

Dell SD630-S–Scality RING İçin Tasarlanan Depolama Kullanım Kılavuzu

Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

 **NOT:** NOT, bilgisayarınızı daha iyi kullanmanızı sağlayan önemli bilgileri anlatır.

 **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.

Bölüm 1: Dell SD630-S'e genel bakış.....	7
Desteklenen yapılandırmalar.....	7
Ön Panel.....	7
Sekiz X 2,5-inç sabit sürücü kasası.....	7
LCD paneli.....	9
Arka panel.....	11
İki yükselticili kasa.....	11
Sabit sürücü gösterge kodları.....	12
iDRAC Direct LED gösterge kodları.....	13
NIC gösterge kodları.....	14
Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları.....	14
Quick Sync gösterge kodları.....	17
Sisteminizin Servis Etiketini bulma.....	17
Bölüm 2: Dokümantasyon kaynakları.....	18
Bölüm 3: Teknik özellikler.....	19
Kasa boyutları.....	19
Kasa ağırlığı.....	20
İşlemci özellikleri.....	20
PSU teknik özellikleri.....	20
Sistem pili özellikleri.....	20
Genişletme veri yolu özellikleri.....	21
Bellek özellikleri.....	21
Sürücü özellikleri.....	21
Sabit sürücüler.....	21
Optik Sürücü.....	21
Bağlantı noktaları ve konektörlerin teknik özellikleri.....	22
USB bağlantı noktaları.....	22
NIC bağlantı noktaları.....	22
Seri konektör.....	22
VGA bağlantı noktaları.....	22
Video özellikleri.....	22
Çevre özellikleri.....	23
Partikül ve gaz kirliliği özellikleri.....	24
Standart çalışma sıcaklığı.....	24
Genişletilmiş çalışma sıcaklığı.....	25
Genişletilmiş çalışma sıcaklığı kısıtlamaları.....	25
Bölüm 4: Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması.....	26
Sistemin kurulması.....	26
iDRAC yapılandırması.....	26
iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri.....	26
iDRAC'de Oturum Açma.....	27

İşletim sistemini yükleme seçenekleri.....	27
Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri.....	27
Sisteminizi yönetmek.....	28

Bölüm 5: İşletim öncesi sistem yönetimi uygulamaları.....29

İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri.....	29
Sistem Kurulumu.....	29
Sistem Kurulumunu Görüntüleme.....	29
Sistem Kurulumu detayları.....	30
System BIOS.....	30
iDRAC Ayarları yardımcı programı.....	55
Device Settings.....	56
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi.....	56
Tümleşik sistem yönetimi.....	56
Önyükleme Yöneticisi.....	56
Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme.....	56
Önyükleme Yöneticisi ana menüsü.....	57
PXE önyükleme.....	58

Bölüm 6: Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma..... 59

Güvenlik talimatları.....	59
Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce.....	60
Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra.....	60
Önerilen araçlar.....	60
Ön çerçeve (isteğe bağlı).....	61
İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma.....	61
İsteğe bağlı ön çerçeveyi takma.....	62
Sistem Kapağını Çıkarma.....	63
Sistem kapağını takma.....	64
Sistemin İçi.....	65
Soğutma örtüsü.....	67
Soğutma örtüsünü çıkarma.....	67
Soğutma örtüsünü takma.....	67
Sistem belleği.....	68
Genel bellek modülü montaj yönergeleri.....	70
Moda Özel Yönergeler.....	70
Örnek bellek yapılandırmaları.....	71
Bellek Modüllerini Çıkarma.....	73
Bellek modüllerini takma.....	74
Sabit sürücüler.....	76
2,5 inç sabit sürücü kapağını çıkarma.....	76
2,5 inç sabit sürücü kapağını takma.....	77
Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü veya SSD'yi çıkarma.....	77
Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü takma.....	78
Sabit sürücünün sabit sürücü taşıyıcısından çıkarılması.....	79
Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısına çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü takma.....	80
Optik sürücü (isteğe bağlı).....	81
İsteğe bağlı optik sürücüyü çıkarma.....	81
İsteğe bağlı optik sürücüyü takma.....	82

İnce optik boş sürücüyü çıkarma.....	83
İnce optik boş sürücünün takılması.....	84
Soğutma fanları.....	84
Soğutma Fanını Çıkarma.....	85
Soğutma fanını takma.....	85
Dahili USB bellek anahtarı (isteğe bağlı).....	86
İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarını değiştirme.....	87
Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticisi.....	88
Genişletme kartı takma yönergeleri.....	88
Genişletme kartını çıkarma.....	89
Genişletme kartını takma.....	90
Genişletme kartı yükselticilerini çıkartma.....	91
Genişletme kartı yükselticilerini takma.....	92
SD vFlash ortam kartı (opsiyonel).....	94
SD vFlash Kartının değiştirilmesi.....	94
Tümleşik depolama denetleyicisi kartı.....	95
Tümleşik depolama denetleyicisi kartını çıkarma.....	95
Tümleşik depolama denetleyicisi kartını takma.....	96
Ağ ek kartı.....	98
Ağ ek kartını çıkarma.....	98
Ağ ek kartını takma.....	99
İşlemciler ve ısı emiciler.....	100
İşlemciyi çıkarma.....	101
İşlemci takma.....	103
Güç kaynağı birimleri.....	105
Etkin yedek özelliği.....	105
Güç kaynağı birimi kapağının (PSU) çıkarılması.....	105
Güç kaynağı biriminin takılması.....	106
AC güç kaynağı ünitesini çıkarma.....	106
Bir AC güç kaynağı biriminin takılması.....	107
Bir DC güç kaynağı için kablo talimatları.....	108
Bir DC güç kaynağı birimini çıkarma.....	109
Bir DC güç kaynağı birimini takma.....	110
Sistem pili.....	111
Sistem pilini değiştirme.....	111
Sabit sürücü arka paneli.....	112
Sabit sürücü arka panelini çıkarma.....	112
Sabit sürücü arka panelini takma.....	114
Kontrol paneli düzeneği.....	115
Kontrol paneli kartını çıkarma—sekiz sabit sürücülü sistem.....	115
Kontrol paneli kartını takma—sekiz sabit sürücülü sistem.....	116
VGA modülü.....	117
VGA modülünü çıkarma.....	118
VGA modülünü takma.....	119
Sistem kartı.....	120
Sistem kartını çıkarma.....	120
Sistem kartını takma.....	122
Güvenilir Platform Modülü.....	125
Güvenilir Platform Modülünü Kurma.....	125
BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma.....	126

TXT kullanıcılar için TPM'yi başlatma.....	126
Bölüm 7: Sistem Tanılamayı Kullanma.....	127
Dell Tümlleşik Sistem Tanılama.....	127
Katıştırılmış Sistem Tanılamanın Kullanılması Gereken Durumlar.....	127
Önyükleme Yöneticisinden Tümlleşik Sistem Tanılamanın Çalıştırılması.....	127
Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisinden Tümlleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma.....	127
Sistem tanılama kontrolleri.....	128
Bölüm 8: Atlama Telleri ve konektörler	129
Sistem Kartı Anahtar Ayarları.....	129
Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri.....	130
Unutulan şifreyi devre dışı bırakma.....	131
Bölüm 9: Sisteminizde Sorun Giderme.....	133
Sistem Başlatma Hatasında Sorun Giderme.....	133
Harici Bağlantılarda Sorun Giderme.....	133
Video alt sisteminde sorun giderme.....	134
USB aygıtında sorun giderme.....	134
iDRAC Direct'teki sorunları giderme (USB XML yapılandırması).....	135
iDRAC Direct'te Sorun Giderme (Laptop bağlantısı).....	135
Seri G/Ç Aygıtında Sorun Giderme.....	136
NIC'de Sorun Giderme.....	136
Islak sistemde sorun giderme.....	136
Hasarlı sistemde sorun giderme.....	137
Sistem pili sorunlarını giderme.....	138
Güç kaynağı birimlerinde sorun giderme.....	139
Güç kaynağı sorunlarını giderme.....	139
Güç kaynağı ünitesi sorunları.....	139
Soğutma sorunlarında sorun giderme.....	139
Soğutma fanlarında sorun giderme.....	140
Sistem belleğinde sorun giderme.....	141
Dahili USB anahtarında sorun giderme.....	142
Optik sürücüde sorun giderme.....	142
Teyp yedekleme birimine yönelik sorun giderme.....	143
Sabit sürücüde sorun giderme.....	143
Depolama denetleyicisine yönelik sorun giderme.....	144
Genişletme kartlarında sorun giderme.....	145
İşlemcilerle yönelik sorun giderme.....	145
Bölüm 10: Yardım alma.....	147
Dell'e Başvurma.....	147
Belge geri bildirimini.....	147
Hızlı kaynak bulucu.....	147

Dell SD630-S'e genel bakış

Scality RING için Tasarlanmış Dell SD630-S--Storage şunları destekleyen bir depolama platformudur:

- Intel Xeon E5-2600 v3 ve v4 işlemci ailesi tabanlı bir veya iki işlemci
- 24 DIMM
- Sekiz adede kadar sürücü yuvası depolama kapasitesi

NOT: Dell SD630-S sistemi, yalnızca dahili, çalışırken değiştirilebilen sabit sürücüleri destekler.

Dell SD630-S sistemi Admin sistem olarak yapılandırılırsa Intel Xeon E5-2630 veya daha hızlı bir işlemci desteklenir.

Dell SD630-S sistemi Konektör sistem olarak yapılandırılırsa Intel Xeon E5-2630 veya daha hızlı bir çift işlemci desteklenir.

Konular:

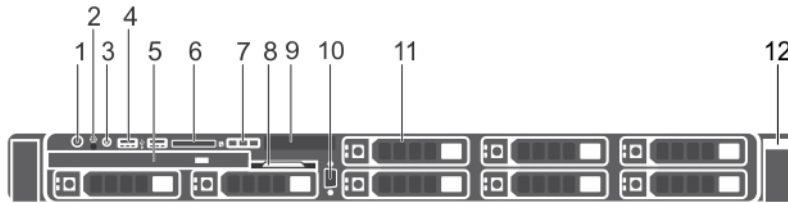
- Desteklenen yapılandırmalar
- Ön Panel
- Arka panel
- Sabit sürücü gösterge kodları
- iDRAC Direct LED gösterge kodları
- NIC gösterge kodları
- Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları
- Quick Sync gösterge kodları
- Sisteminizin Servis Etiketini bulma

Desteklenen yapılandırmalar

Dell SD630-S sistemi, sekiz sabit sürüclü sistem yapılandırmasına sahip R630 kasa platform tabanlı bir depolama sunucusudur.

Ön Panel







Sekiz X 2,5-inç sabit sürücü kasası



Rakam 1. Sekiz x 2,5-inç Dell SD630-S sabit sürücü kasaının ön panel özellikleri

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. Güç açık göstergesi, güç düğmesi | 2. NMI düğmesi |
| 3. Sistem tanımlama düğmesi | 4. USB yönetim bağlantı noktası veya iDRAC Direct (2) |
| 5. Optik sürücü (isteğe bağlı) | 6. vFlash ortam kartı yuvası |
| 7. LCD menü düğmeleri | 8. Bilgi etiketi |
| 9. LCD paneli | 10. Video konektörü |

Tablo 1. Sekiz x 2,5-inç Dell SD630-S sabit sürücü kasasının ön panel özellikleri

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
1	Güç açık göstergesi, güç düğmesi		Sistemin güç durumunu öğrenmenizi sağlar. Sistem gücü açık olduğunda güç açık göstergesi açılır. Güç düğmesi, sisteme yönelik güç kaynağı çıkışını kontrol eder. NOT: ACPI (Gelişmiş Yapılandırma ve Güç Arayüzü) uyumlu işletim sistemlerinde güç düğmesi kullanarak sistemi kapatmak, sisteme gelen elektriğin kapanmasından önce sistemin dereceli bir kapama gerçekleştirmesine neden olur.
2	NMI düğmesi		Belirli işletim sistemleri çalıştırılırken yazılım ve aygıt sürücüsü hatalarını gidermenize olanak sağlar. Bu düğmeye bir ataşın ucu kullanılarak basılabilir. NOT: Bu düğmeyi, sadece yetkili servis personelinin ya da işletim sistemi belgelerinin yönlendirmesi durumunda kullanın.
3	Sistem tanımlama düğmesi		Rafta belirli bir sistemi bulmanıza olanak sağlar. Tanımlama düğmeleri ön ve arka panellerde yer alır. Bu düğmelerden birine basıldığında, öndeki LCD paneli ve arkadaki sistem durumu göstergesi düğmelerden birine yeniden basılıncaya kadar yanıp söner. Sistem kimliğini açmak veya kapatmak için sistem tanımlama düğmesine basın. Sistem POST sırasında yanıt vermeyi durdurursa, BIOS ilerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesini beş saniyeden uzun süreyle basılı tutun. iDRAC ögesini sıfırlamak için (F2 iDRAC kurulumundan devre dışı bırakılmamışsa) düğmeyi 15 saniyeden uzun süreyle basılı tutun.
4	USB yönetim portu/iDRAC Direct (2)		Normal bir USB bağlantı noktası gibi çalışır veya iDRAC Direct özelliklerine erişim sağlar. Daha fazla bilgi için, Dell.com/idracmanuals adresindeki iDRAC Kılavuzu'na bakın. Bağlantı noktaları USB 3.0 uyumludur.
5	Optik sürücü (isteğe bağlı)		Bir adet isteğe bağlı SATA DVD-ROM sürücü veya DVD+/-RW sürücü. NOT: DVD aygıtları sadece veriye dayalıdır.
6	vFlash ortam kartı yuvası		vFlash ortam kartını takabilmenizi sağlar.
7	LCD menü düğmeleri		Kontrol paneli LCD menüsünde gezinmenizi sağlar.
8	Bilgi etiketi		Referansta bulunabileceğiniz servis etiketi, NIC, MAC adresi gibi sistem bilgilerini içerir. Bilgi etiketi, dışa dönük bir etiket panelidir.
9	LCD paneli		Sistem kimliği, durum bilgisi ve sistem hatası mesajları sağlar. Normal sistem çalışması sırasında LCD'nin rengi mavi olur. Sistemde sorun olduğunda LCD sarı yanar ve LCD paneli açıklayıcı bir metinle birlikte bir hata kodu gösterir. NOT: Sistem AC güce bağlıysa ve bir hata algılanırsa, sistemin açık ya da kapalı olmasından bağımsız olarak LCD sarı olur.
10	Video konektörü		Sisteme bir VGA ekran bağlamanızı sağlar.
11	Sabit sürücüler (8)		En çok sekiz adet 2,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücü.

Tablo 1. Sekiz x 2,5-inç Dell SD630-S sabit sürücü kasasının ön panel özellikleri (devamı)

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
12.	Quick Sync		Quick Sync özelliği etkinleştirilmiş bir sistemi gösterir. Quick Sync özelliği isteğe bağlıdır ve bir Quick Sync çerçevesi gerektirir. Bu özellik, sistemin mobil aygıtlar kullanarak yönetilmesini sağlar. Bu özellik, sorun giderme sisteminde kullanılabilen donanım/aygıt yazılımı envanteri ile sistem seviyesinde çeşitli tanılama ve hata bilgilerini birleştirir. Daha fazla bilgi için Dell.com/idracmanuals adresindeki Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyici Kullanıcı Klavuzu'na bakın.

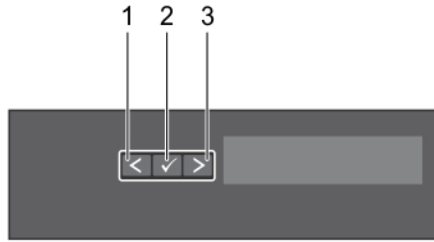
İlgili Referanslar

Genişletme kartı takma yönergeleri sayfa 88

LCD paneli

Sisteminizin LCD paneli, sistemin düzgün çalışıp çalışmadığını veya sisteme dikkat edilmesi gerekip gerekmediğini gösteren sistem bilgileri, durumu ve hata mesajlarını sağlar. Hata mesajları hakkında daha fazla bilgi için, Dell.com/openmanagemanuals > **OpenManage yazılımı** konumundaki *Dell Olay ve Hata Mesajları Başvuru Kılavuzu*'na bakın.

- LCD arka ışığı normal çalışma sırasında mavi yanar.
- Sistemde sorun olduğunda LCD sarı yanar ve açıklayıcı bir metinle birlikte bir hata kodu gösterir.
- NOT:** Sistem güç kaynağına bağlıysa ve bir hata algılanırsa sistemin açık ya da kapalı olmasından bağımsız olarak LCD sarı renkte yanar.
- Sistem bekleme modundayken LCD arka ışığı kapalıdır ve LCD paneldeki Seç, Sol veya Sağ düğmelerinden birine basılarak açılabilir.
- LCD mesajları iDRAC yardımcı programı, LCD paneli veya diğer araçlar üzerinden kapatıldıysa LCD arka ışığı KAPALI kalır.



Rakam 2. LCD panel özellikleri

Tablo 2. LCD panel özellikleri



Öge	Düğme	Açıklama
1	Sol	Tek adımlık artışlarla imleci geriye doğru taşır.
2	Seç	İmleç tarafından vurgulanan menü ögesini seçer.
3	Sağ	Tek adımlık artışlarla imleci ileri doğru taşır. Mesaj kaydırma sırasında: <ul style="list-style-type: none">Kaydırma hızını artırmak için tuşu basılı tutun.Durdurmak için tuşu serbest bırakın. NOT: Düğme serbest bırakıldığında görüntünün kaydırılması durur. 45 saniye etkinlik dışı kaldıktan sonra görüntü kaydırılmaya başlar.

Ana Ekranı Görüntüleme

Bu görev ile ilgili

Giriş ekranında sistem hakkında kullanıcı tarafından yapılandırılabilen bilgiler görüntülenir. Normal sistem çalışması sırasında başka bir durum mesajı veya hata olmadığında bu ekran görüntülenir. Sistem bekleme modundayken LCD arka ışığı birkaç dakika boшта kaldığında bir hata mesajı yoksa sonra kapanır.

Adımlar


1. **Giriş** ekranını görüntülemek için üç gezinme düğmesinden birine (Seç, Sol veya Sağ) basın.
2. Başka bir menüden **Giriş** ekranına geçmek için aşağıdaki adımları tamamlayın:
 - a. Yukarı oka,  **Giriş** simgesi  görüntülene kadar basılı tutun.
 - b. **Giriş** simgesini seçin.
 - c. Ana menüye girmek için **Giriş** ekranından **Seç** düğmesine basın.

Kurulum menüsü

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

Seçenek	Açıklama
iDRAC	Ağ modunu yapılandırmak için DHCP veya Static IP (Statik IP) seçeneğini belirtin. Static IP (Statik IP) seçeneği belirtildiğinde IP , Subnet (Sub) (Alt Ağ) ve Gateway (Gtw) (Ağ Geçidi) alanları kullanılabilir. DNS seçeneğini etkinleştirmek ve etki alanı adreslerini görüntülemek için Setup DNS (DNS Kurulumu) seçeneğini belirtin. İki ayrı DNS girişi mevcuttur.
Set error (Hata ayarla)	LCD hata mesajlarını SEL'deki IPMI açıklamasıyla eşleştirecek biçimde görüntülemek için SEL öğesini seçin. Bu, bir LCD mesajını SEL girişiyle eşleştirmenizi sağlar. LCD hata mesajlarını basitleştirilmiş kullanıcı dostu bir açıklama ile görüntülemek için Simple (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> .
Set home (Giriş ayarla)	Giriş ekranında görüntülenecek varsayılan bilgileri seçin. Giriş ekranında varsayılan olarak ayarlanabilecek seçenekleri ve seçenek öğelerini görmek için Görüntüleme menüsü bölümüne bakın.

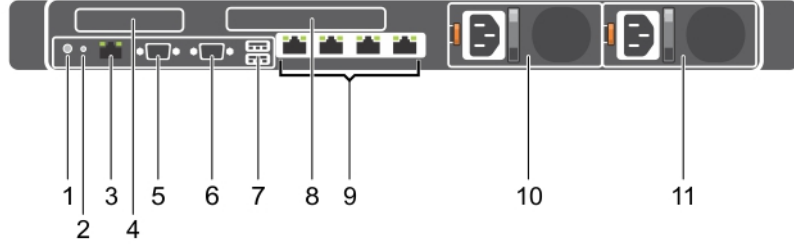
Görüntüleme menüsü

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

Seçenek	Açıklama
iDRAC IP	iDRAC8 için IPv4 veya IPv6 adreslerini görüntüler. Adresler DNS (Primary (Birincil) ve Secondary (İkincil)) , Gateway (Ağ Geçidi), IP ve Subnet (Alt Ağ) (IPv6 için Alt Ağ yoktur) adresleri olabilir.
MAC	iDRAC , iSCSI veya Ağ aygıtları için MAC adreslerini görüntüler.
Ad	Sisteme ait Ana Makine , Model veya Kullanıcı Dizesi adını gösterir.
Number (Sayı)	Sistem için Asset tag (Varlık etiketi) ya da Service tag (Hizmet etiketi) gösterilir.
Güç	Sistemin güç çıkışı BTU/saat veya Watt cinsinden görüntüler. Görüntüleme formatı Setup (Kurulum) menüsündeki Set home (Giriş ayarla) alt menüsünden yapılandırılabilir.
Sıcaklık	Sistem sıcaklığını Santigrat veya Fahrenheit cinsinden görüntüler. Görüntüleme formatı Setup (Kurulum) menüsündeki Set home (Giriş ayarla) alt menüsünden yapılandırılabilir.

Arka panel

İki yükselticili kasa




Rakam 3. Arka panel özellikleri (iki adet PCIe genişletme kartı)

1. Sistem tanımlama düğmesi
2. Sistem tanımlama konektörü
3. iDRAC8 işletme bağlantı noktası
4. PCIe genişletme kartı yuvası (yükseltici 1)
5. Seri konektör
6. Video konektörü
7. USB bağlantı noktaları (2)
8. PCIe genişletme kartı yuvası (yükseltici 2)
9. Ethernet konektörler (4)
10. Güç kaynağı birimi (PSU1)
11. Güç kaynağı birimi (PSU2)

Tablo 3. Arka panel özellikleri (iki adet PCIe genişletme kartı)

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
1	Sistem tanımlama düğmesi		Ön ve arka panellerdeki tanımlama düğmeleri raftaki belirli bir sistemi bulmak için kullanılabilir. Bu düğmelerden birine basıldığında, öndeki LCD paneli ve arkadaki sistem durumu göstergesi düğmelerden birine yeniden basılıncaya kadar yanıp söner. Sistem kimliğini açık veya kapalı hale getirmek için basın. Sistem POST sırasında durursa, BIOS ilerleme moduna geçmek için sistem kimliği düğmesine basın ve beş saniyeden daha uzun süre basılı tutun. iDRAC'ı (F2 iDRAC ayarında devre dışı bırakılmamışsa) sıfırlamak için, basın ve 15 saniyeden daha uzun süre basılı tutun.
2	Sistem tanımlama konektörü		İsteğe bağlı kablo yönetimi kolu aracılığıyla isteğe bağlı sistem durumu göstergesi aksamına bağlanmanızı sağlar.
3	iDRAC8 işletme bağlantı noktası		Özel yönetim bağlantı noktası. NOT: Bağlantı noktası yalnızca iDRAC8 Kurumsal lisansınız sisteminizde yüklüyse kullanılabilir.
4	PCIe genişletme kartı yuvası (yükseltici 1)		Düşük profilli PCIe genişletme kartını bağlamanızı sağlar. Genişletme kartı kurulum yönergeleri bölümüne bakın.
5	Seri konektör		Sisteme seri aygıt bağlamanızı sağlar.
6	Video konektörü		Sisteme bir VGA ekran bağlamanızı sağlar.
7	USB bağlantı noktaları (2)		Sisteme USB aygıtlarını bağlamanızı sağlar. Bağlantı noktaları USB 3.0 uyumludur.
8	PCIe genişletme kartı yuvası (yükseltici 2)		Tam boy dörtte üç uzunlukta PCIe genişletme kartını bağlamanızı sağlar. Genişletme kartı kurulum yönergeleri bölümüne bakın.

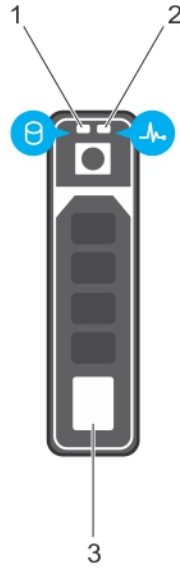
Tablo 3. Arka panel özellikleri (iki adet PCIe genişletme kartı) (devamı)

Öge	Gösterge, Düğme veya Konektör	Simge	Açıklama
9	Ethernet konektörler (4)		Dört tümleşik 10/100/1000 Mbps NIC konektörü veya Dört tümleşik konektör: <ul style="list-style-type: none">• İki tümleşik 10/100/1000 Mbps NIC konektörü• İki tümleşik 100 Mbps/1 Gbps/10 Gbps SFP+ konektör veya <ul style="list-style-type: none">• Dört 10 Gb/sn
10	PSU1		<ul style="list-style-type: none">• İki 495 W, 750 W veya 1100 W AC güç kaynağı birimi (PSU'lar) Veya• İki 1100 W DC PSU Veya• İki 750 W karışık mod PSU
11	PSU2		<ul style="list-style-type: none">• İki 495 W, 750 W veya 1100 W AC PSU Veya• İki 1100 W DC PSU Veya• İki 750 W karışık mod PSU

İlgili Referanslar

[Genişletme kartı takma yönergeleri](#) sayfa 88

Sabit sürücü gösterge kodları



Rakam 4. Sabit sürücü göstergeleri

1. sabit sürücü etkinlik göstergesi
2. sabit sürücü durumu göstergesi

3. sabit sürücü

i **NOT:** Sabit sürücü Gelişmiş Ana Makine Denetleyicisi Arabirimi (AHCI) modundaydısa durum göstergesi (sağ tarafta) çalışmaz ve kapalı kalır.

Tablo 4. Sabit sürücü gösterge kodları

Sürücü durum göstergesi biçimi (yalnızca RAID)	Koşul
Saniyede iki defa yeşil yanıp söner Kapalı	Sürücü tanımlama veya sökme işlemi için hazırlık. Sürücü, takma ya da sökme işlemi için hazır. i NOT: Sürücü durum göstergesi, sistem açıldıktan sonra tüm sabit sürücüler başlatılana kadar kapalı konumda kalır. Bu süre boyunca sürücüler takma ya da sökme işlemi için hazır değildir.
Yeşil, sarı renkte yanıp sönüyor ve kapanıyor	Öngörülebilir sürücü arızası
Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner	Sürücü başarısız oldu
Yavaşça yeşil renkte yanıp sönüyor	Sürücü yeniden oluşturuluyor
Sabit yeşil	Sürücü çevrimiçi
Üç saniye yeşil yanıp söner, üç saniye sarı yanıp söner ve altı saniye sonra söner.	Yeniden oluşturma durduruldu

iDRAC Direct LED gösterge kodları

i **NOT:** USB bağlantı noktası USB modunda kullanıldığında iDRAC Direct LED göstergesi yanmaz.



Rakam 5. iDRAC Direct LED göstergesi

1. iDRAC Direct durum göstergesi

iDRAC Direct göstergesi tablosunda iDRAC Direct yönetim bağlantı noktası (USB XMLImport) kullanılarak yapılandırılırken iDRAC Direct faaliyeti gösterilmiştir.

Tablo 5. iDRAC Doğrudan LED göstergeleri

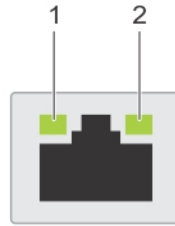
Kural	iDRAC Direct LED göstergesi şekli	Koşul
A	Yeşil	Dosya aktarımının başlangıcını ve bitişini göstermek için en az iki saniye boyunca yeşil renkte yanar.
B	Yanıp sönen yeşil	Dosya aktarımını veya herhangi bir çalışma görevini gösterir.
C	Yeşil yanar ve söner	Dosya aktarımının tamamlandığını gösterir.
D	Yanmıyor	USB'nin çıkarılmaya hazır oluğunu veya bir görevin tamamlandığını gösterir.

Aşağıdaki tablo, iDRAC Direct'i laptop ve kablo (Laptop Bağlantısı) kullanarak yapılandırırken iDRAC Direct faaliyetini açıklar.

Tablo 6. iDRAC Direct LED gösterge biçimleri

iDRAC Direct LED göstergesi şekli	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.

NIC gösterge kodları



Rakam 6. NIC göstergeleri

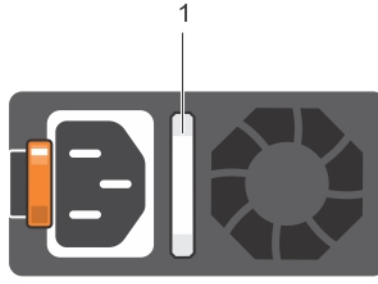
1. bağlantı göstergesi
2. faaliyet göstergesi

Tablo 7. NIC göstergeleri

Kural	Durum	Koşul
A	Bağlantı ve faaliyet göstergeleri kapalı	NIC ağa bağlı değil.
B	Bağlantı göstergesi yeşil	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızı ile bağlı (1 Gbps veya 10 Gbps).
C	Bağlantı göstergesi amber	NIC geçerli bir ağa maksimum bağlantı noktası hızından daha az bir hızla bağlı.
D	Etkinlik göstergesi yeşil yanıp sönüyor	Ağ verileri gönderiliyor ya da alınıyor.

Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları

AC güç kaynağı üniteleri (PSU) bir gösterge olarak rol oynayan aydınlatılmış bir şeffaf kola sahiptir ve DC PSU'lar bir gösterge olarak rol oynayan bir LED'e sahiptir. Gösterge gücün var olup olmadığını veya güç hatasının oluşup oluşmadığını gösterir.

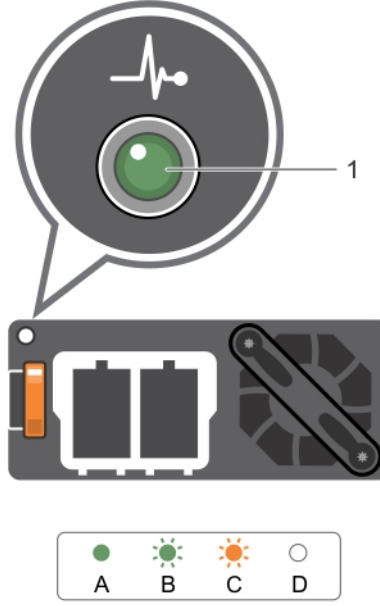


Rakam 7. AC PSU durum göstergesi

1. AC PSU durum göstergesi/kolu

Tablo 8. AC PSU durum göstergeleri

Kural	Güç göstergesi biçimi	Koşul
A	Yeşil	Geçerli bir güç kaynağı PSU'ya bağlıdır ve PSU çalışmaktadır.
B	Yanıp sönen yeşil	PSU bellemini güncelleniyorken, PSU kolu yeşil yanar.
C	Yanıp sönen yeşil ışık söner	<p>Bir PSU'yu çalışırken ekleme sırasında PSU kolu, 4 Hz hızında beş kez yeşil yanıp söner ve kapanır. Bu durum etkinlik, özellik seti, sistem durumu ve desteklenen voltaj açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu belirtir.</p> <p>NOT: Her iki PSU'nun da aynı kapasitedeki PSU'larla değiştirildiğinden emin olun.</p> <p>DİKKAT: AC PSU'ları için sadece arkasında Extended Power Performance (Uzatılmış Güç Performansı) (EPP) etiketi olan PSU'ları kullanın.</p>
D	Hızlı yanıp sönen turuncu	<p>PSU'da bir sorunu belirtir.</p> <p>DİKKAT: PSU uyumsuzluğunu düzeltirken, yalnızca yanıp sönen göstergeli PSU'yu değiştirin. Eşleşen bir çift yapmak için PSU'ları değiştirmek, hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek çıkış yapılandırmasından düşük çıkış yapılandırmasına veya tam tersine değiştirmek için, sistemi kapatın.</p> <p>DİKKAT: AC PSU'ları, yalnızca 220 V destekleyen Titanium PSU'lar dışında, 220 V ve 110 V giriş voltajlarını da destekler. İki benzer PSU farklı giriş voltajı aldığında, bunlar farklı watt değerlerinde çıkış yapabilir ve uyumsuzluğu tetiklerler.</p> <p>DİKKAT: İki PSU kullanılıyorsa, ikisi de aynı tür ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır.</p> <p>DİKKAT: AC ve DC PSU'ları birleştirmek desteklenmez ve uyumsuzluk durumu meydana getirir.</p>
E	Yanmıyor	Güç bağlı değil.



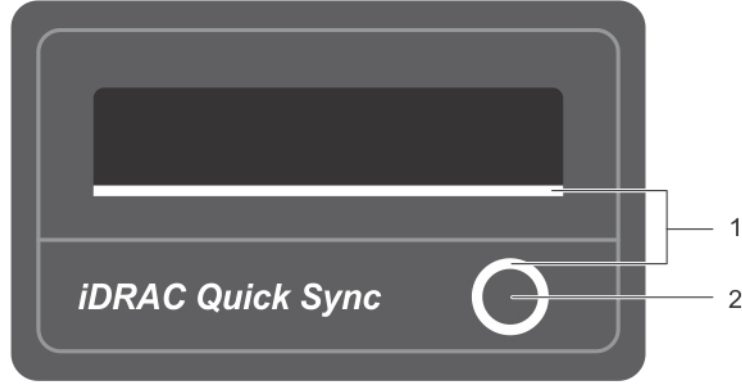
Rakam 8. DC PSU durum göstergesi

1. DC PSU durum göstergesi

Tablo 9. DC PSU durum göstergeleri

Kural	Güç göstergesi biçimi	Koşul
A	Yeşil	Geçerli bir güç kaynağı PSU'ya bağlıdır ve PSU çalışmaktadır.
B	Yanıp sönen yeşil	Bir PSU'yu çalışırken ekleme sırasında, PSU göstergesi yeşil yanıp söner. Bu durum etkinlik, özellik seti, sağlık durumu ve desteklenen voltaj açısından bir PSU uyumsuzluğu olduğunu belirtir. Her iki PSU'nun da aynı kapasitedeki PSU'larla değiştirildiğinden emin olun.
C	Hızlı yanıp sönen turuncu	<p>PSU'da bir sorunu belirtir.</p> <p>⚠ DİKKAT: PSU uyumsuzluğunu düzeltirken, yalnızca yanıp sönen göstergeli PSU'yu değiştirin. Eşleşen bir çift yapmak için PSU'ları değiştirmek, hata durumuna ve sistemin beklenmedik şekilde kapanmasına neden olabilir. Yüksek Çıkış yapılandırmasından Düşük Çıkış yapılandırmasına veya tam tersine değiştirmek için, sistemi kapatın.</p> <p>⚠ DİKKAT: AC PSU, yalnızca 220 V destekleyen Titanium PSU'lar hariç, 220 V ve 110 V giriş voltajlarını destekler. İki benzer PSU farklı giriş voltajı aldığı anda, bunlar farklı watt değerlerinde çıkış yapabilir ve uyumsuzluğu tetiklerler.</p> <p>⚠ DİKKAT: İki PSU kullanılıyorsa, ikisi de aynı tür ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olmalıdır.</p> <p>⚠ DİKKAT: AC ve DC PSU'yu birleştirmek desteklenmez ve uyumsuzluk durumu meydana getirir.</p>
D	Yanmıyor	Güç bağlı değil.

Quick Sync gösterge kodları



Rakam 9. Quick Sync gösterge kodları

1. Quick Sync durum göstergesi
2. Quick Sync aktivasyon tuşu

Tablo 10. Quick Sync gösterge kodları

Güç göstergesi biçimi	Koşul
Yavaş yanıp söner	Quick Sync iDRAC'dan yapılandırılmayı beklemektedir.
Sabit	Quick Sync'in aktarıma hazır olduğunu belirtir.
Üç defa hızlıca yanıp söner ve kapanır	Quick Sync özelliğinin iDRAC'tan iptal edildiğini belirtir.
Mobil aygıt antene değişirken durmadan yanıp söner	Veri aktarımı faaliyetini gösterir.
Beş defa hızlıca yanıp söner ve aktivasyon düğmesine basıldığında bir saniye boyunca kapanır. Bu durum, aktivasyon düğmesine yeniden basılıncaya dek tekrarlanır.	Quick Sync donanımının düzgün cevap vermediğini belirtir. Çerçeveyi yeniden oturtun. Sorun hala devam ediyorsa Yardım alma bölümüne bakın.
Kapalı	Quick Sync özelliğinin kapalı olduğunu gösterir. Etkinleştirmek için aktivasyon düğmesini kullanın. Eğer aktivasyon düğmesine bastığınızda LED'ler yanmazsa bu, Quick Sync çerçevesine güç iletilmediğini gösterir.

NOT: Güvenlik amacıyla Quick Sync, aktivasyon düğmesine basıldıktan sonra 30 saniye boyunca aktif olmazsa kapanır. Bir defa süre aşımına uğradıktan sonra kullanıcının Quick Sync'i etkinleştirmek için aktivasyon düğmesine yeniden basması beklenir.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 147

Sisteminizin Servis Etiketini bulma

Sisteminiz benzersiz bir Ekspres Servis Kodu ve Servis Etiketini numarası ile tanımlanır. Ekspres Servis Kodu ve Servis Etiketini numarasını görmek için sistemin ön tarafındaki bilgi etiketini çekerek dışarı çıkarın. Bu bilgi sistem kasası üzerindeki bir etikette de yer alabilir. Bu bilgi Dell tarafından destek çağrılarının ilgili personele yönlendirilmesi için kullanılır.

Dokümantasyon kaynakları

Dell dokümantasyonu ve Scality dokümantasyonu hakkında daha fazla bilgi için Dell.com/sdscalityseriesmanuals adresinde bulunan *Scality RING İçin Tasarlanmış Dell Storage Destek Matrisi*'ne bakın.

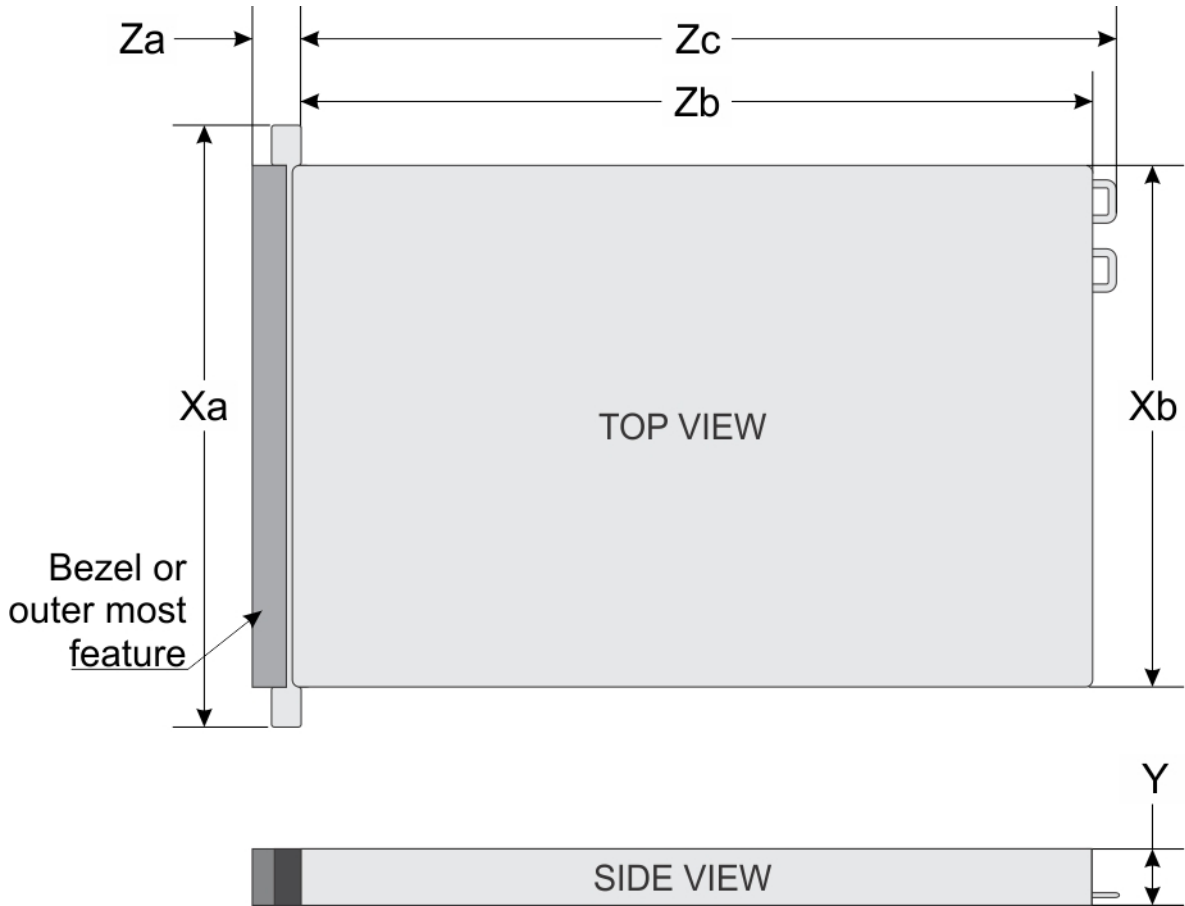
Teknik özellikler

Bu bölümde sisteminizin teknik ve çevresel özelliklerine değinilmiştir.

