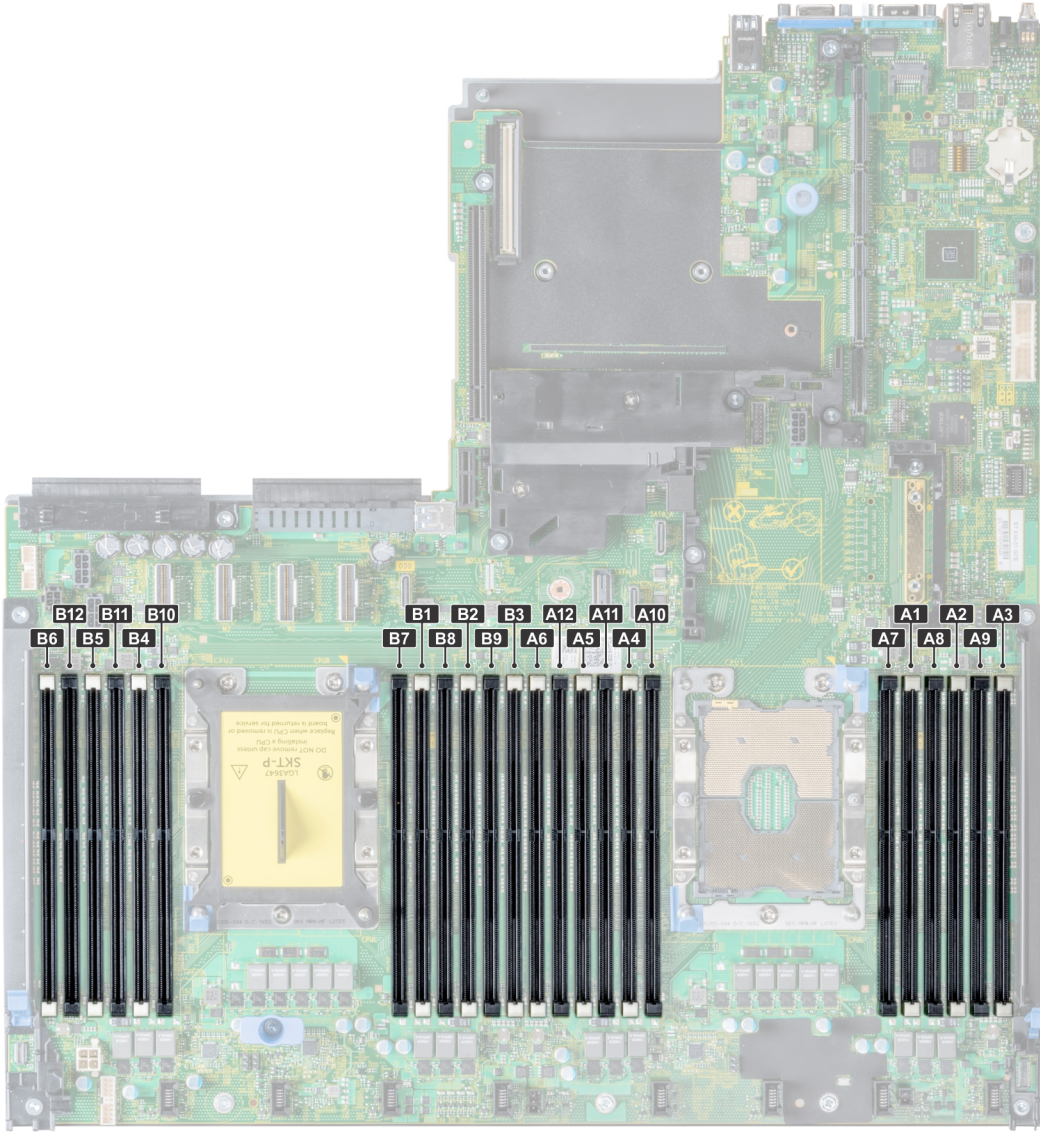
Sistem, DDR4 kayıtlı DIMM'leri (RDIMM'ler) ve yükü azaltılmış DIMM'leri (LRDIMM'ler) destekler. Sistem belleği işlemci tarafından yürütülen talimatları saklar.

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

Bellek veriyolu işletim frekansı aşağıdaki faktörlere bağlı olarak 2667 MT/s, 2400 MT/s veya 2133 MT/s olabilir:

- DIMM tipi (RDIMM veya LRDIMM)
- Kanal başına yerleştirilen DIMM sayısı
- Seçilen sistem profili (örneğin Performansa Göre Optimize Edilmiş veya Özel [yüksek veya daha düşük hızda çalıştırılabilir])
- İşlemcilerin maksimum desteklenen DIMM frekansı

Sisteminiz, işlemci başına bir set olmak üzere 12 soketlik iki sete ayrılmış 24 bellek soketini içermektedir. Her bir 12 soketlik set altı kanal olarak organize edilmiştir. Her bir kanalda ilk soketin serbest bırakma tırnakları beyaz ve ikincisi siyah işaretlidir.



Rakam 25. Sistem belleğinin görünümü

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

Tablo 36. Bellek kanalları

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

Genel bellek modülü montaj yönergeleri

NOT: Sisteminizin bellek yapılandırmaları bu yönergeleri izleyemezse sisteminiz önyüklemeye yapmayabilir, bellek yapılandırması sırasında yanıt vermeyi durdurabilir veya azaltılmış bellek ile çalışabilir.

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

- RDIMM'ler ve LRDIMM'ler karıştırılmamalıdır.
- x4 ve x8 DRAM tabanlı bellek modülleri karıştırılabilir. Daha fazla bilgi için bkz. [Moda Özel Yönergeler](#).
- Aşama sayısına bakılmaksızın en fazla iki adet RDIMM yerleştirilebilir.
- Aşama sayısına bakılmaksızın en fazla iki adet LRDIMM yerleştirilebilir.
- Farklı hızlarda bellek modülleri takılırsa, takılan en yavaş bellek modülü/modüllerinin hızında veya sistem DIMM yapılandırmasına bağlı olarak daha yavaş olanda çalışacaklardır.
- Bellek modülü soketlerini yalnızca bir işlemci takılıysa 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 ve sonra siyah serbest bırakma tırnaklarını yerleştirin.
- Farklı kapasitelerdeki bellek modüllerini karıştırırken, ilk önce en yüksek kapasiteli bellek modülüne sahip soketleri yerleştirin. Örneğin, 8 GB ve 16 GB bellek modüllerini karıştırmak istiyorsanız 16 GB bellek modüllerini beyaz serbest bırakma tırnaklı soketlere yerleştirin ve 8 GB bellek modüllerini siyah serbest bırakma tırnaklı soketlere yerleştirin.
- Çift işlemci yapılandırmasında, her 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.
- Her 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.
- Farklı boyutlardaki bellek modülleri, diğer bellek yerleştirme kurallarının takip edilmesi durumunda karıştırılabilir (örneğin, 8 GB ve 16 GB bellek modülleri karıştırılabilir).
- Bir sistemde ikiden fazla bellek modülü kapasitesini karıştırmak desteklenmez.
- Performansı maksimuma çıkarmak için bir kerede, işlemci başına altı bellek modülü (kanal başına bir DIMM) yerleştirin.

NOT: sistem performans için optimize edilmiştir ve Dell EMC bellek ayarlarının değiştirilmemesini tavsiye eder.

Moda Özel Yönergeler

Her işlemciye altı bellek kanalı tahsis edilmiştir. İzin verilen yapılandırmalar, seçilen bellek moduna bağlıdır.

Bellek tarafından optimize edilmiş (bağımsız kanal) modu

Bu mod yalnızca x4 aygıt genişliğini kullanan bellek modülleri için Tek Aygıt Veri Düzeltme (SDDC) özelliğini destekler ve belirli herhangi bir yuva yerleştirme gerekliliğini zorunlu kılmaz.

Bellek yedekleme

NOT: Bellek yedeklemeyi kullanmak için bu özelliğin Sistem Kurulumu'ndaki BIOS menüsünde etkinleştirilmiş olması gerekmektedir.

Tablo 37. Bellek yedekleme

Bellek yedekleme (Tek Aşamalı)

Bellek yedekleme, kanal başına yedek olarak bir aşama tahsis eder. Bir aşamada veya kanalda aşırı düzeltilebilir hata meydana gelirse hataların düzeltilemez bir arızaya sebep olmalarını önlemek için işletim sistemi çalışırken yedek alana taşınırlar. Kanal başına iki veya daha fazla aşamanın kullanılmasını gerektirir.

Bellek yedekleme (Çok Aşamalı)

Bellek yedekleme, kanal başına yedek olarak iki aşama tahsis eder. Bir aşamada veya kanalda aşırı düzeltilebilir hata meydana gelirse hataların düzeltilemez bir arızaya sebep olmalarını önlemek için işletim sistemi çalışırken yedek alana taşınırlar. Kanal başına üç veya daha fazla aşamanın kullanılmasını gerektirir.

Tek aşamalı bellek yedekleme etkinken, işletim sistemi tarafından kullanılabilen sistem belleği kanal başına bir aşama azaltılır. Örneğin, yirmi dört 16 GB çift aşamalı DIMM'li bir çift işlemcili yapılandırmada, kullanılabilen sistem belleği: $3/4$ (aşama/kanal) \times 24 (DIMM) \times 16 GB = 288

GB'dir ve 24 (hafıza modülleri) × 16 GB = 384 GB değildir. Bu hesaplama, tek aşamalı veya çok aşamalı yedekleme olmasına bağlı olarak değişir. Çok aşamalı yedekleme için çarpan, 1/2 (aşama/kanal) olarak değişir.

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

Bellek aynalama

Bellek yansıtma, en güçlü bellek modülü güvenilirlik modunu sunarak gelişmiş düzeltilemez çok bitli arıza koruması sağlar. Yansıtılmalı bir yapılandırmada, toplam kullanılabilir sistem belleği, toplam yüklü fiziksel belleğin yarısıdır. Yüklü belleğin yarısı etkin bellek modüllerini yansıtmak için kullanılır. Düzeltilemez bir hata durumunda sistem, yansıtılmış kopyalamaya geçer. Bu, Tek Aygıt Veri Düzeltme (SDDC) ve çok bitli koruma sağlar.

Bellek modülü kurulum yönergeleri aşağıdaki gibidir:

- Bellek modülleri boyut, hız ve teknoloji bakımından aynı olmalıdır.
- Bellek yansıtmayı etkinleştirmek için bellek modüllerinin CPU başına 6'lı setler halinde yerleştirilmesi gerekir.

Tablo 38. Bellek yerleştirme kuralları

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme	Bellek yerleştirme bilgileri
Çift CPU (CPU1 ile başlamak üzere, CPU1 ve CPU2 yerleştirilmesi eşleşmelidir)	Optimize edilmiş (bağımsız kanal) yerleştirme sırası	C1{1}, C2{1}, C1{2}, C2{2}, C1{3}, C2{3}...	CPU başına tek sayılı DIMM'lere izin verilir.

Bellek modülünü çıkarma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 [sisteminde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
- 3 Varsa [hava örtüsünü](#) çıkarın.

⚠ **UYARI: Sistemi kapattıktan sonra bellek modüllerini soğumaya bırakın. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülündeki bileşenlere veya metal uçlara dokunmaktan kaçının.**

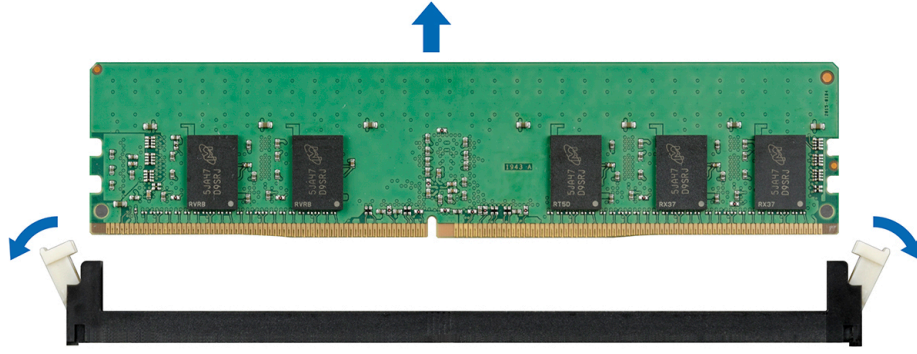
⚠ **DİKKAT: Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, bellek modülü kapakları boş bir bellek soketine takılmalıdır. Bellek modülü kapaklarını yalnızca bu soketlere bellek takmak istiyorsanız çıkarın.**

Adımlar

- 1 Uygun bellek modül soketini bulun.

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

- 2 Bellek modülünü soketten çıkarmak için ejektörleri bellek modülünün her iki ucunda dışarı doğru itin.
- 3 Bellek modülünü kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 26. Bellek modülünü çıkarma

Sonraki Adımlar

- 1 Bellek modülünü takın.
- 2 Bellek modülünü kalıcı olarak çıkarıyorsanız bir bellek modülü kapağı takın. Bellek modülü kapağı takma prosedürü, bellek modülünkü ile aynıdır.

Bellek modülünü takma

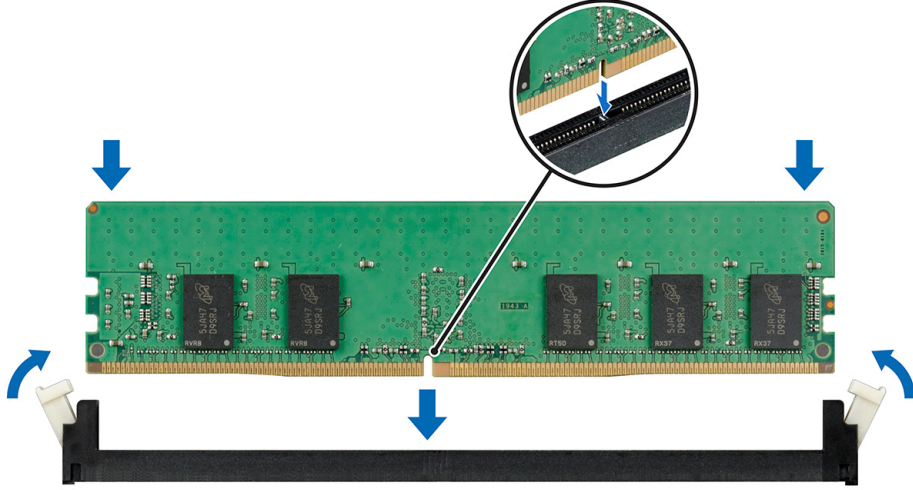
Önkoşul

Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.

⚠ DİKKAT: Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, bellek modülü kapakları boş bir bellek soketine takılmalıdır. Bellek modülü kapaklarını yalnızca bu soketlere bellek takmak istiyorsanız çıkarın.

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 modülü soketinin hasar görmesini engellemek için bellek modülünü bükmeyin ya da eğmeyin. Her iki bellek modülü ucunu aynı anda yerleştirmeniz gerekir.
- 2 Bellek modülünün sokete takılabilmesi için bellek modülü soketindeki ejektörleri dışarı doğru açın.
- 3 Bellek modülündeki kenar konektörü bellek modülü soketindeki hizalama anahtarına hizalayın ve bellek modülünü sokete takın.
 - ⚠ DİKKAT:** Bellek modülünün merkezine basınç uygulamayın; basıncı bellek modülünün iki ucuna eşit olarak uygulayın.
 - ⓘ NOT:** Bellek modülü yuvasında, bellek modülünü yuvaya sadece tek bir şekilde takabilmenizi sağlayan bir hizalama dişi bulunmaktadır.
- 4 Bellek modülünü yuva levylere iyice yerine oturup klik sesi çıkarıncaya kadar baş parmaklarınızla ittin.



Rakam 27. Bellek modülünü takma

Sonraki Adımlar

- 1 Varsa [hava örtüsünü](#) takın.
- 2 [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
- 3 Bellek modülünün düzgün takılıp takılmadığını doğrulamak için F2 tuşuna basın ve **Sistem Kurulumu Ana Menüsü > Sistem BIOS'u > Bellek Ayarları** bölümüne gidin. **Bellek Ayarları** ekranında Sistem Belleği Boyutu, takılan belleğin güncelleştirilmiş kapasitesini yansıtmalıdır.
- 4 Değer yanlışsa, bellek modüllerinden biri veya birden fazlası düzgün şekilde takılmamış olabilir. Bellek modülünün bellek modülü yuvasına sıkı bir şekilde takıldığından emin olun.
- 5 Sistem tanılmasında sistem bellek testini yürütün.

İşlemciler ve ısı emiciler

İşlemci belleği, çevre birim arabirimlerini ve sistemin diğer bileşenlerini içerir. Birden fazla çekirdeğe sahip olabilir. Sistem birden fazla işlemci yapılandırmasına sahip olabilir.

Isı emicisi işlemcinin ürettiği ısıyı emer ve işlemcinin optimum sıcaklık seviyesini korumasına yardımcı olur.

İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma

Önkoşullar

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

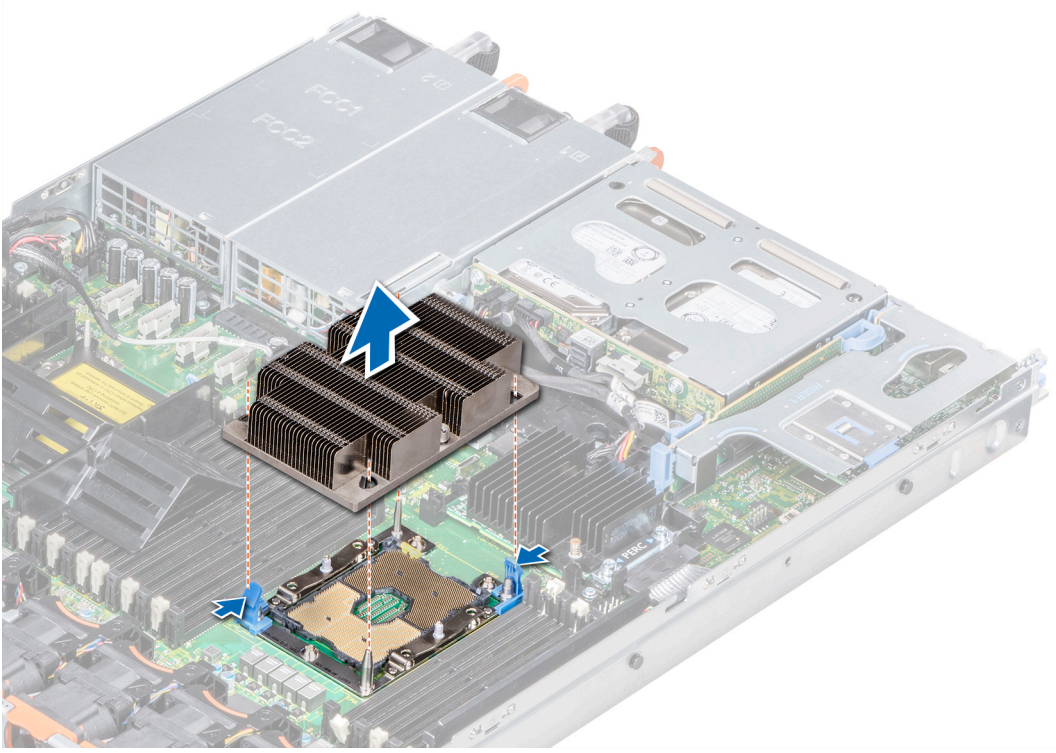
- 1 [Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 [sistem içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen işlemi izleyin.

Adımlar

- 1 Bir Torx #T30 tornavida kullanarak ısı emicisinin üzerindeki vidaları gevşetin.

ⓘ NOT: Bir vidayı gevşettiğinizden emin olmadan sonraki vidaya geçmeyin.

- 2 Her iki tutma klipsini eş zamanlı olarak iterek işlemci ısı emici modülünü (PHM) sistemden çıkarın.
- 3 PHM'yi, işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde kenara koyun.



Rakam 28. İşlemciyi ve ısı emici modülünü çıkarma

Sonraki adım

- 1 İşlemci ısı emici modülünü takın.

İşlemciyi işlemci ısı emicisi modülünden çıkarma

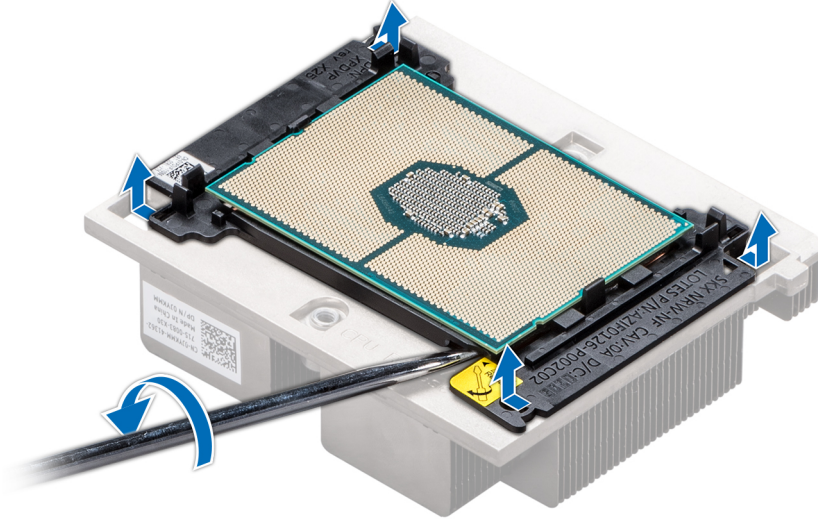
Önkoşullar

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

- 1 Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 sisteminde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen işlemi izleyin.
- 3 İşlemci ve ısı emici modülü çıkarın.

Adımlar

- 1 Isı emiciyi, işlemci tarafı yukarı bakacak şekilde yerleştirin.
- 2 Sarı etiketle işaretlenmiş serbest bırakma yuvasına düz uçlu bir tornavida sokun. Tornavidayı bükerek (zorlamadan) termal macun mührünü kırın.
- 3 Braketin ısı emicisinden kilidini açmak için işlemci braketindeki tutma klipslerini itin.



Rakam 29. İşlemci braketini gevşetme

- 4 Braketi ve işlemciyi, ısı emiciden kaldırın ve işlemci konektörünü, işlemci tepsisinin yan aşağısına yerleştirin.
- 5 İşlemciyi braketten çıkarmak için braketin dış kenarlarını esnetin.

