

Dell Express Flash NVMe PCIe SSD Kullanıcı Kılavuzu

Notlar, dikkat edilecek noktalar ve uyarılar

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

 **DİKKAT:** DİKKAT, donanım hasarı veya veri kaybı olasılığını gösterir ve sorunu nasıl önleyeceğinizi bildirir.

 **UYARI:** UYARI, mülk hasarı, kişisel yaralanma veya ölüm potansiyeline işaret eder.

1 NVMe PCIe SSD'ye genel bakış.....	4
NVMe PCIe SSD U.2.....	4
NVMe PCIe SSD AIC.....	5
NVMe PCIe SSD özellikleri.....	5
NVMe PCIe SSD U.2 aygıtını çalışırken değiştirme.....	6
Genel cihaz durumu.....	6
NVMe PCIe SSD U.2'den önyükleme.....	6
2 NVMe PCIe SSD aygıtını farklı işletim sistemlerinde yapılandırma.....	7
Windows.....	7
Windows'da Anında Çıkarma desteği.....	7
Linux.....	7
VMware.....	7
3 Sorun giderme.....	9
NVMe PCIe SSD taşıyıcısı LED göstergeleri.....	9
Yanlış sistem kapanması veya güç kaybı.....	10
Genel hatalar.....	10
NVMe sürücü özellikleri iDRAC'ta kesintili kullanılıyor.....	10
NVMe PCIe SSD işletim sisteminde görünmüyor.....	10
NVMe PCIe SSD'ye yazarken G/Ç cihazı hatası.....	10
NVMe PCIe SSD performans ölçümü optimal değil.....	11
NVMe PCIe SSD aniden çıkarıldığında sistem yanıt vermez hale gelir.....	11
NVMe PCIe SSD takıldığında sistem yanıt vermez hale gelir veya çöker.....	11
4 İlgili belgeler.....	12
5 Yardım alma.....	14
Sistem Servis Etiketinizin yerini bulma.....	14
Dell EMC ile iletişime geçme.....	14
Belge geri bildirimini.....	14

NVMe PCIe SSD'ye genel bakış

Dell NVMe PCIe SSD ürünleri hem 2,5 inç (U.2) hem de eklenebilir denetleyici (AIC) form faktörlerini içerir.

Depolama yönetimi uygulamaları, NVMe PCIe SSD'yi yönetmenizi ve yapılandırmanızı sağlar. Bu uygulamalar ayrıca, birden fazla NVMe PCIe SSD'yi denetlemenize ve izlemenize olanak sağlar ve çevrimiçi bakım sunar.

NVMe PCIe SSD çözümü, işletim sistemi öncesi aygıt yönetimi için Birleşik Genişletilebilir Ürün Yazılımı Arabirimi (UEFI) ve İnsan Arabirimi Altyapısı'nı (HII), işletim sistemi aygıt yönetimi için OpenManage Sunucu Yöneticisi (OMSA) uygulamasını ve yerel veya uzak aygıt yönetimi için Yaşam Döngüsü Denetleyicisi ile Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi'ni (iDRAC) destekler. NVMe PCIe SSD çözümü UEFI, HII ve Yaşam Döngüsü Denetleyicisi yönetimi ile iDRAC desteğine yalnızca belirli PowerEdge sistemlerinde sahiptir. NVMe PCIe SSD aygıt yönetimi için OMSA, desteklenen tüm PowerEdge sistemlerinde mevcuttur.

- NOT: NVMe PCIe SSD sürücülerdeki Anında Güvenli Silme özelliği, Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü 800-88R1 gereksinimleriyle uyumludur.**
- NOT: Bu belgede tüm yönetim ve yapılandırma görevleri için OMSA, iDRAC veya HII kullandığınız varsayılmıştır. Bu araçların kullanımıyla ilgili bilgilere bağlantılar için [İlgili belgeler](#) bölümüne bakın.**
- NOT: Bu aygıtlarla ilişkili güvenlik, mevzuat ve ergonomi bilgileri için ve iDRAC/LC uzaktan yönetimi hakkında daha fazla bilgi için, platformunuzun belgelerine bakın.**

NVMe PCIe SSD U.2

NVMe PCIe SSD U.2'yi sunucuya takmadan önce taşıyıcısına takın.





