

Dell™ PowerVault™

NX300 Sistemleri

# Donanım Kullanıcı El Kitabı



# Notlar, Dikkat Edilecek Noktalar ve Uyarılar



**NOT:** NOT, bilgisayarınızdan daha iyi şekilde yararlanmanıza yardımcı olacak önemli bilgiler verir.



**DİKKAT:** DİKKAT, yönergelere uyulmadığında donanımın zarar görebileceğini veya veri kaybı olabileceğini belirtir.



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

---

**Bu belgedeki bilgiler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.**

© 2009 Dell Inc. Tüm hakları saklıdır.

Dell Inc. kuruluşunun yazılı izni olmadan bu belgelerin herhangi bir şekilde çoğaltılması kesinlikle yasaktır.

Bu metinde kullanılan ticari markalar: *Dell*, *DELL* logosu, ve *PowerVault* Dell Inc. kuruluşunun ticari markalarıdır; *Microsoft*, *Windows*, ayrıca *Windows Server* Microsoft Corporation'ın Amerika veya diğer ülkelerdeki ticari veya tescilli ticari markalarıdır.

Bu belgede, marka ve adların sahiplerine ya da ürünlerine atıfta bulunmak için başka ticari marka ve ticari adlar kullanılabilir. Dell Inc. kendine ait olanların dışındaki ticari markalar ve ticari isimlerle ilgili hiçbir mülkiyet hakkı olmadığını beyan eder.

# İçindekiler

|   |  |    |
|---|--|----|
| 1 | Sisteminiz Hakkında . . . . .  | 9  |
|   | Başlangıç Sırasında Sistem Özelliklerine Erişim . . . . .                              | 9  |
|   | Ön Panel Özellikleri ve Göstergeleri . . . . .   | 10 |
|   | LCD Panel Özellikleri (İsteğe Bağlı) . . . . .   | 12 |
|   | Sabit Sürücü Durum Göstergeleri . . . . .  | 16 |
|   | Arka Panel Özellikleri ve Göstergeleri . . . . .                                       | 17 |
|   | İsteğe Bağlı Harici Aygıtların Bağlanması için<br>Yönergeler . . . . .                 | 19 |
|   | NIC Gösterge Kodları . . . . .   | 19 |
|   | Güç Göstergesi Kodları . . . . .   | 20 |
|   | Tanılama Işıkları (İsteğe Bağlı) . . . . .   | 21 |
|   | LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı) . . . . .   | 23 |
|   | Sistem İletileri . . . . .   | 40 |
|   | Uyarı Mesajları . . . . .  | 64 |
|   | Tanılama Mesajları . . . . .   | 64 |
|   | Uyarı Mesajları . . . . .  | 65 |
|   | İhtiyacınız Olabilecek Diğer Bilgiler . . . . .  | 65 |
| 2 | Sistem Kurulum Programı ve UEFI UEFI<br>Önyükleme Yöneticisinin Kullanılması . . . . . | 67 |
|   | Sistem Önyükleme Modunun Seçilmesi . . . . .   | 67 |
|   | Sistem Kurulum Programına Giriş . . . . .  | 68 |

|  |           |
|--|-----------|
| Sistem Kurulum Seçenekleri . . . . .                               | 69        |
| UEFI Önyükleme Yöneticisine Giriş . . . . .                        | 81        |
| Sistem ve Kurulum Şifresi Özellikleri . . . . .                    | 83        |
| Yerleşik Sistem Yönetimi. . . . .                                  | 87        |
| Anakart Yönetim Denetleyicisi Yapılandırması. . . . .              | 87        |
| iDRAC Yapılandırma Programı. . . . .                               | 88        |
| <b>3 Sistem Bileşenlerinin Monte Edilmesi . . . . .</b>            | <b>91</b> |
| Önerilen Araçlar . . . . .   | 91        |
| Sistemin İçerişi . . . . .   | 91        |
| İsteğe Bağlı Ön Çerçevenin Çıkarılması ve Değiştirilmesi . . . . . | 93        |
| Sistemin Açılması ve Kapatılması . . . . .                         | 94        |
| Sabit Sürücüler . . . . .  | 96        |
| Güç Kaynakları . . . . .   | 100       |
| Genişletme Kartları . . . . .                                      | 104       |
| Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartı. . . . .                     | 107       |
| Genişletme Kartı Yükselticisi . . . . .                            | 110       |
| Dahili USB Bellek Anahtarı. . . . .                                | 113       |
| Sistem Kartı Örtüsü. . . . .                                       | 114       |
| iDRAC6 Express Kartı (İsteğe Bağlı) . . . . .                      | 116       |
| iDRAC6 Enterprise Kartı (İsteğe Bağlı) . . . . .                   | 118       |
| VFlash Ortam (İsteğe Bağlı) . . . . .                              | 121       |
| Soğutma Pervaneleri . . . . .                                      | 121       |
| Optik Sürücü . . . . .   | 123       |

|  |     |
|--|-----|
| RAID Pili (İsteğe Bağlı) . . . . .                         | 126 |
| Sistem Belleği . . . . .                                   | 128 |
| İşlemciler . . . . .                                       | 135 |
| Sistem Pili . . . . .                                      | 142 |
| Kontrol Paneli Aksamı LED/LCD (İsteğe Bağlı) . . . . .     | 144 |
| SAS Arka Paneli . . . . .                                  | 148 |
| Güç Dağıtım Kartı . . . . .                                | 151 |
| Sistem Kartı . . . . .                                     | 153 |
| <br>   |     |
| 4 Sisteminize Yönelik Sorun Giderme . . . . .              | 159 |
| Önce Güvenlik—Sizin ve Sisteminiz için . . . . .           | 159 |
| Sistem Başlangıç Arızasına Yönelik Sorun Giderme . . . . . | 159 |
| Sorun Giderme Harici Bağlantılar . . . . .                 | 160 |
| Video Altsistemine Yönelik Sorun Giderme . . . . .         | 160 |
| USB Aygıtına Yönelik Sorun Giderme . . . . .               | 160 |
| Seri G/Ç Aygıtına Yönelik Sorun Giderme . . . . .          | 161 |
| Bir NIC'ye yönelik Sorun Giderme . . . . .                 | 161 |
| Sorun Giderme - Sistemin Islanması . . . . .               | 162 |
| Sorun Giderme - Sistemin Hasar Görmesi . . . . .           | 164 |
| Sistem Piline Yönelik Sorun Giderme . . . . .              | 164 |
| Sorun Giderme - Güç Kaynakları . . . . .                   | 165 |
| Sistem Soğutma Sorunlarına Yönelik Sorun Giderme . . . . . | 165 |
| Sorun Giderme - Pervane . . . . .                          | 166 |

|  |     |
|--|-----|
| Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme . . . . .                   | 167 |
| Sorun Giderme - Dahili USB Anahtarı . . . . .                      | 168 |
| Optik Sürücüye Yönelik Sorun Giderme . . . . .                     | 169 |
| Harici Teyp Sürücüye Yönelik Sorun Giderme . . . . .               | 170 |
| Bir Sabit Sürücüye Yönelik Sorun Giderme . . . . .                 | 171 |
| SAS veya SAS RAID Denetleyiciye Yönelik Sorun<br>Giderme . . . . . | 172 |
| Genişleme Kartlarına Yönelik Sorun Giderme . . . . .               | 173 |
| Mikroişlemcilere Yönelik Sorun Giderme . . . . .                   | 175 |
| <br>   |     |
| 5 Sistem Tanılamayı Çalıştırma . . . . .                           | 177 |
| Çevrimiçi Tanılama Araçlarını Kullanma . . . . .                   | 177 |
| Yerleşik Sistem Tanılama Özellikleri . . . . .                     | 177 |
| Yerleşik Sistem Tanılama Araçlarını Kullanma<br>Zamanı . . . . .   | 178 |
| Yerleşik Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma . . . . .           | 178 |
| Yerleşik Sistem Tanılama Araçları Sınama<br>Seçenekleri . . . . .  | 179 |
| Özel Sınama Seçeneklerini Kullanma . . . . .                       | 179 |
| <br>   |     |
| 6 Atlama Telleri (Jumper) ve Konektörler . . . . .                 | 181 |
| Sistem Kartı Atlama Telleri . . . . .                              | 181 |
| Sistem Kartı Konektörleri . . . . .                                | 182 |
| Unutulan Parolayı Devre Dışı Bırakma . . . . .                     | 184 |

|  |            |
|--|------------|
| 7 Yardım Alma . . . . .                  | 187        |
| <b>Dell ile İletişim Kurma . . . . .</b> | <b>187</b> |
| Sözlük . . . . .                         | 189        |
| Dizin . . . . .                          | 197        |





# Sisteminiz Hakkında

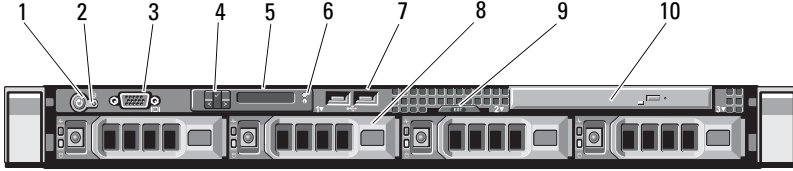
## Başlangıç Sırasında Sistem Özelliklerine Erişim


Aşağıdaki tuş vuruşları, başlangıç esnasında sistem özelliklerine erişimi sağlar.



| Tuş vuruşu | Açıklama  |
|------------|---|
| <F2>       | Sistem Kurulum programına girer. bkz. "Sistem Kurulum Programı ve UEFI UEFI Önyükleme Yöneticisinin Kullanılması", Sayfa 67.  |
| <F10>      | Birleşik Sunucu Yapılandırıcıyı açan Sistem Hizmetlerine girer. Birleşik Sunucu Yapılandırıcı, tümleşik sistem tanımlaması gibi yardımcı programlara erişiminizi sağlar. Daha fazla bilgi için, Birleşik Sunucu Yapılandırıcısı belgelerine bakın.  |
| <F11>      | Sistem önyükleme yapılandırmasına bağlı olarak, BIOS Önyükleme Yöneticisine ya da UEFI Önyükleme Yöneticisine girer. bkz. "Sistem Kurulum Programı ve UEFI UEFI Önyükleme Yöneticisinin Kullanılması", Sayfa 67.                                    |
| <F12>      | PXE önyüklemesine başlar.   |
| <Ctrl><E>  | Sistem olay günlüğüne (SEL) ve sisteme uzaktan erişim yapılandırmasına erişime imkan veren Anakart Yönetim Denetleyicisine (BMC) veya iDRAC Yapılandırma Yardımcı Programına girer. Daha fazla bilgi için, bkz. BMC veya iDRAC kullanıcı belgeleri. |
| <Ctrl><C>  | SAS Yapılandırma Yardımcı Programı. Daha ayrıntılı bilgi için SAS adaptör belgelerinize başvurun.   |
| <Ctrl><R>  | RAID Yapılandırma Yardımcı Programına girer. Daha fazla bilgi için, SAS RAID kartınıza ait belgelere bakın.   |
| <Ctrl><S>  | PXE ön yüklemesi için NIC ayarlarını yapılandırmak üzere yardımcı programa girer. Daha fazla bilgi için, tümleşik NIC'inize ait belgelere bakın.  |



# Ön Panel Özellikleri ve Göstergeleri

Şekil 1-1. Ön Panel Özellikleri ve Göstergeleri



| Öge | Gösterge, Düğme veya Konektör    | Simge   | Açıklama   |
|-----|----------------------------------|---|--|
| 1   | Güç açık göstergesi, güç düğmesi |  | <p>Güç açık göstergesi, sisteme elektrik geldiğinde yanar.</p> <p>Güç düğmesi sisteme verilen DC güç kaynağı çıkışını denetler. İsteğe bağlı sistem çerçevesi takılı olduğunda, güç düğmesine erişilemez.</p> <p><b>NOT:</b> Sistem açılırken, sisteme takılan bellek miktarına bağlı olarak görüntü monitörünün bir resmi görüntülemesi birkaç saniye ile 2 dakikanın üzerinde zaman alabilir.</p> <p><b>NOT:</b> ACPI-uyumlu işletim sistemlerinde, güç düğmesi kullanarak sistemi kapatmak, sistemin sistem kapanmadan önce dereceli bir kapama gerçekleştirmesine neden olur.</p> <p><b>NOT:</b> Zorunlu bir kapatmayı zorlamak için güç düğmesine basın ve beş saniye boyunca basılı tutun.</p> |

| Öge | Gösterge, Düğme veya Konektör | Simge   | Açıklama  |
|-----|-------------------------------|---|---|
| 2   | NMI Düğmesi                   |  | Mevcut işletim sistemlerini kullanırken, yazılım ve aygıt sürücüsü hatalarına yönelik sorun gidermek için kullanılır. Bu düğme, kağıt ataş ucunu kullanarak basılabilir.<br><br>Bu düğmeyi, sadece nitelikli servis personeli ya da işletim sistemi dokümantasyonlarının direktifiyle kullanın.   |
| 3   | Video konektörü               |  | Monitörü sisteme bağlar.  |
| 4   | LCD menü düğmeleri            |   | Kontrol paneli LCD menüsünde gezinmenizi sağlar.  |
| 5   | LED veya LCD panel            |   | <b>NOT:</b> Yapılandırmaya bağlı olarak, sisteminizde LED tanılama göstergesi ya da bir LCD panel bulunur.<br><br>LED panel: Dört adet tanılama gösterge ışığı sistemin başlatılması sırasında hata kodlarını gösterir. bkz. "Tanılama Işıkları (İsteğe Bağlı)", Sayfa 21.<br><br>LCD panel: Sistem ID, durum bilgisi ve sistem hata mesajlarını gösterir.<br><br>LCD, normal sistem işletimi sırasında yanar. Sistem yönetim yazılımı ve sistemin ön ve arkasında yer alan tanımlama düğmeleri, belirli bir sistemi belirtmek için LCD'nin mavi renkte yanıp sönmeye neden olabilir.<br><br>LCD, sistemin bakıma gereksinim duyduğu zaman sarı yanar ve LCD paneli tanımlayıcı bir metin ardından bir hata kodu gösterir.<br><b>NOT:</b> Sistem AC güce bağlıysa ve bir hata algılanırsa, LCD sistemin açık olup olmasından bağımsız olarak sarı renkte yanar. |

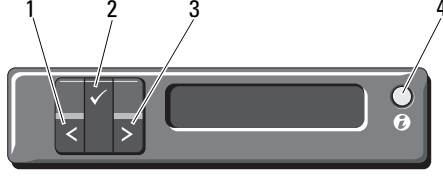
| Öge | Gösterge, Düğme veya Konektör | Simge   | Açıklama  |
|-----|-------------------------------|---|---|
| 6   | Sistem tanımlama düğmesi      |  | Ön ve arka panellerdeki tanımlama düğmeleri raftaki belirli bir sistemi bulmak için kullanılabilir. Bu düğmelerden birine basıldığında, öndeki LCD paneli ve arkadaki mavi sistem durumu göstergesi düğmelerden birine yeniden basılıncaya kadar yanıp söner. |
| 7   | USB konektörleri (2)          |  | USB aygıtlarını sisteme bağlar. Bağlantı noktaları USB 2.0 uyumludur.   |
| 8   | Sabit sürücüler (4)           |   | 3,5 inç HDD çalışır durumda değiştirilebilir taşıyıcıda dört adede kadar 2,5 inç veya kablolu/çalışır durumda değiştirilebilir dört adede kadar 3,5 inç.  |
| 9   | Sistem tanımlama paneli       |   | Hızlı Servis etiketi, tümleşik NIC MAC adresi ve iDRAC6 Enterprise kartı MAC adresi gibi sistem bilgileri için kullanılan bir kayan paneldir.   |
| 10  | Optik sürücü (isteğe bağlı)   |   | Bir isteğe bağlı ince SATA DVD-ROM sürücü veya DVD+/-RW sürücü.<br><b>NOT:</b> DVD cihazları sadece veriye dayalıdır.   |

## LCD Panel Özellikleri (İsteğe Bağlı)

Sistemin LCD paneli, sistemin düzgün çalıştığını veya sisteme dikkat edilmesi gerektiğini göstermek için sistem bilgisi ve durumu ile hata iletilerini gösterir. Belirli durum kodları hakkında bilgi için bkz. "LCD Durum Mesajları (İsteğe Bağlı)", Sayfa 23.

LCD arka ışığı, normal işletim durumlarını sırasında mavi yanar ve bir hata durumunu belirtmek için sarı yanar. Sistem bekleme modundayken, LCD arka ışığı beş dakika aktivite olmadığında kapanır ve LCD paneli üzerindeki Seç düğmesine basarak açılabilir. BMC veya iDRAC yardımcı programı, LCD panel veya diğer araçlar aracılığı ile LCD mesajlarının kapatılması durumunda LCD arka ışığı kapalı durumda kalacaktır.

**Şekil 1-2. LCD Panel Özellikleri**



| Öge | Düğmeler       | Açıklama  |
|-----|----------------|---|
| 1   | Sol            | Tek adımlı artış değerlerinde imleci arkaya hareket ettirir.  |
| 2   | Seçim          | İmleç tarafından gösterilen menü ögesini seçer.   |
| 3   | Sağ            | Tek adımlı artış değerlerinde imleci öne hareket ettirir.<br>Mesaj kaydırma sırasında: <ul style="list-style-type: none"><li>• Kaydırma hızını artırmak için bir defa basın.</li><li>• Durdurmak için tekrar basın.</li><li>• Varsayılan kaydırmaya geri dönmek için tekrar basın.</li><li>• Döngüyü tekrarlamak için tekrar basın.</li></ul> |
| 4   | Sistem Kimliği | Sistem kimliğini modunu açar ve kapatır. "Sistem ID modu açık" sonrasında (LCD paneli mavi yanıp söner).<br>Sistem ID'yi açık veya kapalı olarak değiştirmek için hızlıca basın. Sistem POST sırasında takılırsa, BIOS İlerleme moduna geçmek için sistem ID düğmesine basın ve beş saniyeden daha uzun süre basılı tutun.                    |

## Ev Ekranı

Ev ekranı, sistem hakkında kullanıcı yapılandırılmalı bilgiyi gösterir. Bu ekran, durumu mesajı yokken ya da hata göstermiyorken normal sistem işlemi sırasında görüntülenir. Sistem bekleme modundayken, LCD arka ışığı hata iletisi yoksa beş dakika boşta kaldıktan sonra kapanır. Ana ekranı görüntülemek için üç gezinme düğmesinden birine (Seç, Sol veya Sağ) basın.