NOT: Isı emiciyi çıkardıktan sonra işlemci ve braketin tepsiye yerleştirildiğinden emin olun.



Rakam 30. İşlemci braketini çıkarma

Sonraki adım

İşlemciyi, işlemci ve ısı emici modülüne takın.

İşlemciyi bir işlemci ve ısı emici modülüne takma

Önkoşul

Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.

Adımlar

1 İşlemciyi işlemci tepsisine yerleştirin.

NOT: İşlemci tepsisindeki 1 numaralı pim göstergesinin, işlemci üzerindeki 1 numaralı pim göstergesiyle hizalı olduğundan emin olun.

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

NOT: Braketteki 1 numaralı pim göstergesinin, braketin işlemciye yerleştirmeden önce işlemcideki 1 numaralı pim göstergesiyle hizalı olduğundan emin olun.

NOT: Isı emiciyi takmadan önce işlemci ve braketin tepsiye yerleştirildiğinden emin olun.



Rakam 31. İşlemci braketini takma

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

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

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

NOT: Termal gres şiringası yalnızca tek kullanımlıktır. Şiringayı kullandıktan sonra atın.

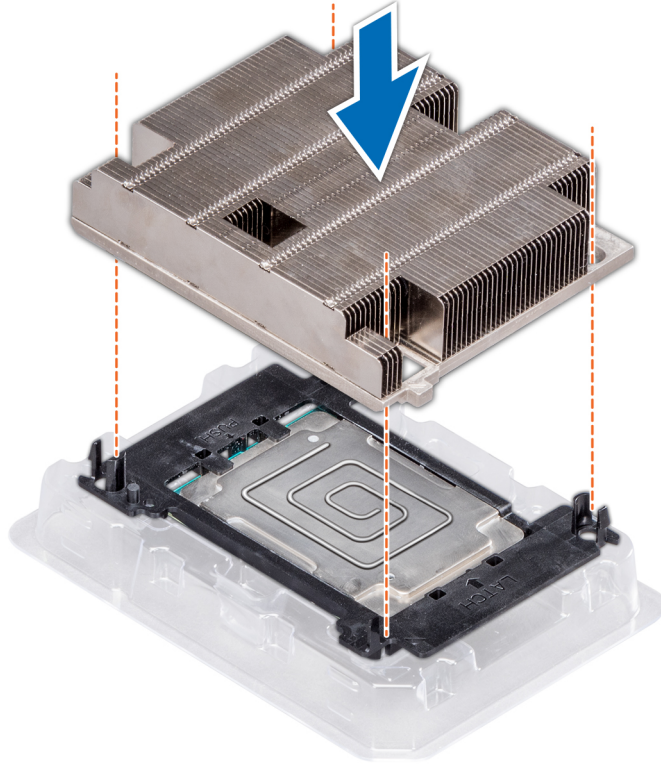


Rakam 32. Termal makine yağının işlemci üzerine uygulanması

5 Isı emiciyi, işlemciye yerleştirin ve braket, ısı emicisine kilitlenene kadar bastırın.

NOT:

- Braketteki iki kılavuz pim deliğinin, ısı emicideki kılavuz delikleriyle eşleştiğinden emin olun.
- Isı emicideki 1 numaralı pim göstergesinin, ısı emiciyi işlemciye ve braketeye yerleştirmeden önce braketteki 1 numaralı pim göstergesi ile hizalı olduğundan emin olun.



Rakam 33. Isı emicisini işlemciye takma

Sonraki Adımlar

- 1 İşlemci ve ısı emici modülü takın.
- 2 Hava örtüsünü takın.
- 3 sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen işlemi izleyin.

İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: İşlemciyi değiştirmeyi planlamıyorsanız ısı emicini asla işlemciden ayırmayın. Uygun sıcaklık şartlarının korunması için ısı emici gereklidir.

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

- 1 Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 Takılıysa işlemciyi/DIMM kapağını ve CPU toz kapağını çıkarın.
DIMM kapağının çıkarılma yöntemi, bellek modülünün çıkarılmasıyla aynıdır.

Adımlar

- 1 Isı emicinin 1 numaralı pim göstergesini sistem kartıyla hizalayın ve ardından işlemci ısı emici modülünü (PHM) işlemci soketine yerleştirin.

⚠ DİKKAT: Isı emicideki kanatların zarar görmesini önlemek için ısı emici kanatlarına bastırmayın.

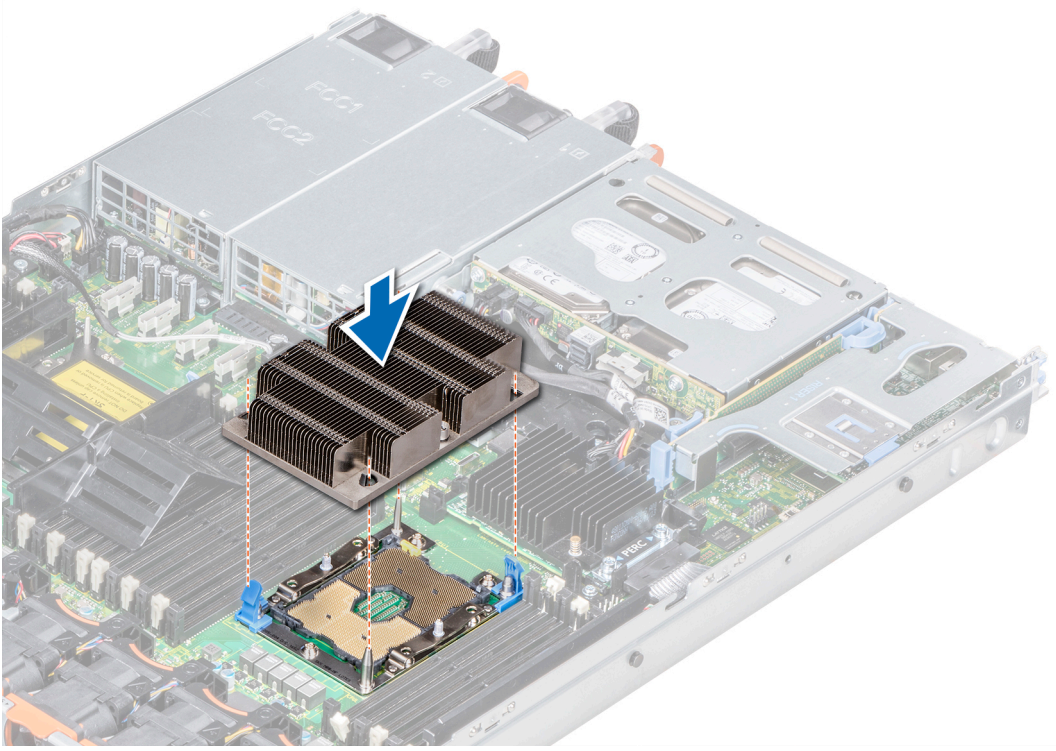
ℹ NOT: Bileşenlerin zarar görmesini önlemek için PHM'nin sistem kartına paralel tutulduğundan emin olun.

- 2 Isı emicinin yerine oturmasını sağlamak için mavi tutma klipslerini içeri doğru itin.

3 #Torx T30 tornavidayı kullanarak vidaları teker teker sıkın.

① **NOT:** Sonraki vidaya geçmeden önce vidanın tamamen sıkıldığından emin olun.

① **NOT:** İşlemci ve ısı emici modülü tutma vidalarının, 0,13 kgf-m (1,35 N.m ya da 12 inç-lbf) değerinden fazla sıkılmaması gerekir.



Rakam 34. İşlemciyi ve ısı emici modülünü takma

Sonraki adım

sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticileri

sistem genişletme kartı, genişletme veriyolu üzerinden sistem geliştirilmiş işlevsellik katmak için sistem kartındaki veya yükseltici kartındaki bir genişletme yuvasına takılabilecek ek bir karttır.

① **NOT:** Genişletme kartı yükselticisi desteklenmiyorsa veya eksikse Sistem Olay Günlüğü (SEL) olayı, günlüğe kaydedilir. Bu, sistem açılmasını engellemez. Ancak F1/F2 duraklaması meydana gelir ve bir hata mesajı görüntülenir.

Genişletme veri yolu özellikleri

XC640 Serisi sistem, genişletme kartı yükselticileri kullanarak sistem üzerine takılı PCI express (PCIe) 3. nesil genişletme kartlarını destekler. Bu sistem 1A ve 2A genişletme kartı yükselticilerini destekler.

Genişletme kartı takma yönergeleri

Sistem yapılandırmanıza bağlı olarak, aşağıdaki PCI Express (PCIe) generation 3 genişletme kartları desteklenmektedir:

Tablo 39. Genişletme kartı yükseltici yapılandırmaları

Genişletme kartı yükselticisi	Yükseltici üzerindeki PCIe yuvaları	İşlemci bağlantısı	Yükseklik	Uzunluk	Yuva genişliği
Yükseltici 1A	Yuva 1	İşlemci 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16
	Yuva 2	İşlemci 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16
Yükseltici 2A	Yuva 3	İşlemci 2	Tam Yükseklik	Yarım Uzunluk	x16

NOT: Genişleme kartları çalışırken değiştirilemezler.

Aşağıdaki tablo, düzgün soğutma ve mekanik uygunluk olduğundan emin olmak amacıyla genişletme kartlarını takmak için bir kılavuz niteliğindedir. En yüksek önceliğe sahip genişletme kartları, belirtilen yuva önceliği kullanılarak ilk olarak takılmalıdır. Diğer tüm genişletme kartları, kart önceliği ve yuva önceliği sırasına göre takılmalıdır.

Tablo 40. Yükseltici yapılandırmaları: 1A + 2A

Kart türü	Yuva önceliği	Form faktörü
HWRAID BOSS (ODM)	1, 2, 3	Düşük Profil
25G NIC'ler (Mellanox)	1, 2, 3	Düşük Profil
10 Gb NIC'ler (Intel)	1, 2, 3	Düşük Profil
1 Gb NIC'ler (Intel)	1, 2, 3	Düşük Profil
HBA 330	Katıştırılmış Yuva	YOK
rNDC (Intel)	Katıştırılmış Yuva	YOK
rNDC (Mellanox)	Katıştırılmış Yuva	YOK

NOT: Herhangi bir sistem bileşenini değiştirdiğinizde sistemi mevcut en son BIOS ve iDRAC sürümlerine güncelleştirmelisiniz. Daha fazla bilgi için Dell.com/XCseriesmanuals adresine gidin.

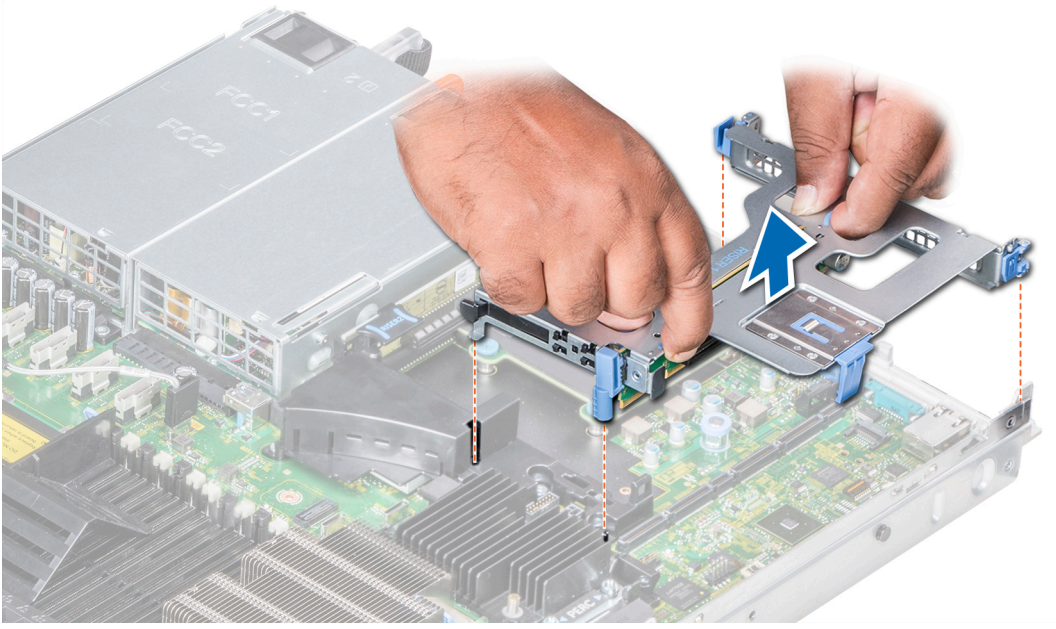
Genişletme kartı yükselticisinin çıkarılması

Önkoşullar

- Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- sistemiçinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
- Genişletme kartı yükselticisi 2A'yı çıkarmadan önce varsa genişletme kartını yükselticiden çıkarın.
- Genişletme kartına bağlı olan bütün kabloları çıkarın.

Adım

Dokunma noktalarını tutun ve sistem kartındaki yükseltici konnektöründen genişletme kartı yükselticisini kaldırın.



Rakam 35. Genişletme yükseltici 1A'yı çıkarma



Rakam 36. Genişletme yükseltici 2A'yı çıkarma

Sonraki adım

Genişletme kartı yükselticisini takın.

Genişletme kartı yükselticisini takma

Önkoşullar

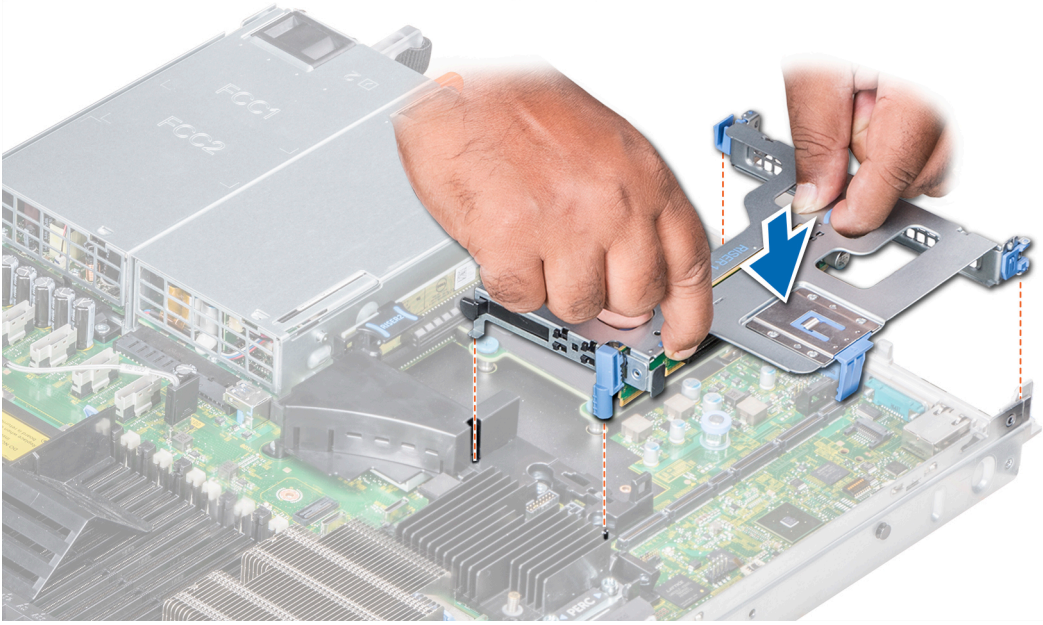
- 1 [Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 Genişletme kartı yükselticisi 2A'yı takmadan önce varsa bir [yükselticiyi genişletme kartına](#) takın.

Adımlar

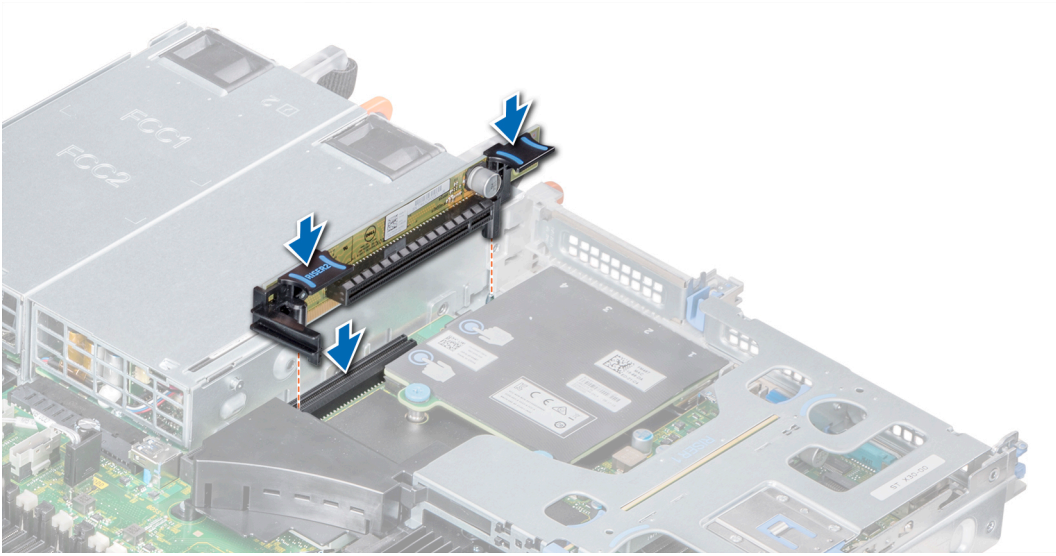
- 1 Çıkarılmışsa genişletme kartlarını genişletme kartı yükselticisine takın.
- 2 Dokunma noktalarını tutarak genişletme kartı yükselticisini konektör ve sistem kartının üzerindeki yükseltici kılavuz pimi ile hizalayın.

NOT: Yükseltici 1 B'yi takarken, genişletme kartı yükselticisi ve sistem kartının üzerindeki yükseltici kılavuz pimini hizalamak için tırnaklara bastırın ve dokunma noktasını tutun.

- 3 Genişletme kartı yükselticisini, genişletme kartı yükseltici konektörü tamamen oturana kadar yerine bastırın.



Rakam 37. Genişletme yükseltici 1A'yı takma



Rakam 38. Genişletme yükseltici 2A'yı takma

Sonraki Adımlar

- 1 sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
- 2 Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisinden çıkarma

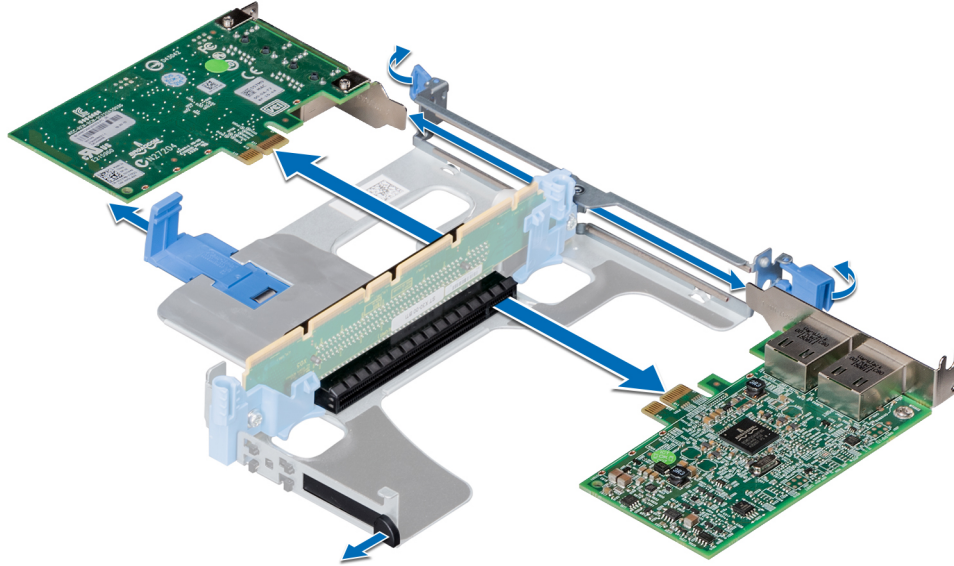
Önkoşullar

- 1 Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 sisteminde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen işlemleri izleyin.
- 3 Varsa hava örtüsünü çıkarın.
- 4 Varsa genişletme kartının kablolarını çıkarın.

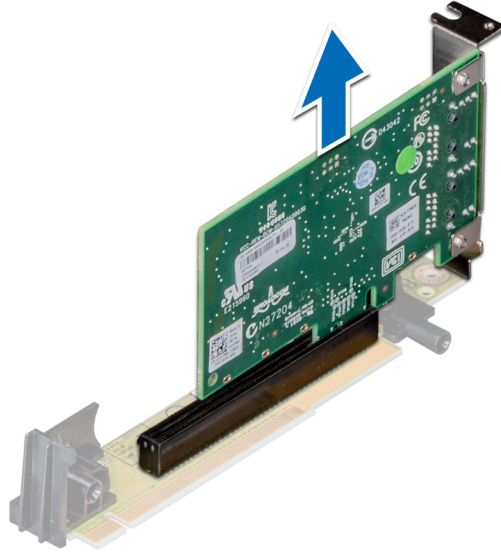
NOT: Yükseltici 1'den bir kart çıkarırken PCIe kart tutucu mandalını açın. Varsa PCIe kılavuzunu ve ardından genişletme kartını çıkarın.

Adımlar

- 1 Varsa genişletme kartı mandallarını yuvadan dışarı doğru kaldırın.
- 2 Genişletme kartını kenarlarından tutun ve kart kenar konektörü, yükselticideki genişletme kartı konektöründen ayrılana kadar kartı çekin.



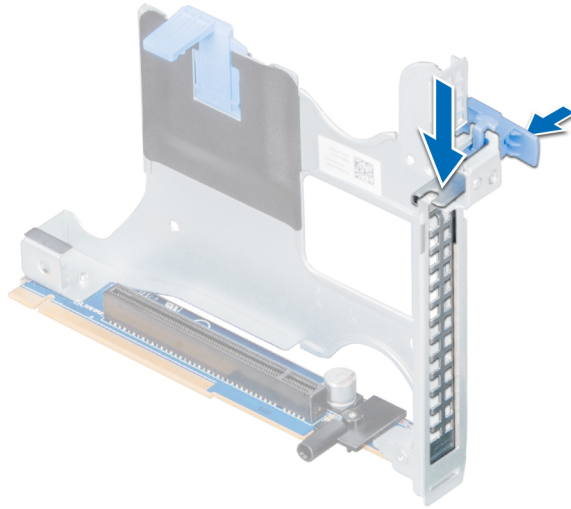
Rakam 39. Genişletme kartının yükseltici 1A'dan çıkarılması



Rakam 40. Genişletme kartının yükseltici 2A'dan çıkarılması

- 3 Kartı kalıcı olarak çıkarıyorsanız, boş genişletme yuvasının ağızına metal bir dolgu desteği takın ve genişletme kartı mandalını kapatın.