Konular:

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

Kasa boyutları



Rakam 10. Dell SD630-S sisteminin kasa boyutları

Tablo 11. Dell Dell SD630-S sisteminin boyutları

Sistem	Xa	Xb	Y	Za (çerçevesiz)	Za (çerçevesiz)	Zb	Zc
Sekiz X 2,5 inç sabit sürücülü sistem	482,4 mm	434,0 mm	42,8 mm	35,0 mm	20,4 mm	682,7 mm	701,3 mm

Kasa ağırlığı

Tablo 12. Kasa ağırlığı

Sistem	Maksimum ağırlık
Sekiz X 2,5 inç sabit sürücülü sistem	16,9 kg (37,26 lb)

İşlemci özellikleri

Dell SD630-S sistemi en fazla iki adet Intel Xeon E5-2600 v3 ve v4 ürün ailesi işlemcisini destekler.

PSU teknik özellikleri

Dell SD630-S sistemi en fazla iki AC veya DC yedekli güç kaynağı birimini (PSU) destekler.

Tablo 13. PSU teknik özellikleri

PSU	Sınıf	Isı dağıtımı (maksimum)	Frekans	Voltaj
495 W AC	Platin	1908 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı
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 AC	Platin	4100 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC, otomatik aralıklı
1100 W DC	—	4416 BTU/sa	—	–(48–60) V DC
750 W DC (yalnızca Çin için)	Platin	2902 BTU/sa	50/60 Hz	100–240 V AC ve 240 V DC

NOT: Isı dağıtımı PSU watt değeriyle hesaplanır.

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

Sistem pili özellikleri

Dell SD630-S sistemi CR 2032 3,0 V lityum düğme hücre sistemi pilini desteklemektedir.

Genişletme veri yolu zellikleri

Dell SD630-S sistemi genişletme kartı yükselticileri kullanarak sistem kartı üzerine takılması gereken PCI express (PCIe) nesil 3 genişletme kartlarını destekler. Bu sistem üç tür genişletme kartı yükselticisini destekler. Aşağıdaki tabloda genişletme kartı yükseltici teknik özellikleri hakkında ayrıntılı bilgi verilmiştir:

Tablo 14. Genişletme kartı yükselticisi zellikleri

Genişletme kartı yükselticisi	Yükseltici zerindeki PCIe yuvaları	Yükseklik	Uzunluk	Bağlantı
Yükseltici 1	Yuva 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16
	Yuva 2	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x8
Yükseltici 2	Yuva 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x8
	Yuva 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16
Yükseltici 3	Yuva 2	Tam yükseklik	Dörtte  Yükseklik	x16
	Yuva 3	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16

NOT: Yükseltici zerindeki yuva 1 kullanırken her iki işlemcinin de sistemde yüklü olduğundan emin olun.

NOT: Mini-PERC kartı takılı değilse yükseltici 3 zerindeki PCIe genişletme kartı yuvası (yuva 2) için yalnızca dörtte üç uzunluktaki kart desteklenir. Mini-PERC kartı takılı iken desteklenen uzunluk yarı uzunluktur.

Bellek zellikleri

Dell SD630-S sistemi 1866 MT/s, 2133 MT/s veya 2400 MT/s kayıtlı Hata Düzeltme Kodu (ECC) DIMM'lerinde DDR4 kayıtlı DIMM'lerini (RDIMM) ve Gelişmiş ECC veya bellek tarafından optimize edilmiş işletimi destekler.

Tablo 15. Bellek zellikleri

Bellek modülü soketleri	Bellek kapasitesi	Minimum RAM	Maksimum RAM
Yirmi dört adet 288 pin	<ul style="list-style-type: none">8 GB veya 32 GB tek-, çift-, veya dört-kademeli (RDIMM'ler)16 GB tek- veya çift-kademeli veya 32 GB ift-kademeli (RDIMM'ler)	<ul style="list-style-type: none">Tek işlemcili 8 GBTek işlemcili 16 GBift işlemcili 32 GB	RDIMM: Çift işlemcili 786 GB'a kadar

Sürücü zellikleri

Sabit sürücüler

Dell SD630-S sistemi şunları destekler:

- En çok sekiz adet 2,5 in, dahili, çalışırken takılabilir SAS, SATA veya Nearline SAS sabit sürücü

Optik Sürücü

Dell SD630-S sistemi yalnızca 8 sabit sürücülü sistemlerde bir isteğe bağlı SATA DVD-ROM sürücüsü veya DVD+/-RW sürücüsünü.

Bağlantı noktaları ve konektörlerin teknik özellikleri

USB bağlantı noktaları

Dell SD630-S sistemi şunları destekler:

- Ön panelde USB 2.0-uyumlu bağlantı noktaları
- Arka panelde USB 3.0-uyumlu bağlantı noktaları
- Dahili USB 3.0-uyumlu bağlantı noktası

Tablo 16. USB özellikleri

Sistem	Ön Panel	Arka panel	Dahili
Dell SD630-S	<ul style="list-style-type: none">• İki adet 4-pimli, USB 2.0-uyumlu bağlantı noktası• vFlash bellek kartı yuvası	İki adet 9 pimli USB 3.0-uyumlu bağlantı noktası	Bir adet 9 pimli, USB 3.0 uyumlu

NIC bağlantı noktaları

Dell SD630-S sistemi arka panelde aşağıdaki NIC yapılandırmalarından birinde kullanılabilir olan dört Ağ Arabirimi Denetleyicisi (NIC) bağlantı noktasını destekler:

- Dört adet 10/100/1000 Mbps
- İki adet 10/100/1000 Mbps ve iki adet 100 Mbps/1 Gbps/10 Gbps
- Dört 10 Gb/sn

Seri konektör

Seri konektör bir seri aygıtı sisteme bağlar. Dell SD630-S sistemi arka panelde Veri Terminal Ekipmanı (DTE), 16550 uyumlu 9-pimli bir konektör olan bir seri konektörü destekler.

VGA bağlantı noktaları

Video Grafik Dizisi (VGA) bağlantı noktası sistemi bir VGA ekranına bağlamanıza olanak tanır. Dell SD630-S sistemi ön ve arka panellerde iki adet 15 pimli VGA bağlantı noktasını destekler.

Video özellikleri

Dell SD630-S sistemi 16 MB kapasiteye sahip Tümleşik VGA denetleyicisini destekler.

Tablo 17. Video modları için çözünürlük bilgisi

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

Çevre özellikleri

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

Tablo 18. 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. NOT: Sekiz 2,5 inç sürücü, iki PCI yuvalı kasa ve 75 W tekli geniş etkin GPU bulunan sistemlerde maksimum 145 W 22 çekirdekli işlemci desteklenir.
Maksimum sıcaklık eğimi (çalışma ve saklama)	20°C/h (36°F/h).

Tablo 19. Bağıl nem özellikleri

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

Tablo 20. 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 21. Maksimum sarsıntı özellikleri

Maksimum sarsıntı	Özellikler
Çalışma	2,3 ms'ye kadar 40 G 'lik pozitif ve negatif x, y ve z eksenlerinde art arda uygulanan altı sarsıntı darbesi.
Depolama	2 ms'ye kadar 71 G'lik pozitif ve negatif x, y ve z eksenlerinde (sistemin her tarafında tek darbe) art arda uygulanan altı sarsıntı darbesi.

Tablo 22. Maksimum yükseklik özellikleri

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

Tablo 23. 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.

İlgili Referanslar

Geniştirilmiş çalışma sıcaklığı sayfa 25

Partikül ve gaz kirliliği özellikleri

Aşağıdaki tabloda partikül ve gaz kirliliğinden kaynaklı ekipman hasarlarının veya arızalarının önlenmesine yardımcı olacak sınırlamalar tanımlanmıştır. Partikül veya gaz kirliliği düzeylerinin belirtilen sınırlamaları aşması ve ekipmanda hasara veya arızaya neden olması halinde çevresel koşulları düzeltmeniz gerekebilir. Çevresel koşulların iyileştirilmesi müşterinin sorumluluğundadır.

Tablo 24. Partikül kirliliği özellikleri

Partikül kontaminasyonu	Özellikler
Hava filtreleme	<p>%95 üst güvenlik sınırıyla ISO 14644-1 uyarınca ISO Sınıf 8 ile tanımlanan veri merkezi hava filtrasyonu.</p> <p>i NOT: Bu durum yalnızca veri merkezi ortamları için geçerlidir. Hava filtreleme gereksinimleri ofis veya fabrika gibi ortamlarda veri merkezi dışında kullanım için tasarlanmış BT ekipmanı için geçerli değildir.</p> <p>i 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>i NOT: Bu durum veri merkezi ve veri merkezi dışı 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>i NOT: Bu durum veri merkezi ve veri merkezi dışı ortamlar için geçerlidir.</p>

Tablo 25. Gaz kirliliği teknik özellikleri

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

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

Standart çalışma sıcaklığı

Tablo 26. Standart çalışma sıcaklığı teknik özellikleri

Standart çalışma sıcaklığı	Özellikler
Sıcaklık aralıkları (950 metre veya 3117 fit'ten az yükseklikler için)	<p>Ekipman doğrudan güneş ışığına maruz kalmadan, 10°C ila 35°C (50°F ila 95°F) arasında.</p> <p>i NOT: Sekiz 2,5 inç sürücü, 2-PCI yuvalı kasa ve 75 W tekli geniş etkin GPU bulunan sistemlerde maksimum 145 W 22 çekirdekli işlemci desteklenir.</p>
Standart çalışma sıcaklığı kısıtlamaları	<ul style="list-style-type: none">Sekiz 2,5 inç sürücü.

Genişletilmiş alışma sıcaklığı

Tablo 27. Genişletilmiş alışma sıcaklığı zellikleri

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

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

i **NOT:** Genişletilmiş alışma sıcaklığı aralığında çalıştırıldığında, ortam sıcaklığı uyarıları LCD panelde ve Sistem Olay Günlüğü'nde raporlanır.

Genişletilmiş alışma sıcaklığı kısıtlamaları

- 5°C'nin altında ilk alıştırma yapmayın.
- Belirlenen alışma sıcaklığı en fazla 3050 m yükseklik içindir (10.000 fit).
- 145 W ve iş İstasyonu CPU (160 W) işlemcileri desteklenmiyor.
- İki güç kaynağı nitesi (PSU) gereklidir ve bir PSU hatası desteklenmez.
- Dell yetkisi olmayan evre kartları ve/veya 25 W'den daha yüksek evre kartları desteklenmez.
- PCIe SSD ve 1,8 in SSD'ler desteklenmez.
- GPU desteklenmez.

Başlangıç sistem kurulumu ve yapılandırması

Konular:

- Sistemin kurulması
- iDRAC yapılandırması
- İşletim sistemini yükleme seçenekleri
- Sisteminizi yönetmek

Sistemin kurulması

Sisteminizi kurmak için aşağıdaki adımları tamamlayın:

Adımlar

1. Sistemi paketinden çıkarın.
2. Sistemi rafa takın. Sistemin rafa takılması ile ilgili daha fazla bilgi için [Dell.com/sdscalityseriesmanuals](https://www.dell.com/sdscalityseriesmanuals) adresinden sisteminizin *Raf Kurulum Servis Altlığı* belgesine bakın.
3. Çevre aygıtlarını sisteme bağlayın.
4. Sistemi elektrik çıkışına bağlayın.
5. Açma kapama düğmesine basarak veya iDRAC'ı kullanarak sistemi açın.
6. Eklenmiş çevre birimlerini açın.

iDRAC yapılandırması

Tümleşik Dell Remote Access Controller (iDRAC), sistem yöneticilerinin verimliliğini artırmak ve Dell sistemlerinin genel kullanılabilirliğini geliştirmek için tasarlanmıştır. iDRAC, sistem sorunları konusunda yöneticileri uyarır, uzaktan sistem yönetimi görevlerinde onlara yardımcı olur ve sisteme fiziksel erişim gerektiren durumları azaltır.

iDRAC IP adresini ayarlama seçenekleri

iDRAC ile karşılıklı iletişimi etkinleştirmek için ağ altyapınızı temel alarak ilk ağ ayarlarını yapılandırmanız gerekir. IP adresi, şu arayüzlerden biri kullanılarak ayarlanabilir:

Arabirimler	Belge/Bölüm
iDRAC Ayarları yardımcı programı	Bkz. <i>iDRAC Kullanıcı Kılavuzu</i> şu adreste mevcuttur: https://www.dell.com/idracmanuals
Dell Dağıtım Araç Takımı	Bkz. <i>OpenManage Deployment Toolkit Kullanıcı Kılavuzu</i> şu adreste mevcuttur: https://www.dell.com/openmanagemanuals
Dell Lifecycle Controller	Bkz. <i>Lifecycle Controller Kullanıcı Kılavuzu</i> şu adreste mevcuttur: https://www.dell.com/idracmanuals
Kasa ya da Sunucu LCD paneli	LCD panel bölümüne bakın.

Varsayılan iDRAC IP adresi olan 192.168.0.120'yi iDRAC için DHCP veya statik bir IP kurulumu dahil olmak üzere ilk ağ ayarlarını yapılandırmak için kullanmanız gerekir.

NOT: iDRAC erişimi için, iDRAC bağlantı noktası kartını taktığınızdan veya ağ kablosunu sistem kartındaki Ethernet konektörü 1'e bağladığınızdan emin olun.

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

İlgili Referanslar

LCD paneli sayfa 9

iDRAC'de Oturum Açma

iDRAC'de şu şekilde oturum açabilirsiniz:

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

Varsayılan kullanıcı ve parola `root` ve `calvin` şeklindedir. Ayrıca Çoklu Oturum Açma veya Akıllı Kart kullanarak da oturum açabilirsiniz.

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

iDRAC ve iDRAC lisanslarında oturum açma hakkında daha fazla bilgi için [Dell.com/idracmanuals](https://www.dell.com/idracmanuals) adresindeki Tümüleşik Dell Uzak Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu'na bakın.

İşletim sistemini yükleme seçenekleri

Sistem işletim sistemi olmadan gönderilmişse aşağıdaki kaynaklardan birini kullanarak desteklenen işletim sistemini yükleyin:

Tablo 28. İşletim sistemini yükleme kaynakları

Kaynaklar	Konum
Dell Sistemleri Yönetim Araçları ve Dokümantasyon ortamları	https://www.dell.com/operatingsystemmanuals
Dell Lifecycle Controller	https://www.dell.com/idracmanuals
Dell OpenManage Dağıtım Araç Seti	https://www.dell.com/openmanagemanuals
Dell sertifikalı VMware ESXi	https://www.dell.com/virtualizationsolutions
Dell PowerEdge sistemlerinde desteklenen işletim sistemleri	www.dell.com/ossupport
Dell PowerEdge sistemlerinde desteklenen işletim sistemleri için Kurulum ve Nasıl Yapılır videoları	https://www.youtube.com/playlist?list=PLe5xhhyFjDPfTCaDRFfIB_VsolpL8x84G

Ürün yazılımı ve sürücülerini indirme yöntemleri

Aşağıdaki yöntemlerden birini kullanarak ürün yazılımını ve sürücülerini indirebilirsiniz:

Tablo 29. 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
Dell Veri Havuzu Yöneticisi'ni (DRM) kullanarak	Dell.com/openmanagemanuals
Dell OpenManage Essentials'ı (OME) kullanarak	Dell.com/openmanagemanuals
Dell Server Update Yardımcı Programı'nı (SUU) kullanarak	Dell.com/openmanagemanuals
Dell OpenManage Dağıtım Araç Seti'ni (DTK) kullanarak	Dell.com/openmanagemanuals

Sisteminizi yönetmek

Bu bölümde sunucu yönetim yazılımı hakkında bilgiler verilmiştir.

Sunucu Yönetim Yazılımı

Açıklama

OpenManage

Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi, yerel ve uzak sunucu ve depolama denetleyicileri ve Doğrudan Takılan Depolama (DAS) için kapsamlı bire bir sistem yönetimi çözümü sunar.

OpenManage belgeleri hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Dell.com/openmanagemanuals](https://www.dell.com/openmanagemanuals).

OpenManage Essentials

Dell OpenManage Essentials, Dell PowerEdge sunucularını ve doğrudan takılan depoyu yönetmek için en yeni tek merkezden yönetim konsolidür çünkü Dell sistemlerinin çalışma süresini ve sağlığı en üst düzeye çıkarmak için sistem yöneticilerine basit ve kullanımı kolay bir arabirim sunar.

OpenManage belgeleri hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Dell.com/openmanagemanuals](https://www.dell.com/openmanagemanuals).

Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi İle Uzaktan Erişim Denetleyicisi (LC ile iDRAC)

Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi ile iDRAC, yöneticilerin bire bir veya bir merkezden yönteminde araçlar kullanmadan Dell sunucularını herhangi bir konumdan dağıtmasına, güncellemesine, izlemesine ve yönetmesine olanak tanır. Bu bant dışı yönetim güncellemelerin çalışan veya çalışmayan işletim sistemine bakılmaksızın Dell'den veya uygun üçüncü şahıs konsollarından doğrudan Dell PowerEdge sunucusu üzerinde Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi ile iDRAC'a gönderilmesine olanak tanır.

Uzak Kurumsal Sistem Yönetimi belgeleri hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Dell.com/idracmanuals](https://www.dell.com/idracmanuals).

İş Ortağı Programları Kurumsal Sistem Yönetimi

OpenManage Bağlantıları Kurumsal Sistem Yönetimi belgeleri hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Dell.com/omconnectionsenterprise-systems-management](https://www.dell.com/omconnectionsenterprise-systems-management).

OpenManage Bağlantıları İstemci Sistemleri Yönetimi

OpenManage Bağlantıları İstemci Sistem Yönetimi belgeleri hakkında daha fazla bilgi için bkz. [Dell.com/dellclientcommandsuite-manuals](https://www.dell.com/dellclientcommandsuite-manuals).

İşletim öncesi sistem yönetimi uygulamaları

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

Konular:

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

İşletim sistemi öncesi uygulamalarını yönetme seçenekleri

Sisteminiz, işletim sistemi öncesi uygulamaları yönetmek için aşağıdaki seçeneklere sahiptir:

- Sistem Kurulumu
- Önyükleme Yöneticisi
- Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi
- Önyükleme Öncesi Yürütme Ortamı (PXE)

İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#) sayfa 29

[Önyükleme Yöneticisi](#) sayfa 56

[Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi](#) sayfa 56

[PXE önyükleme](#) sayfa 58

Sistem Kurulumu

Sistem Kurulumu ekranını kullanarak, sisteminizin BIOS ayarlarını, iDRAC ayarlarını ve cihaz 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.

İlgili Referanslar

[Sistem Kurulumu detayları](#) sayfa 30

İlgili Görevler

[Sistem Kurulumunu Görüntüleme](#) sayfa 29

Sistem Kurulumunu Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup



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

İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#) sayfa 29

İlgili Referanslar

[Sistem Kurulumu detayları](#) sayfa 30

Sistem Kurulumu detayları

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

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.

İlgili kavramlar

[Sistem Kurulumu](#) sayfa 29

İlgili Referanslar

[iDRAC Ayarları yardımcı programı](#) sayfa 55

[Device Settings](#) sayfa 56

İlgili Görevler

[Sistem Kurulumunu Görüntüleme](#) sayfa 29

System BIOS

System BIOS ekranını önyükleme sırası, sistem parolası, ayar parolası gibi spesifik işlevleri düzenlemek ve RAID modunu ayarlamak ve USB bağlantı noktalarını etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için kullanabilirsiniz.

İlgili Referanslar

[Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları](#) sayfa 31

[Boot Settings \(Önyükleme Ayarları\)](#) sayfa 32

[Network Settings \(Ağ Ayarları\)](#) sayfa 34

[Sistem Bilgisi](#) sayfa 40

[Memory Settings \(Bellek Ayarları\)](#) sayfa 42

[Processor Settings \(İşlemci Ayarları\)](#) sayfa 43

[SATA Settings \(SATA Ayarları\)](#) sayfa 45

- [Integrated Devices \(Tümleşik Aygıtlar\)](#) sayfa 48
[Serial Communication \(Seri İletişim\)](#) sayfa 50
[System Profile Settings \(Sistem Profili Ayarları\)](#) sayfa 52
[Çeşitli Ayarlar](#) sayfa 54
[iDRAC Ayarları yardımcı programı](#) sayfa 55
[Device Settings](#) sayfa 56
[System Security \(Sistem Güvenliği\)](#) sayfa 36

İlgili Görevler

[Sistem BIOS'unu Görüntüleme](#) sayfa 31

Sistem BIOS'unu Görüntüleme

System BIOS (Sistem BIOS'u) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

- [System BIOS](#) sayfa 30
[Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları](#) sayfa 31

Sistem BIOS Ayarları ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

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

Seçenek	Açıklama
Sistem Bilgisi	Sistem modeli adı, BIOS sürümü, Servis Etiketini gibi sistem hakkındaki bilgileri belirtir.
Memory Settings (Bellek Ayarları)	Yüklü belleğe ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.
Processor Settings (İşlemci Ayarları)	Hız, önbellek boyutu gibi işlemciye ilişkin bilgileri ve seçenekleri belirtir.
SATA Settings (SATA Ayarları)	Tümleşik SATA denetleyicisini ve bağlantı noktalarını etkinleştirme veya devre dışı bırakma seçeneklerini belirtir.
Boot Settings (Önyükleme Ayarları)	Önyükleme modunu (BIOS veya UEFI) belirleme seçeneklerini belirtir. UEFI ve BIOS önyükleme ayarlarını değiştirmenizi sağlar.
Network Settings (Ağ Ayarları)	Ağ ayarlarını değiştirme seçeneklerini belirtir.
Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)	Tümleşik aygıt denetleyicilerini ve bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özellikler ile seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.

Seçenek	Açıklama
Serial Communication (Seri İletişim)	Seri bağlantı noktalarını yönetme ve ilgili özelliklerle seçenekleri belirleme seçeneklerini belirtir.
System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları)	İşlemci güç yönetimi ayarları, bellek frekansı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.
System Security (Sistem Güvenliği)	Sistem parolası, kurulum parolası, Güvenilir Platform Modülü (TPM) güvenliği gibi sistem güvenlik ayarlarını yapılandırma seçeneklerini belirtir. Sistemdeki güç ve NMI düğmelerini de yönetir.
Çeşitli Ayarlar	Sistem tarihi, zamanı ve bu gibi öğeleri değiştirme seçeneklerini belirtir.

İlgili Referanslar

[System BIOS](#) sayfa 30

İlgili Görevler

[Sistem BIOS'unu Görüntüleme](#) sayfa 31

Boot Settings (Önyükleme Ayarları)

Önyükleme modunu **BIOS** veya **UEFI**'ye ayarlamak için **Boot Settings** (Önyükleme ayarları) ekranını kullanabilirsiniz. Bu aynı zamanda önbellek sırasını belirlemenizi de sağlar.

İlgili Referanslar

[System BIOS](#) sayfa 30

[Sistem önyükleme modunu seçme](#) sayfa 33

İlgili Görevler

[Önyükleme Ayarları detayları](#) sayfa 33

[Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 32

[Önyükleme sırasını değiştirme](#) sayfa 34

Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

[Boot Settings \(Önyükleme Ayarları\)](#) sayfa 32

[Sistem önyükleme modunu seçme](#) sayfa 33

İlgili Görevler

[Önyükleme Ayarları detayları](#) sayfa 33

[Önyükleme sırasını değiştirme](#) sayfa 34

Önyükleme Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

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

Seçenek	Açıklama
Boot Mode	<p>Sistemin önyükleme modunu ayarlamanızı sağlar.</p> <p>⚠ DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükleme modunda yüklü değilse, önyükleme moduna geçilmesi sistemin önyükleme yapmasını engelleyebilir.</p> <p>İşletim sistemi UEFI desteklerse, bu seçeneği UEFI olarak ayarlayabilirsiniz. Bu alanı BIOS olarak ayarlamak UEFI dışı işletim sistemleri ile uyumluluğu sağlar. Varsayılan olarak bu seçenek BIOS olarak ayarlıdır.</p> <p>i NOT: Bu alanı UEFI olarak ayarlamak BIOS Boot Settings (BIOS Önyükleme Ayarları) menüsünü devre dışı bırakır. Bu alanı BIOS olarak ayarlamak UEFI Boot Settings (UEFI Önyükleme Ayarları) menüsünü devre dışı bırakır.</p>
Boot Sequence Retry	<p>Boot Sequence Retry (Önyükleme Sırası Yeniden Deneme) özelliğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek Enabled (Etkin) olarak ayarlıysa ve sistem önyükleme yapamazsa 30 saniye sonra sistem önyükleme sırasını yeniden dener. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır.</p>
Sabit Disk Yük Devretme	<p>Bir sabit sürücü arızası durumunda önyüklenen sabit sürücüyü belirler. Cihazlar Hard-Disk Drive Sequence (Sabit Disk Sürücüsü Sırası)'nda Boot Option Setting (Önyükleme Seçeneği Ayarı) menüsünden seçilir. Bu seçenek Disabled (Devre dışı) olarak ayarlandığında yalnızca listedeki ilk sabit disk aygıtı önyüklemeye girer. Bu seçenek Enabled (Etkin) olarak ayarlandığında Hard-Disk Drive Sequence (Sabit Disk Sürücü Sıralaması)'nda listelendiği şekilde tüm sabit disk aygıtları önyüklemeye girer. Bu seçenek, UEFI Önyükleme Modu için etkin değildir.</p>
Önyükleme Seçeneği Ayarları	<p>Önbellek dizilimini ve önbellek cihazlarını yapılandırır.</p>

İlgili Referanslar

[Boot Settings \(Önyükleme Ayarları\)](#) sayfa 32

[Sistem önyükleme modunu seçme](#) sayfa 33

İlgili Görevler

[Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 32


[Önyükleme sırasını değiştirme](#) sayfa 34

Sistem önyükleme modunu seçme

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

- BIOS önyükleme modu (varsayılan), BIOS düzeyindeki standart önyükleme arabirimidir.
 - Birleşik Genişletilebilir Bellek Arabirimi (UEFI) önyükleme modu, gelişmiş bir 64-bit önyükleme arabirimidir. Sisteminizi UEFI modunu önyükleyecek şekilde yapılandırdıysanız bu, sistem BIOS'unun yerini alır.
1. **System Setup Main Menu**'den (Sistem Kurulum Ana Menüsü) **Boot Settings** (Önyükleme Ayarları) ögesine tıklayın ve **Boot Mode** (Önyükleme Modu) seçeneğini belirleyin.
 2. Sistemin başlatılmasını istediğiniz önyükleme modu'nu seçin.

⚠ DİKKAT: İşletim sistemi aynı önyükleme modunda yüklü değilse, önyükleme moduna geçilmesi sistemin önyükleme yapmasını engelleyebilir.
 3. Sistem belirlediğiniz önyükleme modunda başlatıldıktan sonra işletim sisteminizi bu moddan yükleyin.
- i NOT:** İşletim sistemlerinin, UEFI önyükleme modundan yüklenebilmesi için UEFI uyumlu olmalıdır. DOS ve 32-bit işletim sistemleri UEFI'yi desteklemez ve yalnızca BIOS önyükleme modundan yüklenebilir.

 **NOT:** Desteklenen işletim sistemlerine ilişkin en son bilgiler için [Dell.com/ossupport](https://www.dell.com/ossupport) sayfasına gidin.

İlgili Referanslar

[Boot Settings \(Önyükleme Ayarları\)](#) sayfa 32

İlgili Görevler

[Önyükleme Ayarları detayları](#) sayfa 33

[Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 32

Önyükleme sırasını değiştirme

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

Adımlar

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

İlgili Referanslar

[Boot Settings \(Önyükleme Ayarları\)](#) sayfa 32


İlgili Görevler

[Önyükleme Ayarları detayları](#) sayfa 33

[Önyükleme Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 32

Network Settings (Ağ Ayarları)

PXE aygıt ayarlarını değiştirmek için **Network Settings** (Ağ Ayarları) ekranını kullanabilirsiniz. Ağ ayarları seçeneği yalnızca UEFI modunda kullanılabilir.

 **NOT:** BIOS, BIOS modunda ağ ayarlarını kontrol etmez. BIOS modu için ağ denetleyicilerinin isteğe bağlı Önyükleme ROM'u ağ ayarlarını belirler.

İlgili kavramlar

[UEFI iSCSI Ayarları](#) sayfa 35

İlgili Referanslar

[Ağ Ayarları ekran detayları](#) sayfa 35

[UEFI iSCSI Ayarları detayları](#) sayfa 36

[System BIOS](#) sayfa 30

İlgili Görevler

[Ağ Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 34

[UEFI iSCSI Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 35

Ağ Ayarlarını Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup



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

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

İlgili Referanslar

[Network Settings \(Ağ Ayarları\)](#) sayfa 34

[Ağ Ayarları ekran detayları](#) sayfa 35

Ağ Ayarları ekran detayları

Ağ Ayarları ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Bu görev ile ilgili

Seçenek

Açıklama

PXE Cihazı n (n = 1 ila 4) Cihazı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Etkinleştirildiğinde, cihaz için bir UEFI önbellek seçeneği yaratılır.

PXE Cihazı n Ayarları (n = 1 ila 4) PXE cihazının yapılandırmasını kontrol etmenizi sağlar.

İlgili Referanslar

[Network Settings \(Ağ Ayarları\)](#) sayfa 34

İlgili Görevler

[Ağ Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 34

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.

İlgili Referanslar

[UEFI iSCSI Ayarları detayları](#) sayfa 36

İlgili Görevler

[UEFI iSCSI Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 35

UEFI iSCSI Ayarlarını Görüntüleme

UEFI iSCSI Settings (UEFI iSCSI Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.

2. Aşağıdaki mesajı görür görmez F2 tuşuna basın:

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

[UEFI iSCSI Ayarları](#) sayfa 35

UEFI iSCSI Ayarları detayları

UEFI iSCSI Settings (UEFI iSCSI ayarları) ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek

Açıklama

iSCSI Başlatıcı Adı iSCSI başlatıcı adını belirtir (iqn formatı).

iSCSI Cihazı n (n = 1 ila 4) iSCSI aygıtını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Devre dışı bırakıldığında, otomatik olarak iSCSI aygıtı için bir UEFI önyükleme seçeneği oluşturulur.

System Security (Sistem Güvenliği)

System Security ekranını, sistem şifresini, kurulum şifresini ayarlama ve güç düğmesini devre dışı bırakma gibi spesifik işlevler gerçekleştirmek için kullanabilirsiniz.

İlgili Referanslar

[Kurulum şifresi etkin durumdayken çalıştırma](#) sayfa 40

[System BIOS](#) sayfa 30

İlgili Görevler

[System Security \(Sistem Güvenliği\) Ayarları detayları](#) sayfa 37

[Sistem Güvenliğini Görüntüleme](#) sayfa 36

[Sistem ve kurulum parolası oluşturma](#) sayfa 39

[Sisteminizi güvenli kılmak için sistem parolanızı kullanma](#) sayfa 39

[Sistem ve kurulum parolasını silme veya değiştirme](#) sayfa 40

Sistem Güvenliğini Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

System Security (Sistem Güvenliği) sayfa 36



İlgili Görevler

System Security (Sistem Güvenliği) Ayarları detayları sayfa 37

System Security (Sistem Güvenliği) Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

System Security Settings ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Intel AES-NI	Gelişmiş Şifreleme Standardı Komut Kümesi'ni (AES-NI) kullanarak şifrelemeyi veya şifrenin çözülmesini gerçekleştirerek uygulamaların hızını artırır. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) değerine ayarlanmıştır.
System Password	Sistem parolasını ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) olarak ayarlıdır ve sistemde şifre atlama teli takılı değilse salt okunurdur.
Setup Password (Kurulum Parolası)	Kurulum parolasını ayarlar. Şifre atlama teli sistemde yüklü değilse, bu seçenek salt okunurdur.
Password Status (Şifre Durumu)	Sistem parolasını kilitler. Bu seçenek varsayılan olarak Unlocked (Kilitli Değil) değerine ayarlanmıştır.
TPM Security	 NOT: TPM menüsü, sadece TPM modülü takılı olduğunda mevcuttur. TPM'nin raporlama modunu denetlemenize olanak tanır. Varsayılan olarak, TPM Security (TPM Güvenliği) seçeneği Off (Kapalı) olarak ayarlıdır. TPM Status (TPM Durumu), TPM Activation (TPM Etkinleştirme) ve Intel TXT alanlarını, yalnızca TPM Status (TPM Durumu) alanı On with Pre-boot Measurements (Önyükleme Ölçümleri ile Açık) veya On without Pre-boot Measurements (Önyükleme Ölçümleri Olmadan Açık) olarak ayarlandıysa değiştirebilirsiniz.
TPM Information (TPM Bilgileri)	TPM'nin işletim durumunu değiştirir. Bu seçenek varsayılan olarak No Change (Değişiklik Yok) değerine ayarlanmıştır.
TPM Status (TPM Durumu)	TPM durumunu belirtir.
TPM Komutu	 DİKKAT: TPM sonuçlarının temizlenmesi TPM'deki tüm anahtarların kaybolmasına neden olur. TPM anahtarlarının kaybolması işletim sisteminin önyüklenmesine etki edebilir. TPM'nin tüm içeriğini temizler. Varsayılan olarak, TPM Clear (TPM Temizleme) seçeneği No (Hayır) değerine ayarlanmıştır.
Intel TXT	Intel Trusted Execution Technology (TXT) seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Intel TXT seçeneğini etkinleştirmek için, sanallaştırma teknolojisinin ve TPM Güvenliği'nin Önyükleme ölçümleriyle etkinleştirilmesi gerekir. Bu seçenek varsayılan olarak Off (Kapalı) değerine ayarlanmıştır.
Güç Düğmesi	Sistemin önündeki güç düğmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) değerine ayarlanmıştır.
NMI Düğmesi	Sistemin önündeki NMI düğmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanmıştır.
AC Power Recovery (AC Güç Kurtarma)	Sistemde AC gücü geri yüklendikten sonra sistemin nasıl tepki vereceğini ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Last (Son) değerine ayarlanmıştır.
AC Power Recovery Delay (AC Güç Kurtarma Gecikmesi)	AC gücü geri yüklendiğinde sistemin açılışı için gecikme süresini ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak Immediate (Hemen) değerine ayarlanmıştır.
User Defined Delay (Kullanıcı)	AC Power Recovery Delay (AC Güç Kurtarma Gecikmesi) için User Defined (Kullanıcı Tanımlı) seçeneği seçildiğinde User Defined Delay (Kullanıcı Tanımlı Gecikme) seçeneğini ayarlar.

Seçenek	Açıklama
Tanımlı Gecikme (60 ila 240 saniye)	
UEFI Değişkenine Erişim	UEFI değişkenlerini güvenlik altına almanın çeşitli derecelerini sağlar. Standard (Standart) (varsayılan) değerine ayarlandığında, UEFI belirtilmelerine göre işletim sisteminde UEFI değişkenleri erişilebilir olur. Kontrollü ye ayarlı olduğunda, seçilen UEFI değişkenleri ortamda korunur ve yeni UEFI önbellek girişleri mevcut önbellek düzeninin sonunda olmaya zorlanır.
Secure Boot	BIOS'un Güvenli Önyükleme İlkesi'nde bulunan sertifikaları kullanarak her önyükleme görüntüsünde kimlik doğrulaması yaptığı Güvenli Önyükleme'yi etkinleştirir. Secure Boot (Güvenli Önyükleme) varsayılan olarak devre dışıdır.
Güvenli Önbellek Politikası	Secure Boot policy (Güvenli Önbellek politikası) Standard (Standart) olduğunda, BIOS önbellek öncesi resimleri doğrulamak için sistem üreticisinin anahtarını ve sertifikalarını kullanır. Güvenli Önbellek Politikası Custom (Özel)'e ayarlı olduğunda, BIOS kullanıcı tarafından belirlenen anahtar ve sertifikaları kullanır. Güvenli Önbellek politikası varsayılanda Standard (Standart)'tır.
Güvenli Önbellek Politikası Özeti	Resimlerin kimlik doğrulaması için güvenli önyüklemenin kullandığı sertifika ve sağlamaların listesini belirtir.

İlgili Referanslar

[System Security \(Sistem Güvenliği\)](#) sayfa 36

İlgili Görevler

[Sistem Güvenliğini Görüntüleme](#) sayfa 36

Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları

Secure Boot Custom Policy Settings (Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları) sadece **Secure Boot Policy Custom** (Özel) olarak ayarlıysa görüntülenir.

Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarlarını Görüntüleme

Secure Boot Custom Policy Settings (Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları) ekranını görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) öğesine tıklayın.
4. **System BIOS** (Sistem BIOS'u) ekranında, **System Security** (Sistem Güvenliği) öğesini tıklayın.
5. **System Security** (Sistem Güvenliği) ekranında **Secure Boot Custom Policy Settings** (Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları) öğesine tıklayın.

Güvenli Önbellek Özel Politikası Ayarları ayrıntıları

Secure Boot Custom Policy Settings ekranı detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Platform Anahtarı	Platform anahtarını (PK) içe aktarır, dışa aktarır, siler veya geri yükler.
Anahtar Değişimi Anahtar Veritabanı	Key Exchange Key (KEK) Database (Anahtar Değişim Anahtarı Veritabanı)'nda, girişleri içe aktarmanızı, dışa aktarmanızı, silmenizi veya geri yüklemenizi sağlar.

Seçenek

Açıklama

Yetkili İmza Veritabanı

Authorized Signature Database-Yetkili İmza Veritabanında (db), girişleri içe aktarır, dışa aktarır, siler veya geri yükler.

Yasaklı İmza Veritabanı

Forbidden Signature Database-Yasaklı İmza Veritabanında (dbx), girişleri içe aktarır, dışa aktarır, siler veya geri yükler.

Sistem ve kurulum parolası oluşturma

Önkoşullar

Parola atlama telinin etkinleştirildiğinden emin olun. Parola atlama teli sistem parolası ve kurulum parolası özelliklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Daha fazla bilgi için Sistem kartı atlama teli ayarları bölümüne bakın.

i **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. **System Setup Main Menu (Sistem Kurulumu Ana Menü)** ekranında, **System BIOS (Sistem BIOS) > System Security (Sistem Güvenliğı)** öğelerini tıklayın.
3. **System Security (Sistem Güvenliğı)** ekranında, **Password Status (Parola Durumunun) Unlocked (Kilitli Değil)** olduğunu doğrulayın.
4. **System Password (Sistem Şifresi)** alanında, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab'a basın.

