




Dell PowerEdge Express Flash PCIe SSD User's Guide

Regulatory Model: Adapter UCEA-100 and UCEM-100



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.

Copyright © 2014 Dell Inc. Her hakkı saklıdır. Bu ürün, A.B.D. ve uluslararası telif hakkı ve fikri mülkiyet yasaları tarafından korunmaktadır. Dell™ ve Dell logosu, Amerika Birleşik Devletleri ve/veya diğer ülkelerde, Dell Inc.'e ait ticari markalardır. Burada adı geçen diğer tüm markalar ve isimler, ilgili firmaların ticari markalarıdır.

2013 - 12

Revizyon A04

Contents

1 Genel Bakış.....	5
PCIe SSD Mimarisi.....	5
PCIe Arabirimi.....	6
PCIe SSD Özellikleri.....	6
Performance (Performans).....	6
Çalışırken Takılabilir.....	7
Genel Cihaz Durumu.....	7
Self-Monitoring Analysis And Reporting Technology.....	7
Kalan Cihaz Ömrü.....	8
Cihaz Yazma Durumu.....	8
PCIe SSD için Desteklenen İşletim Sistemleri.....	8
2 PCIe SSD Teknik Özellikleri.....	9
SFF-8639 (PCIe SAS Combo Konnektör).....	10
3 PCIe SSD'ye Başlarken.....	11
Setting Up Your PCIe SSD For First Use.....	11
Farklı İşletim Sistemlerinde PCIe SSD'leri Yapılandırma.....	11
PCIe SSD'nizin Servisi.....	12
4 Donanımı Değiştirme ve Yapılandırma.....	13
PCIe SSD'yi Sistemden Kaldırma.....	13
Bir PCIe SSD'yi Sisteme Yükleme.....	14
PCIe Genişletme Adaptörü Kartını Çıkarma.....	14
PCIe Genişletme Adaptörü Kartını Takma.....	15
PCIe Genişletme Modüler Kartını Çıkarma.....	16
PCIe Genişletme Modüler Kartını Takma.....	17
5 Sürücü Kurulumu.....	18
PCIe SSD Sürücülerini İndirme.....	18
Microsoft Windows Server 2008, Windows Server 2012, ve Windows Server 2012 R2 için RPCle SSD Sürücüsünü Yükleme yada Yükseltmek.....	18
Red Hat Enterprise Linux veya SUSE Linux Enterprise için PCIe SSD Sürücüsünü Yükleme veya Yükseltme.....	19
VMware Destekleyen Sistemlere PCIe SSD Sürücüsünün Kurulumu.....	20
6 PCIe SSD'nizi Yapılandırma ve Yönetme.....	21
İnsan Arabirimi Altyapısı Yapılandırma Yardımcı Programı.....	21
HII Yapılandırma Yardımcı Programı'na Giriş.....	21
Fiziksel Cihaz Özelliklerini Görüntüleme.....	21
Fiziksel Cihazları Başlatma.....	22
LED Yanıp Sönme Biçimini Ayarlama.....	22



Günlüğü Dışa Aktarma.....	22
HII Yapılandırma Yardımcı Programı'ndan Çıkma.....	23
Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi.....	23
Depolama Yöneticisini Başlatma.....	23
Depolama Bilgileri.....	23
PCIe SSD'lerini Yapılandırma ve Yönetme.....	24
Fiziksel Cihaz Çalıştırma Görevleri.....	24
PCIe SSD Açılır Menü Görevleri.....	25
PCIe SSD İçin Yanıp Sönme ve Yanma Görevi.....	25
Bir PCIe SSD Çıkarmaya Hazırlanıyor.....	25
PCIe SSD İçin Tam Başlatmayı Gerçekleştirme Görevi.....	25
Günlüğü Dışa Aktarma.....	26

7 Troubleshooting..... 27

Kendi Kendini İzleme Analizi ve Raporlama Teknolojisi Hataları.....	27
PCIe SSD Taşıyıcısı LED göstergeleri.....	27
Yanlış Sistem Kapanması veya Güç Kaybı.....	28
Tam Başlatma Sırasında PCIe SSD'de Arabellek G/Ç Hatası.....	28
Genel Hatalar.....	29
PCIe SSD İşletim Sisteminde Görünmüyor.....	29
HII'da Tam Başlatma Çalıştırıldığında Hata Mesajı Görüntüleniyor.....	29
PCIe SSD İşletim Sistemindeki Cihaz Yönetiminde Görünmüyor.....	29
PCIe SSD İşletim Sistemindeki Disk Yönetiminde Görünmüyor.....	29
Ürün Yazılımı Dell Güncelleme Paketi (DUP) İle Güncellenemiyor.....	30
Linux Önyükleme Yapamıyor ve Kök Parolasını İstiyor.....	30
PCIe SSD Sisteme Takılı ve İşletim Sisteminde Görünüyor Ancak Durum LED'i Yanmıyor.....	30
PCIe SSD Aktivitesi LED Yanıp Sönerken Sistem Önyüklemede Gecikme.....	30
PCIe SSD'ye Yazarken G/Ç Cihazı Hatası.....	30
PCIe SSD Performans Ölçümü Optimal Değil.....	31
VMware ESXi Sürücüsü Yüklenemiyor.....	31
PCIe SSD, ESXi Ana Bilgisayarında Listeleniyor Ancak Sanal Makinede Erişilemiyor.....	32
Bir PCIe SSD Kaldırıldıktan Sonra VMware Eksik Sanal Disk Bildiriyor.....	32
VMware ESX 5.5 Yerli Sürücü Versiyonu 3.3.4 ile, Ana İşletim Sistemi Önyükleme Yaparken Yanıt Vermez... 32	
VMware ESX 5.5 Yerli Sürücü Versiyonu 3.3.4 İle, OpenManage Sunucu Yöneticisi Üzerinde PCIe SSD'yi Göremiyor Yada Yönetemiyor.....	32

8 Yardım Alma..... 33

Sistem Servis Etiketinizin Yerini Bulma.....	33
İlgili Belgeler.....	33
Dell'e Başvurma.....	33
Belge Geri Bildirimi.....	34

Genel Bakış

Dell PowerEdge Express Flash Çevre Birim Bileşeni Interconnect Express (PCIe) Katı Hal Cihazı (SSD) yüksek performanslı bir depolama cihazıdır; düşük gecikme süresi, saniye bazında yüksek verim çıkışlı işlemler (IOPS) ve kurumsal depolama güvenilirliği ile servis kolaylığı isteyen çözümler için tasarlanmıştır. Dell PowerEdge Express Flash PCIe SSD, yüksek hızlı PCIe 2.0 uyumlu arabirimine sahip Tek Düzeyli Hücre (SLC) NAND flash teknolojisi olarak sunulmuştur. Yüksek hızlı PCIe 2.0 uyumlu arabirim, G/Ç ile bağlantılı çözümlerde performansı iyileştirmeye yardımcı olur.

NOT: Dell PowerEdge Express Flash PCIe SSD önyüklenilebilir bir cihaz olarak desteklenmez.

NOT: Dell PowerEdge Express Flash Çevre Birim Bileşeni Interconnect Express Katı Hal Cihazına bundan sonra PCIe SSD denecektir.

PCIe SSD Mimarisi

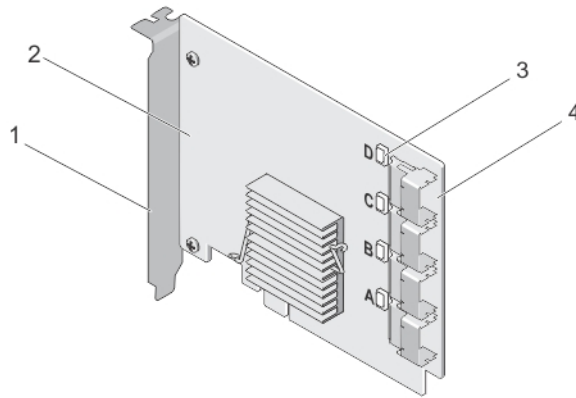
PCIe SSD çözümü, kasanın ön tarafına takılabilen en fazla dört tane PCIe SSD için PCIe bağlantısı sağlayan bir PCIe genişletme adaptörü kartı içerir. Desteklenen PCIe SSD'lerin sayısı sistem göre değişir.

Dell'in PCIe SSD's'leri, 175 GB ve 350 GB (SLC) yada 700 GB (MLC) kapasitelerinde mevcuttur ve Dell PowerEdge sistemlerinde desteklenir.

PowerEdge sistemlerinde, PCIe genişletme adaptörü kartı PCIe SSD arka paneline bağlanır ve dört PCIe SSD'sine bağlantı olanağı sağlar. PowerEdge modüler sistemlerinde, PCIe genişletme modüler kartı PCIe SSD arka paneline bağlanır ve en fazla iki PCIe SSD'ye bağlantı olanağı sağlar.

NOT: Sisteminizde desteklenen PCIe SSD'lerin maksimum sayısını öğrenmek için dell.com/support/manuals adresinden sisteme özgü *Kullanıcı El Kitabı* 'na bakın.

PCIe SSD çözümünün farklı bileşenleri için aşağıdaki resimlere bakın.



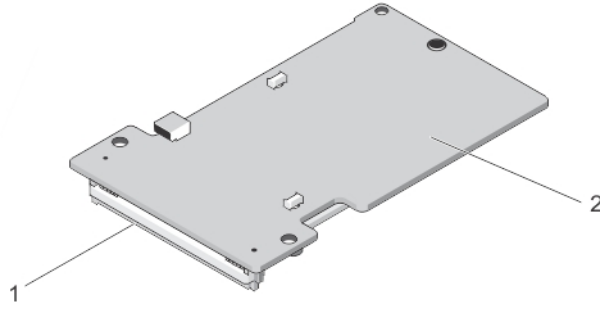
Rakam 1. PCIe SSD Genişletme Adaptörü Kartı

1. dolgu dirseği
2. PCIe genişletme adaptörü kartı



3. bağlantı noktası bağlantı durumu LED'i (4)

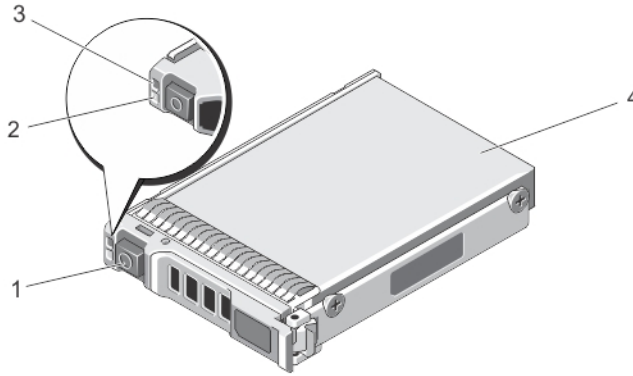
4. adaptör kablosu konektörleri (4)



Rakam 2. PCIe SSD Modüler Genişletme Kartı

1. PCIe konektörü

2. PCIe SSD Modüler Genişletme Kartı



Rakam 3. PCIe SSD

1. serbest bırakma düğmesi

2. faaliyet göstergesi

3. durum göstergesi

4. PCIe SSD

NOT: Etkinlik ve durum göstergeleri hakkında daha fazla bilgi için bkz. [PCIe SSD Cihaz Taşıyıcısı LED Göstergeleri](#).

PCIe Arabirimi


PCIe SSD'de kullanılan SSD denetleyicide bir PCIe Gen2 (5 Gbps) arabirimi vardır. Arabirim, 16 kanallı flash bellek denetleyici için PCIe x4 yol genişliğindedir. PCIe arabirimi, ana makine ile PCIe SSD arasında depolama arabirim komutlarını aktarmak veya almak için kullanılır.