NOT: Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için boş genişletme yuvasına dolgu desteği takmanız gerekir. Destekler aynı zamanda toz ve kiri sistemden uzak tutar ve sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.



Rakam 41. Yükseltici 1A'ta dolgu braketi takma

- 4 Braketi sabitlemek için genişletme kartı mandalını yuvaya takın.

Sonraki Adımlar

- 1 Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takın.
- 2 Kartı kalıcı olarak çıkarıyorsanız boş genişletme yuvasının ağızına metal bir dolgu desteği takın ve genişletme kartı mandalını itin.

Genişletme kartını genişletme kartı yükselticisine takma

Önkoşullar

- 1 Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 Genişletme kartını paketinden çıkarın ve montaj için hazırlayın.

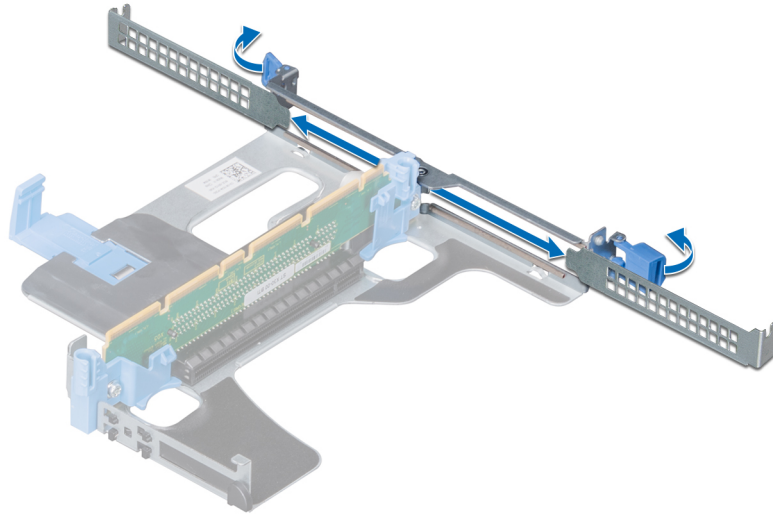
NOT: Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.

NOT: Yükseltici 1'e bir kart takarken PCIe kart tutucu mandalını açın. Varsa PCIe kılavuzunu açın ve genişletme kartını takın.

Adımlar

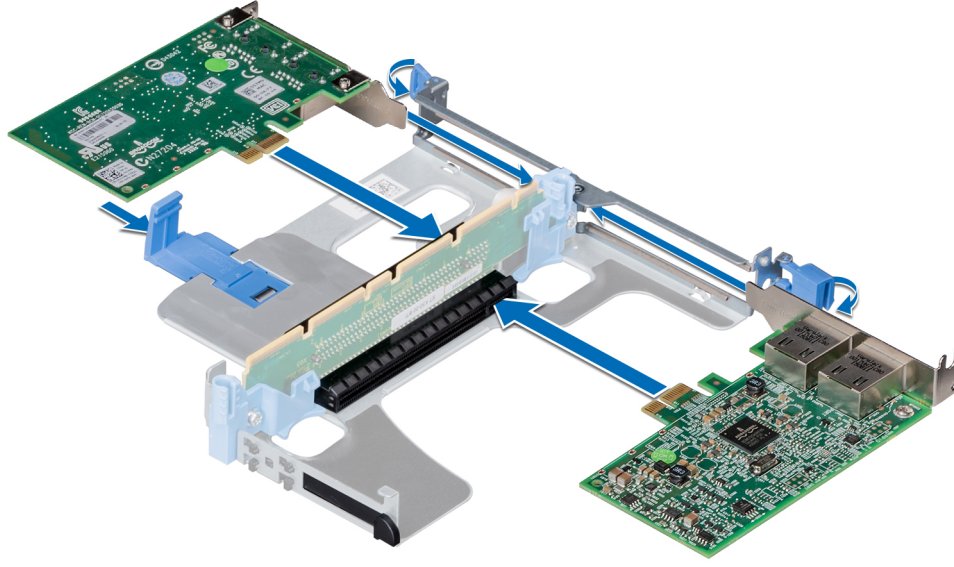
- 1 Varsa genişletme kartı mandalını kaldırın ve dolgu braketini çıkarın.

NOT: Dolgu dirseklerini ileri kullanımlar için saklayın. Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasını korumak için dolgu braketlerinin boş genişleme kartı yuvalarına takılması gerekir. Dirsekler ayrıca toz ve kirlenmeye karşı bilgisayardan uzak tutar ve bilgisayarın düğün bir şekilde soğutulmasına ve bilgisayarın içerisindeki hava akışına yardımcı olur.

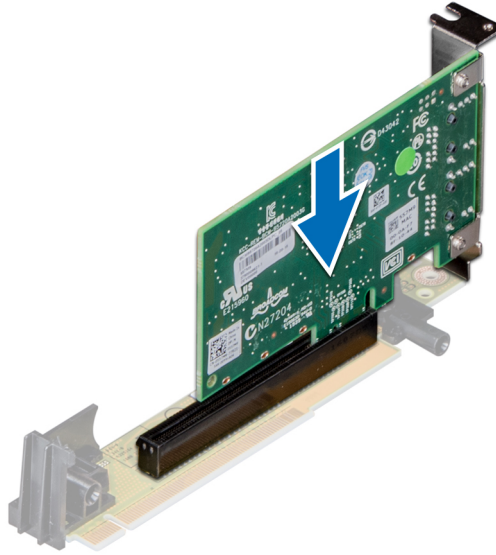


Rakam 42. Yükseltici 1A üzerindeki metal dolgu braketini çıkarma

- 2 Kartı kenarlarından tutun ve kart kenar konektörünü yükseltici genişletme kartı konektörüyle hizalayın.
- 3 Kart tamamen yerine oturana kadar kartın kenarındaki konektörü yavaşça genişletme kartı konektörüne takın.
- 4 Genişletme kartı mandalını kapatın.



Rakam 43. 1A genişletme yükselticisine genişletme kartları takma



Rakam 44. 2A genişletme yükselticisine bir genişletme kartı takma

Sonraki Adımlar

- 1 Yükseltici 1'e bir kart taktıktan sonra PCIe kart tutucu mandalını kapatın. Genişletme kartını taktıktan sonra varsa PCIe kılavuzunu kapatın.
- 2 [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
- 3 Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

IDSDM/vFlash kartı

IDSDM/vFlash kartı, IDSDM ve/veya vFlash özelliklerini tek bir modüle bir araya getirir.

Mikro SD kartını çıkarma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [sistem içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen işlemi izleyin.

Adımlar

- 1 IDSDM modülü üzerindeki SD kartı yuvasını bulun ve yuvadan kısmen çıkarmak için karta bastırın.
- 2 SD kartı tutun ve yuvadan çıkarın.

NOT: Her bir SD kartını çıkardıktan sonra karşılık gelen yuva numarası ile geçici olarak etiketleyin.

Sonraki adım

Bir [mikro SD kartı](#) takın.

Mikro SD kartını takma

Önkoşullar

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

NOT: sistem birlikte bir SD kartı kullanmak için Sistem Ayarlarında Dahili SD Kart Bağlantı Noktası'nın etkin olduğundan emin olun.

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

Adımlar

- 1 SD kart konektörünü dahili çift SD modülüne yerleştirin. SD kartını uygun şekilde hizalayın ve kartın temas pimi tarafını yuvaya takın.

NOT: Kartın doğru takılmasını sağlamak için yuva kamalıdır.

- 2 Kartı yerine sabitlemek için kartı yuvaya doğru bastırın.

Sonraki adım

[sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen işlemi izleyin.

IDSDM/vFlash kartını çıkarma

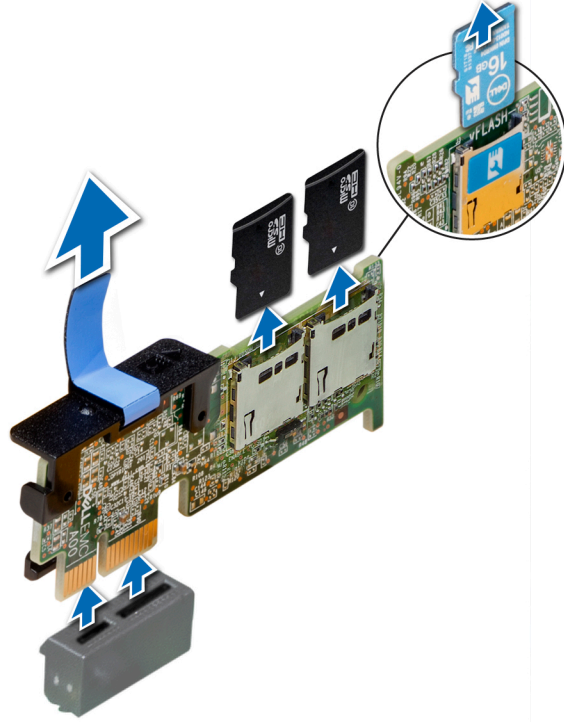
Önkoşullar

- 1 [Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 [sistem içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen işlemi izleyin.
- 3 IDSDM/vFlash kartını değiştiriyorsanız [mikro SD kartını](#) çıkarın.

NOT: Her bir mikro SD kartını çıkardıktan sonra karşılık gelen yuva numarası ile geçici olarak etiketleyin.

Adımlar

- 1 Sistem kartı üzerinde IDSDM/vFlash konektörünün yerini belirleyin.
IDSDM/vFlash'ın yerini bulmak için bkz. [Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#).
- 2 Çekme tırnağını tutarak IDSDM/vFlash kartını sistemkaldırın.



Rakam 45. İsteğe bağlı IDSDM/vFlash kartını çıkarma

Sonraki adım

IDSDM/vFlash kartını takın.

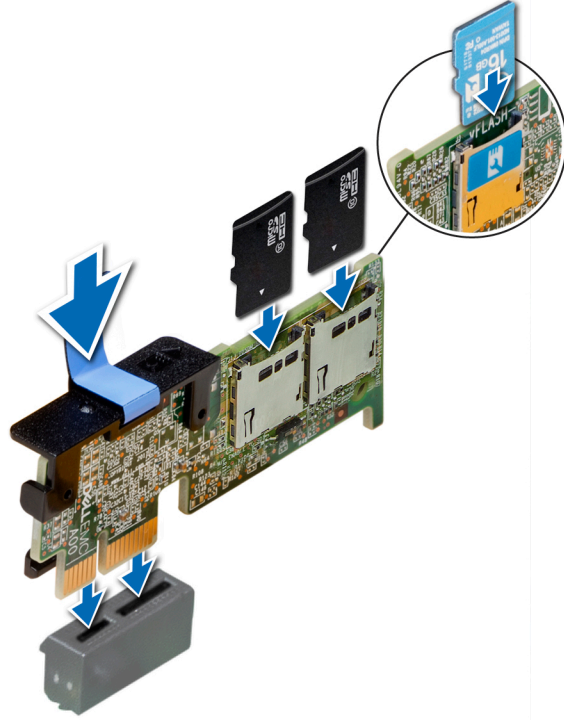
IDSDM vFlash kartını takma

Önkoşul

[Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.

Adımlar

- 1 Sistem kartı üzerinde IDSDM/vFlash konnektörünün yerini belirleyin.
IDSDM/vFlash'ın yerini bulmak için bkz. [Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri](#).
- 2 IDSDM/vFlash kartını, sistem kartı üzerindeki konnektörle hizalayın.
- 3 Sistem kartı üzerinde yerine iyice oturana kadar IDSDM/vFlash kartını bastırın.



Rakam 46. IDSDM/vFlash kartını takma

Sonraki Adımlar

- 1 Mikro SD kartını takın.
① **NOT:** Mikro SD kartlarını çıkarma sırasında kartların üzerinde işaretlediğiniz etiketlere göre aynı yuvalara geri takın.
- 2 sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

Ağ ek kartı

Ağ ek kartı (NDC), farklı ağ bağlantısı seçeneklerini belirleme esnekliği sunan küçük ve çıkarılabilir bir ara karttır.

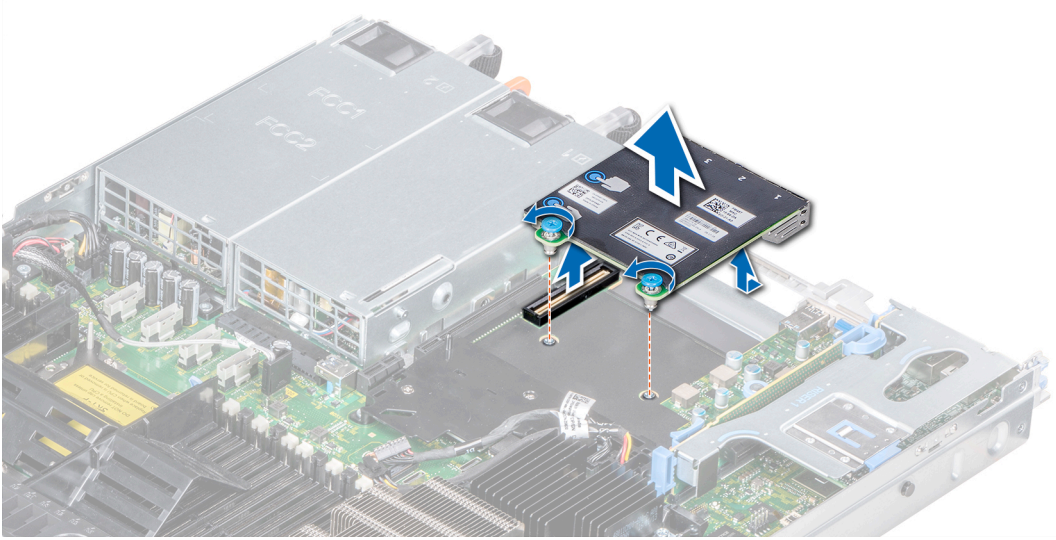
Ağ ek kartını çıkarma

Önkoşullar

- 1 Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- 2 sistemiçinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen işlemi izleyin.
- 3 Genişletme kartı yükselticisi 2'yi veya arka sabit sürücü kafesini, sisteminizin yapılandırmasına bağlı olarak çıkarın.

Adımlar

- 1 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak, ağ ek kartını (NDC) sistem kartına sabitleyen tutucu vidaları gevşetin.
- 2 NDC'yi dokunma noktasının herhangi bir kenarının ucundan tutun ve sistem kartındaki konnektörden çıkarmak için kaldırın.
- 3 NDC'yi, Ethernet konnektörleri arka paneldeki yuvalardan çıkana kadar sistemin önüne doğru kaydırın.



Rakam 47. Ağ ek kartını çıkarma

Sonraki adım

Ağ ek kartını takın.

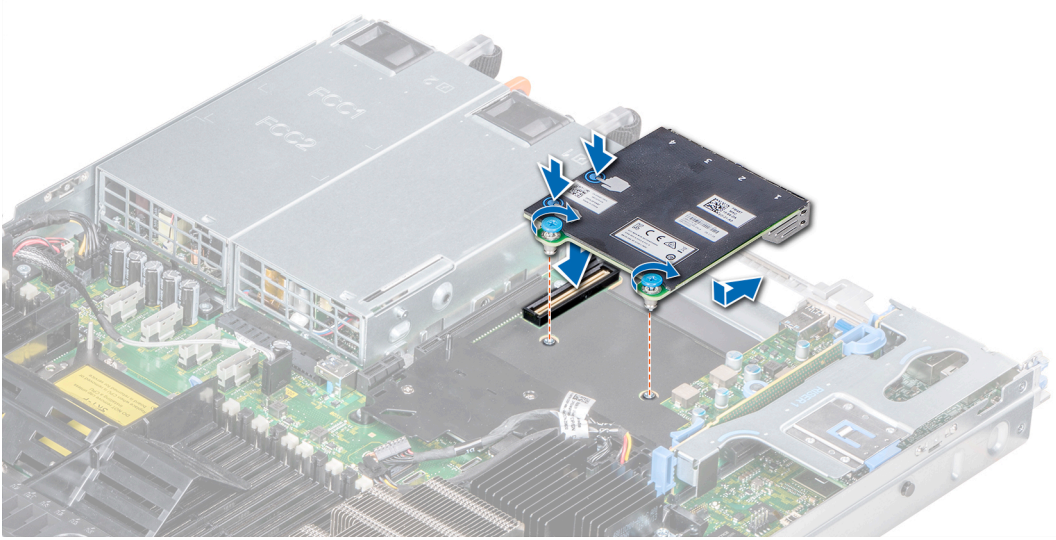
Ağ ek kartını takma

Önkoşul

[Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.

Adımlar

- 1 Ethernet konektörleri kasadaki yuva içerisine yerleşecek şekilde NDC'yi yönlendirin.
- 2 Kartın arka ucundaki tutucu vidaları, sistem kartındaki vida delikleri ile hizalayın.
- 3 Kart konektörü sistem kartı konektörü üzerine sıkıca oturana kadar karttaki dokunma noktalarına bastırın.
- 4 2 numaralı yıldız tornavidayı kullanarak, sistem kartına NDC'yi sabitleyen tutucu vidaları sıkın.



Rakam 48. Ağ ek kartını takma

Sonraki Adımlar

- 1 Genişletme kartı yükselticisi 2'yi veya arka sabit sürücü kafesini, sisteminizin yapılandırmasına bağlı olarak takın.
- 2 sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

Katıştırılmış depolama denetleyicisi kartı

Sisteminizde birincil depolama denetleyicisi kartı için sistem kartında özel bir genişleme kartı yuvası bulunur. Depolama denetleyicisi kartı, sisteminizin dahili sabit sürücülerini için depolama alt sistemi sunar. Denetleyici, SAS ve SATA sabit sürücülerini destekler.

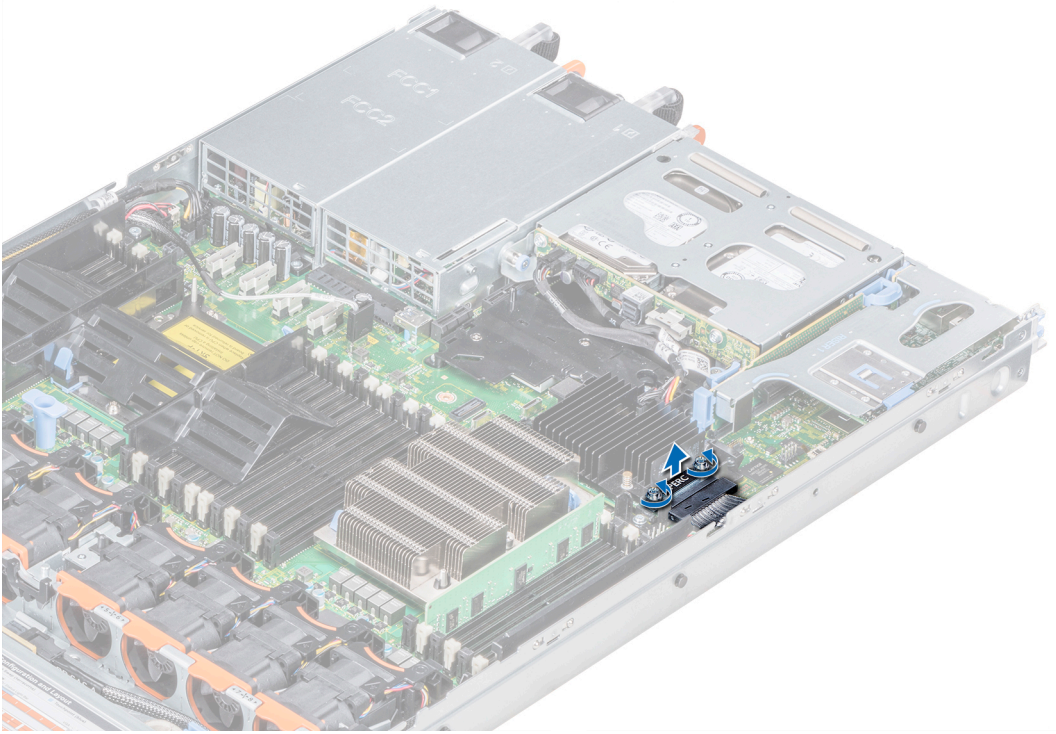
Katıştırılmış depolama denetleyicisi kartını çıkarma

Önkoşullar

- 1 Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 sistemiçinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
- 3 Hava örtüsünü çıkarın.
- 4 Genişletme kartı yükselticisi 1'i çıkarın.

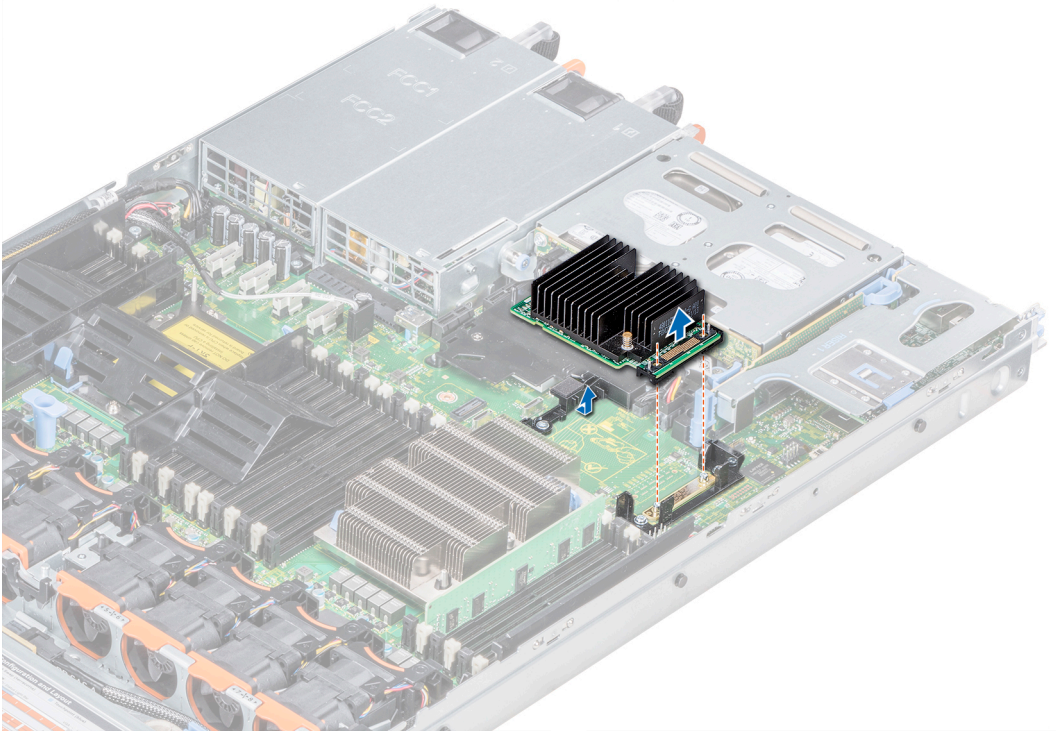
Adımlar

- 1 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak, entegre depolama denetleyicisi kart kablosunu sistem kartındaki konnektöre sabitleyen vidaları gevşetin.
- 2 Sistem kartındaki konnektörden ayırmak için entegre depolama denetleyicisi kablosunu kaldırın.