Başka bir menüden Ana ekrana gitmek için, Ana simgesi görüntülenene kadar yukarı oku ↑ seçmeye devam edin ve ardından Ana ▲ simgesini seçin

## Kurulum Menüsü

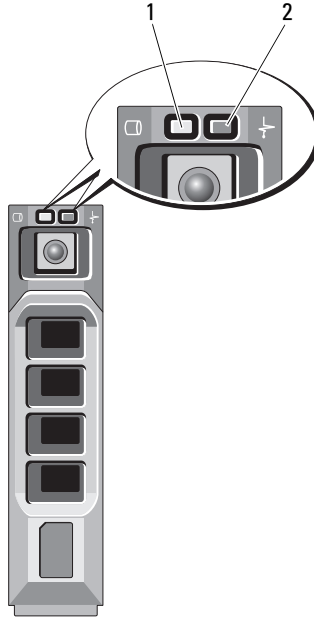
| Seçenek   | Açıklama  |
|---|---|
| BMC veya DRAC<br><b>NOT:</b> Sisteme bir iDRAC6 Express kartı takıldıysa, BMC seçeneği DRAC ile değiştirilir. | Ağ modunu yapılandırmak için <b>DHCP</b> ya da <b>Static IP</b> (Statik IP) ögesini seçin. <b>Static IP</b> (Static IP) seçilmiş ise, kullanılabilir alanlar şöyledir; <b>IP</b> , Alt ağ (Subnet) ( <b>Sub</b> ), Ağ Geçidi ( <b>Gtw</b> ). DNS'i etkinleştirmek ve alan adı adreslerini görüntülemek için <b>Setup DNS</b> (DNS Kurulumu) ögesini seçin. İki ayrı DNS girişi mevcuttur.       |
| Hata Ayarı  | LCD hata iletilerini SEL'deki IPMI tanımına uygun bir biçimde görüntülemek için <b>SEL</b> 'yi seçin. Bu, bir LCD iletisini bir SEL girişine uydurmaya çalışırken kullanışlı olabilir.<br><br>LCD hata iletilerini daha kullanıcı dostu bir açıklama halinde görüntülemek için <b>Basit</b> 'i seçin. Bu biçimdeki iletilerin listesi için bkz. "LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı)", Sayfa 23. |
| Ev Ayarı  | LCD ev ekranında gösterilen varsayılan bilgiyi seçin. Ana ekranda varsayılan olarak görüntülenmek üzere seçilen seçenekleri ve seçenek öğelerini görmek için bkz. "Görüntüleme Menüsü", Sayfa 15.   |

## Görüntüleme Menüsü

| Seçenek  | Açıklama  |
|--|---|
| BMC IP veya DRAC IP<br><b>NOT:</b> Sisteme bir iDRAC6 Express kartı takıldıysa, BMC IP seçeneğinin yerini DRAC IP seçeneği alır. | İsteğe bağlı iDRAC6 için <b>IPv4</b> veya <b>IPv6</b> adreslerini gösterir. Adresler şöyledir; <b>DNS (Birincil ve İkincil)</b> , <b>Gateway</b> (Ağ Geçidi), <b>IP</b> ve <b>Subnet</b> (Alt Ağ) (IPv6 alt ağa sahip değildir).<br><b>NOT:</b> BMC IP yalnızca IPv4 adresleri destekler. |
| MAC  | <b>DRAC</b> , <b>iSCSI<sub>n</sub></b> , veya <b>NET<sub>n</sub></b> için MAC adreslerini gösterir.<br><b>NOT:</b> Sisteme iDRAC6 Express kartı takılmadıysa, MAC seçeneği BMC, iSCSI <sub>n</sub> veya NET <sub>n</sub> için MAC adreslerini gösterir.                                   |
| Name (Ad)  | Sistem için <b>Host</b> (Ana Makine), <b>Model</b> veya <b>User String</b> (Kullanıcı Dizesi) gösterilir.   |
| Number (Sayı)  | Sistem için <b>Asset Tag</b> (Demirbaş Etiket) ya da <b>Service Tag</b> (Hizmet Etiket) gösterilir.   |
| Power (Güç)  | BTU/saat ya da Watt olarak sistemin güç çıkışı gösterir. Görüntüleme biçimi Kurulum menüsünün "Ana ekranı ayarla" alt menüsünde yapılandırılabilir (bkz. "Kurulum Menüsü", Sayfa 14).   |
| Sıcaklık   | Celsius ya da Fahrenheit olarak sistem sıcaklığını gösterir. Görüntüleme biçimi Kurulum menüsünün "Ana ekranı ayarla" alt menüsünde yapılandırılabilir (bkz. "Kurulum Menüsü", Sayfa 14).   |

# Sabit Sürücü Durum Göstergeleri

Şekil 1-3. Sabit Sürücü Göstergeleri



1 sürücü-etkinlik göstergesi (yeşil)

2 sürücü-durum göstergesi (yeşil ve sarı)

## Sürücü durumu Göstergesi biçimi (yalnız RAID)

## Koşul

Saniyede iki kere yeşil renkte yanıp söner

Sürücü tanımlama/sökme işlemi için hazırlık

Kapalı

Takma ya da sökme işlemi için sürücü hazır  
**NOT:** Sürücü durumu göstergesi, sistem gücü açıldıktan sonra tüm sabit sürücüler başlatılana kadar kapalı konumda kalır. Sürücüler şu anda takma ya da sökme işlemi için hazır değil.

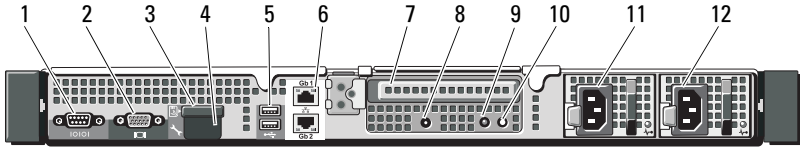







| Sürücü durumu Göstergesi biçimi (yalnız RAID)  | Koşul                        |
|--|------------------------------|
| Yeşil, sarı renkte yanıp söner ve kapanır  | Sürücü arıza beklentisi      |
| Saniyede dört kez sarı renkte yanıp söner  | Sürücü başarısız oldu        |
| Yavaşça yeşil renkte yanıp söner   | Sürücü yeniden oluşturuluyor |
| Sabit yeşil  | Sürücü çevrimiçi             |
| Üç saniye boyunca yeşil renkte, sonra üç saniye boyunca sarı renkte yanar ve ardından altı saniye söner. | Yeniden oluşturma durduruldu |



## Arka Panel Özellikleri ve Göstergeleri

Şekil 1-4 sistem arka panelinde bulunan kontrolleri, göstergeleri ve konektörleri gösterir.

Şekil 1-4. Arka Panel Özellikleri ve Göstergeleri



| Öge | Gösterge, Düğme veya Konektör                    | Simge   | Açıklama   |
|-----|--|---|--|
| 1   | seri bağlantı konektörü                          |  | Bir seri aygıtı sisteme bağlar.  |
| 2   | video konektörü                                  |  | Sisteme bir VGA ekranı bağlar.   |
| 3   | VFlash ortam yuvası (isteğe bağlı)               |  | İsteğe bağlı iDRAC6 Enterprise kartı için harici bir SD bellek kartı bağlar. |
| 4   | iDRAC6 Enterprise Bağlantı yuvası (İsteğe bağlı) |  | İsteğe bağlı iDRAC6 Enterprise kartı için özel yönetim bağlantı noktası.     |
| 5   | USB konektörleri (2)                             |  | USB aygıtlarını sisteme bağlar. Bağlantı noktaları USB 2.0 uyumludur.        |

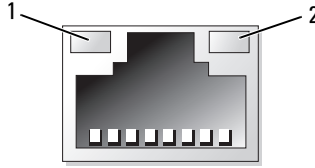
| Öge | Gösterge, Düğme veya Konektör | Simge   | Açıklama  |
|-----|-------------------------------|---|---|
| 6   | Ethernet konektörleri (2)     |  | Tümleşik 10/100/1000 NIC konektörleri.  |
| 7   | PCIe yuvası 1                 |   | PCI Express (nesil 2) x16-geniş genişletme yuvası (tam-yükseklik, yarı-uzunluk).  |
| 8   | Aktif ID CMA konektörü        |   | Bir kablo yönetim kolunda kullanılan sistem göstergesi uzatma kablosunu takmak için konektör.   |
| 9   | Sistem durum gösterge ışığı   |   | Normal sistem çalışması sırasında mavi renkte yanar.<br><br>Hem systems management software hem de sistemin önünde ve arkasında bulunan tanımlama düğmeleri göstergenin belirli bir sistemi tanımlaması için mavi renkte yanıp sönmesine neden olabilir.<br><br>Bir sorun nedeniyle sisteme dikkat edilmesi gerektiğinde sarı renkte yanar. |
| 10  | sistem tanımlama düğmesi      |  | Sistem Kimliği modlarını açıp kapatır.<br><br>Tanımlama düğmeleri ve ön ve arka paneller, raf içinde özel bir sistemin yerini belirlemek için kullanılabilir. Bu düğmelerden birine basıldığında, öndeki LCD paneli ve kasanın arka panelindeki sistem durumu göstergesi düğmelerden birine yeniden basılıncaya kadar mavi renkte yanar.    |
| 11  | güç kaynağı 1 (PS1)           |   | 500-W güç kaynağı (yedekli).  |
| 12  | güç kaynağı 2 (PS2)           |   | 500-W güç kaynağı (yedekli) veya 480-W güç kaynağı (yedekli değil).   |

# İsteğe Bağlı Harici Aygıtların Bağlanması için Yönergeler

- Yeni bir harici aygıt takmadan önce sisteme ve harici aygıtlara verilen gücü kapatın. Sistemi açmadan önce tüm harici aygıtları açın (aygıtta ait belgeler aksini belirtmedikçe).
- Takılan aygıtta ait uygun sürücünün sisteme kurulduğundan emin olun.
- Sisteminizdeki bağlantı noktalarını etkinleştirmeniz gerekirse, Sistem Kurulumu Programını kullanın. bkz. "Sistem Kurulum Programı ve UEFI UEFI Önyükleme Yöneticisinin Kullanılması", Sayfa 67.

## NIC Gösterge Kodları

Şekil 1-5. NIC Göstergeleri



1 Bağlantı göstergesi

2 Faaliyet göstergesi

| Gösterge                                 | Gösterge Kodu  |
|--|--|
| Bağlantı ve faaliyet göstergeleri kapalı | NIC, ağa bağlıdır.   |
| Bağlantı göstergesi yeşil                | NIC, ağ üzerinde geçerli bir bağlantı partnerine bağlıdır. |
| Bağlantı göstergesi sarı                 | NIC, 10/100 Mbps ile geçerli bir ağa bağlıdır.             |
| Eylem göstergesi sarı yanıp sönüyor      | Ağ verisi gönderiliyor ya da alınıyor.                     |

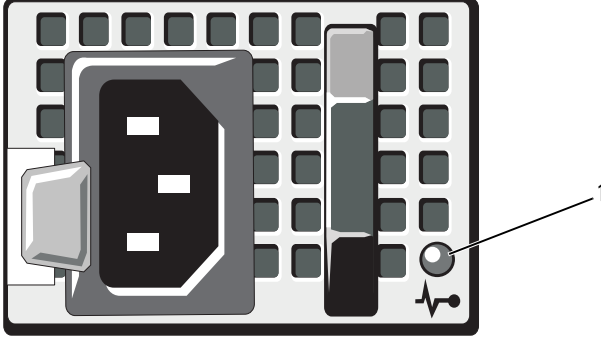
## Güç Göstergesi Kodları

Güç düğmesi üzerindeki bir LED göstergesi, gücün sisteme sağlandığını ve sistemin çalışır olduğunu gösterir.

Güç kaynaklarında gücün mevcut olup olmadığını veya bir güç arızası meydana gelip gelmediğini gösteren bir gösterge bulunur.

- Yanmıyor — AC güç bağlı değil.
- Yeşil — Bekleme modunda, yeşil bir ışık geçerli bir AC kaynağının güç kaynağına bağlı olduğunu ve güç kaynağının çalıştığını gösterir. Sistem açıkken, güç kaynağının sisteme DC gücü sağladığını gösterir.
- Sarı — Güç kaynağında sorun olduğunu gösterir.
- Değişen yeşil ve sarı — Çalışır durumdayken bir güç kaynağının eklenmesi sırasında bu güç kaynağının diğer güç kaynağıyla eşleşmediğini gösterir (yüksek çıkışlı bir güç kaynağı ile Enerji Tasarruflu bir güç kaynağının aynı sisteme monte edilmesi). Yanıp sönen göstergenin bulunduğu güç kaynağını diğer takılı güç kaynağının kapasitesine uyumlu bir güç kaynağı ile değiştirin.

### Şekil 1-6. Güç kaynağı durumu Göstergesi



1 güç kaynağı durumu

## Tanılama Işıkları (İsteğe Bağlı)

Sistemin ön panelindeki dört adet tanılama göstergesi ışığı sistem başlangıcı sırasında hata kodlarını gösterir. Tablo 1-1, bu kodlarla ilişkili nedenleri ve olası düzeltici işlemleri belirtmektedir. Vurgulu bir daire ışığın açık olduğunu; vurgusuz bir daire ise ışığın kapalı olduğunu gösterir.



**NOT:** Sistemde LCD ekran olduğunda tanılama LED'leri bulunmaz.

**Tablo 1-1. Tanılama Gösterge Kodları (İsteğe bağlı)**

| Kod  | Nedenleri   | Çözüm İşlemi  |
|------|---|---|
| ①②③④ | Sistem normal kapalı durumdadır veya bir BIOS öncesi hata olmuş olabilir.<br><br>Bilgisayar işletim sistemini başarıyla önyükledikten sonra tanılama ışıkları yanmıyor.<br><br>Sistem POST sonrasında normal işletim durumunda. | Sistemi çalışan bir elektrik prizine takın ve güç düğmesine basın.<br><br>Sadece bilgi. |
| ①②③④ | BIOS sağlama toplamı hatası algılanmıştır; sistem kurtarma modundadır.  | Bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.  |
| ①②③④ | Olası işlemci arızası.  | Bkz. "Mikroişlemcilere Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 175.                               |
| ①②③④ | Bellek arızası.   | Bkz. "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167.                               |
| ①②③④ | Olası genişletme kartı arızası.   | Bkz. "Genişleme Kartlarına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 173.                           |
| ①②③④ | Olası video arızası.  | Bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.  |

**Tablo 1-1. Tanılama Gösterge Kodları (İsteğe bağlı) (devamı)**

| Kod     | Nedenleri  | Çözüm İşlemi   |
|---------|--|--|
| ① ② ③ ④ | sabit sürücü arızası.  | Disket sürücüsü ile sabit sürücünün düzgün şekilde bağlandığından emin olun. Sisteminize takılan sürücüler hakkında bilgi bkz. "Sabit Sürücüler", Sayfa 96.  |
| ① ② ③ ④ | Olası USB arızası.   | Bkz. "USB Aygıtına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 160.  |
| ① ② ③ ④ | Bellek modülü algılanamadı.  | Bkz. "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167.  |
| ① ② ③ ④ | Sistem kartı arızası.  | Bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.   |
| ① ② ③ ④ | Bellek yapılandırma hatası.  | Bkz. "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167.  |
| ① ② ③ ④ | Olası bir sistem kartı kaynağı ve/veya sistem kartı donanım arızası. | Bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.   |
| ① ② ③ ④ | Olası sistem kaynağı yapılandırma hatası.                            | Bkz. "Dell ile İletişim Kurma", Sayfa 187.   |
| ① ② ③ ④ | Başka arıza.   | Disket sürücüsü, optik sürücü ve sabit disklerin uygun şekilde bağlandığından emin olun. Sisteminize takılan uygun sürücü için bkz. "Sisteminize Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 159. Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187. |

## LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı)

Sistemin kontrol paneli LCD'si, sistemin düzgün çalıştığını veya sisteme dikkat edilmesi gerektiğini göstermek için sistem durum iletilerini gösterir.

LCD normal bir çalışma koşulunu göstermek için mavi, bir hata koşulunu göstermek için ise sarı renkte yanar. LCD açıklayıcı bir metnin izlediği bir durum kodunu içeren bir iletiyi gösterir. Aşağıdaki tablo LCD durum iletilerinin ve her iletinin olası nedeninin listesini sunmaktadır. Aşağıdaki LCD mesajları, Sistem Olay Günlüğünde (SEL) kayıtlı bulunan olaylarla ilgilidir. Yapılandırma sistem yönetimi ayarları ve SEL hakkında bilgi için, sistem yönetimi yazılımı belgelerine bakın.



**NOT:** Sisteminiz önyüklemeye yapamıyorsa, sistem ID düğmesine, LCD üzerinde bir hata kodu görünene kadar en az beş saniye basın. Kodu kaydedin, ardından bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.

**Tablo 1-2. LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı)**

| Kod          | Metin   | Nedenleri  | Çözüm İşlemleri  |
|--------------|---|--|--|
| N/A<br>(Yok) | <i>SYSTEM NAME</i><br>(SİSTEM ADI)  | <i>Kullanıcı tarafından Sistem Kurulumu Programında tanımlanabilen 62 karakterlik bir dize.</i><br><i>SYSTEM NAME (SİSTEM ADI) aşağıdaki koşullarda görüntülenir:</i> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sistem açık.</li><li>• Güç kapalı ve etkin hatalar görüntüleniyor.</li></ul> | Bu ileti yalnızca bilgi içindir.<br><br>Sistem kimliğini ve adını Sistem Kurulumu Programında değiştirebilirsiniz. bkz. "Sistem Kurulum Programı ve UEFI UEFI Önyüklemeye Yöneticisinin Kullanılması", Sayfa 67. |
| E1000        | Failsafe voltage error. Contact support. (Arıza güvenli voltaj hatası. Desteğe başvurun.) | Önemli hata olayları için sistem olay kaydını kontrol edin.  | Sisteme giden AC gücünü 10 saniyelik kesime kesin ve sistemi yeniden başlatın.<br><br>Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.   |

**Tablo 1-2. LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı) (devamı)**

| <b>Kod</b> | <b>Metin</b>  | <b>Nedenleri</b>  | <b>Çözüm İşlemleri</b>   |
|------------|---|---|--|
| E1114      | Ambient Temp exceeds allowed range. (Ortam sıcaklığı uygun aralığa geçer.)  | Ortam sıcaklığı, izin verilen aralığın dışındaki bir değere ulaşmıştır.                                       | Bkz. "Sistem Soğutma Sorunlarına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 165.  |
| E1116      | Memory disabled, temp above range. Power cycle AC. (Bellek devre dışı, sıcaklık aralığın üzerinde. Güç döngüsü AC.) | Bellek, izin verilen sıcaklığı geçmiş ve bileşenlere hasar vermeyi engellemek üzere devre dışı bırakılmıştır. | Sisteme giden AC gücünü 10 saniyelik kesim ve sistemi yeniden başlatın.<br>Bkz. "Sistem Soğutma Sorunlarına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 165.<br>Sorun devam ederse, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187. |
| E1210      | Motherboard battery failure. Check battery. (Ana kart pil hatası. Pili kontrol edin.)                               | CMOS pili eksik veya voltaj izin verilen sıcaklığın dışındadır.   | Bkz. "Sistem Piline Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 164.   |
| E1211      | RAID Controller battery failure. Check battery. (RAID Denetleyici hatası. Pili kontrol edin.)                       | RAID pili, eksik hatalı ya da termal nedenlerden dolayı yeniden şarj edemeyecek şekildedir.                   | RAID pili konektörünü yeniden oturtun. bkz. "RAID Pili Takma", Sayfa 127 ve "Sistem Soğutma Sorunlarına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 165.   |
| E1216      | 3.3V Regulator failure. Reseat PCIe cards. (3,3V Düzenleyici hatası. PCIe kartlarını yeniden oturtun.)              | 3.3V voltaj düzenleyicisi arıza verdi.  | PCIe genişletme kartlarını çıkarın ve yeniden oturtun. Sorun devam ederse, bkz. "Genişleme Kartlarına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 173.   |



**Tablo 1-2. LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı) (devamı)**

| <b>Kod</b> | <b>Metin</b>   | <b>Nedenleri</b>   | <b>Çözüm İşlemleri</b>   |
|------------|--|--|--|
| E1229      | CPU # VCORE<br>Regulator<br>failure.<br>Reseat CPU.<br>(CPU # VCORE<br>Düzenleyici hatası.<br>CPU'yu tekrar<br>oturtun.) | Belirlenen işlemci VCORE<br>voltaj düzenleyici<br>başarısız.     | İşlemci(leri) yeniden<br>takın. bkz.<br>"Mikroişlemcilere<br>Yönelik Sorun Giderme",<br>Sayfa 175.<br><br>Sorun devam ediyorsa,<br>bkz. "Yardım Alma",<br>Sayfa 187. |
| E122A      | CPU # VTT<br>Regulator<br>failure.<br>Reseat CPU.<br>(CPU # VTT<br>Düzenleyici hatası.<br>CPU'yu tekrar<br>oturtun.)     | Belirlenen işlemci VTT<br>voltaj düzenleyici<br>başarısız.       | İşlemci(leri) yeniden<br>takın. bkz.<br>"Mikroişlemcilere<br>Yönelik Sorun Giderme",<br>Sayfa 175.<br><br>Sorun devam ediyorsa,<br>bkz. "Yardım Alma",<br>Sayfa 187. |
| E122C      | CPU Power<br>Fault. Power<br>cycle AC. (CPU<br>Güç Arızası. Güç<br>döngüsü AC.)  | İşlemciyi (işlemcileri)<br>açarken bir güç arızası<br>algılandı. | Sisteme giden AC gücünü<br>10 saniyelikliğine kesin ve<br>sistemi yeniden başlatın.<br><br>Sorun devam ediyorsa,<br>bkz. "Yardım Alma",<br>Sayfa 187.                |
| E122D      | Memory<br>Regulator #<br>Failed. Reseat<br>DIMMs. (Bellek<br>Düzenleyici #<br>Başarısız. DIMM'leri<br>yeniden oturtun.)  | Bellek düzenleyicilerinden<br>biri başarısız.                    | Bellek modüllerini<br>yeniden takın. bkz.<br>"Sistem Belleğine Yönelik<br>Sorun Giderme",<br>Sayfa 167.  |
| E122E      | On-board<br>regulator<br>failed. Call<br>support.<br>(Yerleşik düzenleyici<br>başarısız. Desteğe<br>başvurun.)           | Yerleşik voltaj<br>düzenleyicilerinden biri<br>başarısız.        | Sisteme giden AC gücünü<br>10 saniyelikliğine kesin ve<br>sistemi yeniden başlatın.<br><br>Sorun devam ediyorsa,<br>bkz. "Yardım Alma",<br>Sayfa 187.                |