PCIe SSD Özellikleri


Aşağıdaki konularda farklı PCIe SSD özellikleri anlatılmaktadır.

Performance (Performans)

PCIe SSD, IOPS performansını geleneksel sabit sürücülere göre 350 kez daha fazla etkinleştiren, bir yüksek performans katı ortam depolama aracıdır. SLC PCIe SSD, okumalarda ve yazmalarda 1.5 Gbps hızdan daha yüksek bir hızda sıralı verim sunmak için tasarlanmıştır.

 **NOT: MLC-tabanlı PCIe SSDs, SLC-tabanlı PCIe SSD'okumlarda eşit sıralı verim tutar, fakat MLC-tabanlı PCIe SSD'lerin daha fazla belleği olmasından dolayı yazım performansı düşer.**

Çalışırken Takılabilir


 **NOT: İşletim sisteminizin PCIe SSD çalışırken değiştirme özelliğini destekleyip desteklemediğini öğrenmek için bkz. [PCIe SSD için Desteklenen İşletim Sistemleri](#).**


Dell PowerEdge Express Flash PCIe SSD'ler, içinde cihazların takılı olduğu sistemleri durdurmadan veya yeniden başlatmadan bir cihazı ekleyip kaldırmanıza olanak veren çalışırken düzgün şekilde takabilme özelliğini destekler.


Dell tarafından desteklenen PCIe SSD çalışırken takılabilir işlevleri aşağıda açıklanmıştır:

- | | |
|----------------------------|--|
| Sırayla Takma | Yeniden başlatıldığından beri benzer bir cihazın daha önce takılmadığı çalışan bir sisteme bir cihaz takarsınız. PCIe SSD'leri destekleyen Dell sistemleri, çalışırken cihaz takma durumunda PCIe kaynak dengelemeyi kullanabilecek şekilde yapılandırılmıştır. Bu önceden ayarlanmış sistem yapılandırması bu tür çalışırken takabilme işlemlerinin sorunsuz olmasını sağlar. |
| Sorunsuz Kaldırma | Çalışan bir sistemden bir cihazı kaldırabilirsiniz. Cihazı fiziksel olarak kaldırmadan önce, sisteme cihazı kaldırmak üzere olduğunuzu bildirmelisiniz. Bu bildirim çalışırken çıkarma işleminin sorunsuz yapılmasını sağlar. |
| Sorunsuz Değiştirme | Sistemden bir cihazı sorunsuz şekilde kaldırır ve yerine desteklenen bir cihazı yerleştirirsiniz. Kaldırılan cihaz ve yerleştirilen cihaz aynı cihaz sürücüsünü kullanır. |

 **UYARI: Sisteme önceden bildirmeden PCIe SSD'yi kaldırmayın. Daha fazla bilgi için bkz. [PCIe SSD için Fiziksel Bir Cihazı Kaldırmaya Hazırlanma Görevi](#).**

 **NOT: Sorunsuz şekilde değiştirme işlemi sadece PCIe SSD'ler desteklenen bir işletim sistemini çalıştıran desteklenen bir Dell sistemine takıldığında yapılabilir. PCIe SSD'niz için doğru donanım kurulumuna sahip olduğunuzdan emin olmak için [dell.com/support/manuals](#) adresinden sisteme özgü *Kullanıcı El Kitabı*'na bakın.**

 **NOT: Sistem çalışırken PCIe cihazlarını değiştirmek VMware ESXi 5.1'de desteklenmez.**

 **NOT: VMware ESX 5.5'de, PCIe cihazlarının çalışırken çıkarma işlemine destek verir, fakat PCIe cihazlarını konuk işletim sistemleri ile paylaşmak için, işletim sisteminin yeniden başlatılması zorunludur.**

Genel Cihaz Durumu

Dell PowerEdge Express Flash PCIe SSD, Tek Düzeyli Hücre (SLC) NAND flash teknolojisi ile tasarlanmış ve üretilmiştir. NAND SSD'lerinin sınırlı sayıda program veya silme döngüleri ve yine sınırlı sayıda yedek blokları (yıpıran veya hata veren diğer NAND blokları için yedekler) vardır.

Her Dell PowerEdge Express Flash PCIe SSD için program veya silme döngüleri ve yedek bloklar sürekli olarak Dell yazılım yönetimi uygulamaları (örneğin, İnsan Arabirimi Altyapısı (HII) ve Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi) yoluyla izlenir. Daha fazla bilgi için bkz. [PCIe SSD'nizi Yapılandırma ve Yönetme](#).



Self-Monitoring Analysis And Reporting Technology

The Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology (SMART) feature-set minimizes unscheduled system downtimes by providing a method of early detection of device degradation or fault. By monitoring and storing critical performance and calibration parameters, the SMART feature set attempts to predict degradation or fault conditions. Awareness of a negative reliability condition allows the host system to warn you of an impending risk of device failure and advise on appropriate action.



Kalan Cihaz Ömrü

NAND SSD'lerinin sınırlı sayıda program ve silme döngüleri vardır. Bundan dolayı, Dell PowerEdge Express Flash PCIe SSD, yazılan toplam bayt olarak en fazla miktarda verinin cihaza yazılması konusunda garantilidir. Dell PowerEdge Express Flash PCIe SSD bu sınırları kendi kendine izler ve Dell yazılım yönetimi uygulamaları da bu sınırlara ulaşıldığında size haber verir.

-  **NOT:** Yazılan toplam bayt eşiğine ulaşıldığında Dell PowerEdge Express Flash PCIe SSD garantisi sona erer.
-  **NOT:** Yazılan toplam bayt eşiğine ulaşıldıktan sonra cihaza yazmaya devam ederseniz, Dell PowerEdge Express Flash PCIe SSD'nin güç kapalı iken verileri sakladığı süre azalarak cihaz özelliklerinin altına iner. Daha fazla bilgi için bkz. [PCIe SSD Teknik Özellikleri](#).


Cihaz Yazma Durumu

NAND SSD'lerinin sınırlı sayıda yedek sektörü vardır ve cihaz varolan yedek sektörleri tüketirse Dell PowerEdge Express Flash PCIe SSD'si **Yazmaya Karşı Koruma Modu**'na (Salt Okunur) geçer. **Yazmaya Karşı Koruma Modu**'nda sadece cihaza yönelik okuma işlemleri yapabilirsiniz. Dell PowerEdge Express Flash PCIe SSD, bu sınırları izler, Dell yazılım yönetimi uygulamaları ise bu sınırlara ulaşıldığında size bildirir.

PCIe SSD için Desteklenen İşletim Sistemleri

Dell PowerEdge Express Flash PCIe SSD'lerini sadece aşağıdaki işletim sistemleri destekler:

- Microsoft Windows Server 2012. İşlemci: x64/EM64T
- Microsoft Windows Server 2012
- Microsoft Windows Server 2008 R2 veya daha yenisi; Hyper-V sanallaştırması dahil. İşlemci: x64/EM64T
- Red Hat Enterprise Linux 6.1 (x64/EM64T) yada sonrası
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2 (x64/EM64T) yada sonrası
- SUSE Linux Enterprise Server 11 SP2
- VMware ESXi 5.1 veya daha yenisi

 **NOT:** Tüm işletim sistemi belgeleri için dell.com/support/manuals adresine gidin, ardından Tüm Dell ürünleri listesinden seçim yapın → Yazılım, Elektronik ve Çevre Birimleri → Yazılım → İşletim Sistemibölümüne gidin.

 **NOT:** VMware ESX 5.5 versiyon 3.3.4, sadece BIOS modunda önyüklemeye destek verir.

PCIe SSD Teknik Özellikleri

 **NOT:** Sağlanan teknik özellikler sadece bilgilendirme amaçlıdır ve Dell'in bu ürünü için ek garanti sayılmaz.

Özellikler

NAND türü

Açıklama

SLC: 175 GB ve 350 GB
MLC: 700 GB

Çalışırken takılabilir

Evet

Yerleşik veri koruma özellikli

Evet

Cihaz yazma önbelleği

Hayır

Özgün Komut Bekletme (NCQ)

Evet

Önyüklenebilir cihaz

Hayır

Kendi kendini izleme özellikli

Evet

Çevrimdışı veri saklama

Toplam yazılan bayt %100'e ulaştıktan sonra en fazla bir yıl

Genel

Model

PCIe SSD

Sistem arabirimi

PCIe

Standart

PCIe 2.0

Arka panel arabirimi

Combo konnektör (SFF-8639)



NOT: Combo konnektör hakkında daha fazla bilgi için bkz. [SFF-8639 \(PCIe SAS Combo Konnektör\)](#).

Mekanik Boyutlar

Yükseklik

66,80 mm

Genişlik

14,9 mm

Küçük Uzunluk

97,25 mm

Cihaz Kapasitesi

Biçimlendirilmemiş kapasite

175 GB, 350 GB, ve 700 GB

Kullanıcının kullanabileceği sektörler

175 GB: 341884368 LBA

350 GB: 683747568 LBA

700 GB: 1367473968 LBA'lar

Sektör başına bayt

512 B

Cihaz ömrü (yazılı toplam bayt) – SLC

175 GB: 12,5 peta bayt (PB)

350 GB: 25 PB



Cihaz ömrü (yazılı toplam bayt) – MLC	700 GB: 10 PB
Ortam	
Çalışma sıcaklığı	0 °C ila 70 °C
Sarsıntı	1500 G/1,0 ms
Titreşim	2 Hz–500 Hz, 3,1 G'de
Güç Gereksinimleri	
Aktif güç	25 W (FW Limit) 30 W (HW Limit)
Elektrik özellikleri	
Voltaj girişi	12 Volt

SFF-8639 (PCIe SAS Combo Konnektör)

6x muhafazasız konnektör olarak da bilinen combo konnektör, yüksek hızlı bir fiş ve alıcı konnektör çiftidir. Yaygın olarak kullanılan ve hem SAS hem de PCIe tabanlı cihazları destekleyen bir konnektördür.

Combo konnektörden yararlanan sistemler aynı anda çift bağlantı noktalı SAS veya dört yollu PCIe cihazı yapılandırmalarını izole bir biçimde destekleyebilir. SAS ile PCIe arasında iki yol paylaşılarak dört bağlantı noktalı SAS cihazları desteklenebilir.



NOT: Combo konnektör hem SAS sürücülerini hem de PCIe SSD'lerini dönüşümlü olarak destekleyebilir. Ancak PCIe SAS combo konnektörlü Dell PowerEdge Express Flash PCIe SSD arka paneli sadece PCIe SSD'leri destekler.

PCIe SSD'ye Başlarken

Dell PowerEdge Express Flash Çevre Birim Bileşeni Interconnect Express (PCIe) Katı Hal Cihazı (SSD), önyüklenebilir bir cihaz değildir. PCIe SSD'ye erişebilmek için sisteminizde desteklenen bir işletim sistemi yüklü olmalıdır.

Sisteminizle birlikte sipariş ettiğiniz PCIe SSD'ler yapılandırılmış durumda ve kullanıma hazırdır. Daha fazla bilgi için bkz. [Farklı İşletim Sistemlerinde PCIe SSD'leri Yapılandırma](#) veya [PCIe SSD'nizi Yapılandırma ve Yönetme](#).

Setting Up Your PCIe SSD For First Use

If you are installing a new operating system, follow the steps below to set up your PCIe SSD for first use:

1. Set up your system and install the operating system software on a storage device other than the PCIe SSD.
To set up your system, see the system specific *Getting Started Guide*.
2. Install the PCIe SSD driver for your operating system.

For more information, see [Sürücü Kurulumu](#).



NOTE: For the latest list of supported operating systems and driver installation instructions go to dell.com/ossupport. For specific operating system service pack requirements, see the Drivers and Downloads section at dell.com/support.