Rakam 49. Entegre depolama denetleyicisi kablosunu çıkarma

- 3 Kartın bir ucunu kaldırın ve kartın sistem kartı üzerindeki kart tutucusuyla bağlantısını kesecek şekilde açın.
- 4 Kartı sistem çıkarın.



Rakam 50. Katıştırılmış depolama denetleyicisi kartını çıkarma

Sonraki adım

Entegre depolama denetleyicisi kartını takın.

Katıştırılmış depolama denetleyicisi kartını takma

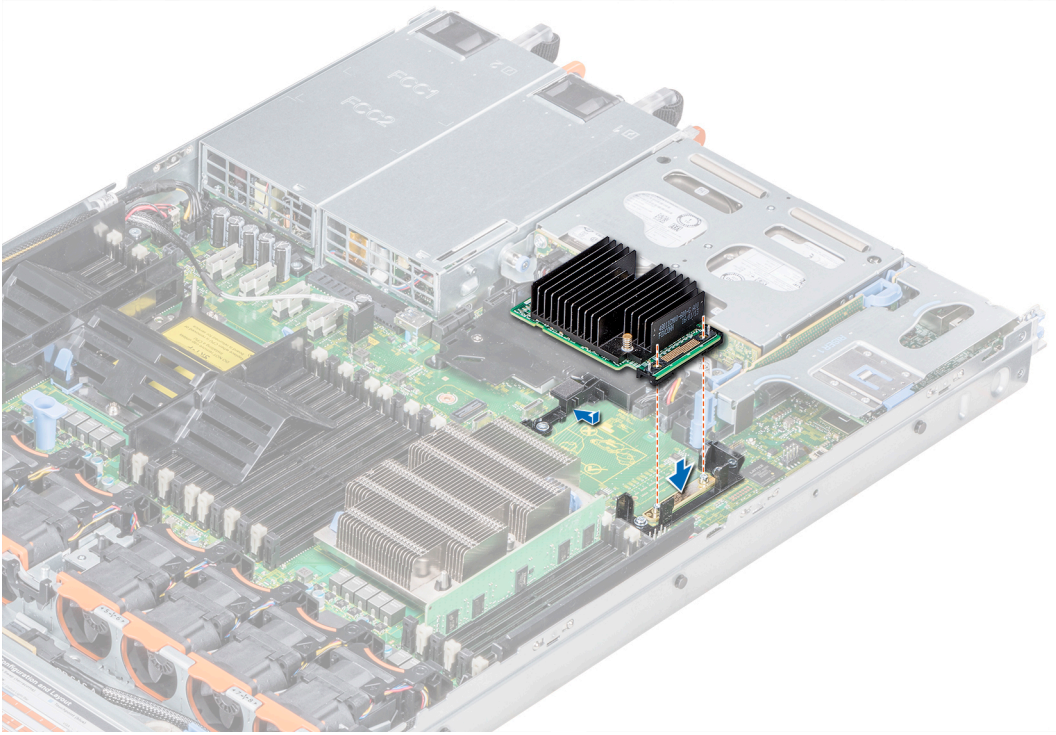
Önkoşul

Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.

Adımlar

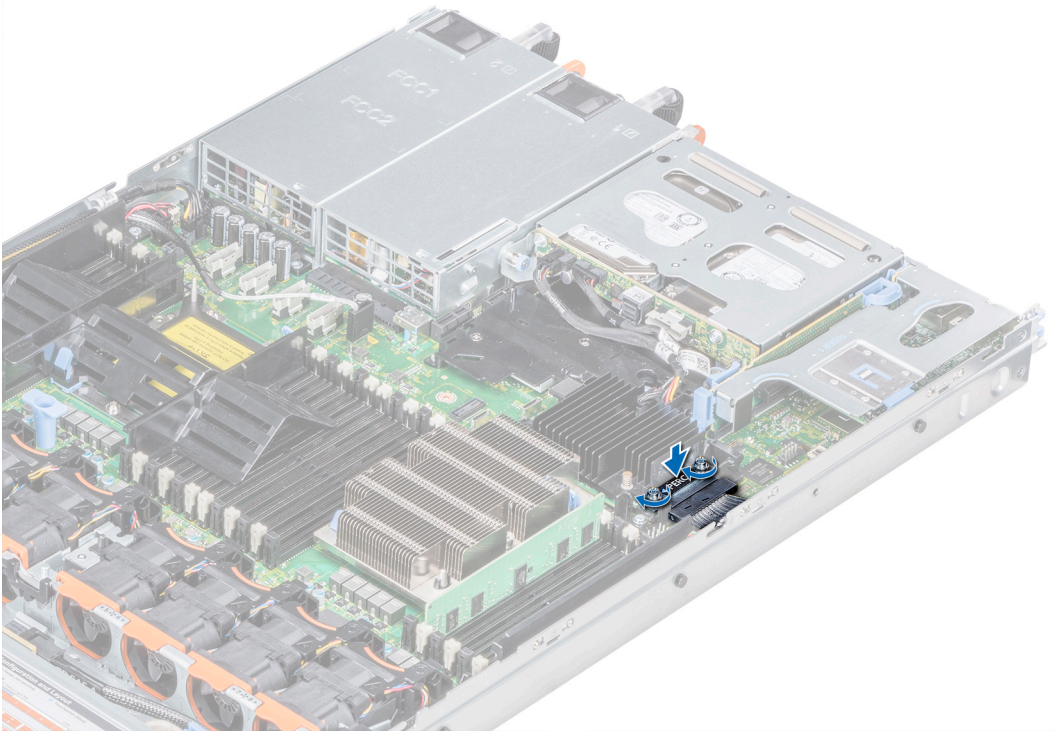
- 1 Entegre depolama denetleyicisi kartının açısını ayarlayın ve kartın ucunu, sistem kartı üzerindeki denetleyici kartı konektörüne hizalayın.
- 2 Katıştırılmış depolama denetleyicisi kartının konektör tarafını sistem kartı üzerindeki entegre depolama denetleyicisi kart konektörü içine doğru aşağıya kaydırın.

NOT: Sistem kartı üzerindeki yuvaların entegre depolama denetleyicisi kartı konektörü üzerindeki vida deliklerine hizalandığından emin olun.



Rakam 51. Katıştırılmış depolama denetleyicisi kartını takma

- 3 Entegre depolama denetleyicisi kart kablosunu sistem duvarı boyunca yönlendirin.
- 4 Katıştırılmış depolama denetleyicisi kart kablosu üzerindeki vidaları, konektör üzerindeki vida deliklerine hizalayın.
- 5 Entegre depolama denetleyicisi kart kablosunu, sistem kartı üzerindeki kart konektörüne sabitlemek için 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak vidaları sıkın.



Rakam 52. Entegre depolama denetleyicisi kart kablosunu takma

Sonraki Adımlar

- 1 Hava örtüsünü takın.
- 2 sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

Sabit sürücüler

Sabit sürücüler, sabit sürücü yuvalarına uyan, çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcılarında temin edilir.

⚠ DİKKAT: Sabit sürücüyü sistem çalışırken takmaya veya çıkarmaya çalışmadan önce, ana makine adaptörünün doğru şekilde yapılandırıldığından emin olmak için depolama denetleyici kartı belgelerine bakın.

⚠ DİKKAT: Sabit sürücü biçimlendirilirken sistemi kapatmayın veya yeniden başlatmayın. Aksi takdirde sabit sürücüde arıza oluşabilir.

Sabit sürücüyü biçimlendirirken, biçimlendirmenin tamamlanması için yeterli bir süre bekleyin. Yüksek kapasiteli sabit sürücülerin biçimlendirmesinin uzun sürebileceğini unutmayın.

Sabit sürücüyü kapağını çıkarma

Önkoşullar

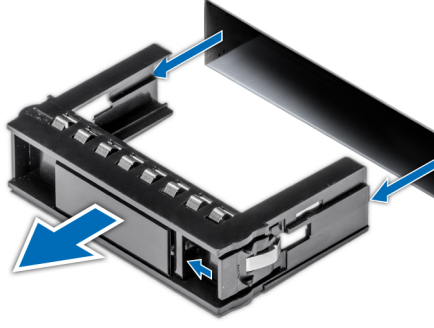
- 1 Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 Takılıysa ön çerçeveyi çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistemin doğru şekilde soğutulmasının sürdürülmesi için sabit sürücü kapaklarının tamamen boş sabit sürücü yuvalarına takılmaları gerekir.

⚠ DİKKAT: XC Serisi sunucularının önceki nesillerine ait sabit sürücü kapaklarının karıştırılması desteklenmez.

Adım

Serbest bırakma düğmesine basın ve sabit sürücü kapağını sürücü yuvasından dışarı doğru kaydırın.



Rakam 53. Sabit sürücüyü kapağını çıkarma

Sonraki adım

Bir sabit sürücü veya bir sabit sürücü kapağı takın.

Sabit sürücü kapağını takma

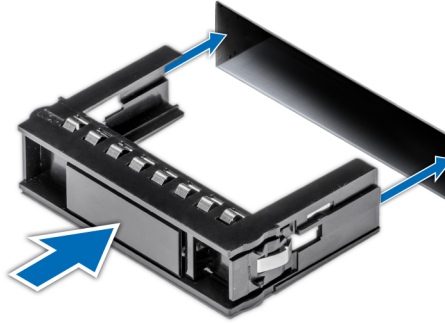
Önkoşul

Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.

⚠ DİKKAT: XC Serisi sunucularının önceki nesillerine ait sabit sürücü kapaklarının karıştırılması desteklenmez.

Adım

Serbest bırakma düğmesi yerine oturana kadar sabit sürücü kapağını sabit sürücü yuvasının içine doğru itin ve bastırın.



Rakam 54. Sabit sürücü kapağını takma

Sonraki Adımlar

- 1 Çıkarılmışsa ön çerçeveyi takın.
- 2 sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

Bir sabit sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 Varsa [ön çerçeveyi](#) çıkarın.
- 3 Yönetim yazılımını kullanarak sabit sürücüyü çıkarmak üzere hazırlayın.

Sabit sürücü çevrimiçiyse yeşil etkinlik veya arıza göstergesi, sürücü kapanırken yanıp söner. Sabit sürücü göstergeleri kapalıysa sabit sürücü çıkarma işlemi için hazırdır. Daha fazla bilgi için depolama denetleyicisi belgelerine göz atın.

- ⚠ **DİKKAT:** Sabit sürücüyü sistem çalışırken takmaya veya çıkarmaya çalışmadan önce, ana makine bağdaştırıcılarının çalışır durumda takma çıkarma işlemi desteklemek üzere doğru şekilde yapılandırıldıklarından emin olmak için depolama denetleyici kartı belgelerine bakın.
- ⚠ **DİKKAT:** XC Serisi sunucularının önceki nesillerine ait sabit sürücülerin karıştırılması desteklenmez.
- ⚠ **DİKKAT:** Veri kaybını önlemek için işletim sisteminizin sürücü kurulumu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere göz atın.

Adımlar

- 1 Sabit sürücü serbest bırakma kolunu açmak için serbest bırakma düğmesine basın.
- 2 Kolu tutarak sabit sürücüyü sabit sürücü yuvasından kaydırarak çıkarın.



Rakam 55. Bir sabit sürücüyü çıkarma

Sonraki Adımlar

- 1 Bir [sabit sürücü](#) takın.
- 2 Sabit sürücüyü hemen değiştirmeyecekseniz sistem soğutmasını uygun bir durumda tutmak için boş sabit sürücü yuvasına bir sabit sürücü kapağı takın.

Bir sabit sürücüyü takma

Önkoşullar

- △ **DİKKAT:** Sabit sürücüyü sistem çalışırken takmaya veya çıkarmaya çalışmadan önce, ana makine bağdaştırıcılarının çalışır durumda takma çıkarma işlemini desteklemek üzere doğru şekilde yapılandırıldıklarından emin olmak için depolama denetleyici kartı belgelerine bakın.
- △ **DİKKAT:** XC Serisi sunucularının önceki nesillerine ait sabit sürücülerin karıştırılması desteklenmez.
- △ **DİKKAT:** Sabit sürücüyü takarken bitişindeki sürücülerin tam olarak takılı olduğundan emin olun. Sabit sürücü taşıyıcısı takılırken kolunun yanındaki kısmen takılı olan taşıyıcıya sabitlemeye çalışılması, kısmen takılı olan taşıyıcının koruyucu yayına zarar verip kullanılmaz hale getirebilir.
- △ **DİKKAT:** SAS ve SATA sürücülerinin aynı RAID biriminde birleştirilmesi desteklenmez.
- △ **DİKKAT:** Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.
- △ **DİKKAT:** Yedek çalışırken değiştirilebilir bir sürücü takılı ve sistem açıkken, sürücü otomatik olarak yeniden oluşturmaya başlar. Yedek sürücünün boş olduğundan veya üzerine yazmak istediğiniz verileri içerdiğinden emin olun. Yedek sürücüde bulunan bütün bilgiler, sürücü yüklendikten hemen sonra silinir.

- 1 [Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 Varsa [sabit sürücü kapağını](#) çıkarın.

Adımlar

- 1 Serbest bırakma kolunu açmak için sabit sürücünün önündeki serbest bırakma düğmesine basın.
- 2 Sabit sürücüyü sabit sürücü yuvasına takın ve sabit sürücü arka panelle bağlanana kadar kaydırın.
- 3 Sabit sürücüyü yerine sabitlemek için sabit sürücüyü serbest bırakma kolunu kapatın.



Rakam 56. Bir sabit sürücüyü takma

Sonraki adım

Varsa [ön çerçeveyi](#) takın.

Sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma

Önkoşul

Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.

⚠ **DİKKAT:** XC Serisi sunucularının önceki nesillerine ait sabit sürücülerin karıştırılması desteklenmez.

Adımlar

- 1 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, vidaları sürücü taşıyıcısındaki kaydırma raylarından çıkarın.
- 2 Sabit sürücüyü kaldırarak sabit sürücü taşıyıcısından çıkarın.



Rakam 57. Sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma

Sonraki adım

Varsa sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısına takın.

Sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısına takma

Önkoşul

Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.

⚠ **DİKKAT:** XC Serisi sunucularının önceki nesillerine ait sabit sürücülerin karıştırılması desteklenmez.

Adımlar

- 1 Sabit sürücüyü, sabit sürücü taşıyıcısına takın. Sabit sürücünün konektör ucu, taşıyıcının arkasına doğru olmalıdır.
- 2 Sabit sürücü üzerindeki vida deliklerini sabit sürücü taşıyıcı üzerindeki deliklerle hizalayın.
Doğru şekilde hizalandığında, sabit sürücünün arkası sabit sürücü taşıyıcısının arkası ile birbirine yaslanacaktır.
- 3 Sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısına sabitlemek için 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak vidaları değiştirin.



Rakam 58. Sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısına takma

Sabit sürücü arka paneli

Sistem yapılandırmanıza bağlı olarak XC640 Serisi'nde desteklenen sürücü arka panelleri burada listelenmiştir:

Tablo 41. PowerEdge R640 sistemleri için desteklenen arka panel seçenekleri

Sistem	Desteklenen sürücü seçenekleri
XC640 Serisi	2,5 inç (x 10) SAS, SATA veya NVMe arka paneli
	3,5 inç (x 4) SAS veya SATA arka paneli

NOT: Aynı arka panelde 2,5 inç 10K veya 15K SAS sabit sürücülerinin 2,5 inç 7.2K SATA ya da Nearline SAS sabit sürücüler ile karıştırılması desteklenmez. Aynı arka panelde katı hal sürücülerini sabit sürücüler ile karıştırabilirsiniz.

Sabit sürücü arka panelini çıkarma

Önkoşullar

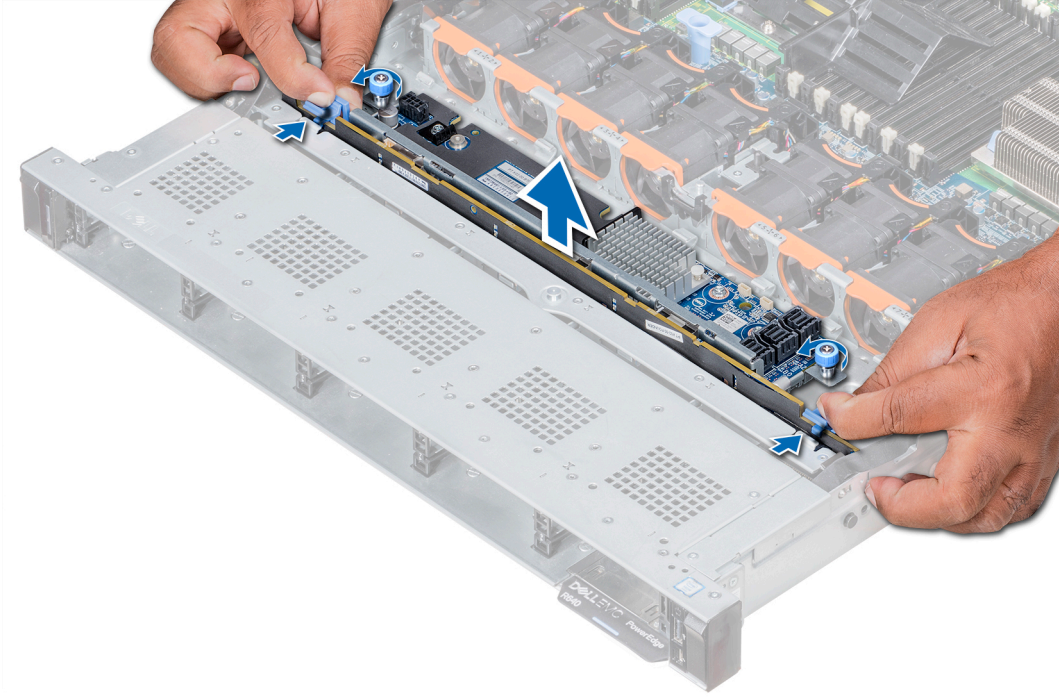
- DİKKAT:** Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için, arka paneli sökmeden önce sabit sürücülerini sistemden çıkarın.
- DİKKAT:** Her bir sabit sürücünün numarasını not edin ve aynı yere takabilmeniz için sabit sürücülerini çıkarmadan önce geçici olarak etiketleyin.
- NOT:** Arka paneli çıkarma işlemi, tüm arka panel yapılandırmaları için benzerdir.

- Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini izleyin.
- Sisteminizde çalışmadan önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- Hava örtüsünü çıkarın
- Arka panel kapağını çıkarın
- Bütün sabit sürücülerini ön yuvadan çıkarın.
- Tüm kabloları arka panelden ayırın.

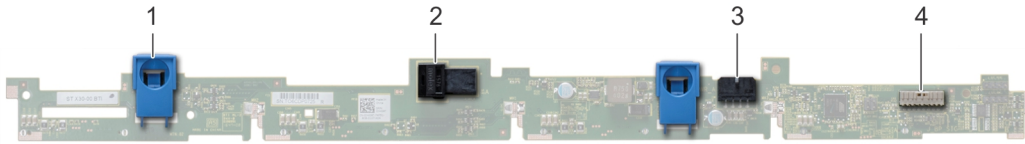
Adım

Serbest bırakma tırnaklarına basın ve arka paneli sistemin kancalarından ayırmak için arka paneli kaldırın.

NOT: Arka panelinizin bir genişletme kartı varsa arka paneli çıkarmadan önce üzerindeki vidaları gevşetin.



Rakam 59. Sabit sürücü arka panelini çıkarma



Rakam 60. 4 x 3,5 sabit sürücü arka paneli

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1 serbest bırakma sekmesi (2) | 2 SAS kablosu konektörü |
| 3 güç kablosu konektörü | 4 arka panel sinyal kablosu konektörü - Devam |

Sonraki adım

Sabit sürücü arka panelini takın.

Sabit sürücü arka panelini takma

Önkoşullar

Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.

