

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, 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.

© 2019 Dell Inc. veya bağlı kuruluşları. Tüm hakları saklıdır. Dell, EMC ve diğer ticari markalar, Dell Inc. veya bağlı kuruluşlarının ticari markalarıdır. Diğer ticari markalar ilgili sahiplerinin ticari markaları olabilir.

1 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.....	7
2 NVMe PCIe SSD'yi farklı işletim sistemlerinde yapılandırma.....	8
Windows.....	8
Linux.....	8
VMware.....	8
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.....	11
NVMe PCIe SSD performans ölçümü optimal değil.....	11
NVMe PCIe SSD aniden çıkarıldığında sistem yanıt vermez hale gelir.....	11
NVMe PCIe SSD yerleştirildiğinde sistem yanıt vermez hale gelir veya çöker.....	12
4 İlgili belgeler.....	13
5 Yardım alma.....	15
Sistem Servis Etiketinizin yerini bulma.....	15
Dell EMC ile iletişime geçme.....	15
Belge geri bildirimini.....	15

NVMe PCIe SSD'ye genel bakış

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

Depolama yönetimi uygulamaları, NVMe PCIe SSD'yi yönetip yapılandırmanızı sağlar. Bu uygulamalar ayrıca birden çok NVMe PCIe SSD'yi kontrol edip izlemeye olanak tanır ve çevrimiçi bakım olanağı sağlar.

NVMe PCIe SSD çözümü, işletim sistemi öncesi aygıt yönetimi için Birleşik Genişletilebilir Bellek Arabirimi (UEFI) ve İnsan Arabirim Altyapısını (HII); işletim sistemi aygıt yönetimi için OpenManage Server Administrator (OMSA) uygulamasını ve yerel veya uzak aygıt yönetimi için de Yaşam Döngüsü Denetleyicisi özellikli Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisini (iDRAC) destekler. NVMe PCIe SSD çözümü, yalnızca seçilmiş PowerEdge sistemlerinde UEFI, HII ve Yaşam Döngüsü Denetleyicili iDRAC yönetimini destekler. NVMe PCIe SSD aygıt yönetimi için OMSA ise desteklenen tüm PowerEdge sistemlerinde kullanılabilir.

NOT: Bu belge, tüm yönetim ve yapılandırma işlemleri için OMSA, iDRAC veya HII seçeneğini kullanacağınızı varsayar. Bu araçların kullanımı ile ilgili bilgilere yönelik bağlantılar için bkz. [İlgili belgeler](#).

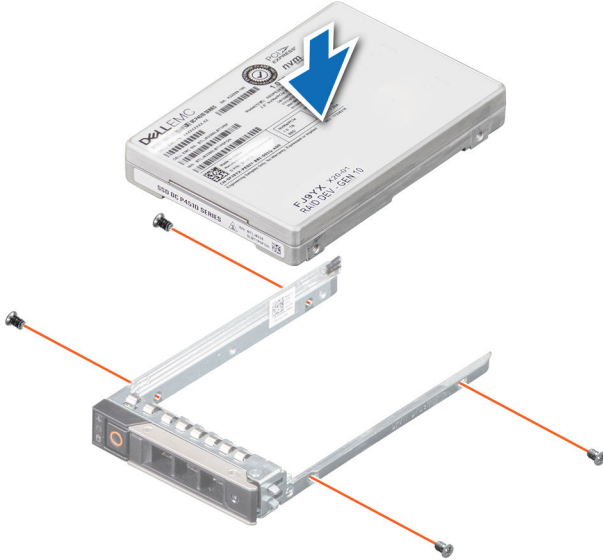
NOT: iDRAC/LC uzaktan yönetimi hakkında daha fazla bilgi için platformunuzun belgelerine bakın.

Konular:

- [NVMe PCIe SSD U.2](#)
- [NVMe PCIe SSD AIC](#)
- [NVMe PCIe SSD özellikleri](#)

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'leri çalışırken değiştirme, aygıt durumu, SMART, kalan orantılı yazma, aygıt yazma durumu ve önyükleme özellikleri dahil benzersiz ve güçlü bir özellik seti sunar.