Your PCIe SSD is now ready for use.

Farklı İşletim Sistemlerinde PCIe SSD'leri Yapılandırma

Windows tabanlı sistemlerde, Dell PowerEdge Express Flash PCIe SSD'lerinde bir denetleyici ögesi ve bir cihaz ögesi vardır. Denetleyici ögesi **Cihaz Yönetimi** bölümündeki **Depolama** denetleyicisi menüsü altında görüntülenir.



NOT: 7.x ve daha eski sürücü sürümlerinde, PCIe cihazları IDE ATA/ATAPI denetleyicilerinin altında görüntülenir.

PCIe SSD sürücüsünü yüklerken veya güncellerken denetleyici ögesini kullanın. Windows'da kullanım için PCIe SSD'yi **Sunucu Yöneticisi** → **Depolama** → **Disk Yönetimi Aracı** üzerinden yapılandırabilirsiniz.

Linux tabanlı sistemlerde, PCIe SSD'yi bölüm oluşturma aracında cihaz adını belirterek veya seçerek yapılandırabilirsiniz. PCIe SSD'lerin cihaz adı **/dev/rssdx** biçimindedir; burada **x**, sistemdeki her PCIe SSD'ye karşılık gelen harftir (örneğin: **/dev/rssda**).

VMware tabanlı sistemlerde, PCIe SSD'yi veri deposu veya bir geçiş işlemi olarak yapılandırabilirsiniz. PCIe SSD'yi yapılandırmak için vSphere Client'ı kullanabilirsiniz. PCIe cihazlarını geçiş olarak yapılandırmak istediğinizde aşağıdaki sınırlamalar geçerlidir:

- Sanal Makine'nin (VM) anlık görüntülerini alamazsınız.
- VM'niz, VMotion ve Dağıtılmış Kaynak Zamanlayıcısı (DRS) gibi yedek sistem özelliklerini kullanamaz.
- VM'ye, USB anahtarı gibi başka bir cihazı çalışırken ekleyemezsiniz. Bir cihaz eklemek için VM'yi kapatmanız gerekir.

PCIe SSD ile ilgili görevleri yönetmek ve gerçekleştirmek için OpenManage Sunucu Yöneticisini kullanın. Daha fazla bilgi için bkz. [PCIe SSD'nizi Yapılandırma ve Yönetme](#).



NOT: VMware ESX 5.5 versiyon 3.3.4 sadece BIOS modunda önyüklemeye destek verir.



NOT: OpenManage Sunucu Yöneticisi, VMware ESX 5.5 versiyon 3.3.4 'de desteklenmiyor.



PCIe SSD'nizin Servisi

Eğer PCIe SSD'nizi kaldırımanız yada değiştirmeniz gerekiyorsa, PCIe SSD'yi operasyonel olan bir sistemden, düzenli bir çıkarma işlemiyle kaldırabilirsiniz. Bu işlem Windows ve Linux'de desteklidir. Bakınız [PCIe SSD için Desteklenen İşletim Sistemleri](#).



DİKKAT: PCIe cihazını çalışırken takma işlevi VMware ESXi 5.1'de desteklenmez. Bir PCIe SSD'yi VMware ESXi 5.1 çalıştıran sistemde çalışırken takma işlemi sistemde kararsızlığa neden olabilir.

PCIe SSD'nizi çalışan bir sistemden kaldırmak için OpenManage Sunucu Yöneticisinde **Kaldırmaya Hazırlama** görevini kullanın. **Kaldırmaya Hazırlama** görevini kullandıktan sonra, cihazı aşağıdaki durumlarda sistemden güvenli şekilde kaldırabilirsiniz:

- PCIe SSD LED, sürücünün sökme işlemine hazırlık yaptığını belirtmek için belli bir patern ile yanıp söner.
- PCIe SSD'ye artık sistem tarafından erişilemiyor.



NOT: Bkz. [Fiziksel Cihaz Çalıştırma Görevleri](#).

Sistem çevrimdışı iken PCIe SSD'nizi kaldırabilir veya değiştirebilirsiniz.



NOT: PCIe SSD'nizi, VMware ESXi 5.1 işletim sistemi ile çalışan bir sistem üzerinde bakımını yapmak istiyorsanız, sistemin çevrimdışı olması gerekiyor.

VMware işletim sistemini çalıştıran PCIe SSD'nin bakımını yapmak için:

1. Sistemi düzgün şekilde kapatın.
2. PCIe SS'yi kaldırın.

Donanımı Değiştirme ve Yapılandırma

- △ **DİKKAT:** Elektrostatik boşalmaya hassas cihazlar kullanılırken EIA-625 şartlarına uyum için tüm çalışmalar elektrostatik boşalmanın (ESD) olmadığı iş istasyonlarında yapılmalıdır. Ayrıca tüm işlemler IPC-A-610 ESD ile ilgili en güncel önerilere uyularak yapılmalıdır.
- △ **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:** ABD Satış Şartları ve Koşulları, Sınırlı Garantiler ve İadeler, İhraç Düzenlemeleri, Yazılım Lisans Anlaşmaları, güvenlik, Çevre ve Ergonomi Talimatları, Düzenleme Notları ve Geri Dönüřüm bilgileri konusundaki tüm ayrıntılar için sisteminizle birlikte verilen *Güvenlik, Çevre ve Düzenleme Bilgileri, Son Kullanıcı Lisans Anlaşması* ile *Garanti ve Destek Bilgileri* belgelerine bakın.

Tüm Dell PowerEdge Express Flash Çevre birim Bileşenleri Interconnect Express (PCIe) Katı Hal cihazları (SSD), PCIe SSD arka paneli yoluyla sistem kartına bağlanır. PCIe SSD arka paneli sistemin ön kasa aksamına takılır. PCIe SSD'ler, PCIe SSD bölmeleriyle uyumlu çalışırken takılabilir cihaz taşıyıcılarıyla birlikte verilir.

- △ **DİKKAT:** Çalışmakta olan bir sistemde bir PCIe cihazını kaldırmaya veya takmaya çalışmadan önce bkz. [PCIe SSD İçin Fiziksel Bir Cihazı Kaldırmaya Hazırlanma Görevi](#).
- **NOT:** Sistem parçalarını kaldırma ve takma ile ilgili bilgi için dell.com/support/manuals adresindeki sisteme özgü *Kullanıcı El Kitabı*'na bakın.

PCIe SSD'yi Sistemden Kaldırma

Bir PCIe SSD'yi çalışan bir sistemden çıkarıyorsanız 1. adıma gidin. aksi takdirde 2. adıma geçin.

- △ **DİKKAT:** Veri kaybını önlemek için, fiziksel olarak kaldırmadan önce cihazı hazırlamanız gerekir.

1. Bir PCIe SSD'yi sistemden güvenli şekilde kaldırmak için OpenManage Sunucu Yöneticisi'ndeki **Kaldırmaya Hazırlama** görevini kullanın.

Bkz. [PCIe SSD İçin Fiziksel Bir Cihazı Kaldırmaya Hazırlanma Görevi](#).

Bu görev cihazdaki durum LED'lerinin yanıp sönmesine neden olur.

- △ **DİKKAT:** PCIe SSD LED, sürücünün sökülmeye hazır olduğunu bildirmek için belirli bir şekilde yanıp söner. Söküp kaldırma işlemi başlattığınızda, PCIe SSD'yi fiziksel olarak çıkarmadan önce, PCIe SSD'nin siztem tarafından erişilemez olduğundan emin olun.

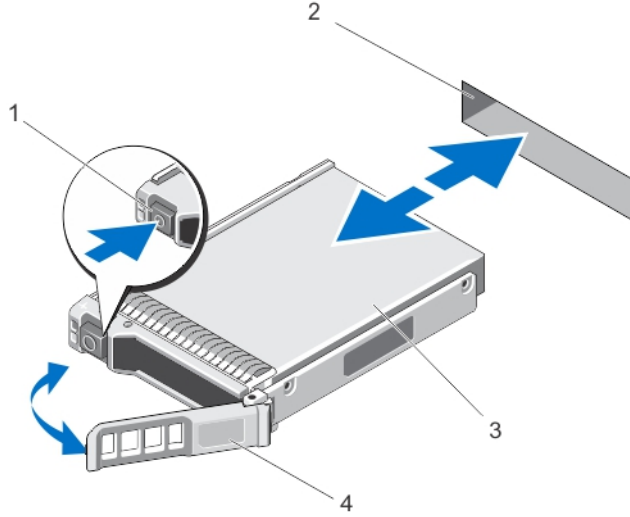
Kaldırmaya Hazırlama görevini kullandıktan sonra aşağıdaki durumlarda cihazı güvenli şekilde kaldırabilirsiniz:

- PCIe SSD, kaldırmaya hazırlama LED yanma biçimine uygun şekilde yanıp sönüyor. Bkz. PCIe SSD Durumları ve LED göstergesi Kodları tablosu.
 - PCIe SSD'ye artık işletim sistemi tarafından erişilemiyor.
2. PCIe SSD'yi serbest bırakmak için serbest bırakma düğmesini basarak, PCIe SSD taşıyıcı serbest bırakma kolunu açın.
Sistemde Bir PCIe SSD'yi Takma ve Çıkarma resmine bakın.



3. PCIe SSD'yi kaydırarak çıkarın.

NOT: Uygun sistem soğutmasının sürekli sağlanması için, boş cihaz bölmelerinin tümünde cihaz boşluk parçalarının takılı olması gerekir. Cihaz bölmesinin nasıl takılacağıyla ilgili talimatlar için sisteme özgü *Kullanıcı El Kitabı*'na bakın (dell.com/support/manuals).



Rakam 4. Sistemde Bir PCIe SSD'yi Takma ve Çıkarma

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 1. serbest bırakma düğmesi | 2. PCIe SSD yuvası |
| 3. PCIe SSD | 4. PCIe SSD taşıyıcısının kolu |

Bir PCIe SSD'yi Sisteme Yükleme

UYARI: Bir PCIe SSD taşıyıcısı takmak ve kilitleme kolunu tam takılmamış bir taşıyıcının yanına kilitlemeye çalışmak, tam takılmamış olan taşıyıcının koruyucu yayına kısmen zarar verebilir ve kullanılamaz hale getirebilir.

Bir PCIe SSD'yi takarken, bitişiğindeki cihazların yüklenmiş olduğundan emin olun.

1. Açma düğmesine basın ve kolu açın.
2. PCIe SSD taşıyıcısını, arka panelle temas edene kadar PCIe SSD bölgesine kaydırın.
3. Cihazı yerine kilitlemek üzere PCIe SSD taşıyıcısının kolunu kapatın.
Sistemde Bir PCIe SSD'yi Takma ve Çıkarma resmine bakın.