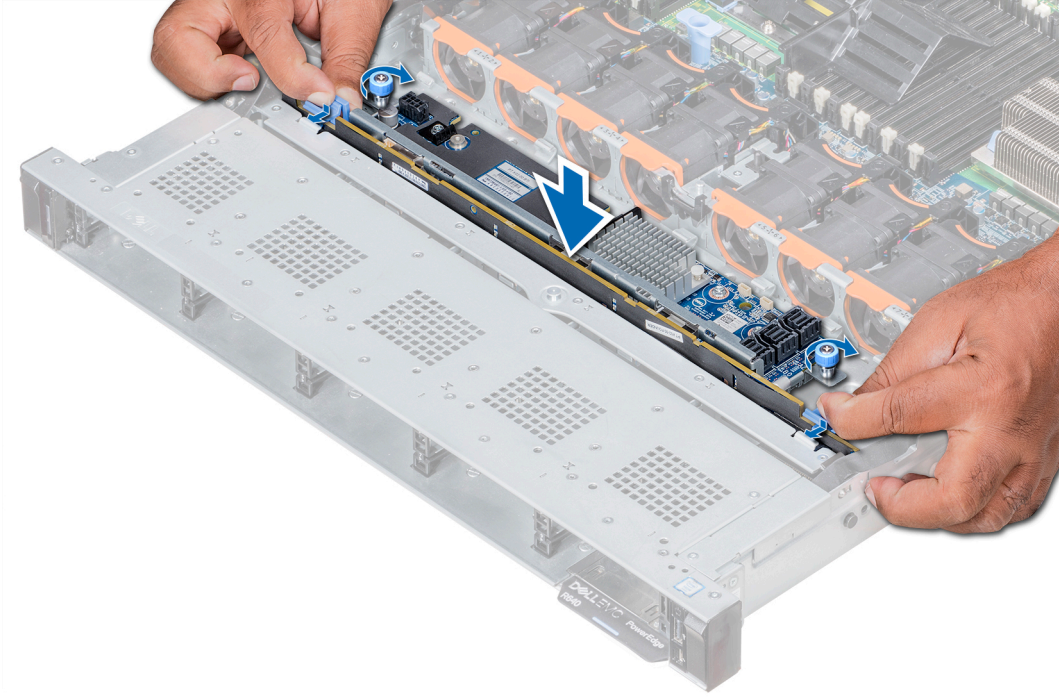
⚠ DİKKAT: Kontrol paneli esneme kablosunun zarar görmesini engellemek için, kontrol paneli esneme kablosunu konektörün içine yerleştirildikten sonra eğmeyin.

ⓘ NOT: Arka paneli takma işlemi, tüm arka panel yapılandırmaları için aynıdır.

Adımlar

- 1 Arka panel üzerindeki yuvaları, sistem üzerindeki kılavuzlarla hizalamak için sistemdeki kancaları kılavuz olarak kullanın.
- 2 Serbest bırakma sekmeleri yerine oturana dek sabit sürücü arka panelini aşağı kaydırın.

NOT: Genişletme kartı olan bir arka panel takıyorsanız tutucu vidaları arka paneli taktıktan sonra sıkın.

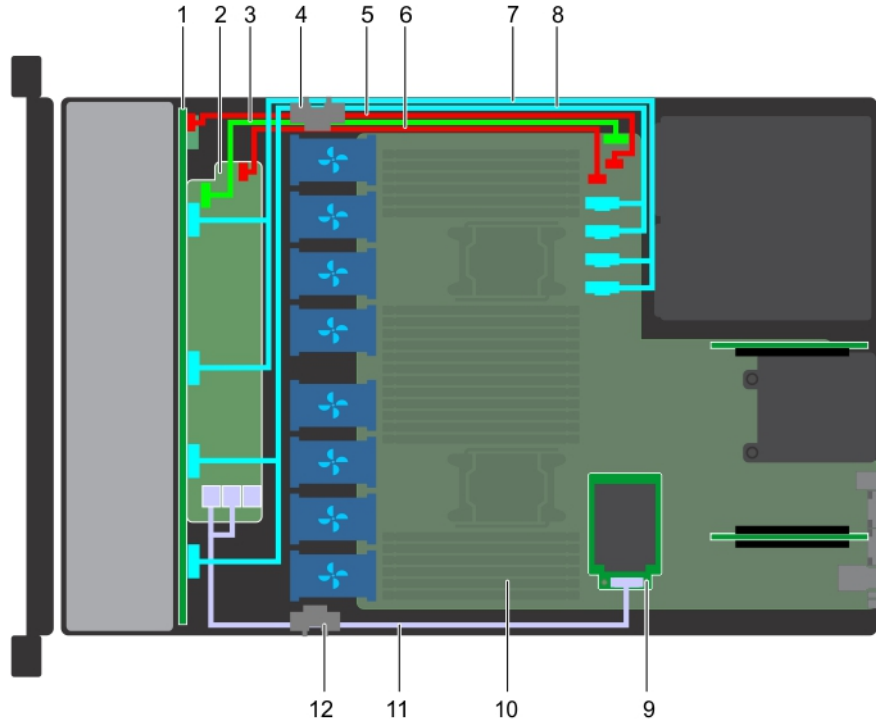


Rakam 61. Sabit sürücü arka panelini takma

Sonraki Adımlar

- 1 Tüm kabloları arka panele bağlayın.
- 2 Tüm sabit sürücüleri takın.
- 3 Arka panel kapağını takın.
- 4 Hava örtüsünü takın.
- 5 sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

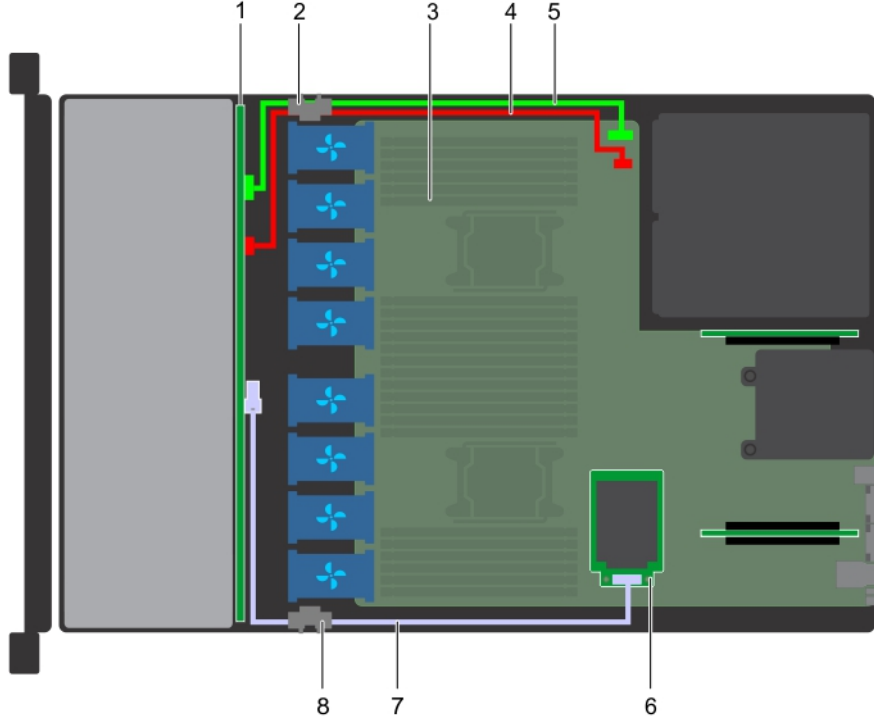
Kablo yönlendirme



Rakam 62. Kablo yönlendirme - 10 x 2,5 inç sabit sürücü arka paneli

- | | | | |
|----|--------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1 | arka panel | 2 | arka panel genişleticisi |
| 3 | arka panel sinyal kablosu | 4 | kablo geçirme klipsi |
| 5 | arka panel güç kablosu | 6 | arka panel genişleticisi güç kablosu |
| 7 | SAS kablosu (SAS A1 ve SAS B1) | 8 | SAS kablosu (SAS A0 ve SAS B0) |
| 9 | mini PERC kartı | 10 | sistem kartı |
| 11 | SAS kablosu | 12 | kablo geçirme klipsi |

NOT: PERC kartı desteklenmez.



Rakam 63. Kablo yönlendirme - 4 x 3,5 inç sabit sürücü arka paneli

- | | | | |
|---|---------------------------|---|------------------------|
| 1 | sabit sürücü arka paneli | 2 | kablo geçirme klipsi |
| 3 | sistem kartı | 4 | arka panel güç kablosu |
| 5 | arka panel sinyal kablosu | 6 | mini PERC kartı |
| 7 | SAS kablosu | 8 | kablo geçirme klipsi |

NOT: PERC kartı desteklenmez.

Sistem pili

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

Sistem pilini değiştirme

Önkoşullar

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

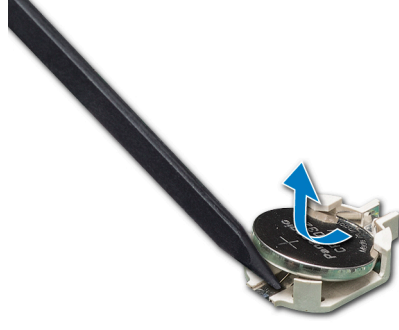
- Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- sistemiçinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
- Varsa güç veya veri kablolarını genişletme kartı yükselticisi 1a genişletme kartlarından çıkarın.
- Genişletme kartı yükselticisi 1A'yı çıkarın.

Adımlar

- Pil soketini bulun. Daha fazla bilgi için bkz. Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri.

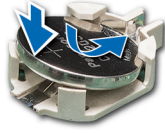
DİKKAT: Pil konektörünün zarar görmemesi için, pili takarken ya da çıkarırken, konektörü sıkıca desteklemeniz gerekir.

- Aşağıdaki resimde gösterildiği gibi sistem pilini kaldırarak çıkartmak için plastik bir çubuk kullanın:



Rakam 64. Sistem pilinin çıkartılması

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



Rakam 65. Sistem pilinin takılması

Sonraki Adımlar

- 1 Genişletme kartı yükselticisi 1A'yı takın.
- 2 Varsa kabloları genişletme kartı yükselticisi 1A'daki genişletme kartlarına takın.
- 3 [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
- 4 Yeniden başlatma esnasında, Sistem Kurulumuna girmek için F2'yi tuşlayın ve pilin düzgün çalıştığından emin olun.
- 5 Sistem Kurulumu'nun **Saat** ve **Tarih** alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
- 6 Sistem Kurulumu'ndan çıkın.

USB modülü

Sistemin ön tarafına ek bir USB bağlantı noktası eklenebilir. Sisteminizin bağlantı noktasına bağlı olarak USB 3.0 veya USB 2.0 modülü ekleyebilirsiniz. USB modülü kablosu sistem kartının üzerindeki dahili USB bağlantı noktasına bağlanır.

USB modülünü çıkarma

Önkoşullar

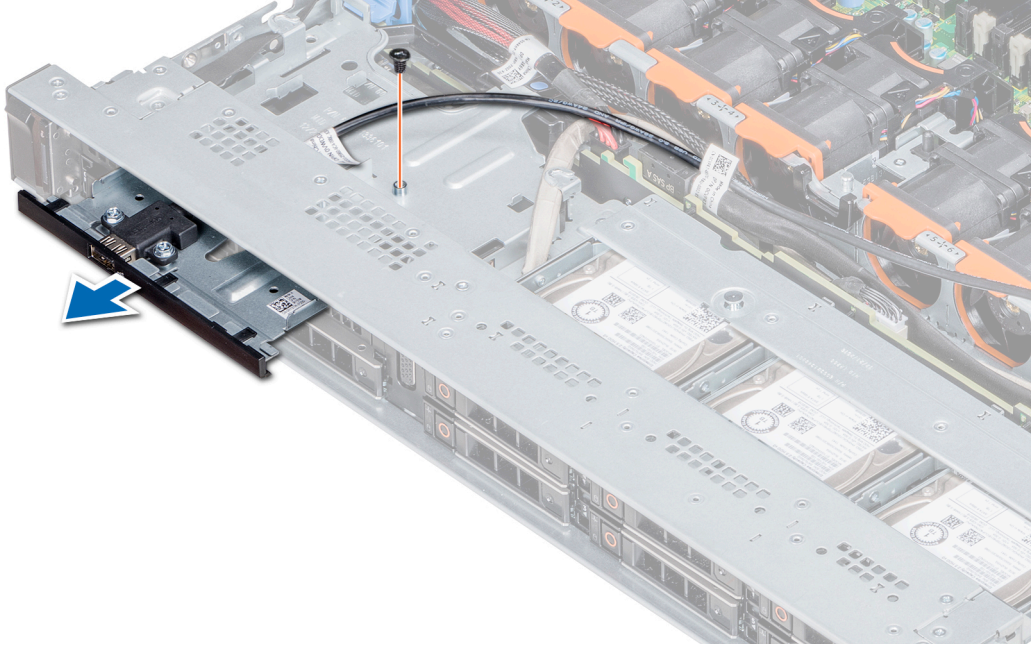
- 1 [Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 [sistem içinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
- 3 Arka panel kapağını çıkarın.
- 4 Hava örtüsünü çıkarın.

NOT: Sistem kartından çıkarırken kabloların yönlendirmesini not ettiğinizden emin olun. Kabloların sıkışmasını veya kırılmasını önlemek için kabloları değiştirirken doğru şekilde yönlendirin.

NOT: USB 3.0 ve USB 2.0 modüllerini çıkarma yöntemi benzerdir.

Adımlar

- 1 USB kablosunu sistem kartındaki USB konnektöründen çıkarın. Daha fazla bilgi için bkz. [Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri](#).
- 2 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, USB modülündeki vidaları sökün.
- 3 Modülü, ön paneldeki USB modülü yuvasından çıkana kadar sistemden dışarı kaydırın.



Rakam 66. USB modülünü çıkarma

Sonraki adım

USB modülünü takın.

USB modülünü takma

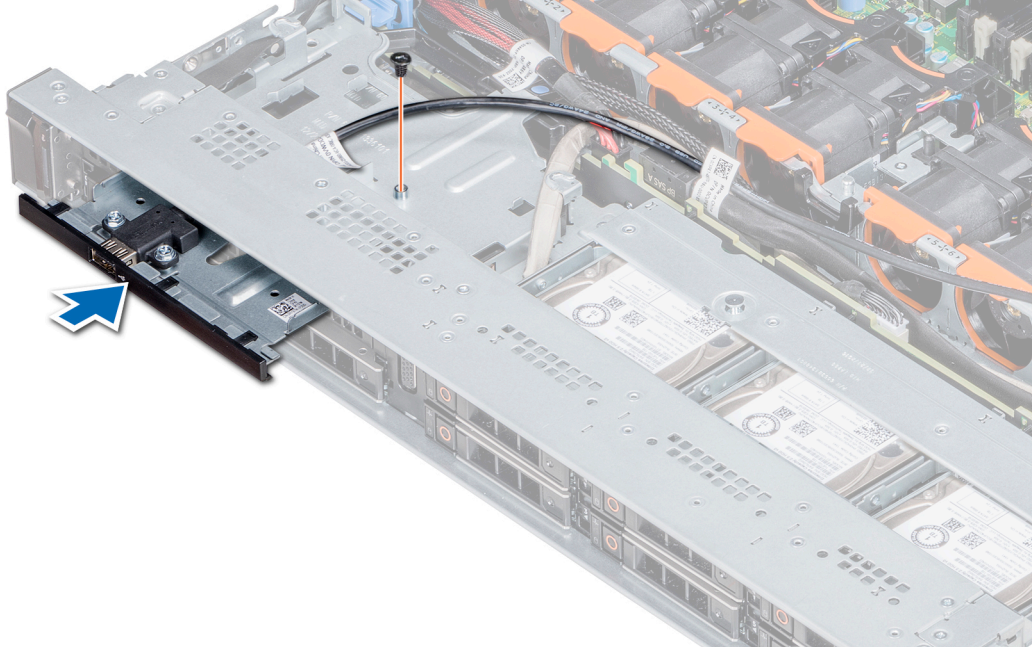
Önkoşul

[Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.

NOT: USB 3.0 ve USB 2.0 modüllerinin takılması işlemleri benzerdir.

Adımlar

- 1 USB kablosunu USB modülü üzerinde, ön panel üzerindeki USB yuvası içerisinden yönlendirin.
- 2 USB modülünü ön paneldeki yuvaya yerleştirin.
- 3 Modüldeki vidayı, sistemdeki vida deliği ile hizalayın.
- 4 Modülü sisteme sabitlemek için 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak vidayı değiştirin.
- 5 USB kablosunu yönlendirin ve sistem kartındaki USB konnektörüne bağlayın. Daha fazla bilgi için bkz. [Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri](#).



Rakam 67. USB modülünü takma

Sonraki Adımlar

- 1 Hava örtüsünü takın.
- 2 Arka panel kapağını takın.
- 3 sisteminizde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

Güç kaynağı birimleri

Güç kaynağı ünitesi (PSU) sistemdeki bileşenlere güç sağlayan dahili bir donanım bileşenidir.

Sisteminiz, aşağıdaki yapılandırmalardan birini desteklemektedir.

- İki adet 2000 W, 1600 W, 1100 W veya 750 W AC PSU
- İki 1100 W DC PSU

NOT: Daha fazla bilgi için bkz. [Teknik özellikler](#).

DİKKAT: İki PSU takılıysa her iki PSU'nun da aynı etikete sahip olması gerekir. Örneğin Uzatılmış Güç Performansı (EPP) etiketi. XC Serisi sunucularının önceki nesillerine ait PSU'ları karıştırmak, PSU'lar aynı güç değerine sahip olsa dahi desteklenmez. PSU'ların karıştırılması uyumsuzluk durumuna veya sistemin açılmaması hatasına neden olur.

NOT: Titanyum PSU'nun nominal değeri yalnızca 200 VAC - 240 VAC girişe göredir.

NOT: İki eş PSU takıldığında, güç kaynağı yedekliliği (1+1 – yedekli veya 2+0 – yedeksiz) sistem BIOS'unda yapılandırılır. Yedekli modda, Etkin Yedek Kullanma devre dışıyken, sisteme her iki PSU'dan eşit güç sağlanır. Etkin Yedek etkinleştirildiğinde PSU'lardan biri, sistem kullanımı düşük olduğunda etkinliği maksimum duruma çıkarmak için uyku durumuna alınır.

NOT: İki PSU kullanıldığında bunların ikisi de aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır.

Etkin yedek özelliği

sistem, güç kaynağı birimi (PSU) yedekliliği ile bağlantılı güç ek yükünü önemli oranda azaltan etkin yedek özelliğini destekler.

Etkin yedek özelliği etkinleştirildiğinde yedek PSU'lardan biri uyku durumuna geçer. Etkin PSU, sistem yükünün yüzde 100'ünü destekler, böylece daha yüksek etkinlikte çalışır. Uyku durumundaki PSU, etkin PSU'nun çıkış voltajını izler. Etkin PSU'nun çıkış voltajı düşerse uyku durumundaki PSU, etkin çıkış durumuna döner.

Her iki PSU'nun etkin olması, bir PSU'nun uyku durumunda olmasından daha elverişliyse, etkin PSU ayrıca uyku durumundaki bir PSU'yu da etkinleştirebilir.

Varsayılan PSU ayarları aşağıdaki gibidir:

- Etkin PSU üzerindeki yük PSU nominal watt değerinin %50'sinden fazlaysa yedek PSU etkin duruma geçer.
- Etkin PSU üzerindeki yük PSU nominal watt değerinin %20'sinden aşağıya düşerse yedek PSU uyku durumuna geçer.

iDRAC ayarlarını kullanarak, etkin yedek özelliğini yapılandırabilirsiniz. Daha fazla bilgi için Dell.com/support/manuals adresindeki iDRAC Kullanım Kılavuzu'na göz atın.

Güç kaynağı birimi kapağını çıkarma

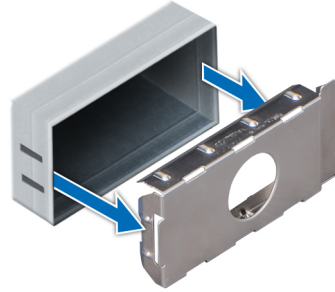
Önkoşul

[Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.

Adım

İkinci bir PSU takıyorsanız, yuvadaki PSU kapağını dışarı doğru çekerek çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, yedeklemeli olmayan yapılandırmalarda PSU kapağı ikinci PSU yuvasına takılmalıdır. PSU kapağını yalnızca ikinci bir PSU takmanız durumunda çıkarın.



Rakam 68. Güç kaynağı birimi kapağını çıkarma

Sonraki adım

[PSU kapağını](#) takın.

Güç kaynağı birimi kapağını takma

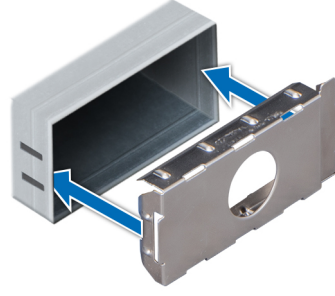
AC ve DC PSU'larını takma işlemi aynıdır.

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 Güç kaynağı ünitesi (PSU) kapağını sadece ikinci PSU yuvasına takın.

Adım

PSU kapağını PSU yuvası ile hizalayın ve yerine oturana kadar PSU yuvasının içine doğru itin.



Rakam 69. Güç kaynağı birimi kapağını takma

Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma

AC ve DC PSU'larını çıkarma işlemi aynıdır.

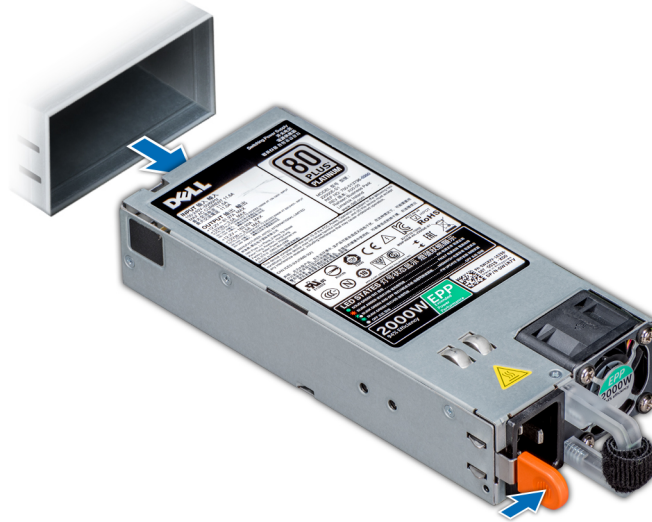
Önkoşullar

⚠ DİKKAT: sistem, normal çalışma için bir güç kaynağı ünitesi (PSU) gerektirir. Güç yedekli sistemler, sistem açıkken PSU'ları teker teker çıkarıp değiştirin.

- 1 [Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 Güç kablosunu güç kaynağından ve çıkarmayı planladığınız PSU'dan çıkarın. Ardından kabloyu, PSU kolundaki kayıştan çıkarın.
- 3 PSU'nun çıkarılmasına engel oluyorsa isteğe bağlı kablo yönetiminin mandalını açıp kaldırın.
Kablo yönetim kolu hakkında bilgi almak için bkz. sistemin raf belgeleri, Dell.com/XCseriesmanuals.

Adım

Turuncu serbest bırakma mandalına basın ve PSU kolunu kullanarak PSU'yu sistemden dışarı kaydırın.