**Tablo 1-2. LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı) (devamı)**

| <b>Kod</b> | <b>Metin</b>   | <b>Nedenleri</b>   | <b>Çözüm İşlemleri</b>   |
|------------|--|--|--|
| E1310      | Fan ## RPM exceeding range. Check fan. (Pervane ## RPM aralık oranını aşiyor. Pervaneyi kontrol edin.)                   | Belirtilmiş pervanenin RPM oranı, istenilen çalışma aralığının dışında.  | Bkz. "Sistem Soğutma Sorunlarına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 165.  |
| E1311      | Fan module ## RPM exceeding range. Check fan. (Pervane modülü ## RPM oranı aralığı aşiyor. Pervaneyi kontrol edin.)      | Belirlenen modüldeki belirtilen pervanenin RPM oranı, istenen çalışma aralığının dışında.                        | Bkz. "Sistem Soğutma Sorunlarına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 165.  |
| E1313      | Fan redundancy lost. Check fans. (Pervane yedekleme kaybı. Pervaneleri kontrol edin.)                                    | Sistem, artık pervane yedeklemeli değil. Başka bir pervane arızası, sistemi aşırı ısınma riskine sebep olabilir. | Ek kaydırma iletileri için, LCD'yi kontrol edin. bkz. "Sorun Giderme - Pervane", Sayfa 166.  |
| E1410      | Internal Error detected. Check "FRU X". (Dahili Hata algılandı. "FRU X" i kontrol edin.)                                 | Belirtilen işlemcide dahili bir hata vardır. Hata işlemci yüzünden oluşmuş veya oluşmamış olabilir.              | Sisteme giden AC gücünü 10 saniyelik kesim ve sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.   |
| E1414      | CPU # temp exceeding range. Check CPU heatsink. (CPU # sıcaklığı aralık oranını aşiyor. CPU ısı emicisini kontrol edin.) | Belirlenen işlemci, kabul edilebilir sıcaklık aralığının dışında.  | İşlemci ısı emicilerin doğru biçimde takıldıklarından emin olun. bkz. "Mikroişlemciler Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 175 ve "Sistem Soğutma Sorunlarına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 165. |

**Tablo 1-2. LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı) (devamı)**

| <b>Kod</b> | <b>Metin</b>  | <b>Nedenleri</b>  | <b>Çözüm İşlemleri</b>  |
|------------|---|---|---|
| E1418      | CPU # not detected. Check CPU is seated properly. (CPU # algılanmadı. CPU'nun doğru biçimde oturtulduğundan emin olun.)               | Belirlenen işlemci eksik ya da hatalı ve sistem desteksiz bir yapılandırma içindedir. | Belirlenen mikroişlemcinin düzgün takıldığından emin olun. bkz. "Mikroişlemcilere Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 175.  |
| E141C      | Unsupported CPU configuration. Check CPU or BIOS revision. (Desteklenmeyen CPU yapılandırması. CPU ya da BIOS sürümünü kontrol edin.) | İşlemciler, desteksiz bir yapılandırma içindedir.                                     | <i>Sistem Başlangıç Kılavuzu</i> 'nda belirtilen işlemcilerinizin işlemci teknik özellikleri içinde açıklanan tür ile uyduğundan ve ona uygun olduğundan emin olun. |
| E141F      | CPU # protocol error. Power cycle AC. (CPU # protokol hatası. Güç döngüsü AC.)  | Sistem BIOS'u bir işlemci protokol hatası bildirmiştir.                               | Sisteme giden AC gücünü 10 saniyelik keskin ve sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.                                       |
| E1420      | CPU Bus parity error. Power cycle AC. (CPU Veriyolu eşliği hatası. Güç döngüsü AC.)   | Sistem BIOS'u, bir işlemci veriyolu eşliği hatası verdi.                              | Sisteme giden AC gücünü 10 saniyelik keskin ve sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.                                       |

**Tablo 1-2. LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı) (devamı)**

| <b>Kod</b> | <b>Metin</b>   | <b>Nedenleri</b>  | <b>Çözüm İşlemleri</b>  |
|------------|--|---|---|
| E1422      | CPU # machine check error. Power cycle AC. (CPU # makine kontrol hatası. AC güç dönüşümü yapın.)                         | Sistem BIOS'u bir makine denetim hatası bildirmiştir.   | Sisteme giden AC gücünü 10 saniyelik kesim ve sistemi yeniden başlatın.<br><br>Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187. |
| E1610      | Power Supply # (### W) missing. Check power supply. (Güç Kaynağı # (### W) eksik. Güç kaynağını kontrol edin.)           | Belirlenmiş güç kaynağı, sistemden çıkmış ya da eksik.  | Bkz. "Sorun Giderme - Güç Kaynakları", Sayfa 165.   |
| E1614      | Power Supply # (### W) error. Check power supply. (Güç kaynağı # (### W) hatası. Güç kaynağını kontrol edin.)            | Belirlenmiş güç kaynağı başarısız.  | Bkz. "Sorun Giderme - Güç Kaynakları", Sayfa 165.   |
| E1618      | Predictive failure on Power Supply # (### W). Check PSU. (Güç Kaynağında öngörülen hata # (### W). PSU'yu kontrol edin.) | Bir aşırı sıcaklık durumu veya bir güç kaynağı iletişim hatası öngörülebilir bir yaklaşan güç kaynağı arızası uyarısına neden olmuştur. | Bkz. "Sorun Giderme - Güç Kaynakları", Sayfa 165.   |

**Tablo 1-2. LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı) (devamı)**

| <b>Kod</b> | <b>Metin</b>  | <b>Nedenleri</b>  | <b>Çözüm İşlemleri</b>   |
|------------|---|---|--|
| E161C      | Power Supply #<br>(### W) lost<br>AC power.<br>Check PSU<br>cables. (Güç<br>kaynağı # (### W)<br>AC gücü kaybı. PSU<br>kablolarını kontrol<br>edin.)  | Belirtilen güç kaynağı<br>sisteme bağlıdır ancak AC<br>girdisini kaybetmiştir.  | Belirlenen güç kaynağı<br>için, AC güç kaynağı güç<br>kaynağını kontrol edin.<br>Sorun devam ediyorsa,<br>bkz. "Sorun Giderme -<br>Güç Kaynakları",<br>Sayfa 165.        |
| E1620      | Power Supply #<br>(### W) AC<br>power error.<br>Check PSU<br>cables. (Güç<br>kaynağı # (### W)<br>AC güç hatası. PSU<br>kablolarını kontrol<br>edin.) | Belirlenen güç kaynağının<br>AC girişi izin verilen<br>aralığın dışındadır.   | Belirlenen güç kaynağı<br>için, AC güç kaynağı güç<br>kaynağını kontrol edin.<br>Sorun devam ederse, bkz.<br>"Sorun Giderme - Güç<br>Kaynakları", Sayfa 165.             |
| E1624      | Lost power<br>supply<br>redundancy.<br>Check PSU<br>cables. (Güç<br>kaynağı yedeklemesi<br>kaybı. PSU<br>kablolarını kontrol<br>edin.)                | Güç kaynağı altsistemi<br>artık yedeklemeli değil.<br>Kalan güç kaynağının<br>arızalanması durumunda<br>sistem kapanacak. | Bkz. "Sorun Giderme -<br>Güç Kaynakları",<br>Sayfa 165.  |
| E1626      | Power Supply<br>Mismatch.<br>PSU1 = ### W,<br>PSU2 = ### W.<br>(Güç kaynağı<br>Uyuşmazlığı.<br>PSU1 = ### W,<br>PSU2 = ### W.)                        | Sistemdeki güç kaynakları<br>aynı watt değerinde<br>değildir.   | Güç kaynaklarının,<br>uyumlu watt değeri ile<br>takıldıklarından emin<br>olun.<br>Sisteminizin <i>Başlangıç<br/>Kılavuzu</i> 'nda özetlenen<br>Teknik Özelliklere bakın. |

**Tablo 1-2. LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı) (devamı)**

| <b>Kod</b> | <b>Metin</b>   | <b>Nedenleri</b>  | <b>Çözüm İşlemleri</b>   |
|------------|--|---|--|
| E1629      | Power required > PSU wattage. Check PSU and config. (Güç gerekli > PSU watt değeri. PSU ve yapılandırmayı kontrol edin.) | Sistem yapılandırması, güç kaynaklarının sağladığından daha fazla güce gereksinim duyar.                      | Sistemi kapatın, donanım yapılandırmasını azaltın ya da yüksek watt değerli güç kaynaklarını takıp sistemi yeniden başlatın.   |
| E1710      | I/O channel check error. Review & clear SEL. (G/Ç kanalı kontrol hatası. SEL'i incele ve sil.)                           | Sistem BIOS bir G/Ç kanal kontrolü raporu verdi.  | Daha fazla bilgi için SEL'i kontrol edin ve ardından SEL'i temizleyin. Sisteme giden AC gücünü 10 saniyelik kesim ve sistemi yeniden başlatın.<br><br>Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187. |
| E1711      | PCI parity error on Bus ## Device ## Function ## (Veri Yolu ## Aygıt ## İşlev ## üzerinde PCI eşlik hatası.)             | Sistem BIOS'u PCI yapılandırma alanında veriyolu ##, aygıt ##, işlev ##'de bir PCI eşlik hatası bildirmiştir. | PCIe genişletme kartlarını çıkarın ve yeniden oturtun. Sorun devam ederse, bkz. "Genişleme Kartlarına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 173.   |
|            | PCI parity error on Slot #. Review & clear SEL. (Yuva # üzerinde PCI eşlik hatası. SEL'i incele ve sil.)                 | Sistem BIOS tarafından belirtilen yuvada bulunan bir bileşende PCI eşlik hatası rapor edildi.                 | PCIe genişletme kartlarını çıkarın ve yeniden oturtun. Sorun devam ederse, bkz. "Genişleme Kartlarına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 173.   |

**Tablo 1-2. LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı) (devamı)**

| <b>Kod</b> | <b>Metin</b>  | <b>Nedenleri</b>  | <b>Çözüm İşlemleri</b>   |
|------------|---|---|--|
| E1712      | PCI system error on Bus ## Device ## Function ## (Veri Yolu ## Aygıt ## İşlev ## üzerinde PCI sistem hatası.)   | Sistem BIOS'u PCI yapılandırma alanında veriyolu ##, aygıt ##, işlem ##'de bir PCI sistem hatası bildirmiştir.  | PCIe genişletme kartlarını çıkarın ve yeniden oturtun. Sorun devam ederse, bkz. "Genişleme Kartlarına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 173.   |
| E1714      | Unknown error. Review & clear SEL. (Bilinmeyen hata. SEL'i incele ve sil.)                                      | Sistem BIOS'u sistemde bir hata olduğunu belirlemiş ancak nereden kaynaklandığını belirleyememiştir.            | Daha fazla bilgi için SEL'i kontrol edin ve ardından SEL'i temizleyin. Sisteme giden AC gücünü 10 saniyelik keskin ve sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187. |
| E171F      | PCIe fatal error on Bus ## Device ## Function ## (Veri Yolu ## Aygıt ## İşlev ## üzerinde PCIe onulmaz hatası.) | Sistem BIOS'u PCI yapılandırma alanında veriyolu ##, aygıt ##, işlem ##'de bir PCIe önemli hatası bildirmiştir. | PCIe genişletme kartlarını çıkarın ve yeniden oturtun. Sorun devam ederse, bkz. "Genişleme Kartlarına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 173.   |
| E1810      | Hard drive ## fault. Review & clear SEL. (Sabit sürücü ## arızası. SEL'i incele ve sil.)                        | Belirlenmiş sabit sürücü bir arıza yaşadı.  | Bkz. "Bir Sabit Sürücüye Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 171.  |

**Tablo 1-2. LCD Durum Mesajları (isteğe bağlı) (devamı)**

| Kod   | Metin  | Nedenleri   | Çözüm İşlemleri  |
|-------|--|---|--|
| E1812 | Hard drive ## removed. Check drive. (Sabit Sürücü ## kaldırıldı. Sürücüyü kontrol edin.)                           | Belirtilen sabit sürücü sistemden çıkarılmıştır.      | Sadece bilgi.  |
| E1920 | iDRAC6 Upgrade Failed. (iDRAC6 Yükseltme Başarısız Oldu.)  | isteğe bağlı iDRAC6 yükseltme başarısız oldu.         | Bkz. "Genişleme Kartlarına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 173.  |
| E1A14 | SAS cable A failure. Check connection. (SAS kablo A hatası. Bağlantıyı kontrol edin.)                              | SAS kablosu A eksik veya arızalıdır.                  | Kabloyu tekrar yerine oturtun. Sorun devam ederse kabloyu değiştirin.<br>Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.  |
| E1A15 | SAS cable B failure. Check connection. (SAS kablo B arızası. Bağlantıyı kontrol edin.)                             | SAS kablosu B eksik veya arızalıdır.                  | Kabloyu tekrar yerine oturtun. Sorun devam ederse kabloyu değiştirin.<br>Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.  |
| E1A1D | Control panel USB cable not detected. Check cable. (Kontrol paneli USB kablosu algılanmadı. Kabloyu kontrol edin.) | Kontrol paneline giden USB kablosu eksik veya hatalı. | Kabloyu tekrar yerine oturtun. Sorun devam ederse, kabloyu değiştirin.<br>Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187. |



**Tablo 1-2. LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı) (devamı)**

| <b>Kod</b> | <b>Metin</b>   | <b>Nedenleri</b>   | <b>Çözüm İşlemleri</b>  |
|------------|--|--|---|
| E2010      | Memory not detected.<br>Inspect DIMMs.<br>(Bellek algılanmadı.<br>DIMM'leri kontrol edin.)   | Sistemde bellek algılanamadı.  | Belleği takın veya bellek modüllerini yeniden yerleştirin. bkz. "Bellek Modüllerini Takma", Sayfa 132 veya "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167. |
| E2011      | Memory configuration failure. Check DIMMs. (Bellek yapılandırma hatası.<br>DIMM'leri kontrol edin.)                                | Bellek algılandı, ancak yapılandırılabilir değil.<br>Bellek yapılandırması sırasında hata algılanmıştır. | Bkz. "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167.   |
| E2012      | Memory configured but unusable.<br>Check DIMMs.<br>(Bellek yapılandırıldı, ancak kullanılabilir değil.<br>DIMM'leri kontrol edin.) | Bellek yapılandırıldı, ancak kullanılabilir değil.   | Bkz. "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167.   |
| E2013      | BIOS unable to shadow memory.<br>Check DIMMs.<br>(BIOS belleği gölgeleyemiyor.<br>DIMM'leri kontrol edin.)                         | Sistem BIOS'u flaş görüntüsünü belleğe kopyalayamadı.  | Bkz. "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167.   |
| E2014      | CMOS RAM failure. Power cycle AC.<br>(CMOS RAM hatası.<br>Güç döngüsü AC.)   | CMOS hatası. CMOS RAM düzgün çalışmıyor.   | Sisteme giden AC gücünü 10 saniyelik keskin ve sistemi yeniden başlatın.<br>Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.                                |

**Tablo 1-2. LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı) (devamı)**

| <b>Kod</b> | <b>Metin</b>   | <b>Nedenleri</b>                            | <b>Çözüm İşlemleri</b>  |
|------------|--|---|---|
| E2015      | DMA Controller failure. Power cycle AC. (DMA Denetleyicisi hatası. Güç döngüsü AC.)              | DMA Denetleyicisi hatası.                   | Sisteme giden AC gücünü 10 saniyelikliğine kesin ve sistemi yeniden başlatın.<br><br>Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187. |
| E2016      | Interrupt Controller failure. Power cycle AC. (Kesinti Denetleyici hatası. Güç döngüsü AC.)      | Kesinti denetleyici hatası.                 | Sisteme giden AC gücünü 10 saniyelikliğine kesin ve sistemi yeniden başlatın.<br><br>Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187. |
| E2017      | Timer refresh failure. Power cycle AC. (Zamanlayıcı yenileme hatası. Güç döngüsü AC.)            | Zamanlayıcı yenileme hatası.                | Sisteme giden AC gücünü 10 saniyelikliğine kesin ve sistemi yeniden başlatın.<br><br>Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187. |
| E2018      | Programmable Timer error. Power cycle AC. (Programlanabilir Zamanlayıcı hatası. Güç döngüsü AC.) | Programlanabilir aralık zamanlayıcı hatası. | Sisteme giden AC gücünü 10 saniyelikliğine kesin ve sistemi yeniden başlatın.<br><br>Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187. |
| E2019      | Parity error. Power cycle AC. (Eşlik hatası. Güç döngüsü AC.)                                    | Eşlik hatası.                               | Sisteme giden AC gücünü 10 saniyelikliğine kesin ve sistemi yeniden başlatın.<br><br>Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187. |

**Tablo 1-2. LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı) (devamı)**

| <b>Kod</b> | <b>Metin</b>   | <b>Nedenleri</b>                                    | <b>Çözüm İşlemleri</b>  |
|------------|--|---|---|
| E201A      | SuperIO<br>failure. Power<br>cycle AC.<br>(SuperIO hatası. Güç<br>döngüsü AC.)                                 | SIO hatası.   | Sisteme giden AC gücünü<br>10 saniyelikliğine kesin ve<br>sistemi yeniden başlatın.<br><br>Sorun devam ediyorsa,<br>bkz. "Yardım Alma",<br>Sayfa 187. |
| E201B      | Keyboard<br>Controller<br>error. Power<br>cycle AC.<br>(Klavye Denetleyici<br>hatası. Güç döngüsü<br>AC.)      | Klavye denetleyici hatası.                          | Sisteme giden AC gücü<br>10 saniyelikliğine kesin ve<br>sistemi yeniden başlatın.<br>Sorun devam ederse bkz.<br>"Yardım Alma",<br>Sayfa 187.          |
| E201C      | SMI<br>initialization<br>failure. Power<br>cycle AC. (SMI<br>başlatma hatası. Güç<br>döngüsü AC.)              | Sistem yönetimi kesintisi<br>(SMI) başlatma hatası. | Sisteme giden AC gücünü<br>10 saniyelikliğine kesin ve<br>sistemi yeniden başlatın.<br><br>Sorun devam ediyorsa,<br>bkz. "Yardım Alma",<br>Sayfa 187. |
| E201D      | Shutdown test<br>failure. Power<br>cycle AC.<br>(Kapatma sınaması<br>hatası. Güç döngüsü<br>AC.)               | BIOS kapatma sınaması<br>hatası.                    | Sisteme giden AC gücünü<br>10 saniyelikliğine kesin ve<br>sistemi yeniden başlatın.<br><br>Sorun devam ediyorsa,<br>bkz. "Yardım Alma",<br>Sayfa 187. |
| E201E      | POST memory<br>test failure.<br>Check DIMMs.<br>(POST belleği<br>sınama hatası.<br>DIMM'leri kontrol<br>edin.) | BIOS POST belleği sınama<br>hatası.                 | Bkz. "Sistem Belleğine<br>Yönelik Sorun Giderme",<br>Sayfa 167.<br><br>Sorun devam ediyorsa,<br>bkz. "Yardım Alma",<br>Sayfa 187.                     |

**Tablo 1-2. LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı) (devamı)**

| <b>Kod</b> | <b>Metin</b>  | <b>Nedenleri</b>  | <b>Çözüm İşlemleri</b>  |
|------------|---|---|---|
| E2020      | CPU configuration failure. Check screen message. (CPU yapılandırma hatası. Ekran mesajını kontrol edin.)          | İşlemci yapılandırma hatası.  | Özel hata mesajları için ekranı kontrol edin. bkz. "Mikroişlemcilere Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 175. |
| E2021      | Incorrect memory configuration. Review User Guide. (Yanlış bellek yapılandırması. Kullanım Kılavuzunu İnceleyin.) | Yanlış bellek yapılandırması.   | Özel hata mesajları için ekranı kontrol edin. bkz. "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167. |
| E2022      | General failure during POST. Check screen message. (POST sırasında genel hata. Ekran mesajını kontrol edin.)      | Video sonrası genel hata.   | Özel hata mesajları için ekranı kontrol edin.   |
| E2023      | BIOS Unable to mirror memory. Check DIMMs. (BIOS belleği aynalayamıyor. DIMM'leri kontrol edin.)                  | Sistem BIOS'u, hatalı bir bellek modülü veya geçersiz bellek yüzünden bellek aynalamasını sağlayamıyor. | Bkz. "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167.   |