NVMe PCIe SSD U.2 aygıtını çalışırken değiştirme

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

Desteklenen NVMe PCIe SSD U.2 aygıtına yönelik çalışırken değiştirme işlemleri aşağıda açıklanmıştır:

- | | |
|---------------------------------------|---|
| Düzenli veya Çalışırken Ekleme | En son önyükmeden bu yana, daha önce benzer bir aygıt takılmamış olan çalışan bir sisteme bir aygıt takın. NVMe PCIe SSD'leri destekleyen sistemler, Dell tarafından desteklenen bir işletim sistemi içerisinde çalışırken takma durumunda PCIe kaynak dengelemesini kullanacak şekilde yapılandırılmıştır. Bu önceden ayarlanmış sistem yapılandırması ile, desteklenen işletim sistemlerinde gerçekleştirildiğinde çalışırken takma işlemi sorunsuz gerçekleştirir. |
| Sorunsuz Kaldırma | Çalışan bir sistemden bir aygıtı kaldırın. Aygıtı fiziksel olarak kaldırmadan önce, sisteme aygıtın çıkarılacağı bilgisini vermeniz gerekir. Bu bildirim, çalışırken çıkarmayı sorunsuz bir işlem olarak tanımlar. |
| Sorunsuz Değiştirme | Bir aygıtı sistemden sorunsuz olarak çıkarın ve desteklenen bir aygıtla değiştirin. Çıkarılan aygıt ve onun yerine yerleştirilen aygıt aynı aygıt sürücüsünü kullanır. |

UYARI: Dell, bir NVMe PCIe SSD U.2'yi çıkarmadan önce sisteme bilgi vermenizi kesinlikle önerir. Daha fazla bilgi için Dell OpenManage Server Administrator veya Tümüleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi kullanıcı kılavuzlarına bakın.

NOT: Sorunsuz şekilde çalışırken değiştirme işlemi, sadece desteklenen bir işletim sistemini çalıştıran desteklenen bir Dell sistemine bir NVMe PCIe SSD aygıtı takıldığında desteklenir. Sistem BIOS'una veya Hll yapılandırmasına erişirken bir NVMe PCIe SSD aygıtını takmayın veya çıkarmayın. NVMe PCIe SSD aygıtınız için doğru donanım kurulumunu gerçekleştirdiğinizden emin olmak için Dell.com/support/manuals adresindeki sisteme özgü kullanıcı el kitabına 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)

Tümüleşik 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 olarak aygıtta maksimum miktarda veri yazılmasını garanti eder. NVMe PCIe SSD bu sınırları kendi kendine izler ve bu sınırlara ulaştığınızda yazılım yönetimi uygulamaları sizi bilgilendirir.

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'nizin 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 olan belirli PowerEdge platformlarında NVMe PCIe SSD U.2'lere işletim sistemleri kurulmasını ve önyüklenmesini destekler. NVMe PCIe SSD U.2'nin sisteminizde bir önyükleme aygıtı olarak kullanılıp kullanılmayacağını belirlemek için Dell.com/support/manuals adresinden sisteme özgü belgelere bakın.

NVMe PCIe SSD'yi farklı işletim sistemlerinde yapılandırma

Sisteminizle birlikte sipariş ettiğiniz NVMe PCIe SSD önceden yapılandırılmış ve kullanıma hazırdır. Bu ayarlara nasıl erişileceği aşağıda açıklanmıştır.

Windows

Windows tabanlı sistemlerde, NVMe PCIe SSD aygıtlarında bir denetleyici varlığı ve bir aygıt varlığı bulunur. Denetleyici varlığı, **Device Manager**'daki (Aygıt Yöneticisi) **Storage** (Depolama) denetleyici menüsünün altında görüntülenir.

NOT: Dell S140 RAID birimlerinde yapılandırıldığında ayrı aygıt girişleri gösterilmez. Daha fazla bilgi için Dell.com/support/manuals adresindeki Dell S140 belgelerine bakın.

NVMe PCIe SSD sürücüsünü yüklerken veya güncellerken denetleyici varlığını kullanın. NVMe PCIe SSD'yi Windows'da kullanmak için **Computer Management (Bilgisayar Yönetimi) > Storage (Depolama) > Disk Management Tool (Disk Yönetimi Aracı)** yoluyla yapılandırabilirsiniz.

Linux

Linux tabanlı sistemlerde, NVMe PCIe SSD'leri bölümlendirme aracından aygıt adını belirterek veya seçerek yapılandırabilirsiniz. NVMe PCIe SSD'lerin aygıt adı **/dev/nvmeXn1**'dir, burada X, sistemdeki her bir NVMe PCIe SSD'ye karşılık gelen sayıdır. Örneğin:

`/dev/nvme0n1`

`/dev/nvme1n1`

`/dev/nvme2n1`

NVMe PCIe SSD ile ilgili görevleri yönetmek ve gerçekleştirmek için OpenManage Server Administrator'ı kullanın.