Rakam 70. Bir güç kaynağı ünitesini çıkarma

Sonraki adım

PSU'yu veya PSU kapağını takın.

Bir güç kaynağı ünitesini takma

AC ve DC PSU'larını takma işlemi aynıdır.

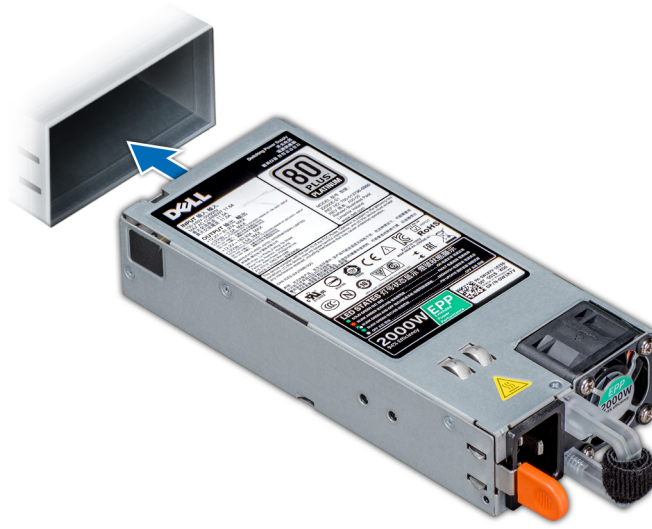
Önkoşullar

- 1 [Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 Yedek PSU'yu destekleyen sistemler için her iki PSU'nun da aynı türden olduğundan ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olduğundan emin olun.

NOT: Maksimum çıkış gücü (watt olarak gösterilir) bilgisi PSU etiketinde yer alır.

Adım

PSU'yu yerine oturuncaya ve serbest bırakma tırnağı tam olarak kapanıncaya kadar sistemin içine doğru itin.



Rakam 71. Bir güç kaynağı ünitesini takma

Sonraki Adımlar

- 1 Kablo yönetim kolunu açtıysanız, yeniden kapatın. Kablo yönlendirme kolu hakkında bilgi için, bkz. sistemin raf belgeleri, [Dell.com/XCseriesmanuals](#).
- 2 Güç kablosunu PSU'ya bağlayın ve kabloyu elektrik prizine takın.

⚠ DİKKAT: Güç kablosunu PSU'ya takarken kabloyu kayışla PSU'ya sabitleyin.

NOT: Kurarken, çalışır vaziyette değiştirirken veya yeni bir PSU eklerken, sistem PSU'yu tanıması ve durumuna karar vermesi için 15 saniye bekleyin. Güç kaynağı yedeği, yeni PSU keşfi tamamlanana kadar oluşmayabilir. Diğer PSU'yu çıkarmadan önce, yeni PSU keşfedilene ve etkinleştirilene kadar bekleyin. PSU durum göstergesi, PSU'nun düzgün çalıştığını göstermek için yeşile döner.

Bir DC güç kaynağı için kablo talimatları

Sisteminiz iki adede kadar (48–60) V DC güç kaynağı ünitesini (PSU) destekler.

⚠ UYARI: –(48–60) V DC güç kaynağı kullanan aygıtlarda DC gücü ve güvenlik bağlantılarının tümü yetkili bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. DC gücünü ve toprak hatlarını kendiniz bağlamayı denemeyin. Tüm elektrik kabloları ilgili bölgesel ve ulusal yönetmelik ve uygulamalara uygun olmalıdır. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen tüm güvenlik yönergelerini okuyun ve uygulayın.

⚠ DİKKAT: Aksi belirtilmedikçe, üniteye yalnızca bakır tel kullanın, yalnızca kaynak ve dönüş için minimum 90°C sınıfında 10 Amerikan Kablo Ölçüsü (AWG) kullanın. –(48–60) V DC'yi (1 kablo), bir yüksek kesinti akım derecesine sahip DC için 50 A sınıfında devredeki aşırı akım koruması ile koruyun.

⚠ DİKKAT: Ekipmanı, AC kaynağından (güvenilir şekilde topraklanmış –(48–60) V DC SELV kaynağı) elektriksel olarak izole edilmiş –(48–60) V DC'lik bir güç kaynağına bağlayın. –(48–60) V DC kaynağının etkin şekilde topraklandığına emin olun.

ⓘ NOT: Alan kablolarına, kolayca erişilebilen ve uygun şekilde onaylanmış ve derecelendirilmiş bir bağlantı ayırma cihazı eklenecektir.

Giriş gereklilikleri

- Güç kaynağı gerilimi: –(48–60) V DC
- Akım tüketimi: 32 A (maksimum)

Kit içeriği

- Dell parça numarası 6RYJ9 terminal blok veya eşdeğeri (1)
- üzerinde kilit pulu bulunan 6 ila 32 numaralı somun (1)

Gerekli aletler

10 AWG boyutundaki tek veya çok telli, yalıtımlı bakır teldeki yalıtımı çıkarabilecek kablo sıyırma pensi

ⓘ NOT: Alfa tel parça no. 3080 veya eşdeğerini kullanın (65/30 büküm).

Gerekli kablolar

- Bir adet UL 10 AWG, 2 m maksimum (bükümlü) siyah kablo [–(48–60) V DC].
- Bir adet UL 10 AWG, 2 m maksimum (bükümlü) kırmızı kablo (V DC dönüş).
- Bir adet UL 10 AWG, 2 m maksimum, sarı çizgili yeşil, bükümlü kablo (emniyet topraklaması).

Emniyet topraklama telinin takılması ve bağlanması

Önkoşul

⚠ UYARI: –(48–60) V DC güç kaynağı kullanan aygıtlarda DC gücü ve güvenlik bağlantılarının tümü yetkili bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. DC gücünü ve toprak hatlarını kendiniz bağlamayı denemeyin. Tüm elektrik kabloları ilgili bölgesel ve ulusal yönetmelik ve uygulamalara uygun olmalıdır. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen tüm güvenlik yönergelerini okuyun ve uygulayın.

Adımlar

- 1 Yeşil/sarı kablunun ucundan yalıtımı soyun ve yaklaşık 4,5 mm (0,175 inç) bakır kablo açıkta kalsın.
- 2 Sıkıştırma el aleti kullanarak (Tyco Electronics, 58433-3 veya eşdeğeri), yuvarlak tipli terminali (Jeason Terminals Inc., R5-4SA veya eşdeğeri) yeşil ve sarı kablodan (güvenlik topraklama kablosu) geçirin.
- 3 Güvenlik topraklama kablosunu tırtıllı rondela ile donatılmış #6-32 somun kullanarak sistemin arkasındaki topraklama direğine bağlayın.

DC giriş gücü kablolarını düzenleme

Önkoşul

⚠ UYARI: -(48–60) V DC güç kaynağı kullanan aygıtlarda DC gücü ve güvenlik bağlantılarının tümü yetkili bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. DC gücünü ve toprak hatlarını kendiniz bağlamayı denemeyin. Tüm elektrik kabloları ilgili bölgesel ve ulusal yönetmelik ve uygulamalara uygun olmalıdır. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen tüm güvenlik yönergelerini okuyun ve uygulayın.

Adımlar

- 1 Yaklaşık 13 mm (0,5 inç) bakır kablo açıkta kalacak şekilde DC güç kablolarının ucundan yalıtımı soyun.
⚠ UYARI: DC güç kablolarını bağlarken kutupluluğu tersine çevirmek, güç kaynağı veya sisteme kalıcı olarak zarar verebilir.
- 2 Bakır uçlarını eşleşen konektörlere sokun ve 2 numaralı yıldız tornavida kullanarak, eşleşen konektörün üstündeki tutucu vidaları sıkın.
⚠ UYARI: Güç kaynağını elektrostatik boşalımdan korumak için, eşleşen konektörü güç kaynağına sokmadan önce tutucu vidalar lastik kapakla kapatılmış olmalıdır.
- 3 Tutucu vidaların üzerine sabitlemek için lastik kapağı saat yönünde döndürün.
- 4 Eşleşen bağlayıcıyı güç kaynağına takın.

Sistem kartı

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

ⓘ NOT: Sistem kartını değiştirdikten sonra sistemi mevcut en son BIOS ve iDRAC sürümlerine güncelleştirmelisiniz. Daha fazla bilgi için Dell.com/XCseriesmanuals adresine gidin.

Sistem kartını çıkarma

Önkoşullar

- ⚠ DİKKAT:** Şifreleme anahtarına sahip bir Güvenilir Program Modülü (TPM) kullanıyorsanız, program veya sistem kurulumu sırasında bir kurtarma anahtarı oluşturmanız istenebilir. Bu kurtarma anahtarını mutlaka oluşturun ve güvenli bir şekilde saklayın. Bu sistem kartını değiştirirseniz, sabit sürücülerinizdeki şifreli verilere ulaşabilmek için sisteminizi veya programı yeniden başlattığınızda kurtarma anahtarını kullanmanız gerekir.
- ⚠ DİKKAT:** TPM takılabilir modülünü ana karttan çıkarmaya çalışmayın. TPM takılabilir modülü bir kere takıldıktan sonra, ilgili ana karta kriptografik olarak bağlanır. Takılan TPM takılabilir modülünü her çıkarma girişimi kriptografik bağlantıyı keser ve daha sonra tekrar takılamaz veya başka bir ana karta takılamaz.

- 1 Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 [sistemiçinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
- 3 Aşağıdakileri çıkarın:
 - a Hava örtüsü
 - b Güç kaynağı birimleri
 - c Tüm genişletme kartı yükselticileri
 - d Tümleşik depolama denetleyicisi kartı
 - e vFlash/IDSDM modülü
 - f USB 3.0 modülü (takılıysa)
 - g İşlemciler ve ısı emici modülleri
 - h İşlemciler ve bellek kapakları (varsa)

⚠ DİKKAT: Hatalı bir sistem kartını değiştirirken işlemci pinlerine zarar vermemek için, işlemci yuvasını işlemci koruyucu başlığı ile kapadığınızdan emin olun.

- i Bellek modülleri ve bellek modül kapakları
- j Ağ ek kartı

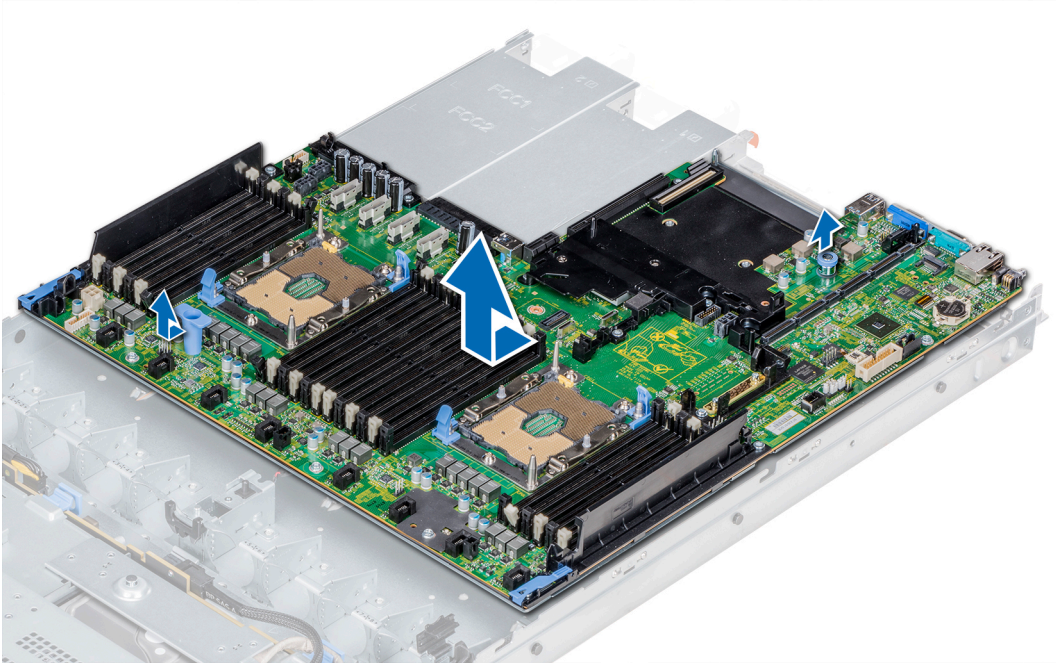
Adımlar

1 Sistem kartından bütün kabloları çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistem kartını kasadan çıkarırken, sistem tanılama düğmesine zarar vermemeye dikkat edin.

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

- 2 Sistem kartı tutucusunu tutarak, serbest bırakma pimini gevşetin, sistem kartını hafifçe kaldırın ve kasanın önüne doğru kaydırın. Sistem kartının kasanın önüne doğru kaydırılması konektörlerin kasa yuvalarının arkasından bağlantısını keser.
- 3 Sistem kartını dikkatlice kasadan ayırın.



Rakam 72. Sistem kartını çıkarma

Sonraki adım

Sistem kartını takın.

Sistem kartını takma

Önkoşul

Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.

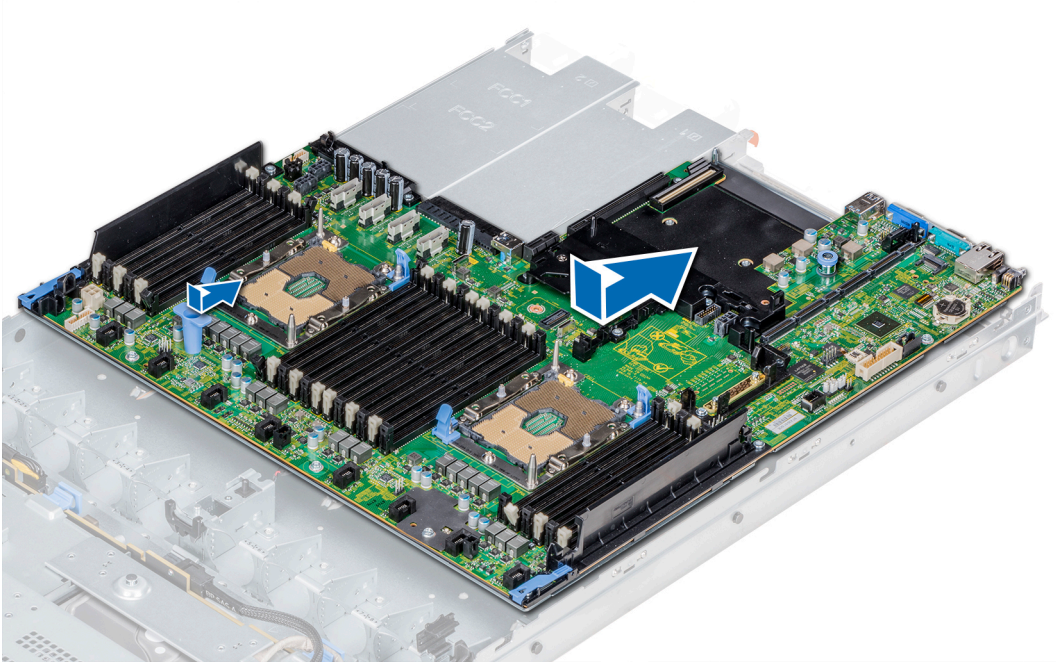
Adımlar

1 Yeni sistem kartı aksamını paketinden çıkarın.

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

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

- 2 Sistem kartı tutucusunu tutarak pimi serbest bırakın, sistem kartını sisteme takın.
- 3 Sistem kartı tutucusunu tutarak, serbest bırakma pimleri yerine oturana kadar sistem kartını sistemin arkasına itin.



Rakam 73. Sistem kartını takma

Sonraki Adımlar

- 1 Güvenilir Platform Modülü'nü takın.

NOT: TPM takılabilir modülü ana karta bağlıdır ve çıkarılamaz. Bir TPM takılabilir modülünün takılmış olduğu tüm yedek ana kartlar için yedek bir TPM takılabilir modülü sağlanır.

- 2 Aşağıdakileri değiştirin:

- a Katıştırılmış depolama denetleyicisi kartı
- b USB 3.0 modülü (varsa)
- c IDSDM/vFlash kartı
- d Tüm genişletme kartı yükselticileri
- e İşlemciler ve ısı emici modülleri
- f İşlemciler ve bellek kapakları (varsa)
- g Bellek modülleri ve bellek modül kapakları
- h Ağ ek kartı
- i Hava örtüsü
- j Güç kaynağı birimi/birimleri

- 3 Tüm kabloları sistem kartına yeniden bağlayın.

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

- 4 sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

- 5 Aşağıdakileri yaptığınızdan emin olun:

- a Servis Etiketi, yedekleme flash aygıtında yedeklenmemişse Servis Etiketini manuel olarak girin.
- b BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.
- c Güvenilir Platform Modülünü (TPM) yeniden etkinleştirin. Daha fazla bilgi için bkz. [Güvenilir Platform Modülünü değiştirme](#).

Güvenilir Platform Modülü

Güvenilir Platform Modülü (TPM) aygıtlara şifreleme anahtarları entegre ederek donanım güvenliği sağlamak için tasarlanmış özel bir mikro işlemcidir. Yazılım, TPM'yi donanım aygıtlarının kimliğini doğrulamak için kullanabilir. Her TPM yongası üretilirken benzersiz ve gizli bir RSA anahtarı ile yerleştirildiği için platform kimlik doğrulaması gerçekleştirilebilir.

Güvenilir Platform Modülünü Değiştirme

Önkoşullar

- 1 [Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 [sisteminiçinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

NOT:

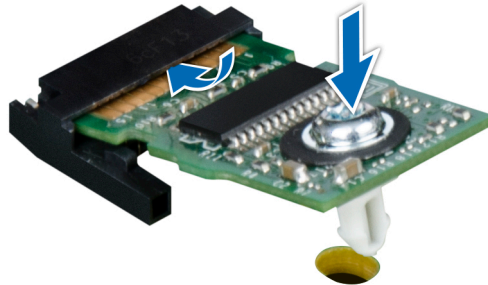
- İşletim sisteminizin takılan TPM modülü sürümünü desteklediğinden emin olun.
- En güncel BIOS bellenimini indirip sistem yüklediğinizden emin olun.
- BIOS'un, UEFI önyükleme modunu etkinleştirecek şekilde yapılandırıldığından emin olun.

Adımlar

- 1 Sistem kartı üzerinde TPM konektörünün yerini belirleyin.

NOT: Sistem kartındaki TPM konektörün yerini belirlemek için bkz. [Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri](#).

- 2 Modülü aşağıda tutmak için üzerine basılı tutun ve TPM modülü ile birlikte verilen emniyet Torx 8-bit'i 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.
- 6 TPM'yi takmak için TPM üzerindeki köşe konektörlerini TPM konektörü üzerindeki yuvaya hizalayın.
- 7 TPM'i, plastik perçin sistem kartı üzerindeki yuvaya hizalanacak şekilde TPM konektörünün içine yerleştirin.
- 8 Perçin yerine oturuncaya dek plastik perçine bastırın.



Rakam 74. TPM'i kurma

Sonraki Adımlar

- 1 [Sistem kartını](#) takın.
- 2 [sistem içinde çalıştıktan sonra](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

TXT kullanıcılar için TPM'yi başlatma

- 1 sistem yeniden başlatırken, Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın.
- 2 **Sistem Kurulumu Ana Menüsü** ekranında **Sistem BIOS** → **Sistem Güvenliği Ayarları** öğesine tıklayın.
- 3 **TPM Güvenliği** seçeneğinde **Önyükleme Ön Koşullarıyla Açık**'i seçin.
- 4 **TPM Komutu** seçeneğinde, **Etkinleştir** öğesini 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** öğesini seçin.

Kontrol paneli

Kontrol paneli, sunucuya yapılan girdileri manuel olarak kontrol etmenizi sağlar.

Sisteminiz şunları desteklemektedir:

- Sol kontrol paneli: Sol kontrol panelinde durum LED'leri, sistem kimliği düğmesi ve iDRAC Quick Sync 2 (isteğe bağlı) yer alır.
- Sağ kontrol paneli: Sağ kontrol panelinde güç düğmesi, USB 2.0 bağlantı noktaları, iDRAC Direct için mikro USB ve iDRAC Direct için durum LED'i yer alır.

Sol kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

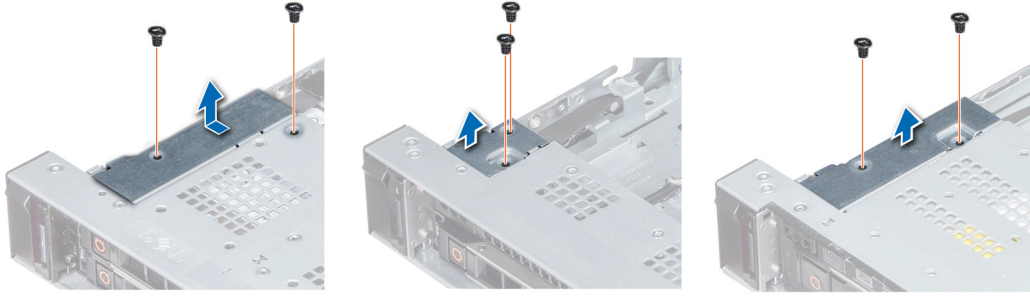
- 1 [Güvenlik yönergeleri](#) bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 [sistemiçinde çalışmaya başlamadan önce](#) bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.
- 3 [Hava örtüsünü](#) çıkarın.

ⓘ NOT: Sistem kartından çıkarırken kabloların yönlendirmesini not ettiğinizden emin olun. Kabloların sıkışmasını veya kıvrılmasını engellemek için kabloları takarken doğru şekilde geçirmeniz gerekir.

- 4 Sol kontrol panelinin kolayca çıkarılması için kablo mandalına erişmek üzere soğutma fanı #1'i çıkarın.