NVMe PCIe SSD AIC

NVMe PCIe SSD AIC form faktörünü uygun sistem kartı yuvasına takın. Daha fazla bilgi için sunucu belgelerinize bakın.



NVMe PCIe SSD özellikleri

NVMe PCIe SSD'ler; çalışırken değiştirme, aygıt durumu, SMART, kalan derecelendirilmiş yazma, aygıt yazma durumu ve önyükleme özelliklerini içeren özellikler sunar.

NVMe PCIe SSD U.2 aygıtını çalışırken değiştirme

NOT: NVMe PCIe SSD AIC'ler, çalışırken değiştirmeyi desteklemez.

Desteklenen NVMe PCIe SSD U.2 aygıtının çalışırken değiştirilebilir işlevleri aşağıda açıklanmıştır:

Düzenli veya Çalışırken Ekleme	Son önyükmeden bu yana benzer bir aygıtın takılmadığı çalışır durumdaki sisteme bir aygıt takın. NVMe PCIe SSD'leri destekleyen sistemler, Dell destekli işletim sisteminde çalışırken takma işlemi sırasında PCIe kaynak dengelemesini işleyecek şekilde yapılandırılmıştır. Bu önceden ayarlanmış sistem yapılandırması, desteklenen işletim sistemlerinde çalışırken takma işleminin sorunsuz yapılmasını sağlar.
Sorunsuz Kaldırma	Çalışan sistemden aygıtı çıkarın. Aygıtı fiziksel olarak çıkarmadan önce, sisteme aygıtın çıkarılacağını bildirmeniz gerekir. Bu bildirim, çalışırken çıkarma işleminin beklenen bir işlem olduğunu belirtir.
Sorunsuz Değiştirme	Aygıtı sistemden düzgün şekilde çıkarın ve yerine desteklenen bir aygıt takın. Çıkarılan aygıt ve yerine takılan aygıt, aynı aygıt sürücüsünü kullanır.
Aniden Çıkarma	Aygıtı sistemden, aygıtın çıkarılacağını sisteme önceden bildirmeden çıkarın. Bu özellik, Microsoft Windows 2019 veya üzeri sürümleri çalıştıran sistemlerde desteklenir. Bu işlemin nasıl kullanılacağı hakkında bilgi için Windows'da Aniden Çıkarma İçin Destek bölümüne bakın.

Genel cihaz durumu

Dell Express Flash NVMe PCIe SSD'leri aygıtın durumunu izlemenize olanak sağlayan SMART, kalan orantılı yazma dayanıklılığı ve aygıt yazma durumu gibi birden fazla özellik içerir.

Dell Express Flash SSD'nizin genel durumunu korumaya yardımcı olmak için bu özellikleri kullanın.

Kendi Kendini İzleme Analizi ve Raporlama Teknolojisi (SMART)

Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi ve Dell OpenManage Server Administrator gibi Dell yönetim araçları, uyarı içeriği sağlamak için SMART'ı kullanır.

Kalan orantılı yazma dayanıklılığı

NVMe PCIe SSD, yazılan toplam bayt dahilinde aygıtta yazılan maksimum miktarda veri için garantilidir. NVMe PCIe SSD bu limitleri kendi kendine izler ve yazılım yönetimi uygulamaları bu limitlere ulaştığınızda sizi uyarır.

NOT: Yazılan toplam bayt eşliğine ulaşıldıktan sonra aygıtta yazmaya devam ederseniz, NVMe PCIe SSD'nin güç kapalı iken verileri sakladığı süre azalarak aygıt özelliklerinin altına iner. Daha fazla bilgi için, SSD aygıtınız için teknik özellikler sayfasına bakın.