VMware

VMware sistemlerinde, NVMe PCIe SSD'leri veri deposu olarak veya geçiş işlemleri için yapılandırmak amacıyla vSphere Client'ı kullanabilirsiniz. Bununla birlikte, aşağıdaki sınırlamalar nedeniyle NVMe PCIe SSD'yi geçiş işlemi için yapılandırmak önerilmez:

- Sanal Makine'nin (VM) anlık görüntülerinin alınamaması.
- Sanal Makinenin (VM), VMotion ve DRS (Dağıtılmış Kaynaklar Planlayıcısı) gibi yük devretme özelliklerini artık kullanamaması.
- USB anahtarları gibi diğer aygıtlar için çalışırken değiştirme yeteneğinin kaybedilmesi. Başka bir aygıt eklemek için önce VM'yi kapatmanız gerekir.

Dell'e özel çözümlerle tanımlanan durumlar dışında NVMe PCIe SSD'nin geçiş işlemi için yapılandırılması önerilmez. Çözüme ilişkin belgeler için bkz. Dell.com/support/manuals.

Sorun giderme

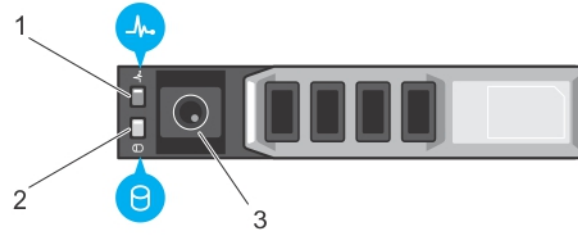
NOT: NVMe PCIe SSD'niz ile ilgili yardım almak için bkz. [Dell EMC ile iletişime geçme](#).

Konular:

- NVMe PCIe SSD Taşıyıcısı LED göstergeleri
- Yanlış sistem kapanması veya güç kaybı
- Genel hatalar

NVMe PCIe SSD Taşıyıcısı LED göstergeleri

NVMe PCIe SSD U.2 taşıyıcısının üzerindeki LED'ler her bir fiziksel aygıtın durumunu belirtir. Muhafazanızdaki her NVMe PCIe SSD taşıyıcısının bir etkinlik LED'i (yeşil) ve bir durum LED'i (iki renkli, yeşil/sarı) vardır. Etkinlik LED'i aygıtta her erişildiğinde yanıp söner.



Rakam 1. NVMe PCIe SSD aygıt taşıyıcısı LED göstergeleri

- | | | | |
|---|-------------------------|---|---------------------|
| 1 | durum göstergesi | 2 | etkinlik göstergesi |
| 3 | serbest bırakma düğmesi | | |

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

Tablo 1. NVMe PCIe SSD U.2 durumları ve LED gösterge 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 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	Kapalı	250 msn açık 250 msn kapalı

Durum Adı	Yuva/Cihaz Durumu	Durum LED'i (Yeşil)	Durum LED'i (Sarı)
	işletim sistemi artık cihaza erişemiyor.		
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 kullanılamaz. PCIe SSD'si bir dosya sistemiyle biçimlendirilirse veya PCIe SSD'sinde veri varsa bu sorunun daha büyük olasılıkla görülebilir.
Sebebi	NVMe sürücüleri üzerindeki yan bant denetleyicisi, başlatmayı zamanında tamamlamayı iDRAC'ın aygıtı envantere kaydetmesini 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:

- **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 gerçekleştirdiğinizde emin olmak için [Dell.com/support/manuals](https://www.dell.com/support/manuals) adresindeki platforma özgü Kullanıcı El Kitabı'na bakın.

- **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 bağlandığından emin olun.

- **Genişletme kartı:** Sunucu yapılandırılmasında kullanılıyorsa, PCIe genişletme kartının desteklenen doğru yuvaya takıldığından emin olun. [Dell.com/support/manuals](https://www.dell.com/support/manuals) adresindeki sisteme özel kullanıcı el kitabına bakın.

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:

- 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 Korunmalı** (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 bir dizi faktör bulunur. Dell bu cihazların performansını optimize etmek için temel kurulum önlemleri alınmasını önerir.

Sebebi

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

Çözüm

NVMe PCIe SSD'nin ön koşullandırması olmadan, performans ölçümleri cihazın uzun süreli performansını yansıtmadığı için yanıltıcı olabilir. Ön koşullandırma, belirli bir süre veri geçişini tutarlı hale getiren flash yönetimini etkinleştirir. Katı Hal Depolama Performans Testi Teknik Özellikleri için bkz. [snia.org](https://www.snia.org).