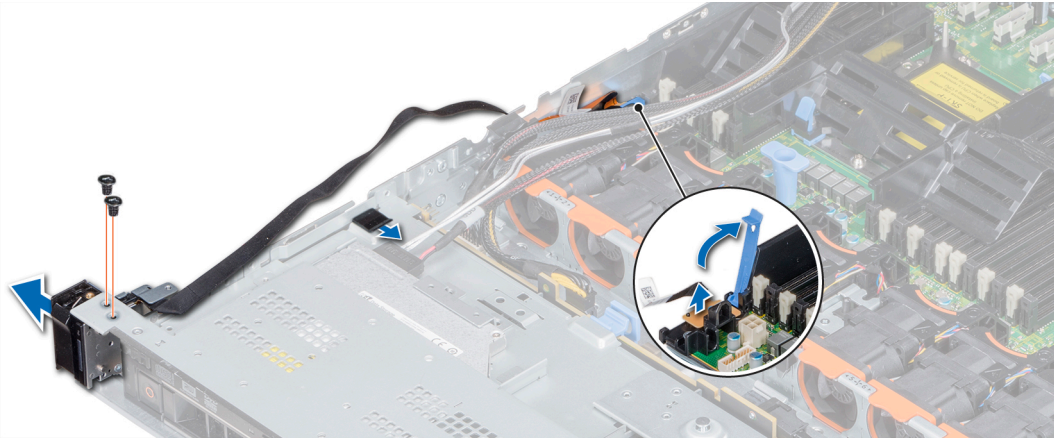
Adımlar

- 1 Kablo mandalını çekin ve kontrol paneli kablosunu sistem kartı konnektöründen ayırın.
- 2 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, kablo kapağını sabitleyen vidaları sökün.



Rakam 75. Kablo Kapağını Çıkarma

- 3 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, kontrol panelini sistem bağlayan vidaları sökün.



Rakam 76. Sol kontrol panelini çıkarma

- 4 Kontrol panelini kenarlarından tutarak sistem çıkarın.

Sonraki adım

Sol kontrol panelini takın.

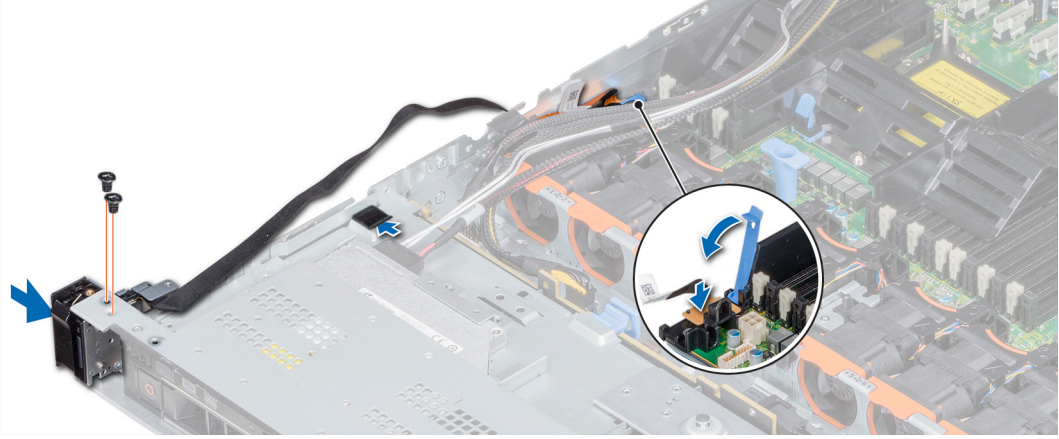
Sol kontrol panelini takma

Önkoşul

Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.

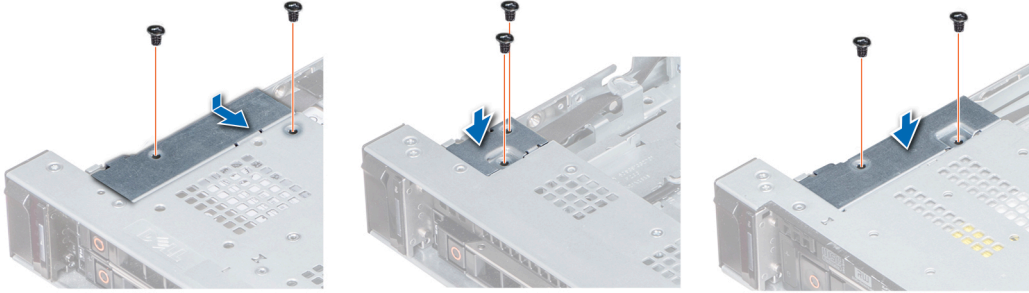
Adımlar

- 1 Kontrol paneli kablosunu sistem yan duvarının içerisinden yönlendirin.
- 2 Kontrol panelini, sistem kontrol paneli yuvasına hizalayın ve kontrol panelini sistem.
- 3 Kontrol paneli kablosunu sistem kartı konnektörüne bağlayın ve kablo mandalını kullanarak sabitleyin.
- 4 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, kontrol panelini sistem sabitleyen vidaları takın.



Rakam 77. Sol kontrol panelini takma

- 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, kablo kapağını sisteme sabitleyen vidaları takın.



Rakam 78. Kablo kapağını takma

Sonraki Adımlar

- 1 Hava örtüsünü takın.
- 2 Varsa soğutma fanı #1'i takın.
- 3 sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

Sağ kontrol panelini çıkarma

Önkoşullar

- 1 Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.
- 2 sistem içinde çalışmaya başlamadan önce bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

NOT: Sistem kartından çıkarırken kabloların yönlendirmesini not ettiğinizden emin olun. Kabloların sıkışmasını veya kıvrılmasını engellemek için kabloları takarken doğru şekilde geçirmeniz gerekir.

- 3 Sağ kontrol panelinin kolayca çıkarılması için kablo mandalına erişmek üzere soğutma fanı #8'i çıkarın.

Adımlar

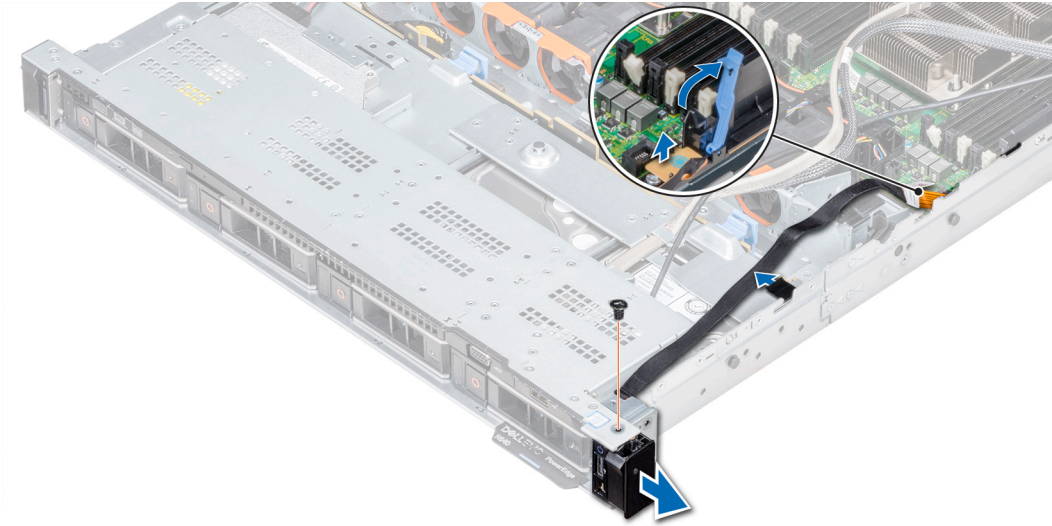
- 1 Kablo mandalını çekin ve kontrol paneli kablosunu sistem kartı konnektöründen ayırın.
- 2 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, kablo kapağını sabitleyen vidaları sökün.

Rakam 79. Kablo Kapağını Çıkarma



- 3 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, kontrol panelini sistem bağlayan vidaları sökün.

Rakam 80. Sağ kontrol panelini çıkarma



- 4 Kontrol panelini kenarlarından tutarak sistem çıkarın.

Sonraki adım

Sağ kontrol panelini takın.

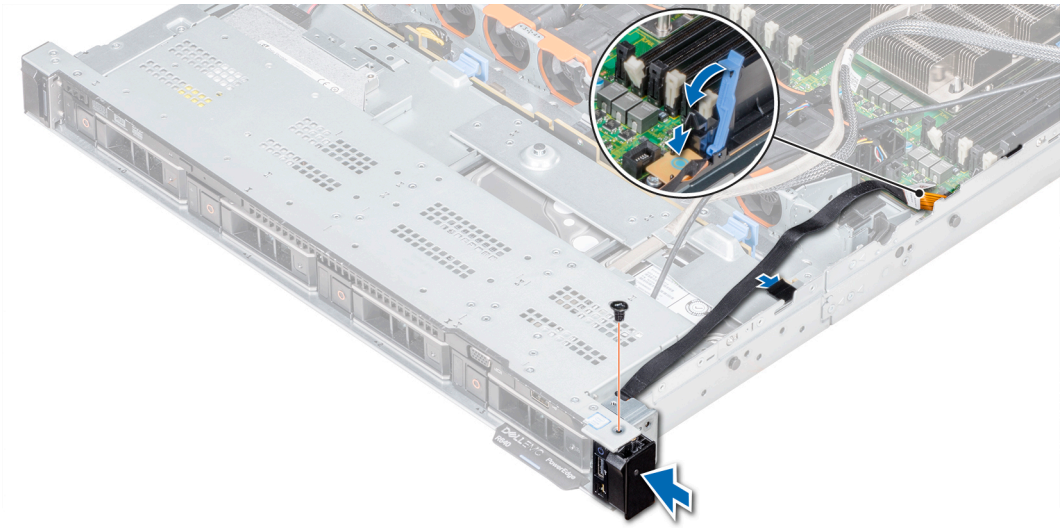
Sağ kontrol panelini takma

Önkoşul

Güvenlik yönergeleri bölümünde listelenen güvenlik kurallarını uygulayın.

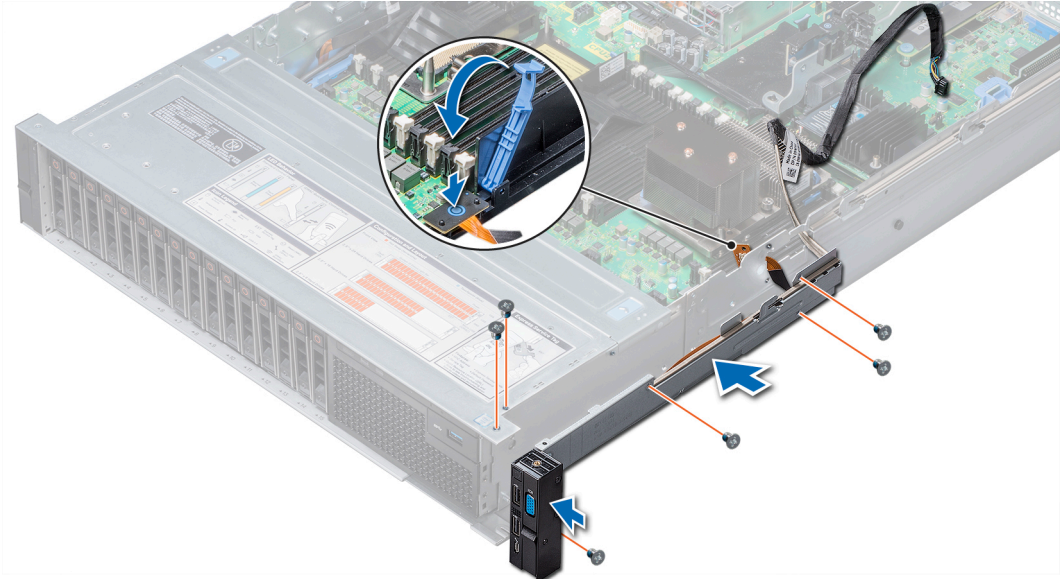
Adımlar

- 1 Kontrol paneli kablosunu sistem yan duvarının içerisinden yönlendirin.
- 2 Kontrol panelini, sistem kontrol paneli yuvasına hizalayın ve kontrol panelini sistem.
- 3 Kontrol paneli kablosunu sistem kartına bağlayın ve kablo mandalını kullanarak sabitleyin.
- 4 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, kontrol panelini sistem sabitleyen vidayı takın.



Rakam 81. Sağ kontrol panelini takma

- 5 1 numaralı yıldız tornavida kullanarak, kablo kapağını sistem sabitleyen vidaları takın.



Rakam 82. Kablo kapağını takma

Sonraki Adımlar

- 1 Varsa soğutma fanını #8 takın.
- 2 sistem içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü uygulayın.

Sistem Tanılamayı Kullanma

sistem ilgili bir sorunla karşılaşırsanız teknik yardım için Dell ile iletişime geçmeden önce sistem tanılamalarını çalıştırın. sistem tanılamalarını çalıştırmanın amacı sistem donanımını ek ekipman kullanmadan veya veri kaybı riski olmadan test etmektir. Sorunu kendiniz çözemezseniz servis ve destek personeli sorunu çözmeye yardımcı olmak için tanılama sonuçlarını kullanabilir.

Dell Yerleşik Sistem Tanılamaları

① **NOT: Dell Yerleşik Sistem Tanılamaları aynı zamanda Geliştirilmiş Önyükleme Öncesi Sistem Değerlendirme (ePSA) tanılamaları olarak da bilinir.**

Yerleşik Sistem Tanılamaları, 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 aygıtlar hakkında ekstra bilgi sağlamak için ek sınama seçeneklerini ortaya koymak üzere kapsamlı sınamalar çalıştırma
- Sınamaların başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum mesajlarını görüntüleme
- Sınama sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında size bilgi veren hata mesajlarını görüntüleme

Önyükleme Yöneticisinden Yerleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

sistem önyükleme yapmıyorsa Yerleşik Sistem Tanılamalarını (ePSA) çalıştırın.

- 1 sistem önyüklenirken F11'e basın.
- 2 **Sistem Yardımcı Programları > Tanılamayı Başlat** öğelerini seçmek için yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanın.
- 3 Alternatif olarak, sistem önyüklenirken F10'a basın, **Donanım Tanılamaları > Donanım Tanılamalarını Çalıştır** öğelerini seçin. **ePSA Önyükleme Sistemi Değerlendirme** penceresi, sistem algılanan tüm aygıtları listeleterek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda testler gerçekleştirmeye başlar.

Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisinden Yerleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

- 1 sistem önyüklenirken F10 tuşuna basın.
- 2 **Hardware Diagnostics** → **Run Hardware Diagnostics**'i seçin. **ePSA Önyükleme Sistemi Değerlendirme** penceresi, sistem algılanan tüm aygıtları listeleterek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda testler gerçekleştirmeye başlar.

Sistem tanılama kontrolleri

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

Atlama Telleri ve konektörler

Bu konu, atlama telleri hakkında özel bilgiler sağlar. Ayrıca atlama telleri ve anahtarlar hakkında bazı temel bilgiler sağlar ve aygıttaki çeşitli kartlar üzerinde bulunan konektörleri açıklar. Sistem kartındaki atlama telleri, sistem ve kurulum parolalarının devre dışı bırakılmasına yardımcı olur. Bileşenleri ve kabloları doğru şekilde takmak için sistem kartı üzerindeki konektörleri biliyor olmanız gerekir.





Konular:

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

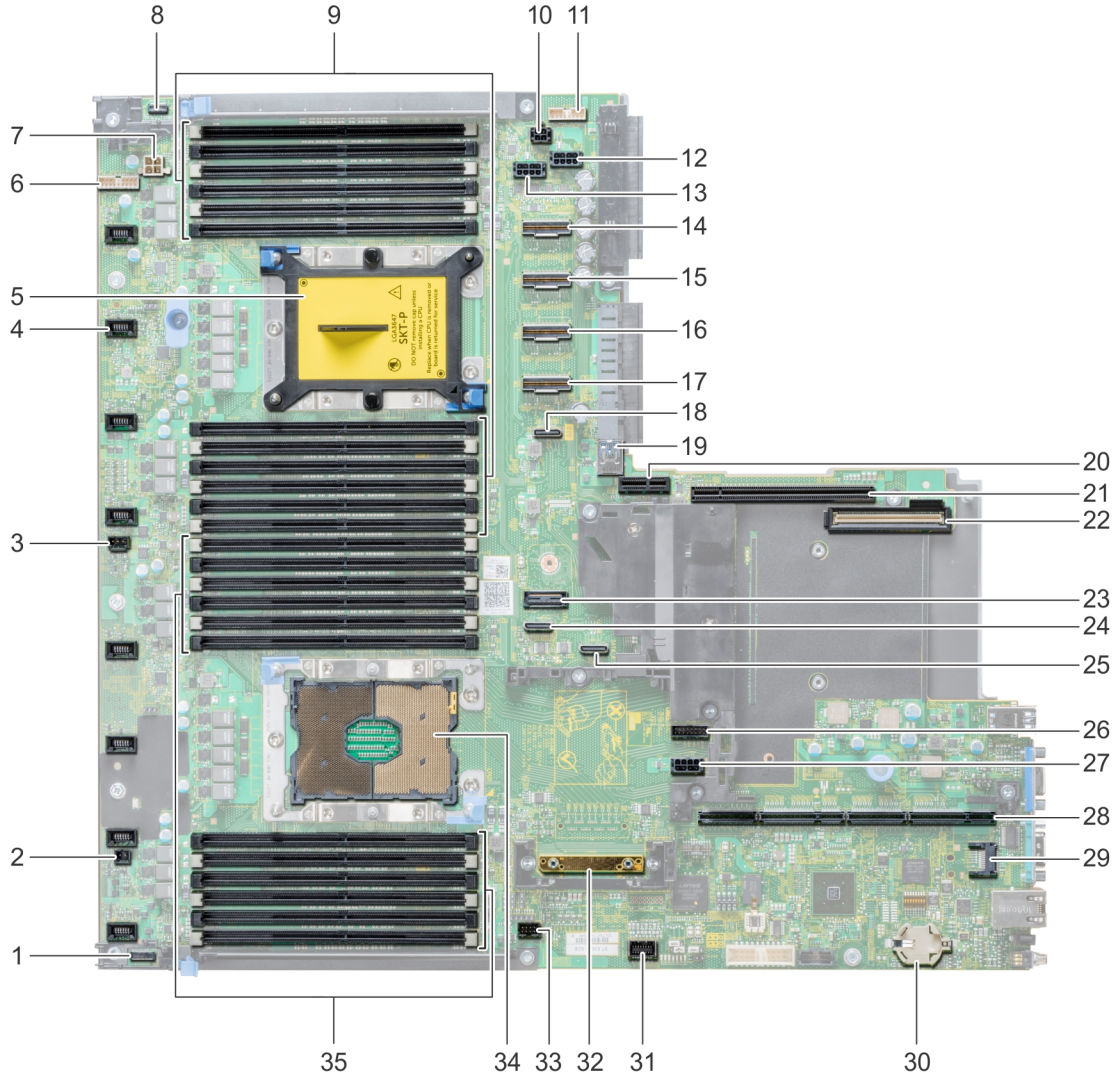
Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Bir şifreyi devre dışı bırakmak üzere şifre atlama telini sıfırlamaya dair bilgi için, Unutulan Şifreyi Devre Dışı Bırakma bölümüne bakın.

Tablo 42. Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Atlama Teli	Ayar	Açıklama
PWRD_EN		BIOS parola özelliği etkinleştirilmiştir.
		BIOS parola özelliği devre dışı bırakılır. iDRAC yerel erişiminin kilidi sonraki AC güç döngüsünde açılır. iDRAC parola sıfırlama seçeneği, F2 iDRAC ayarlar menüsünde etkinleştirilir.
NVRAM_CLR		BIOS yapılandırma ayarları sistem önyüklemesinde tutulur.
		BIOS yapılandırma ayarları sistem önyüklemesinde silinir.

Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri



Rakam 83. Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri

Tablo 43. Sistem kartı atlama telleri ve konnektörleri

Öge	Konnektör	Açıklama
1.	P_RG1_CP	Sağ panel konnektörü
2.	J_WS_PWRBTN	Güç düğmesi konnektörü
3.	J_INTRUSION_DET1	İzinsiz girişi önleme anahtarı konnektörü
4.	J_FAN1U_2	Soğutma fanı konnektörü
5.	CPU2	İşlemci soketi 2
6.	J_BATT_SIG	Pil sinyal konnektörü
7.	J_BATT_PWR	Pil güç konnektörü

Öge	Konnektör	Açıklama
8.	CP	Sol kontrol paneli konnektörü
9.	B6, B12, B5, B11, B4, B10, B7, B1, B8, B2, B9, B3	Bellek modülü soketleri
10.	J_ODD	Optik sürücü konnektörü
11	J_BP_SIG1	Arka panel sinyal konnektörü 1
12	J_BP1	Arka panel konnektörü 1
13	J_BP2	Arka panel konnektörü 2
14	J_STORAGE_M4	SAS konnektörü 4
15	J_STORAGE_M3	SAS konnektörü 3
16	J_STORAGE_M2	SAS konnektörü 2
17	J_STORAGE_M1	SAS konnektörü 1
18	J_SATA_C	SATA konnektörü
19	J_USB_INT	Dahili USB bağlantı noktası
20	J_IDSDM_vFLASH	IDSMD/vFlash modülü konnektörü
21	J_RISER2	Yükseltici 2 konnektörü
22	J_NDC	Ağ Ek Kartı konnektörü
23	J1	SATA konnektörü
24	J_SATA_B	SATA konnektörü
25	J_SATA_A	SATA konnektörü
26	J_BP_SIG0	Arka panel sinyal konnektörü 0
27	J_BPO	Arka panel güç konnektörü
28	J_R1_SS82_2	Yükseltici 1 konnektörü
29	J_TPM_MODULE1	TPM modülü konnektörü
30	BATTERY	Pil konnektörü
31	J_VGA	VGA konnektörü
32	J_STORAGE1	Mini PERC denetleyicisi konnektörü
33	J_USB_INT1	USB konnektörü
34	CPU1	İşlemci soketi 1
35	A6, A12, A5, A11, A4, A10, A7, A1, A8, A2, A9, A3	Bellek modülü soketleri

NOT: PERC kartı desteklenmez.

Unutulan şifreyi devre dışı bırakma

Sistemin yazılım güvenliği özellikleri bir sistem parolası ve bir kurulum parolası içerir. Parola atlaticısı, parola özelliklerini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır ve şu anda kullanımda olan parolaları siler.

Önkoşul

⚠ 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. Ürününüz ile birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Adımlar

- 1 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini elektrik prizinden çekin.
- 2 Sistem kapağını çıkarın.
- 3 Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 2 ve 4 numaralı pinlerden 4 ve 6 numaralı pinlere getirin.
- 4 Sistem kapağını takın.
Mevcut şifreler, sistem 4 ve 6 numaralı pimlerdeki atlama teliyle birlikte sistem önyüklenene kadar devre dışı bırakılmaz (silinmez). Ancak yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atmanızdan önce atlama telini yeniden 2 ve 4 numaralı pinlere getirmeniz gerekir.