Aygıt yazma durumu

Aygıt mevcut boş sektörlerini tüketirse NVMe PCIe SSD'si Write Protect (Yazma Korumalı) (Salt Okunur) moda girer. Yazma Korumalı modda, aygıt üzerinde yalnızca okuma işlemleri gerçekleştirilebilir. NVMe PCIe SSD bu sınırları kendi kendine izler ve bu sınırlara ulaştığınızda yazılım yönetimi uygulamaları sizi bilgilendirir.

NVMe PCIe SSD U.2'den önyükleme

NOT: NVMe PCIe SSD AIC'den önyükleme yapamazsınız.

Dell, UEFI BIOS önyükleme modu için yapılandırılmış belirli PowerEdge platformlarındaki NVMe PCIe SSD U.2 aygıtlarına işletim sistemlerinin yüklenmesini ve bunlardan önyüklenme yapılmasını destekler. Bir NVMe PCIe SSD U.2'nin sisteminizde önyükleme aygıtı olarak kullanılıp kullanılmayacağını belirlemek için şu adreste bulunan sisteme özgü belgelere bakın: www.dell.com/manuals.

NVMe PCIe SSD aygıtını farklı işletim sistemlerinde yapılandırma

Sisteminizle birlikte sipariş ettiğiniz NVMe PCIe SSD önceden yapılandırılmıştır ve kullanıma hazırdır. Aşağıda bu ayarlara nasıl erişileceği açıklanmaktadır.

Windows

Windows tabanlı sistemlerde, NVMe PCIe SSD aygıtlarında bir denetleyici varlığı ve aygıt varlığı bulunur. Denetleyici varlığı, **Aygıt Yöneticisi**'ndeki **Depolama** denetleyicisi menüsünün altında görüntülenir.

NOT: Dell S140 RAID birimlerinde yapılandırıldığında, ayrı aygıt girişleri gösterilmez. Daha fazla bilgi için, şu adresteki Dell S140 belgesine bakın: www.dell.com/manuals.

Denetleyici varlığını, NVMe PCIe SSD sürücüsünü yüklerken veya güncelleştirirken kullanın. Windows'da kullanmak için NVMe PCIe SSD 'yi şu yoldan yapılandırabilirsiniz: **Bilgisayar Yönetimi** > **Depolama** > **Disk Yönetimi Aracı**.

Windows'da Anında Çıkarma desteği

NVMe PCIe SSD U.2, Windows sistemine önceden bildirilmeden çıkarılabilir olsa da, NVMe PCIe SSD U.2 aygıtını çıkarmadan önce sisteme bildirmeniz önerilir.

DİKKAT: NVMe PCIe SSD U.2 aygıtını aniden çıkarma işlemi yapılırken veri kaybını veya bozulmalarını önlemek için sürücünüzdeki verilerin kullanımda olmadığından emin olun.

NOT: NVMe PCIe SSD U.2 aygıtını çıkarmadan önce bunu sisteme bildirmeniz önerilir. Daha fazla bilgi için www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Server Administrator veya *iDRAC Kullanıcı Kılavuzu* şu adreste mevcuttur: www.dell.com/idracmanuals adresindeki OpenManage Sunucu Yöneticisi belgelerine bakın.

NOT: Düzenli çalışırken değiştirme yalnızca, desteklenen bir işletim sistemi çalıştıran desteklenen bir Dell sistemine bir NVMe PCIe SSD aygıtı takıldığında desteklenir. Sistem BIOS'u veya HII yapılandırmasına erişirken NVMe PCIe SSD aygıtını takmayın veya çıkarmayın. NVMe PCIe SSD aygıtınıza yönelik doğru donanım kurulumuna sahip olduğunuzdan emin olmak için şu adresteki sisteme özel kullanıcı el kitabına bakın: www.dell.com/manuals.