Sistem parolasını atamak için şu yönergeleri kullanın:

- Bir parola en çok 32 karaktere sahip olabilir.
- Parola 0 ila 9 arasındaki sayıları içerebilir.
- Yalnızca şu özel karakterlere izin verilir: boşluk, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (`).

Bir mesaj sistem şifresini yeniden girmenizi ister.

5. Sistem parolasını tekrar girin ve ardından **OK (Tamam)**'ı tıklayın.
6. **Setup Password (Sistem Parolası)** alanına, sistem parolasını girin ve Enter ya da Tab'a basın. Bir mesaj, kurulum şifresini yeniden girmenizi ister.
7. Kurulum parolasını tekrar girin ve ardından **Tamam**'ı tıklayın.
8. System BIOS (Sistem BIOS)'u ekranına geri dönmek için Esc tuşuna basın. Yeniden Esc tuşuna basın. Çıkan bir ileti değişiklikleri kaydetmenizi sağlayacaktır.

i **NOT:** Şifre koruması sistem önyükleme yapmadan çalışmayacaktır.

İlgili Referanslar

[System Security \(Sistem Güvenliğı\) sayfa 36](#)

Sisteminizi güvenli kılmak için sistem parolanızı kullanma

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

Adımlar

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

Sonraki Adımlar

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

i **NOT:** Girilen sistem parolası yanlışsa sistem parolanızı tekrar girmenizi isteyen bir mesaj görüntüler. Doğru parolayı yazmak için üç hakkınız vardır. Üçüncü başarısız denemeden sonra sistem, sistemin çalışmayı durdurduğunu ve kapatılması gerektiğini belirten bir hata mesajı görüntüler. Sisteminizi kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile hata mesajı doğru parola girilene kadar görüntülenir.

İlgili Referanslar

[System Security \(Sistem Güvenliği\) sayfa 36](#)

Sistem ve kurulum parolasını silme veya değiştirme

Önkoşullar

i **NOT: Password Status (Parola Durum)**'u **Locked (Kilitli)** olarak ayarlanmışsa, mevcut sistem veya kurulum şifresini silemezsiniz veya değiştiremezsiniz.

Adımlar

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

İlgili Referanslar

[System Security \(Sistem Güvenliği\) sayfa 36](#)

Kurulum şifresi etkin durumdayken çalıştırma

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

Üç denemede şifreyi doğru girmezseniz, sistem şu mesajı görüntüler:

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

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

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

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

İlgili Referanslar

[System Security \(Sistem Güvenliği\) sayfa 36](#)

Sistem Bilgisi

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

İlgili Referanslar

[Sistem Bilgileri detayları](#) sayfa 41

[System BIOS](#) sayfa 30

İlgili Görevler

[Sistem Bilgilerini Görüntüleme](#) sayfa 41

Sistem Bilgilerini Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

[Sistem Bilgisi](#) sayfa 40

Sistem Bilgileri detayları

Bu görev ile ilgili

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.
System Management Engine Version	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.

İlgili Referanslar

[Sistem Bilgisi](#) sayfa 40

[Sistem Bilgileri detayları](#) sayfa 41

İlgili Görevler

[Sistem Bilgilerini Görüntüleme](#) sayfa 41

Memory Settings (Bellek Ayarları)

Memory Settings (Bellek Ayarları) ekranını tüm bellek ayarlarını görüntülemek, sistem bellek testi ve devre binişimi gibi spesifik bellek işlevlerini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için kullanabilirsiniz.

İlgili Referanslar

[Bellek Ayarları detayları](#) sayfa 42

[System BIOS](#) sayfa 30

İlgili Görevler

[Bellek Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 42

Bellek Ayarlarını Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

[Memory Settings \(Bellek Ayarları\)](#) sayfa 42

[Bellek Ayarları detayları](#) sayfa 42

Bellek Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

Memory Settings ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
System Memory Size (Sistem Bellek Boyutu)	Sistemdeki bellek boyutunu belirtir.
System Memory Type (Sistem Bellek Türü)	Sistemde yüklü olan bellek türünü belirtir.
System Memory Speed (Sistem bellek hızı)	Sistem bellek hızını belirtir.
System Memory Voltage (Sistem Bellek Voltajı)	Sistem bellek voltajını belirtir.

Seçenek	Açıklama
Video Memory (Video belleği)	Video belleği miktarını belirtir.
System Memory Testing (Sistem Bellek Testi)	Sistem önyüklemesi sırasında sistem bellek testlerinin çalıştırılıp alıştırılmadığını belirtir. Seçenekler Enabled (Etkin) ve Disabled (Devre Dışı) öğeleridir. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanmıştır.
Memory Operating Mode (Bellek İşletim Modu)	<p>Bellek işletim modunu belirler. Kullanılabilen seçenekler Optimizer Mode (Optimize Edici Modu), Advanced ECC Mode (Gelişmiş ECC Modu), Mirror Mode (Yansıtma Modu), Spare Mode (Yedek Modu), Spare with Advanced ECC Mode (Gelişmiş ECC ile Yedek Modu), Dell Fault Resilient Mode (Dell Hata Dayanıklılığı Modu) ve Dell NUMA Fault Resilient Mode (Dell NUMA Hata Dayanıklılığı Modu) seçenekleridir. Bu seçenek varsayılan olarak Optimizer Mode (Optimize Edici Modu) değerine ayarlanmıştır.</p> <p>NOT: Sisteminizin bellek yapılandırmasına bağlı olarak Memory Operating Mode (Bellek İşletim Modu) seçeneği için varsayılan ve kullanılabilir seçenekler farklı olabilir.</p> <p>NOT: Dell Fault Resilient Mode (Dell Hata Dayanıklılığı Modu) seçeneği, hataya dayanıklı bir bellek alanı oluşturur. Bu mod, kritik uygulamaları yükleme özelliğini destekleyen veya işletim sistemi çekirdeğinin sistem kullanılabilirliğini en üst düzeye çıkarmasına olanak tanıyan işletim sistemlerinde kullanılabilir.</p>
Node Interleaving (Düğüm Dönüşümlü alışması)	Tek Tip Olmayan Bellek Mimarisinin (NUMA) desteklenip desteklenmediğini belirtir. Bu alan Enabled (Etkin) olarak ayarlandıysa, simetrik bellek yapılandırması yüklendiğinde bellek aralaması desteklenir. Alan Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlanırsa, sistem NUMA (asimetrik) bellek yapılandırmalarını destekler. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanmıştır.
Gizli Arama Modu	Gizli Arama Modu seçeneklerini belirtir. Kullanılabilen Gizli Arama Modu seçenekleri Home Snoop (Girişte Gizli Arama) , Early Snoop (Erken Gizli Arama) ve Cluster on Die (Bitişte Kümeleme) öğeleridir. Bu seçenek varsayılan olarak Early Snoop (Erken Gizli Arama) değerine ayarlanmıştır. Bu alan, ancak Node Interleaving (Düğüm Dönüşümlü alışma) Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlandığında kullanılabilir.

İlgili Referanslar

[Memory Settings \(Bellek Ayarları\)](#) sayfa 42

İlgili Görevler

[Bellek Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 42

Processor Settings (İşlemci Ayarları)

İşlemci ayarlarını görüntülemek ve sanallaştırmayı etkinleştirme, donanımı ön belleğe alma ve mantıksal işlemci boşta çalışma gibi spesifik işlevleri yerine getirmek için **Processor Settings (İşlemci ayarları)** ekranını kullanabilirsiniz.

İlgili Referanslar

[İşlemci Ayarları detayları](#) sayfa 44

[System BIOS](#) sayfa 30

İlgili Görevler

[İşlemci Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 43

İşlemci Ayarlarını Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup



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

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

İlgili Referanslar

[Processor Settings \(İşlemci Ayarları\)](#) sayfa 43

[İşlemci Ayarları detayları](#) sayfa 44

İşlemci Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

Processor Settings ekranı detayları aşağıda açıklanmıştır:

Seçenek	Açıklama
Logical Processor (Mantıksal İşlemci)	Mantıksal işlemcileri etkinleştirir veya devre dışı bırakır ve mantıksal işlemci sayısını görüntüler. Bu seçenek Enabled (Etkin) olarak ayarlanırsa, BIOS tüm mantıksal işlemcileri görüntüler. Bu seçenek Disabled (Devre Dışı) olarak ayarlanırsa, BIOS çekirdek başına tek bir mantıksal işlemci görüntüler. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) değerine ayarlanmıştır.
QPI Speed (QPI Hızı)	QuickPath Karşılıklı Bağlantısı veri hızı ayarlarını kontrol etmenizi sağlar.
Alternate RTID (Requestor Transaction ID) Alternatif RTID (Talep Eden İşlem Kimliği) Ayarı	QPI kaynakları olan Talep Eden İşlem Kimliklerini değiştirir. Bu seçenek varsayılan olarak Disabled (Devre Dışı) değerine ayarlanmıştır. NOT: Bu seçeneğin etkinleştirilmesi, genel sistem performansını olumsuz yönde etkileyebilir.
Virtualization Technology (Sanallaştırma Teknolojisi)	Sanallaştırma için sağlanan ek donanım özelliklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) değerine ayarlanmıştır.
Address Translation Service (ATS) (Adres Çeviri Hizmeti)	DMA işlemlerini önbelleğe almak için aygıtlarda Adres Çeviri Önbelleği'ni (ATC) tanımlar. Bu seçenek, DMA adreslerini ana bilgisayar adreslerine çevirmek için CPU ve DMA Bellek Yönetimi ile yonga setinin Adres Çeviri ve Koruma Tablosu arasında bir arabirim sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) değerine ayarlanmıştır.
Adjacent Cache Line Prefetch (Ardışık Önbellek Satır Önbelleğe Alıcısı)	Sıralı bellek erişiminin yüksek kullanımını gerektiren uygulamalar için sistemi optimize eder. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) değerine ayarlanmıştır. Rastgele bellek erişiminin yüksek kullanımını gerektiren uygulamalar için bu seçeneği devre dışı bırakabilirsiniz.
Hardware Prefetcher (Donanım ön belleğe alma)	Donanımı önbelleğe almayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) değerine ayarlanmıştır.
DCU Streamer Prefetcher (DCU Flama Önceden Getirici)	Veri Önbellek Birimi (DCU) akış önbelleğe almayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) değerine ayarlanmıştır.
DCU IP Prefetcher (DCU IP Önceden Getirici)	Veri Önbellek Birimi (DCU) IP önbelleğe almayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) değerine ayarlanmıştır.
Logical Processor Idling (Mantıksal İşlemci Bekletme)	Sistemde enerji verimliliğini geliştirmenize olanak tanır. İşletim sistemi çekirdeği park etme algoritmasını kullanır ve sistemdeki mantıksal işlemcilerden bazılarını park eder. Bu da, ilgili işlemci çekirdeklerinin boşta kalma durumunda

Seçenek

İşlemci Boşta Çalışma

Açıklama

düşük güçle çalışmaya geçmesini sağlar. Bu seçenek, ancak işletim sisteminde destekleniyorsa etkinleştirilebilir. Varsayılan olarak **Disabled (Devre Dışı)** değerine ayarlanmıştır.

Configurable TDP (Yapılandırılabilir TDP)

POST sırasında, sistemin güç ve ısı verme özellikleri temelinde işlemci Termal Tasarım Gücü (TDP) düzeylerini yeniden yapılandırmanıza olanak tanır. TDP, soğutma sisteminin yayması gereken maksimum ısıyı doğrular. *Bu seçenek varsayılan olarak **Nominal** değerine ayarlanmıştır.*

NOT: Bu seçenek yalnızca işlemcilerin stok tutma birimlerinde (SKU'lar) bulunur.

X2Apic Mode (X2Apic Modu)

Intel X2Apic modunu etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.

Dell Controlled Turbo

Turbonun devreye girmesini kontrol eder. Bu seçeneği sadece **System Profile Performance**'a ayarlıyken etkinleştirin.

NOT: Takılan CPU'ların sayısına bağlı olarak, dört adete kadar işlemci listelemeleri olabilir.

Number of Cores per Processor (İşlemci Başına Çekirdek Sayısı)

Her bir işlemciadaki etkin çekirdek sayısını kontrol eder. Bu seçenek varsayılan olarak **All (Tümü)** değerine ayarlanmıştır.

Processor 64-bit Support (İşlemci 64-bit Desteği)

İşlemcilerin 64-bit uzantıları destekleyip desteklemeyeceğini belirtir.

Processor Core Speed (İşlemci Çekirdek Hızı)

İşlemcinin maksimum çekirdek frekansını belirtir.

İşlemci 1

NOT: CPU'ların sayısına bağlı olarak dört adete kadar işlemci listelenebilir.

Aşağıdaki ayarlar sistemde takılı olan her işlemci için görüntülenir.

Seçenek

Açıklama

Family-Model-Stepping (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.

İlgili Referanslar

[Processor Settings \(İşlemci Ayarları\)](#) sayfa 43

İlgili Görevler

[İşlemci Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 43

SATA Settings (SATA Ayarları)

SATA Settings (SATA Ayarlar) ekranını SATA cihazlarının SATA ayarlarını görüntülemek ve sistem üzerindeki RAID'i etkinleştirmek için kullanabilirsiniz.

İlgili Referanslar

[System BIOS](#) sayfa 30

İlgili Görevler

[SATA Ayarları detayları](#) sayfa 46

[SATA Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 46

SATA Ayarlarını Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup



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

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

İlgili Referanslar

[SATA Settings \(SATA Ayarları\)](#) sayfa 45

İlgili Görevler

[SATA Ayarları detayları](#) sayfa 46

SATA Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

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

Seçenek	Açıklama								
Embedded SATA (Katıştırılmış SATA)	Yerleşik SATA seçeneğinin Off (Kapalı) , ATA , AHCI veya RAID moduna ayarlanmasını sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak AHCI değerine ayarlanmıştır.								
Güvenlik Dondurma Kilidi	POST sırasında Yerleşik SATA sürücülerine Güvenlik Dondurma Kilidi komutu gönderir. Bu seçenek yalnızca ATA ve AHCI modları için geçerlidir.								
Yazma Önbelleği	POST esnasında tümleşik SATA sürücülerini için komutu etkinleştirir veya devre dışı bırakır.								
Port A (Bağlantı Noktası A)	Seçilen aygıtın sürücü türünü ayarlar. ATA modunda Yerleşik SATA ayarları için, bu alanı Auto (Otomatik) olarak ayarlayıp BIOS desteğini etkinleştirir. BIOS ayarını kapatmak için bu seçeneği OFF (Kapalı) olarak ayarlayın. BIOS, AHCI ya da RAID modları için desteğini her zaman sunar.								
	<table><thead><tr><th>Seçenek</th><th>Açıklama</th></tr></thead><tbody><tr><td>Model</td><td>Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.</td></tr><tr><td>Sürücü Türü</td><td>SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.</td></tr><tr><td>Kapasite</td><td>Sabit sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan, optik sürücüler gibi çıkarılabilir ortam aygıtları için tanımsızdır.</td></tr></tbody></table>	Seçenek	Açıklama	Model	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.	Sürücü Türü	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.	Kapasite	Sabit sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan, optik sürücüler gibi çıkarılabilir ortam aygıtları için tanımsızdır.
Seçenek	Açıklama								
Model	Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.								
Sürücü Türü	SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.								
Kapasite	Sabit sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan, optik sürücüler gibi çıkarılabilir ortam aygıtları için tanımsızdır.								
Port B (Bağlantı noktası B)	Seçilen aygıtın sürücü türünü ayarlar. ATA modunda Yerleşik SATA ayarları için, bu alanı Auto (Otomatik) olarak ayarlayıp BIOS desteğini etkinleştirir. BIOS ayarını kapatmak için bu seçeneği OFF (Kapalı) olarak ayarlayın. BIOS, AHCI ya da RAID modları için desteğini her zaman sunar.								

Seçenek

Açıklama

Seçenek

Açıklama

Model

Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.

Sürücü Türü

SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.

Kapasite

Sabit sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan, optik sürücüler gibi çıkarılabilir ortam aygıtları için tanımsızdır.

Port C (Bağlantı Noktası C)

Seçilen aygıtın sürücü türünü ayarlar. **ATA** modunda **Yerleşik SATA ayarları** için, bu alanı **Auto (Otomatik)** olarak ayarlayıp BIOS desteğini etkinleştirir. BIOS ayarını kapatmak için bu seçeneği **OFF (Kapalı)** olarak ayarlayın. BIOS, **AHCI** ya da **RAID** modları için desteğini her zaman sunar.

Seçenek

Açıklama

Model

Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.

Sürücü Türü

SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.

Kapasite

Sabit sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan, optik sürücüler gibi çıkarılabilir ortam aygıtları için tanımsızdır.

Port D (Bağlantı Noktası D)

Seçilen aygıtın sürücü türünü ayarlar. **ATA** modunda **Yerleşik SATA ayarları** için, bu alanı **Auto (Otomatik)** olarak ayarlayıp BIOS desteğini etkinleştirir. BIOS ayarını kapatmak için bu seçeneği **OFF (Kapalı)** olarak ayarlayın. BIOS, **AHCI** ya da **RAID** modları için desteğini her zaman sunar.

Seçenek

Açıklama

Model

Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.

Sürücü Türü

SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.

Kapasite

Sabit sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan, optik sürücüler gibi çıkarılabilir ortam aygıtları için tanımsızdır.

Port E (Bağlantı Noktası E)

Seçilen aygıtın sürücü türünü ayarlar. **ATA** modunda **Yerleşik SATA ayarları** için, bu alanı **Auto (Otomatik)** olarak ayarlayıp BIOS desteğini etkinleştirir. BIOS ayarını kapatmak için bu seçeneği **OFF (Kapalı)** olarak ayarlayın. BIOS, **AHCI** ya da **RAID** modları için desteğini her zaman sunar.

Seçenek

Açıklama

Model

Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.

Sürücü Türü

SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.

Kapasite

Sabit sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan, optik sürücüler gibi çıkarılabilir ortam aygıtları için tanımsızdır.

Port F

Seçilen aygıtın sürücü türünü ayarlar. **ATA** modunda **Yerleşik SATA ayarları** için, bu alanı **Auto (Otomatik)** olarak ayarlayıp BIOS desteğini etkinleştirir. BIOS ayarını kapatmak için bu seçeneği **OFF (Kapalı)** olarak ayarlayın. BIOS, **AHCI** ya da **RAID** modları için desteğini her zaman sunar.

Seçenek

Açıklama

Model

Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.

Sürücü Türü

SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.

Kapasite

Sabit sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan, optik sürücüler gibi çıkarılabilir ortam aygıtları için tanımsızdır.

Port G

Seçilen aygıtın sürücü türünü ayarlar. **ATA** modunda **Yerleşik SATA ayarları** için, bu alanı **Auto (Otomatik)** olarak ayarlayıp BIOS desteğini etkinleştirir. BIOS ayarını kapatmak için bu seçeneği **OFF (Kapalı)** olarak ayarlayın. BIOS, **AHCI** ya da **RAID** modları için desteğini her zaman sunar.

Seçenek

Açıklama

Seçenek

Açıklama

Model

Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.

Sürücü Türü

SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.

Kapasite

Sabit sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan, optik sürücüler gibi çıkarılabilir ortam aygıtları için tanımsızdır.

Port H

Seçilen aygıtın sürücü türünü ayarlar. **ATA** modunda **Yerleşik SATA ayarları** için, bu alanı **Auto (Otomatik)** olarak ayarlayıp BIOS desteğini etkinleştireni. BIOS ayarını kapatmak için bu seçeneği **OFF (Kapalı)** olarak ayarlayın. BIOS, **AHCI** ya da **RAID** modları için desteğini her zaman sunar.

Seçenek

Açıklama

Model

Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.

Sürücü Türü

SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.

Kapasite

Sabit sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan, optik sürücüler gibi çıkarılabilir ortam aygıtları için tanımsızdır.

Port I

Seçilen aygıtın sürücü türünü ayarlar. **ATA** modunda **Yerleşik SATA ayarları** için, bu alanı **Auto (Otomatik)** olarak ayarlayıp BIOS desteğini etkinleştireni. BIOS ayarını kapatmak için bu seçeneği **OFF (Kapalı)** olarak ayarlayın. BIOS, **AHCI** ya da **RAID** modları için desteğini her zaman sunar.

Seçenek

Açıklama

Model

Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.

Sürücü Türü

SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.

Kapasite

Sabit sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan, optik sürücüler gibi çıkarılabilir ortam aygıtları için tanımsızdır.

Port J

Seçilen aygıtın sürücü türünü ayarlar. **ATA** modunda **Yerleşik SATA ayarları** için, bu alanı **Auto (Otomatik)** olarak ayarlayıp BIOS desteğini etkinleştireni. BIOS ayarını kapatmak için bu seçeneği **OFF (Kapalı)** olarak ayarlayın. BIOS, **AHCI** ya da **RAID** modları için desteğini her zaman sunar.

Seçenek

Açıklama

Model

Seçilen aygıtın sürücü modelini belirtir.

Sürücü Türü

SATA bağlantı noktasına eklenen sürücünün türünü belirtir.

Kapasite

Sabit sürücünün toplam kapasitesini belirtir. Bu alan, optik sürücüler gibi çıkarılabilir ortam aygıtları için tanımsızdır.

İlgili Referanslar

[SATA Settings \(SATA Ayarları\)](#) sayfa 45

İlgili Görevler

[SATA Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 46

Integrated Devices (Tümleşik Aygıtlar)

Integrated Devices ekranını, video denetleyicisi, tümleştirilmiş RAID denetleyicisi ve USB bağlantı noktaları gibi tüm tümleştirilmiş cihazları görüntülemek ve yapılandırmak için kullanabilirsiniz.

İlgili Referanslar

[System BIOS](#) sayfa 30

İlgili Görevler

[Tümleşik Aygıt detayları](#) sayfa 49

[Tümleşik Aygıtları Görüntüleme](#) sayfa 49

Tümleşik Aygıtları Görüntüleme

Tümleşik Aygıtlar ekranı görüntülemek için aşağıdaki adımları gerçekleştirin:

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

[Integrated Devices \(Tümleşik Aygıtlar\)](#) sayfa 48

İlgili Görevler

[Tümleşik Aygıt detayları](#) sayfa 49

Tümleşik Aygıt detayları

Bu görev ile ilgili

Integrated Devices ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
USB 3.0 Ayarı	USB 3.0 desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Yalnızca işletim sisteminizin USB 3.0'ı desteklemesi durumunda bu seçeneği etkinleştirin. Bu seçeneği devre dışı bırakırsanız, aygıtlar USB 2.0 hızında çalışır. USB 3.0 varsayılan olarak etkindir.
User Accessible USB Ports (Kullanıcı Erişimli USB Bağlantı Noktaları)	USB bağlantı noktalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Only Back Ports On 'un seçilmesi ön USB bağlantı noktalarını, All Ports Off 'un seçilmesi ise tüm USB bağlantı noktalarını devre dışı bırakır. USB klavyesi ve faresi belirli işletim sistemlerinde önyükleme süresince çalışır. Ön bellek işlemi tamamlandıktan sonra, USB klavyesi ve faresi bağlantı noktaları devre dışı bırakılmışsa çalışmaz. NOT: Only Back Ports On (Sadece Arka Bağlantı Noktaları Açık) ve All Ports Off (Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı) seçeneğinin belirlenmesi USB yönetim bağlantı noktasını devre dışı bırakacaktır ve aynı zamanda iDRAC özelliklerine erişimi kısıtlayacaktır.
Internal USB Port (Dahili USB Bağlantı Noktası)	Dahili USB bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) olarak ayarlanmıştır.
Integrated RAID Controller (Tümleşik RAID Denetleyicisi)	Tümleşik RAID denetleyicisini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) olarak ayarlanmıştır.
Integrated Network Card 1 (Tümleşik Ağ Kartı 1)	Tümleşik ağ kartını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.

Seçenek

Açıklama

Embedded NIC1and NIC2 (Yerleşik NIC1 ve NIC2)

 **NOT:** Tümleşik NIC1 ve NIC2 seçeneği sadece **Tümleşik Ağ Kartı 1** olmayan sistemlerde mevcuttur.

Yerleşik NIC1 ve NIC2 seçeneklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. **Disabled** (Devre Dışı) olarak ayarlandıysa NIC, yerleşik yönetim denetleyicisi tarafından paylaşılan ağ erişimi için kullanılmaya devam edebilir. Yerleşik NIC1 ve NIC2 seçenekleri yalnızca Ağ Ek Kartı (NDC) olmayan sistemlerde mevcuttur. Yerleşik NIC1 ve NIC2 seçeneği Tümleşik Ağ Kartı 1 seçeneğiyle birlikte kullanılamaz. Sistemin NIC yönetim yardımcı programlarını kullanarak Embedded NIC1 and NIC2 (Yerleşik NIC1 ve NIC2) seçeneğini yapılandırın.

I/OAT DMA Engine (I/OAT DMA Motoru)

I/OAT seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Yalnızca donanım veya yazılım özelliği destekliyorsa kullanın.

Embedded Video Controller (Katıştırılmış Video Denetleyicisi)

Embedded Video Controller (Yerleşik Video Denetleyicisi) seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak **Enabled** (Etkin) olarak ayarlanmıştır.

Tümleşik Video Denetleyicisinin Geçerli Durumu

Yerleşik video denetleyicisinin geçerli durumunu görüntüler. **Current State of Embedded Video Controller** (Yerleşik Video Denetleyicisinin Geçerli Durumu) seçeneği salt okunur bir alandır. Yerleşik Video Denetleyicisi sistemdeki tek görüntüleme özelliğiye (yani eklenebilir grafik kartı takılmamışsa), **Embedded Video Controller (Yerleşik Video Denetleyicisi Disabled (Devre Dışı))** olarak ayarlanmış olsa bile, Yerleşik Video Denetleyicisi otomatik olarak birincil ekran olarak kullanılır.

SR-IOV Global Enable (SR-IOV Genel Etkinleştirme)

Tek Köklü G/Ç Sanallaştırma (SR-IOV) aygıtlarının BIOS yapılandırmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak **Disabled** (Devre Dışı) (Etkin) değerine ayarlanmıştır.

OS Watchdog Timer (OS Güvenlik Zamanlayıcısı)

Sisteminiz yanıt vermediği takdirde bu watchdog timer işletim sisteminizin kurtarılmasına yardımcı olur. Bu seçenek **Enabled** (Etkin) olarak ayarlandığında, işletim sistemi zamanlayıcıyı başlatır. Bu seçeneği **Disabled** (Devre dışı) (varsayılan) olarak ayarlandığında, zamanlayıcı sistem üzerinde herhangi bir etkisi yoktur.

4 GB'ın üzerinde Eşlenmiş Bellek G/Ç'si

Büyük miktarda bellek gerektiren PCIe aygıtları desteğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak **Enabled** (Etkin) olarak ayarlanmıştır.

Slot Disablement (Yuva Devre Dışı Bırakma)

Sisteminizdeki kullanılabilir PCIe yuvalarını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Yuva devre dışı bırakma özelliği, belirtilen yuvaya takılı olan PCIe kartlarının yapılandırmasını denetler. Yuva devre dışı bırakma özelliği yalnızca takılı çevre birimi kartı işletim sisteminde önyüklemeyi engelliyorsa veya sistem başlatılırken gecikmeye neden oluyorsa kullanılmalıdır. Yuva devre dışı bırakıldıysa İsteğe Bağlı ROM ve UEFI sürücülerini de devre dışı kalır.

İlgili Referanslar

[Integrated Devices \(Tümleşik Aygıtlar\)](#) sayfa 48

İlgili Görevler

[Tümleşik Aygıtları Görüntüleme](#) sayfa 49

Serial Communication (Seri İletişim)

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

İlgili Referanslar

[System BIOS](#) sayfa 30

İlgili Görevler

[Seri İletişim detayları](#) sayfa 51

[Seri İletişimi Görüntüleme](#) sayfa 51

Seri İletişimi Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

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

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

İlgili Referanslar

[Serial Communication \(Seri İletişim\) sayfa 50](#)

İlgili Görevler

[Seri İletişim detayları sayfa 51](#)

Seri İletişim detayları

Bu görev ile ilgili

Serial Communication ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
Serial Communication (Seri İletişim)	BIOS'ta seri iletişim aygıtlarını (Seri Aygıt 1 ve Seri Aygıt 2) seçer. BIOS konsol yeniden yönlendirmesi de etkinleştirilebilir ve bağlantı noktası adresi belirtilebilir. Bu seçenek varsayılan olarak Auto (Otomatik) değerine ayarlanmıştır.
Serial Port Address	Seri aygıtlar için bağlantı noktası adresini ayarlamanıza olanak tanır. Bu seçenek varsayılan olarak Serial Device 1=COM2, Serial Device 2=COM1 (Seri Aygıt 1=COM2, Seri Aygıt 2=COM1) değerine ayarlanmıştır. NOT: LAN Üzerinden Seri (SOL) özelliği için yalnızca Seri Aygıt 2'yi kullanabilirsiniz. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için, konsol yeniden yönlendirme ve seri aygıt için aynı bağlantı noktası adresini yapılandırın. NOT: Her sistem önyüklemesinde, BIOS iDRAC'e kaydedilmiş seri MUX ayarını senkronize eder. Seri MUX ayarı, iDRAC'te bağımsız olarak değiştirilebilir. BIOS kurulum yardımcı programının içinden BIOS varsayılan ayarlarının yüklenmesi, seri MUX ayarını her zaman varsayılan Seri Aygıt 1 değerine döndürebilir.
External Serial Connector	Bu seçenek, Harici Seri Konektörün Seri Aygıt 1, Seri Aygıt 2 veya Uzaktan Erişim Aygıtına bağlanmasını sağlar. 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: Her sistem önyüklemesinde, BIOS iDRAC'e kaydedilmiş seri MUX ayarını senkronize eder. Seri MUX ayarı, iDRAC'te bağımsız olarak değiştirilebilir. BIOS kurulum yardımcı programının içinden BIOS varsayılan ayarlarının yüklenmesi, bu ayarı her zaman varsayılan Seri Aygıt 1 değerine döndürebilir.
Failsafe Baud Rate	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 değerine ayarlanmıştır.
Remote Terminal Type	Uzak konsol terminal türünü ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak VT 100/VT 220 değerine ayarlanmıştır.

Seçenek

Açıklama

Redirection After Boot

İşletim sistemi yuklendiğinde, BIOS konsol yeniden yonlendirmesini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak **Enabled (Etkin)** değerine ayarlanmıştır.

İlgili Referanslar

[Serial Communication \(Seri İletişim\)](#) sayfa 50

İlgili Görevler

[Seri İletişimi Görüntüleme](#) sayfa 51

System Profile Settings (Sistem Profili Ayarları)

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

İlgili Referanslar

[System BIOS](#) sayfa 30

İlgili Görevler

[Sistem Profili Ayarları detayları](#) sayfa 52

[Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 52

Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme

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

Adımlar

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

F2 = System Setup

NOT: F2 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yuklenmeye başlarsa, sistemin önyukleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

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

İlgili Referanslar

[System Profile Settings \(Sistem Profili Ayarları\)](#) sayfa 52

İlgili Görevler

[Sistem Profili Ayarları detayları](#) sayfa 52

Sistem Profili Ayarları detayları

Bu görev ile ilgili

System Profile Settings ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek

Açıklama

System Profile

Sistem profilini ayarlar. **System Profile** (Sistem Profili) seçeneğini **Custom** (Özel) dışındaki bir moda ayarlarsanız BIOS geriye kalan seçenekleri otomatik olarak ayarlar. Mod, **Custom** (Özel) olarak ayarlıysa yalnızca geriye kalan

Seçenek

Açıklama

seçenekleri değiştirebilirsiniz. Bu seçenek varsayılan olarak **Performance Optimized** (Performans Optimize) şeklinde dir.

NOT: Sistem profili ayar ekranındaki parametrelerin tümü yalnızca **System Profile** (Sistem Profili) seçeneği **Custom** (Özel) olarak ayarlandığında kullanılabilir.

CPU Power Management

CPU güç yönetimini ayarlamayı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **System DBPM (DAPC)** şeklinde ayarlıdır. DBPM Talep Tabanlı Güç Yönetimidir.

Memory Frequency

Sistem belleğinin hızını ayarlar. **Maksimum Performans, Maksimum Güvenilirlik** veya özel bir hız.

Turbo Boost

İşlemcinin turbo boost modunda çalışmasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak **Enabled**'dir (Etkin).

Energy Efficient Turbo

Energy Efficient Turbo (Enerji Verimli Turbo) seçeneğini etkinleştirir ve devre dışı bırakır.

Enerji Verimli Turbo (EET), bir işlemci çekirdeği frekansının iş yükü temelli turbo aralığı içerisinde ayarlandığı bir operasyon modudur.

C1E

Boşta olduğunda işlemciyi minimum duruma geçirmeyi etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak **Enabled** (Etkin)'dir.

C States

İşlemciyi kullanılabilir tüm güç durumlarında çalıştırmayı etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak **Enabled** (Etkin)'dir.

Collaborative CPU Performance Control

CPU güç yönetimini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Enabled (**Etkin**) olacak şekilde ayarlandığında CPU güç yönetimi, İşletim Sistemi DBPM ve Sistem DBPM (DAPC) tarafından yönetilir. Bu seçenek varsayılan olarak **Disabled**'dir (Devre Dışı).

Memory Patrol Scrub

Bellek devriye fırçası frekansını ayarlamayı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak **Standart**'a ayarlıdır.

Memory Refresh Rate

Bellek yenileme hızını 1x veya 2x'e ayarlar. Bu seçenek varsayılan olarak **1x**'e ayarlıdır.

Uncore Freqansı

Processor Uncore Frequency (İşlemci ekirdeksiz 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 **Energy Efficiency Policy** (Enerji Verimliliği Politikası) seçeneğinin ayarlarından etkilenir.

Enerji Etkin Politika

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

CPU, işlemcinin dahili davranışını manipüle etmek için ayarlar kullanır ve daha yüksek performans veya daha iyi güç tasarrufu olup olmayacağını belirler.

İşlemci 1 için, Turbo Önbellek Etkinleştirilmiş çekirdeklerin sayısı

NOT: Eğer sisteme takılmış iki tane işlemci varsa **Number of Turbo Boost Enabled Cores for Processor 2** seçeneği için bir giriş görürsünüz.

İşlemci 1 için turbo önbellek etkinleştirilmiş çekirdekleri kontrol eder. Varsayılan olarak, çekirdeklerin maksimum sayısı etkinleştirilmiştir.

Monitor/Mwait

İşlemcide Monitör/Mwait talimatlarını etkinleştirir. Varsayılan olarak tüm sistem profilleri için **Custom (Özel)** dışında **Enabled (Etkin)** olarak ayarlanır.

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

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

İlgili Referanslar

[System Profile Settings \(Sistem Profili Ayarları\)](#) sayfa 52

İlgili Görevler

[Sistem Profili Ayarlarını Görüntüleme](#) sayfa 52

Çeşitli Ayarlar

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

İlgili Referanslar

[System BIOS](#) sayfa 30

İlgili Görevler

[Çeşitli Ayarlar ayrıntıları](#) sayfa 54

[Çeşitli Ayarları Görüntüleme](#) sayfa 54

Çeşitli Ayarları Görüntüleme

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

Adımlar

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

```
F2 = System Setup
```

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

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

İlgili Referanslar

[Çeşitli Ayarlar](#) sayfa 54

İlgili Görevler

[Çeşitli Ayarlar ayrıntıları](#) sayfa 54

Çeşitli Ayarlar ayrıntıları

Bu görev ile ilgili

Miscellaneous Settings ekran detayları aşağıda açıklanmaktadır:

Seçenek	Açıklama
System Time	Sistemdeki saati ayarlamanızı sağlar.
System Date	Sistemdeki tarihi ayarlamanızı sağlar.
Asset Tag	Varlık etiketini belirtir ve güvenlik ve izleme amacıyla değiştirmenize olanak tanır.
Keyboard NumLock	Sistemin NumLock etkin olarak mı yoksa devre dışı olarak mı önyükleme yapacağını ayarlamanızı sağlar. Bu seçenek varsayılan olarak On (Açık) değerine ayarlanmıştır. NOT: Bu alan 84 tuşlu klavyeler için geçerli değildir.
F1/F2 Prompt on Error	Hata durumunda F1/F2 istemini etkinleştirir veya devre dışı bırakır. Bu seçenek varsayılan olarak Enabled (Etkin) değerine ayarlanmıştır. F1/F2 istemi klavye hatalarını da içerir.
Load Legacy Video Option ROM	Sistem BIOS'unun video denetleyicisinden eski video (INT 10H) seçeneği ROM'unu yükleyip yüklemeyeceğini belirlemenizi sağlar. İşletim sisteminde Enabled (Etkin) ayarı seçildiğinde, UEFI video çıkış standartları

Seçenek

Açıklama

desteklenmez. Bu alan yalnızca UEFI önyükleme modu için kullanılabilir. **UEFI Secure Boot (UEFI Güvenli Önyükleme)** modu etkinleştirildiyse, bu seçeneği **Enabled (Etkin)** olarak ayarlayamazsınız.

İlgili Referanslar

[Çeşitli Ayarlar](#) sayfa 54

İlgili Görevler

[Çeşitli Ayarları Görüntüleme](#) sayfa 54

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: 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 Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu**.

İlgili kavramlar

[Device Settings](#) sayfa 56

İlgili Referanslar

[System BIOS](#) sayfa 30

İlgili Görevler

[iDRAC Ayarları yardımcı programına girme](#) sayfa 55

[Isıl ayarları değiştirme](#) sayfa 55

iDRAC Ayarları yardımcı programına girme

Adımlar

1. Yönetilen sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Açılışta otomatik sınamaya (POST) sırasında F2 tuşuna basın.
3. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) sayfasında, **iDRAC Settings** (iDRAC Ayarları) ögesine tıklayın. **iDRAC Ayarları** ekranı görüntülenir.

İlgili Referanslar

[iDRAC Ayarları yardımcı programı](#) sayfa 55

Isıl ayarları değiştirme

iDRAC ayarları yardımcı programı sisteminiz için sıcaklık kontrol ayarlarını seçmenize ve özelleştirmenize olanak tanır.

1. **iDRAC Ayarları** > **Termal** ögesine tıklayın.
2. **SYSTEM THERMAL PROFILE > (SİSTEM TERMAL PROFİLİ) Thermal Profile** (Termal Profil) altında aşağıdaki seçeneklerden birini seçin:
 - Varsayılan Termal Profili Ayarları
 - Maksimum Performans (Optimize Edilmiş Performans)
 - Minimum Güç (Watt başına performans için optimize edilmiş)
3. **USER COOLING OPTIONS (KULLANICI SOĞUTMA SEÇENEKLERİ)** altında **Fan Speed Offset** (Fan Hızı Dengelemesi), **Minimum Fan Speed** (Minimum Fan Hızı) ve **Custom Minimum Fan Speed** (Özel Minimum Fan Hızı) seçeneklerini ayarlayın.

4. **Geri** > **Son** > **Evet** seçeneğini tıklattın.

İlgili Referanslar

iDRAC Ayarları yardımcı programı sayfa 55

Device Settings

Device Settings (Aygıt Ayarları) aygıt ayarlarını yapılandırmanızı sağlar.

İlgili Referanslar

System BIOS sayfa 30

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.

İlgili Referanslar

Tümleşik sistem yönetimi sayfa 56

Tümleşik sistem yönetimi

Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi 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.

Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'nin kurulumu, donanım ve ürün yazılımı yapılandırması ve işletim sisteminin dağıtımı hakkında daha fazla bilgi için [Dell.com/idracmanuals](https://www.dell.com/idracmanuals) adresindeki Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi belgelerine bakın.