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

- 5 Sistemi elektrik prize yeniden bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
- 6 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini elektrik prizinden çekin.
- 7 Sistem kapağını çıkarın.
- 8 Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 4 ve 6 numaralı pinlerden 2 ve 4 numaralı pinlere getirin.
- 9 Sistem kapağını takın.
- 10 Sistemi elektrik prize yeniden bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
- 11 Yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atayın.

Yardım alma

Konular:

- Alıcı otomatik destek ile SupportAssist
- Dell EMC ile iletişime geçme
- Belge geri bildirim
- Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim

Alıcı otomatik destek ile SupportAssist

Dell SupportAssist isteğe bağlı Dell Hizmetleri otomatikleştiren teknik destek için Dell sunucu, depolama ve ağ cihazları. Takarak ve SupportAssist uygulamasını BT ortamınızda, yararlanabilirsiniz şu avantajları getirir:

- **Otomatik sorun algılama** - SupportAssist izler. Dell cihazları otomatik olarak algılar ve donanım sorunlarını giderme hem proaktif olarak tahminen.
- **Otomatik durumda oluşturma** - bir sorun algılandığında SupportAssist bu otomatik olarak açılır, bir destek konusu Dell Teknik Destek.
- **Otomatik tanı koleksiyonunuzu** SupportAssist otomatik olarak toplar. sistem durumu bilgileri aygıtları ve yükleyinceye bt güvenli bir şekilde Dell. Bu bilgiler, Dell Teknik Destek sorun giderme için.
- **Proaktif kontak** - Bir Dell Teknik Destek temsilcisi kişiler hakkında size destek konusu açabilir ve gidermenize yardımcı olur. sorun.

Mevcut avantajları bağlı olarak değişebilir. Dell Servis yetkisi için satın aldığınız cihaz. Hakkında Daha fazla bilgi SupportAssist, gidin Dell.com/SupportAssist.

Dell EMC ile iletişime geçme

Önkoşul

NOT: Etkin bir internet bağlantınız yoksa iletişim bilgilerinizi satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell EMC ürün kataloğunda bulabilirsiniz.

Bu görev ile ilgili

Dell EMC birden fazla çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve servis seçeneği sunar. Kullanılabilirlik ülkeye ve ürüne göre değişir ve bazı hizmetler bulunduğunuz bölgede olmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell EMC'ye başvurmak için:

Adımlar

- 1 **Dell.com/support** adresine gidin.
- 2 Sayfanın sağ alt köşesinde bulunan aşağı açılan menüden ülkenizi seçin.
- 3 Size özel destek için:
 - a **Servis Etiketinizi girin** alanına sistem servis etiketinizi girin.
 - b **Gönder** seçeneğini tıklatın.
 Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
- 4 Genel destek için:
 - a Ürün kategorinizi seçin.
 - b Ürün segmentinizi seçin.
 - c Ürününüzü seçin.
 Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.

- 5 Dell EMC Global Teknik Destek iletişim bilgileri için:
 - a [Global Teknik Destek](#) seçeneğine tıklayın.
 - b **Teknik Desteğe Başvurun** sayfasında Dell EMC Global Teknik Destek ekibi ile arama, sohbet veya e-posta yoluyla iletişim kurmak için gerekli bilgiler yer alır.

Belge geri bildirimini

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

Sistem bilgilerine QRL kullanarak erişim

Sisteminiz hakkında bilgilere derhal erişim sağlamak için Quick Resource Locator'ı (QRL) 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, LCD tanımlamaları ve mekanik genel bakış dahil olmak üzere referans malzemeleri
- 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 **Dell.com/QRL** adresine gidin ve söz konusu ürününüzü bulun veya
- 2 Dell EMC XC Serisi sistem veya Hızlı Kaynak Bulucu bölümündeki modele özel Hızlı Kaynak (QR) kodunu taramak için akıllı telefonunuzu ya da tabletinizi kullanın.

Hızlı Kaynak Bulucu

Hızlı bir şekilde sistem bilgilerine ve destek videolarına erişmek için Hızlı Kaynak Bulucu'yu (QRL) kullanın. Bunu **Dell.com/QRL** adresini ziyaret ederek ya da akıllı telefonunuzu veya tabletinizi ve Dell sisteminizde bulabileceğiniz modele özel Hızlı Kaynak (QR) kodunu kullanarak yapabilirsiniz. QR kodunu denemek için aşağıdaki resmi tarayın.



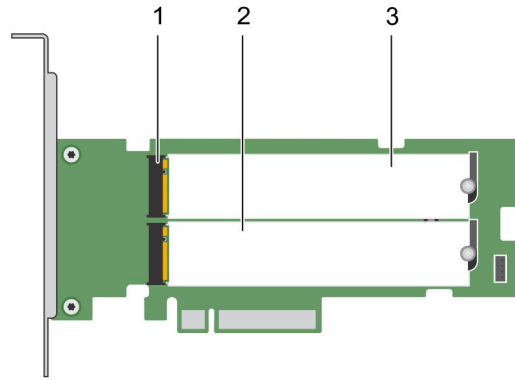
Rakam 84. Hızlı Kaynak Bulucu

BOSS kartı

BOSS kartına giriş

BOSS, özellikle bir sunucunun işletim sistemini önyüklemek için tasarlanmış basit bir RAID çözümleridir. Kart en fazla iki tane 6 Gb/sn M.2 SATA sürücüsünü destekler. BOSS adaptöründe, PCIe gen 2.0 x2 hatlarını kullanan, yalnızca düşük profil ve yarı yükseklik form faktöründe bulunan bir x8 konnektör bulunur. BOSS modüler kartının, blade sunucularında özel bir yuvası bulunur.

NOT: BOSS kartının üzerinde herhangi bir durum LED'i yoktur.



Rakam 85. BOSS kartının özellikleri

1	SATA sürücüsü konnektörü (2)	2	80 mm M.2 SATA sürücü 1
3	80 mm M.2 SATA sürücü 2		

Desteklenen işletim sistemleri

BOSS kartı, aşağıdaki işletim sistemlerinin minimum desteklenen sürümlerini destekler:

- Microsoft Windows Server 2012 R2
- VMware ESXi 6.0 Güncelleme 3
- VMware ESXi 6.5

NOT: Desteklenen işletim sistemlerinin son listesi ve sürücü kurulumu talimatları için Dell.com/support/operatingsystemmanuals adresindeki sistem belgelerine bakın. Özel işletim sistemi servis paketi gereksinimleri için Dell.com/support/manuals adresindeki Sürücüler ve İndirmeler kısmına bakın.

Desteklenen XC Serisi sistemler

Aşağıdaki XC Serisi sistemler BOSS adaptör kartını destekler:

- XC640
- XC740xd

BOSS kartı özellikleri

BOSS kartı aşağıdaki özellikleri destekler:

- Yabancı İçe Aktarma
- SMART Bilgileri
- Otomatik Yeniden Oluşturma

Yabancı İçe Aktarma

Sanal disk, adaptöre özgü değilse yabancı olarak kabul edilir.

- Bir sanal disk, şu durumlarda adaptöre özgü olarak kabul edilir:
 - Sanal disk adaptörde oluşturulmuşsa veya adaptöre aktarılmışsa.
- Bir fiziksel disk, şu durumlarda adaptöre özgü olarak kabul edilir:
 - Adaptörde önceye ait sanal disk meta verisi yoksa ve fiziksel diskler yapılandırılmamışsa.
 - Fiziksel disklerdeki yapılandırılmış tüm sanal diskler silinmiş.

SMART Bilgileri

SMART, öngörülebilir fiziksel disk hatalarını algılamada destek sağlamak için tüm motorların, kafaların ve fiziksel disk elektroniğinin belirli fiziksel yönlerini izler. Değerlerdeki değişiklikleri tanımlamak ve değerlerin eşik sınırlarında olup olmadıklarını belirlemek için SMART ile uyumlu fiziksel diskler üzerindeki veriler izlenebilir. Mekanik ve elektrik ile ilgili birçok hata, hatadan önce performansta düşüklüğe yol açar.

SMART hatası aynı zamanda öngörülen hata olarak ifade edilir. Rulman hatası, bozuk okuma/yazma kafası ve devirlenme oranındaki değişiklikler gibi öngörülen fiziksel disk hataları ile ilgili birçok faktör vardır. Buna ek olarak arama hatası oranı ve aşırı kötü sektörler gibi okuma/yazma yüzeyi hatası ile ilgili faktörler de vardır.

Otomatik Yeniden Oluşturma

Sanal disk yeniden oluşturma işlemi, yerel sanal disk indirgenmişse ve geçerli bir yeniden oluşturma hedefi varsa sistem önyüklemesinde otomatik olarak başlar. Geçerli yeniden oluşturma hedefi, yerel sanal diskin parçası olmayan BOSS-S1 aygıtına takılı çalışır durumdaki ve eşit veya daha büyük depolama kapasitesine sahip herhangi bir sürücüdür. Otomatik yeniden oluşturma, kullanıcıya sorulmadan gerçekleştirilir ve yeniden oluşturma hedefindeki verilerin üzerine yazılır.

BOSS kartını takma

Bu bölümde, BOSS-S1 kartı için ileri düzey takma ve çıkarma talimatları sağlanmaktadır.

BOSS kartını çıkarma

Bu görev ile ilgili

⚠ 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 tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Adımlar

1 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.

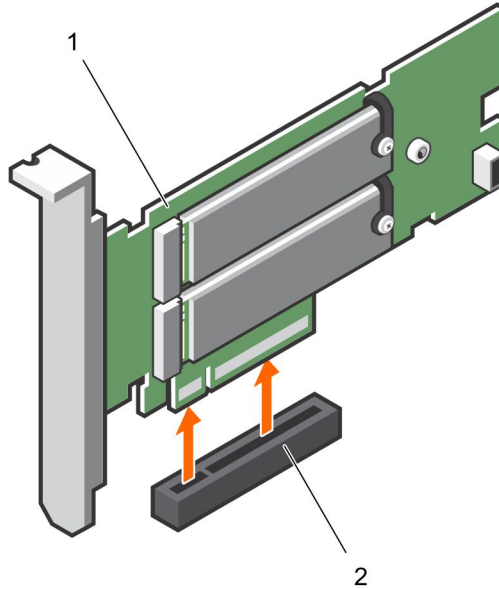
ⓘ | NOT: Sistemin içindeki bileşenler üzerinde çalışırken her zaman statik bir minder ve statik bileklik kullanmanız tavsiye edilir.

2 Sistemi açın.

3 Sistem kartı üzerinde BOSS kartının yerini belirleyin.

⚠ DİKKAT: Kartı, zarar görmesini önlemek için, kenarlarından tutmalısınız.

4 PCIe braketinde bir engelin bulunmadığından emin olduktan sonra kartı kaldırarak sistem kartı üzerindeki konnektörden ayırın.



Rakam 86. BOSS kartını çıkarma

M.2 SSD modülünü çıkarma

Bu görev ile ilgili

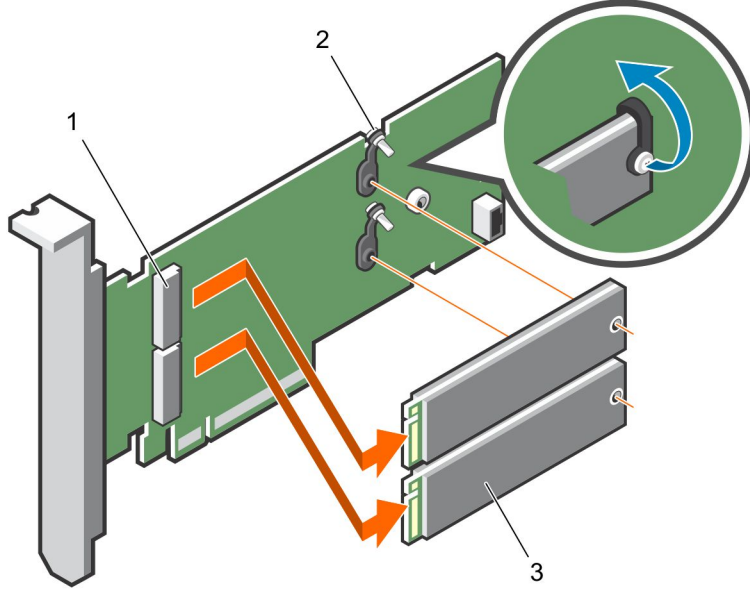
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Adımlar

1 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.

NOT: Sistemin içindeki bileşenler üzerinde çalışırken her zaman statik bir minder ve statik bileklik kullanmanız tavsiye edilir.

- 2 Sistemi açın.
- 3 Kartı çıkarın. Bkz. [BOSS kartını çıkarma](#).
- 4 M.2 SSD modülünü karta sabitleyen vidayı gevşetin.
- 5 M.2 SSD modülünü kaldırarak karttan ayırın.



Rakam 87. M.2 SSD modülünü çıkarma

1 modül konektörü (2)

2 modül (2)

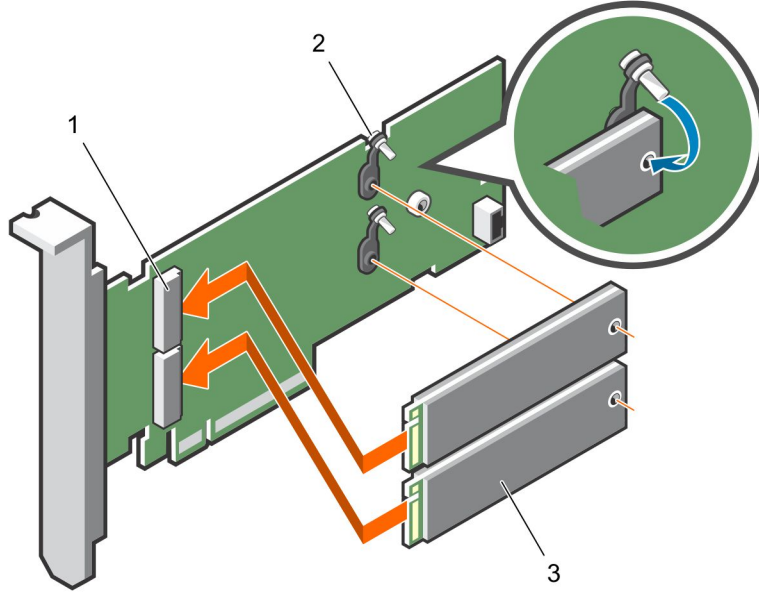
M.2 SSD modülünü takma

Bu görev ile ilgili

⚠ 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 tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Adımlar

- 1 M.2 SSD modülü konektörlerini, kart üzerindeki konektörlerle hizalayın.
- 2 M.2 SSD modülünü, kart üzerine sıkı bir şekilde oturuncaya kadar aşağı doğru eğin.
- 3 M.2 SSD modülünü karta sabitleyen vidayı sıkın.



Rakam 88. M.2 SSD modülünü takma

- | | | | |
|---|---------------------|---|-------------|
| 1 | modül konektörü (2) | 2 | vidalar (2) |
| 3 | modüller (2) | | |

BOSS kartını takma

Bu görev ile ilgili

⚠ 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 tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

Adımlar

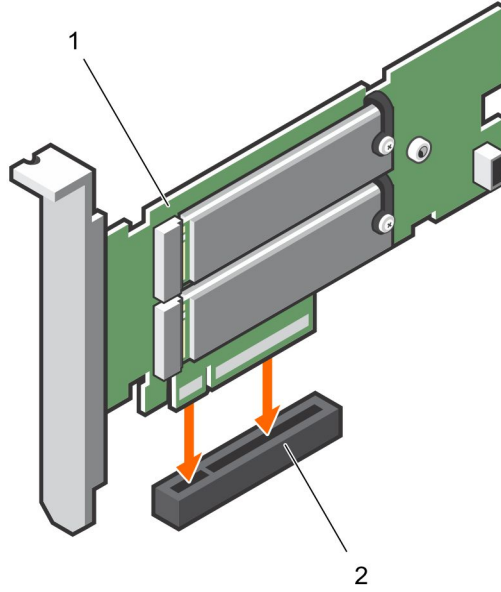
- 1 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.

ⓘ NOT: Sistemin içindeki bileşenler üzerinde çalışırken her zaman statik bir minder ve statik bileklik kullanmanız tavsiye edilir.

- 2 Sistemi açın.
- 3 Kartı kenarlarından tutun ve kart konektörünü sistem kartı üzerindeki konektör ile aynı hizaya getirin.

⚠ DİKKAT: Kartı, zarar görmesini önlemek için, kenarlarından tutmalısınız.

- 4 Kartın kenarını, kart tamamen yerine oturana kadar aşağı itin.
- 5 Sistemi kapatın.
- 6 Sistemi elektrik prizine bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.



Rakam 89. BOSS kartını takma

1 BOSS kartı

2 sistem kartındaki kart konnektörü

Sürücü kurulumu

BOSS kartı, desteklenen işletim sistemlerinin yerel AHCI sürücüsünü kullanır.

Windows sürücüsü kurulumu — Dell, Windows Server 2012 R2 işletim sistemi ile çalışan sistemlerdeki sürücülerini güncellemek için Dell Güncelleme Paketi (DUP) sağlamaktadır. DUP, belirli cihazların sürücülerini güncelleyen yürütülebilir bir uygulamadır. DUP komut satırı arabirimini ve sessiz yürütmeyi destekler. Daha fazla bilgi için Dell.com/support adresini ziyaret edin.

① **NOT: Desteklenen sürücüler hakkında daha fazla bilgi için Dell.com/XCseriesmanuals adresinde bulunan Destek Matrisi'ne göz atın.**

BOSS sorun giderme

Dell BOSS kartınız hakkında yardım almak için Dell Teknik Servis temsilcisine başvurabilir ya da Dell.com/support adresine göz atabilirsiniz.

Fiziksel diskler işletim sistemi tarafından görülmüyor

Sorun: Fiziksel disklerin biri veya ikisi birden işletim sisteminin kullanabileceği şekilde görünmez.

Olası nedeni: Aşağıdaki senaryolarda, işletim sistemine bir fiziksel disk sunulmaz:

- Fiziksel diskte RAID meta verileri vardır ve denetleyicide RAID meta verisi yoktur.
- BOSS denetleyicisinin üzerinde RAID meta verileri vardır ve fiziksel disklerde RAID meta verisi bulunmaz.

Düzeltilici eylem: RAID meta verisi denetleyicide bulunuyorsa denetleyici yapılandırmasını silin.
RAID meta verisi fiziksel diskte bulunuyorsa fiziksel diskte bulunan verileri silin.

Alternatif olarak RAID sürücülerini tutmak isteyebilirsiniz; bkz. [Sanal disk işletim sistemi tarafından görülmüyor](#).

Sanal disk işletim sistemi tarafından görünmüyor

- Sorun:** RAID modunda, bir sanal disk işletim sisteminin kullanabileceği şekilde görünmez.
- Olası nedeni:** Sanal diskler, denetleyiciye özgü değilse sisteme sunulmazlar.
- Düzeltilici eylem:** Sanal diski HII aracılığıyla içe aktarın.

Sürücü değiştirme

- Sorun:** BOSS yapılandırma yardımcı programında takılı bir sürücü listelenmemektedir. OpenManage, **PD çevrimdışı** durumunu bildirir.
- Olası nedeni:** Sürücü arıza durumundadır veya ürün bilgisi bozuktur.
- Düzeltilici eylem:** Sürücünün doğru takıldığından emin olmak için sürücüyü yerine yeniden yerleştirin. Sorun devam ederse sürücü ürün bilgisini DUP kullanarak güncellemeyi deneyin. Hata yine de düzelmezse hatalı sürücüyü değiştirin.

Denetleyici değiştirme

- Sorun:** Denetleyicinin UEFI Yapılandırma Yardımcı Programı Menü girişi görünmemektedir.
- Olası nedeni:** Bir ürün bilgisi veya donanım arızası
- Düzeltilici eylem:**
- BOSS adaptöründeki en son Ürün Bilgisini güncelleştirin.
 - Sorun devam ederse sunucuyu kapatın ve BOSS adaptörünün bağlantısını kesin.
 - BOSS adaptörünü PCIe yuvasına takın.
 - Sistemi önyükleyin ve UEFI Yapılandırma Yardımcı Programı Menüsü'nü tekrar kontrol edin.
- Sorun devam ederse bkz. [Denetleyici arızası](#)

NOT: Herhangi bir donanım değişikliği yapmadan önce sistemin tüm güç kaynaklarıyla olan bağlantısının tamamen kesildiğinden emin olun.

NOT: SAS HBA330 denetleyicisini değiştirirseniz en son HBA bellenim sürümüne güncelleştirmeniz gerekir.

Denetleyici arızası

- Sorun:** BOSS aygıtı sisteme sunulmaz.
- Olası nedeni:** Kartta donanım arızası.
- Düzeltilici eylem:** BOSS adaptörünü yenisiyle değiştirin.

Yuva 1'de M.2'ye önyükeme yapılamıyor

- Sorun:** BOSS-S1 aygıtına yapılandırılmamış, önyüklenebilir iki M.2 sürücüsü yerleştirildiğinde yalnızca yuva 0'daki sürücüsüne önyükeme yapılabilir.
- Olası nedeni:** Tasarlandığı gibi çalışan Dell BIOS yalnızca her çevre denetleyicinin listelenen ilk önyükeme aygıtından (bu örnekte, yuva 0) önyüklemeye olanak tanır. Bu durum yalnızca eski BIOS önyükeme modunda ortaya çıkar.
- Düzeltilici eylem:** Yuva 1'deki sürücüyü yuva 0 ile değiştirin.

CLI özellikleri çalıştırıldıklarında desteklenmediklerini belirtiyor

- Sorun:** Marvell CLI tarafından listelenen çeşitli komutlar, seçenekler veya diğer özellikler, çalıştırıldıklarında desteklenmediklerini belirtir.
- Olası nedeni:** Marvell CLI, tüm Marvell ürünlerinde aynı bilgileri gösterir ancak yalnızca platform veya sistemle ilgili işlevleri uygular.
- Düzeltilici eylem:** Desteklenen Özellikler kullanın.