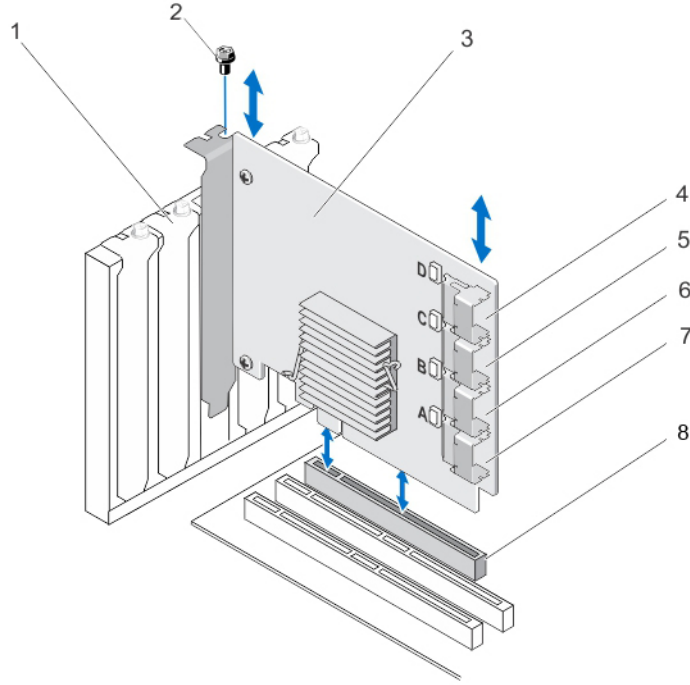
PCIe Genişletme Adaptörü Kartını Çıkarma

PCIe genişletme adaptörü kartını kaldırmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. PCIe genişletme adaptörü kartının takılı olduğu sistemi kontrollü bir şekilde kapatmak için.
2. Sistemi elektrik prizinden çıkarın ve sistem kapağını çıkarın.

DİKKAT: Bir sistemi, sistem kapağı takılı olmadan çalıştırmak soğutmanın uygun olmaması nedeniyle hasar görmesine neden olabilir.

3. Veri kablolarının bağlantısını PCIe genişletme adaptörü kartından sökün.
4. PCIe genişletme adaptörü kartını sisteme sabitleyen herhangi bir tutma mekanizması varsa (örneğin, dirsek vidası) sökün.
5. Adaptör kartını sistemin PCIe yuvasından kaldırın.
PCIe Genişletme Adaptörü Kartını Takma ve Çıkarma resmine bakın.



Rakam 5. Bir PCIe Genişletme Adaptörü Kartını Çıkarma ve Takma

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. boşluk doldurma parçası dirsek yuvası | 2. vida |
| 3. PCIe genişletme adaptörü kartı | 4. adaptör bağlantı noktası D |
| 5. adaptör bağlantı noktası C | 6. adaptör bağlantı noktası B |
| 7. adaptör bağlantı noktası A | 8. PCIe yuvası |

PCIe Genişletme Adaptörü Kartını Takma

NOT: PCIe genişletme adaptörü kartı zarar görmüşse Dell teknik desteğine başvurun. Bkz. [Dell ile İletişim](#).

1. PCIe genişletme adaptörü kartını paketinden çıkarın.
2. Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın, sistemin fişini prizden çekin ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
3. Bağlı olan tüm cihazların bağlantısını sökün ve sistemin kapağını çıkarın.
4. Boş bir PCIe x16 yuvası seçin.
PCIe Genişletme Adaptörü kartınız için doğru PCIe yuvasını belirlemek üzere, [dell.com/support/manuals](#) adresinden sisteme özgü *Kullanıcı El Kitabı*'na bakın
5. Sistemin arkasından, seçtiğiniz PCIe yuvasıyla hizalanmış boş filtre dirseğini çıkartın.
6. PCIe genişletme adaptör kartını seçtiğiniz PCIe yuvasıyla aynı hizaya getirin.

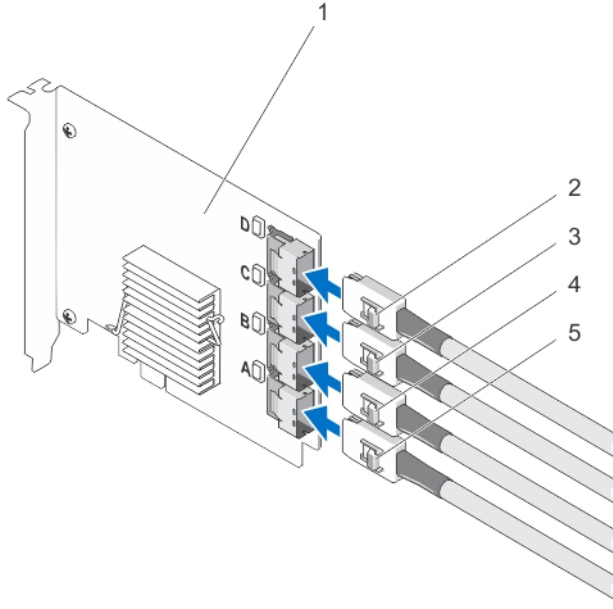
⚠ DİKKAT: Genişletme adaptörü kartını PCIe yuvasına takarken asla bastırmayın. aksi takdirde adaptör modülü kırılabilir.

7. PCIe genişletme adaptörü kartı PCIe yuvasına sıkıca oturana kadar itin.
8. Dirsek vidasını sıkarak (varsa) veya tutma klipslerini kullanarak PCIe genişletme adaptör kartını sistem kasasına sabitleyin.
9. PCIe arka panelindeki kabloları PCIe genişletme adaptörü kartına bağlayın.
Daha fazla bilgi için PCIe Genişletme Adaptörü Kartını Takma ve Çıkarma adlı şekle bakın.



NOT: Arka panel konektör kabloları arka panele bağlantı için PCIe BP A, PCIe BP B, PCIe BP C ve PCIe BP D olarak etiketlenmiştir. PCIe genişletme adaptörü kartının kablo konektörleri karta bağlantı için sırasıyla adaptör bağlantı noktası A, B, C ve D olarak etiketlenmiştir. Bu kabloların sırası değiştirilmemelidir. Daha fazla bilgi için PCIe Genişletme Adaptörü Kartının Kablolarını Bağlama konusuna bakın.

10. Sistemin kapağını değiştirin.
11. Güç kablosunu bağlayın ve sistemi açın.



Rakam 6. PCIe Genişletme Adaptörü Kartının Kablolarını Bağlama

- | | |
|-----------------------------------|----------------|
| 1. PCIe genişletme adaptörü kartı | 2. Ctrl PCIe D |
| 3. Ctrl PCIe C | 4. Ctrl PCIe B |
| 5. Ctrl PCIe A | |

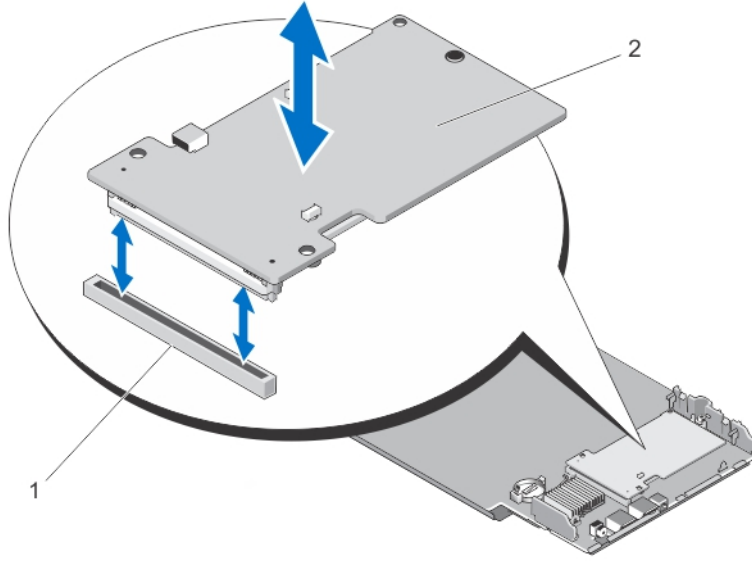
NOT: Sisteminizde desteklenen maksimum PCIe SSD sayısına bağlı olarak, daha az PCIe SSD kablosu gerekebilir.

PCIe Genişletme Modüler Kartını Çıkarma

PCIe genişletme modüler kartını çıkarmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. Modüler sistemi modüler sistem kasasından çıkarın.
2. Sistem kapağını çıkarın.
3. Sistem kartını çıkarın ve sabit, düz bir zemine koyun.
4. Genişletme modüler kart konektörünü sistem kartı konektöründen yumuşak bir hareketle çekin.
Daha fazla bilgi için PCIe Genişletme Modüler Kartını Takma ve Çıkarma adlı resme bakın.
5. PCIe genişletme modüler kartını sistem kartından kaldırın.
Daha fazla bilgi için PCIe Genişletme Modüler Kartını Takma ve Çıkarma adlı resme bakın.
6. Sistem kartını yeniden takın.
7. Sistemin kapağını değiştirin.
8. Modüler sistemi modüler sistem kasasına tekrar takın.

En güncel ürün yazılımı listesi ve yükleme talimatları için dell.com/support/manuals adresindeki sistem belgelerine bakın.



Rakam 7. Bir PCIe Genişletme Modüler Kartını Çıkarma ve Takma

1. PCIe yuvası
2. PCIe genişletme modüler kartı

PCIe Genişletme Modüler Kartını Takma

NOT: PCIe genişletme adaptörü kartı zarar görmüşse Dell teknik desteğine başvurun. Bkz [Dell ile İletişim](#).

PCIe genişletme modüler kartı, Dell modüler sisteminde PCIe SSD bölmelerini altında bulunur.

1. Modüler sistemi modüler sistem kasasından çıkarın.
2. Sistem kapağını çıkarın.
3. Sistem kartını çıkarın ve sabit, düz bir zemine koyun.
4. PCIe modüler genişletme kartını paketinden çıkarın.
5. PCIe genişletme konnektörünün yerini bulun.
6. PCIe modüler genişletici kartını, yuvada yerine oturana kadar sokun.
7. Sistem kartını yeniden takın.
8. Sistemin kapağını değiştirin.
9. Modüler sistemi modüler sistem kasasına tekrar takın.
10. PCIe SSD'yi takın.

Daha fazla bilgi için PCIe Genişletme Modüler Kartını Takma ve Çıkarma adlı resme bakın.

Sürücü Kurulumu

Dell PowerEdge Express Flash Çevre Birim Bileşeni Interconnect Express (PCIe) Katı Hal Cihazları (SSD) tarafından desteklenen işletim sistemlerinin güncel listesi için bkz. [PCIe SSD için Desteklenen İşletim Sistemleri](#).

PCIe SSD Sürücülerini İndirme

PCIe SSD sürücülerini indirmek için:

1. dell.com/support/manuals adresine gidin.
2. **Servis Etiketini yada Hızlı Servis Kodunu** girin yada **Tüm Dell ürünleri** listesinden seçin.
3. **Sunucular, Depolama ve Ağ**'i seçin.
4. **PowerEdge**'i seçin.
5. Sisteminizi seçin.
Seçiminize uygun sürücüler görüntülenir.
6. **Katı Hal Depolamayı** seçin.
Sisteminize uygun PCIe SSD sürücülerini görüntülenir.
Mevcut listeden en yeni PCIe SSD sürücülerini bir USB sürücüye, CD'ye veya DVD'ye indirin.

Microsoft Windows Server 2008, Windows Server 2012, ve Windows Server 2012 R2 için PCIe SSD Sürücüsünü Yüklemek yada Yükseltmek.




- NOT: Desteklenen işletim sistemlerinin tam listesi için bkz. [PCIe SSD için Desteklenen İşletim Sistemleri](#).
- NOT: Windows için sürücü yüklemek veya yükseltmek üzere bu bölümdeki talimatları kullanın. Sürücü sık sık güncellenir. Sürücünün güncel sürümüne sahip olduğunuzdan emin olmak için, dell.com/support adresinden güncel Windows sürücüsünü indirin. Daha fazla bilgi için bkz. [PCIe SSD Sürücülerini İndirme](#).
- NOT: Sürücüyü güncellemeden önce sisteminizdeki tüm uygulamaları kapatın.
- NOT: Sürücü sürümü 7.x ATA bağlantı noktası tabanlı, sürücü sürümü 8.x ve daha yenileri ise Storport tabanlı sürücüdür. İki türün de işlevselliği ve özellikleri aynıdır.