**Tablo 1-2. LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı) (devamı)**

| <b>Kod</b> | <b>Metin</b>   | <b>Nedenleri</b>   | <b>Çözüm İşlemleri</b>  |
|------------|--|--|---|
| E2110      | Multibit Error on DIMM ##. Reseat DIMM. (DIMM ##'de Multibit Hatası. DIMM'i tekrar oturtun.)                   | "##" yuvasındaki bellek modülünde çoklu bir hatası (MBE) görülmüştür.  | Bkz. "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167.   |
| E2111      | SBE log disabled on DIMM ##. Reseat DIMM. (DIMM ##'de SBE kaydı devre dışı. DIMM'i tekrar oturtun.)            | Sistem BIOS'u bellek tekli bit hatası (SBE) kaydını devre dışı bırakmıştır ve sistem yeniden başlatılana kadar daha fazla SBE kaydetmeyecektir. "##" BIOS tarafından devreye alınan bellek modülünü temsil eder. | Sisteme giden AC gücünü 10 saniyelik kesintiye kesin ve sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ediyorsa, bkz. "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167. |
| E2112      | Memory spared on DIMM ##. Power cycle AC. (DIMM ##'de bellek ayrıldı. Güç döngüsü AC.)                         | Sistem BIOS'u, bellekte çok fazla hata tespit ettiğinden belleği ayırmıştır. "##", BIOS tarafından belirtilen bellek modülünü temsil eder.   | Sisteme giden AC gücünü 10 saniyelik kesintiye kesin ve sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ediyorsa, bkz. "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167. |
| E2113      | Mem mirror OFF on DIMM ## & ##. Power cycle AC (DIMM ## & ##'de Bellek aynası KAPALI. AC gücü dönüşümü yapın.) | Belleğin yarısında çok fazla hata olduğu belirlendiği için, sistem BIOS bellek aynalamasını devre dışı bırakmıştır. "##" ve "##", BIOS tarafından devreye alınan bellek modülünü temsil eder.                    | Sisteme giden AC gücünü 10 saniyelik kesintiye kesin ve sistemi yeniden başlatın. Sorun devam ediyorsa, bkz. "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167. |

**Tablo 1-2. LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı) (devamı)**

| Kod   | Metin  | Nedenleri   | Çözüm İşlemleri  |
|-------|--|---|--|
| I1910 | Intrusion detected.<br>Check chassis cover. (İzinsiz giriş algılandı. Kasa kapağını kontrol edin.)                 | Sistem kapağı çıkarılmış.   | Sadece bilgi.  |
| I1911 | LCD Log Full.<br>Check SEL to review all Errors. (LCD Kaydı Dolu. Tüm Hataları incelemek için SEL'i kontrol edin.) | LCD taşma mesajı.<br>Maksimum on hata mesajı sırasıyla LCD ekranında görüntülenebilir. On birinci mesaj, olaylar hakkında bilgi için kullanıcıya SEL'i kontrol etme talimatını verir. | Olaylar hakkında bilgi için SEL'i kontrol edin.<br>Sisteme giden AC gücünü 10 saniyelik kesim ve SEL'i temizleyin.                                   |
| I1912 | SEL full.<br>Review & clear log. (SEL dolu. Günlüğü inceleyin ve temizleyin.)                                      | SEL olaylarla doludur ve daha fazla kayıt yapamaz.  | Olaylar hakkındaki ayrıntılar için SEL'yi kontrol edin, ardından SEL'yi silin.   |
| I1920 | iDRAC6 Upgrade Successful.<br>(iDRAC6 Güncellendi)   | isteğe bağlı iDRAC6 başarılı şekilde yükseltildi.   | Sadece bilgi.  |
| W1228 | RAID Controller battery capacity < 24hr. (RAID Denetleyicisi pil kapasitesi < 24 saat.)                            | Önceden RAID pilinin 24 saatten daha az şarjı kaldığı uyarısını verir.  | RAID pilinin 24 saatten fazla aralıksız şarj olmasına izin verin.<br>Sorun devam ederse RAID pilini değiştirin. bkz. "RAID Pilini Takma", Sayfa 127. |

**Tablo 1-2. LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı) (devamı)**

| <b>Kod</b> | <b>Metin</b>  | <b>Nedenleri</b>   | <b>Çözüm İşlemleri</b>   |
|------------|---|--|--|
| W1627      | Power required > PSU wattage. Check PSU and config. (Güç gerekli > PSU watt değeri. PSU ve yapılandırmayı kontrol edin.)      | Sistem yapılandırması, güç kaynağının sağlayabildiğinden daha fazla güç gerektiriyordur.   | Sistemi kapatın, donanım yapılandırmasını azaltın ya da yüksek watt değerli güç kaynaklarını takıp sistemi yeniden başlatın. |
| W1628      | Performance degraded. Check PSU and system configuration. (Performans bozuk. PSU'yu ve sistem yapılandırmasını kontrol edin.) | Sistem yapılandırmasının güç kaynağının sağladığı güçten daha fazla güce gereksinimi vardır, ancak azaltılmış durumda ise önyükleme yapabilir. | Sistemi kapatın, donanım yapılandırmasını azaltın ya da yüksek watt değerli güç kaynaklarını takıp sistemi yeniden başlatın. |

**NOT:** Bu tabloda kullanılan bir kısaltmanın tam adı için, bkz. "Sözlük", Sayfa 189.

### **LCD Durum Mesajlarında Belirtilen Sorunları Çözme (İsteğe bağlı)**

LCD'deki kod ve metin genellikle kolayca düzeltilen son derece kesin bir arıza durumunu belirtir. Örneğin, E1418 CPU\_1\_Presence kodu görünüyorsa, soket 1 içine bir mikro işlemcinin takılmadığını anlarsınız.

Tersine, çok sayıda ilişkili hata olduğunda sorunu belirleyebilirsiniz. Örneğin, birden fazla voltaj arızasını gösteren bir dizi ileti alırsanız sorunun arızalı bir güç kaynağından kaynaklandığını tespit edebilirsiniz.

## LCD Durum Mesajlarının Kaldırılması (İsteğe bağlı)

Sıcaklık, voltaj, pervaneler ve benzerleri gibi algılayıcılar ile ilgili arızalar için, algılayıcı normal duruma döndüğünde LCD mesajı otomatik olarak silinir. Örneğin, bir bileşenin sıcaklığı aralık dışına çıkarsa, LCD arızayı gösterir; sıcaklık kabul edilebilir aralığa döndüğünde ileti LCD'den kaldırılır. Diğer arızalar için, görüntüden mesajı silmek üzere harekete geçin:

- SEL'i Sil — bu görevi uzaktan uygulayabilirsiniz, ancak Sistemin olay geçmişini kaybedersiniz.
- Güç döngüsü — Sistemi kapatın ve elektrik prizinden çıkarın; ortalama on saniye bekleyin, güç kablosunu yeniden takın ve sistemi yeniden başlatın.

Bu işlemlerden herhangi biri arıza iletilerini kaldırır ve durum göstergeleri ile LCD renklerini normal duruma döndürür. İletiler aşağıdaki durumlarda yeniden görünür:

- Algılayıcı normal duruma döner ancak yeni bir SEL girdisine neden olarak yeniden arızalanır.
- Sistem sıfırlandı ve yeni hata olayları algılandı.
- Aynı ekran girdisine karşılık gelen bir hata başka bir kaynaktan alınır.

## Sistem İletileri

Sistem mesajları sistemdeki olası bir problem durumunda size bildirimde bulunmak için görünür.



**NOT:** Tabloda listelenmeyen bir sistem mesajı aldığınızda, mesaj görünürken çalışan uygulamanın belgelerini veya mesajın ve önerilen eylemin açıklaması için işletim sistemi belgelerini kontrol edin.



**Tablo 1-3. Sistem İletileri**

| Mesaj   | Nedenleri   | Çözüm İşlemleri  |
|---|---|--|
| 128-bit Advanced ECC mode disabled. For 128-bit Advanced ECC, DIMMs must be installed in pairs. Pairs must be matched in size and geometry. (128 bit Gelişmiş ECC modu devre dışı bırakıldı. 128 bit Gelişmiş ECC için, DIMM'ler çiftler halinde kurulmalıdır. Çiftler boyut ve geometri bakımından birbiriyle eşleşmelidir.) | Gelişmiş ECC seçeneği BIOS'ta etkinleştirildi, ancak muhtemelen arızalı veya çıkarılmış bellek modülü, desteklenmeyen bellek yapılandırması nedeniyle artık geçerli değildir. Gelişmiş ECC ayarı devre dışı bırakılmış. | Arızalı bellek modülü için diğer iletileri kontrol edin. Bellek modüllerini Gelişmiş ECC modu için yeniden yapılandırın. bkz. "Sistem Belleği", Sayfa 128.   |
| Alert! Advanced ECC Memory Mode disabled! Memory configuration does not support Advanced ECC Memory Mode. (Dikkat! Gelişmiş ECC Bellek Modu devre dışı! Bellek yapılandırması Gelişmiş ECC Bellek Modunu desteklemiyor.)  | Gelişmiş ECC Bellek Modu sistem kurulum programında etkinleştirilmiştir, ancak mevcut yapılandırma Gelişmiş ECC Bellek Modunu desteklemiyor. Bir bellek modülü arızalı olabilir.  | Bellek modüllerinin Gelişmiş ECC Bellek Modunu destekleyen bir yapılandırmada kurulduğundan emin olun. Olası nedenlerle ilgili ek bilgi için diğer sistem mesajlarını kontrol edin. Bellek yapılandırma hakkında bilgi için, bkz. "Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri", Sayfa 128. Sorun devam ederse, bkz. "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167. |
| Alert! iDRAC6 not responding. Rebooting. (Dikkat! iDRAC6 yanıt vermiyor. Yeniden başlatılıyor.)   | İsteğe bağlı iDRAC6, düzgün çalışmadığı veya başlatmayı tamamlamadığı için BIOS iletişimine yanıt vermiyor. Sistem yeniden önyüklenecek.  | Sistemin yeniden başlatılmasını bekleyin.  |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| Mesaj   | Nedenleri  | Çözüm İşlemleri   |
|---|--|---|
| Alert! iDRAC6 not responding.<br>Power required may exceed PSU wattage. (Dikkat! iDRAC6 yanıt vermiyor. Gereken güç PSU watt değerini aşabilir.)<br>Alert!<br>Continuing system boot accepts the risk that system may power down without warning. (Dikkat! Sistem ön yüklemesine devam etmek sistemin bir uyarı olmadan kapatılabileceğini kabul etmek demektir.) | İsteğe bağlı iDRAC6 kilitlendi.<br>Sistem önyüklenirken isteğe bağlı iDRAC6 uzaktan sıfırlandı.<br>AC kurtarma sonrasında, isteğe bağlı iDRAC6'nın önyüklemesi normalden daha uzun sürer.  | Sisteme giden AC gücünü 10 saniyelik kesim ve sistemi yeniden başlatın.   |
| Alert! Node Interleaving disabled! Memory configuration does not support Node Interleaving. (Dikkat! Düğümün Dönüşümlü Olarak Çalışması devre dışı! Bellek yapılandırması Düğümün Dönüşümlü Olarak Çalışmasını desteklemiyor.)  | Bellek yapılandırması düğümün dönüşümlü olarak çalışmasını desteklemez veya yapılandırma değişmiştir (örneğin, bellek modülü başarısız olmuştur), bu yüzden düğümün dönüşümlü olarak çalışması desteklenmez. Sistem, düğüm dönüşümlü olarak çalışmadan çalışacaktır. | Bellek modüllerinin düğümün dönüşümlü olarak çalışabileceği bir yapılandırmada kurulduğundan emin olun. Olası nedenlerle ilgili ek bilgi için diğer sistem mesajlarını kontrol edin. Bellek yapılandırma hakkında bilgi için, bkz. "Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri", Sayfa 128. Sorun devam ederse, bkz. "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167. |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| <b>Mesaj</b>  | <b>Nedenleri</b>  | <b>Çözüm İşlemleri</b>   |
|---|---|--|
| <p>Alert! Power required exceeds PSU wattage. Check PSU and system configuration. (Dikkat! Gerekli güç PSU watt değerini aşıyor. PSU'yu ve sistem yapılandırmasını kontrol edin.)</p> <p>Alert!<br/>Continuing system boot accepts the risk that system may power down without warning. (Dikkat! Sistem ön yüklemesine devam etmek sistemin bir uyarı olmadan kapatılabileceğini kabul etmek demektir.)</p> | <p>Sistemin işlemci yapılandırmaları, bellek modülleri ve genişletme kartları güç kaynakları tarafından desteklenmiyor olabilir.</p>  | <p>Sistem bileşenlerinden biri yeni yükseltilmişse, sistemi önceki yapılandırmaya geri döndürün. Sistem bu uyarı olmadan önyükleme yaparsa, değiştirilen bileşenler bu güç kaynağı ile desteklenmez. Enerji tasarruflı güç kaynakları monte edildiyse bu bileşenleri kullanmak için güç kaynaklarını Yüksek Çıkışlı güç kaynakları ile değiştirin. bkz. "Güç Kaynakları", Sayfa 100.</p> |
| <p>Alert! Redundant memory disabled! Memory configuration does not support redundant memory. (Dikkat! Yedek bellek devre dışı! Bellek yapılandırması yedek belleği desteklemez.)</p>  | <p>Bellek Ayırma veya Bellek Aynalama, sistem kurulumu programında etkinleştirilmiştir, ancak mevcut yapılandırma yedek belleği desteklemiyordur. Bir bellek modülü arızalı olabilir.</p> | <p>Bellek modüllerini arıza bakımından kontrol edin. bkz. "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167. Mümkünse, bellek ayarını sıfırlayın. bkz. "Sistem Kurulum Programı ve UEFI UEFI Önyükleme Yöneticisinin Kullanılması", Sayfa 67.</p>  |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| Mesaj   | Nedenleri  | Çözüm İşlemleri  |
|---|--|--|
| Alert! System fatal error during previous boot. (Dikkat! Önceki ön yükleme sırasında ciddi sistem hatası.)  | Bir hata sistemin yeniden başlatılmasına neden oldu. | Olası nedenlerle ilgili ek bilgi için diğer sistem mesajlarını kontrol edin.           |
| BIOS MANUFACTURING MODE detected. MANUFACTURING MODE will be cleared before the next boot. System reboot required for normal operation. (BIOS ÜRETİM MODU algılandı. ÜRETİM MODU sonraki ön yüklemeye kadar temizlenecek. Normal işletim için sistemin yeniden başlatılması gerekiyor.) | Sistem üretim modunda.                               | Sistemi üretim modundan çıkarmak için yeniden başlatın.                                |
| BIOS Update Attempt Failed! (BIOS Güncelleme Girişimi Başarısız!)   | Uzaktan BIOS güncelleme girişimi başarısız.          | BIOS'u güncellemeyi tekrar deneyin. Sorun devam ederse, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187. |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| <b>Mesaj</b>  | <b>Nedenleri</b>   | <b>Çözüm İşlemleri</b>  |
|---|--|---|
| Caution!<br>NVRAM_CLR jumper<br>is installed on<br>system board.<br>Please run SETUP<br>(Dikkat! NVRAM_CLR<br>atlama teli sistem kartına<br>takılı. Lütfen<br>KURULUM'u çalıştırın) | NVRAM_CLR anahtarında<br>kuruludur. CMOS temizlendi.                                       | NVRAM_CLR anahtarını<br>varsayılan konumuna (pin 3<br>ve 5) taşıyın. Atlama teli<br>konumu için bkz. Şekil 6-1.<br>Sistemi yeniden başlatın ve<br>BIOS ayarlarını tekrar girin.<br>bkz. "Sistem Kurulum<br>Programı ve UEFI UEFI<br>Önyükleme Yöneticisinin<br>Kullanılması", Sayfa 67. |
| CPU set to<br>minimum<br>frequency. (CPU en<br>düşük frekansa ayarlı.)  | Gücün korunması için işlemci<br>hızı kasıtlı olarak düşük<br>düzeyde ayarlanmış olabilir.  | Kasıtlı bir ayar değilse, olası<br>nedenler için diğer mesajları<br>kontrol edin.   |
| CPU x installed<br>with no memory.<br>(CPU x bellek olmadan<br>kuruldu.)  | Belirtilen işlemcinin bellek<br>yuvalarına bellek modülleri<br>gereklidir ancak kurulmadı. | İşlemci için bellek<br>modüllerini kurun. bkz.<br>"Sistem Belleği", Sayfa 128.  |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| Mesaj   | Nedenleri                             | Çözüm İşlemleri  |
|---|---------------------------------------|--|
| CPUs with different cache sizes detected.<br>(Farklı önbellek boyutlu CPU'lar algılandı.)   | Sisteme uyuşmayan işlemciler kuruldu. | Tüm işlemcilerin aynı önbellek boyutuna, çekirdek sayısına ve mantıksal işlemcilere ve güç değerlerine sahip olduğundan emin olun. İşlemcilerin doğru bir şekilde takıldığından emin olun. bkz. "İşlemciler", Sayfa 135. |
| CPUs with different core sizes detected!<br>System halted.<br>(Farklı çekirdek boyutlarına sahip CPU'lar algılandı!<br>Sistem durduruldu.)          |                                       |  |
| CPUs with different logical processors detected!<br>System halted.<br>(Farklı mantıksal işlemcilere sahip CPU'lar algılandı!<br>Sistem durduruldu.) |                                       |  |
| CPUs with different power rating detected!<br>System halted.<br>(Farklı güç değerli CPU'lar algılandı!<br>Sistem durduruldu.)                       |                                       |  |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| Mesaj  | Nedenleri   | Çözüm İşlemleri  |
|--|---|--|
| Current boot mode is set to UEFI. Please ensure compatible bootable media is available. Use the system setup program to change the boot mode as needed. (Geçerli ön yükleme modu UEFI olarak ayarlanmıştır. Uyumlu önyüklenabilir ortamın mevcut olduğundan emin olun. Ön yükleme modunu gerektiği şekilde değiştirmek için sistem kurulumunu kullanın.) | UEFI ön yükleme modu BIOS'TA etkinleştirildiği için ve ön yükleme işletim sistemi UEFI olmadığı için sistem başarısız oldu. | Ön yükleme modunun doğru bir şekilde ayarlandığında ve uygun önyüklenabilir ortamın mevcut olduğundan emin olun. bkz. "Sistem Kurulum Programı ve UEFI UEFI Önyükleme Yöneticisinin Kullanılması", Sayfa 67. |
| Decreasing available memory. (Azalan kullanılabilir bellek.)   | Arızalı veya düzgün takılmamış bellek modülleri.  | Bellek modüllerini yeniden takın. bkz. "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167.  |
| DIMM configuration on each CPU should match. (Her bir CPU üzerindeki DIMM yapılandırması eşleşmelidir.)  | Çift işlemcili sistemde geçersiz bellek yapılandırması. Her işlemcinin bellek modülü yapılandırması aynı olmalıdır.         | Bellek modüllerinin geçerli bir yapılandırmada takıldığından emin olun. bkz. "Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri", Sayfa 128.  |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| Mesaj  | Nedenleri   | Çözüm İşlemleri  |
|--|---|--|
| Embedded NICx and NICy:<br>OS NIC=<ENABLED   DISABLED> ,<br>Management Shared NIC=<ENABLED   DISABLED> (Gömülü NICx ve NICy:<br>OS NIC=<ENABLED   DISABLED>, Paylaşılan Yönetim NIC=<ENABLED   DISABLED>)                                    | OS NIC arabirimi BIOS'da ayarlanmıştır. Paylaşılan Yönetim NIC arabirimi yönetim araçlarında ayarlanır. | NIC ayarları için sistem yönetimi yazılımını veya Sistem Kurulumu programını seçin. Sorun görülürse, bkz. "Bir NIC'ye yönelik Sorun Giderme", Sayfa 161.     |
| Error 8602 - Auxiliary Device Failure. Verify that mouse and keyboard are securely attached to correct connectors. (Hata 8602 - Yardımcı Cihaz Hatası. Farenin ve klavyenin doğru bağlantı uçlarına düzgün şekilde bağlandığını doğrulayın.) | Fare veya klavye kablosu gevşektir veya düzgün bir şekilde bağlanmamıştır.<br>Bozuk fare veya klavye.   | Fare veya klavye kablosunu yeniden takın.<br>Fare veya klavyenin çalışır durumda olduğundan emin olun. bkz. "USB Aygıtına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 160. |
| Gate A20 failure. (Kapı A20 hatası.)   | Arızalı klavye denetleyicisi; arızalı sistem kartı.   | Bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.   |