İlgili Referanslar

Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisi sayfa 56

Önyükleme Yöneticisi

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

İlgili Referanslar

Önyükleme Yöneticisi ana menüsü sayfa 57

System BIOS sayfa 30

İlgili Görevler

Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme sayfa 56

Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme

Önyükleme Yöneticisi'ne girmek için:

Adımlar

1. Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
2. Aşağıdaki mesajı gördüğünüzde F11 tuşuna basın:

F11 = Boot Manager

F11 tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.

İlgili Referanslar

[Önyükleme Yöneticisi](#) sayfa 56

[Önyükleme Yöneticisi ana menüsü](#) sayfa 57

Önyükleme Yöneticisi ana menüsü

Menü öğesi

Açıklama

Continue Normal Boot (Normal Önyüklemeye Devam Et)

Sistem, önyükleme düzeninde ilk öğeden başlayarak aygıtlara önyükleme yapmayı dener. Önyükleme denemesi başarısız olursa, sistem, önyükleme başarılı oluncaya dek veya başka önyükleme seçeneği bulunamayana kadar bir sonraki öğe ile devam eder.

Tek Kararlı Önyükleme Menüsü

Önyükleme alacağınız bir zamanlı önyükleme aygıtını seçebileceğiniz önyükleme menüsüne erişmenize olanak tanır.

Launch System Setup (Sistem Kurulumunu Başlat)

Sistem Kurulumuna erişiminizi sağlar.

Launch Lifecycle controller (Yaşam Döngüsü denetleyicisini başlat)

Önyükleme Yöneticisinden çıkar ve Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi programını çalıştırır.

System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)

Sistem Tanılama ve UEFI shell gibi Sistem Yardımcı Programları menüsünü başlatmanıza olanak tanır.

İlgili Referanslar

[Önyükleme Yöneticisi](#) sayfa 56

İlgili Görevler

[Önyükleme Yöneticisini Görüntüleme](#) sayfa 56

Tek kararlı BIOS önyükleme menüsü

Tek kararlı BIOS önyükleme menüsü aşağıdaki seçeneklerden önyükleme yapmak için tek kararlı önyükleme aygıtı seçmenize olanak tanır:

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

İlgili Referanslar

[Önyükleme Yöneticisi](#) sayfa 56

System Utilities (Sistem Yardımcı Programları)

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

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

İlgili Referanslar

[Önyükleme Yöneticisi](#) sayfa 56

PXE önyükleme

Önyükleme Öncesi Yürütme Ortamı (PXE) bir işletim sistemi henüz yüklenmemiş ağ ile bağlı bilgisayarların bir yönetici tarafından uzaktan yapılandırılmasına ve önyüklenmesine izin veren endüstri standardı bir istemci veya arabirimdir.

Sistem bileşenlerini takma ve çıkarma

Bu bölüm, sistem bileşenlerini takma ve çıkarma hakkında bilgiler sağlar.

Konular:

- Güvenlik talimatları
- Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce
- Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra
- Önerilen araçlar
- Ön çerçeve (isteğe bağlı)
- Sistem Kapağını Çıkarma
- Sistem kapağını takma
- Sistemin İçi
- Soğutma örtüsü
- Sistem belleği
- Sabit sürücüler
- Optik sürücü (isteğe bağlı)
- Soğutma fanları
- Dahili USB bellek anahtarı (isteğe bağlı)
- Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticisi
- SD vFlash ortam kartı (opsiyonel)
- Tümleşik depolama denetleyicisi kartı
- Ağ ek kartı
- İşlemciler ve ısı emiciler
- Güç kaynağı birimleri
- Sistem pili
- Sabit sürücü arka paneli
- Kontrol paneli düzeneği
- VGA modülü
- Sistem kartı
- Güvenilir Platform Modülü

Güvenlik talimatları

NOT: Sistemi kaldırmanız gerektiğinde, başkalarından yardım isteyin. Yaralanmadan kaçınmak için sistemi tek başınıza kaldırmaya çalışmayın.

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

DİKKAT: Sistemin kapağı olmadığından beş dakikadan uzun süreyle çalıştırmayın.

DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirttiği 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.

DİKKAT: Sistemi, sistem kapağı olmadan çalıştırma bileşen hasarı ile sonuçlanabilir.

NOT: Dell, sistemin içindeki bileşenler üzerinde çalışırken her zaman statik bir minder ve statik bileklik kullanmanızı tavsiye eder.

NOT: Doğru çalışma ve soğutmayı sağlamak için sistemdeki tüm yuvalar ve sistem fanları ya bir bileşen ya da bir kapak ile her zaman dolu tutulmalıdır.

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Herhangi bir bağlı çevre birimi dahil sistemi kapatın.
2. Sistemin elektrik prizi ve çevre birimleri bağlantılarını çıkarın.
3. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.
4. Mümkünse, sistemi raftan çıkarın.
Daha fazla bilgi için Dell.com/sdscalityseriesmanuals adresindeki *Raf Kurulum* servis altlığına bakın.
5. Sistem kapağını çıkarın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra

Önkoşullar

Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Sistem kapağını takın.
2. Varsa, sistem rafa monte edin.
Daha fazla bilgi için Dell.com/sdscalityseriesmanuals adresindeki *Raf Kurulum* servis altlığına bakın.
3. Çıkarılmışsa isteğe bağlı ön çerçeveyi takın.
4. Çevre birimlerine yeniden bağlanın ve sistemi elektrik prizine bağlayın.
5. Takılı çevre birimleri de dahil sistemi açın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

Önerilen araçlar

Çıkarma ve takma prosedürlerini gerçekleştirmek için aşağıdaki araçlara ihtiyacınız olacaktır:

- Çerçeve kilidi anahtarı. Bu, yalnızca sisteminizde bir çerçeve varsa gereklidir.
- Phillips 1 numaralı yıldız tornavida
- Phillips 2 numaralı yıldız 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 sıyrma pensi

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

Ön çerçeve (isteğe bağlı)

Ön çerçeve sunucunun ön tarafına takılıdır ve sabit sürücüyü çıkarırken veya sıfırlama ya da güç düğmesine basıldığında kazaları önler. Ön çerçeve aynı zamanda ek güvenlik için kilitlenebilir.

İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma

Önkosullar

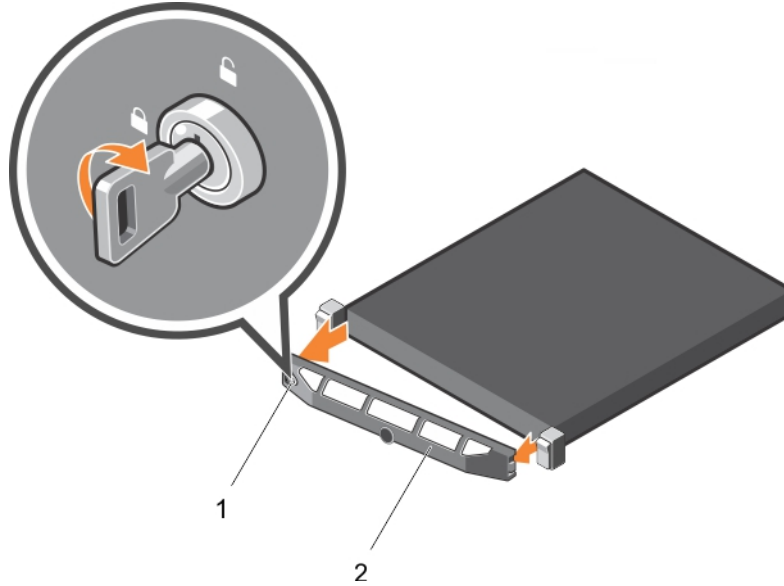
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Çerçeve anahtarının yerini belirleyin ve çıkarın.

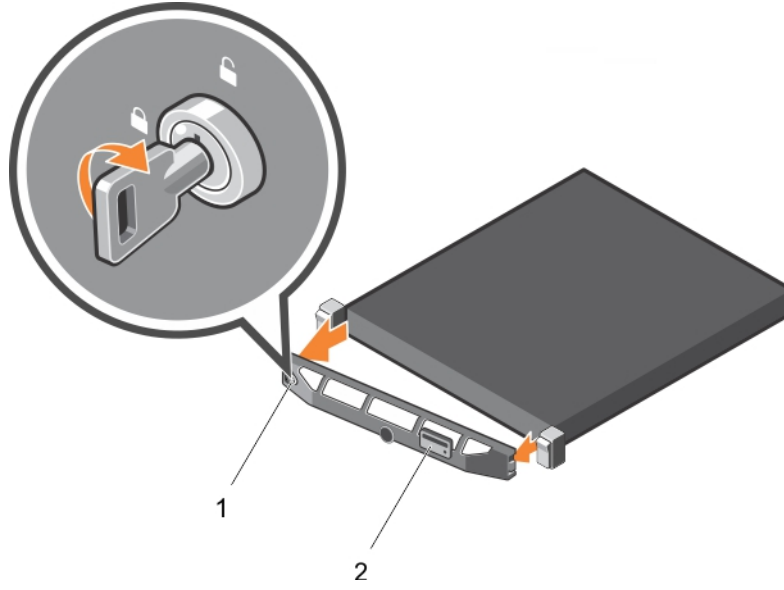
NOT: Çerçeve anahtarı çerçevenin arkasına takılmıştır.

2. Anahtarı kullanarak çerçevenin kilidini açın.
3. Serbest bırakma mandalını yukarı doğru kaydırın ve çerçevenin sol ucunu çekin.
4. Sağ ucu kancadan çıkarın ve çerçeveyi çıkarın.



Rakam 11. İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma

- a. çerçeve kilidi
- b. ön çerçeve



Rakam 12. Quick Sync çerçevesini çıkarma

- çerçeve kilidi
- Quick Sync çerçeve

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

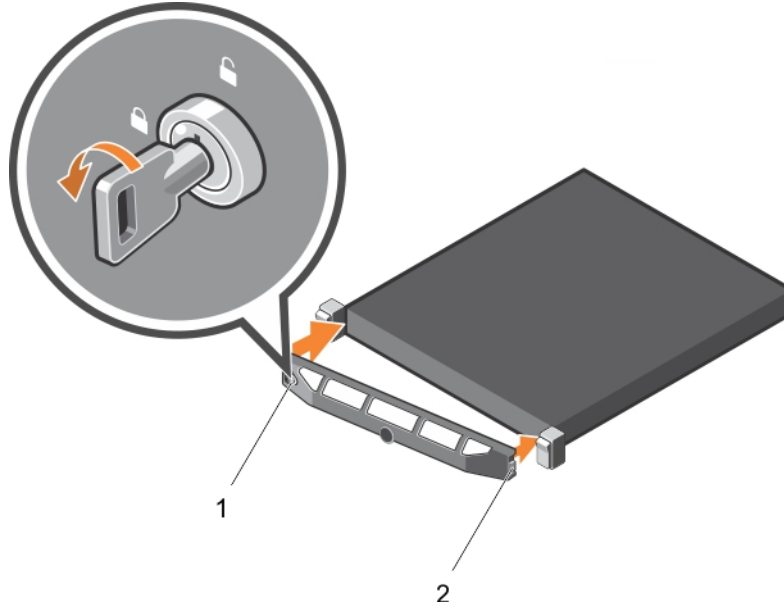
İsteğe bağlı ön çerçeveyi takma

Önkoşullar

- Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

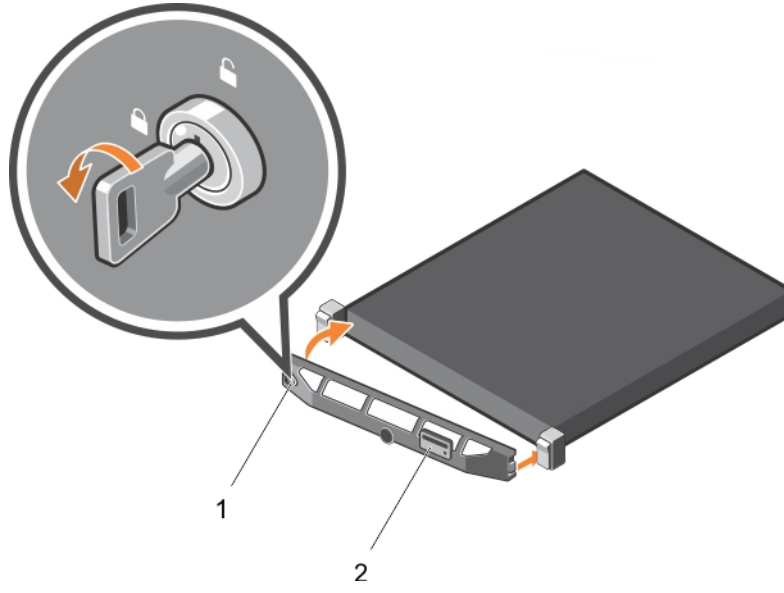
Adımlar

- Çerçeve anahtarının yerini belirleyin ve çıkarın.
NOT: Çerçeve anahtarı çerçevenin arkasına takılmıştır.
- Çerçevenin sağ kenarını kasaya kancayla tutturun.
- Çerçevenin serbest kenarını sisteme takın.
- Anahtarı kullanarak çerçeveyi kilitleyin.



Rakam 13. İsteğe bağlı ön çerçeveyi takma

- çerçeve kilidi
- ön çerçeve



Rakam 14. Quick Sync çerçevesini takma

- çerçeve kilidi
- Quick Sync çerçeve

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

Sistem Kapağını Çıkarma

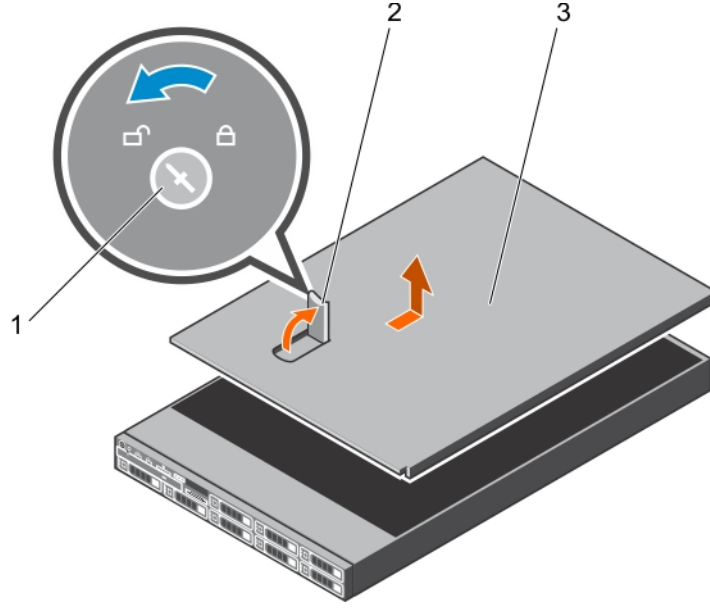
Önkosullar

- Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- Herhangi bir bağlı çevre birimi dahil sistemi kapatın.

3. Sistemin elektrik prizi ve çevre birimleri bağlantılarını çıkarın.
4. İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarın. Daha fazla bilgi için İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma bölümüne bakın.

Adımlar

1. Mandal serbest bırakma kilidini saatin ters yönünde çevirerek açık konuma getirin.
2. Mandalı sistemin arkasına doğru kaldırın.
Sistem kapağı arkaya doğru kayar ve sistem kapağındaki tırnaklar kasadaki yuvalarından ayrılır.
i **NOT:** Mandalın konumu, sisteminizin yapılandırmasına göre değişiklik gösterebilir.
3. Kapağı her iki yanından tutun ve sistemden kaldırarak uzaklaştırın.



Rakam 15. Sistem Kapağını Çıkarma

- a. mandal serbest bırakma kilidi
- b. mandal
- c. sistem kapağı

Sonraki Adımlar

1. Sistem kapağını takın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

İlgili Görevler

[İsteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarma](#) sayfa 61

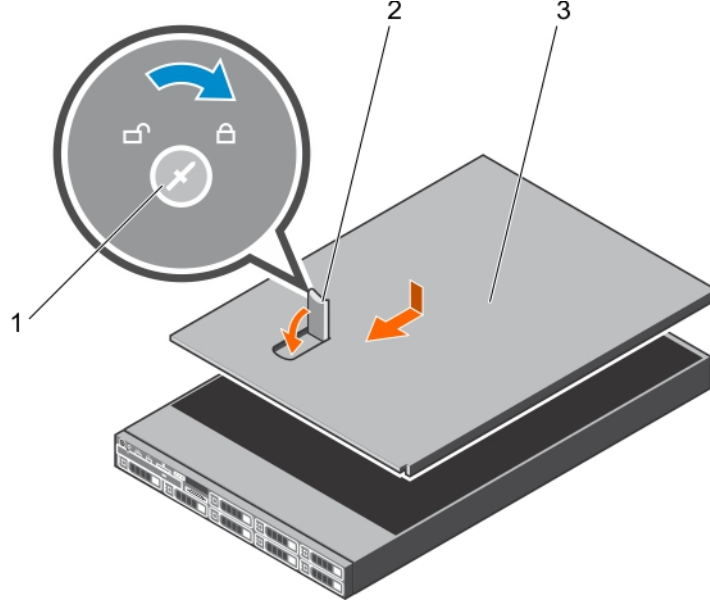
Sistem kapağını takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Tüm dahili kabloların bağlı olduğundan ve doğru konumlandırıldığından ve bilgisayarın içinde hiçbir aletin ya da artık parçanın kalmadığından emin olun.

Adımlar

1. Sistem kapağının yuvalarını kasa üzerindeki tırnaklarla hizalayın.
2. Sistem kapağını kapalı konuma almak için sistem kapağı mandalını aşağı itin.
Sistem kapağı ileri gider ve sistem kapağındaki tırnaklar kasadaki yuvaları kavrar. Sistem kapağı kasadaki yuvaları kavradığında sistem kapağı mandalı yerine kilitlenir.
3. Mandal serbest bırakma kilidini kilitleme konumuna doğru saat yönünde çevirin.



Rakam 16. Sistem kapağını takma

- a. mandal serbest bırakma kilidi
- b. mandal
- c. sistem kapağı

Sonraki Adımlar

1. Çıkarılmışsa, çerçeveyi takın.
2. Çevre birimlerine yeniden bağlanın ve sistemi elektrik prizine bağlayın.
3. Takılı çevre birimleri de dahil sistemi açın.

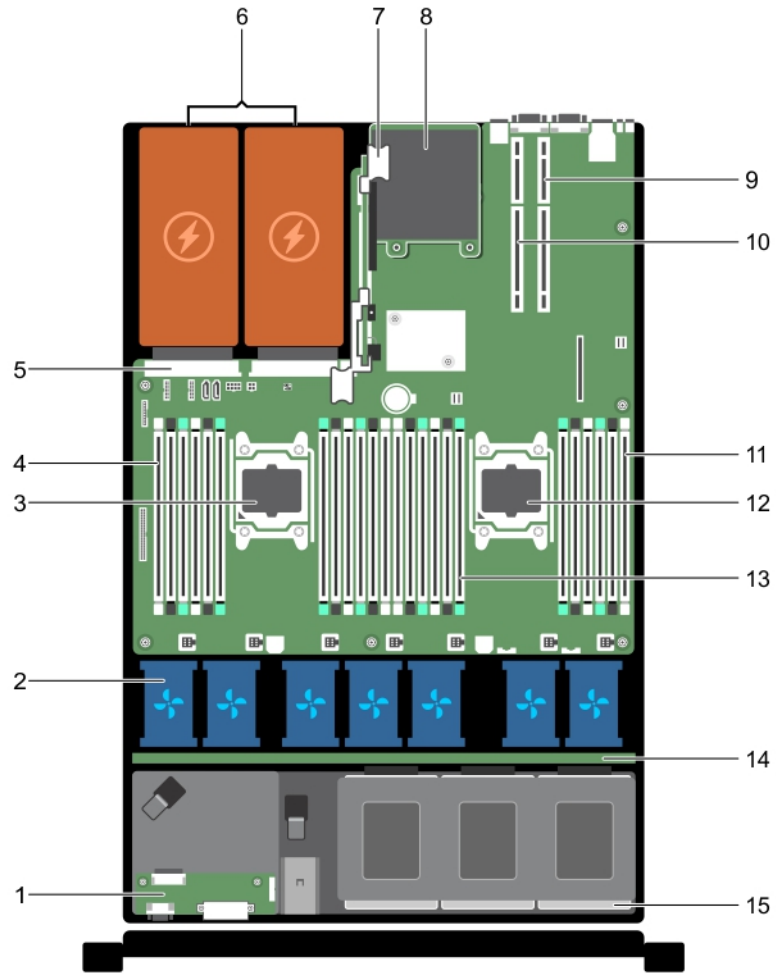
İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

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

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



Rakam 17. Sistem içinde—sekiz sabit sürücülü sistem

- | | |
|----------------------------------------|------------------------------|
| 1. kontrol paneli düzeneği | 2. soğutma fanları (7) |
| 3. işlemci 1 | 4. DIMM'ler (6) |
| 5. güç kaynağı ünitesi (PSU) konektörü | 6. PSU (2) |
| 7. yükseltme kartı 3 | 8. ağ ek kartı |
| 9. yükseltme kartı 2 | 10. yükseltme kartı 1 |
| 11. DIMM'ler (6) | 12. işlemci 2 |
| 13. DIMM'ler (12) | 14. sabit sürücü arka paneli |
| 15. sabit sürücü | |

Soğutma örtüsü

Soğutma örtüsünü doğrudan hava akışını tüm sistem boyunca yönlendiren aerodinamik olarak yerleştirilmiş delikleri vardır. Hava akışı, vakumun ısı emicinin komple yüzeyi boyunca havayı çekerek soğutmanın artırılmasını sağladığı sistemin tüm kritik bölümlerinden geçer.

Soğutma örtüsünü çıkarma

Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Bağlıysa, genişletme kartının (kartlarının) kablolarını çıkarın.
i NOT: Gerekli olması durumunda, tam uzunluktaki kartı ayırmak için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını kapatın.
4. Takılıysa, genişletme kartı yükselticisini çıkarın.

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

Adımlar

Soğutma örtüsünü yanlarından tutarak, soğutma örtüsünü sistemden kaldırarak çıkarın.

Sonraki Adımlar

1. Soğutma örtüsünü yerine takın.
2. Çıkarılmışsa, isteğe bağlı PCIe genişletme kartı yükselticisini tekrar takın.
3. Çıkarılmışsa, kabloları genişletme kartına (kartlarına) bağlayın.
4. Gerekli olması durumunda, tam uzunluktaki genişletme kartını sabitlemek için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını açın.
5. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

İlgili Görevler

[Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 60

[Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 60

Soğutma örtüsünü takma

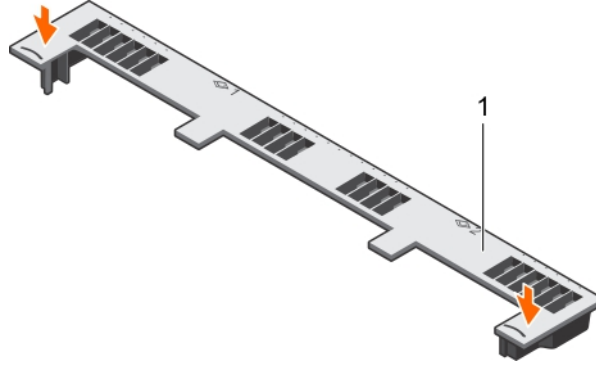
Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Kullanılabilirse kabloları kasa duvarı boyunca sistemin içine yönlendirin ve kablo koruyucu desteği kullanarak kabloları güvence altına alın.

Adımlar

1. Soğutma örtüsü üzerindeki sekmeleri şase üzerindeki sabitleme yuvaları ile hizalayın.
2. Soğutma örtüsünü sıkıca oturana kadar kasaya doğru alçaltın.



Rakam 18. Soğutma örtüsünü takma

- a. soğutma örtüsü

Sonraki Adımlar

1. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

İlgili Görevler

[Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 60

[Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 60

Sistem belleği

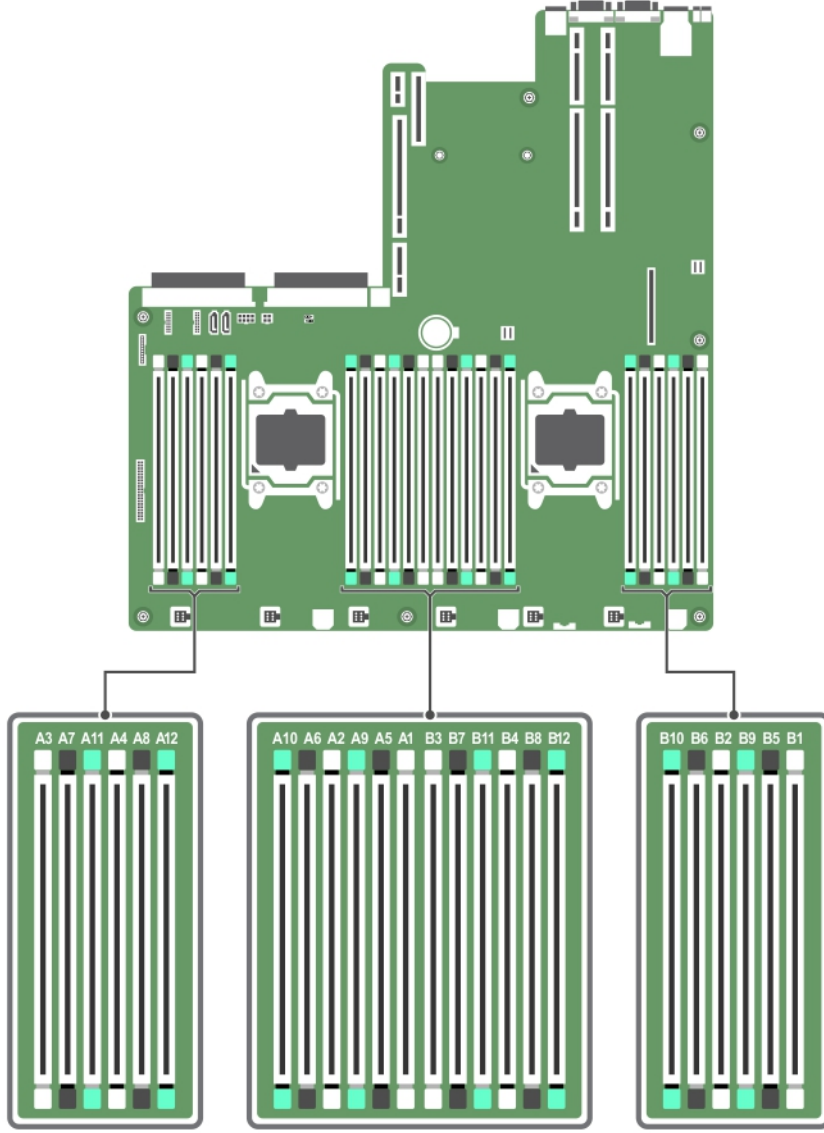
Sistem, DDR4 kayıtlı DIMM'leri (RDIMM'leri) destekler. Sistem belleği işlemcinin çalışma talimatlarını ve talimatların birlikte çalıştığı verileri depolar. Sistem belleği işlemci, önbellek, sistem kartı ve yonga seti ile birlikte Pc'nin ana işleme alt sisteminin önemli bir parçasıdır.

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

Bellek veriyolu çalışma frekansı, aşağıdaki etkenlere bağlı olarak 1866 MT/s, 2133 MT/s veya 2400 MT/s olabilir:

- DIMM tipi (RDIMM)
- Kanal başına yerleştirilen DIMM sayısı
- Seçilen sistem profili (örneğin, Performansa Göre En İyi Duruma Getirilmiş, Özel veya Yoğunluk Yapılandırılmaya Göre En İyi Duruma Getirilmiş)
- İşlemcilerin maksimum desteklenen DIMM frekansı

Sisteminiz, 12 soketlik iki sete ayrılmış 24 bellek soketi içerir ve her işlemci için bir set görev alır. Her 12 soketlik set dört kanal halinde düzenlenir. Her kanalda, ilk soketin serbest bırakma tırnakları beyaz ile, ikinci soket siyah ve üçüncü soket yeşil ile işaretlidir.



Rakam 19. Bellek soket konumları

Bellek kanalları şu şekilde organize edilir:

Tablo 30. Bellek kanalları

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

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

Tablo 31. Bellek yerleştirme

DIMM Tipi	DIMM Yerleştirilmiş/ Kanal	Voltaj	İşletim Frekansı (MT/s olarak)	Maksimum DIMM Aşaması/ Kanalı
RDIMM	1	1.2 V	2400, 2133, 1866	İki aşamalı veya tek aşamalı
	2		2400, 2133, 1866	İki aşamalı veya tek aşamalı
	3		2400, 2133, 1866	İki aşamalı veya tek aşamalı

Genel bellek modülü montaj yönergeleri

NOT: Bu yönergelere uygun olmayan bellek yapılandırmaları, sistemin önyüklemesi yapmasını, bellek yapılandırması sırasında yanıt vermeyi durdurmasını, düşük bellekle çalışmasını engelleyebilir.

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

- x4 ve x8 DRAM tabanlı bellek modülleri karıştırılabilir. Daha fazla bilgi için Moda özgü yönergeler bölümüne bakın.
- Kanal başına üç adede kadar dört aşamalı veya tek aşamalı RDIMM'ler yerleştirilebilir.
- Farklı hızlarda bellek modülleri takılırsa, takılan en yavaş bellek modüllerinin hızında veya sistem DIMM yapılandırmasına bağlı olarak daha yavaş olanda çalışırlar.
- 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.
- Önce beyaz serbest bırakma tırnakları ile tüm soketlere yerleştirin, ardından siyah serbest bırakma tırnaklarını ve ardından yeşil serbest bırakma tırnaklarını takın.
- Soketleri şu sırada en yüksek aşama sayımına göre yerleştirin; ilk olarak beyaz serbest bırakma kolları soketleri, ardından siyah ve sonra yeşili yerleştirin. Örneğin, dört aşamalı ve çift aşamalı bellek modüllerini karıştırmak isterseniz dört aşamalı bellek modüllerini beyaz serbest bırakma tırnaklı soketlere ve çift aşamalı bellek modüllerini siyah serbest bırakma tırnaklı soketlere yerleştirin.
- Farklı kapasitelerdeki bellek modüllerini karıştırırken, ilk önce en yüksek kapasiteli bellek modülüne sahip soketleri yerleştirin. Örneğin, 4 GB ve 8 GB bellek modüllerini karıştırmak istiyorsanız, 8 GB bellek modüllerini beyaz serbest bırakma tırnaklı soketlere yerleştirin ve 4 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.
- 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 dört bellek modülü (kanal başına bir DIMM) yerleştirin.

Moda Özel Yönergeler

Her işlemciye dört bellek kanalı tahsis edilmiştir. İzin verilen yapılandırmalar seçilen bellek moduna bağlıdır. Dell belleğin Bellek Tarafından Optimize Edilmiş moda ayarlanmasını önerir.

NOT: RAS özellikleri desteği olması durumunda x4 ve x8 DRAM tabanlı DIMM'ler karıştırılabilir. Ancak spesifik RAS özellikleri için olan tüm yönergeler uygulanmalıdır. X4 DRAM tabanlı DIMM'ler Tekli Aygıt Veri Düzeltimi'ni (SDDC) bellek tarafından optimize edilmiş (bağımsız kanal) modunda tutmalıdır. X8 DRAM tabanlı DIMM'ler SDDC kazanmak için Gelişmiş ECC modunu gerektirir.

Gelişmiş Hata Düzeltme Kodu (lockstep)

Gelişmiş Hata Düzeltme Kodu (ECC) modu, SDDC'yi x4 DRAM tabanlı DIMM'lerden hem x4 hem de x8 DRAM'lara genişletir. Bu, normal çalıştırma sırasında tekli DRAM yongası arızalarına karşı koruma sağlar.

Bellek modülü kurulum yönergeleri aşağıdaki gibidir:

- Bellek modülleri boyut, hız ve teknoloji bakımından aynı olmalıdır.
- Beyaz serbest bırakma kolları bellek soketlerine takılan DIMM'ler aynı olmalıdır ve benzer kural siyah serbest bırakma kolları için de geçerlidir. Bu özdeş DIMM'lerin eşleşen çiftlere takılmasını sağlar, örneğin, A1 ile A2, A3 ile A4, A5 ile A6, vb.

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'nda etkinleştirilmiş olması gerekmektedir.

Bu modda, kanal başına bir aşama yedek olarak ayrılır. Bir aşamada kalıcı düzeltilebilir hatalar saptanırsa, bu aşamadan gelen veriler yedek aşamaya kopyalanır ve başarısız aşama devre dışı bırakılır.

Bellek yedekleme etkinken, işletim sistemi tarafından kullanılabilen sistem belleği kanal başına bir aşama azaltılır. Örneğin, on altı 4 GB çift aşamalı DIMM'li dört işlemcili bir yapılandırmada, kullanılabilen sistem belleği: 3/4 (aşama/kanal) × 16 (hafıza modülü) × 4 GB = 48 GB'dir ve 16 (hafıza modülü) × 4 GB = 64 GB değildir.

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

NOT: Hem Gelişmiş ECC/Kilit Adımı hem de Optimize Edici modları bellek yedeklemeyi destekler.

Bellek aynalama

Bellek Yansıtma, diğer tüm modlara kıyasla en güçlü DIMM güvenilirlik modu sunarak, gelişmiş düzeltilemez çok bitli arıza koruması sağlar. Yansıtılabilir bir yapılandırmada, toplam kullanılabilir sistem belleği, toplam yüklü fiziksel belleğin yarısıdır. Yüklü belleğin yarısı etkin DIMM'leri yansıtmak için kullanılır. Düzeltilemez bir hata durumunda, sistem yansıtılmış kopyalamaya geçer. Bu, SDDC ve çok bitli koruma sağlar.

Bellek modülü kurulum yönergeleri aşağıdaki gibidir:

- Bellek modülleri boyut, hız ve teknoloji bakımından aynı olmalıdır.
- Beyaz ayırma kolları bellek modülü soketlerine takılan bellek modüllerinin benzer olması gerekmektedir ve aynı kural siyah ve yeşil kolları için de geçerlidir. Bu, benzer bellek modüllerinin eşleşen çiftler halinde kurulmasını sağlar—örneğin, A1 ile A2, A3 ile A4, A5 ile A6 v.b.

Tablo 32. İşlemci yapılandırması

İşlemci	Yapılandırma	Bellek yerleştirme kuralları	Bellek yerleştirme bilgileri
-Tek CPU	Bellek yerleştirme düzeni	{1,2}, {3,4}	Bellek aynalama notuna bakın

Örnek bellek yapılandırmaları

Aşağıdaki tablo, bu bölümde belirtilen uygun bellek yönergelerini izleyen bir ve iki işlemcili yapılandırmalar için örnek bellek yapılandırmalarını göstermektedir.

NOT: Aşağıdaki tablolardaki 1R, 2R ve 4R, sırasıyla tek, çift ve dört aşamalı DIMM'leri göstermektedir.

Tablo 33. Bellek yapılandırmaları—tek işlemci

Sistem kapasitesi (GB olarak)	DIMM boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	DIMM aşaması, organizasyonu ve sıklığı	DIMM yuva yerleştirme
32	8	4	2R, x8, 2133 MT/s 2R, x8, 1866 MT/s 2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4
48	8	6	2R, x8, 2133 MT/s 2R, x8, 1866 MT/s 2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6
64	8	8	2R, x8, 2133 MT/s 2R, x8, 1866 MT/s 2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8
96	8	12	2R, x8, 1866 MT/s 2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12
	16	6	2R, x4, 2133 MT/s 2R, x4, 1866 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6

Tablo 33. Bellek yapılandırmaları—tek işlemci (devamı)

Sistem kapasitesi (GB olarak)	DIMM boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	DIMM aşaması, organizasyonu ve sıklığı	DIMM yuva yerleştirme
			2R, x4, 2400 MT/s	
128	16	8	2R, x4, 2133 MT/s 2R, x4, 1866 MT/s 2R, x4, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8
144	16 ve 8	10	2R, x4 ve 2R, x8, 1866 MT/s 2R, x4 ve 2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A11*
256	32	8	2R, x4, 2133 MT/s 2R, x4, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8
384	32	12	2R, x4, 1866 MT/s 2R, x4, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12

* 16 GB DIMM'ler A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7 ve A8 numaralı yuvalara, 8 GB DIMM'ler A9 ve A11 numaralı yuvalara takılmalıdır.

Tablo 34. Bellek yapılandırmaları—çift işlemci

Sistem kapasitesi (GB olarak)	DIMM boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	DIMM aşaması, organizasyonu ve sıklığı	DIMM yuva yerleştirme
64	8	8	2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x8, 1866 MT/s 2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
96	8	12	2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x8, 1866 MT/s 2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6
128	8	16	2R, x8, 2133 MT/s 2R, x8, 1866 MT/s 2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
	16	8	2R, x4, 2133 MT/s, 2R, x4, 1866 MT/s 2R, x4, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3, B4
160	8	20	2R, x8, 1866 MT/s 2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A11, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B11
	16 ve 8	12	2R, x4, 2133 MT/s, 2R, x8, 2133 MT/s, 2R, x4, 1866 MT/s 2R, x8, 1866 MT/s 2R, x4, 2400 MT/s 2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6 *

Tablo 34. Bellek yapılandırmaları—çift işlemci (devamı)

Sistem kapasitesi (GB olarak)	DIMM boyutu (GB olarak)	DIMM sayısı	DIMM aşaması, organizasyonu ve sıklığı	DIMM yuva yerleştirme
192	8	24	2R, x8, 1866 MT/s 2R, x8, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12
	16	12	2R, x4, 2133 MT/s, 2R, x4, 1866 MT/s 2R, x4, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6
256	16	16	2R, x4, 2133 MT/s, 2R, x4, 1866 MT/s, 2R, x4, 2400 MT/s,	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
384	16	24	2R, x4, 1866 MT/s, 2R, x4, 2400 MT/s,	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12
	32	12	2R, x4, 2133 MT/s 2R, x4, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, B3, B4, B5, B6
512	32	16	4R, x4, 2133 MT/s 4R, x4, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8
768	32	24	2R, x4, 1866 MT/s 2R, x4, 2400 MT/s	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, B11, B12

* 16 GB DIMM'ler A1, A2, A3, A4, B1, B2, B3 ve B4 numaralı yuvalara, 8 GB DIMM'ler A5, A6, B5 ve B6 numaralı yuvalara takılmalıdır.

Bellek Modüllerini Çıkarma

Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.

ⓘ NOT: Sistem kapatıldıktan sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Bellek modüllerine dokunmadan önce soğumaları için bir süre bekleyin. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülleri üzerindeki bileşenlere veya metal kontaklara dokunmaktan kaçınin.

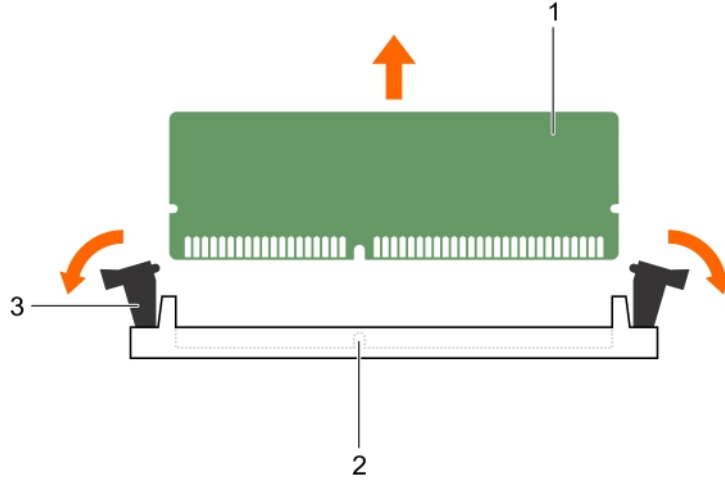
⚠ DİKKAT: Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, bellek modülü kapakları boş bir bellek soketine takılmalıdır. Bellek modülü kapaklarını yalnızca bu soketlere bellek takmak istiyorsanız çıkarın.