Linux

Linux tabanlı sistemlerde, NVMe PCIe SSD aygıtlarını aygıt adını belirterek veya seçerek bölümlenme aracından yapılandırabilirsiniz. NVMe PCIe SSD aygıtları için aygıt adı `/dev/nvmeXn1`'dir; burada X , sistemdeki her bir NVMe PCIe SSD aygıtına karşılık gelen sayıdır. Örneğin:

```
/dev/nvme0n1
```

```
/dev/nvme1n1
```

```
/dev/nvme2n1
```

NVMe PCIe SSD ile ilgili görevleri yönetmek ve gerçekleştirmek için OpenManage Sunucu Yöneticisi'ni kullanın.

NOT: Linux tabanlı sistemlerde aniden çıkarma işlemi desteklenmez.

VMware

VMware sistemlerinde, NVMe PCIe SSD aygıtlarını veri deposu veya geçiş işlemi olarak yapılandırmak için vSphere Client kullanabilirsiniz. Ancak, NVMe PCIe SSD aygıtının geçiş işlemi olarak yapılandırılması aşağıdaki sınırlandırmalara bağlı olarak önerilmez:

- Sanal Makinenin (VM) anlık görüntüleri alınamaz.

- VM, VMotion ve Dağıtılmış Kaynak Planlayıcısı (DRS) gibi yük devretme özelliklerini artık kullanamaz.
- USB sürücüler gibi diğer aygıtlar için çalışırken değiştirme özelliği kullanılamaz. Başka aygıt eklemek için, önce VM'yi kapatmanız gerekir.

NVMe PCIe SSD aygıtını geçiş işlemi için yapılandırma, Dell'e özel çözümler tarafından tanımlanmadığı sürece önerilmez. Çözümüne özel belgeleri şu adreste bulabilirsiniz: www.dell.com/manuals.

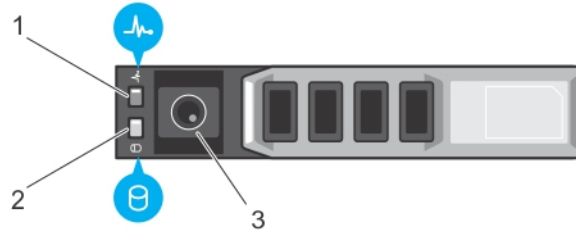
i **NOT: Anında çıkarma özelliği VMware sistemlerinde desteklenmez.**

Sorun giderme

NOT: NVMe PCIe SSD'niz ile ilgili yardım almak için bkz. [Dell EMC ile iletişime geçme](#).

NVMe PCIe SSD taşıyıcısı LED göstergeleri

NVMe PCIe SSD U.2 taşıyıcısındaki LED'ler, her fiziksel aygıtın durumunu gösterir. Kasadaki her NVMe PCIe SSD taşıyıcısında bir adet etkinlik LED'i (yeşil) ve bir adet durum LED'i (iki renkli, yeşil/sarı) bulunur. Etkinlik LED'i aygıtta her erişildiğinde yanıp söner.



Rakam 1. NVMe PCIe SSD aygıt taşıyıcısı LED göstergeleri

1. durum göstergesi
2. faaliyet göstergesi
3. serbest bırakma düğmesi

İşletim sistemi çalışırken durum göstergesi aygıtın geçerli durumunu gösterir. Aşağıdaki tabloda, aygıt durumları ve bunlarla ilişkili LED gösterge kodları listelenir.