Windows sunucusu için DUP kullanarak PCIe SSD sürücüsünü yüklemek veya yükseltmek için:



- NOT: Dell, Windows Server 2008 R2 SP1 ve Windows Server 2012 işletim sistemi çalıştıran sistemlerdeki sürücülerini güncellemek için Dell güncelleme Paketi'ni (DUP) sağlar. DUP, belirli cihazlar için sürücülerini güncelleyen yürütülebilir bir uygulamadır. DUP komut satırı arabirimini ve sessiz yürütmeyi destekler. Daha fazla bilgi için dell.com/support/manuals adresindeki DUP belgelerine bakın.


Sürücüyü yükseltmek için DUP'lar kullanılmadığında aşağıdaki talimatları izleyin:

1. İndirdiğiniz, en yeni sürücüyü içeren ortamı [PCIe SSD Sürücülerini İndirme](#) içine yerleştirin.
2. **Başlat** → **Denetim Masası** → **Sistem ve Güvenlik**'i tıklayın.
3. **Sistem** seçeneği altında **Aygıt Yöneticisi**'ni seçin.
Aygıt Yöneticisi ekranı görüntülenir.

4. **Depolama** denetleyicilerini genişletmek için girişi çift tıklatın. Alternatif olarak, **Depolama** denetleyicilerinin yanındaki artı işaretini de tıklatabilirsiniz.
PCIe SSD cihazı, Dell Express Flash 175 GB (or 350 GB) P320h PCIe Controller yada Dell Express Flash 700 GB P420m PCIe Controller olarak görüntülenir.
 -  **NOT: 7.x ve daha eski sürücü sürümlerinde, PCIe cihazları IDE ATA/ATAPI denetleyicilerinin altında görünür.**
 -  **NOT: Hiç PCIe SSD sürücüsü yüklenmemişse, PCIe cihazı Diğer cihazlar seçeneği altında listelenebilir. Bu durumda, PCIe cihazı Toplu Depolama Denetleyicisi olarak görüntülenir.**
5. Sürücüsünü yüklemek veya güncellemek istediğiniz PCIe cihazını çift tıklatın.
6. **Sürücü** sekmesini tıklatın ve **Sürücüyü Güncelle**'yi tıklatın.
Cihaz Sürücüsünü Güncelle ekranı görüntülenir.
7. **Sürücü yazılımı için bilgisayarına Gözet**'i seçin.
8. **Bilgisayarındaki aygıt sürücüsü listesinden ben seçeyim**'i seçin.
9. **İleri**'yi tıklatın.
10. **Disket Var**'ı seçin.
11. Sihirbazdaki adımları izleyin ve sürücü dosyalarının olduğu konuma gidin.
12. Sürücü ortamından **INF** dosyasını seçin.
13. Sihirbazdan çıkmak için **Tamam**'i tıklatın.
14. **İleri**'yi tıklatın.
15. **Yükle**'yi tıklatın.
 -  **NOT: Sistemde birden fazla PCIe SSD varsa, sistemdeki geri kalan tüm cihazlar için 4-14 arasındaki adımları tekrarlayın.**
16. Değişikliklerin geçerli olması için sistemi yeniden başlatın.





Red Hat Enterprise Linux veya SUSE Linux Enterprise için PCIe SSD Sürücüsünü Yükleme veya Yükseltme

-  **NOT: Desteklenen işletim sistemlerinin listesi için bkz [PCIe SSD için Desteklenen İşletim Sistemleri](#).**
 -  **NOT: Linux için sürücü yüklemek veya yükseltmek üzere bu bölümdeki talimatları kullanın. Sürücü sık sık güncellenir. Sürücünün güncel sürümüne sahip olduğunuzdan emin olmak için [dell.com/support](#) [dell.com/support](#) adresinden güncel Linux sürücüsünü indirin. Daha fazla bilgi için bkz [PCIe SSD Sürücülerini İndirme](#).**
- SUSE Linux Enterprise 11 sürücülerini Çekirdek Modül Yükleyici (KMP) biçiminde, Red Hat Enterprise Linux 6 sürücülerini ise Çekirdek Modül Yükleyici (KMOD) biçiminde sağlar. KMP'ler ve KMOD'lar normal Red Hat Packet Manager (RPM)'leridir ve çekirdek güncelleme durumlarını daha iyi ele almak için oluşturulmuş, çekirdek modülleri içeren sürücü paketleme yöntemleridir. PCIe SSD sürücüsünü yüklemek veya güncellemek için:

1. Zipli tarball sürücü sürümü paketini açın.
2. Şu komutu kullanarak sürücü paketini yükleyin: `rpm -ihv < driver rpm package name>.rpm`
 -  **NOT: Mevcut bir paketi güncellerken `rpm -Uvh <package name>` komutunu kullanın.**
3. Sürücü güncellemesinin geçerli olması için sistemi yeniden başlatın.
4. Sistem yeniden başladıktan sonra, sürücünün yüklendiğini doğrulamak için şu sistem komutunu kullanın: `# modinfo mtip32xx`
Çıktıda gösterilen sürüm paketin sürümüyle eşleşmelidir.
5. Sürücünün yüklendiğini doğrulamak için şu sistem komutunu kullanın: `# lsmod` veya `# cat /proc/modules`
Sürücü yüklenmişse bu komutlar listede mtip32xx ögesini döndürür.
PCIe SSD'ler kullanıma hazırdır. Bkz. [Farklı İşletim Sistemlerinde PCIe SSD'leri Yapılandırma](#).




WMware Destekleyen Sistemlere PCIe SSD Sürücüsünün Kurulumu

-  **NOT:** Desteklenen işletim sistemlerinin listesi için bkz [PCIe SSD için Desteklenen İşletim Sistemleri](#).
-  **NOT:** VMware ESXi 5.1 sürücüsünü yüklemek için bu bölümdeki talimatları kullanın. Sürücünün geçerli sürümüne sahip olduğunuzdan emin olmak için, güncellenmiş VMware ESXi 5.1 sürücüsünü [dell.com/support](#) adresinden indirin. Daha fazla bilgi için bkz. [PCIe SSD Sürücülerini İndirme](#).
-  **NOT:** Daha önce bir 1.x sürücüsü yüklemişseniz, 2.x veya daha yeni sürümdeki sürücüyü yüklemeyi önce sürücüyü kaldırın.
-  **NOT:** VMware ESX 5.5 versiyon 3.3.4, sadece BIOS modunda iken önyüklemeyi destekler.

VIB için sürücü içeren (vSphere Kurulum Paketi) VMware ESXi sürücülerini, çevrimdışı bir zip depo ile verilmektedir.

PCIe SSD sürücüsünü yüklemek ve güncellemek için:

1. PCIe SSD sürücüsünü ESXi ana makinesine aktarın.
Sürücüyü ESXi ana makinesine aktarmak için vSphere Client Browse Datastore'u veya bir SFTP/FTP İstemcisini kullanabilirsiniz.
2. vSphere İstemcisini kullanarak sürücüyü aktarmak için:
 - a. **Yapılandırmaya** gidin.
 - b. Donanım bölümünden **Depolama**'yı seçin.
 - c. **Veri Deposu**'nu sağ tıklayıp **Gözet**'i seçin.
 - d. PCIe SSD sürücüsünü veri deposuna yükleyin.SFTP/FTP istemcisini kullanarak sürücüyü ESXi ana makinesine aktarmak için SFTP/FTP programını başlatın ve PCIe SSD Sürücüsü .zip dosyasını ana makinedeki yerel bir klasöre kopyalayın.
3. ESXi ana makine işletim sisteminin içinde çalışan tüm sanal makineleri kapatın.
4. vSphere kullanarak ESXi kabuk hizmetini etkinleştirmek için, Ana Makine IP'de **Yapılandırma** sekmesine gidin.
 - a. **Yazılım altındaki** altındaki **Güvenlik Profilini** tıklayın.
 - b. **Hizmetler** altındaki **ESXi Shell**'i tıklayın.
 - c. **Özellikler**'i tıklatın.
 - d. ESXi kabuk servisini başlatın.
5. ESXi kabuk servisini direk olarak ana makineden etkinleştirmek için:
 - a. Sistem ayarlarını özelleştirmek üzere **F2**'yi tıklatın.
 - b. Bir kullanıcı adı ve parola girin.
 - c. Sorun giderme seçeneklerine gidin.
 - d. **ESXi kabuğunu** etkinleştirin.
 - e. **SSH**'yi etkinleştirin.
6. PCIe SSD sürücüsünü ESXi ana makinesine yüklemek için:
 - a. PCIe SSD sürücüsünün kaydedildiği veri deposu birimine veya dosya dizinine gidin ve şu komutu çalıştırın:
esxcli software vib install -d /<complete_path_to_offline_zip_depot>
 - b. ESXi ana makinesini yeniden başlatın.
7. Şu komutu çalıştırarak sürücünün yüklenip yüklenmediğini kontrol edin: esxcli software vib list | grep mtip32xx
8. vSphere'i kullanarak, ESXi ana makinesini bakım moduna alın ve ana makineyi yeniden başlatın.
9. ana makine yeniden başlayıp çalıştığında, ana makineyi bakım modundan çıkarın.

 **NOT:** PCIe SSD VIB'i ana makineden kaldırmak için şu komutu çalıştırın: `esxcli software vib remove --vibName=mtip32xx-scsi`

PCIe SSD'nizi Yapılandırma ve Yönetme

Dell depolama yönetimi uygulamaları, Dell PowerEdge Express Flash Çevre Birim Bileşeni Interconnect Express (PCIe) Katı Hal Cihazı (SSD) alt sistemini yönetip yapılandırmanıza, birden fazla PCIe SSD'sini kontrol edip izlemenize olanak verir, ayrıca çevrimiçi bakım olanağı sağlar.

Dell PowerEdge Express Flash PCIe SSD çözümü, işletim sistemi öncesi sistem yönetimi için Birleşik Genişletilebilir Ürün Yazılımı Arabirimi (UEFI) ile İnsan Arabirimi Altyapısı'nı (HII), işletim sistemi yönetimi için ise Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi uygulamasını destekler.

İnsan Arabirimi Altyapısı Yapılandırma Yardımcı Programı

HII Yapılandırma yardımcı programı bir cihaz yapılandırmasını görüntülemenin ve ayarlamının standartlaştırılmış bir yoludur. HII Yapılandırma yardımcı programı, işletim sistemi öncesi işlevselliği sağlar ve aşağıdakiler dahil olmak üzere PCIe SSD'lerinin yönetilmesine olanak verir:

- Fiziksel cihaz özelliklerini görüntüleme.
- Fiziksel cihaz işlevlerini çalıştırma.
- Hata ayıklama bilgilerini edinme.



DİKKAT: PCIe SSD çalışırken değiştirme işlevi HII Yapılandırma yardımcı programında desteklenmez. Bir PCIe SSD sistem çalışırken değiştirildiğinde, HII Yapılandırma yardımcı programı algılanmayabilir ve düzgün şekilde kullanılamayabilir.

HII Yapılandırma Yardımcı Programı'na Giriş

HII Yapılandırma yardımcı programına girmek için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. Sistemi açın.
2. Sistem başlarken sistem kurulumu ayarlarına girmek üzere <F2> tuşuna basın.
3. **Cihaz Ayarları** seçeneğine gidin.
HII'yi destekleyen çeşitli cihazlar için HII yapılandırması görüntülenir.
4. **Dell PCIe Katı Hal Cihazları**'ni seçin.