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 yuvadan çıkarmak için, bellek modülü yuvasının iki ucundaki ejektörlere aynı anda bastırın.
3. Bellek modülünü kaldırarak sistemden çıkarın.



Rakam 20. Bellek modülünü çıkarma

- a. bellek modülü
- b. bellek modülü soketi
- c. bellek modülü soket ejektörü (2)

Sonraki Adımlar

1. Bellek modülünü kalıcı şekilde çıkarıyorsanız, bir bellek modülü kapağını takın.
2. Bellek modülünü takın.
3. Soğutma örtüsünü takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

İlgili Görevler

[Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 60

[Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 60

Bellek modüllerini takma

Önkosullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.
4. Soğutma fanı aksamını çıkarma

NOT: Sistem kapatıldıktan sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Bellek modüllerine dokunmadan önce soğumaları için bir süre bekleyin. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve bellek modülleri üzerindeki bileşenlere veya metal kontaklara 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.

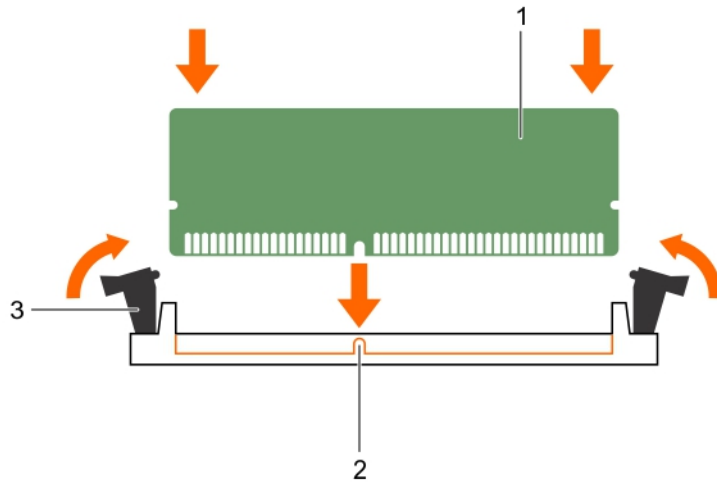
2. Bellek modülündeki kenar konektörü bellek modülü soketindeki hizalama anahtarına hizalayın ve bellek modülünü sokete takın.

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.

3. Bellek modülünü yuva levheleri iyice yerine oturup klik sesi çıkarıncaya kadar baş parmaklarınızla ittirin.

Bellek modülü düzgün bir şekilde sokete yerleştiğinde, bellek modülü soketindeki mandallar, bellek modüllerinin takıldığı diğer soketlerdeki mandallarla aynı hizaya gelir.



Rakam 21. Bellek modülünü takma

- bellek modülü
- hizalama dişi
- bellek modülü soket ejektörü (2)

Sonraki Adımlar

- Soğutma örtüsünü takın.
- Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- System Setup** (Sistem Kurulumu)'na girmek için F2 tuşuna basın ve System Memory (Sistem Belleği) ayarını kontrol edin. Sistemin takılan belleği yansıtacak şekilde, değeri değiştirmiş olması gerekir.

- Değer yanlışsa, bellek modüllerinden biri veya birden fazlası düzgün şekilde takılmamış olabilir. Bellek modülünün bellek modülü yuvasına sıkı bir şekilde takıldığından emin olun.
- Sistem tanılmasında sistem bellek testini yürütün.

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 59

İlgili Görevler

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 60

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra sayfa 60

Sabit sürücüler

Tüm sabit sürücüler, sistem kartına sabit sürücü arka panelinden bağlıdır. Sabit sürücüler, sabit sürücü yuvalarına uyan çalışırken takılabilir sabit sürücü taşıyıcılarında sağlanır.

⚠ DİKKAT: Sabit sürücüyü sistem çalışırken takmaya veya çıkarmaya çalışmadan önce, ana makine adaptörünün çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü takma çıkarma işlemini desteklemek için doğru şekilde yapılandırıldıklarından emin olmak üzere depolama denetleyici kartı belgelerine bakın.

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

i NOT: Yalnızca sabit sürücü arka paneliyle kullanım için test edilmiş ve onaylanmış sürücüleri kullanın.

Sabit sürücüyü biçimlendirirken biçimlendirmenin tamamlanabilmesi için yeterli bir süre bekleyin. Yüksek kapasiteli sabit sürücülerin biçimlendirmesi birkaç saat sürebilir.

2,5 inç sabit sürücü kapağını çıkarma

Önkoşullar

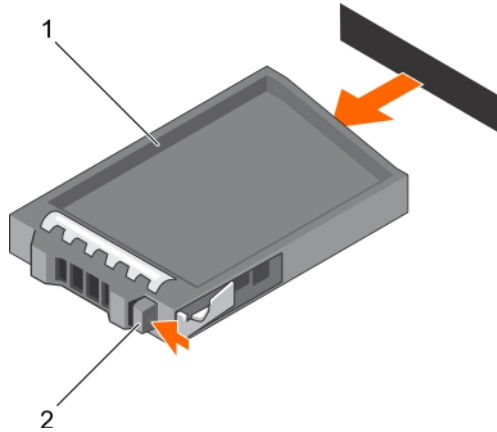
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirin. Dell tarafından yetkilendirilmemiş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

⚠ DİKKAT: Sistem düzgün şekilde soğutulmasını sürdürmek için tüm boş sabit sürücü yuvalarında boş sabit sürücüler takılı olmalıdır.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa, çerçeveyi çıkarın.

Adımlar

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



Rakam 22. 2,5 inç sabit sürücü kapağını çıkarma

- a. sabit sürücü kapağı

- b. serbest bırakma düğmesi

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

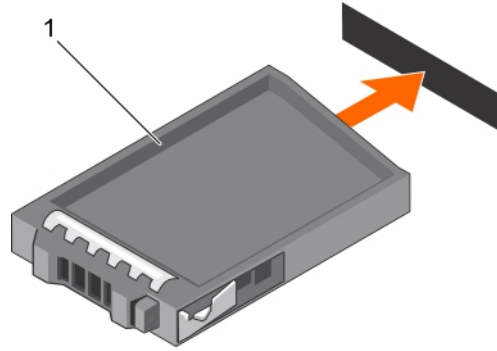
2,5 inç sabit sürücü kapağını takma

Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Takılıysa, ön çerçeveyi çıkarın.

Adımlar

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



Rakam 23. 2,5 inç sabit sürücü kapağını takma

- a. sabit sürücü kapağı

Sonraki Adımlar

Çıkarılmışsa, ön çerçeveyi takın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü veya SSD'yi çıkarma

Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Mevcut ise, çerçeveyi çıkarın.
4. Yönetim yazılımı kullanarak sabit sürücüyü çıkarmak için hazır duruma getirin. Sabit sürücü çevrimiçi ise sürücünün gücü kapalıyken yeşil etkinlik veya arıza göstergesi yanıp söner. Sabit sürücü göstergeleri kapalıyken sabit sürücü çıkarılmaya hazırdır.

Daha fazla bilgi için, depolama denetleyicisi belgelerinize bakın.

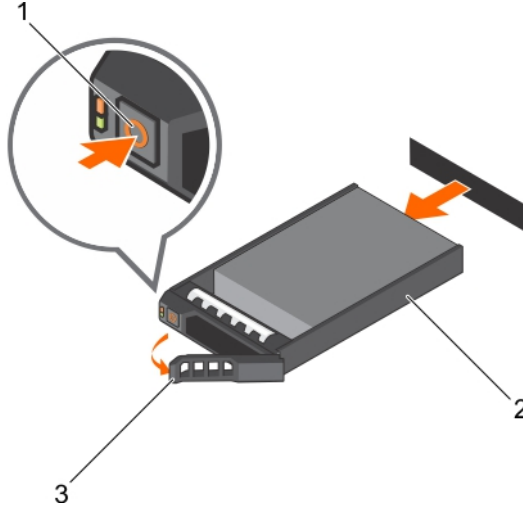
⚠ DİKKAT: Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.

Adımlar

1. Sabit sürücü veya SSD taşıyıcı serbest bırakma kolunu açmak için serbest bırakma düğmesine basın.
2. Sabit sürücü veya SSD taşıyıcısını, sabit sürücü yuvasından kaydırarak çıkarın.

⚠ DİKKAT: Sistemin düzgün şekilde soğutulmasını sürdürmek için tüm boş sabit sürücü veya SSD yuvalarında boş sabit sürücüler veya SSD'ler takılı olmalıdır.

3. Hemen bir sabit sürücü veya SSD yerleştirmeyecekseniz bir boş sabit sürücü veya SSD kapağını, boş sabit sürücü yuvasına yerleştirin.



Rakam 24. Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü veya SSD'yi çıkarma

- a. serbest bırakma düğmesi
- b. sabit sürücü veya SSD taşıyıcı
- c. sabit sürücü veya SSD taşıyıcı kolu

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

İlgili Görevler

[Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 60

Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü takma

Önkosullar

- ⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
- ⚠ DİKKAT:** Yalnızca sabit sürücü arka paneliyle kullanım için test edilmiş ve onaylanmış sürücülerini kullanın.
- ⚠ DİKKAT:** SAS ve SATA sabit sürücülerinin aynı RAID biriminde birleştirilmesi desteklenmez.
- ⚠ DİKKAT:** Sabit sürücüyü takarken bitişiğindeki sürücülerin tam olarak takılı olduğundan emin olun. Sabit sürücü taşıyıcısı takılırken kolunun yanındaki kısmen takılı olan taşıyıcıya sabitlenmeye çalışılması, kısmen takılı olan taşıyıcının koruyucu yayına zarar verip kullanılmaz hale getirebilir.
- ⚠ DİKKAT:** Veri kaybını önlemek için, işletim sisteminizin çalışırken değiştirilebilir sürücü kurulumunu desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz ile birlikte verilen belgelere bakın.

⚠ DİKKAT: Takılıp çıkarılabilen bir yedek sabit disk takılıyken ve sistem açıldığında, sabit disk otomatik olarak yeniden oluşturmaya başlar. Yedek sabit diskin boş olduğundan veya üstüne yazılmasında sakınca olmayan bilgiler içerdiğinden emin olun. Yedek sabit diskte bulunan bütün bilgiler sabit disk kurulduktan hemen sonra silinir.

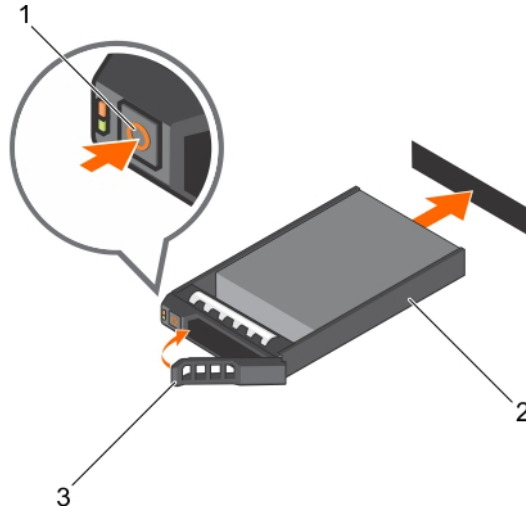
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.

Adımlar

1. Sabit sürücü kapağı sabit sürücü yuvasında takılıysa, çıkartın.
2. Sabit sürücüyü, sabit sürücü taşıyıcısına takın. Daha fazla bilgi için Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısına çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü takma bölümüne bakın.
3. Sabit sürücü taşıyıcısının önündeki serbest bırakma düğmesine basın ve sabit sürücü taşıyıcı kolunu açın.
4. Sabit sürücü taşıyıcısını, taşıyıcı arka panele temas edene kadar iterek sabit sürücü yuvasına takın.
5. Sabit sürücüyü yerine kilitlemek için sabit sürücü taşıyıcısı kolunu kapatın.

Sonraki Adımlar

İsteğe bağlı ön çerçeveyi takın.



Rakam 25. Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü takma

1. serbest bırakma düğmesi
2. sabit sürücü veya SSD taşıyıcı
3. sabit sürücü veya SSD taşıyıcı kolu

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

İlgili Görevler

[Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısına çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü takma](#) sayfa 80

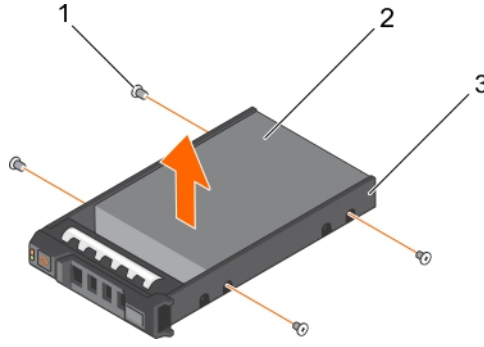
Sabit sürücünün sabit sürücü taşıyıcısından çıkarılması

Önkosullar

1. 1 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
2. Sabit sürücü taşıyıcısını sistemden çıkarın.

Adımlar

1. Sabit sürücü taşıyıcısındaki kaydırma raylarından vidaları sökün.
2. Sabit sürücüyü kaldırarak sabit sürücü taşıyıcısından çıkarın.



Rakam 26. Sabit sürücüyü sabit sürücü taşıyıcısından çıkarma

- vida (4)
- sabit sürücü
- sabit sürücü taşıyıcı

Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısına çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü takma

Önkoşullar

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

i NOT: Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüler, sabit sürücü yuvalarına uyumlu, çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcıları içinde tedarik edilir.

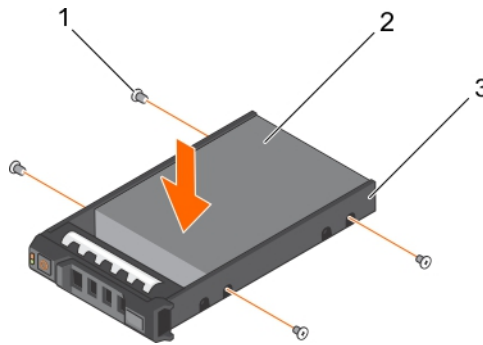
- 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
- Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısını çıkarın.

Adımlar

- Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüyü, sabit sürücünün konektör ucu arkaya gelecek şekilde sabit sürücü taşıyıcısına takın.
- Sabit sürücüdeki vida deliklerini sabit sürücü taşıyıcısındaki vida delikleri takımı ile hizalayın.
Doğru şekilde hizalandığında, sabit sürücünün arkası sabit sürücü taşıyıcısının arkası ile birbirine yaslanacaktır.
- Sabit sürücüyü, sabit sürücü taşıyıcısına sabitlemek için vidaları takın.

Sonraki Adımlar

Sabit sürücü taşıyıcısını sisteme takın.



Rakam 27. Çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü taşıyıcısına çalışırken değiştirilebilir sabit sürücü takma

- vida (4)
- sabit sürücü

3. sabit sürücü taşıyıcı

Optik sürücü (isteğe bağlı)

Optik sürücüler optik diskleri kompakt diskler (CD), dijital çok amaçlı disk (DVD) ve Blu-ray diskler (BD) gibi almak ve verilerinizi saklayın. Optik sürücüler, iki temel türleri: Optik disk okuyucuları ve optik disk yazarları içine kategorize edilir.

İsteğe bağlı optik sürücüyü çıkarma

Önkoşullar

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

i NOT: Bu prosedür yalnızca sekiz sabit sürüclü sistemi için geçerlidir.

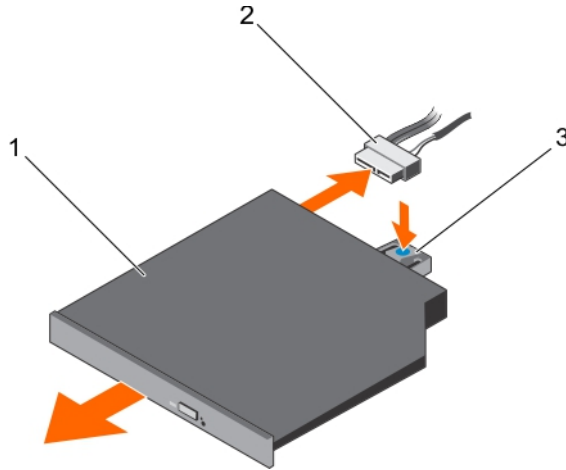
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Sürücünün arkasından güç ve veri kablolarını çıkarın.

i NOT: Güç ve veri kablosunu sistem kartından veya sürücüsünden çıkarırken sistemin yan tarafından geçirmeye dikkat edin. Bu kabloları sıkışmaması veya kıvrılmaması için değiştirildikleri sırada düzgün şekilde yönlendirin.

2. Optik sürücüyü çıkarmak için serbest bırakma sekmesine basın.
3. Optik sürücü bölmesinden çıkana dek optik sürücüyü kaydırın.
4. Yeni bir optik sürücü eklemiyorsanız, boş optik sürücüyü takın.



Rakam 28. İsteğe bağlı optik sürücüyü çıkarma

- a. optik sürücü
- b. güç ve veri kablosu
- c. serbest bırakma tırnağı

Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 59

İlgili Görevler

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 60

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra sayfa 60

İsteğe bağlı optik sürücüyü takma

Önkoşullar

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

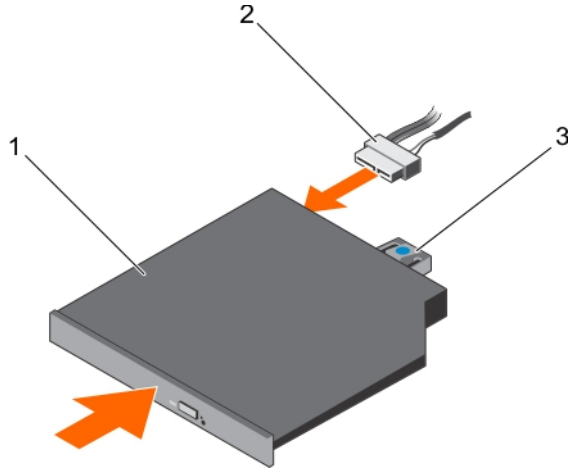
i NOT: Bu prosedür yalnızca sekiz sabit sürücülü sistemi için geçerlidir.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Optik sürücüyü kasanın önündeki optik sürücü yuvasıyla hizalayın.
2. Serbest bırakma sekmesi yerine oturana kadar optik sürücüyü kaydırın.
3. Güç ve veri kablosunu optik sürücüye ve sistem kartına bağlayın.

i NOT: Ezilmesini önlemek için kabloyu uygun şekilde sistemin kenarından geçirin.



Rakam 29. İsteğe bağlı optik sürücüyü takma

- a. optik sürücü
- b. güç ve veri kablosu
- c. serbest bırakma tırnağı

Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 59

İlgili Görevler

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 60

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra sayfa 60

İnce optik boş sürücüyü çıkarma

İnce optik sürücüyü çıkarmak için aynı prosedürü takip edin.

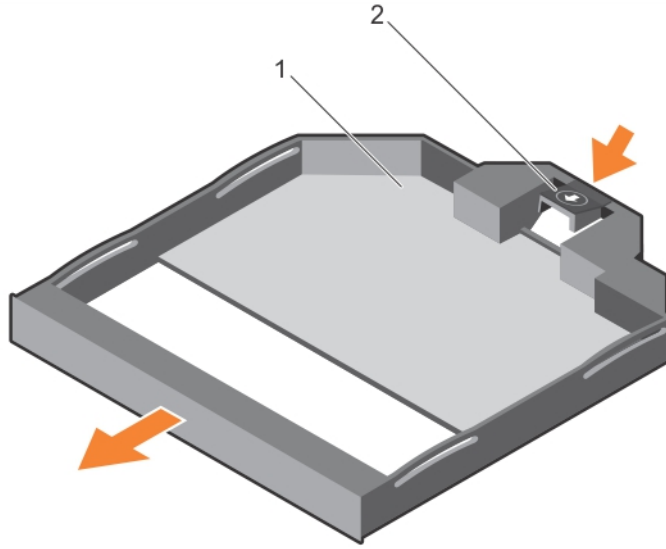
Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Sistem içine boş kilitli ince optik sürücü için dokunma noktasını yerleştirin.
2. Kilide bastırın ve ince boş optik sürücüyü dışarıya doğru iterek kasadan çıkarın.



Rakam 30. İnce optik boş sürücüyü çıkarma

- a. ince optik boş sürücü
- b. boş optik sürücü kilidi

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 59

İlgili Görevler

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 60

İnce optik boş sürücünün takılması

Önkoşullar

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

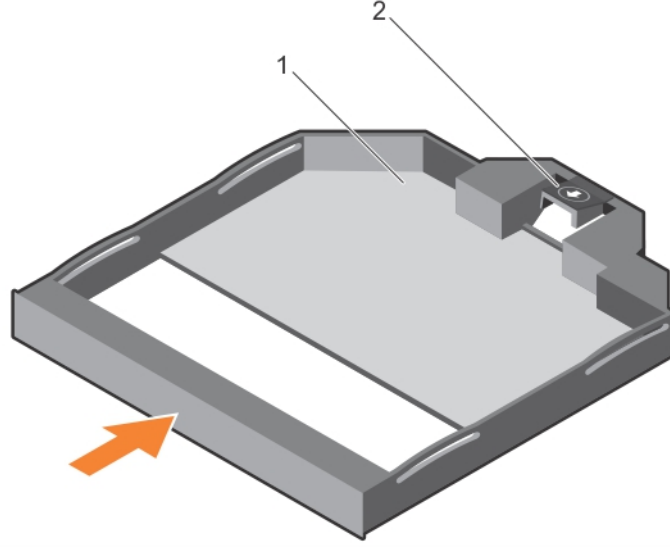
Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik talimatlarını uygulayın.

Adımlar

1. İnce optik boş sürücüyü ince optik sürücü bölmesiyle hizalayın.
2. Boş optik sürücüyü kilit yerine oturana kadar optik sürücü bölmesine doğru kaydırın.

Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.



Rakam 31. İnce optik boş sürücünün takılması

1. ince optik boş sürücü
2. boş optik sürücü kilidi

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

İlgili Görevler

[Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 60

Soğutma fanları

Sisteminiz çalışırken takılabilen yedi soğutma fanını destekler.

ⓘ NOT: Belli bir fan ile sorun olması durumunda, sistemin yönetim yazılımı tarafından fan numarası alınır ve böylece soğutma fanı aksamındaki fan numaralarını not ederek doğru fanı kolayca bulup değiştirmeniz sağlanmış olur.

Soğutma Fanını Çıkarma

Önkoşullar

NOT: Sistem AÇIKKEN sistem kapağını açmak ya da çıkarmak sizi elektrik çarpması riskiyle baş başa bırakabilir. Soğutma fanlarını çıkarıp takarken çok dikkatli olun.

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.

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

DİKKAT: Sistemi kapağı çıkarılmış durumda beş dakikadan daha uzun süre çalıştırmayın.

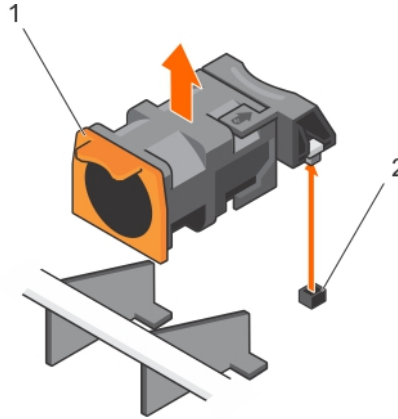
NOT: Tüm fan modüllerinin çıkarma yordamı aynıdır.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

Fanı tutun ve sistemin dışına çıkartın.

Sonraki Adımlar



Rakam 32. Soğutma Fanını Çıkarma

1. soğutma fanı (7)
2. sistem kartındaki konektör (7)

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

İlgili Görevler

[Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 60

Soğutma fanını takma

Önkoşullar

DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla

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

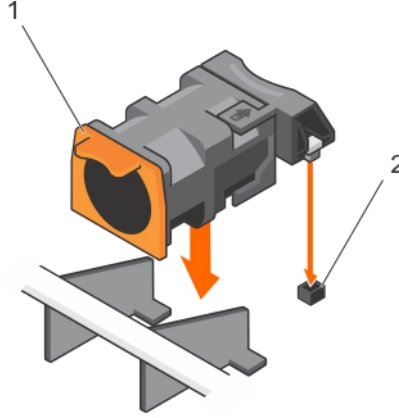
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

NOT: Sisteminiz çalışırken takılabilen yedi soğutma fanını destekler.

NOT: Tüm fan modüllerinin takma yordamı aynıdır.

Adımlar

1. Soğutma fanının altındaki konektörü, sistem kartının üzerindeki konektör ile hizalayın.
2. Soğutma fanını tırnak yerine oturana kadar sabitleme yuvasının içine doğru kaydırın.



Rakam 33. Soğutma fanını takma

- a. soğutma fanı (7)
- b. sistem kartındaki konektör (7)

Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

İlgili Görevler

[Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 60

[Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 60

Dahili USB bellek anahtarı (isteğe bağlı)

Sisteminizin içine takılan bir USB bellek, bir önyükleme aygıtı, güvenlik anahtarı ya da yığın depolama aygıtı olarak kullanılabilir.

USB bellek anahtarından önyükleme için, USB bellek anahtarını bir önyükleme görüntüsü ile yapılandırın ve ardından Sistem Kurulumundaki önyükleme sırasından USB bellek anahtarını seçin.

Dahili USB bağlantı noktasının, **System Setup** (Sistem Kurulum) **Integrated Devices** (Tümleşik Aygıtlar) ekranındaki **Internal USB Port** (Dahili USB Bağlantı Noktası) seçeneği ile etkinleştirilmesi gerekir.

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

İlgili Referanslar

[Atlama Telleri ve konektörler](#) sayfa 129

İsteğe bağlı dahili USB bellek anahtarını değiştirme

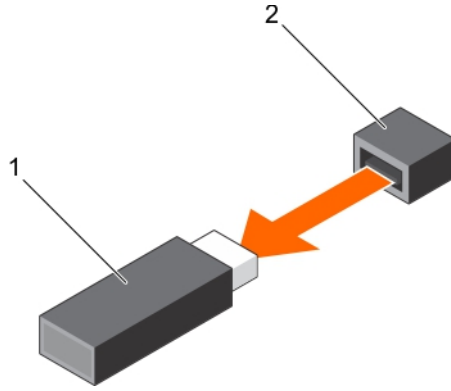
Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

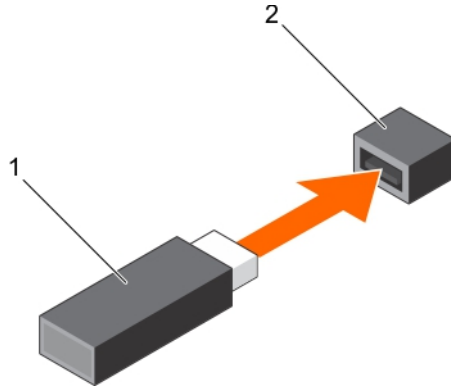
Adımlar

1. Sistem kartı üzerinde USB bağlantı noktasını veya USB bellek anahtarını bulun.
USB bağlantı noktasını bulmak için Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri bölümüne bakın.
2. Takılıysa, USB bellek anahtarını USB bağlantı noktasından çıkarın.



Rakam 34. Dahili USB bellek anahtarını çıkarma

- a. USB bellek anahtarı
 - b. USB bağlantı noktası
3. Yeni USB bellek anahtarını USB bağlantı noktasına takın.



Rakam 35. Dahili USB bellek anahtarını takma

- a. USB bellek anahtarı
- b. USB bağlantı noktası

Sonraki Adımlar

1. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
2. Ön yükleme sırasında, Sistem Kurulumu'na girmek ve sistemin USB bellek anahtarını algıladığını doğrulamak için F2 tuşuna basın.

İlgili Referanslar

Atlama Telleri ve konektörler sayfa 129

İlgili Görevler

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 60

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra sayfa 60

Genişletme kartları ve genişletme kartı yükselticisi

Bilgisayardaki genişletme kartı genişletme veriyolu üzerinden sisteme geliştirilmiş işlevsellik eklemek için bilgisayar sistemi kartındaki veya yükseltici kartındaki bir genişletme yuvasına takılabilecek ek bir karttır.

NOT: Genişletme kartı yükselticisi desteklenmiyorsa veya eksiğe Sistem Olay Kaydı (SEL) olayı, günlüğe kaydedilir. Sisteminizin açılmasını engellemez ve BIOS POST mesajı veya F1/F2 duraklaması görüntülenmez.

Genişletme kartı takma yönergeleri

Sisteminiz PCI Express Generation 3 genişletme kartlarını destekler.

Tablo 35. İki PCIe genişletme kartını destekleyen sistem yönergeleri

Yükseltici	PCIe Yuvası	İşlemci Bağlantısı	Yükseklik	Uzunluk	Bağlantı Genişliği	Yuva Genişliği
2	1	İşlemci 1	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x8	x16
		İşlemci 2	Düşük Profil	Yarım Uzunluk	x16	x16
3	2	İşlemci 1	Tam yükseklik	Dörtte üç Yükseklik	x16	x16

NOT: Mini-PERC kartı takılı değilse yükseltici 3 üzerindeki PCIe genişletme kartı yuvası (yuva 2) için yalnızca dörtte üç uzunluktaki kart desteklenir. Mini-PERC kartı takılı iken desteklenen uzunluk yarı uzunluktur.

NOT: Üç PCIe kartlı bir sistem için yuva 3'te yalnızca MiniSAS HD üçüncü kişi kartları desteklenir. İki PCIe kartlı bir sistem için yuva 1'de yalnızca MiniSAS HD üçüncü kişi kartları desteklenir.

NOT: Genişletme kartlarını, yalnızca Yükseltici 2'deki bir yuvaya takabilirsiniz.

NOT: Yükseltici 2'deki x16 bağlantısını kullanmak için her iki işlemcinin de takılı olması gerekir.

Aşağıdaki tablo, düzgün soğutma ve mekanik uygunluk olmasını sağlayacak genişletme kartlarını takmak için bir kılavuz niteliğindedir. Genişletme kartlarını, tabloda gösterilen gibi kart önceliği ve yuva önceliği sırasını takip ederek takın.

NOT: X16 PCIe bağlantı genişliğini desteklemek için 100 G HCA/OPA, HFI yuva 1 'de işlemci 2 ve x16 center_riser2 gerektirir.

Tablo 36. Genişletme kartı takma önceliği

Kart Önceliği	Kart Türü	En Fazla 2 PCIe Genişletme Kartını Destekleyen Sistemler	
		Yuva Önceliği	İzin Verilen Maksimum
1	PCIe Köprüsü	Yok	Yok
2	RAID	1	1
3	Infiniband HCA	1	1
4	40 G NICs	2,1	2
5	FC16 HBA	2,1	2
6	10 Gb NIC'ler	2,1	2
7	FC8 HBA	2,1	2

Tablo 36. Genişletme kartı takma önceliği (devamı)

Kart Önceliği	Kart Türü	En Fazla 2 PCIe Genişletme Kartını Destekleyen Sistemler	
		Yuva Önceliği	İzin Verilen Maksimum
8	1 Gb NIC'ler	2,1	2
9	RAID Olmayan	1	1
10	Tümleşik RAID	Tümleşik Yuva	1
11	NDC	Tümleşik Yuva	1
12	NVMe PCIe SSD	1	1

Genişletme kartını çıkarma

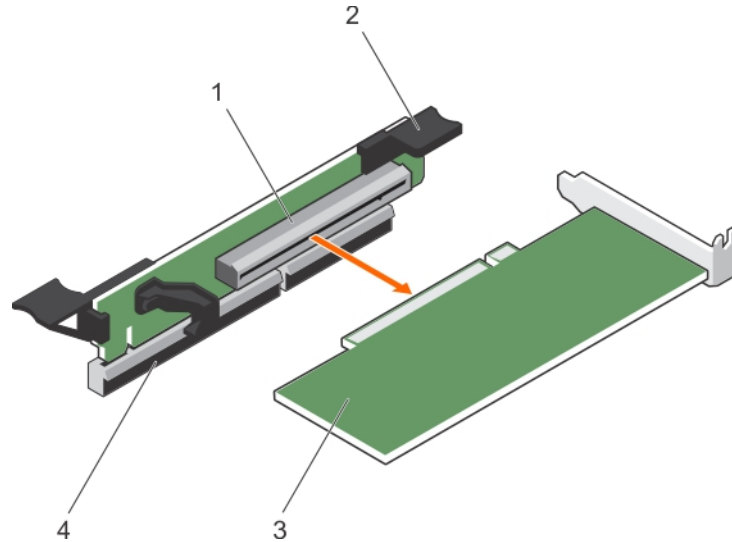
Önkoşullar

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

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

Adımlar

1. Genişletme kartına veya genişletme kart yükselticisine bağlı kabloları çıkarın.
 2. Genişletme kartını çıkarmak için, genişletme kartı mandalını kaldırın.
 3. Genişletme kartını kenarlarından tutun ve genişletme kartı konektöründen çıkarın.
 4. 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 takın. Destekler toz ve kiri sistemden uzak tutar. Sistemin düzgün soğutulmasına ve içindeki hava akışına yardımcı olur.



Rakam 36. Genişletme kartını çıkarma ve takma

1. genişleme konektörü
2. genişleme kartı mandalı
3. genişletme kartı
4. genişletme kartı mandalı

Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 59

İlgili Görevler

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 60

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra sayfa 60

Genişletme kartını takma

Önkoşullar

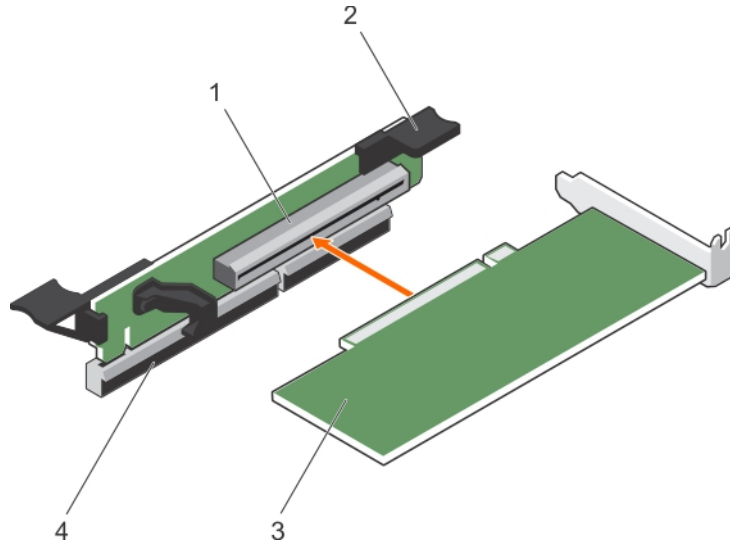
⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş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

i NOT: Genişletme kartı yükselticisi 1 ve yükseltici 2 yuvasındaki x16 bağlantısı, yalnızca her iki istemci de takılıysa kullanılabilir.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Genişletme kartı yükselticisini sökün.

Adımlar

1. Genişletme kartını paketinden çıkarın ve montaj için hazırlayın.
Talimatlar için kart ile birlikte gelen dokümana bakın.
2. Sistem kartındaki veya yükselticideki genişleme kartı konektörünü bulun.
3. Genişletme kartı mandalını açın ve dolgu dirseğini çıkarın.
4. Kart kenarındaki konektör, genişletme kartı konektörü ile aynı hizaya gelecek şekilde kartı kenarından tutarak konumlandırın.
5. Kart tamamen yerine oturana kadar kartın kenarındaki konektörü yavaşça genişletme kartı konektörüne takın.
6. Genişletme kartı mandalını yerine kaydırın.



Rakam 37. Genişletme kartını takma

1. genişleme kartı konektörü
2. genişleme kartı mandalı

3. genişletme kartı

4. sistem kartındaki genişleme kartı konektörü

7. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
8. Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

İlgili Görevler

[Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 60

[Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 60

Genişletme kartı yükselticilerini çıkartma

Önkoşullar

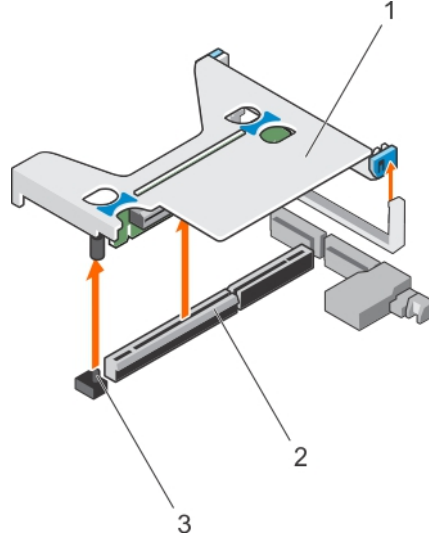
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

⚠ 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.

ⓘ NOT: Genişletme kartı yükselticisi 1 ve yükseltici 2 yuvasındaki x16 bağlantısı, yalnızca her iki istemci de takılıysa kullanılabilir.

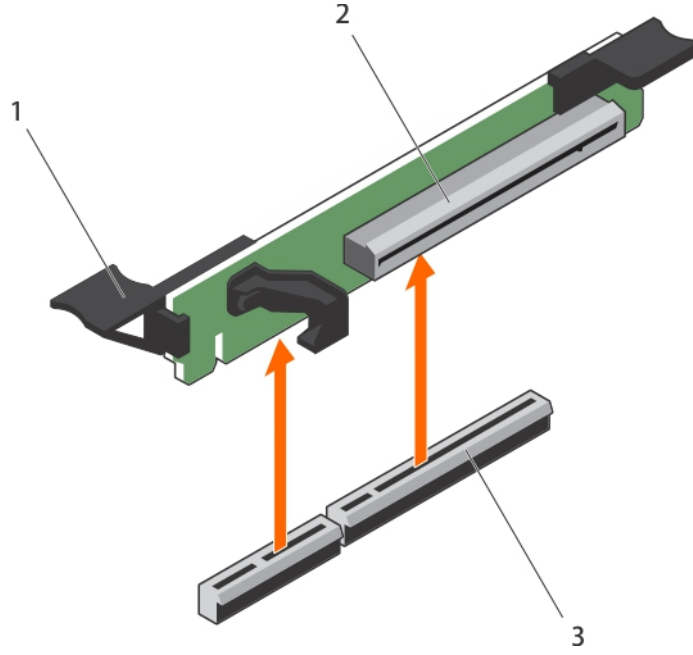
Adımlar

1. Dokunma noktalarını tutarak, sistem kartındaki yükseltici konektöründen genişletme kartı yükselticisini kaldırın.



Rakam 38. Genişletme kartı yükselticisi 1'in çıkarılması

- a. genişletme kartı yükselticisi 1
- b. konektör
- c. yükseltici kılavuz pimi



Rakam 39. Genişletme kartı yükselticisi 3'ün çıkarılması

- genişletme kartı serbest bırakma mandalı
- genişletme kartı yükselticisi 3
- konektör

- Mümkünse, yükselticideki genişletme kartını çıkarın veya takın.
- Genişletme kartı yükselticisini takın.

Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

İlgili Görevler

[Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 60

[Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 60

Genişletme kartı yükselticilerini takma

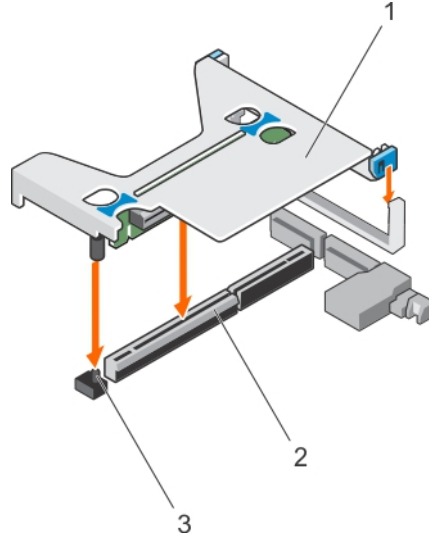
Önkoşullar

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

- Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

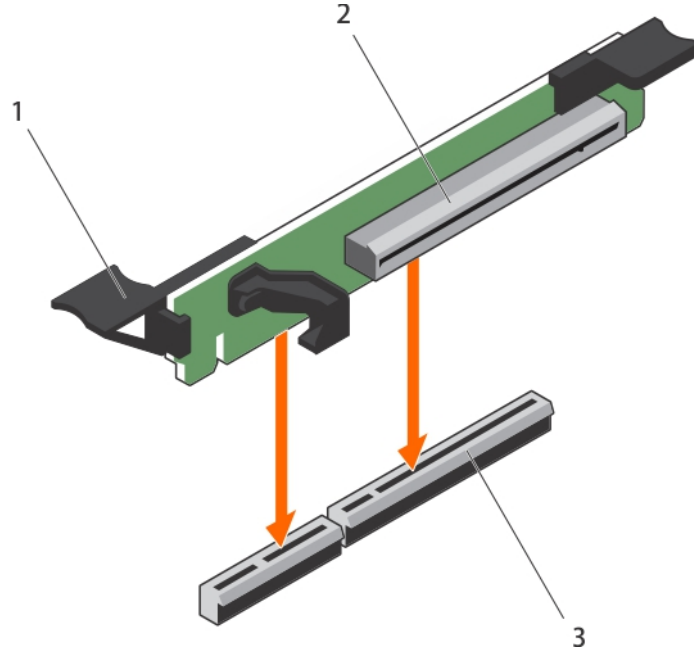
Adımlar

- Çıkarılmışsa genişletme kartlarını genişletme kart yükselticisine takın.
- Genişletme kartı yükselticisini konektörle ve sistem kartının üzerindeki yükseltici kılavuz pimleri ile hizalayın.
- Genişletme kartı yükselticisini, genişletme kartı yükseltici konektörü tamamen oturana kadar yerine bastırın.



Rakam 40. Genişletme kartı yükselticisi 1'i takma

- genişletme kartı yükseltici 1
- konektör
- yükseltici kılavuz pimi



Rakam 41. Genişletme kartı yükselticisi 3'ü takma

- genişletme kartı serbest bırakma mandalı
- genişletme kartı yükselticisi 3
- konektör

Sonraki Adımlar

- Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- Kart belgelerinde açıklandığı şekilde kart için gereken aygıt sürücülerini yükleyin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

İlgili Görevler

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 60

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra sayfa 60

SD vFlash ortam kartı (opsiyonel)

Bir SD vFlash kartı, sistemdeki iDRAC portunda SD vFlash kartı yuvasına takılan bir Secure Digital (SD) karttır. Kart, sunucu yapılandırılmasının, komut dosyalarının ve görüntülemenin otomasyonunu sağlayan, istek üzerine yerel depolama ve özel bir konuşlandırma ortamıdır. USB cihazlarını emüle eder. Daha fazla bilgi için, Dell.com/idracmanuals adresindeki Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanım Kılavuzu'na bakın.

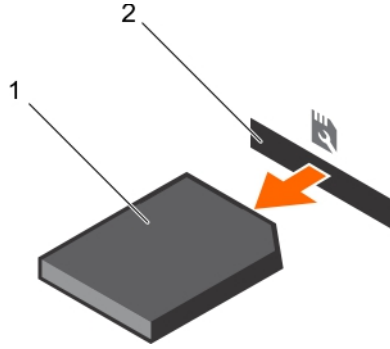
SD vFlash Kartının değiştirilmesi

Önkoşullar

NOT: Bu prosedür yalnızca sekiz sabit sürücülü sistemi için geçerlidir.

Adımlar

1. Sistem üzerindeki vFlash ortam yuvasını bulun.
2. Takılı SD vFlash kartını çıkarırken serbest bırakmak için kartı içeri bastırın ve kartı yuvasından çıkarın.

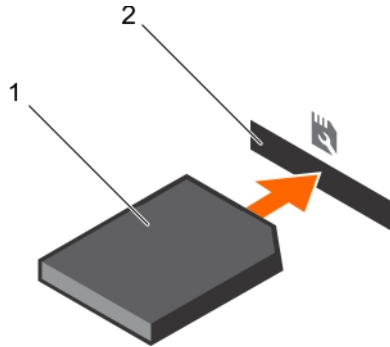


Rakam 42. SD vFlash kartını çıkarma

- a. SD vFlash kartı
 - b. SD vFlash kart yuvası
3. SD vFlash ortam kartını takmak için, etiketli tarafı yukarıya bakacak şekilde, SD kartının temas pimi tarafını modülün üzerindeki kart yuvasına takın.

NOT: Kartın doğru takılmasını sağlamak için yuva kamalıdır.

4. Kartı yuvada kilitlemek için kartın üzerinden içeriye doğru bastırın.



Rakam 43. SD vFlash kartını takma

- a. SD vFlash kartı

- b. SD vFlash kart yuvası

Tümleşik depolama denetleyicisi kartı

Sisteminiz, sisteminizin dahili sabit sürücülerini için tümleşik depolama alt sistemi sağlayan tümleşik denetleyici kartı için sistem kartında özel genişleme kartı yuvasına sahiptir. Sisteminiz, sisteminizin dahili sabit sürücülerini için tümleşik depolama alt sistemi sağlayan tümleşik denetleyici kartı için sistem kartında özel genişleme kartı yuvasına sahiptir. Denetleyici, SAS ve SATA sabit sürücülerini destekler ve sabit sürücülerini sisteminize dahil olan depolama denetleyicisinin desteklenen sürümünü RAID yapılandırmalarında kurmanızı sağlar. RAID yapılandırmaları sisteminizle gelen depolama denetleyicilerinin sürümüne bağlıdır.

Tümleşik depolama denetleyicisi kartını çıkarma

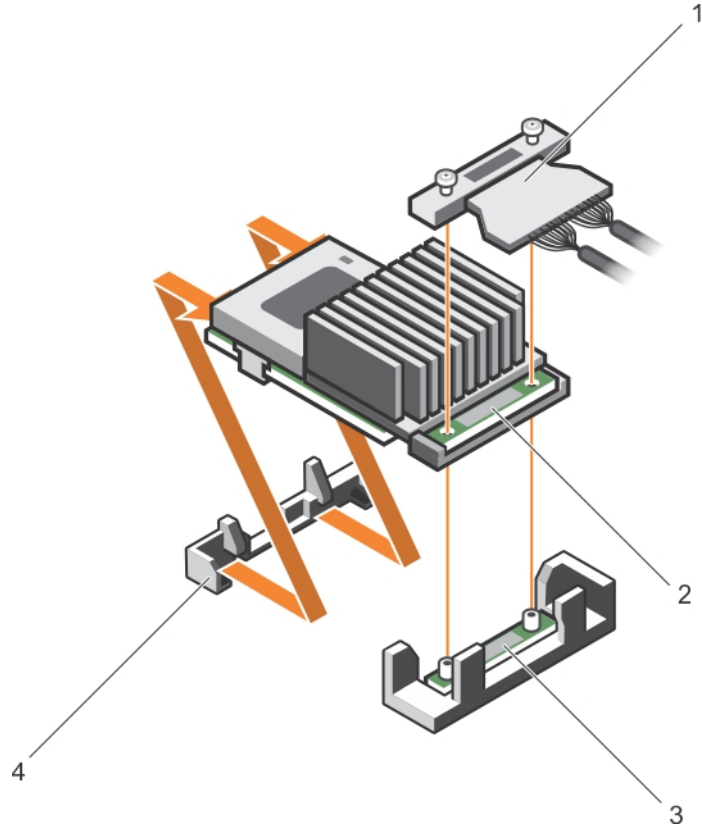
Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.
4. Genişletme kartı yükselticisi 1'i çıkarın.
5. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

Adımlar

1. Tümleşik depolama denetleyicisi kablosunu, sistem kartı üzerinde tümleşik depolama-denetleyicisi kart konektörüne sabitleyen vidaları gevşetin.
2. Tümleşik depolama denetleyicisi kablosunu tümleşik depolama denetleyicisinden kaldırın.
3. Kartın bir ucunu kaldırın ve kartın sistem kartı üzerindeki tümleşik depolama-denetleyicisi kart tutucusundan bağlantısını kesecek şekilde açın.
4. Kartı sistemden çıkarın.



Rakam 44. Tümleşik depolama denetleyicisi kartını çıkarma

1. tümleşik depolama denetleyicisi kablosu
2. tümleşik depolama denetleyicisi kartı
3. sistem kartı üzerindeki tümleşik depolama denetleyicisi kart konektörü
4. tümleşik depolama denetleyicisi kart tutucusu

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisi 1'i takın.
2. Soğutma örtüsünü takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

İlgili Görevler

[Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 60

[Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 60

Tümleşik depolama denetleyicisi kartını takma

Önkoşullar

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

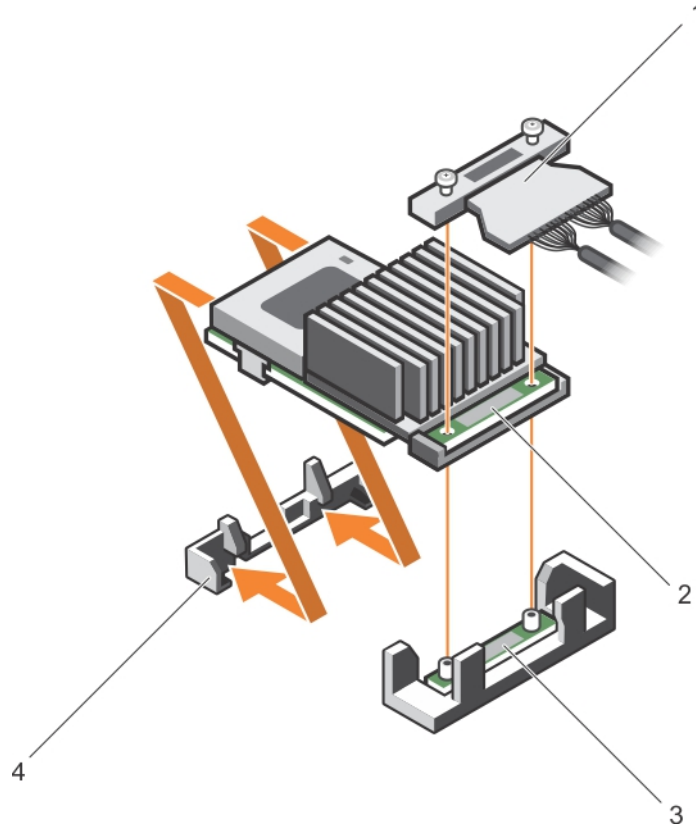
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.
4. Genişletme kartı yükselticisi 1'i çıkarın.
5. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

Adımlar

1. Tümleşik depolama denetleyicisi kartının ucunun sistem kartındaki denetleyici kart konektörü ile hizalayın.
2. Tümleşik depolama denetleyici kartının konektör tarafını sistem kartı üzerindeki tümleşik depolama denetleyici kart konektörü içine doğru aşağıya kaydırın.

NOT: Sistem kartı üzerindeki tırnakların tümleşik depolama denetleyici kartı üzerindeki vida deliklerine hizalandığından emin olun.

3. Tümleşik depolama denetleyici kart kablosu üzerindeki vidaları, konektör üzerindeki vida deliklerine hizalayın.
4. Tümleşik depolama denetleyici kart kablosunu, sistem kartı üzerindeki tümleşik saklama denetleyici kart konektörüne sabitlemek için vidaları sıkın.



Rakam 45. Tümleşik depolama denetleyicisi kartını takma

1. tümleşik depolama denetleyicisi kablosu
2. tümleşik depolama denetleyicisi kartı
3. sistem kartı üzerindeki tümleşik depolama denetleyicisi kart konektörü
4. tümleşik depolama denetleyicisi kart tutucusu

Sonraki Adımlar

1. Genişletme kartı yükselticisi 1'i takın.
2. Soğutma örtüsünü takın.
3. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

İlgili Görevler

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 60

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra sayfa 60

Ağ ek kartı

Ağ ek kartını çıkarma

Önkoşullar

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

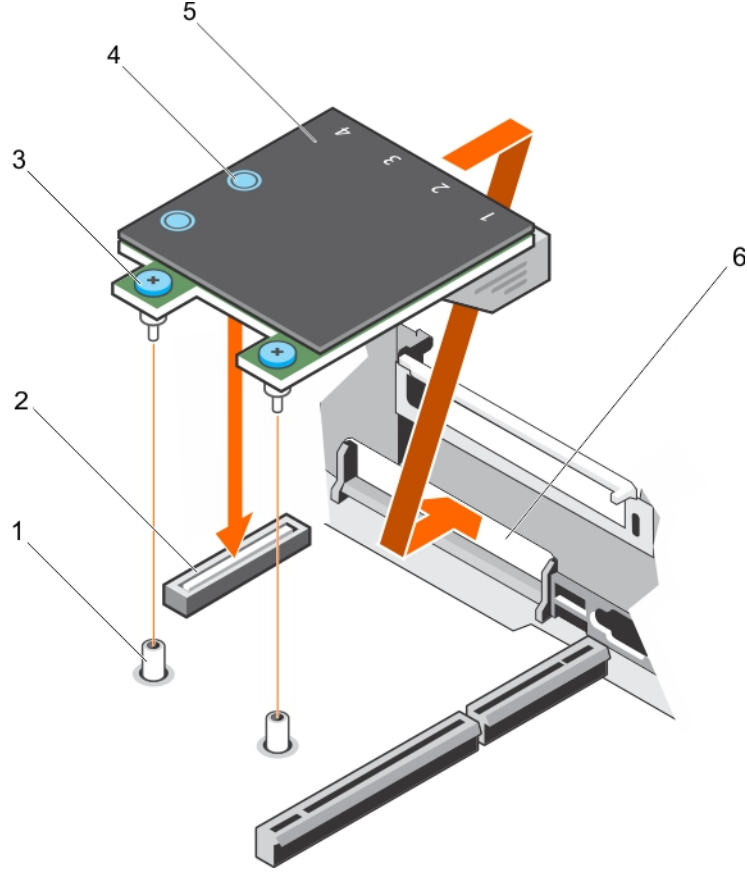
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

Adımlar

1. Genişletme kartı yükseltici 3'ü çıkarın.
2. #2 yıldız tornavida kullanarak sistem kartında Ağ Ek Kartını (NDC) sabitleyen iki tutucu vidayı gevşetin.
3. NDC'yi dokunma noktasının herhangi bir kenarının ucundan tutun ve sistem kartındaki konektörden çıkarmak için kaldırın.
4. NDC'yi, Ethernet konektörleri arka paneldeki yuvadan çıkana dek sistemin arkasından kaydırarak çıkarın.
5. NDC'yi sistemden kaldırın.

Adımlar

1. Ethernet konektörleri arka paneldeki yuvaya doğru yerleşecek şekilde NDC'yi yönlendirin.
2. Kartın arka ucundaki tutucu vidaları, sistem kartındaki vida delikleri ile hizalayın.
3. Kart üzerindeki konektörün sistem kartı üzerindeki konektörü ile temas halinde olduğundan emin olmak için kart üzerindeki dokunma noktasına basın.
4. NDC'yi sistem kartına sabitleyen iki tutucu vidayı sıkın.
5. Genişletme kartı yükselticisi 3'i takın.



Rakam 47. NDC Kartı Takma

- | | |
|--------------------------|---------------------------------------------------|
| 1. sabit vida yuvası (2) | 2. sistem kartındaki konektör |
| 3. sabit vida (2) | 4. temas noktası (2) |
| 5. NDC | 6. Ethernet konektörleri için arka panel yuvaları |

Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

İlgili Görevler

[Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 60

[Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 60

İşlemciler ve ısı emiciler

Şunları yaparken aşağıdaki prosedürü kullanın:

- Isı Emiciyi çıkarma ve takma
- Ek bir işlemci takma
- Bir işlemciyi değiştirme

i **NOT:** Düzgün sistem soğuması sağlamak için boş işlemci soketine boş bir işlemci takmalısınız.

İşlemciyi çıkarma

Önkoşullar

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

i **NOT:** Bu, bir Saha Tarafından Değiştirilebilir Ünitedir (FRU). Bunların çıkarılması ve takılması işlemleri, yalnızca sertifikalı Dell servis teknisyenleri tarafından gerçekleştirilmelidir.

i **NOT:** Düzgün sistem soğuması sağlamak için boş işlemci soketine boş bir işlemci takmalısınız.



1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
4. Takılıysa, tam uzunluktaki PCIe kartını (kartlarını) çıkarın.
5. Soğutma örtüsünü çıkarın.
6. Isı emiciyi çıkarın.
7. Sisteminizi yükseltmeden önce **Dell.com/support** adresinden en son BIOS sürümünü indirin ve güncelleştirmeyi sisteminize kurmak için sıkıştırılmış indirme dosyasındaki yönergeleri izleyin.

i **NOT:** Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni kullanarak sistem BIOS'unu güncelleyebilirsiniz.

⚠ DİKKAT: İşlemci, soketin içinde güçlü bir basınç altında tutulur. Sıkıca kavranmazsa, serbest bırakma kolunun aniden fırlayabileceğine dikkat edin.

⚠ UYARI: Sistem kapatıldıktan sonra bir süre işlemci dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Çıkarmadan önce işlemcinin soğumasını bekleyin.

Adımlar

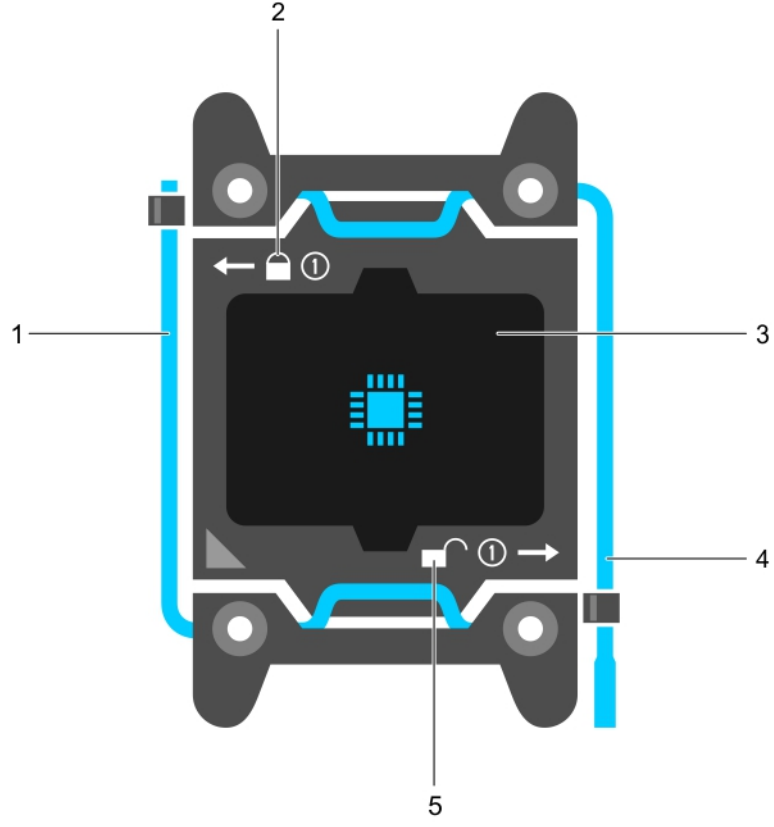
1. Kilit açma simgesi  yakınındaki *ilk açılacak* soket kolunu aşağı ve dışarı doğru iterek tırnağın altından kurtarın.
2. Kilit simgesi  yakınındaki *ilk kapatılacak* soket kolunu aşağı ve dışarı doğru iterek tırnağın altından kurtarın. Kolu 90 derece yukarı doğru kaldırın.
3. İşlemci tabakasını kaldırmak için *open first* (birinci açma) soket-serbest bırakma kolunu indirin.
4. İşlemci üzerindeki tabakayı tutun ve *open first* (birinci açma) soket-serbest bırakma kolu yukarı kalkana kadar işlemciyi kaldırın.

⚠ DİKKAT: Soket pimleri hassastır ve kalıcı bir hasar oluşabilir. İşlemciyi soketten çıkarırken soketteki pimleri eğmemeye dikkat edin.

5. İşlemciyi soketten çıkarın ve *open first* (birinci açma) soket- serbest bırakma kolunu yukarıda bırakın.

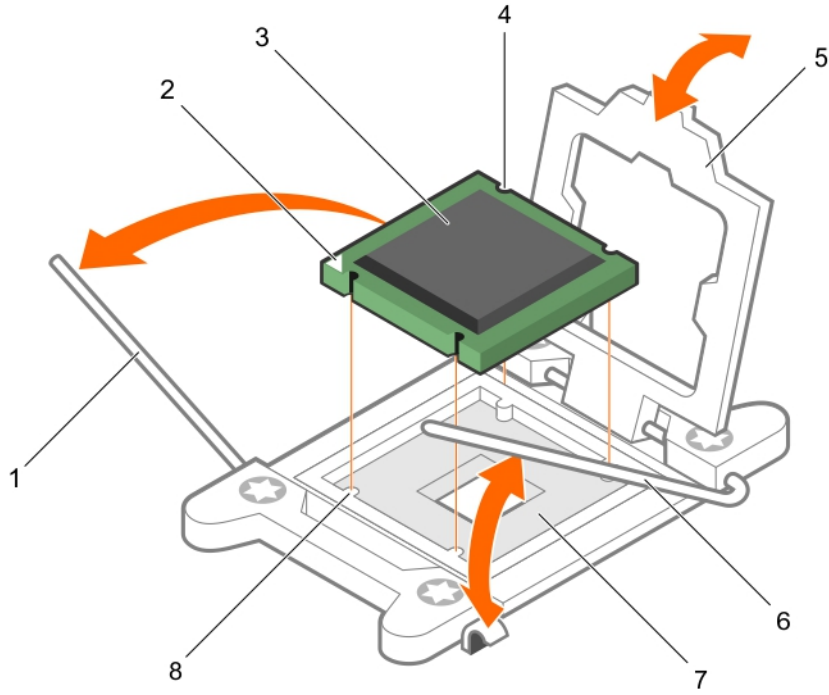
i **NOT:** İşlemciyi kalıcı olarak çıkarıyorsanız, soket pimlerini korumak ve soketin tozlanmamasını sağlamak için, boş sokete bir soket koruyucu kapak takmanız gerekir.

i **NOT:** İşlemciyi çıkardıktan sonra, yeniden kullanım, iade veya geçici depolama için anti statik bir kaba yerleştirin. İşlemcini alt kısmına dokunmayın. İşlemciyi yalnızca yan kenarlarından tutun.



Rakam 48. İşlemci koruyucusu

1. *birinci* soket serbest bırakma kolunu kapatın
2. kilitli simgesi
3. işlemci
4. *birinci* soket serbest bırakma kolunu açın
5. kilitli değil simgesi



Rakam 49. Bir işlemciyi çıkarma ve takma

1. *close first* (birinci kapatma) soket-serbest bırakma kolu
2. işlemcinin pim 1 köşesi
3. işlemci
4. yuva (4)
5. işlemci koruyucusu
6. *open first* (birinci açma) soket-serbest bırakma kolu
7. soket
8. soket anahtarları (4)

Sonraki Adımlar

1. İşlemcileri değiştirin.
2. Isı emcisini takın.
3. Soğutma örtüsünü yerine takın.
4. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

İlgili Görevler

[Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 60

[Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 60

İşlemci takma

Önkoşullar

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

NOT: Bu bir Yerinde Değiştirilebilir Ünite'dir (FRU). Bunları çıkarma ve takma prosedürleri, yalnızca Sertifikalı Dell servis teknisyenleri tarafından uygulanmalıdır.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.
4. Sisteminizi yükseltmeden önce **Dell.com/support** adresinden en son BIOS sürümünü indirin ve güncelleştirmeyi sisteminize kurmak için sıkıştırılmış indirme dosyasındaki yönergeleri izleyin.

NOT: Ayrıca Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni kullanarak sistem BIOS'unu güncelleyebilirsiniz.

5. Takılıysa, tam uzunluktaki PCIe kartını çıkarın.
6. Soğutma örtüsünü çıkarın.

NOT: Varsa, tam uzunluktaki kartı ayırmak için soğutma örtüsündeki genişletme kartı mandalını kapatın.

NOT: Sistem kapatıldıktan sonra bir süre ısı emici ve işlemci dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Herhangi bir işlem yapmadan önce ısı emicinin ve işlemcinin soğumasını bekleyin.



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

NOT: Tek bir işlemci takıyorsanız CPU1 soketine takılmalıdır.

Adımlar

1. Yeni işlemciyi paketinden çıkarın.

NOT: İşlemci daha önce bir sistemde kullanılmışsa tiftiksiz bir bez kullanarak termal gresi işlemcinin yukarisından çıkarın.

2. İşlemci soketini bulun.
3. Mevcutsa soket koruyucu başlığını çıkarın.
4. Kilit açma simgesi  yakınındaki *ilk açılacak* soket serbest bırakma kolunu aşağı ve dışarı doğru iterek tırnağın altından kurtarın.
5. Benzer biçimde, kilit simgesi  yakınındaki *ilk kapatılacak* soket serbest bırakma kolunu aşağı ve dışarı doğru iterek tırnağın altından kurtarın. Kolu 90 derece yukarı doğru kaldırın.
6. Tırnak işaretini işlemci koruyucusunun üzerindeki kilit sembolünün yanında tutun, yukarı ve dışarı doğru kaldırın.

DİKKAT: İşlemcinin yanlış yerleştirilmesi, sistem kartı veya işlemcinin kalıcı olarak zarar görmesine neden olabilir. Soketteki pimlerin kıvrılmamasına dikkat edin.

DİKKAT: İşlemciyi çıkarır veya yeniden takarken, elinize bulaşan kirleri temizleyin. İşlemci pimleri üzerindeki termal gres veya yağ gibi kirlere işlemciye zarar verebilir.

7. İşlemciyi soket anahtarlarıyla hizalayın.

DİKKAT: İşlemciyi yerine oturtmak için zorlamayın. İşlemci doğru yerleştirildiğinde, sokete kolayca oturur.

8. İşlemcinin pim 1 göstergesini sistem kartı üzerindeki üçgenle hizalayın. soket .

DİKKAT: İşlemciyi yerine oturtmak için zorlamayın. İşlemci doğru yerleştirildiğinde, sokete kolayca oturur.

9. Yuva üzerindeki işlemciyi, işlemci üzerindeki yuvalar yuva anahtarlarına hizalanacak şekilde yerleştirin.
10. İşlemci korumasını kapatın.

11. Kilit simgesi  yakınındaki *ilk kapatılacak* soket serbest bırakma kolunu indirin ve kilitlemek için tırnağın altına itin.

12. Benzer şekilde, kilit açma simgesi  yakınındaki *ilk açılacak* soket serbest bırakma kolunu indirin ve kilitlemek için tırnağın altına itin.

Sonraki Adımlar

NOT: İşlemciyi taktıktan sonra, ısı emici aksamı taktığınızdan emin olun. Uygun sıcaklık şartlarının sürdürülmesi için ısı alıcısı gereklidir.

1. Isı emcisini takın.

2. Yeniden başlatma esnasında, Sistem Kurulumu'na girmek için F2 tuşuna basın ve işlemci bilgisinin yeni sistem yapılandırması ile uyumlu olduğunu doğrulayın.
3. Yeni işlemcinin düzgün çalıştığını doğrulamak için sistem tanılama araçlarını çalıştırın.

Güç kaynağı birimleri

Sisteminiz, aşağıdaki yapılandırmalardan birini desteklemektedir.

- İki 495 W, 750 W veya 1100 W AC güç kaynağı birimi (PSU'lar)
- İki 1100 W DC PSU
- İki 750 W karışık mod PSU

⚠ DİKKAT: AC PSU'ları için sadece arkasında Extended Power Performance (Uzatılmış Güç Performansı (EPP)) etiketi olan PSU'ları kullanın. Bir önceki nesil sistemlerdeki PSU'larla karıştırmak PSU uyumsuzluk durumuna veya açılma arızasına yol açar.

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

i 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 güç her iki PSU'dan eşit şekilde sağlanır. Etkin Yedek Kullanma etkinken, sistem kullanımı düşüken verimliliği en üst seviyeye çıkarmak için PSU'lardan biri bekleme durumuna geçer.

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

Etkin yedek özelliği

Sisteminiz, güç kaynağı 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, yükün 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 %50'den fazla ise, yedek PSU etkin duruma geçer.
- Eğer etkin PSU üzerindeki yük %20'nin altına düşerse yedek PSU, uyku durumuna geçer.

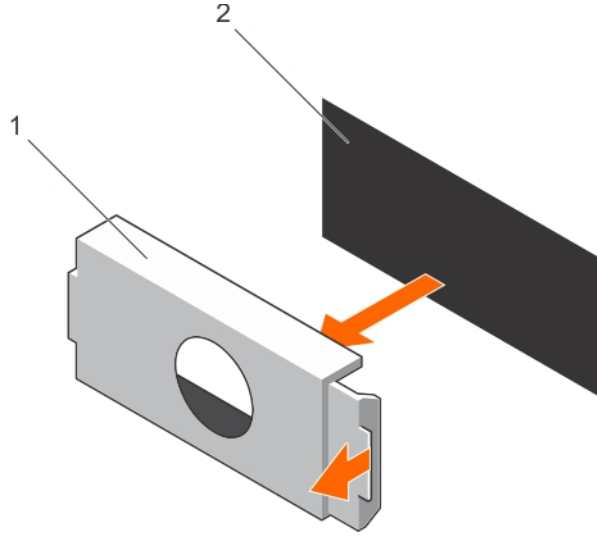
iDRAC ayarlarını kullanarak etkin yedek özelliğini yapılandırabilirsiniz. iDRAC ayarları hakkında daha fazla bilgi için [Dell.com/idracmanuals](https://www.dell.com/idracmanuals) adresindeki *Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanım Kılavuzu*'na bakın.

Güç kaynağı birimi kapağının (PSU) çıkarılması

Adımlar

İkinci bir güç kaynağı ünitesi (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 50. PSU kapağını çıkarma

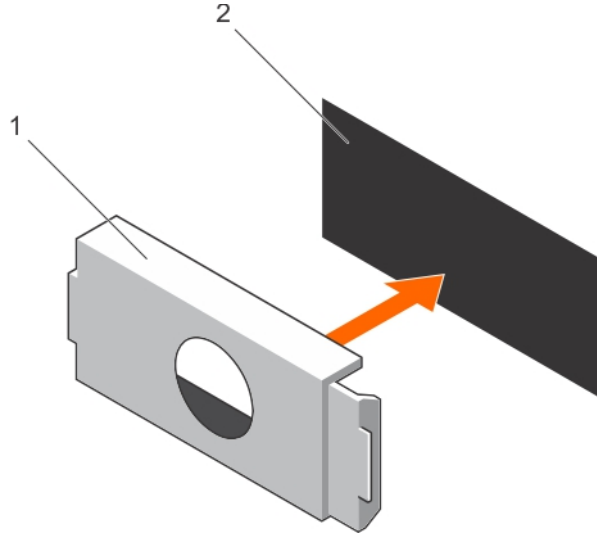
- PSU kapağı
- PSU yuvası

Güç kaynağı biriminin takılması

Güç kaynağı ünitesi (PSU) kapağını sadece ikinci PSU yuvasına takın.

Adımlar

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



Rakam 51. PSU kapağını takma

- PSU kapağı
- PSU yuvası

AC güç kaynağı ünitesini ıkarma

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla

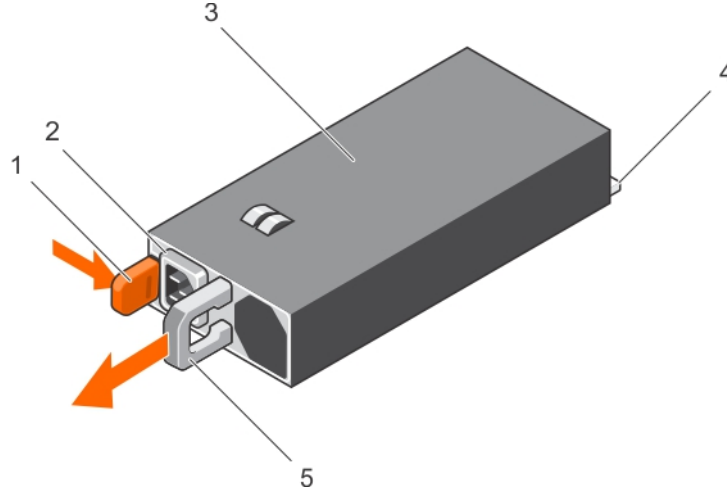
belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

⚠ DİKKAT: Sistem normal çalışma için bir güç kaynağı gerektirir. Güç yedekli sistemlerde sistem açıkken güç kaynaklarını teker teker çıkarıp değiştirin.

ⓘ NOT: Güç kaynağı birimini (PSU) çıkarmayı engellemesi durumunda isteğe bağlı kablo yönetim kolunu, açmanız ve kaldırmamız gerekebilir. İsteğe bağlı kablo yönetim kolu hakkında daha fazla bilgi için bkz. sistemin raf belgeleri.

Adımlar

1. Güç kablosunu güç kaynağından ve çıkarmayı planladığınız PSU'dan çıkarın ve kabloları şeritten ayırın.
2. Serbest bırakma mandalina basın ve PSU kolunu kullanarak PSU'yu kasanın dışına kaydırın.



Rakam 52. AC PSU'yu Çıkarma

1. serbest bırakma mandalı
2. PSU kablo konektörü
3. PSU
4. güç konektörü
5. PSU kolu

Bir AC güç kaynağı biriminin takılması

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirttiği 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.

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

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Yedek güç kaynağı ünitelerini (PSU'ları) destekleyen sistemler için her iki PSU'nun da aynı türden ve aynı maksimum çıkış gücünden olduğundan emin olun.
3. Takılı ise, PSU kapağını çıkartın.

Adımlar

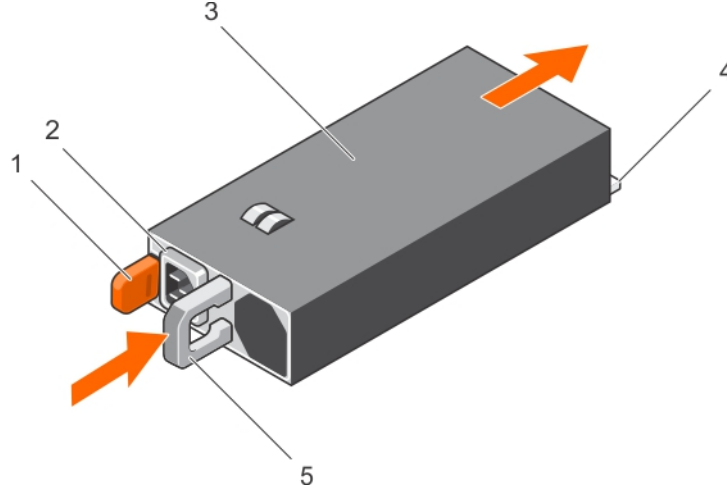
1. Yeni PSU'yu yerine oturuncaya ve serbest bırakma tırnağı tam olarak kapanıncaya kadar kasanın içine doğru itin.

ⓘ NOT: Kablo yönetim kolunu açtıysanız yeniden kapatın. Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için bkz. sisteminizin raf belgeleri.

2. Güç kablosunu PSU'ya bağlayın ve kabloyu elektrik prizine takın.

⚠ DİKKAT: Güç kablosunu bağlarken, kabloyu kayışla sabitleyin.

ⓘ NOT: Yeni bir PSU'yu kurarken çalışır vaziyette değiştirirken veya eklerken sistemin PSU'yu tanıması ve durumuna karar vermesi için 15 saniye bekleyin. Güç kaynağı yedekliliği, yeni PSU bulunana kadar oluşmayabilir. Diğer PSU'yu çıkarmadan önce yeni PSU bulunana ve etkinleştirilene kadar bekleyin. PSU durum göstergesi, PSU'nun düzgün çalıştığını göstermek için yeşile döner.



Rakam 53. AC PSU'yu Takma

1. serbest bırakma mandalı
2. PSU kablo konektörü
3. PSU
4. güç konektörü
5. PSU kolu

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 59

Bir DC güç kaynağı için kablo talimatları

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

ⓘ NOT: –(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 sınıfta 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: Parça numarası 3080 olan alfa kablo veya dengini kullanın (65/30 bükümlü).

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 yeşil/sarı, sarı çizgili yeşil, bükümlü kablo (emniyet topraklaması)

Bir DC güç kaynağı birimini çıkarma

Önkoşullar

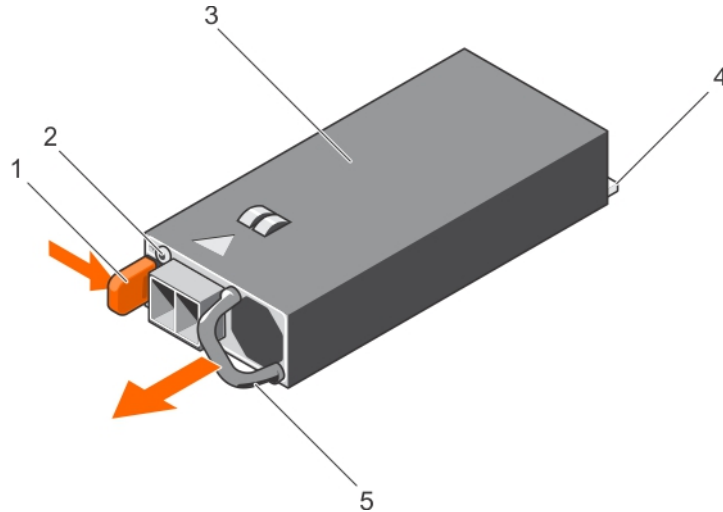
NOT: -(48-60) V DC güç kaynağı kullanan aygıtlarda DC gücü ve güvenlik bağlantılarının tümü yetkili bir elektrikçi tarafından yapılmalıdır. DC gücünü ve toprak hatlarını kendiniz bağlamayı denemeyin. Tüm elektrik kabloları ilgili bölgesel ve ulusal yönetmelik ve uygulamalara uygun olmalıdır. Dell'den yetkili olmayan kişilerden alınan servisten kaynaklanan hasarlar garanti kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen tüm güvenlik yönergelerini okuyun ve uygulayın.

DİKKAT: Sistem normal çalışma için bir güç kaynağı gerektirir. Güç yedekli sistemlerde sistem açıkken güç kaynaklarını teker teker çıkarıp değiştirin.

NOT: İsteğe bağlı kablo yönetim kolunu, güç kaynağı kaldırmasını engellerse açmanız ve kaldırmanız gerekebilir. Kablo yönetim kolu hakkında daha fazla bilgi için, bkz. sistemin raf belgeleri.

Adımlar

1. Güç kablolarını güç kaynağından, konektörü de çıkarmak istediğiniz PSU'dan çıkarın.
2. Güvenlik topraklama kablosunu çıkarın.
3. Serbest bırakma mandalına basın ve PSU kolunu kullanarak PSU'yu kasanın dışına kaydırın.



Rakam 54. DC PSU'yu Çıkarma

1. serbest bırakma mandalı
2. güç kaynağı durum göstergesi

3. PSU
5. PSU kolu

4. güç konektörü

Bir DC güç kaynağı birimini takma

Önkoşullar

NOT: -(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.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Takılı ise, PSU kapağını çıkartın.
4. Her iki PSU'nun da aynı türde ve aynı maksimum çıkış gücüne sahip olduğundan emin olun.