Tablo 1. NVMe PCIe SSD U.2 durumları ve LED göstergesi kodları

Durum Adı	Yuva/Cihaz Durumu	Durum LED'i (Yeşil)	Durum LED'i (Sarı)
Cihaz durumu kapalı	Sunucu veya cihazın gücü açık değildir.	Kapalı	Kapalı
Cihaz çevrimiçi	Cihazın gücü açıktır.	Açık	Kapalı
Cihaz kimliği (Yanıp sönüyor)	Cihaz yuva konumunu belirliyor veya ana 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 işletim sistemi artık cihaza erişemiyor.	Kapalı	250 msn açık 250 msn kapalı
Read Only (Salt Okunur)	Cihaz sadece okuma işlemlerini yerine getirecektir.	Kapalı	250 msn açık 250 msn kapalı
Öngörülen arıza	SMART özellik seti bir düşürülme veya arıza durumu öngörmüştür.	250 msn kapalı 250 msn açık	250 msn açık 250 msn kapalı

Yanlış sistem kapanması veya güç kaybı

Ana bilgisayar sisteminde elektrik kesintisi olursa, NVMe PCIe SSD dahili kapanma yordamını gerçekleştirmeye zaman bulamayabilir. Böyle bir durumda aygıt bir kurtarma moduna girebilir.

Bu kurtarma sürecine yeniden oluşturma da denir. Yeniden oluşturma sırasında, ana makine işletim sistemi çok az erişim sağlayabilir. Kurtarma işlemi tamamlandıktan sonra işletim sistemlerinin çoğundan cihaza tamamen erişilebilir.

NOT: Dell, tüm Dell sistemleri için yedek güç çözümleri kullanmanızı tavsiye eder.

Genel hatalar

Aşağıdaki bölümde NVMe PCIe SSD ile ilgili genel hatalar açıklanmaktadır.

NVMe sürücü özellikleri iDRAC'ta kesintili kullanılıyor

Açıklama	Bir PCIe SSD sisteme çalışırken takıldıktan sonra yan bant (iDRAC) üzerinden NVMe sürücü özellikleri kullanılamayabilir. PCIe SSD'si bir dosya sistemiyle biçimlendirildiyse veya PCIe SSD'sinde veri varsa bu sorunun daha büyük olasılıkla görülebilir.
Sebebi	NVMe sürücüleri üzerindeki yan bant denetleyicisi, başlatmayı zamanında tamamlamayı engeller.
Çözüm	Bir AC güç döngüsünden sonra, sistem takılan aygıtları iDRAC'de listelemelidir.

NVMe PCIe SSD işletim sisteminde görünmüyor

Sebebi	Donanım düzgün takılmamıştır.
Çözüm	Aşağıdaki bileşenleri kontrol edin: <ul style="list-style-type: none">Cihazlar: NVMe PCIe SSD'lerin bir NVMe PCIe SSD arka paneline takıldığından emin olun. NOT: NVMe PCIe SSD'ler NVMe PCIe SSD arka panelleriyle birlikte kullanılmalıdır. NVMe PCIe SSD için doğru yapılandırmayı gerçekleştirdiğinizden emin olmak için şu adreste bulunan platforma özgü kullanıcı el kitabına bakın: www.dell.com/manuals.Arka panel: NVMe PCIe SSD arka panel kablolarının doğru şekilde bağlandığından emin olun.Kablolar: PCIe kabloları yapılandırmaya özgüdür. Arka panel kablo konektörlerinin arka panele ve genişletme kartına veya sistem kartına bağlı olduğundan emin olun.Genişletme kartı: Sunucu yapılandırmasında kullanılıyorsa, PCIe genişletme kartının desteklenen doğru yuvaya takıldığından emin olun. Sisteme özgü kullanıcı el kitabına bakın: www.dell.com/manuals.