Fiziksel Cihaz Özelliklerini Görüntüleme

Fiziksel cihaz özelliklerini görüntülemek için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. PCIe SSD HII Yapılandırma yardımcı programında **Fiziksel Cihaz Özelliklerini Görüntüle**'ye gidin.
2. Seçili fiziksel cihazın özelliklerini görüntülemek üzere bir PCIe SSD seçin.
3. Önceki ekrana dönmek için <Esc> tuşuna basın.
4. PCIe SSD HII Yapılandırması yardımcı programından çıkmak için, **Sistem Kurulumu** menüsünden sağ üst köşedeki **ÇIKIŞ** düğmesini seçin.



Fiziksel Cihazları Başlatma



DİKKAT: Bir PCIe SSD'de tam başlatma yapıldığında, tüm blokların üzerine yazılır ve PCIe SSD'de kalıcı veri kaybına neden olur.



NOT: Tam Başlatma sırasında, ana makine PCIe SSD'ye erişemez.



NOT: Eğer sistem tam başlatma sırasında güç kaybı yaşarsa yada sistem yeniden başlarsa, işlem iptal edilir. Sistemi yeniden başlatmanız gerekir ve işlemi yeniden başlatmanız gerekir.

PCIe SSD HII Yapılandırma Yardımcı Programından bir PCIe SSD'yi başlatmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. PCIe SSD HII Yapılandırma yardımcı programının **Fiziksel Cihaz İşlemlerini Seç** menüsüne gidin.
2. Başlatılacak PCIe SSD'yi seçin.
3. **Tam Başlatma**'yi seçin.

Aşağıdaki uyarı mesajı görüntülenir: "Performing full initialization will result in permanent loss of all data. Do you want to continue?" ("Tam başlatma yapmak kalıcı veri kaybına neden olacak. Devam etmek istiyor musunuz?")

Evett'i seçerseniz, tam başlatma işlemi başlatılır. **Hayır**'ı seçerseniz işlem yapılmaz ve önceki ekrana dönersiniz.

4. Önceki ekrana dönmek için **<Esc>** tuşuna basın.
5. PCIe SSD HII Yapılandırma yardımcı programından çıkmak için, **Sistem Kurulumu** menüsünden sağ üst köşedeki **Çıkış** düğmesini seçin.



NOT: Tam başlatma işleminin tamamlanması birkaç dakika sürer. Bu işlem sürerken bu sayfadan ayrılamazsınız.

LED Yanıp Sönme Bıçimini Ayarlama

LED yanıp sönme seçeneği, sistemdeki bir fiziksel cihazı tanımlamanıza olanak verir. Seçeneği başlatmak veya durdurmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. PCIe SSD HII Yapılandırma yardımcı programının **Fiziksel Cihaz İşlemlerini Seç** menüsüne gidin.
2. Bir PCIe SSD seçin.
3. Etkinlik LED'inin yanıp sönmeye başlaması için **Yanıp Sönme** seçeneğini, LED'in yanıp sönmemesinin devre dışı kalması için **Yanıp Sönmeyi Kapat** seçeneğini belirtin.
4. Önceki ekrana dönmek için **<Esc>** tuşuna basın.
5. PCIe SSD HII Yapılandırma yardımcı programından çıkmak için, **Sistem Kurulumu** menüsünden sağ üst köşedeki **Çıkış** düğmesini seçin.

Günlüğü Dışa Aktarma

Günlüğü Dışa Aktar seçeneği PCIe SSD günlüğünü bir metin dosyasına aktarır. Günlük, PCIe SSD'nin hata ayıklama bilgilerini içerir ve sorun giderirken yararlı olabilir.



NOT: Günlüğü kaydetmek için, sistem takılı ve UEFI ile uyumlu dosya sistemine sahip yazılabilir bir ortama ihtiyacınız vardır.



NOT: Günlüğü Dışa Aktarma HII sayfasına girdiğinizde sisteme takılı uygun cihazlar yoksa, şu mesaj görüntülenir: "Log cannot be exported because no file systems were detected." ("Hiçbir dosya sistemi algılanmadığından günlük dışa aktarılamaz.")

Günlüğü dışa aktarmak için:

1. **PCIe SSD HII Yapılandırması** yardımcı programının **Günlüğü Dışa Aktar** menüsüne gidin.
2. Günlüğün dışa aktarılacağı dosya sistemi cihazını seçin.
3. Günlüğü kaydetmek istediğini dizini seçin.
4. PCIe SSD günlüğünü kaydetmek için seçilen günlük dışa aktarma yolunu doğrulayın.

5. **Günlüğü Kaydet** bağlantısını tıklatın.



NOT: Günlük dosyası şu şekilde kaydedilir: **PCleSSD_MDHMS.log**, burada **MD = Ay ve Gün**, **HMS = Saat, Dak, Sn.**'dir.

6. Önceki ekrana dönmek için **<Esc>** tuşuna basın.
7. **PCle SSD HII Yapılandırması** yardımcı programından çıkmak için, **Sistem Kurulumu** menüsünden sağ üst köşedeki **Çıkış** düğmesini seçin.

HII Yapılandırma Yardımcı Programı'ndan Çıkma

PCle SSD HII Yapılandırma yardımcı programından çıkmak için:

1. HII Yapılandırma yardımcı programının **Sistem Kurulumu** menüsünde sağ üst köşedeki **Çıkış** düğmesini seçin.
2. **Tamam**'ı seçin ve **<Enter>** tuşuna basın.



NOT: Herhangi bir PCle SSD HII sayfasında **Çıkış**'ı seçmek sizi ana **Sistem Kurulumu** menüsüne götürür.



NOT: Herhangi bir PCle SSD HII sayfasında önceki sayfaya dönmek için **<Esc>** tuşuna basın.

Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi

Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi, Dell sistemleri için PCle SSD çözümünün bileşenlerinin yönetimi konusunda özellikler sağlayan bir depolama yönetimi uygulamasıdır. Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi uygulaması, tek grafiksel veya komut satırı arabiriminden PCle SSD işlevlerini kullanmanıza olanak verir.



NOT: Grafiksel kullanıcı arabirimi (GUI), sihirbaz şeklinde tasarlanmıştır, yeni başlayanlar ve gelişmiş kullanıcılar için uygun özellikler ve ayrıntılı bir çevrimiçi yardım içerir. Belirli işletim sistemlerinde bulunan komut satırı arabirimi, tam işlevli ve komutlu bir şekilde PCle SSD yönetim görevlerini gerçekleştirmenize olanak verir. Daha fazla bilgi için uygulama içinden erişilebilen OpenManage Sunucu Yöneticisi çevrimiçi yardımına bakın.

Depolama Yöneticisini Başlatma

Depolama Yönetimi bir Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi hizmeti olarak yüklenmiştir. PCle SSD çözümüne yönelik tüm depolama yönetimi özelliklerine erişmek için **Depolama** nesnesini tıklatıp, ardından **Sunucu Yöneticisi** ağaç görünümünde **PCle-SSD Alt Sistemi** 'ni seçin.

Depolama Bilgileri

Depolama Bilgilerine erişmek için:

1. Depolama bileşeni nesnelerini görüntülemek üzere **Depolama** ağacı nesnesini genişletin.
2. **PCle SSD Alt Sistemini** seçin.

Depolama Bilgileri penceresi **Bilgi/Yapılandırma** altında görüntülenir.

3. **Özellikler**'i tıklatın.

Depolama özellikleri aşağıdakileri içerebilir:

Kimlik

Depolama yönetimi tarafından bileşene atanan depolama kimliğini gösterir. Depolama yönetimi, sisteme takılan depolama bileşenlerini sıfırdan başlayarak numaralar.

Durum

PCle SSD alt sistemi için birleştirilmiş durumu ve alt düzey bileşenlerini görüntüler.

Ad

Genişletme öğesinin adını görüntüler.

Durum

PCle SSD alt sisteminin geçerli durumunu görüntüler. Olası değerler şunlardır:

- **Hazır:** Bileşen normal şekilde çalışıyor.



- **Zayıf:** Bileşen bir hatayla karşılaştı ve zayıf şekilde çalışıyor.
- **Çalışmıyor:** Bileşen bir hatayla karşılaştı ve artık çalışmıyor.


Sürücü Sürümü	PCIe SSD'lerinde yüklü olan sürücünün sürümünü görüntüler.
Genişletme öğelerinin sayısı	PCIe SSD Alt Sistemindeki genişletme öğelerinin sayısını görüntüler.

PCIe SSD'lerini Yapılandırma ve Yönetme

PCIe SSD'lerle ilgili bilgileri görüntülemek ve PCIe SSD görevlerini başlatmak için **Fiziksel Cihaz Özellikleri** ekranını kullanın.

Tüm PCIe SSD özelliklerini görüntülemek için **Seçenekler** görev çubuğundan **Tam Görünüm** ü seçin. Fiziksel cihaz özellikleri aşağıda açıklanmaktadır:

Ad	PCIe SSD'nin adını görüntüler. Ad, bölme kimliği ile PCIe SSD'nin takıldığı yuvadan oluşur.
Durum	PCIe SSD'nin geçerli durumunu görüntüler.
Veri Yolu Protokolü	PCIe SSD'nin kullandığı teknolojiyi görüntüler.
Ortam	Fiziksel cihazın ortam türünü görüntüler.
Kalan Cihaz Ömrü	PCIe SSD'nin garantili yıpranma düzeyini görüntüler (yüzde olarak).
Tahmin Edilen Hata	Kendi Kendini İzleme Analizi ve Raporlama Teknolojisi (SMART) uyarısı alıp almadığı ve dolayısıyla hata vereceğinin tahmin edilip edilmediğine dair cihazın durumunu görüntüler.
İnceleme	PCIe SSD'de çalışmakta olan geçerli ürün yazılımının sürümünü görüntüler.
Sürücü Sürümü	PCIe SSD'de çalışmakta olan geçerli sürücü sürümünü görüntüler.
Model Numarası	PCIe SSD'nin Parça Numarası Kimliği 'ni (PPID) görüntüler.
Kapasite	Cihazın tüm kapasitesini görüntüler.
Satıcı Kimliği	Cihaz satan donanım satıcısını görüntüler.
Ürün Kimliği	Cihazın ürün kimliğini görüntüler.
Seri No.	Cihazın seri numarasını gösterir.
Belirlenen Hız	İlk iletişimden sonra cihazın belirlediği veri aktarım hızını görüntüler. Bu hız cihazın hızına, PCIe genişletme kartının izin verilen hızına ve o konnektördeki PCIe genişletme kartının geçerli hızına bağlıdır.
İzin Verilen Hız	Cihazın veri aktarabileceği olası en yüksek hızı görüntüler.

 **NOT:** Fiziksel cihaz özelliklerinin durumu için **PCIe SSD Durumları ve LED Göstergesi Kodları** tablosuna bakın.

Fiziksel Cihaz Çalıştırma Görevleri

1. Depolama bileşeni nesnelerini görüntülemek üzere **Depolama** ağacı nesnesini genişletin.
2. **PCIe-SSD Alt Sistem** nesnesini genişletin.
3. **PCIe-SSD Genişletme** nesnesini genişletin.
4. **Kasa (Arka Panel)** nesnesini genişletin.
5. **Fiziksel Cihazlar** nesnesini seçin.
6. **Kullanılabilir Görevler** açılır menüsünden bir görev seçin.
7. **Yürüt**'ü tıklayın.

PCIe SSD Açılır Menü Görevleri

Aşağıda PCIe SSD açılır menü görevleri verilmiştir:


- Yanıp Sönme
- Yanıp Sönmeyi Kapatma
- Kaldırmaya Hazırlama
- Tam Başlatma
- Günlüğü Dışa Aktarma


PCIe SSD İçin Yanıp Sönme ve Yanma Görevi

Yanıp Sönme görevi, cihazdaki LED'lerden birini yakıp söndürerek sistemde bir cihazı bulmanıza olanak verir. Hata veren bir cihazı bulmak için bu görevi kullanabilirsiniz. **Yanıp Sönme** görevini iptal etmeniz gerekiyorsa veya fiziksel cihaz sürekli yanıp sönüyorsa **Yanıp Sönmeyi Kapatma** görevini kullanın.