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

Adımlar

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

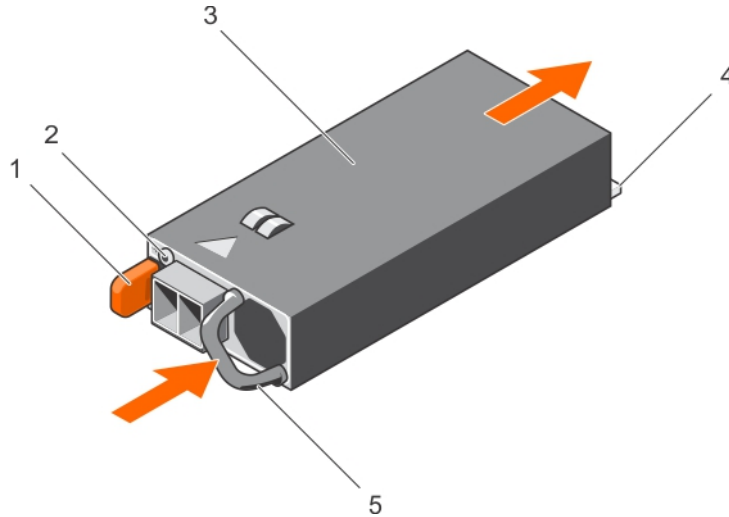
NOT: Kablo yönetim kolunu açtıysanız, yeniden kapatın. Kablo yönlendirme kolu hakkında bilgi için, bkz. sistemin raf belgeleri.

2. Güvenlik topraklama kablosunu bağlayın.
3. DC güç konektörünü PSU'ya bağlayın.

DİKKAT: Güç kablolarını bağlarken kabloları PSU koluna şeritle sabitleyin.

4. Kabloları DC güç kaynağına bağlayın.

NOT: Yeni bir PSU'yu takarken, çalışma sırasında takip çıkarırken veya eklerken, sistemin PSU'yu tanması ve durumunu belirlemesi için 15 saniye bekleyin. PSU durum göstergesinin, PSU'nun düzgün çalıştığını gösterecek şekilde yeşil renkte yanması gerekir.



Rakam 55. DC PSU'yu takma

1. serbest bırakma mandalı
2. güç kaynağı durum göstergesi
3. PSU
4. güç konektörü
5. PSU kolu

Sonraki Adımlar

- Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 59

İlgili Görevler

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 60

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra sayfa 60

Sistem pili

Sistem kartı pili gerçek zamanlı saat ve bilgisayarın BIOS ayarlarının depolanması gibi düşük düzey sistem işlevleri için kullanılır.

Sistem pilini değiştirme

Önkoşullar

NOT: Doğru şekilde takılmazsa, yeni bir pil patlaması tehlikesi oluşur. Pili yalnızca üretici tarafından tavsiye edilen aynı veya eşit türden pille değiştirin. Daha fazla bilgi için, sisteminizle birlikte verilen güvenlik bilgilerine bakın.

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.

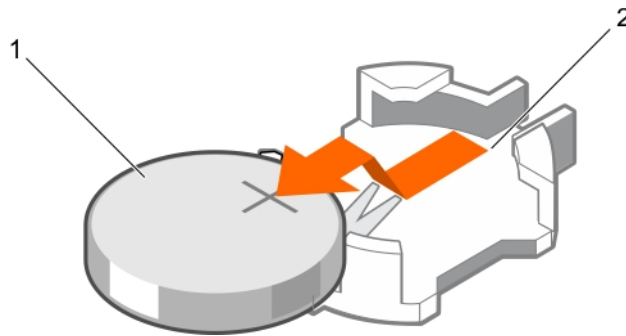
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Soğutma örtüsünü çıkarın.

Adımlar

1. Pil soketini bulun. Daha fazla bilgi için Sistem Kartı atlama telleri ve konektörleri bölümüne bakın.

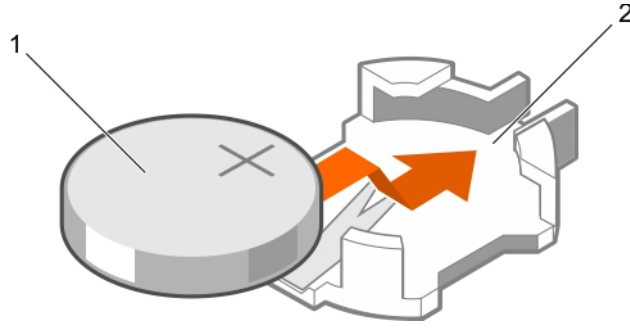
DİKKAT: Pil konektörünün zarar görmemesi için, pili takarken ya da çıkarırken, konektörü sıkıca desteklemeniz gerekir.

2. Parmağınızı pil konektörünün negatif tarafındaki güvenlik sekmeleri arasına yerleştirin ve pili yuvasından çıkarın.



Rakam 56. Sistem pilinin çıkartılması

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



Rakam 57. Sistem pilinin takılması

- sistem pili
- sistem pili yuvası

Sonraki Adımlar

- Soğutma örtüsünü takın.
- Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
- Yeniden başlatma esnasında, Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın ve pilin düzgün çalıştığından emin olun.
- Sistem Kurulumu'nun **Time** (Saat) ve **Date** (Tarih) alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
- Sistem Kurulumu'ndan çıkın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

[Atlama Telleri ve konektörler](#) sayfa 129

İlgili Görevler

[Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 60

[Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 60

Sabit sürücü arka paneli

Yapılandırmaya bağlı olarak sisteminiz aşağıdakilerden birini destekler:

Sekiz sabit sürücülü sistem şunları destekler 2,5 inç (x4) SAS/SATA arka paneli

Sabit sürücü arka panelini çıkarma

Önkoşullar

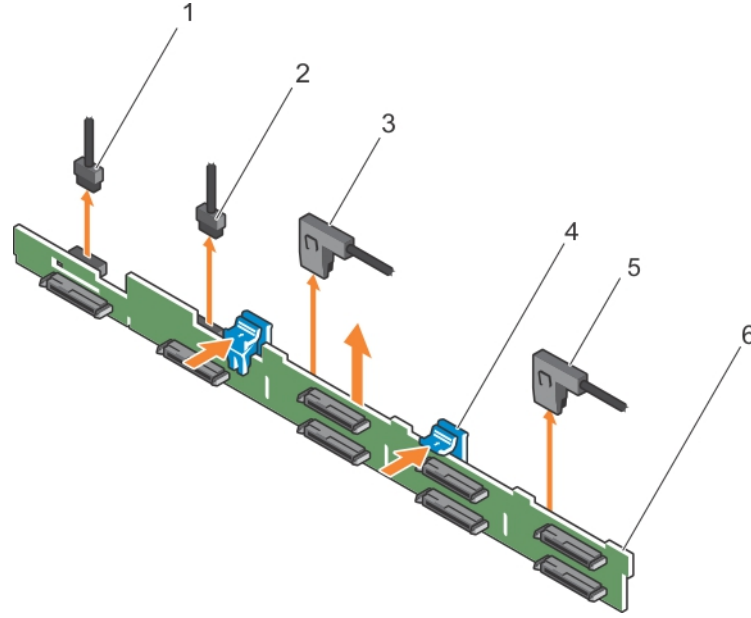
- DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
- DİKKAT:** Sabit sürücülerin ve sabit sürücü arka panelinin hasar görmesini önlemek için sabit sürücü arka panelini sökmeden önce sabit sürücülerini sistemden çıkarın.
- DİKKAT:** Çıkarmadan önce her sabit sürücünün/SSD'nin numarasını not edin ve geçici olarak etiketleyin, böylece bunları yeniden aynı konumlara yerleştirebilirsiniz.

- Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
- Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

3. Tüm sabit sürücüleri çıkarın.

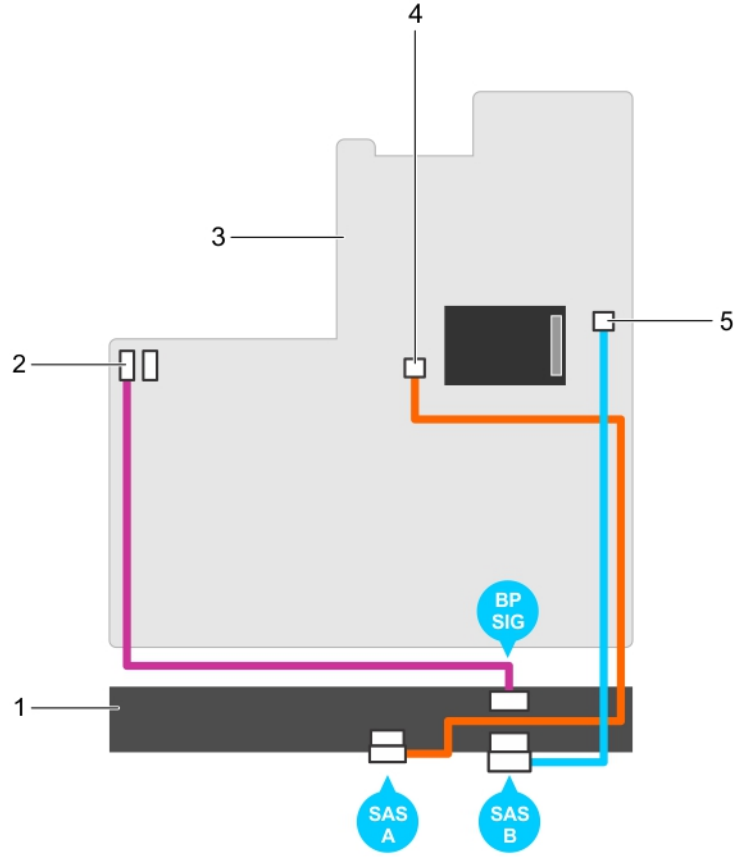
Adımlar

1. SAS/SATA/SSD veri, sinyal ve güç kablolarını arka panelden ayırın.
2. Mevcut ise, güç ve veri kablosunu optik sürücüden çıkarın.
3. Mavi serbest bırakma tırnaklarını okların yönünde itin ve arka paneli yukarıya doğru kaldırın.
4. Arka paneldeki sabitleyici yuvalar kasadaki tırnaklardan çıkana dek arka paneli sistemden çekip çıkarın.



Rakam 58. 2,5 inç (x8) sabit sürücü arka panelini çıkarma

- | | |
|------------------------------|-----------------------------------|
| 1. arka panel sinyal kablosu | 2. arka panel sinyal kablosu |
| 3. SAS A kablosu | 4. serbest bırakma tırnakları (2) |
| 5. SAS B kablosu | 6. arka panel |



Rakam 59. Kablo döşeme şeması—2,5 inç (x8) sabit sürücülü sistemler

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. SAS arka paneli | 2. sistem kartındaki sinyal konektörü |
| 3. sistem kartı | 4. sistem kartındaki SAS A konektörü |
| 5. sistem kartındaki SAS B konektörü | |

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 59

İlgili Görevler

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 60

Sabit sürücü arka panelini takma

Önkoşullar

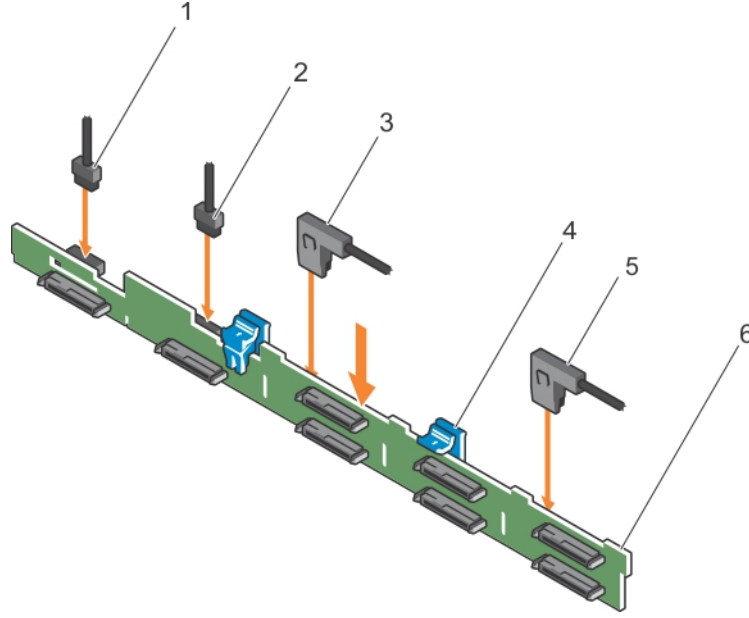
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

⚠ 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. Sabit sürücü arka panelini hizalamak için kılavuzlarda belirtildiği üzere kasa üzerinde çengeller kullanın.
2. Serbest bırakma sekmeleri yerine oturana dek sabit sürücü arka panelini aşağı kaydırın.
3. SAS/SATA/SSD veri, sinyal ve güç kablolarını arka panele takın.



Rakam 60. 2,5 inç (x8) sabit sürücü arka panelini takma

1. arka panel sinyal kablosu
2. arka panel sinyal kablosu
3. SAS A kablosu
4. serbest bırakma tırnakları (2)
5. SAS B kablosu
6. arka panel

Sonraki Adımlar

1. Sabit sürücüleri eski konumlarına takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

İlgili Görevler

[Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 60

[Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 60

Kontrol paneli düzeneği

Kontrol paneli kartını çıkarma—sekiz sabit sürüclü sistem

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla

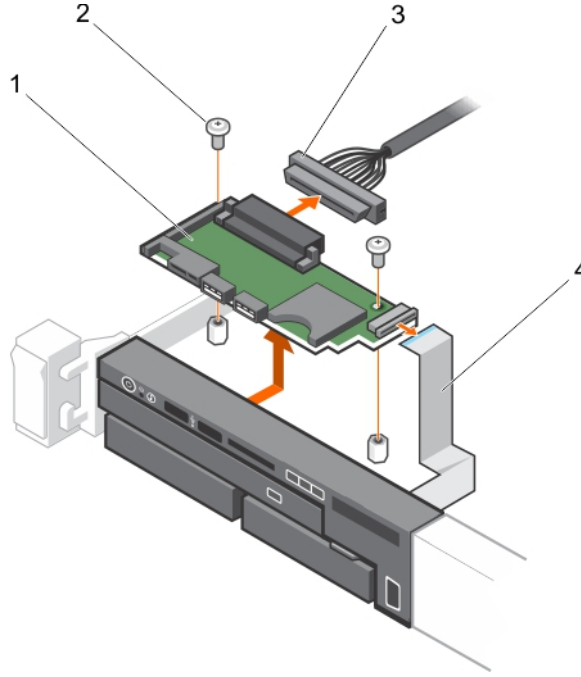
belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.

⚠ DİKKAT: Ekran modülü konektörü bir ZIF (sıfır kuvvet uygulama) konektördür. Konektör üstündeki kilitleme tırnağının çıkartma veya takma işlemi öncesinde serbest bırakıldığından emin olun. Kilitleme tırnağının uygulama sonrasında yerine geçirilmesi gerekir.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

Adımlar

1. Kontrol panelini ve ekran modül kablolarını, kontrol paneli kartından çıkarın.
2. Kontrol paneli kartını kasaya sabitleyen iki vidayı çıkarın.
3. Kontrol paneli kartını arkaya ve sistemden dışarıya doğru kaydırın.



Rakam 61. Kontrol paneli kartının çıkarılması

1. kontrol paneli kartı
2. vidalar (2)
3. kontrol paneli kablosu
4. ekran modülü kablosu

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 59

İlgili Görevler

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 60

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra sayfa 60

Kontrol paneli kartını takma–sekiz sabit sürüclü sistem

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla

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

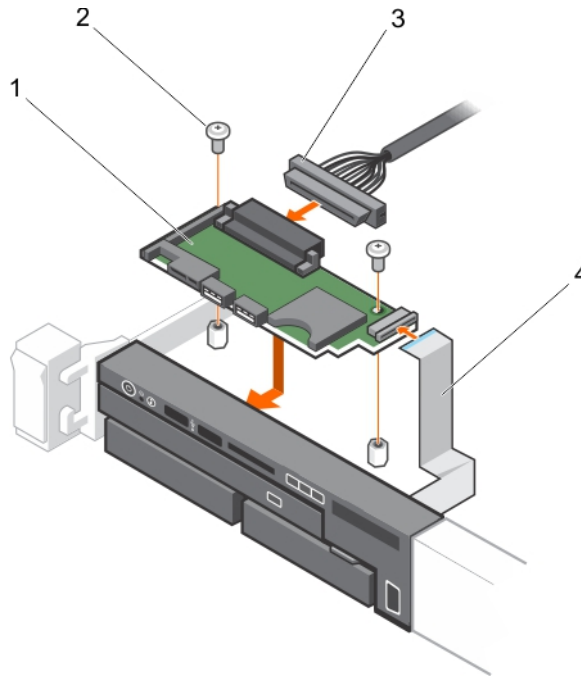
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

Adımlar

1. Kontrol paneli kartındaki vida deliklerini kasa üzerindeki vida tırnaklarıyla hizalayın.
2. Kontrol paneli kartını kasaya sabitleyen iki vidayı geri takın.

⚠ DİKKAT: Ekran modülü konektörü bir ZIF (sıfır kuvvet uygulama) konektördür. Konektör üstündeki kilitleme tırnağının çıkartma veya takma işlemi öncesinde serbest bırakıldığından emin olun. Kilitleme tırnağının uygulama sonrasında yerine geçirilmesi gerekir.

3. Kontrol panelini ve ekran modülü kablolarını kontrol paneline bağlayın.
4. Gerekirse güç ve veri kablolarını kasa duvarından geçirin.



Rakam 62. Kontrol paneli kartının takılması

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| 1. kontrol paneli kartı | 2. vidalar (2) |
| 3. kontrol paneli kablosu | 4. ekran modülü kablosu |

Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Görevler

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra sayfa 60

VGA modülü

ⓘ NOT: Yalnızca sekiz sabit sürücülü sistem ön panelde VGA modülüne sahiptir.

VGA modülünü çıkarma

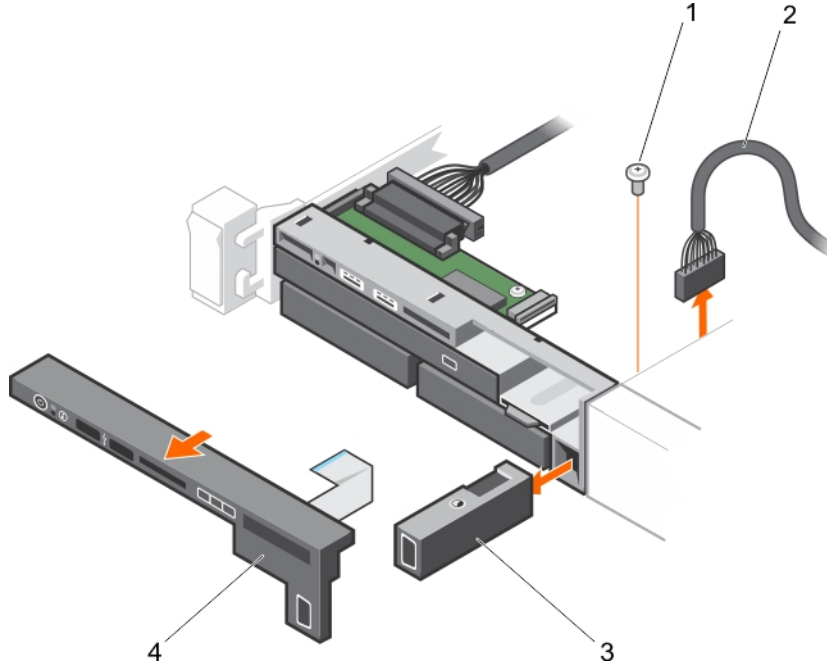
Önkoşullar

- ⚠ **DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
- ⚠ **DİKKAT:** Ekran modülü konektörü bir ZIF (sıfır kuvvet uygulama) konektördür. Konektör üstündeki kilitleme tırnağının çıkartma veya takma işlemi öncesinde serbest bırakıldığından emin olun. Kilitleme tırnağının uygulama sonrasında yerine geçirilmesi gerekir.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun.

Adımlar

1. Ekran modülü kablosunu kontrol paneli kartından çıkarın.
2. Kontrol panelini çıkarın.
3. VGA modül kablosunu VGA modülünden çıkarın.
4. VGA modülünü kasaya sabitleyen vidayı çıkarın.
5. VGA modülünü kasadan kaydırarak çıkarın.



Rakam 63. VGA Modülünün Çıkarılması

1. vida
2. VGA modülü kablosu
3. VGA modülü
4. denetim masası

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

İlgili Görevler

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 60

VGA modülünü takma

Önkoşullar

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

ⓘ NOT: Bu prosedür yalnızca sekiz sabit sürücülü sistemi için geçerlidir.

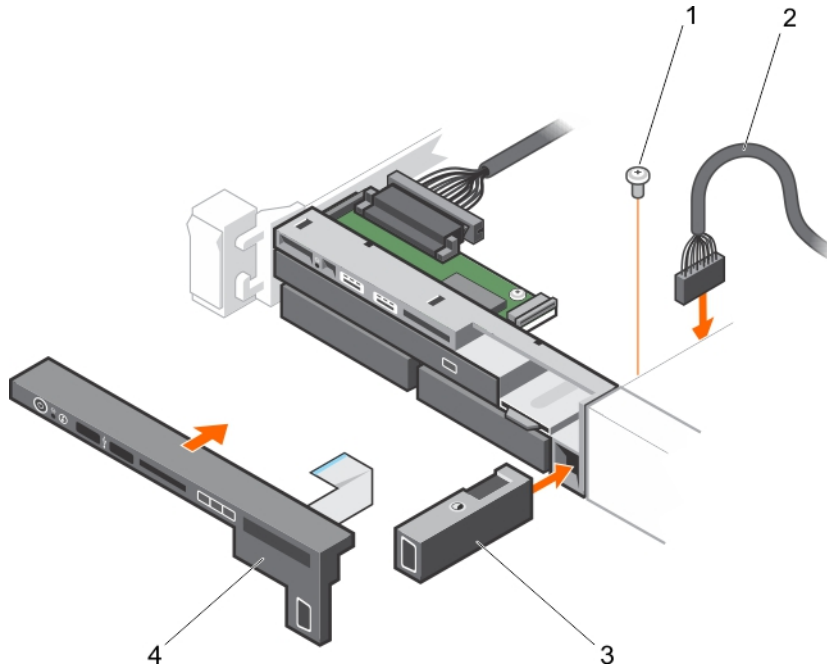
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. 2 numaralı Phillips yıldız tornavidayı hazır bulundurun

Adımlar

1. VGA modülünü kasanın içine ittirin ve VGA modülündeki dişi vida deliği ile kasadaki vida deliğini hizalayın.
2. VGA modülünü kasaya sabitleyen (kasanın altında) vidayı değiştirin.
3. Kontrol panelini değiştirin.
4. VGA modül kablosunu VGA modülüne bağlayın.

⚠ DİKKAT: Ekran modülü konektörü bir ZIF (sıfır kuvvet uygulama) konektördür. Konektör üstündeki kilitleme tırnağının çıkartma veya takma işlemi öncesinde serbest bırakıldığından emin olun. Kilitleme tırnağının uygulama sonrasında yerine geçirilmesi gerekir.

5. Ekran modülü kablolarını kontrol paneli kartına bağlayın.



Rakam 64. VGA modülünü takma

1. vida
2. VGA modülü kablosu
3. VGA modülü
4. denetim masası

Sonraki Adımlar

Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 59

İlgili Görevler

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra sayfa 60

Sistem kartı

Sistem kartını çıkarma

Önkoşullar

- ⚠ DİKKAT:** Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servisten kaynaklanan zararlar, Dell garantisi kapsamında değildir. Ürünle birlikte gelen güvenlik talimatlarını okuyun ve uygulayın.
- ⚠ 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 kullanın.
- ⚠ 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 talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
3. Aşağıdakileri çıkarın:

- a. Soğutma örtüsü
- b. Bellek modülleri
- c. Soğutma fanları
- d. Güç kaynağı birimleri
- e. Tüm genişletme kartı yükselticileri ve genişleme kartları



NOT: Sistem kapatıldıktan sonra bir süre ısı emicisi dokunmak için çok sıcaktır. Sistem kartını çıkarırken ısı emicilerine dokunmadığınızdan emin olun.

- f. Isı emiciler veya ısı emici kapakları ve işlemciler veya işlemci kapakları



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

- g. Tümleşik depolama denetleyicisi kartı
- h. Ağ ek kartı
- i. Dahili çift SD modülü
- j. Dahili USB anahtarı (takılıysa)
- k. Çalışırken değiştirilebilen sabit sürücüler
- l. Sabit sürücü arka paneli

⚠ DİKKAT: Mini SAS kablosu ve konektörünün hasarından kaçınmak için, mini SAS kablosunu sistem kartından çıkarırken doğru prosedürü takip edin.

Adımlar

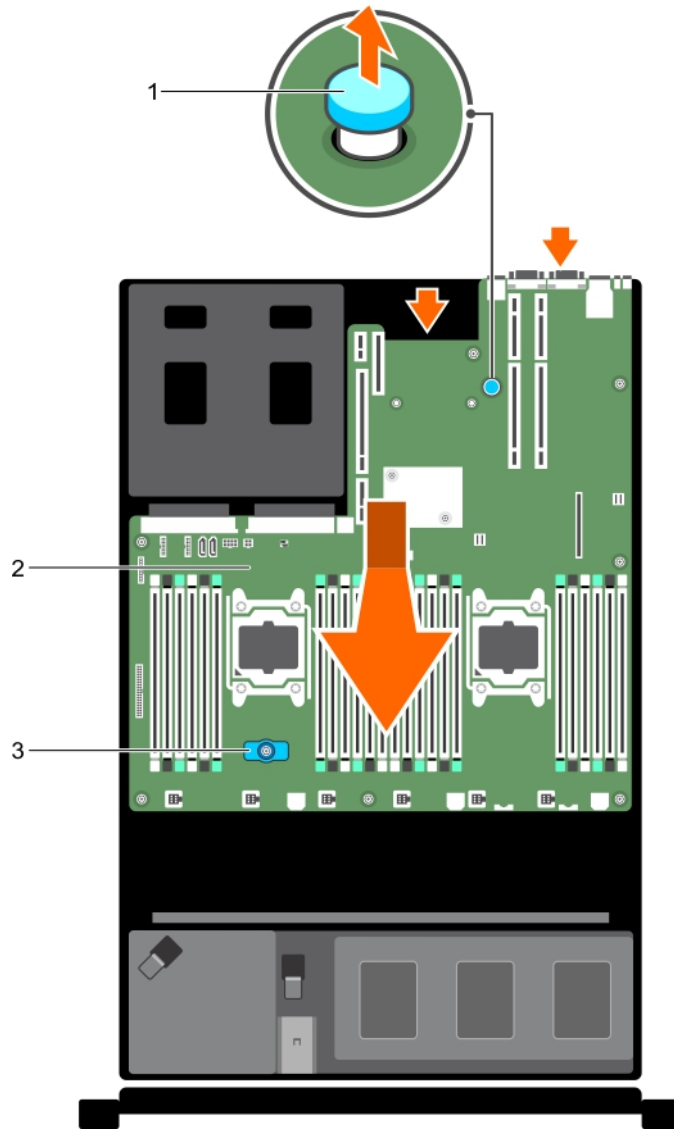
1. SAS kablosunu sistem kartından çıkarın.
 - a. Sistem kartındaki konektöre daha fazla kaydırmak için mini SAS kablo konektörünü itin.
 - b. Mini SAS kablosu konektöründeki metal tırnağa bastırın ve basılı tutun.
 - c. Mini SAS kablosunu sistem kartındaki konektörden dışarı çekin.

2. Sistem kartıyla tüm diğer kabloların bağlantısını kesin.

⚠ DİKKAT: Sistem kartını kasadan çıkarırken sistem tanılama düğmesine zarar vermeyin.

3. Sistem kartı tutucusunu tutun, mavi açma pimini kaldırın, sistem kartını sistemin önüne doğru kaydırın ve sistem kartını kasadan kaldırın.

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



Rakam 65. Sistem kartını çıkarma

- a. sistem kartı tutucusu
- b. sistem kartı
- c. açma pimi

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 59

İlgili Görevler

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 60

Sistem kartını takma

Önkoşullar

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

Adımlar

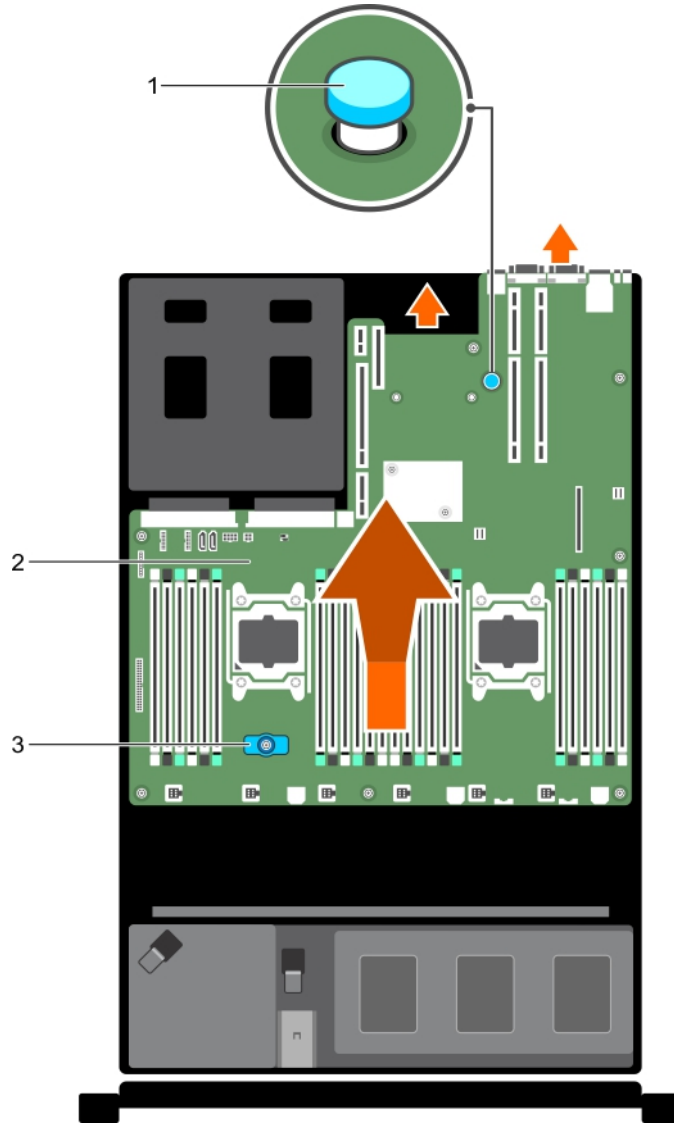
1. Yeni sistem kartı aksamını paketinden çıkarın.

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

⚠ DİKKAT: Sistem kartını kasaya yerleştirirken sistem tanılama düğmesine zarar vermeyin.

2. Dokunma noktalarından tutun ve sistem kartını kasaya bastırın.

3. Sistem kartını yerine oturana kadar kasanın arkasına doğru itin.



Rakam 66. Sistem kartını takma

- a. sistem kartı tutucusu
- b. sistem kartı
- c. açma pimi

Sonraki Adımlar

1. Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) takın. TPM'nin nasıl yükleneceği hakkında daha fazla bilgi için Güvenilir Platform Modülünü Takma bölümüne bakın.
2. Aşağıdakileri değiştirin:
 - a. Kablo tutma dirseği
 - b. PCIe kart tutucu
 - c. Tümleşik depolama denetleyicisi kartı
 - d. Dahili USB anahtarı (takılıysa)
 - e. Dahili çift SD modülü
 - f. Tüm genişletme kartı yükselticileri
 - g. Isı emiciler veya ısı emici kapakları ve işlemciler veya işlemci kapakları
 - h. Bellek modülleri ve bellek modül kapakları
 - i. Ağ ek kartı
 - j. Soğutma fanı aksamı
 - k. Soğutma örtüsü

- I. Güç kaynağı 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. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.
5. Yeni veya mevcut iDRAC işletme lisansını içeri aktarın. Daha fazla bilgi için Dell.com/idracmanuals adresindeki Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanım Kılavuzuna bakın.
6. Aşağıdakileri yaptığınızdan emin olun:
 - a. Servis Etiketini geri yüklemek için **Easy Restore** (Kolay Geri Yükleme) özelliğini kullanın. Daha fazla bilgi için Servis Etiketini Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak kurtarma bölümüne bakın.
 - b. Eğer Servis Etiketini yedekleme aygıtında yedeklenmemişse sistem etiketine manuel olarak girin. Daha fazla bilgi için, bkz. Sistem servis etiketine giriş.
 - c. BIOS ve iDRAC sürümlerini güncelleyin.
 - d. Güvenilir Platform Modülünü (TPM) yeniden etkinleştirin. Daha fazla bilgi için BitLocker kullanıcıları için TPM'yi yeniden etkinleştirme veya Intel TXT kullanıcıları için TPM'yi yeniden etkinleştirme bölümüne bakın.

İlgili Görevler

[Güvenilir Platform Modülünü Kurma](#) sayfa 125

[Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra](#) sayfa 60

[Servis Etiketini Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak kurtarma](#) sayfa 124

[Sistem Servis Etiketini Sistem Kurulumunu kullanarak girme](#) sayfa 124


[BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma](#) sayfa 126

[TXT kullanıcılar için TPM'yi başlatma](#) sayfa 126

Sistem Servis Etiketini Sistem Kurulumunu kullanarak girme

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

Adımlar

1. Sistemi açın.
2. Sistem Kurulumu'na girmek için F2 tuşuna basın.
3. **Service Tag Settings**'i tıklayın.
4. Servis Etiketini girin.
 **NOT:** Servis etiketini ancak **Service Tag** (Servis Etiketini) alanı boşken girebilirsiniz. Doğru servis etiketini girmeye özen gösterin. Servis etiketi bir kez girildikten sonra güncelleştirilemez veya değiştirilemez.
5. **Ok**'u tıklayın.
6. Yeni veya mevcut iDRAC Kurumsal lisansınızı içeri aktarın.
Daha fazla bilgi için bkz. Dell.com/idracmanuals adresinde *Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu*.

Servis Etiketini Kolay Kurtarma özelliğini kullanarak kurtarma

Easy Restore (Kolay Kurtarma) özelliği, sistem kartını değiştirdikten sonra sisteminizin Servis Sekmesini, lisansını, UEFI yapılandırmasını ve sistem yapılandırma verisini kurtarmanızı sağlar. Tüm veriler bir kurtarma harici aygıtında. Eğer BIOS yeni bir sistem kartı ve kurtarma harici aygıtı Servis Sekmesi tespit ederse BIOS kullanıcıyı kurtarılmış bilgiyi saklaması için yönlendirir.

Adımlar

1. Sistemi açın.
Eğer BIOS yeni bir sistem kartı tespit ederse ve servis sekmesi kurtarma harici aygıtı içinde mevcutsa BIOS servis sekmesini, lisansın durumunu ve **UEFI Diagnostics** sürümünü görüntüler.
2. Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:
 - Servis Etiketini, lisansını ve tanılama bilgisini geri yüklemek için **Y**'ye basın.
 - Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi temelli kurtarma seçeneklerine girmek için **N**'ye basın.

- Önceden oluşturulmuş bir **Donanım Sunucu Profilinden** bir veri kurtarmak için F10'a basın.

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

3. Aşağıdaki adımlardan birini uygulayın:

- Sistem yapılandırma verisini kurtarmak için **Y**'ye basın.
- Varsayılan yapılandırma ayarlarını kullanmak için **N**'ye basın.

İşlem tamamlandıktan sonra, sistem yeniden başlatılır.

Güvenilir Platform Modülü

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

⚠ DİKKAT: Güvenilir Platform Modülü'nü (TPM) sistem kartından çıkarmaya çalışmayın. TPM takıldıktan sonra söz konusu sistem kartına şifreli olarak bağlanır. Takılı bir TPM'yi çıkarmaya çalıştığınızda şifreli bağlantı kesilmiş olur ve artık tekrar takılamaz, başka bir sistem kartına da takılamaz.

Güvenilir Platform Modülünü Kurma

Önkoşullar

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

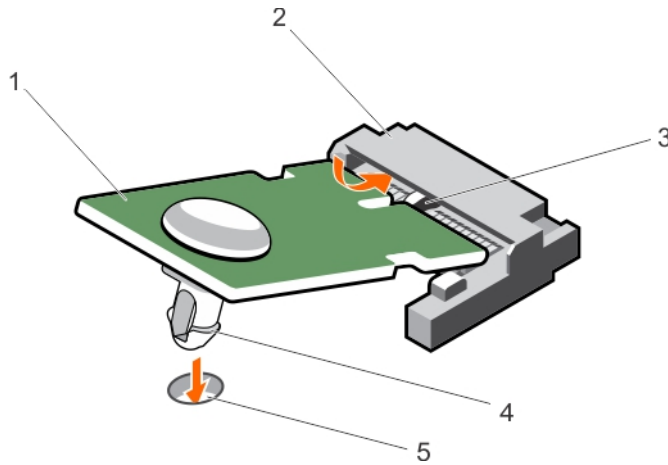
1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Sistem kartı üzerindeki Güvenilir Platform Modülü (TPM) konektörünü bulun.

ⓘ NOT: Sistem kartındaki TPM konektörünü bulmak için Sistem kartı konektörleri bölümüne bakın.

2. TPM üzerindeki köşe konektörlerini TPM konektörü üzerindeki yuvaya hizalayın.
3. TPM'i, plastik civata sistem kartı üzerindeki yuvaya hizalanacak şekilde TPM konektörünün içine yerleştirin.
4. Civata yerine oturuncaya dek plastik civatayı bastırın.



Rakam 67. TPM'i kurma

1. TPM
2. TPM konektörü
3. TPM konektörü üzerindeki yuva
4. plastik civata

5. sistem kartındaki yuva

Sonraki Adımlar

1. Sistem kartını takın.
2. Sisteminizin içinde çalıştıktan Sonra bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

İlgili Referanslar

Güvenlik talimatları sayfa 59

Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri sayfa 130

İlgili Görevler

Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce sayfa 60

Sisteminizin içinde çalıştıktan sonra sayfa 60

BitLocker kullanıcıları için TPM'yi başlatma

Adımlar

TPM'yi başlatın.

TPM'nin başlatılması hakkında daha fazla bilgi için bkz. <http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc753140.aspx>.

TPM Durumu Etkinleştirilmiş, Aktive Edilmiş olarak değişir.

TXT kullanıcılar için TPM'yi başlatma

Adımlar

1. Sisteminizi yeniden başlatırken, Sistem Kurulumuna girmek için F2 tuşuna basın.
2. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) → **System Security Settings** (Sistem Güvenliği Ayarları) öğelerine tıklayın.
3. **TPM Security** (TPM Güvenliği) seçeneğinde **On with Pre-boot Measurements**'i seçin.
4. **TPM Command** (TPM Komutu) seçeneğinde, **Activate**'yi (Etkinleştir) seçin.
5. Ayarları kaydedin.
6. Sisteminizi yeniden başlatın.
7. **System Setup** (Sistem Kurulumu) öğesine tekrar girin.
8. **System Setup Main Menu** (Sistem Kurulumu Ana Menüsü) ekranında **System BIOS** (Sistem BIOS'u) → **System Security Settings** (Sistem Güvenliği Ayarları) öğelerine tıklayın.
9. **Intel TXT** (Intel TXT) seçeneğinde, **On**'u (Açık) seçin.

Sistem Tanılamayı Kullanma

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

Konular:

- [Dell Tümüleşik Sistem Tanılama](#)

Dell Tümüleşik Sistem Tanılama

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

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

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

Katıştırılmış Sistem Tanılamanın Kullanılması Gereken Durumlar

Sistemdeki önemli bileşenlerden veya aygıtlardan biri düzgün çalışmıyorsa, katıştırılmış sistem tanılamayı çalıştırmak bileşen arızasını gösterebilir.

Önyükleme Yöneticisinden Tümüleşik Sistem Tanılamanın Çalıştırılması

Önkosullar

Sisteminiz önyükleme yapmıyorsa Tümüleşik Sistem Tanılama (ePSA) çalıştırın.

Adımlar

1. Sistem ön yüklenirken F11'e basın.
2. Yukarı ve aşağı ok tuşlarını kullanarak **System Utilities (Sistem Yardımcı Programları) > Launch Diagnostics (Tanılamayı Başlat)** seçeneklerini seçin. **ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme** penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listeleyerek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye başlar.