**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| <b>Mesaj</b>  | <b>Nedenleri</b>  | <b>Çözüm İşlemleri</b>   |
|---|---|--|
| Invalid configuration information - please run SETUP program. (Geçersiz yapılandırma bilgileri - lütfen KURULUM programını çalıştırın.) | Geçersiz bir sistem yapılandırması sistemin durmasına neden oldu.                                   | Sistem Kurulumu programını çalıştırın ve geçerli ayarları inceleyin. bkz. "Sistem Kurulum Programı ve UEFI UEFI Önyükleme Yöneticisinin Kullanılması", Sayfa 67. |
| Invalid PCIe card found in the Internal_Storage slot!<br>(Internal_Storage yuvasında geçersiz PCIe kartı bulundu!)                      | Özel depolama denetleyicisi yuvasına geçersiz bir PCIe genişleme kartı takıldığı için sistem durdu. | PCIe genişleme kartını çıkartın ve tümleşik, depolama denetleyicisini özel yuvaya takın. bkz. "RAID Pili (İsteğe Bağlı)", Sayfa 126.                             |
| Keyboard fuse has failed. (Klavye sigortası hata verdi.)  | Klavye konektöründe aşırı akım algılandı.   | Bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.   |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| Mesaj   | Nedenleri   | Çözüm İşlemleri  |
|---|---|--|
| Local keyboard may not work because all user accessible USB ports are disabled. If operating locally, power cycle the system and enter system setup program to change settings. (Tüm kullanıcı erişimli USB bağlantı noktaları devre dışı bırakıldığı için yerel klavye çalışmayabilir. Yerel olarak çalışıyorsanız, sistem güç döngüsünü yapın ve ayarları değiştirmek için sistem kurulumu programına girin.) | BIOS sisteminde USB bağlantı noktaları devre dışıdır.   | Güç düğmesinden sistemi kapatın ve yeniden başlatın ve ardından USB bağlantı noktasını/noktalarını etkinleştirmek için Sistem Kurulumu programını girin. bkz. "Sistem Kurulum Programına Giriş", Sayfa 68. |
| Manufacturing mode detected. (Üretim modu algılandı.)   | Sistem üretim modunda.  | Sistemi üretim modundan çıkarmak için yeniden başlatın.  |
| Maximum rank count exceeded. The following DIMM has been disabled: x (Maksimum düzey sayımı aşıldı. Aşağıdaki DIMM devre dışı bırakıldı: x)   | Geçersiz bellek yapılandırması. Sistem belirtilen bellek modülü devre dışı bırakılmış halde çalışacaktır. | Bellek modüllerinin geçerli bir yapılandırmada takıldığından emin olun. bkz. "Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri", Sayfa 128.  |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| <b>Mesaj</b>   | <b>Nedenleri</b>   | <b>Çözüm İşlemleri</b>   |
|--|--|--|
| Memory Initialization Warning: Memory size may be reduced. (Bellek Başlatma Uyarısı: Bellek boyutu azaltılabilir.) | Geçersiz bellek yapılandırması. Sistem mevcut fiziksel bellekten daha az bir bellekle çalışacak.   | Bellek modüllerinin geçerli bir yapılandırmada takıldığından emin olun. bkz. "Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri", Sayfa 128.  |
| Memory set to minimum frequency. (Bellek en düşük frekansa ayarlı.)  | Gücün korunması için bellek frekansı kasıtlı olarak düşük düzeyde ayarlanmış olabilir.<br>Mevcut bellek yapılandırması sadece asgari frekansı destekleyebilir. | Kasıtlı bir ayar değilse, olası nedenler için diğer mesajları kontrol edin.<br>Bellek frekansınızın daha yüksek frekansı desteklediğinden emin olur. bkz. "Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri", Sayfa 128. |
| Memory tests terminated by keystroke. (Tuş vuruşu tarafından sonlandırılan bellek testleri.)                       | POST belleği testi boşluk tuşuna basılarak sonlandırılabilir.  | Sadece bilgi.  |
| MEMTEST lane failure detected on x (MEMTEST yol hatası x üzerinde algılandı.)                                      | Geçersiz bellek yapılandırması. Uyumsuz bellek modülleri takılmıştır.  | Bellek modüllerinin geçerli bir yapılandırmada takıldığından emin olun. bkz. "Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri", Sayfa 128.  |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| Mesaj   | Nedenleri  | Çözüm İşlemleri  |
|---|--|--|
| Mirror mode disabled. For mirror mode, DIMMs must be installed in pairs. Pairs must be matched in size and geometry. (Ayna modu devre dışı kalmıştır. Ayna modu için, DIMM'ler çiftler halinde kurulmalıdır. Çiftler boyut ve geometri bakımından birbiriyle eşleşmelidir.) | Bellek yapılandırması BIOS'taki ayar ile eşleşmiyor. BIOS ayarlaması devre dışı bırakılmıştır.                                       | Bellek Aynalama modu için bellek modüllerini tekrar yapılandırın. bkz. "Sistem Belleği", Sayfa 128.  |
| No boot device available. (Hiçbir önyükleme aygıtı yok.)  | Optik sürücü alt sistemi, sabit sürücü veya sabit sürücü alt sistemi yok veya hatalı ya da takılı çalıştırılabilir USB anahtarı yok. | Önyüklenebilen USB bellek, optik sürücü veya sabit sürücü kullanın. Sorun devam ederse, bkz. "Optik Sürücüye Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 169, "USB Aygıtına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 160, "Sorun Giderme - Dahili USB Anahtarı", Sayfa 168 ve "Bir Sabit Sürücüye Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 171. Önyükleme aygıtlarının sırasını ayarlama hakkında bilgi için bkz. "Sistem Kurulum Programı ve UEFI UEFI Önyükleme Yöneticisinin Kullanılması", Sayfa 67. |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| <b>Mesaj</b>   | <b>Nedenleri</b>  | <b>Çözüm İşlemleri</b>  |
|--|---|---|
| No boot sector on hard drive. (Sabit disk sürücüsünde önyükleme sektörü yok.)  | Sistem Kurulumu programında yanlış yapılandırma ayarları veya sabit diskte işletim sistemi yok. | Sistem Kurulumu programındaki sabit sürücü yapılandırma ayarlarını kontrol edin. bkz. "Sistem Kurulum Programı ve UEFI Önyükleme Yöneticisinin Kullanılması", Sayfa 67. Gerekirse, işletim sistemini sabit sürücünüze kurun. İşletim sistemi belgelerinize bakın. |
| No timer tick interrupt. (Saat ilerleme kesintisi yok.)  | Arızalı sistem kartı.   | Bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.  |
| PCIe Training Error: Expected Link Width is x, Actual Link Width is y. (PCIe Eğitim Hatası: Beklenen Bağlantı Genişliği x, Gerçek Bağlantı Genişliği y.) | Arızalı veya belirtilen yuvaya yanlış takılmış PCIe kartı.                                      | Belirlenen yuva numarasına PCIe kartını tekrar yerleştirin. bkz. "Genişleme Kartlarına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 173. Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.  |
| Plug & Play Configuration Error. (Tak ve Çalıştır Yapılandırma Hatası.)  | PCIe cihazını başlatma sırasında hatayla karşılaşıldı; arızalı sistem kartı.                    | NVRAM_CLR anahtarını temiz konuma (pin 1 ve 3) takın ve sistemi yeniden başlatın. Anahtar konumu için bkz. Şekil 6-1 Sorun devam ederse, bkz. "Genişleme Kartlarına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 173.  |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| Mesaj   | Nedenleri   | Çözüm İşlemleri   |
|---|---|---|
| Quad rank DIMM detected after single rank or dual rank DIMM in socket . (Dörtlü düzey DIMM'i, yuvada tek düzey veya çift düzey DIMM'den sonra algılandı.) | Geçersiz bellek yapılandırması.   | Bellek modüllerinin geçerli bir yapılandırmada takıldığından emin olun. bkz. "Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri", Sayfa 128.   |
| Read fault (Okuma arızası)<br>Requested sector not found (İstenen sektör bulunamadı)  | İşletim sistemi sabit diskten, optik sürücüden veya USB cihazından okuma yapamıyor, sistem diskte özel bir sektör bulamadı veya istenen sektör arızalı. | Optik ortamı, USB ortamını veya USB aygıtını değiştirin. USB kablolarının, SAS/SATA arka panel veya optik sürücü kablolarının düzgün şekilde bağlandığından emin olun. Sisteminize takılan uygun sürücüler için bkz. "USB Aygıtına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 160, "Optik Sürücüye Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 169 veya "Bir Sabit Sürücüye Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 171. |
| SATA Port x device not found. (SATA Bağlantı Noktası x aygıtı bulunamadı.)  | Belirtilen SATA bağlantı noktasına bağlı cihaz yok.   | Sadece bilgi.   |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| <b>Mesaj</b>  | <b>Nedenleri</b>   | <b>Çözüm İşlemleri</b>   |
|---|--|--|
| Sector not found (Sektör bulunamadı)  | Arızalı sabit disk, USB cihaz veya USB ortamı.   | USB ortamını veya cihazı değiştirin. USB veya SAS arka paneli kablolarının düzgün bir şekilde bağlandığından emin olun.  |
| Seek error (Arama hatası)   |  | Sisteminize takılan uygun sürücüler için bkz. "USB Aygıtına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 160 veya "Bir Sabit Sürücüye Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 171.  |
| Seek operation failed (Arama işlemi başarısız)  |  |  |
| Shutdown failure. (Kapatma hatası.)   | Genel sistem hatası.   | Bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.   |
| Sparing mode disabled. For sparing mode, matched sets of three must be populated across slots. (Ayırma modu devre dışı. Boşa çıkarma modu için, yuvalara üç adet eşleşen set takılmalıdır.) | Bellek yapılandırması BIOS'taki ayar ile eşleşmiyor. BIOS ayarlaması devre dışı bırakılmıştır. | Bellek modüllerini Bellek Ayırma modu için yeniden yapılandırın. bkz. "Sistem Belleği", Sayfa 128.   |
| The amount of system memory has changed. (Sistem belleğinin miktarı değişti.)   | Bellek eklendi veya çıkartıldı ya da bellek modüllerinden biri arızalı.                        | Bellek eklendiyse veya çıkarıldıysa, bu mesaj bilgi amaçlıdır ve yok sayılabilir. Bellek eklenmediyse veya çıkartılmadıysa, tek bit veya çoklu bit hatalarının algılanıp algılanmadığını belirlemek için SEL'i kontrol edin ve arızalı bellek modülünü değiştirin. bkz. "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167. |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| Mesaj  | Nedenleri  | Çözüm İşlemleri   |
|--|--|---|
| The following DIMMs should match in geometry: x,x,...<br>(Aşağıdaki DIMM'ler geometri bakımından eşleşmelidir: x,x,...)                        | Geçersiz bellek yapılandırması. Belirtilen bellek modülleri boyut, seviye sayısı veya veri yolu sayısı bakımından uyumlu değildir. | Bellek modüllerinin geçerli bir yapılandırmada takıldığından emin olun. bkz. "Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri", Sayfa 128. |
| The following DIMMs should match in rank count: x,x,...<br>(Aşağıdaki DIMM'ler kademe sayısı bakımından eşleşmelidir: x,x,...)                 |  |   |
| The following DIMMs should match in size: x,x,... (Aşağıdaki DIMM'ler boyut bakımından eşleşmelidir: x,x,...)                                  |  |   |
| The following DIMMs should match in size and geometry: x,x,...<br>(Aşağıdaki DIMM'ler boyut ve geometri bakımından eşleşmelidir: x,x,...)      |  |   |
| The following DIMMs should match in size and rank count: x,x,... (Aşağıdaki DIMM'ler boyut ve düzey sayısını bakımından eşleşmelidir: x,x,...) |  |   |



**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| <b>Mesaj</b>   | <b>Nedenleri</b>  | <b>Çözüm İşlemleri</b>   |
|--|---|--|
| Thermal sensor not detected on x (Şurada sıcaklık algılayıcısı algılanmadı: x)   | Belirtilen bellek yuvasına sıcaklık algılayıcısı bulunmayan bir bellek modülü takılmıştır.  | Bellek modülünü değiştirin. bkz. "Sistem Belleği", Sayfa 128.  |
| Time-of-day clock stopped (Gün saati durdu)  | Arızalı pil veya arızalı yonga.   | Bkz. "Sistem Piline Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 164.   |
| Time-of-day not set - please run SETUP program. (Gün saati ayarlanmamış, lütfen KURULUM programını çalıştırın.)                    | Yanlış Saat veya Tarih ayarları; arızalı sistem pili.                                       | Saat veya Tarih ayarlarını kontrol edin. bkz. "Sistem Kurulum Programı ve UEFI UEFI Önyükleme Yöneticisinin Kullanılması", Sayfa 67. Sorun devam ederse sistem pilini değiştirin. bkz. "Sistem Pili", Sayfa 142. |
| Timer chip counter 2 failed. (Saat yongası sayacı 2 hata verdi.)   | Arızalı sistem kartı.   | Bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.   |
| TPM configuration operation honored. System will now reset. (TPM yapılandırma işlemini gerçekleştirdi. Sistem şimdi sıfırlanacak.) | Bir TPM yapılandırma komutu girildi. Sistem yeniden başlatılacak ve komut icra edilecektir. | Sadece bilgi.  |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| Mesaj  | Nedenleri  | Çözüm İşlemleri                |
|--|--|--------------------------------|
| TPM configuration operation is pending. Press (I) to Ignore OR (M) to Modify to allow this change and reset the system. (TPM yapılandırma işlemini beklemededir. Yok saymak için (I) VEYA bu değişikliğe izin vermek ve sistemi için (M) ögesine basın.)<br><br>WARNING: Modifying could prevent security. (UYARI: Değişiklik güvenliği engelleyebilir.) | Bu mesaj bir TPM yapılandırma komutu girildikten sonra sistemin yeniden başlatılması sırasında görüntülenir. İlerlemek için kullanıcı etkileşimi gereklidir. | İlerlemek için I veya M girin. |
| TPM failure. (TPM hatası.)   | Bir Güvenli Platform Modülü (TPM) işlevi başarısız.  | Bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187. |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| Mesaj   | Nedenleri   | Çözüm İşlemleri  |
|---|---|--|
| Unable to launch System Services image. System halted! (Sistem Hizmetleri görüntüsü başlatılmadı. Sistem durduruldu!) | Sistem Hizmetleri görüntüsü sistem yazılımı hatasında bozuk olduğu veya sistem kartı değişimi nedeniyle kaybolduğu için F10 tuşuna basıldıktan sonra sistem durur. İsteğe bağlı iDRAC6 Enterprise kartı flash belleği veya BMC SPI flash bozulmuş olabilir. | Sistemi yeniden başlatın ve tüm işlev özelliğini geri yüklemek için Birleştirilmiş Sunucu Yapılandırıcısı deposunu en son yazılıma güncelleyin. Daha fazla bilgi için Unified Server Configurator (Birleşik Sunucu Yapılandırıcı) kullanıcı dokümanına bakın. support.dell.com adresindeki en son sürümü kullanarak flash belleği yeniden yükleyin. Flash belleğin alan değişikliğini yapma hakkındaki yönergeler için <i>Tümleşik Dell™ Remote Access Controller 6 iDRAC6 Kullanıcı Kılavuzu</i> 'na bakın. |
| Unexpected interrupt in protected mode. (Koruma modunda beklenmedik kesinti.)   | Bellek modülleri yanlış takılmıştır veya klavye/fare denetleyici yongası arızalıdır.  | Bellek modüllerini yeniden takın. bkz. "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167. Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.   |
| Unsupported CPU combination. (Desteklenmeyen CPU kombinasyonu.)   | İşlemci(ler) sistem tarafından desteklenmiyor.  | Desteklenen bir işlemci veya işlemci kombinasyonu takın. bkz. "İşlemciler", Sayfa 135.   |
| Unsupported CPU stepping detected. (Desteklenmeyen CPU adımlaması algılandı.)   |   |  |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| Mesaj  | Nedenleri   | Çözüm İşlemleri   |
|--|---|---|
| Unsupported DIMM detected. The following DIMM has been disabled: x (Desteklenmeyen DIMM algılandı. Aşağıdaki DIMM devre dışı bırakıldı: x)   | Geçersiz bellek yapılandırması. Sistem belirtilen bellek modülü devre dışı bırakılmış halde çalışacaktır. | Bellek modüllerinin geçerli bir yapılandırmada takıldığından emin olun. bkz. "Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri", Sayfa 128.   |
| Unsupported memory configuration. DIMM mismatch across slots detected: x, x, . . . (Desteklenmeyen bellek yapılandırması. Yuvalar arasında DIMM uyumsuzluğu algılandı: x,x,...)                                    | Geçersiz bellek yapılandırması. Belirtilen yuvalardaki bellek modülleri uyumsuzdur.                       | Bellek modüllerinin geçerli bir yapılandırmada takıldığından emin olun. bkz. "Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri", Sayfa 128.   |
| Unused memory detected. DIMMs installed in the following slot are not available when in mirror mode: x, x, x (Kullanılmayan bellek tespit edildi. Şu yuvaya takılan DIMM'ler Aynalama modunda kullanılamaz: x,x,x) | Bellek yapılandırması aynalama modu için optimal değildir. Belirtilen yuvalardaki modüller kullanılmıyor. | Belleği Bellek Aynalama Modu için yeniden yapılandırın veya bellek modunu <b>Optimize Edilmiş</b> veya <b>Ayırma</b> olarak değiştirin. bkz. "Sistem Belleği", Sayfa 128. |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| <b>Mesaj</b>   | <b>Nedenleri</b>  | <b>Çözüm İşlemleri</b>   |
|--|---|--|
| Unused memory detected. DIMM's installed in the following slot are not available when in 128-bit advanced ECC mode: x,x,x<br>(Kullanılmayan bellek tespit edildi. Şu yuvaya takılan DIMM'ler 128 bit gelişmiş ECC modundayken kullanılamaz: x,x,x) | Bellek yapılandırması<br>Gelişmiş ECC Bellek Modu için optimal değildir.<br>Belirtilen yuvalardaki modüller kullanılmamaktadır. | Belleği Gelişmiş ECC Modu için yeniden yapılandırın veya bellek modunu <b>Optimize Edilmiş</b> veya <b>Ayrırma</b> olarak değiştirin. bkz. "Sistem Belleği", Sayfa 128.                      |
| Warning: A fatal error has caused system reset!<br>Please check the system event log!<br>(Uyarı: Ciddi bir hata sistemin yeniden sıfırlanmasına neden oldu! Lütfen sistem olay kaydını kontrol edin!)  | Ciddi bir sistem hatası oluştu ve sistemin yeniden başlamasına neden oldu.  | Bilgi için hata sırasında kaydedilen SEL'i kontrol edin. SEL'de belirtilen arızalı bileşenler için "Sisteminize Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 159'daki ilgili sorun giderme kısmına bakın.   |
| Warning: Control Panel is not installed. (Uyarı: Kontrol Paneli takılmamış.)   | Kontrol paneli takılmamış veya arızalı bir kablo bağlantısına sahip.  | Kontrol panelini takın veya ekran modülü, kontrol paneli kartı ve sistem kartı arasındaki kablo bağlantılarını kontrol edin. bkz. "Kontrol Paneli Aksamı LED/LCD (İsteğe Bağlı)", Sayfa 144. |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| Mesaj   | Nedenleri  | Çözüm İşlemleri  |
|---|--|--|
| Warning! No micro code update loaded for processor n (Uyarı! İşlemci için yüklenen mikro kod güncellemesi yok n)  | Mikro kod güncellemesi başarısız.  | BIOS yazılım güncellemesini yükleyin. bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.   |
| Warning! Power required exceeds PSU wattage. Check PSU and system configuration. (Uyarı! Gerekli güç PSU watt değerini aşıyor. PSU'yu ve sistem yapılandırmasını kontrol edin.)   | İşlemcinin/işlemcilerin, bellek modüllerinin ve genişleme kartlarının sistem yapılandırması güç kaynakları tarafından desteklenmiyor olabilir. | Sistem bileşenleri yükseltilmişse, sistemi önceki yapılandırmaya geri döndürün. Sistemin ön yüklemesi bu uyarı olmadan yapılırsa, değiştirilen bileşen/bileşenler bu güç kaynağı ile desteklenmez. Enerji tasarruflu güç kaynakları monte edildiyse bu bileşenleri kullanmak için güç kaynaklarını Yüksek Çıkışlı güç kaynakları ile değiştirin. bkz. "Güç Kaynakları", Sayfa 100. |
| Warning! Performance degraded. CPU and memory set to minimum frequencies to meet PSU wattage. System will reboot. (Uyarı! Performans bozuk. PSU watt değerini karşılamak için CPU ve bellek en düşük frekanslara ayarlandı. Sistem yeniden başlayacak.) |  |  |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| <b>Mesaj</b>  | <b>Nedenleri</b>  | <b>Çözüm İşlemleri</b>  |
|---|---|---|
| Warning! PSU mismatch. PSU redundancy lost. Check PSU. (Uyarı! PSU eşleşme hatası. PSU yedekliliği kaybedildi. PSU'yu kontrol edin.)  | Sisteme Yüksek Çıkışlı bir güç kaynağı ve Enerji Tasarruflu güç kaynağı aynı zamanda takıldı. | Sisteme iki Yüksek Çıkışı veya iki Enerji Tasarruflu güç kaynağı takın.<br><br>Aynı türde iki güç kaynağını temin edene kadar sistemi tek güç kaynağı ile çalıştırmaya devam edebilirsiniz. bkz. "Sorun Giderme - Güç Kaynakları", Sayfa 165. |
| Warning! Unsupported memory configuration detected. The memory configuration is not optimal. The recommended memory configuration is: <message> (Uyarı! Desteklenmeyen bellek yapılandırması tespit edildi. Bellek yapılandırması ideal değil. Önerilen bellek yapılandırması: <message>) | Geçersiz bellek yapılandırması. Sistem çalışır ancak işlevselliği azalır.                     | Bellek modüllerinin geçerli bir yapılandırmada takıldığından emin olun. bkz. "Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri", Sayfa 128.<br><br>Sorun devam ederse, bkz. "Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 167.                        |

**Tablo 1-3. Sistem İletileri (devamı)**

| Mesaj   | Nedenleri   | Çözüm İşlemleri   |
|---|---|---|
| Write fault<br>(Yazma hatası)                                   | Arızalı USB aygıtı, USB ortamı, optik sürücü tertibatı, sabit sürücü veya sabit sürücü alt sistemi. | USB ortamını veya cihazı değiştirin. SAS arka paneli, USB veya SATA kablolarının düzgün bir şekilde bağlandığından emin olun.   |
| Write fault on selected drive<br>(Seçili sürücüde yazma hatası) |   | bkz. "USB Aygıtına Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 160, "Sorun Giderme - Dahili USB Anahtarı", Sayfa 168, "Optik Sürücüye Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 169 ve "Bir Sabit Sürücüye Yönelik Sorun Giderme", Sayfa 171. |

**NOT:** Bu tabloda kullanılan bir kısaltmanın tam adı için, bkz. "Sözlük", Sayfa 189.

## Uyarı Mesajları

Bir uyarı mesajı, olası bir sorun olduğunda sizi uyarır ve sistem bir göreve devam etmeden önce yanıt vermenizi ister. Örneğin, bir disketi biçimlendirmeden önce, disketteki tüm verileri kaybedebileceğinizi söyleyen bir ileti sizi uyarır. Uyarı mesajları genellikle görevi keser ve e (evet) veya h (hayır) yazarak yanıt vermenizi ister.