Bir PCIe SSD Çıkarmaya Hazırlanıyor

 **DİKKAT:** PCIe cihazını sistem çalışırken takmak VMware ESXi 5.1'de desteklenmez. PCIe SSD'yi sistem çalışırken takmak ESXi 5.1'de sistemin kararsız olmasına neden olabilir.

 **UYARI:** Tanımlama LED'i yanma biçimi (yanıp sönme işlemi) kaldırma için hazırlık adımıdaki yanma biçimiyle aynıdır. Bir kaldırma hazırlığı işlemine başladığınızda, PCIe SSD'yi fiziksel olarak çıkarmadan önce sistem tarafından artık erişilemez olduğundan emin olun.

 **DİKKAT:** Veri kaybını önlemek için, bir cihazı fiziksel olarak kaldırmadan önce **Kaldırmaya Hazırlama** görevini gerçekleştirmeniz zorunludur.

Bir PCIe SSD'yi sistemden güvenli şekilde kaldırmak için **Kaldırmaya Hazırlama** görevini kullanın. Bu görev, cihazdaki durum LED'lerinin yanıp sönmesine neden olur. **Kaldırmaya Hazırlama** görevini kullandıktan sonra aşağıdaki durumlarda cihazı sistemden güvenli şekilde kaldırabilirsiniz:

- PCIe SSD LED'i yanma biçimi (yanıp sönme işlemi) kaldırma için hazırlık yaptığını belirten bir şekilde yanıp söner. PCIe SSD Durumları ve LED Gösterge Kodları tablosuna bakınız.
- PCIe SSD'ye artık sistem tarafından erişilemiyor.

Kaldırmaya Hazırlama görevini gerçekleştirmek için:


1. Depolama bileşeni nesnelere görüntülemek üzere **Depolama** açacı nesnesini genişletin.
2. **PCIe-SSD Alt Sistem** nesnesini genişletin.
3. **PCIe-SSD Genişletme** nesnesini genişletin.
4. **Kasa (Arka Panel)** nesnesini genişletin.
5. **Fiziksel Cihazlar** nesnesini seçin.
6. **Kaldırmaya Hazırlama** görevini seçin.
7. **Yürüt**'ü tıklatın.

Aşağıdaki uyarı mesajı görüntülenir:


"Warning: Are you sure you want to prepare the physical device for removal?"

8. Devam etmek için **Fiziksel Bir Cihazı Kaldırmaya Hazırla**'yı veya işlemi iptal etmek üzere önceki sayfaya dönmek için **Geri Dön**'ü seçin.

PCIe SSD İçin Tam Başlatmayı Gerçekleştirme Görevi

 **DİKKAT:** Bir PCIe SSD'de tam başlatma yapıldığında, tüm blokların üzerine yazılır ve PCIe SSD'de kalıcı veri kaybına neden olur.



 **NOT: Tam başlatma sırasında, ana makine PCIe SSD'ye erişemez.**

 **NOT: Tam başlatma sırasında sistem yeniden başlatılırsa veya güç kaybı yaşanır, işlem iptal olur. Sistemi yeniden başlatmanız ve işleme tekrar başlamanız gerekir.**

1. Depolama bileşeni nesnelere görüntülemek üzere **Depolama** açacı nesnesini genişletin.
2. **PCIe-SSD Alt Sistem** nesnesini genişletin.
3. **PCIe-SSD Genişletme** nesnesini genişletin.
4. **Kasa (Arka Panel)** nesnesini genişletin.
5. **Fiziksel Cihazlar** nesnesini seçin.
6. **Tam Başlatma** görevini seçin.
7. **Yürüt**'ü tıklattın.

Şu uyarı mesajı görüntülenir: "Caution: When you perform the Full Initialization operation, any data on the disk will be lost permanently. Are you sure you want to continue?" ("Dikkat: Tam Başlatma yaptığınızda, diskteki veriler kalıcı olarak silinir. Devam etmek istediğinizden emin misiniz?")

8. Devam etmek için **Tam Başlatma**'yı, işlemi iptal etmek üzere önceki sayfaya dönmek için **Geri Dön**'ü seçin.


Günlüğü Dışa Aktarma

The log contains debug information of the PCIe SSD, which helps while troubleshooting. You can export the log through the **Physical Device Available Tasks** drop down menu.

Günlüğü dışa aktarmak için:

1. Depolama bileşeni nesnelere görüntülemek üzere **Depolama** açacı nesnesini genişletin.
2. **PCIe-SSD Alt Sistem** nesnesini genişletin.
3. **PCIe-SSD Genişletme** nesnesini genişletin.
4. **Kasa (Arka Panel)** nesnesini genişletin.
5. **Fiziksel Cihazlar** nesnesini seçin.
6. **Günlüğü Dışa Aktar** görevini seçin.
7. **Yürüt**'ü tıklattın.


Günlük dosyası sisteminizde önceden belirlenmiş bir konuma kaydedilir. Bu konum, **Yürüt**'ü tıklattığınızda sayfada görüntülenir.


Durum Adı	Yuva/Cihaz Durumu	Durum LED'i (Yeşil)	Durum LED'i (Sarı)
	 NOT: Cihazın çevrimiçi konumu, OpenManage Sunucu Yöneticisinin kurulu ve sistemde çalışır halde olduğunu belirtir.		
Cihaz kimliği (Yanıp sönüyor)	Cihaz yuva konumunu belirliyor veya ana makine işletim sisteminden bir Prepare for Removal (Kaldırma için Hazırlık) komutu alındığını belirtiyor.	250 msn açık 250 msn kapalı	Kapalı
Cihaz hata verdi	Cihaz yanıt vermediğinden veya kritik bir hata durumuyla karşılaştığından, ana makine işletim sistemi artık cihaza erişemiyor.	Kapalı	250 msn açık 250 msn kapalı


Yanlış Sistem Kapanması veya Güç Kaybı

Ana makine sisteminde güç kaybı yaşanır, PCIe SSD dahili kapatma işlemlerini tamamlayamayabilir. Bu durumda cihaz kurtarma moduna geçebilir; bu mod etkinlik LED'inin düzenli aralıklarla yanıp sönmesinden anlaşılır (200 msn. yanar, 200 msn. söner). Bkz. PCIe SSD Taşıyıcısı LED Göstergeleri resmi.

Bu kurtarma sürecine yeniden oluşturma da denir. Yeniden oluşturma sırasında, ana makine işletim sistemi çok az erişim sağlayabilir. Kurtarma işlemi tamamlandıktan sonra LED'in düzenli aralıklarla yanıp sönmesi durur ve cihaza tamamen erişilebilir.

 **DİKKAT: Sistem, cihaz kaldırma işlemi için hazırlanmadan bir PCIe SSD sistemden kaldırıldığında, PCIe SSD'nin sisteme bir sonraki takılmasında kurtarma moduna geçilir.**

 **NOT: İşletim sistemi olay günlüğü, PCIe SSD'nin kurtarma moduna girdiği zamanı belirtmek için kurtarma modunda olduğu süre içindeki olayları görüntüler ve cihaz kurtarma modundan çıkana kadar bir ilerleme göstergesi görüntüler.**

 **NOT: Tüm Dell sistemleri için yedek güç çözümleri kullanmanız önerilir.**

Tam Başlatma Sırasında PCIe SSD'de Arabellek G/Ç Hatası

Linux ortamında çalışan bir PCIe SSD'de tam başlatma sırasında G/Ç hataları olabilir. G/Ç hata mesajları işletim sisteminin olay günlüğünde görüntülenir.

 **UYARI: Veri kaybı olmasını önlemek için, tam başlatma sırasında cihaza hiç G/Ç göndermeyin.**

Cihaza hiç G/Ç göndermediğiniz halde, bu hata mesajları yine de işletim sisteminin olay günlüğünde görüntülenebilir. Ancak o G/Ç hata mesajları cihazda bir sorun olduğunu bildirmez ve hiçbir olumsuz etkisi yoktur.

Genel Hatalar

Aşağıdaki bölümde PCIe SSD ile ilgili genel hatalar açıklanmaktadır.

PCIe SSD İşletim Sisteminde Görünmüyor

Neden Donanım düzgün takılmamıştır.

Çözüm Aşağıdaki bileşenleri kontrol edin:

- **Cihazlar:** PCIe SSD'lerin bir PCIe SSD arka paneline takıldığından emin olun.



DİKKAT: PCIe SSD'ler PCIe SSD arka panelleriyle birlikte kullanılmalıdır. PCIe SSD için doğru yapılandırmaya sahip olduğunuzu doğrulamak için dell.com/support/manuals adresinden platforma özgü *Kullanıcı El Kitabı*'na bakın.

- **Arka panel:** PCIe SSD arka panel kablolarının doğru şekilde bağlandığından emin olun.



NOT: Arka panel konnektör kabloları arka panele bağlantı için PCIe BP A, PCIe BP B, PCIe BP C ve PCIe BP D olarak etiketlenmiştir. PCIe genişletme adaptör kartı kablo konnektörleri karta bağlantı için sırasıyla adaptör bağlantı noktası A, B, C ve D olarak etiketlenmiştir. Bu kabloların sırası değiştirilmemelidir.

Kablolar: PCIe kabloları yapılandırmaya özgüdür. Arka panel kablo konnektörlerinin arka panele, genişletme kartı kablo konnektörlerinin de genişletme kartına uyduğundan emin olun. Bkz. [Donanımı Değiştirme ve Yapılandırma](#).

- **Genişletme kartı:** PCIe genişletme kartının desteklenen doğru yuvaya takıldığından emin olun. dell.com/support/manuals adresindeki sisteme özgü *Kullanıcı El Kitabı*'na bakın.

HII'da Tam Başlatma Çalıştırıldığında Hata Mesajı Görüntüleniyor.

Açıklama İnsan Arabirim Altyapısı'nda (HII) tam başlatma işlemi yaptığınızda, şu hata mesajı görüntüleniyor: "Full initialization failed, please contact your system vendor" ("Tam başlatma hata verdi, lütfen sistem satıcınıza başvurun").

Neden Sistem çalışırken değiştirildiği için PCIe SSD erişilemez.

Çözüm Çalışırken takma özelliği işletim sistemi öncesi ortamlarında desteklenmez. Bir PCIe SSD sistem çalışırken ve Birleşik Genişletilebilir Ürün Yazılımı Arabirimi'nde (UEFI) veya HII'da iken çıkarılır veya takılırsa, ana makine sistemi yeniden başlatılana kadar cihaza erişilemez. Bu durumdan kurtulmak için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. Sistemin gücünü kapatın.
2. PCIe SSD'nizi takın.
3. Sistemi açın.

PCIe SSD İşletim Sistemindeki Cihaz Yönetiminde Görünmüyor.

Neden Cihaz sürücüsü yüklenmemiştir.

Çözüm Bkz. [Sürücü Kurulumu](#).

PCIe SSD İşletim Sistemindeki Disk Yönetiminde Görünmüyor.

Neden Cihaz kurtarma modundadır (yeniden oluşturuluyor).



Çözüm Cihaz, kurtarma süresince ana makine işletim sisteminin komutlarına yanıt vermez. PCIe SSD'ye disk yönetiminden erişmek için kurtarma işlemi tamamlanana kadar beklemelisiniz. Bkz. [Yanlış Sistem Kapanması veya Güç Kaybı](#).

Ürün Yazılımı Dell Güncelleme Paketi (DUP) İle Güncellenemiyor.

Neden Cihaz sürücüsü yüklenmemiştir.