NVMe PCIe SSD'ye yazarken G/Ç cihazı hatası

Açıklama	Windows olay günlüğü, bir NVMe PCIe SSD'ye ilk yazma denemesinde aşağıdaki girişleri bildirebilir Event ID 7 : The device, \Device\Harddisk\DRX, has a bad block. Computer Management (Bilgisayar Yönetimi) > Storage (Depolama) > Disk Management (Disk Yönetimi) özelliğini kullanarak cihaz başlatılmak istendiğinde, aşağıdaki mesaj görüntülenir: Virtual Disk Manager, Data Error (cyclic redundancy check). Bir NVMe PCIe SSD'ye yazma girişiminde bulunulduğunda Linux mesaj günlüğü aşağıdaki girişleri rapor edebilir: <ul style="list-style-type: none">Buffer I/O error on device nvmeXn1, logical block Y (where X is the number corresponding to the device and Y is the logical block)nvmeXn1: unable to read partition table (where X is the number corresponding to the device)
Sebebi	NVMe PCIe SSD'lerin yazma döngüsü sayısı sınırlıdır. Bir NVMe PCIe SSD yazma sayısını doldurduğunda, Yazma Korumalı (Salt Okunur) moda girer.

Çözüm

NVMe PCIe SSD'nin **Read-Only Mode (Salt-Okunur Mod)**'da olup olmadığını teyit etmek için sistem yönetimi uygulamalarını kullanarak NVMe PCIe SSD durumunu kontrol edebilirsiniz. Daha fazla açıklama için bir Dell Teknik Servis temsilcisine başvurun.

NVMe PCIe SSD performans ölçümü optimal değil

Açıklama

NVMe PCIe SSD'nin performansını etkileyen birkaç faktör bulunur. Temel kurulum seçeneklerini kullanarak bu aygıtları, performansı en iyi duruma getirmek üzere yapılandırmanız önerilir.

Sebe

NVMe PCIe SSD ön koşullandırmaya tabi tutulmuş veya BIOS ayarları en iyi duruma getirilmiş değildir.

Çözüm

NVMe PCIe SSD'nin ön koşullandırması olmadan, performans ölçümleri aygıtın uzun süreli performansını yansıtmadığı için yanıltıcı olabilir. Ön koşullandırma, belirli bir süre veri geçişini tutarlı hale getiren flaş yönetimini etkinleştirir. Katı Hal Depolama Performans Testi Teknik Özellikleri için bkz. snia.org.

NVMe PCIe SSD aniden çıkarıldığında sistem yanıt vermez hale gelir.

Açıklama

Aygıtın çıkarılması için gerekli hazırlık yapılmadan aygıt çıkarılırsa sistem yanıt veremez hale gelir.

Sebe

Aniden Çıkarma işlemi yalnızca Windows altında çalışan NVMe PCIe SSD için PowerEdge sunucularında desteklenir.

Çözüm

Söz konusu NVMe PCIe SSD için Dell Yönetim uygulamasından Çıkarmaya Hazırlama işlemi yapın.

NVMe PCIe SSD takıldığında sistem yanıt vermez hale gelir veya çöker

Açıklama

Sistem BIOS'una veya HII yapılandırma yardımcı programlarına erişirken NVMe PCIe SSD aygıtı takıldığında sistem yanıt vermez hale gelir veya çöker.

Sebe

İşletim sistemi öncesi sistem yapılandırma yardımcı programlarında, çalışırken takma desteklenmez.

Çözüm

İşletim sistemi tamamen yüklendikten ya da sunucu kapatıldıktan sonra yerleştirin.