**NOT:** Uyarı mesajları uygulama veya işletim sistemi tarafında oluşturulur. Daha fazla bilgi için, işletim sistemi veya uygulamayla birlikte gelen belgelere bakın.

## Tanılama Mesajları

Sistem tanılama yardımcı programı, sisteminizde tanıma sınavması çalıştırdığınızda mesaj verebilir. Sistem tanılama araçları hakkında daha fazla bilgi için bkz. "Yerleşik Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma", Sayfa 178.



## Uyarı Mesajları

Sistem yönetimi yazılımı sisteminiz için uyarı mesajları oluşturur. Uyarı mesajları, bilgi, durum, uyarı ve sürücü arıza mesajlarını, sıcaklık, pervane ve güç koşullarını içerir. Daha fazla bilgi için sistem yönetimi yazılım belgelerine bakın.

## İhtiyacınız Olabilecek Diğer Bilgiler



**UYARI:** Sisteminizle birlikte gelen güvenlik ve düzenleyici bilgilere bakın. Garanti bilgileri bu belgeye dahil edilmiş veya ayrı bir belge olarak eklenmiş olabilir.

- Raf çözümünüz ile birlikte gelen raf belgeleriniz sisteminizi bir rafa nasıl takacağınızı açıklar.
- *Başlangıç Kılavuzu* sistem özellikleri, sistem kurulumu ve teknik özellikler hakkında bir genel bakış sağlar.
- Sisteminizle birlikte satın aldığınız işletim sistemi, sistem yönetimi yazılımı, sistem güncellemeleri ve sistem bileşenleri ile ilgili olanlar dahil, sisteminizle birlikte gönderilen ve sisteminizin yapılandırılması ve yönetilmesi için belgeler ve araçlar sunan her türlü ortam.



**NOT:** Her zaman [support.dell.com](https://support.dell.com) adresindeki güncellemeleri kontrol edin ve genellikle diğer belgelerdeki bilgileri geçersiz kıldığından önce güncellemeleri okuyun.



# Sistem Kurulum Programı ve UEFI UEFI Önyükleme Yöneticisinin Kullanılması

Sistem Kurulum programı, sistem donanımını yönetmenizi ve BIOS seviyesinde seçenekleri belirlemenizi sağlayan bir BIOS programıdır. Sistem Kurulum programıyla aşağıdaki işlemleri gerçekleştirebilirsiniz:


- Donanım eklendikten veya kaldırıldıktan sonra, NVRAM ayarlarının değiştirilmesi,
- Sistem donanım yapılandırmasının görüntülenmesi,
- Tümleşik aygıtların etkinleştirilmesi ya da devre dışı bırakılması,
- Performans ve güç yönetimi eşiklerinin düzenlenmesi,
- Sistem güvenliğinin yönetilmesi.

## Sistem Önyükleme Modunun Seçilmesi

Sistem Kurulum programı, işletim sisteminizi kurmak için önyükleme modunu belirlemenize de imkan sağlar:

- BIOS önyükleme modu (varsayılan), BIOS seviyesindeki standart önyükleme arayüzüdür.
- UEFI önyükleme modu, sistem BIOS'u üzerine yerleşik, Birleşik Genişletilebilir Ürün Yazılımı Arayüzü (UEFI) teknik özelliklerine dayalı gelişmiş bir 64 bit önyükleme arayüzüdür. Bu arabirim hakkında daha fazla bilgi için bkz. "UEFI Önyükleme Yöneticisine Giriş" Sayfa: 81.


Sistem Kurulumu programının Önyükleme Ayarları ekranının **Önyükleme Modu** alanındaki önyükleme modunu seçersiniz. bkz. "Önyükleme Ayarları Ekranı" Sayfa: 73. Önyükleme modunu belirttikten sonra, sistem söz konusu modda önyükleme yapar ve bundan sonra işletim sisteminizi söz konusu modda kurmaya devam edebilirsiniz. Bundan sonra, kurulu işletim sistemine geçmek için aynı önyükleme modu (BIOS ya da UEFI) için sisteme önyükleme yapmalısınız. Sisteminizi başka bir önyükleme modundan önyüklemeye çalışmanız, sisteminizin başlatma modunda hemen durmasına neden olacaktır.

 **NOT:** İşletim sistemlerinin UEFI önyükleme modundan yüklenebilmesi için UEFI uyumlu (Örneğin, Microsoft® Windows Server® 2008 x64 versiyonu) olmaları gerekmektedir. DOS ve 32 bit işletim sistemleri UEFI'yi desteklemez ve yalnızca BIOS önyükleme modu ile kurulabilir.

## Sistem Kurulum Programına Giriş

- 1 Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
- 2 Aşağıdaki iletiyi gördüğünüzde <F2> tuşuna basın:


<F2> = System Setup (Sistem Kurulumu)

 **NOT:** Sistem, USB klavye aktif olana dek cevap vermeyecektir.

<F2> tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklemeye başladıysa, sistemin önyükleme işlemini bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatarak tekrar deneyin.


## Hata Mesajlarına Yanıt Verilmesi

Sistem önyükleme yaptığı sırada bir hata mesajı görüntüleniyorsa, mesajı bir yere not edin. İletinin açıklaması ve hataları düzeltmeye yönelik öneriler için bkz. "Sistem İletileri" Sayfa: 40.

 **NOT:** Bir bellek yükseltmesi yaptıktan sonra ilk başlatıldığında, sisteminizin sistem bellek miktarının değiştiğine dair bir mesaj görüntülemesi normaldir.

## Sistem Kurulumu Programını Gezinme Tuşlarını Kullanma

| Tuşlar                                    | İşlem   |
|---|---|
| Yukarı ok ya da <Shift><Tab>              | Bir önceki alana geçiş yapar.   |
| Aşağı ok ya da <Tab>                      | Bir sonraki alana geçiş yapar.  |
| Boşluk çubuğu, <+>, <->, sol ve sağ oklar | Bir alandaki özellikler arasından geçiş yapar. Bir çok alanda, uygun değeri yazabilirsiniz.       |
| <Esc>                                     | Sistem Kurulum programından çıkar ve herhangi bir değişiklik yapıldıysa sistemi yeniden başlatır. |
| <F1>                                      | Sistem Kurulum programlarına ait yardım dosyasını görüntüler.                                     |

 **NOT:** Çoğu seçenek için geçerli olmak üzere, yaptığınız tüm değişiklikler kaydedilir ancak bu değişiklikler sistemi yeniden başlatana dek etkin hale gelmez.

# Sistem Kurulum Seçenekleri

## Ana Ekran

### Şekil 2-1. Ana Sistem Kurulum Programı Ekranı

|   |                       |                         |           |
|---|-----------------------|-------------------------|-----------|
| Dell Inc. <www.dell.com><br>BIOS Version xx.yy.zz [This is DOS Setup]   |                       |                         |           |
| Service Tag: xxxxxxxx   |                       | Asset Tag: xxxxxxxxxxxx |           |
| System Time ..... 00:00:00<br>System Date ..... DAY/MO/DATE/YR<br><br>Memory Settings ..... <Enter><br>Processor Settings ..... <Enter><br><br>SATA Settings ..... <Enter><br><br>Boot Settings ..... <Enter><br><br>Integrated Devices ..... <Enter><br>PCI IRQ Assignment ..... <Enter><br><br>Serial Communication ..... <Enter><br>Embedded Server Management ..... <Enter><br><br>Power Management ..... <Enter> |                       |                         |           |
| Up,Down Arrow to select   | SPACE, +, - to change | ESC to exit             | F1 = Help |




**NOT:** Sistem Kurulum programı seçenekleri, sistem yapılandırmasına bağlı olarak değişir.



**NOT:** Varsayılan System Setup (Sistem Kurulum) programı seçenekleri, uygun olduğunda, aşağıdaki bölümlerde kendilerine ait ilgili seçeneklerin altında sıralanırlar.

| Seçenek         | Açıklama   |
|-----------------|--|
| Sistem Saati    | Sistemin dahili saatini ayarlar.   |
| Sistem Tarihi   | Sistemin dahili takvimini ayarlar.   |
| Bellek Ayarları | Sistemde kurulu bellekle ilgili bilgileri görüntüler. bkz. "Bellek Ayarları Ekranı" Sayfa: 71. |

| <b>Seçenek</b>  | <b>Açıklama</b>  |
|---|--|
| İşlemci Ayarları  | Mikroişlemcilerle ilgili bilgileri görüntüler (hız, önbellek boyutu ve diğerleri). bkz. "İşlemci Ayarları Ekranı" Sayfa: 72.   |
| SATA Ayarları   | Bkz. "SATA Settings (SATA Ayarları) Ekranı" Sayfa: 73.   |
| nykleme Ayarları  | Bkz. "nykleme Ayarları Ekranı" Sayfa: 73.  |
| Tümleşik Aygıtlar   | Bkz. "Tümleşik Aygıtlar Ekranı" Sayfa: 74.   |
| PCI IRQ Ataması   | PCI veriyolu üzerindeki tümleşik aygıtların her birine atanan IRQ'yu ve bir IRQ'ya gerek duyan takılı genişleme kartını değiştirmek için bir ekran görüntüler.   |
| Seri İletişim (Varsayılan olarak <b>Kapalı</b> )          | Bkz. "Seri İletişim Ekranı" Sayfa: 76.   |
| Embedded Server Management (Tümleşik Sunucu Yönetimi)     | Bkz. "Embedded Server Management (Tümleşik Sunucu Yönetimi) Ekranı (İsteğe bağlı)" Sayfa: 77.  |
| G Yönetimi  | Bkz. "Power Management (G Yönetimi) Ekranı" Sayfa: 77.   |
| Sistem Güvenliği  | Sistem parolasını ve kurulum özelliklerini yapılandırmak için bir ekran görüntüler. Daha fazla bilgi için bkz. "Sistem Güvenlik Ekranı" Sayfa: 78, "Sistem Parolasını Kullanmak" Sayfa: 83 ve "Kurulum Parolasını Kullanma" Sayfa: 85.   |
| Klavye NumLock (Varsayılan <b>Açık</b> )                  | 101 veya 102 tuşlu klavyelerde sisteminizin NumLock modu etkinleştirilmiş olarak başlatılıp başlatılmayacağını belirler (84 tuşlu klavyeler için geçerli değildir).  |
| Klavye Hatalarını Rapor Edin (Varsayılan <b>Raporla</b> ) | POST sırasında klavye hatalarının rapor edilmesini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Klavye bağlı ana sistemler için <b>Raporla</b> gesini seçin. POST sırasında klavye ve klavye denetleyicisi ile ilgili tüm hata mesajlarını önlemek için <b>Raporlama</b> gesini seçin. Sisteme bir klavye takılmışsa, bu ayar klavye kullanımını etkilemez. |

| Seçenek   | Açıklama  |
|---|---|
| Hata durumunda F1/F2 komutları (varsayılan olarak <b>Enabled</b> (Etkin)) | Kullanıcının, normal POST sırasında fark edilmeden kayarak geçen olayları görmesini sağlayarak, POST sırasında hata meydana gelmesi durumunda sistemin durmasını sağlar. Devam etmek için F1 tuşuna veya Sistem Kurulumu programına girmek üzere F2 tuşuna basabilirsiniz.                                  |
|   |  <b>DİKKAT:</b> Bu seçeneği, Devre dışı olarak ayarladığınızda, sistem, POST sırasında bir hata meydana gelmesi halinde durmayacaktır. Tüm önemli hatalar, sistem olay günlüğünde gösterilecek ve günlüğe kaydedilecektir. |

## Bellek Ayarları Ekranı

| Seçenek   | Açıklama  |
|---|---|
| Sistem Bellek Alanı Boyutu                            | Sistem belleği miktarını görüntüler.  |
| Sistem Belleği Tipi                                   | Sistem belleğinin tipini gösterir.  |
| Sistem Bellek Hızı                                    | Sistem bellek hızını görüntüler.  |
| Video belleği   | Video belleği miktarını görüntüler.   |
| Sistem Bellek Testi (Varsayılan olarak <b>Etkin</b> ) | Sistem önyüklemesi sırasında sistem bellek testlerinin yürütölüp yürütölmeceğini belirler. Seçenekler, <b>Etkin</b> ya da <b>Devre dışı</b> 'dir.   |
| Bellek İşletim Modu                                   | <p>Bu alan eğer geçerli bir bellek yapılandırılması yüklenirse bellek işletim türünü görüntüler. <b>Eniyileyci Modu</b>'na ayarlandığında, gelişmiş bellek performansı için, bellek denetleyiciler birbirinden bağımsız olarak çalışır. <b>Aynalama Modu</b>'na ayarlandığında, bellek aynalama etkinleştirilir. <b>Gelişmiş ECC Modu</b>'na ayarlandığında, denetleyiciler çok bit'li gelişmiş ECC çalıştıran 128 bitlik moda katılırlar. Bellek modları hakkında bilgi için, bkz. "Sistem Belleği" Sayfa: 128.</p> <p><b>NOT: Boşa ıkarma Modu</b> seçeneği her sistemde mevcut olmayabilir.</p> |
| Düğüm Biniőimi (Varsayılan olarak <b>Devre dışı</b> ) | Bu alan <b>Enabled</b> (Etkin) durumdaysa, simetrik bellek yapılandırması kurulu olduğu takdirde bellek biniőimi desteklenmektedir. Bu alan <b>Disbled</b> (Devre Dışı) durumdaysa sistem Düzenli Olmayan Bellek Mimarisi (Non-Uniform Memory Architecture - NUMA) bellek yapılandırmalarını destekler.   |

## İşlemci Ayarları Ekranı


| Seçenek  | Açıklama  |
|--|---|
| 64 bit   | İşlemcinin/İşlemcilerin 64 bit uzantıları destekleyip desteklemeyeceğini belirtir.  |
| Saat Hızı  | İşlemci saat hızını gösterir.   |
| Veriyolu hızı  | İşlemci veriyolu hızını gösterir.   |
| Logical Processor<br>(Mantıksal İşlemci)<br>(Varsayılan olarak <b>Etkin</b> )                      | Eşzamanlı Çoklu İşlem (Simultaneous Multi-Threading - SMT) teknolojisini destekleyen işlemcilerde, her işlemci çekirdeği iki adede kadar mantıksal işlemciyi destekler. Bu alan <b>Enabled</b> (Etkin) duruma getirilirse, BIOS her iki mantıksal işlemciyi rapor eder. <b>Disabled</b> (Devre Dışı) olarak belirlenirse, yalnızca bir mantıksal işlemci BIOS tarafından izlenir. |
| Virtualization Technology<br>(Sanallaştırma Teknolojisi)<br>(Varsayılan olarak <b>Devre dışı</b> ) | <b>NOT:</b> Sisteminiz bir sanallaştırma yazılımı çalıştırmayacaksa bu özelliği devre dışı bırakın.<br><br>Enabled (Etkin) seçeneği, sanallaştırma yazılımının işlemci içerisinde yer alan sanallaştırma teknolojisini kullanmasını sağlar.   |
| Execute Disable (Devre Dışı Yürüt)<br>(Varsayılan olarak <b>Etkin</b> )                            | <b>Execute Disable Memory Protection Technology</b> (Belleği Devre Dışı Yürütmeden Koruma Teknolojisi) ögesini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.  |
| İşlemci başına Çekirdek sayısı<br>(Varsayılan olarak <b>Tümü</b> )                                 | <b>All</b> (Tümü) ögesi seçildiği takdirde, her işlemciadaki maksimum çekirdek sayısı etkinleştirilir.  |
| Turbo Modu<br>(Varsayılan olarak <b>Etkin</b> )  | Turbo Boost Teknolojisi desteklendiği takdirde işlemci(ler), <b>Turbo Mod</b> seçeneğini etkinleştirir veya devre dışı bırakır.   |
| C States (C Durumları)<br>(Varsayılan olarak <b>Etkin</b> )  | <b>Enabled</b> (Etkin) olarak ayarlandığında, işlemci(ler) mevcut her güç durumunda çalışabilir.  |
| İşlemci 1 Ailesi -Model-Yonga Sürümü   | Seçilen işlemcinin ailesini, modelini ve yonga sürümünü gösterir.   |



## SATA Settings (SATA Ayarları) Ekranı

| Seçenek  | Açıklama   |
|--|--|
| Tümleşik SATA<br>(Varsayılan <b>ATA Modu</b> )             | <b>ATA Modu</b> , tümleşik SATA denetleyicisini etkinleştirir. <b>Kapalı</b> denetleyiciyi devre dışı bırakır.   |
| Bağlantı noktası A<br>(Varsayılan olarak <b>Otomatik</b> ) | <b>Otomatik</b> , SATA bağlantı noktası A'ya takılı aygıt için BIOS desteğini etkinleştirir. <b>Kapalı</b> , aygıt için BIOS desteğini devre dışı bırakır.   |
| Bağlantı noktası B<br>(Varsayılan olarak <b>Kapalı</b> )   | <b>Otomatik</b> mod, SATA bağlantı noktası B'ye bağlı aygıt için BIOS desteğini etkinleştirir. <b>Kapalı</b> , aygıt için BIOS desteğini devre dışı bırakır. |
| Bağlantı Noktası C<br>(Varsayılan olarak <b>Kapalı</b> )   | <b>Otomatik</b> SATA bağlantı noktası C'ye bağlı aygıt için BIOS desteğini etkinleştirir. <b>Kapalı</b> , aygıt için BIOS desteğini devre dışı bırakır.      |
| Bağlantı Noktası D<br>(Varsayılan olarak <b>Kapalı</b> )   | <b>Otomatik</b> SATA bağlantı noktası D'ye bağlı aygıt için BIOS desteğini etkinleştirir. <b>Kapalı</b> , aygıt için BIOS desteğini devre dışı bırakır.      |
| Bağlantı Noktası E   | <b>Otomatik</b> SATA bağlantı noktası E'ye bağlı aygıt için BIOS desteğini etkinleştirir. <b>Kapalı</b> , aygıt için BIOS desteğini devre dışı bırakır.      |