NVMe PCIe SSD aniden çıkarıldığında sistem yanıt vermez hale gelir.

Açıklama

Cihazın çıkarılması için gerekli hazırlık yapılmadan cihaz çıkarılırsa sistem yanıt vermez hale gelir.

Sebebi

NVMe PCIe SSD için PowerEdge sunucularında Aniden Çıkarma işlemi desteklenmez.

Çözüm

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

NVMe PCIe SSD yerleştirildiğinde sistem yanıt vermez hale gelir veya çöker

Açıklama	BIOS sistemi veya Hll yapılandırma yardımcı programlarına erişirken bir NVMe PCIe SSD yerleştirildiğinde sistem yanıt vermez hale gelir veya çöker.
Sebep	Önceden çalıştırılan sistemin sistem yapılandırma yardımcı programlarında, çalışırken takma desteklenmez.
Çözüm	İşletim sistemi tamamen yüklendikten ya da sunucu kapatıldıktan sonra yerleştirin.

İlgili belgeler

Yapılacak iş...

- Sisteminizi rafa kurma
- Sisteminizi kurma ve sistem teknik özelliklerini öğrenme
- İşletim sistemini yükleyin
- Dell Systems Management tekliflerinin özetini görme
- iDRAC yapılandırma ve oturum açma, yönetilen ve yönetim sistemi kurma, iDRAC özelliklerini öğrenme iDRAC'yi kullanarak sorun giderme
- RACADM alt komutlarını ve desteklenen RACADM arabirimlerini öğrenme
- Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni başlatma, etkinleştirme, devre dışı bırakma, özellikleri öğrenme, Yaşam Döngüsü Denetleyicisi'ni kullanma ve sorun giderme
- Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Uzak Hizmetleri'ni kullanma
- OpenManage Server Administrator'ı kurma, kullanma ve sorun giderme
- OpenManage Essentials yükleme, kullanma ve sorun giderme
- Sistem özelliklerini öğrenme, sistem bileşenlerini takma ve çıkarma ve bileşenlerde sorun giderme
- Depolama denetleyici kartlarının özelliklerini öğrenme, kartları dağıtma ve depolama alt sistemini yönetme
- Sistem ürün yazılımının ve sistem bileşenlerini izleyen araçların oluşturduğu olay ve hata iletilerine bakın

Ürün belgeleriniz şunları içerir:

- Başlangıç Kılavuzu** Sistem özellikleri, sistem kurulumu ve teknik özellikler hakkında genel bir bakış sağlar. Bu belge ayrıca 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.

Bkz...

- Raf çözümünüzle birlikte gelen raf belgeleri
- Başlangıç Kılavuzu
- İşletim sistemi belgelerini Dell.com/operatingsystemmanuals adresinde bulabilirsiniz.
- Dell OpenManage Sistemleri Yönetimi Genel Bakış Kılavuzu, Dell.com/openmanagemanuals
- Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu, Dell.com/esmanuals
- iDRAC ve CMC için RACADM Komut Satırı Başvuru Kılavuzu, Dell.com/esmanuals
- Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Kullanıcı Kılavuzu, Dell.com/esmanuals
- Dell Yaşam Döngüsü Denetleyicisi Uzak Hizmetleri Hızlı Başlangıç Kılavuzu, Dell.com/esmanuals
- Dell.com/openmanagemanuals adresindeki Dell OpenManage Server Administrator Kullanıcı Kılavuzu
- Dell OpenManage Essentials Kullanıcı Kılavuzu, Dell.com/openmanagemanuals
- Dell.com/poweredgemanuals adresindeki Kullanıcı El Kitabı
- Depolama denetleyicisi belgeleri, Dell.com/storagecontrollermanuals
- Dell Olay ve Hata İletileri Başvuru Kılavuzu, Dell.com/esmanuals

Sorun Giderme
Kilavuzu

Yazılımdaki ve sistemdeki sorunları giderme hakkında bilgi sağlar.

OpenManage Server
Administrator
Kullanıcı Kilavuzu

Sisteminizi yönetmek için Dell OpenManage Server Administrator'ı kullanma konusunda bilgiler sağlar.

 **NOT: Dell OpenManage Server Administrator ile ilgili belgeler için bkz. Dell.com/openmanagemanuals.**

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.
- 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.