İlgili belgeler

Yapılacak iş...	Bkz...
Sisteminizi rafa kurma	Raf çözümünüzle birlikte gelen raf belgeleri.
Sisteminizi kurma ve sistem teknik özelliklerini öğrenme	<i>Başlangıç Kılavuzu</i> şu adreste mevcuttur: www.dell.com/poweredgemanuals
İşletim sistemini yükleyin	İşletim sistemi belgeleri: www.dell.com/operatingsystemmanuals
Dell Systems Management tekliflerinin özetini görme	Dell OpenManage Sistemleri Yönetimi Genel Bakış Kılavuzu: www.dell.com/openmanagemanuals
iDRAC yapılandırma ve oturma açma, yönetilen ve yönetim sistemi kurma, iDRAC özelliklerini öğrenme iDRAC'yi kullanarak sorun giderme	Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu: www.dell.com/idracmanuals
RACADM alt komutlarını ve desteklenen RACADM arabirimlerini öğrenme	iDRAC ve CMC için RACADM Komut Satırı Başvuru Kılavuzu: <i>iDRAC RACADM CLI Kılavuzu</i> şu adreste mevcuttur: www.dell.com/idracmanuals
Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni başlatma, etkinleştirme, devre dışı bırakma, özellikleri öğrenme, Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni kullanma ve sorun giderme	Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu: www.dell.com/idracmanuals > Lifecycle Controller
Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Uzak Hizmetleri'ni kullanma	Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Uzak Hizmetleri Hızlı Başlangıç Kılavuzu: Dell.com/openmanagemanuals <i>Lifecycle Controller Uzak Hizmetleri Hızlı Başlangıç Kılavuzu</i> şu adreste mevcuttur: www.dell.com/idracmanuals
OpenManage Sunucu Yöneticisi'ni kurma, kullanma ve sorun giderme	Dell OpenManage Server Administrator Kullanıcı Kılavuzu: www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Server Administrator
OpenManage Essentials yükleme, kullanma ve sorun giderme	Dell OpenManage Essentials Kullanıcı Kılavuzu: www.dell.com/openmanagemanuals > OpenManage Essentials
Sistem özelliklerini öğrenme, sistem bileşenlerini takma ve çıkarma ve bileşenlerde sorun giderme	Kullanıcı El Kitabı: www.dell.com/poweredgemanuals
Depolama denetleyici kartlarının özelliklerini öğrenme, kartları dağıtma ve depolama alt sistemini yönetme	Depolama denetleyicisi belgeleri: www.dell.com/storagecontrollermanuals
Sistem ürün yazılımının ve sistem bileşenlerini izleyen araçların oluşturduğu olay ve hata iletilerine bakın	Dell Olay ve Hata İletileri Başvuru Kılavuzu: Sistem bileşenlerini izleyen sistem ürün yazılımları ve araçlar tarafından oluşturulan olay ve hata iletileri hakkında bilgi için qrl.dell.com > Ara > Hata Kodu bölümüne gidin, hata kodunu girin ve ardından Bunu ara ögesine tıklayın.

Ürün belgeleriniz şunları içerir:

- Başlangıç Kılavuzu** Sistem özellikleri, sisteminizin kurulumu ve teknik özellikler hakkında bir genel bakış sağlar. Bu belge de 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 Server Administrator'ı kullanma konusunda bilgiler sağlar.

Yardım alma

Sistem Servis Etiketinizin yerini bulma

Sisteminiz, eşsiz bir Hızlı Servis Kodu ve Servis Kodu ile tanımlanır. Servis Etiketini ve Hızlı Servis Kodunu görmek için sistemin ön tarafındaki bilgi etiketini çıkarın. Servis etiketi de bulunabilir. Destek sayfasında GUI. Bu bilgiler Dell tarafından destek çağrılarının ilgili personele yönlendirilmesi için kullanılır.

Dell EMC ile iletişime geçme

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

1. Bkz. [Dell.com/support/home](https://dell.com/support/home).
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 EMC Global Teknik Destek iletişim bilgileri için:
 - a. [Global Teknik Destek](#) seçeneğine tıklayın.
 - b. **Teknik Desteğe Başvurun** sayfası Dell EMC Global Teknik Destek ekibi ile arama, sohbet veya e-posta yoluyla iletişim kurmak için gerekli bilgileri görüntüler.

Belge geri bildirimini

Dell EMC belgesi sayfalarından birindeki **Feedback (Geri Bildirim)** bağlantısına tıklayın, formu doldurun ve geri bildiriminizi yollamak için **Submit (Gönder)**'e tıklayın.