## Önyükleme Ayarları Ekranı

| Seçenek  | Açıklama   |
|--|--|
| Önyükleme Modu<br>(Varsayılan olarak <b>BIOS</b> ) |  <b>DİKKAT: İşletim sistemi aynı önbellek modunda yüklenmediyse, önbellek moduna ayarlamak, sistemin önyüklemeye başlamasını engelleyebilir.</b><br><br>İşletim sistemi, Birleşik Genişletilebilir Ürün Yazılımını destekliyse, bu seçeneği UEFI moduna ayarlayabilirsiniz. Bu alanın <b>BIOS</b> olarak ayarlanması, UEFI özelliği olmayan işletim sistemleri ile uyumluluk imkanı sağlar.<br><b>NOT:</b> Bu alan <b>UEFI</b> olarak ayarlandıysa <b>Önyükleme Sırası, Sabit Disk Sürücüsü ve USB Flaş Sürücü Öykünme Türü</b> (USB Flash Drive Emulation Type) alanları devre dışı kalır. |

| Seçenek  | Açıklama   |
|--|--|
| Önyükleme Sırası   | <b>Önyükleme Modu BIOS</b> olarak ayarlandıysa, bu alan sisteme başlatma için gereken işletim sistemi dosyalarının bulunduğu konumu belirtir. <b>Önyükleme Modu UEFI</b> olarak ayarlandıysa, sistemi yeniden başlatıp istendiğinde F11 tuşuna basarak UEFI önyükleme yöneticisine erişebilirsiniz.        |
| Sabit Disk Sürücü Sırası   | BIOS'un sistem başlangıcı sırasında sistemdeki sabit sürücülerden ön yüklemeye çalıştığı sırayı belirler.  |
| USB Flaş Sürücü Öykünme Türü (USB Flash Drive Emulation Type) (Varsayılan olarak <b>Otomatik</b> ) | Bir USB flaş sürücüsü için öykünme türünü belirler. <b>Sabit Disk</b> USB flaş sürücüsünün sabit bir disk olarak görev yapmasını sağlar. <b>Disket</b> USB flaş sürücüsünün çıkarılabilir bir disket sürücüsü olarak görev yapmasını sağlar. <b>Otomatik</b> modu, otomatik olarak bir öykünme türü seçer. |
| Önyükleme Sırası Tekrar Denemesi (Varsayılan olarak <b>Devre dışı</b> )                            | Bu alan etkinleştirilir ve sistem ön yüklemeye başarısız olursa, sistem 30 saniye sonra tekrar ön yüklemeyi deneyecektir.  |

## Tümleşik Aygıtlar Ekranı

| Seçenek   | Açıklama  |
|---|---|
| Tümleşik SAS/RAID Denetleyicisi (Varsayılan olarak <b>Etkin</b> )                                 | Tümleşik depolama denetleyicisini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.   |
| Kullanıcı erişimli USB bağlantı noktaları (Varsayılan olarak <b>Tüm Bağlantı Noktaları Açık</b> ) | Kullanıcı erişimli USB bağlantı noktalarını etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. Seçenekler; <b>All Ports On</b> (Tüm Bağlantı Noktaları Açık), <b>Only Back Ports On</b> (Yalnızca Arka Bağlantı Noktaları Açık) ve <b>All Ports Off</b> (Tüm Bağlantı Noktaları Kapalı). |
| Internal USB Port (Dahili USB Bağlantı Noktası) (Varsayılan <b>Açık</b> )                         | Dahili USB bağlantı noktasını etkinleştirir veya devre dışı bırakır.  |
| Embedded NIC1 and NIC2 (Tümleşik NIC1 ve NIC2)  | Dört adet tümleşik NIC'in işletim sistemi arayüzünü etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. (NIC'lere, sistem yönetimi denetleyicisi yardımıyla da erişilebilir.)   |

| Seçenek  | Açıklama  |
|--|---|
| Tümleşik Gb NICx<br>(NIC1 varsayılan:<br><b>Enabled with PXE</b> (PXE<br>ile Etkinleştirilmiş);<br>Diğer NIC'ler: <b>Enabled</b><br>(Etkin)) | Tümleşik NIC'leri etkinleştirir veya devre dışı bırakır.<br>Seçenekler; <b>Etkin, PXE ile Etkin ve iSCSI Önyüklemesi<br/>ile Etkin</b> . PXE desteği, sistemin ağdan önyükleme<br>yapmasını sağlar.   |
| MAC Adresi   | NIC için MAC adresini gösterir.   |
| Kapasite Algılandı   | Takılı ise, NIC donanım tuşlarının özelliklerini gösterir.<br><b>NOT:</b> Bazı NIC özellikleri, ek bir sürücünün yüklenmesine<br>gereksinim duyabilirler.   |
| OS Watchdog Timer (OS<br>Güvenlik Zamanlayıcısı)<br>(Varsayılan olarak <b>Devre<br/>dışı</b> )   | İşletim sistemi eylemlerini izlemek için zamanlayıcıyı<br>ayarlar ve sistem yanıt vermediğinde kurtarma işlemine<br>yardımcı olur. <b>Enabled</b> (Etkin) duruma getirildiğinde,<br>işletim sisteminin zamanlayıcıyı başlatmasına izin verilir.<br><b>Disabled</b> (Etkin değil) durumuna getirildiğinde zamanlayıcı<br>başlatılmaz.<br><b>NOT:</b> Bu özellik sadece Gelişmiş Yapılandırma ve Güç<br>Arabirimi (ACPI) 3.0b özelliğinin WDAT uygulamasını<br>destekleyen işletim sistemleri ile kullanılabilir. |
| I/OAT DMA Engine<br>(I/OAT DMA Motoru)<br>(Varsayılan olarak <b>Devre<br/>dışı</b> )   | G/Ç hızlandırma teknolojisini (I/OAT) etkinleştirir ya da<br>devre dışı bırakır. Bu özellik yalnızca donanım ve yazılım<br>I/OAT'yi destekliyorsa etkinleştirilmelidir.   |
| Embedded Video<br>Controller (Tümleşik<br>Video Denetleyicisi)<br>(Varsayılan olarak <b>Etkin</b> )  | Yerleşik görüntü denetleyicisinde mevcut toplam görüntü<br>belleği miktarını gösterir.  |

## PCI IRQ Atamaları Ekranı

| Seçenek       | Açıklama   |
|---------------|--|
| <PCIe Aygıtı> | Belirli bir aygıt için manuel olarak bir IRQ seçmek üzere,<br><+> ve <-> tuşlarını kullanın ya da BIOS'un başlangıçta<br>bir IRQ değeri seçmesi için <b>Default</b> (Varsayılan) öğesini<br>seçin. |

## Seri İletişim Ekranı

| Seçenek  | Açıklama  |
|--|---|
| Seri İletişim<br>(Varsayılan <b>On without Console Redirection</b><br>(Konsol Yeniden Yönlendirme Olmadan Açık)) | Seri iletişim aygıtlarının ( <b>Serial Device 1</b> (Seri Aygıt 1) ve <b>Serial Device 2</b> (Seri Aygıt 2)) BIOS içinde etkinleştirilip etkinleştirilmeyeceği seçimini gerçekleştirir. BIOS konsol yeniden yönlendirme etkinleştirilebilir ve kullanılan bağlantı noktası adresi belirlenebilir.<br><br>Seçenekler; <b>On without Console Redirection</b> (Konsol yeniden yönlendirme olmadan Açık); <b>On with Console Redirection via COM1</b> (COM1 vasıtasıyla Konsol Yeniden Yönlendirme ile birlikte Açık); <b>On with Console Redirection via COM2</b> (COM 2 vasıtasıyla Konsol Yeniden Yönlendirme ile birlikte Açık) ve <b>Off</b> (Kapalı). |
| Seri Bağlantı Noktası Adresi<br>(Varsayılan <b>Seri Aygıt 1= COM1, Seri Aygıt 2= COM2</b> )                      | İki seri aygıtı için seri bağlantı noktası adreslerini ayarlar.<br><b>NOT:</b> Sadece Seri Aygıt 2, Serial Over LAN (SOL) (Seri Üst LAN) için kullanılabilir. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için, aynı bağlantı noktası adreslerini ve seri aygıtı yapılandırın.   |
| External Serial Connector<br>(Harici Seri Konektör)<br>( <b>Seri Aygıt1</b> varsayılan)                          | <b>Serial Device 1</b> (Seri Aygıt 1), <b>Serial Device 2</b> (Seri Aygıt 2) ya da <b>Remote Access Device</b> (Uzaktan Erişim Aygıtı) harici seri konektöre geçişinin olup olmadığını belirler.<br><b>NOT:</b> Sadece Seri Aygıt 2, Serial Over LAN (SOL) (Seri Üst LAN) için kullanılabilir. SOL ile konsol yeniden yönlendirmeyi kullanmak için, aynı bağlantı noktası adreslerini ve seri aygıtı yapılandırın.  |
| Arıza güvenli Baud Hızı<br>(Varsayılan olarak <b>115200</b> )  | Konsol yeniden yönlendirmesi için, Yedek Baud Hızını gösterir. BIOS, baud hızını otomatik olarak belirlemeyi dener. Yedek Baud Hızı sadece deneme başarısız olduğu takdirde kullanılır. Bu hız, değiştirilmemelidir.  |
| Uzak Uçbirim Türü<br>( <b>VT 100/VT220</b> varsayılan)   | Uzak konsol uçbirim türünü, <b>VT100/VT220</b> oranına veya <b>ANSI</b> oranına ayarlayın.  |
| Önyükleme Sonrası Yeniden Yönlendirme<br>(Varsayılan olarak <b>Etkin</b> )                                       | İşletim Sistemi dolduğunda, BIOS konsol yeniden yönlendirme özelliğini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır.  |

## Embedded Server Management (Tümleşik Sunucu Yönetimi) Ekranı (İsteğe bağlı)

| Seçenek   | Açıklama  |
|---|---|
| Ön Panel LCD Seçenekleri                                | <p>Seçenekler; <b>User Defined String</b> (Kullanıcı Tanımlı Dize), <b>Model Number</b> (Model Numarası) ya da <b>None</b> (Hiçbiri).</p> <p>LCD Ana ekranı <b>Kullanıcı Tanımlı Dize</b>, <b>Model Numarası</b> veya <b>Hiçbiri</b>'nden başka bir seçeneğe ayarlanırsa, seçenek BIOS'ta <b>Gelişmiş</b> olarak gösterilir. Bu uyarı BIOS'ta başka bir LCD yapılandırma yardımcı programı (BMC veya iDRAC6 Yapılandırma Yardımcı Programı veya LCD Panel menüsü gibi) aracılığıyla yeniden <b>Kullanıcı Tanımlı Dize</b>, <b>Model Numarası</b> veya <b>Hiçbiri</b> olarak değiştirmedığınız sürece düzenleyemezsiniz.</p> |
| User-Defined LCD String (Kullanıcı Tanımlı LCD Dizgisi) | <p>LCD modülü Ekran üzerinde gösterilmek üzere sistem için bir isim ya da diğer bir diğer tanımlayıcı girebilirsiniz.</p>   |


## Power Management (Güç Yönetimi) Ekranı


| Seçenek      | Açıklama  |
|--------------|---|
| Güç Yönetimi | <p><b>OS Denetimi</b>, <b>Aktif Güç Denetleyicisi</b>, <b>Custom</b> (Özel), veya <b>Maksimum Performans</b> seçenekleri bulunmaktadır.</p> <p><b>OS Control</b> (OS Denetleyicisi), <b>Active Power Controller</b> (Aktif Güç Denetleyicisini), veya <b>Maximum Performance</b> (Maksimum Performans) seçeneklerini seçerseniz, BIOS bu ekranda kalan seçenekleri önceden yapılandırır. <b>Custom</b> (Özel) seçeneği seçilirse, her bir seçeneği bağımsız olarak yapılandırabilirsiniz.</p> |

| Seçenek                             | Açıklama  |
|-------------------------------------|---|
| CPU Gücü ve Performans Yönetimi     | <p><b>OS Denetimi, Aktif Gücü Denetleyicisi, Custom (zel), veya Maksimum Performans</b> seçenekleri bulunmaktadır. Özel ayarı <b>hariç her Őey için</b>, BIOS bu ekrandaki gücü ayarlarını önceden aşağıdaki gibi yapılandırır:</p> <p><b>OS Control</b> (OS Denetimi), CPU gücünü <b>OS DBPM</b>'ye, pervane gücünü <b>Minimum Power</b> (Minimum Gücü), bellek gücünü <b>Maximum Performance</b> Maksimum Performans Şeklinde belirler. Bu ayarda, tüm işlemci performans bilgisi, denetim için Sistem BIOS'tan işletim sistemine gönderilir. IŐletim sistemi, kullanıma göre işlemci performansını ayarlar.</p> <p><b>Active Power Controller</b> (Aktif Gücü Denetimi), CPU gücünü <b>System DBPM</b> (Sistem DBPM), pervane gücünü <b>Minimum Power</b> (Minimum Gücü) ve bellek gücünü <b>Maximum Performance</b> (Maksimum Performans) Şeklinde ayarlar. Bu ayarda, işlemci performansı sistem BIOS tarafından kontrol edilir.</p> <p><b>Maximum Performance</b> (Maksimum Performans), tüm alanları <b>Maximum Performance</b> (Maksimum Performans) olarak ayarlar.</p> <p><b>Custom</b> (zel) seçeneği seçilirse, her bir seçeneği bağımsız olarak yapılandırabilirsiniz.</p> |
| Pervane Gücü ve Performans Yönetimi | <p><b>Maximum Performance</b> (Maksimum Performans) veya <b>Minimum Power</b> (Minimum Gücü) seçenekleri bulunmaktadır.</p>   |
| Bellek Gücü ve Performans Yönetimi  | <p>Seçenekler; <b>Maximum Performance</b> (Maksimum Performans) belirli bir frekans ya da <b>Minimum Power</b> (Minimum Gücü).</p>  |

## Sistem Güvenlik Ekranı

| Seçenek          | Açıklama  |
|------------------|---|
| Sistem Parolası  | <p>Parola güvenlik özelliğinin durumunu gösterir ve yeni bir parola ataması ve doğrulamasına imkan sağlar.</p> <p><b>NOT:</b> Daha fazla bilgi için bkz. "Sistem Parolasını Kullanmak" Sayfa: 83.</p> |
| Kurulum parolası | <p>Bir kurulum parolası kullanarak Sistem Kurulumuna giriş engeller.</p> <p><b>NOT:</b> Daha fazla bilgi için bkz. "Sistem Parolasını Kullanmak" Sayfa: 83.</p>                                       |

| <b>Seçenek</b>   | <b>Açıklama</b>  |
|--|--|
| Parola Durumu<br>(Varsayılan olarak <b>Kilitli</b><br><b>Değil</b> ) | <b>Kurulum Parolası</b> atandığında ve bu alan <b>Locked</b> (Kilitli) hale geldiğinde sistem parolası, sistem başlatılırken değiştirilemez ya da devre dışı bırakılamaz.<br><br>Daha fazla bilgi için bkz. "Sistem Parolasını Kullanmak"<br>Sayfa: 83.  |
| TPM Güvenliği<br>(Varsayılan olarak <b>Kapalı</b> )                  | Güvenilen Platform Modülünün (TPM) sistemde raporlamasını ayarlar.<br><br><b>Kapalı</b> olarak ayarlanmışsa, TPM'in mevcut olduğu işletim sistemine rapor edilmez.<br><br><b>Ön yükleme ölçümleri ile Açık</b> olarak ayarlanmışsa, sistem, TPM'i işletim sistemine rapor eder ve POST sırasında önyüklemeye ölçümlerini TPM'e depolar.<br><br><b>Ön yükleme ölçümleri olmadan Açık</b> olarak ayarlanmışsa sistem, TPM'i işletim sistemine rapor eder ve önyüklemeye ölçümlerini devre dışı bırakır.                                      |
| TPM Etkinleştirme<br>(Varsayılan olarak <b>Değişiklik Yok</b> )      | <b>Etkinleştir</b> olarak belirlendiğinde TPM varsayılan ayarlar için etkinleştirilir. <b>Devre dışı</b> olarak ayarlandığında, TPM devre dışı kalır. <b>Değişiklik yok</b> durumu herhangi bir eylem başlatmaz. TPM iőletimsel durumu sabit kalır (TPM için tüm kullanıcı ayarları korunur).<br><br><b>NOT:</b> Bu alan <b>TPM Güvenliği Kapalı</b> olarak ayarlandığında salt okunurdur.   |
| TPM Temizleme<br>(Varsayılan olarak <b>Yok</b> )                     |  <b>DİKKAT:</b> TPM'i temizlemek, TPM içindeki tüm Şifreleme anahtarlarını kaybettirir. Bu seçenek, işletim sisteminin önyüklemeye yapmasını engeller ve Şifreleme anahtarları geri döndürülemezse veri kaybına sebep olur. Bu seçeneği etkinleştirmeden önce TPM anahtarlarını yedekleyin.<br><br><b>Evet</b> seçeneği seçildiğinde, tüm TPM içerikleri temizlenir.<br><b>NOT:</b> Bu alan, <b>TPM Güvenliği Kapalı</b> olduğu takdirde salt okunurdur. |

| Seçenek   | Açıklama   |
|---|--|
| Güç Düğmesi<br>(Varsayılan olarak <b>Etkin</b> )  | <b>Etkin</b> duruma getirildiğinde, güç tuşu sistem gücünü kapatıp açabilir. Bir ACPI-uyumlu işletim sisteminde sistem, güç kapatılmadan önce usulüne uygun şekilde kapatma işlemini gerçekleştirir.<br><b>Devre dışı</b> bırakıldığında, düğme, sadece sistemi gücünü açabilir.   |
| NMI Düğmesi<br>(Varsayılan olarak <b>Devre dışı</b> )                                   |  <b>DİKKAT: TPM'i temizlemek, TPM içindeki tüm şifreleme anahtarlarını kaybettirir. Bu seçenek, işletim sisteminin önyükleme yapmasını engeller ve şifreleme anahtarları geri döndürülemezse veri kaybına sebep olur. Bu seçeneği etkinleştirmeden önce TPM anahtarlarını yedekleyin.</b><br>NMI özelliğini etkinleştirir ya da devre dışı bırakır. |
| AC Güç Kurtarımı<br>(Varsayılan olarak <b>Son</b> )                                     | Güç eski haline geldiğinde sistemin nasıl tepki vereceğini belirler. <b>Son</b> olarak ayarlanırsa, sistem son güç durumuna geri döner. <b>Açık</b> ögesi güç eski haline geldiğinde sistemi açar. <b>Kapalı</b> ögesi, sistemin güç tekrar geldikten sonra kapalı kalmasını sağlar.   |
| AC Power Recovery Delay<br>(AC Gücü Kurtarmayı Erteleme)<br>( <b>Derhal</b> varsayılan) | Güç geldikten sonra sistemin ne zaman yeniden başlayacağını belirler. Seçenekler; <b>Immediate</b> (Hemen), <b>Random</b> ((Rasgele) 30-240 saniye arasında) veya 30-240 saniye arasında kullanıcı tanımlı bir değer.  |


## Çıkış Ekranı


Sistem Kurulum programından çıkmak için <Esc> tuşuna basın; **Exit** (Çıkış) ekranı görüntülenir:

- Save Changes and Exit (Değişiklikleri Kaydet ve Çık)
- Discard Changes and Exit (Değişiklikleri İptal Et ve Çık)
- Return to Setup (Kurulumla Dön)



# UEFI Önyükeme Yöneticisine Giriş

 **NOT:** İşletim sistemlerinin UEFI ön yükeme modundan yüklenebilmesi için 64 bit UEFI-uyumlu (Örneğin, Microsoft® Windows Server® 2008 x64 versiyonu) olmaları gerekmektedir. DOS ve 32 bit işletim sistemleri yalnız BIOS önyükeme modundan yüklenebilirler.