Çözüm Cihaz ürün yazılımını DUP ile güncellemeden önce, cihaz sürücüsünü yükleyin. Daha fazla bilgi için bkz. [Sürücü Yükleme](#).

Linux Önyükleme Yapamıyor ve Kök Parolasını İstiyor.

Neden Cihaz kaldırıldıktan veya tam başlatma işlemi yapıldıktan sonra, bozuk bir birim yükleme noktası hala var.

Çözüm Bu durumu çözmek için aşağıdaki adımları uygulayın:

1. Bakım moduna geçmek için kök parolasını girin.
2. Kök dosya sistemini okuma-yazma olarak yeniden yüklemek üzere şu komutu kullanın: mount - orw,remount
3. Varolmayan cihaz girişini kaldırmak üzere **/etc/fstab** ifadesini elle düzenleyin.

PCIe SSD Sisteme Takılı ve İşletim Sisteminde Görünüyor Ancak Durum LED'i Yanmıyor.

Neden OpenManage Sunucu Yöneticisi yüklü değildir veya hizmetler çalışmıyordur.

Çözüm OpenManage Sunucu Yöneticisinin Desteklenen bir sürümünü yükleyin ve hizmetlerin çalıştığından emin olun. Bkz. [PCIe SSD'nizi Yapılandırma ve Yönetme](#).

Neden Dell'in en yeni Linux sürücüsü yüklü değil.

Açıklama Bazı Linux dağıtımları come with a down-level PCIe SSD driver that is only partially functional.

Çözüm Download and install the latest Linux driver from [dell.com/support](#). See [Red Hat Enterprise Linux veya SUSE Linux Enterprise için PCIe SSD Sürücüsünü Yükleme veya Yükseltme](#).

PCIe SSD Aktivitesi LED Yanıp Sönerken Sistem Önyüklemede Gecikme

Neden Cihaz beklenmedik şekilde kapanmış veya güç kaybı yaşanmış, bu da cihazın kurtarma moduna girmesine neden olmuştur.

Çözüm Bir cihaz kurtarma modundayken, cihaz kurtarma modundan çıkana kadar sistem önyüklemesi başlatma sırasında duraklatılır. Cihaz kurtarma durumundan çıkana kadar bir ilerleme göstergesi görüntülenir.

PCIe SSD'ye Yazarken G/Ç Cihazı Hatası

Neden PCIe SSD'lerin sınırlı bir sayıda yazma döngüleri var, bir PCIe SSD bu sayıyı tükettiğinde, **Yazma Korumalı** moda girer (Salt Okunur).

Açıklama Bir PCIe SSD'ye ilk yazma girişiminde bulunulduğunda Windows olay günlüğü aşağıdaki girişleri rapor edebilir:

- Event ID 11: The driver detected a controller error on \Device\Ide\IdePort#
- Event ID 7: Device in Write-Protect Mode

Bir PCIe SSD'ye yazma girişiminde bulunulduğunda Linux mesaj günlüğü aşağıdaki girişleri rapor edebilir:

- Taskfile error (40000000): attempting recovery...
- restartPort: Issuing COM reset Write protect bit set
- Fail: write w/tag 1 write protect
- EH tags failed: [2 tags]

VMware çekirdek günlüğü aşağıdaki girişleri rapor edebilir:

- scsiExecReadWriteCommand:Failure—drive has reached End of Life and has gone into Write Protect
- scsiExecReadWriteCommand:IO Failed—drive is in write protect mode, EOL value=100

Çözüm

OpenManage Sunucu Yöneticisi kullanarak, PCIe SSD'nin **Salt Okunur Mod**'da olup olmadığını doğrulamak üzere PCIe SSD durumunu kontrol edebilirsiniz. Alternatif olarak, İnsan Arabirimi Altyapısına (HII) önyükleme yapıp aynı işlemi gerçekleştirebilirsiniz. Daha fazla talimat için bir Dell Teknik Destek temsilcisiyle görüşün.

PCIe SSD Performans Ölçümü Optimal Değil

Neden

PCIe SSD önceden uygun hale getirilmemiştir ve/veya BIOS ayarları optimal değildir.

Açıklama

Bir PCIe SSD'nin performansını etkileyebilecek çeşitli unsurlar vardır. Bu cihazlarda performans iyileştirmesi için temel kurulum tedbirlerini uygulamanız önerilir.

Çözüm

- PCIe SSD'yi önceden uygun hale getirmeden, performans tedbirleri yanlış yönlendirici olabilir, çünkü cihazın uzun vadeli performansını yansıtabilir. Önceden uygun hale getirme flash yönetimini etkinleştirir, bu da zaman içinde veri işlemlerinin verimliliğini artırır. PCIe SSD'yi uygun hale getirmenin bir yolu cihazın tüm kapasitesi için büyük blok (64 KB veya daha büyük) sıralı yazma işlemleri yapmaktır.
- Düşük gecikmeli performans sağlayacak şekilde sunucuyu yapılandırın. Dell PowerEdge Express Flash PCIe SSD'lerde maksimum performansa ulaşmak için BIOS ayarlarından sunucu performansı profilini **Maksimum Performans** olarak değiştirin.

VMware ESXi Sürücüsü Yüklenemiyor

Neden

Çevrimdışı zip dosyasının veya VIB'in (vSphere Yükleme Paketi) tam yolu belirtilmemiş.

Açıklama

Zip dosyasının veya VIB'in tam yolu belirtilmemişse, şu hata mesajı görüntülenir:
[MetadataDownloadError] Could not download from depot at zip:/var/log/vmware/ <offline_zip_depot?> index.xml, skipping (('zip:/var/log/vmware/ <offline_zip_depot?>index.xml ', ", "Error extracting index.xml from /var/log/vmware/ <offline_zip_depot>: [Errno2] No such file or directory: '/var/log/vmware/ <offline_zip_depot>'")) url = zip:/var/log/vmware/ <offline_zip_depot?>index.xml

Çözüm

Çevrimdışı zip dosyasının konumuna ilişkin tam yolu belirtin. Örneğin, dosya **/tmp/driver** konumundaysa, komut şöyle olmalıdır: `esxcli software vib install -d /tmp/driver/<offline_zip_depot>`



PCIe SSD, ESXi Ana Bilgisayarında Listeleniyor Ancak Sanal Makinede Erişilemiyor

Neden	PCIe SSD çalışırken değiştirilebilir özelliğindedir.
Açıklama	Sanal makine yanıt vermiyor ve kapatılmış olabilir.
Çözüm	ESXi ana makinesini ve sanal makineyi yeniden başlatın.

Bir PCIe SSD Kaldırıldıktan Sonra VMware Eksik Sanal Disk Bildiriyor

Neden	PCIe SSD sistemden düzgün şekilde kaldırılmamıştır veya düzgün şekilde kaldırılmış ancak sanal makine düzgün şekilde yapılandırılmamıştır.
Açıklama	Bir PCIe SSD kaldırıldıktan sonra VMware, <code>/vmfs/volumes/.../.../VD-name.vmdk</code> yolunda eksik bir sanal disk bildiriyor.
Çözüm	Dell PowerEdge Express Flash PCIe SSD'leri VMware ESXi'de çalışırken takma işlevini desteklemez. ESXi ana makine sistemi kapalı iken PCIe SSD düzgün şekilde kaldırılmışsa, sanal makinenin kaldırma işlemini yansıtabilecek şekilde tekrar yapılandırıldığından emin olun.

VMware ESX 5.5 Yerli Sürücü Versiyonu 3.3.4 ile, Ana İşletim Sistemi Önyükleme Yaparken Yanıt Vermez

Neden	Ana Sistem UEFI modunda önyüklemeye ayarlanır.
Açıklama	VMware ESX 5.5 Yerli Sürücü Versiyonu 3.3.4 ile, Ana İşletim Sistemi Önyükleme Yaparken Yanıt Vermez
Çözüm	Ana işletim sistemini BIOS modunda önyüklemeye hazırla.

VMware ESX 5.5 Yerli Sürücü Versiyonu 3.3.4 ile, OpenManage Sunucu Yöneticisi Üzerinde PCIe SSD'yi Göremiyor Yada Yönetemiyor





Neden	Yerel sürücü versiyonu 3.3.4'ü kullanıyorsunuz
Açıklama	VMware ESX 5.5 yerel sürücü versiyonu 3.3.4 ile PCIe SSD'yi göremiyor yada yönetemiyor.
Çözüm	En güncel sürücüyü dell.com/support adresinden indirip yükleyebilirsiniz.

Yardım Alma


Sistem Servis Etiketinizin Yerini Bulma

Sisteminiz benzersiz bir Hızlı Servis Kodu ve Servis Etiketi numarası tarafından tanımlanır. Hızlı Servis Kodu ve Servis Etiketi, bilgi etiketi çıkarılarak sistemin önünde bulunabilir. Bu bilgi, destek çağrılarını doğru personele yönlendirmek için Dell tarafından kullanılır.


İlgili Belgeler

-  **NOT:** Tüm PowerEdge ve PowerVault belgeleri için dell.com/support/manuals adresine gidip, sistem belgelerinizi edinmek için sistem Hizmet Etiketini girin.
-  **NOT:** Tüm Dell OpenManage belgeleri için dell.com/openmanagemanuals adresine gidin.
-  **NOT:** Tüm işletim sistemi belgeleri için dell.com/operatingsystemmanuals adresine gidin.
-  **NOT:** Tüm depolama denetleyicileri ve PCIe SSD belgeleri için dell.com/storagecontrollermanuals adresine gidin.

Ürün belgelerinizde bunlar yer alır:

Başlangıç Kılavuzu	Sistem özellikleri, sisteminizi ayarlama ve teknik özelliklere genel bakış sunar. Bu belge sisteminizle birlikte gönderilir.
Kullanıcı El Kitabı	Sistem özellikleri hakkında bilgi sağlar, sistemdeki sorunların nasıl giderileceğini ve sistem bileşenlerinin nasıl takılacağını veya değiştirileceğini açıklar.
Rafa Montaj Talimatları	Sisteminizi rafa nasıl monte edeceğinizi açıklar. Bu belge raf çözümünüzle birlikte gönderilir.
Yönetici Kılavuzu	Sistemi yapılandırma ve yönetme hakkında bilgi sağlar.
Sorun Giderme Kılavuzu	Yazılımdaki ve sistemdeki sorunları giderme hakkında bilgi sağlar.
OpenManageServer Yönetici Kullanıcı Kılavuzu	Sisteminizi yönetmek için Dell OpenManage Sunucu yöneticisini kullanma konusunda bilgiler sağlar.
	 NOT: Dell OpenManage Sunucu Yöneticisi ile ilgili belgeler için bkz. dell.com/openmanage/manuals .

Dell'e Başvurma

-  **NOT:** Dell, birkaç çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve hizmet seçeneği sunar. Etkin bir Internet bağlantınız yoksa iletişim bilgilerinizi 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:

1. dell.com/contactdell adresine gidin.
2. Ülkenizi yada bölgenizi, sol-üst köşedeki açılır menüden seçin.
3. Faaliyet alanınızı seçin.



Seçilen faaliyet alanının ana destek sayfası görüntülenir.

4. Talebinize bağlı olarak uygun seçeneği belirleyin.



NOT: Bir Dell sistemi satın aldıysanız Hizmet Etiketi sorulabilir.

Belge Geri Bildirimi

Bu belge için geri bildiriminiz varsa, documentation_feedback@dell.com adresine yazın. Alternatif olarak herhangi bir Dell belgesi sayfasındaki **Geri Bildirim** bağlantısını tıklatabilir, formu doldurabilir ve geri bildirimizi göndermek için **Gönder** düğmesini tıklatabilirsiniz.