Dell Hayat Döngüsü Denetleyicisinden Tümüleşik Sistem Tanılamalarını Çalıştırma

Adımlar

1. Sistem önyüklenirken F11 tuşuna basın.
2. **Hardware Diagnostics (Donanım Tanılama) → Run Hardware Diagnostics (Donanım Tanılamayı Çalıştır)**'i seçin.

ePSA Pre-boot System Assessment (ePSA Ön Yükleme Sistemi Değerlendirme) penceresi, sistemde algılanan tüm aygıtları listeleterek görüntülenir. Tanılama, algılanan tüm aygıtlarda sınamalar yürütmeye 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	Sistemde çalışan tüm sınamaların sonuçlarının zaman damgalı kaydını görüntüler. Bu, en azından bir açıklama kaydedildiyse görüntülenir.

Katıştırılmış sistem tanılama hakkında daha fazla bilgi edinmek için, Dell.com/support/home adresindeki *ePSA Tanılama Kılavuzu* (*Dizüstü, Masaüstü ve Sunucular*) belgesine bakın.

Atlama Telleri ve konektörler

Bu konu, sistem atlama telleri hakkında özel bilgiler sağlar. Ayrıca atlama telleri ve anahtarları hakkında bazı temel bilgiler de sağlar ve sistemdeki çeşitli kartlar üzerinde bulunan konektörleri açıklamaktadır. 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 parolayı devre dışı bırakmak üzere parola atlama telini sıfırlamaya dair bilgi için Unutulan parolayı devre dışı bırakma bölümüne bakın.

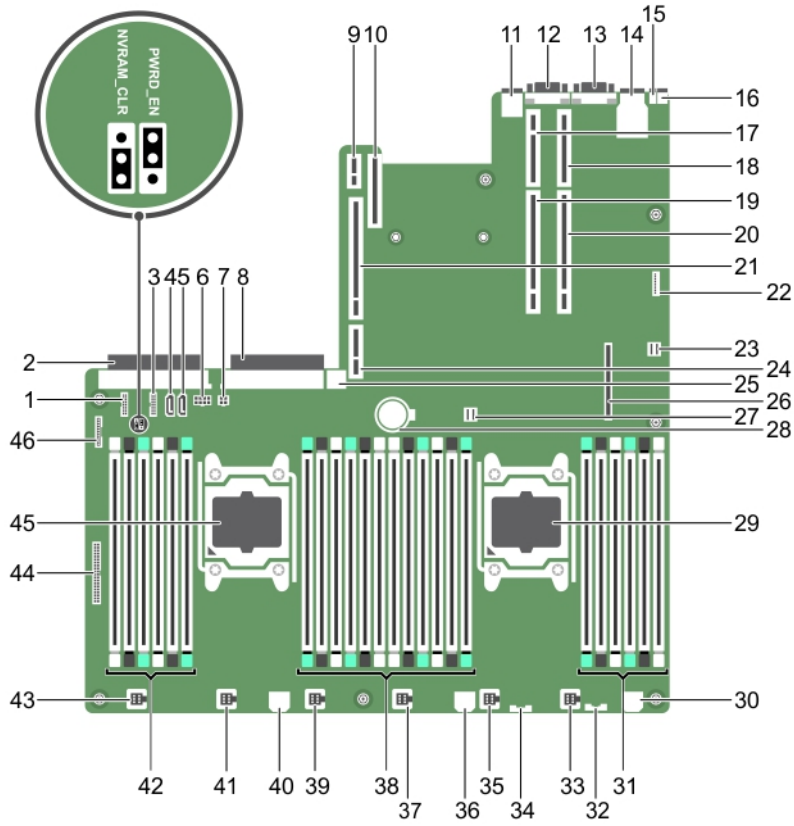
Tablo 37. Sistem Kartı Anahtar Ayarları

Atlama Teli	Ayar	Açıklama
PWRD_EN	 2 4 6 (default) (varsayılan)	Şifre özelliği etkindir (pinler 4-6).
	 2 4 6	Parola özelliği devre dışıdır (pinler 2-4). iDRAC yerel erişimi bir sonraki AC güç çevrimi sırasında açılır.
NVRAM_CLR	 1 3 5 (default) (varsayılan)	Yapılandırma ayarları sistem önyüklemesi sırasında saklanır (pinler 1-3).
	 1 3 5	Yapılandırma ayarları bir sonraki sistem önyüklemesi sırasında silinir (pinler 3-5).

İlgili Görevler

[Unutulan şifreyi devre dışı bırakma](#) sayfa 131

Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri



Rakam 68. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri

Tablo 38. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri

Öge	Konektör	Açıklama
1.	J_BP_SIG1	Arka panel sinyal konektörü 1
2.	J_PS2	PSU 2 güç konektörü
3.	J_BP_SIG0	Arka panel sinyal konektörü 0
4.	J_SATA_CD	Optik sürücü SATA konektörü
5.	J_SATA_TBU	SATA teyp yedekleme birimi konektörü
6.	J_BP0	Arka panel güç konektörü
7.	J_TBU	Teyp yedekleme birimi güç konektörü
8.	J_PS1	PSU 2 güç konektörü
9.	J_IDSMD	Dahili çift SD modülü konektörü NOT: Dahili çift SD modülü konektörü bu sürümde desteklenmemektedir.
10.	J_NDC	Ağ ek kart konektörü
11.	J_USB	USB bağlantı noktası
12.	J_VIDEO_REAR	Video konektörü
13.	J_COM1	Seri konektör

Tablo 38. Sistem kartı atlama telleri ve konektörleri (devamı)

Öge	Konektör	Açıklama
14	J_IDRAC_RJ45	iDRAC7 konektör
15	J_CYC	Sistem tanımlama konektörü
16	CYC_ID	Sistem tanımlama düğmesi
17	J_RISER_2AX	Yükseltici 2 konektörü
18	J_RISER_1AX	Yükseltici 1 konektörü
19	J_RISER_2BX	Yükseltici 2 konektörü
20	J_RISER_1BX	Yükseltici 1 konektörü
21	J_RISER_3AX	Yükseltici 3 konektörü
22	J_SATA_B	SATA konektörü
23	J_QS	Quick Sync konektörü
24	J_RISER_3BX	Yükseltici 3 konektörü
25	J_USB_INT	Dahili USB bağlantı noktası
26	J_STORAGE	Depolama denetleyici kartı konektörü
27	J_SATA_A	SATA konektörü
28	BAT	Pil konektörü
29	CPU2	İşlemci soketi 2
30	J_FAN1U_7	Soğutma fanı konektörü
31	B1, B5, B9, B2, B6, B10	Bellek modülü soketleri
32	J_BP3	Sabit sürücü arka paneli güç konektörü
33	J_FAN1U_6	Soğutma fanı konektörü
34	J_BP_SIG2	Arka panel sinyal konektörü 2
35	J_FAN1U_5	Soğutma fanı konektörü
36	J_BATT_SIG	Pil sinyal konektörü
37	J_FAN1U_4	Soğutma fanı konektörü
38	A1, A5, A9, A2, A6, A10, B3, B7, B11, B4, B8, B12	Bellek modülü soketleri
39	J_FAN1U_3	Soğutma fanı konektörü
40	J_FAN2U	Soğutma fanı konektörü
41	J_FAN1U_2	Soğutma fanı konektörü
42	A12, A8, A4, A7, A11, A3	Bellek modülü soketleri
43	J_FAN1U_1	Soğutma fanı konektörü
44	J_CTRL_PNL	Kontrol paneli konektörü
45	CPU1	İşlemci soketi 1
46	J_FP_USB	Ön panel USB bağlantı noktası

Unutulan şifreyi devre dışı bırakma

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

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla belirttiği gibi gerçekleştirmelisiniz. Dell 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 elektrik prizinden çekin.
2. Sistemi açın.
3. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 4 ve 6 numaralı pinlerden 2 ve 4 numaralı pinlere getirin.
4. Sistemi kapatın.

Mevcut parolalar, sistem 2 ve 4 numaralı pimlerdeki Atlama teliyle birlikte önyüklenene kadar devre dışı bırakılmaz (silinmez). Ancak yeni bir sistem ve/veya kurulum parolası atamanızdan önce atlama telini yeniden 4 ve 6 numaralı pimlere geri getirin.

i NOT: 2 ve 4 numaralı pimlerdeki atlama teliyle yeni bir sistem ve/veya kurulum parolası atarsanız, sistem bir sonraki önyüklemesinde yeni parolayı (parolaları) devre dışı bırakır.

5. Sistemi elektrik prizine 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. Sistemi açın.
8. Sistem kartı atlama teli üstündeki atlama telini 2 ve 4 numaralı pinlerden 4 ve 6 numaralı pinlere getirin.
9. Sistemi kapatın.
10. Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
11. Yeni bir sistem ve/veya kurulum şifresi atayın.

Sisteminizde Sorun Giderme

Sisteminiz ve sizin için önce güvenlik

⚠ 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.

ℹ NOT: Çözüm geçerliliği, fabrikadan gelen donanım yapılandırması kullanılarak gerçekleştirilir.

Konular:

- Sistem Başlatma Hatasında Sorun Giderme
- Harici Bağlantılarda Sorun Giderme
- Video alt sisteminde sorun giderme
- USB aygıtında sorun giderme
- iDRAC Direct'teki sorunları giderme (USB XML yapılandırması)
- iDRAC Direct'te Sorun Giderme (Laptop bağlantısı)
- Seri G/Ç Aygıtında Sorun Giderme
- NIC'de Sorun Giderme
- Islak sistemde sorun giderme
- Hasarlı sistemde sorun giderme
- Sistem pili sorunlarını giderme
- Güç kaynağı birimlerinde sorun giderme
- Soğutma sorunlarında sorun giderme
- Soğutma fanlarında sorun giderme
- Sistem belleğinde sorun giderme
- Dahili USB anahtarında sorun giderme
- Optik sürücüde sorun giderme
- Teyp yedekleme birimine yönelik sorun giderme
- Sabit sürücüde sorun giderme
- Depolama denetleyicisine yönelik sorun giderme
- Genişletme kartlarında sorun giderme
- İşlemcilerle yönelik sorun giderme

Sistem Başlatma Hatasında Sorun Giderme

UEFI önyükleme moduyla işletim sistemi yüklendikten sonra sistemde BIOS önyükleme modunda önyükleme yaptıysanız, sistem yanıt vermeyi keser. Bundan kaçınmak için, işletim sistemini yüklediğiniz aynı önyükleme modunda sistemde önyükleme yapmalısınız.

Diğer tüm başlatma sorunları için ekranda görünen sistem iletilerini not edin.

Harici Bağlantılarda Sorun Giderme

Herhangi bir harici aygıtla ilgili sorunu gidermeden önce, tüm harici kabloların sisteminizdeki harici konnektörlere sıkı bir şekilde takıldığından emin olun.

Video alt sisteminde sorun giderme

Önkoşullar

NOT: iDRAC Grafik Kullanıcı Arabirimi'nde (GUI) **Local Server Video Enabled** (Yerel Sunucu Video Etkin) seçeneğinin **Virtual Console** (Sanal Konsol) altında belirlendiğinden emin olun. Bu seçenek belirlenmişse yerel video devre dışı bırakılır.

Adımlar

1. Monitöre giden kablo bağlantılarını (güç ve ekran) kontrol edin.
2. Sistemden monitöre giden video arabirim kablosunu kontrol edin.
3. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın.

Sonuçlar

Sinama işlemleri başarılı bir şekilde çalışıyorsa, sorun video donanımı ile ilgili değildir.

Sonraki Adımlar

Testler başarısız olursa Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 147

USB aygıtında sorun giderme

Önkoşullar

NOT: USB klavye veya faresinde sorun gidermek için 1 ile 6 arasındaki adımları izleyin. Diğer USB aygıtları için, 7. adıma gidin.

Adımlar

1. Klavye ve/veya fare kablolarını sistemden çıkartın ve tekrar takın.
2. Sorun devam ederse, klavye ve/veya fareyi sistemdeki başka bir USB bağlantı noktasına bağlayın.
3. Sorun çözülmüşse, sistemi yeniden başlatın, Sistem Kurulumuna girin ve çalışmayan USB bağlantı noktalarının etkin olup olmadığına bakın.
NOT: Eski işletim sistemleri USB 3.0'ı desteklemeyebilir.
4. Sistem Kurulumunda USB 3.0'ın etkinleştirilip etkinleştirilmediğini denetleyin. Etkinleştirilmişse, devre dışı bırakın ve sorunun çözümlenip çözülmeyeceğine bakın.
5. **IDRAC Ayarları Yardımcı Programında, USB Management Port Mode** seçeneğinin **Automatic** veya **Standard OS Use** olarak yapılandırıldığından emin olun.
6. Sorun çözülmezse, klavye ve/veya fareyi çalışan bir klavye veya fare ile değiştirin.
Sorun devam ediyorsa, sisteme bağlı diğer aygıtlarda sorun gidermeye başlamak için adım 7'ye geçin.
7. Bağlı olan tüm USB aygıtlarını kapatın ve sistemden çıkarın.
8. Sistemi yeniden başlatın.
9. Klavyeniz çalışıyorsa, System Setup'a girin, **Integrated Devices** ekranında tüm USB bağlantı noktalarının etkin olduğunu doğrulayın. Klavyeniz çalışmıyorsa, USB seçeneklerini etkinleştirmek veya devre dışı bırakmak için uzaktan erişimi kullanın.
10. Sistem Kurulumunda USB 3.0'ın etkinleştirilip etkinleştirilmediğini denetleyin. Etkinleştirilmişse, devre dışı bırakın ve sisteminizi yeniden başlatın.
11. Sistem erişilebilir değilse, NVRAM_CLR atlama telini kızığınızın içine yerleştirin ve BIOS'u varsayılan ayarlara geri yükleyin. Sistem kartı atlama teli ayarı bölümüne bakın.
12. **IDRAC Ayarları Yardımcı Programında, USB Management Port Mode** seçeneğinin **Automatic** veya **Standard OS Use** olarak yapılandırıldığından emin olun.
13. Her USB aygıtını teker teker takın ve çalıştırın.

14. Aynı soruna neden olan bir USB aygıtı varsa, aygıtı kapatın, USB kablosunu iyi çalıştığı bilinen başka bir kabloyla değiştirin ve aygıtı çalıştırın.

Sonraki Adımlar

Tüm sorun giderme işlemleri başarısız olursa Yardım Alma bölümüne bakın.


İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 147

iDRAC Direct'teki sorunları giderme (USB XML yapılandırması)

USB depolama aygıtı ve ağ yapılandırması ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. [Dell.com/idracmanuals](#) adresindeki **Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu**.

Adımlar

1. USB depolama cihazınızın iDRAC Direct simgesi ile tanımlanan ön USB Yönetim Bağlantı noktasına bağlı olduğundan  simge.
2. USB saklama cihazınızın bir NTFS veya bir FAT32 dosya sistemi ve yalnızca bir bölümlenme ile yapılandırılmış olduğundan emin olun.
3. USB saklama aygıtının doğru bir şekilde yapılandırılmış olduğundan emin olun. USB saklama cihazını yapılandırmayla ilgili daha fazla bilgi için bkz. **Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu (Dell.com/idracmanuals)**.
4. **iDRAC Ayarları Yardımcı Programında, USB Yönetim Bağlantı Noktası Modunun Automatic** veya **iDRAC Direct Only** olarak yapılandırıldığından emin olun.
5. **iDRAC Managed: USB XML Configuration** seçeneğinin **Enabled** (Etkinleştirilmiş) veya **Enabled only when the server has default credential settings** (sadece sunucu varsayılan referans ayarlarına sahip olduğunda etkinleştirilir) olduğundan emin olun.
6. USB depolama aygıtını çıkarın ve yeniden takın.
7. Eğer içeri aktarım işlemi işe yaramazsa, başka bir USB depolama cihazı deneyin.

Sonraki Adımlar

Tüm sorun giderme işlemleri başarısız olursa Yardım Alma bölümüne bakın.


İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 147

iDRAC Direct'te Sorun Giderme (Laptop bağlantısı)

USB dizüstü bilgisayar bağlantısı ve ağ yapılandırması ile ilgili daha fazla bilgi için bkz. [Dell.com/idracmanuals](#) adresindeki **Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu**.

Adımlar

1. Laptopunuzun USB Tip A/A kablo simgesi tarafından tanımlanan ön  USB Yönetim Bağlantı Noktasına bağlı olduğundan emin olun.
2. **iDRAC Settings Utility** (iDRAC Ayarları Yardımcı Programı) ekranında, **USB Management Port Mode** (USB Yönetim Bağlantı Noktası Modu) ayarının **Automatic** (Otomatik) veya **iDRAC Direct Only** (Yalnızca iDRAC Direct) olarak yapılandırıldığından emin olun.
3. Eğer laptop Windows işletim sistemi ile çalışıyorsa iDRAC Sanal USB NIC aygıt sürücüsünün kurulu olduğundan emin olun.
4. Eğer sürücü kurulmuşsa, iDRAC Direkt yöneltilmeyen bir adres kullandığından WiFi veya kablolu ethernet aracılığıyla herhangi bir ağa bağlı olmadığınızı doğrulayın.

Sonraki Adımlar

Tüm sorun giderme işlemleri başarısız olursa Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma sayfa 147](#)

Seri G/Ç Aygıtında Sorun Giderme

Adımlar

1. Seri bağlantı noktasına bağlı tüm çevre birimlerini ve sistemi kapatın.
2. Seri arabirim kablosunu çalıştığı bilinen bir kablo ile değiştirin ve sistem ile seri aygıtı açın.
Sorun çözüldürse, arabirim kablosunu çalıştığı bilinen bir kabloyla değiştirin.
3. Sistemi ve seri aygıtı kapatın ve aygıtı uyumlu bir aygıt ile değiştirin.
4. Sistemi ve seri aygıtı açın.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma sayfa 147](#)

NIC'de Sorun Giderme

Adımlar

1. Uygun tanılama sınaması işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için Mevcut tanılama sınamaları için sistem tanılamayı kullanma bölümüne bakın.
2. Sistemi yeniden başlatın ve NIC Denetleyicisi ile ilgili tüm sistem mesajlarını kontrol edin.
3. NIC konektörü üzerindeki uygun göstergiyi kontrol edin:
 - Mürekkep göstergesi yanmazsa, bağlı kablo ayrılmış olabilir.
 - Etkinlik göstergesi yanmıyorsa, ağ sürücüsü dosyaları zarar görmüş ya da eksik olabilir.
Sürücülerini gerekirse kurun ya da değiştirin. Ek bilgi için, NIC belgelerine bakın.
 - Sorun devam ederse, sviç ya da hub üzerinde başka bir konektör kullanın.
4. Uygun sürücülerin takılı olduğundan ve protokollerin bağlı olduğundan emin olun. Daha fazla bilgi için, bkz. NIC belgeleri.
5. Sistem Kurulumuna girin ve NIC bağlantı noktalarının **Tümleşik Aygıtlar** ekranında etkin olduğunu doğrulayın.
6. Ağdaki bütün NIC'lerin, hubların ve anahtarların aynı veri aktarım hızına ve duplekse ayarlandığından emin olun. Daha fazla bilgi için, her ağ aygıtının belgesine bakın.
7. Tüm ağ kablolarının aynı tür olduğundan ve maksimum uzunluğu aşmadığından emin olun.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Sistem Tanılamayı Kullanma sayfa 127](#)

[Yardım alma sayfa 147](#)

Islak sistemde sorun giderme

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Pek çok tamir işlemi yalnızca sertifikalı servis teknisyeni tarafından gerçekleştirilmelidir. Sorun giderme işlemlerini ve basit tamirleri sadece ürün belgenizde belirtildiği gibi veya destek ekibinin çevrimiçi olarak ya da telefonla

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

Adımlar

1. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
2. Sistem kapağını çıkarın.
3. Aşağıdaki bileşenleri (takılıysa) sistemden çıkarın:
 - güç kaynağı birim(ler)i
 - optik sürücü
 - sabit sürücüler
 - sabit sürücü arka paneli
 - USB bellek anahtarı
 - sabit sürücü tepsisi
 - soğutma örtüsü
 - genişletme kartı yükselticileri (takılıysa)
 - genişletme kartları
 - soğutma fanı takımı (takılıysa)
 - soğutma fanları
 - bellek modülleri
 - işlemciler ve ısı emiciler
 - sistem kartı
4. Sistemin en az 24 saat süreyle iyice kurumasını sağlayın.
5. Genişleme kartları haricinde adım 3'te çıkardığınız bileşenleri yerine takın.
6. Sistem kapağını takın.
7. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

Sorun devam ederse Yardım Alma bölümüne bakın.
8. Sistem düzgün başlıyorsa, sistemi kapatın ve çıkardığınız tüm genişletme kartlarını yeniden takın.
9. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için Sistem tanılamayı kullanma bölümüne bakın.

Sonraki Adımlar

Testler başarısız olursa Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma sayfa 147](#)

[Sistem Tanılamayı Kullanma sayfa 127](#)

Hasarlı sistemde sorun giderme

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
2. Sistem kapağını çıkarın.
3. Aşağıdaki bileşenlerin doğru şekilde takıldığından emin olun:
 - soğutma örtüsü
 - genişletme kartı yükselticileri (takılıysa)

- genişletme kartları
- güç kaynağı birim(ler)i
- soğutma fanı takımı (takılıysa)
- soğutma fanları
- İşlemciler ve ısı emiciler
- bellek modülleri
- sabit sürücü taşıyıcıları/kafesi
- sabit sürücü arka paneli

4. Tüm kabloların doğru şekilde takıldığından emin olun.
5. Sistem kapağını takın.
6. Uygun tanılama sınavı işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için Sistem tanılamayı kullanma bölümüne bakın.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#) sayfa 127

[Yardım alma](#) sayfa 147

Sistem pili sorunlarını giderme

Önkoşullar

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

i NOT: Sistem uzun süre kapalı kaldıysa (haftalarca ya da aylarca), NVRAM sistem yapılandırma bilgilerini kaybedebilir. Bu durum arızalı bir pilden kaynaklanmış olabilir.

i NOT: Bazı yazılımlar sistemin hızlanmasına veya yavaşlamasına neden olabilir. Sistem Kurulumunda geçirilen zaman haricinde sistem normal çalışıyorsa, sorun bozuk pil yerine yazılımdan kaynaklanıyor olabilir.

Adımlar

1. Sistem Kurulumunda saati ve tarihi tekrar girin.
2. Sistemi kapatın ve prizini en az bir saatiğine çıkarın.
3. Sistemi prize yeniden bağlayın ve sistemi açın.
4. Sistem Kurulumu programına girin:

Sistem Kurulumundaki tarih ve saat doğru değilse, sistem pil mesajları için System Error Log'u (Sistem Hata Logunu) (SEL) kontrol edin.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 147

Güç kaynağı birimlerinde sorun giderme

Önkosullar

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

Güç kaynağı sorunlarını giderme

Adımlar

1. Sistemin açıldığından emin olmak için açma kapama tuşuna basın. Eğer açma kapama tuşuna basıldığında güç göstergesi yanmazsa, güç açık tuşuna iyice basın.
2. Sistem kartının hatalı olmadığından emin olmak için çalışan başka bir güç kaynağı birimine takın.
3. Gevşek bağlantı olmadığından emin olun.
Örneğin, gevşek güç kabloları.
4. Güç kaynağının uygulanabilir standartları karşıladığından emin olun.
5. Kısa devre olmadığından emin olun.
6. Hattın geriliminin gerekli spesifikasyonları karşıladığından emin olmak için deneyimli bir elektrikçiye kontrol ettirin.

Güç kaynağı ünitesi sorunları

Adımlar

1. Gevşek bağlantı olmadığından emin olun.
Örneğin, gevşek güç kabloları.
2. Güç kaynağı kolunun veya LED'inin, güç kaynağının düzgün çalıştığını gösterdiğinden emin olun.
Güç kaynağı göstergeleri hakkında daha fazla bilgi için Güç göstergesi kodları bölümüne bakın.
3. Sisteminizin yakın zamanda donanımını güncellediyseniz güç kaynağı ünitesinin (PSU), yeni sisteminize yetecek gücü olduğundan emin olun.
4. Yedek güç kaynağı yapılandırması kullanıyorsanız, iki PSU'nun aynı Watt değerine ve türe sahip olduklarından emin olun.
Daha yüksek Watt değerine sahip bir PSU'ya yükseltmeye ihtiyacınız olabilir.
5. Arkasında Genişletilmiş Güç Performansı (EPP) etiketi olan güç kaynağı üniteleri kullandığınızdan emin olun.
6. PSU'yu çıkartıp tekrar takın.

ⓘ NOT: Bir PSU'yu taktıktan sonra, sistemin PSU'yu tanıması ve düzgün çalışıp çalışmadığını belirlemesi için bir kaç saniye bekleyin.

Sorun devam ederse Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma sayfa 147](#)

[Güç kaynağı ünitesi gösterge kodları sayfa 14](#)

Soğutma sorunlarında sorun giderme

⚠ 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.

Aşağıdaki koşulların mevcut olduğundan emin olun:

- Sistem kapağı, soğutma örtüsü, EMI dolgu paneli, boş bellek modülü veya arka dolgu desteğinin çıkarılmış olmaması.
- Ortam sıcaklığı sistem spesifik ortam sıcaklığından yüksek değildir.
- Harici hava çıkışının önünün kapalı olmaması.
- Bir soğutma fanının çıkarılmış veya arızalı olmaması.
- Genişletme kartı kurulum yönergelerinin takip edilmesi.

Aşağıdaki yöntemlerden biriyle ilave soğutma eklenebilir:

iDRAC web GUI'den:

1. **Hardware (Donanım) > Fans (Fanlar) > Setup (Ayar)** ögesini tıklayın.
2. Açılan **Fan Speed Offset (Fan Hızı Dengelemesi)** listesinden gereken soğutma seviyesi veya minimum fan hızını özel isteğe uyarlanmış bir değer olarak seçin.

F2 Sistem Kurulumundan:

1. **iDRAC Settings (iDRAC Ayarları) > Thermal (Termal)** ögesini seçin ve fan hızı konumundan daha yüksek bir fan hızını veya minimum fan hızını ayarlayın.

RACADM komutlarından:

1. Şu komutu çalıştırın: `racadm help system.thermalsettings`

Daha fazla bilgi için, Dell.com/idracmanuals adresinden Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Kullanıcı Kılavuzu ögelerine bakın.

Soğutma fanlarında sorun giderme

Önkosullar

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

i NOT: Fan numarası, sistem yönetim yazılımı tarafından gösterilir. Belli bir fan ile sorun olması durumunda, kolayca bulup ve soğutma fan grubundaki fan numaralarını not ederek değiştirin.

1. Güvenlik talimatları bölümünde listelenen güvenlik yönergelerini uygulayın.
2. Sisteminizin içinde çalışmadan Önce bölümünde listelenen prosedürü takip edin.

Adımlar

1. Sistem kapağını çıkarın.
2. Fanı veya fanın güç kablosunu yeniden yerleştirin.
3. Sistem kapağını takın.
4. Sistemi yeniden başlatın.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Güvenlik talimatları](#) sayfa 59

[Yardım alma](#) sayfa 147

İlgili Görevler

[Sisteminizin içinde çalışmaya başlamadan önce](#) sayfa 60

Sistem belleğinde sorun giderme

Önkosullar

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

Adımlar

1. Sistem çalışmıyorsa uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın. Mevcut tanılama sınamaları için Sistem Tanılamayı kullanma bölümüne bakın.

Tanılama testleri bir hata gösteriyorsa, tanılama programı tarafından sağlanan çözüm işlemlerini uygulayın.

2. Sistem çalışmıyorsa, sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi güç kaynağından çıkartın. En az 10 dakika bekleyin ve sistemi tekrar güç kaynağına bağlayın.

3. Sistemi ve çevre birimlerini kapatın, ekrandaki mesajları not edin.

Bellek modülü ile ilgili bir hata mesajı görüntülenirse adım 12'ye gidin.

4. Sistem Kurulumuna girin ve sistem belleği ayarını kontrol edin. Gerekirse, bellek ayarlarında değişiklik yapın.

Bellek ayarlarıyla kurulu bellek uyuyor ama sorun hala devam ediyorsa, adım 12'ye gidin.

5. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.

6. Sistem kapağını çıkarın.

7. Bellek kanallarını kontrol edin ve doğru yerleştirildiklerinden emin olun.

i | NOT: Hatalı hafıza modülünün konumu için sistem olay günlüğüne veya sistem mesajlarına bakın. Hafıza cihazını yeniden takın.

8. Bellek modüllerini tekrar yuvalarına oturtun.

9. Sistem kapağını takın.

10. Sistem Kurulumu'na girin ve sistem belleği ayarlarını kontrol edin.

Sorun çözülmemişse, adım 11 ile devam edin.

11. Sistem kapağını çıkarın.

12. Tanılama testi veya hata mesajı bellek modülünün arızalı olduğunu belirtiyorsa modülü iyi çalıştığı bilinen bir bellek modülüyle değiştirin.

13. Belirli olmayan arızalı bir bellek modülüyle ilgili sorunu gidermek için ilk DIMM soketindeki bellek modülünü aynı tür ve kapasitede olan bir modül ile değiştirin.

Hata mesajı ekranda görüntülenirse, takılı DIMM tipleri, yanlış DIMM takma veya arızalı DIMM'lerle ilgili bir sorun olabilir. Sorunu çözmek için ekrandaki yönergeleri izleyin.

14. Sistem kapağını takın.

15. Sistem önyükleme yaparken görüntülenen hata iletilerini ve sistemin önündeki tanılama göstergelerini gözleyin.

16. Bellek sorunu hala devam ediyorsa, her takılı bellek modülü için adım 12'den adım 15'e kadar tekrar edin.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 147

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#) sayfa 127

Dahili USB anahtarında sorun giderme

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Sistem Kurulumuna girin ve **USB anahtar bağlantı noktasının Tümleşik Aygıtlar** ekranında etkin olduğundan emin olun.
2. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
3. Sistem kapağını çıkarın.
4. USB anahtarını bulun ve yeniden yerleştirin.
5. Sistem kapağını takın.
6. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın ve USB anahtarının çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
7. Sorun çözülmezse adım 2 ve adım 3'ü tekrar edin.
8. Bilinen bir çalışan USB belleği takın.
9. Sistem kapağını takın.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 147

Optik sürücüde sorun giderme

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Farklı bir CD veya DVD kullanmayı deneyin.
2. Sorun çözülmediyse, Sistem Kurulumuna girin ve tümleşik SATA denetleyicisinin ve sürücünün SATA bağlantı noktasının etkin olduğundan emin olun.
3. Uygun tanılama sınama işlemini çalıştırın.
4. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
5. Takılıysa, çerçeveyi çıkarın.
6. Sistem kapağını çıkarın.
7. Arabirim kablosunun optik sürücüye ve denetleyiciye güvenli bir şekilde takıldığından emin olun.
8. Güç kablosunun sürücüye düzgün şekilde takıldığından emin olun.
9. Sistem kapağını takın.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma sayfa 147](#)

Teyp yedekleme birimine yönelik sorun giderme

Önkoşullar

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

Adımlar

1. Farklı bir teyp kartuşu kullanın.
2. Teyp yedekleme ünitesi için aygıt sürücülerinin yüklenmiş olduğundan ve doğru şekilde yapılandırıldıklarından emin olun. Aygıt sürücülerini hakkında daha fazla bilgi için teyp sürücünüzün belgelerine bakın.
3. Teyp yedekleme yazılımı belgelerinde gösterildiği gibi teyp yedekleme yazılımını yeniden yükleyin.
4. Teyp sürücüsüne ait arayüz kablosunun denetleyici kart üzerindeki harici bağlantı noktasına bağlanmış olduğundan emin olun.
5. Denetleyici kartın doğru bir şekilde takıldığından emin olmak için aşağıdaki adımları uygulayın:
 - a. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
 - b. Sistem kapağını çıkarın.
 - c. Denetleyici kartını, genişleme kartı yuvasına yeniden yerleştirin.
 - d. Sistem kapağını takın.
 - e. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.
6. Uygun tanılama testi işlemini çalıştırın. Daha fazla bilgi için bkz. Sistem tanılamayı kullanma.

Sonraki Adımlar

Sorunu çözemiyorsanız Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma sayfa 147](#)

Sabit sürücüde sorun giderme

Önkoşullar

⚠ DİKKAT: Bu sorun giderme yordamı, sabit sürücünüzde depolanan verileri silebilir. Devam etmeden önce sabit sürücü üzerinde bulunan tüm verileri yedekleyin.

⚠ 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. Uygun tanılama sınavını çalıştırın. Sistem tanılama araçlarını kullanma bölümüne bakın.
Tanılama sınavının sonucuna bağlı olarak aşağıdaki adımları gerektiği gibi izleyin.
2. Sisteminizde bir RAID denetleyicisi bulunuyorsa ve sabit sürücüleriniz bir RAID dizisi halinde yapılandırıldıysa aşağıdaki adımları uygulayın:
 - a. Sistemi yeniden başlatın ve Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni çalıştırmak için sistem başlatılırken <F10> tuşuna basın, ardından RAID yapılandırmasını kontrol etmek üzere Donanım Yapılandırma Sihirbazını çalıştırın.
RAID yapılandırması hakkında bilgi için Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi belgelerine veya çevrimiçi yardıma bakın.

- b. Sabit sürücülerin RAID dizisi için doğru yapılandırıldığından emin olun.
 - c. Sabit sürücüyü çevrimdışı yapın ve sürücüyü yeniden takın.
 - d. Yapılandırma programından çıkın ve sistemin işletim sistemine önyükleme yapmasını sağlayın.
3. Denetleyici kartınız için gereken aygıt sürücülerinin yüklendiğinden ve doğru şekilde yapılandırıldığından emin olun. Daha fazla bilgi için işletim sistemi belgelerine bakın.
 4. Sistemi yeniden başlatın ve Sistem Kurulumu'na girin.
 5. Denetleyicinin etkinleştirildiğini ve sürücülerin Sistem Kurulumu'nda görüntülediğini doğrulayın.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma sayfa 147](#)

[Sistem Tanılamayı Kullanma sayfa 127](#)

Depolama denetleyicisine yönelik sorun giderme

⚠ 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.

📌 NOT: Bir SAS ya da PERC denetleyicisinde sorun giderilirken, işletim sistemi ve denetleyicinizin belgelerine bakınız.

1. Uygun tanılama sınavasını çalıştırın. Sistem tanılama araçlarını kullanma bölümüne bakın.
2. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
3. Sistem kapağını çıkarın.
4. Takılan genişletme kartlarının genişletme kartı takma yönergelerine uygun olduğundan emin olun.
5. Her genişletme kartının konektörüne sıkıca oturduğundan emin olun.
6. Sistem kapağını takın.
7. Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın, sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.
8. Sorun devam ediyorsa, sistemi ve çevre birimlerinizi kapayın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
9. Sistem kapağını çıkarın.
10. Sistemde takılı olan tüm genişletme kartlarını çıkarın.
11. Sistem kapağını takın.
12. Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın, sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.
13. Uygun tanılama sınavasını çalıştırın. Sistem tanılama araçlarını kullanma bölümüne bakın. Testler başarısız olursa Yardım Alma bölümüne bakın.
14. Adım 10'da çıkardığınız her genişletme kartı için aşağıdaki adımları izleyin:
 - a. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
 - b. Sistem kapağını çıkarın.
 - c. Genişletme kartlarından birini yeniden takın.
 - d. Sistem kapağını takın.
 - e. Uygun tanılama sınavasını çalıştırın. Sistem tanılama araçlarını kullanma bölümüne bakın.

Sorun devam ederse Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Sistem Tanılamayı Kullanma sayfa 127](#)

[Yardım alma sayfa 147](#)

Genişletme kartlarında sorun giderme

Önkosullar

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

ℹ NOT: Genişletme kartıyla ilgili sorun giderirken işletim sisteminizin ve genişletme kartınızın belgelerine bakın.

Adımlar

1. Uygun tanılama sınavasını çalıştırın. Sistem tanılama araçlarını kullanma bölümüne bakın.
2. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
3. Sistem kapağını çıkarın.
4. Her genişletme kartının konektörüne sıkıca oturduğundan emin olun.
5. Sistem kapağını takın.
6. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.
7. Sorun devam ediyorsa, sistemi ve çevre birimlerinizi kapayın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
8. Sistem kapağını çıkarın.
9. Sistemde takılı olan tüm genişletme kartlarını çıkarın.
10. Sistem kapağını takın.
11. Uygun tanılama sınavasını çalıştırın. Sistem tanılama araçlarını kullanma bölümüne bakın.
Testler başarısız olursa Yardım Alma bölümüne bakın.
12. Adım 8'de çıkardığınız her genişletme kartı için aşağıdaki adımları izleyin:
 - a. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
 - b. Sistem kapağını çıkarın.
 - c. Genişletme kartlarından birini yeniden takın.
 - d. Sistem kapağını takın.
 - e. Uygun tanılama sınavasını çalıştırın. Sistem tanılama araçlarını kullanma bölümüne bakın.

Sonraki Adımlar

Sorun devam ederse Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#) sayfa 127

[Yardım alma](#) sayfa 147

İşlemcilere yönelik sorun giderme

Önkosullar

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

Adımlar

1. Uygun tanılama sınavasını çalıştırın. Sistem tanılama araçlarını kullanma bölümüne bakın.
2. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
3. Sistem kapağını çıkarın.

4. İşlemci ve ısı emicinin doğru takıldıklarından emin olun.
5. Sistem kapağını takın.
6. Uygun tanılama sınavasını çalıştırın. Sistem tanılama araçlarını kullanma bölümüne bakın.
7. Sorun devam ederse Yardım Alma bölümüne bakın.

İlgili Referanslar

[Yardım alma](#) sayfa 147

[Sistem Tanılamayı Kullanma](#) sayfa 127

Yardım alma

Konular:

- [Dell'e Başvurma](#)
- [Belge geri bildirim](#)
- [Hızlı kaynak bulucu](#)

Dell'e Başvurma

Dell, birkaç çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve hizmet seçeneği sunar. Etkin bir Internet bağlantınız yoksa iletişim bilgilerini faturanızda, sevk irsaliyenizde, fişinizde veya Dell ürün katalogunda bulabilirsiniz. Uygunluk durumu ülkeye ve ürüne göre değişiklik gösterebilir ve bazı hizmetler bölgenizde sunulmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmeti konularında Dell'e başvurmak için:

Adımlar

1. **Dell.com/support** adresine gidin.
2. Sayfanın sağ alt köşesindeki aşağı açılan menüden ülkenizi seçin.
3. Size özel destek için:
 - a. **Servis Etiketinizi girin** alanına sistem servis etiketinizi girin.
 - b. **Gönder** seçeneğini tıklayın.
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
4. Genel destek için:
 - a. Ürün kategorinizi seçin.
 - b. Ürün segmentinizi seçin.
 - c. Ürününüzü seçin.
Çeşitli destek kategorilerinin listelendiği destek sayfası görüntülenir.
5. Dell Global Teknik Destek iletişim bilgileri için:
 - a. **Global Teknik Destek** seçeneğine tıklayın.
 - b. **Teknik Destek** sayfası Dell Global Teknik Destek ekibi ile arama, sohbet veya e-posta yoluyla iletişim kurmak için gerekli bilgileri görüntüler.

Belge geri bildirim

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

Hızlı kaynak bulucu

Hızlı bir şekilde sistem bilgilerine ve destek videolarına erişmek için Quick Resource Locator'ı (QRL) (Hızlı Kaynak Bulucu) kullanın. Bunu **Dell.com/QRL** adresini ziyaret ederek yapabilirsiniz. QR kodunu denemek için aşağıdaki resmi akıllı telefonunuzu veya tabletinizi kullanarak tarayın.

Quick Resource Locator



Dell.com/QRL/Solutions/SDScalitySeries