 **NOT:** Önyükeme Modu, UEFI Önyükeme Yöneticisine geçiş için Sistem Kurulumunda **UEFI**ya ayarlanmalıdır.


UEFI Önyükeme Yöneticisi size aşağıdakileri sağlar:

- Ekleme, silme ve önyükeme seçeneklerini ayarlama.
- Önyükeme yapmadan BIOS seviyesinde önyükeme seçeneklerine ve Sistem Kurulumuna erişim.

1 Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.

2 Aşağıdaki iletiyi gördüğünüzde <F11> düğmesine basın:

<F11> = UEFI Boot Manager (UEFI Önyükeme Yöneticisi)

 **NOT:** Sistem, USB klavye aktif olana dek cevap vermeyecektir.

<F11> tuşuna basmadan önce işletim sisteminiz yüklenmeye başlarsa, sistemin önyüklemeyi bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatıp tekrar deneyin.

## UEFI Önyükeme Yönetici Kılavuz Tuşları

| Tuşlar                         | İşlem  |
|--------------------------------|--|
| Yukarı ok                      | Bir önceki alana geçer ve onu görüntüler.  |
| Aşağı ok                       | bir sonraki alana geçer ve onu görüntüler.   |
| Boşluk tuşu, <Enter>, <+>, <-> | Bir alandaki özellikler arasından geçiş yapar.   |
| <Esc>                          | UEFI Önyükeme Yöneticisi ekranını yeniler (birinci sayfa) veya önceki ekrana geri döner. |
| <F1>                           | UEFI Önyükeme Yöneticisi yardım dosyasını görüntüler.                                    |

## UEFI Önyüklemeye Yöneticisi Ekranı

| Seçenek                     | Açıklama  |
|-----------------------------|---|
| Devam                       | Sistem, önyüklemeye sırasında ilk öge ile başlayan aygıtlara önyüklemeye yapmayı dener. Önyüklemeye denemesi başarısız olursa, sistem önyüklemeye başarılı olana kadar ya da önyüklemeye seçenekleri bulunana kadar önyüklemeye sırasındaki diğer öge ile devam edecektir.    |
| <Önyüklemeye seçenekleri>   | Mümkün önyüklemeye seçenekleri listesini görüntüler. Kullanmak istediğiniz önyüklemeye seçeneğini seçip <Enter> tuşuna basın.<br><b>NOT:</b> Bir önyüklemeye aygıtını sistem çalışırken takıyorsanız, önyüklemeye seçeneklerinin listesini yenilemek için <ESC> tuşuna basın. |
| UEFI Önyüklemeye Ayarları   | Önyüklemeye Seçeneklerini eklemenizi, silmenizi, etkinleştirmenizi ya da devre dışı bırakmanızı; önyüklemeye sırasını değiştirmenizi veya bir seferlik önyüklemeye seçeneğini yürütmenizi sağlar.   |
| Sistem Yardımcı Programları | Sistem Kurulum programına, Sistem Hizmetlerine (Birleşik Ağ Yapılandırıcısına, USC) ve BIOS seviyesinde önyüklemeye seçeneklerine ilerlemenizi sağlar.  |

## UEFI Önyüklemeye Ayarları Ekranı

| Seçenek  | Açıklama  |
|--|---|
| Önyüklemeye Seçeneği Ekle                          | Yeni bir önyüklemeye seçeneği ekler.  |
| Önyüklemeye Seçeneğini Sil                         | Var olan önyüklemeye seçeneğini siler.  |
| Ön Yükleme Seçeneğini Etkinleştir/Devre Dışı Bırak | Önyüklemeye seçeneği listesindeki bir seçeneği devre dışı bırakır ve etkinleştirir.     |
| Change Boot Order (Önyüklemeye Sırasını Değiştir)  | Önyüklemeye seçenek listesi sırasını değiştirir.  |
| Bir Kerelik Dosyadan Önyüklemeye                   | Önyüklemeye seçeneği listesinde bulunmayan bir seferlik önyüklemeye seçeneğini ayarlar. |

## Sistem Yardımcı Programları Ekranı

| Seçenek                   | Açıklama  |
|---------------------------|---|
| Sistem Kurulumu           | Önyükleme olmadan Sistem Kurulumu programına erişir.  |
| Sistem Hizmetleri (USC)   | Sistemi yeniden başlatır ve sistem tanımlama gibi yardımcı programları çalıştırmanızı sağlayan Birleşik Sunucu Yapılandırıcısına erişir.  |
| BIOS Önyükleme Yöneticisi | Ön yükleme yapmadan BIOS düzeyi önyükleme seçenekleri listesine erişir. Tanımlama yazılımlı Önyüklenabilir DOS ortamı gibi, UEFI olmayan işletim sistemli bir aygıtı önyükleme yapmanız gerekiyorsa, bu seçenek, BIOS önyükleme moduna geçişinizi sağlar. |
| Sistemi yeniden Başlat    | Sistemi yeniden başlatır.   |

## Sistem ve Kurulum Şifresi Özellikleri



**NOT:** Unutulan bir parola için, bkz. "Unutulan Parolayı Devre Dışı Bırakma" Sayfa: 184.

Sisteminiz, sistem parolası özelliği BIOS üzerinde etkinleştirilmeden gönderilmiştir. Şifre özellikleri, sisteminizdeki veriler için temel düzeyde güvenlik sağlar.



**DİKKAT:** Sisteminiz çalışıyor ve gözetimsiz durumda ise, sisteminizde tutulan veriye herkes erişebilir.

### Sistem Parolasını Kullanmak

Bir sistem parolası atandığında, sistem başladıktan sonra sistem, parola sorar ve yalnızca parolayı bilenler sistemin tamamını kullanabilirler.

#### Bir Sistem Parolası Atama

Bir sistem parolası atamadan önce Sistem Kurulum programına girin ve **Sistem Parolası** seçeneğini kontrol edin.


Bir sistem parolası atandıysa, **Sistem Parolası Etkin** hale gelir. **Şifre Durumu Açık** ise, sistem şifresini değiştirebilirsiniz. **Kilitli** ise, sistem şifresini değiştiremezsiniz. Sistem kartında parola anahtarını devre dışı bırakmak, **Sistem Parolasını Devre dışı** olarak ayarlar ve yeni bir sistem parolası giremez ya da mevcut olanı değiştiremezsiniz.

Sistem şifresi belirlenmeyip sistem kartındaki şifre atlama teli etkin konumda olduğunda, **Sistem Şifresi Etkin Değil**'dir ve Şifre Durumu Açık'tır. Bir sistem parolası atamak için:

- 1 **Parola Durumu** nun **Kilitli Değil** olduğuna emin olun.
- 2 **Sistem Parolası** seçeneğini görüntüleyin ve <Enter> tuşuna basın.
- 3 Yeni sistem parolanızı yazın.  
Parolanızda 32 adete kadar karakter kullanabilirsiniz.

Parola yazarken, alanda yer tutucular gözüktür.


Parola ataması, büyük/küçük harf duyarlı değildir. Bir karakter silmek için <Backspace> yada sol ok tuşuna basın.

 **NOT:** Bir sistem parolası atamadan alandan çıkmak için, bir diğer alana ilerlemek üzere <Enter> tuşuna basın ya da tamamlamadan önce <Esc> tuşuna basın Adım 5.


- 4 <Enter> tuşuna basın.
- 5 Parolanızı doğrulamak için, parolanızı ikinci defa yazın ve <Enter> tuşuna basın.

**Sistem Parolası, Etkin** hale geçer. Sistem Kurulum programından çıkın ve sisteminizi kullanmaya başlayın.

- 6 Ya parola korumasının çalışması için sisteminizi şimdi yeniden başlatın ya da çalışmaya devam edin.

 **NOT:** Parola Koruması sistem önyükleme yapmadan çalışmayacaktır.

### Sisteminizi Güvenli Kılmak için Sistem Parolanızı Kullanmak

 **NOT:** Bir kurulum şifresi belirlediyseniz, (bkz. "Kurulum Parolasını Kullanma" Sayfa: 85) sistem kurulum şifrenizi alternatif sistem şifresi olarak kabul eder.

**Parola Durumu Kilitli Değil** olduğunda, parola güvenliğini etkinleştirme ya da parola güvenliğini devre dışı bırakma imkanınız vardır.

Parola güvelliğini etkin bırakma:

- 1 <Ctrl><Alt><Del> tuşlarına basarak, sisteminizi açın ve yeniden başlatın.
- 2 Parolayı girin ve <Enter> tuşuna basın.

Parola güvenliğini devre dışı bırakmak için:

- 1 <Ctrl><Alt><Del> tuşlarına basarak, sisteminizi açın ve yeniden başlatın.
- 2 Parolanızı girin ve <Enter> tuşuna basın.

**Parola Durumu Kilitli** iken başlangıçta istendiğinde, parolayı girip <Enter> tuşuna basmalısınız.

Yanlış bir sistem parolası girildiğinde, sistem bir ileti görüntüler ve parolanızı yeniden girmenizi ister. Doğru parolayı girmek için üç hakkınız vardır. Üçüncü başarısız girişimden sonra, sistem, sistemin durdurulduğunu ve güç düğmesi kullanılarak kapatılması gerektiğini ifade eden bir hata iletisi gösterir.

Sisteminizi kapatıp yeniden başlattıktan sonra bile, hata mesajı doğru parola girilene kadar görüntülenir.



**NOT:** Sisteminizde yetkisiz kişilerin değişiklik yapmasını engellemek için **Sistem Parolası** ve **Kurulum Parolası** seçenekleri ile birlikte **Parola Durumu** seçeneğini de kullanabilirsiniz.

## Sistem Şifresini Devre Dışı Bırakma

Sistem şifresi önceden ayarlandıysa, POST sırasında yazıp <Ctrl><Enter> tuşlarına basarak veya sistem şifresi menüsündeyken <Enter> tuşuna iki kez basarak devre dışı bırakabilirsiniz.

## Mevcut bir Sistem Parolasını Değiştirme

- 1 POST sırasında <F2> tuşuna basarak Sistem Kurulum programına girin.
- 2 **Sistem Güvenliği** ekranını seçin.
- 3 **Parola Durumu** nun **Kilitli Değil** olduğuna emin olun.
- 4 İki parola alanına yeni sistem parolasını girin.  
Eğer parola silinmişse, **Sistem Parolası** alanı **Etkin Değil** moduna geçer.

## Kurulum Parolasını Kullanma

### Bir Kurulum Parolasının Belirlenmesi

Bir kurulum parolasını, yalnızca **Kurulum Parolası Etkin Değil** iken atayabilirsiniz. Bir kurulum parolası atamak için, **Kurulum Parolası** seçeneğini vurgulayın ve <+> ya da <-> tuşlarına basın. Sistem, parolayı girmenizi ve doğrulamanızı ister.



**NOT:** Kurulum parolası, sistem parolası ile aynı olabilir. İki parola da farklıysa, kurulum parolası alternatif bir sistem parolası olarak kullanılabilir. Sistem parolası, kurulum parolası yerine kullanılamaz.

Parolanızda 32 adete kadar karakter kullanabilirsiniz.

Parola yazarken, alanda yer tutucular gözüktür.

Parola ataması, büyük/küçük harf duyarlı değildir. Bir karakter silmek için <Backspace> yada sol ok tuşuna basın.

Parolanızı doğruladığınızda, **Kurulum Parolası Etkin** duruma geçer. Sistem Kurulumu programına sonraki girişinizde, sistem sizden kurulum şifresini ister.

**Kurulum parolası** seçeneğinde yapılan bir değişiklik anında etkili olur. (sistemi yeniden başlatmak gerekmez).

### **Etkin Durumdaki Bir Kurulum Parolası ile Çalışmak**

**Kurulum parolası, Etkin** durumda ise, Sistem Kurulum seçeneklerinin çoğunu değiştirmeden önce doğru kurulum parolasını girmeniz gerekmektedir.

Parolayı üç defa yanlış girerseniz, sistemde Sistem Kurulum ekranları görüntülenir fakat değişiklik yapmanıza izin verilmez. Aşağıdaki seçenekler istisnadır: **Sistem parolası Etkin** durumda değil ve **Parola Durumu** seçeneği doğrultusunda kapalı değil ise bir sistem parolası atayabilirsiniz. Var olan sistem parolasını devre dışı bırakamaz ya da değiştiremezsiniz.



**NOT:** Kurulum parolası seçeneği ile birlikte, **Parola Durumu** seçeneğini, sistem parolasını yetkisiz erişimlerden korumak için kullanabilirsiniz.

### **Mevcut Sistem Şifresini Silme veya Değiştirme**

- 1 Sistem Kurulumu programına girin ve **Sistem Güvenliği** ni seçin.
- 2 **Kurulum Parolası** nı vurgulayın ve kurulum parolası penceresine erişmek için <Enter> tuşuna basın. Mevcut kurulum parolasını silmek için <Enter> tuşuna iki kez basın.  
Ayarlar, **Etkin Değil** olarak değişir.
- 3 Yeni bir kurulum şifresi belirlemek istiyorsanız, "Bir Kurulum Parolasının Belirlenmesi" Sayfa: 85 bölümündeki adımları gerçekleştirin.

## Yerleşik Sistem Yönetimi

Birleşik Sunucu Yapılandırıcı (USC), sunucunun yaşam döngüsü boyunca, tümleşik bir ortamdaki sistemleri ve depolama yönetim görevlerini etkinleştiren tümleşik bir yardımcı programdır.

USC önyükleme sırasında başlatılabilir ve işletim sisteminden bağımsız olarak çalışabilir.



**NOT:** Belirli platform yapılandırmaları, USC tarafından sağlanan tüm özellikleri desteklemeyebilir.

USC'nin aşağıdaki özellikleri Baseboard Management Controller (BMC) özelliği olan sistemlerde desteklenir:

- İşletim sistemi kurma
- Belleği, G/Ç aygıtlarını, işlemcileri, fiziksel diskleri ve diğer çevre birimlerini doğrulamak için tanılama araçlarını çalıştırma

İsteğe bağlı bir iDRAC6 Express kartı takılı olduğunda, USC aşağıdaki ilave özellikleri sağlar:

- Ürün bilgisi güncellemelerini indirme ve uygulama
- Donanımı ve ürün bilgisini yapılandırma

USC'nin kurulumu, donanım ve ürün yazılımı yapılandırması ve işletim sisteminin kurulması hakkında daha fazla bilgi için [support.dell.com/manuals](http://support.dell.com/manuals) web sitesinde bulunan *Dell Birleşik Sunucu Yapılandırıcı Kullanıcı Kılavuzu*'na bakın.

## Anakart Yönetim Denetleyicisi Yapılandırması



**NOT:** Sisteme bir iDRAC6 Express kartı takıldıysa, BMC yardımcı programı iDRAC6 yardımcı programı ile değiştirilir.

BMC, sistemlerin uzaktan yapılandırılmasına, izlenmesine ve kurtarılmasına olanak sağlar. BMC aşağıdaki özellikleri sunar:

- Sistemin tümleşik NIC'ini kullanır
- Hata kaydını ve SNMP uyarılarını etkinleştirir
- Sistemin olay günlüğüne ve algılayıcı durumuna erişim sağlar
- Güç açma ve kapatma gibi sistem işlevlerinin kontrolünü sağlar

- Sistemin güç durumundan veya sistemin işletim sisteminden bağımsız olarak çalışır
- Sistem kurulumu, metin tabanlı yardımcı programlar ve işletim sistemi konsolları için metin konsolu yeniden yönlendirmesi sağlar



**NOT:** Tümüleşik NIC üzerinden BMC'ye uzaktan erişmek için, ağ bağlantısını tümleşik NIC1'e yapmalısınız.

BMC'nin kullanımı hakkında ek bilgi için, BMC belgelerine ve sistem yönetimi uygulamalarına bakın.

## BMC Kurulum Modülüne Girme

- 1 Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
- 2 POST'tan sonra istendiğinde <Ctrl><E> tuşlarına basın.  
<Ctrl><E> tuşlarına basmadan önce işletim sisteminiz yüklemeye başladıysa, sistemin önyüklemeyi bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatıp tekrar deneyin.

## iDRAC Yapılandırma Programı

iDRAC Yapılandırma Yardımcı Programı isteğe bağlı iDRAC6 ve yönetilen sunucuya ait parametreleri görüntülemenizi ve ayarlamınızı sağlayan bir önyükleme yapılandırma ortamıdır. iDRAC Yapılandırma Yardımcı Programı aşağıdakileri yapmanıza imkan sağlar:

- Özel iDRAC6 Enterprise kart bağlantı noktası ya da Tümüleşik NIC'ler aracılığıyla iDRAC6 yerel ağının (LAN) yapılandırılması, etkinleştirilmesi ya da devre dışı bırakılması.
- LAN üzerinden IPMI'in etkinleştirilmesi ya da devre dışı bırakılması.
- Bir LAN Platform Event Trap (PET) hedefinin etkinleştirilmesi.
- Sanal Ortam aygıtlarının takılması ya da çıkartılması.
- Yönetici kullanıcı ismi ve parolasının değiştirilmesi ve kullanıcı ayrıcalıklarının yönetilmesi.
- Sistem Olay Kaydı (SEL) iletilerinin görüntülenmesi ya da iletilerin günlükten silinmesi.

iDRAC6 kullanımı hakkında ek bilgi için, iDRAC6 ve sistem yönetim uygulamalarına bakın.





## iDRAC Yapılandırma Yardımcı Programına Girme

- 1 Sisteminizi açın veya yeniden başlatın.
- 2 POST sırasında istendiğinde <Ctrl> <E> tuşlarına basın.  
<Ctrl><E> tuşlarına basmadan önce işletim sisteminiz yüklemeye başladıysa, sistemin önyüklemeyi bitirmesine izin verin ve sisteminizi yeniden başlatıp tekrar deneyin.



# Sistem Bileşenlerinin Monte Edilmesi


 **UYARI:** Sistemi taşırken veya transfer ederken, sistem ile birlikte gelen paketleme malzemelerini kullanmanız ve/veya çarpma veya titreşim nedeni ile oluşabilecek hasarları önlemek için dikkatli olmanız tavsiye edilir.

 **NOT:** Yapılandırmaya bağlı olarak, sisteminizde kablolu veya çalışırken değiştirilebilen sabit sürücüler, yedekli veya yedekli olmayan güç kaynakları ve bir LCD paneli veya tanılama göstergeleri bulunabilir. Bu kısımdaki şekiller, çalışırken değiştirilebilir sabit sürücüler ve LCD ekranı bulunan bir sistemi gösterir.

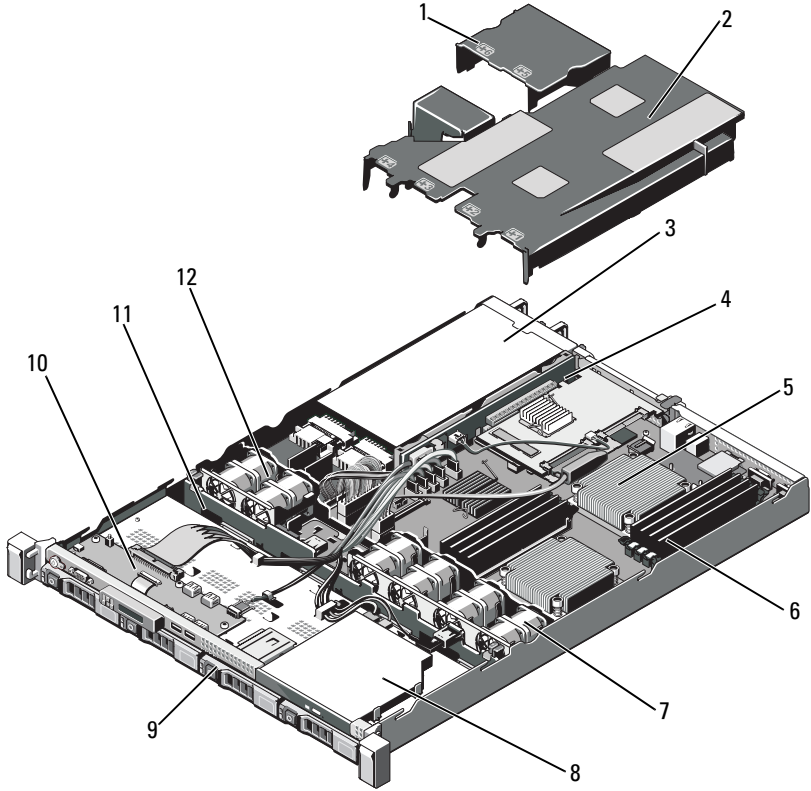
## Önerilen Araçlar

- Sistem kilitleme anahtarı
- 1 ve 2 numaralı Phillips tornavidalar
- Topraklama bilekliği

## Sistemin İçerişi

 **DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

Şekil 3-1. Sistemin İçerişi

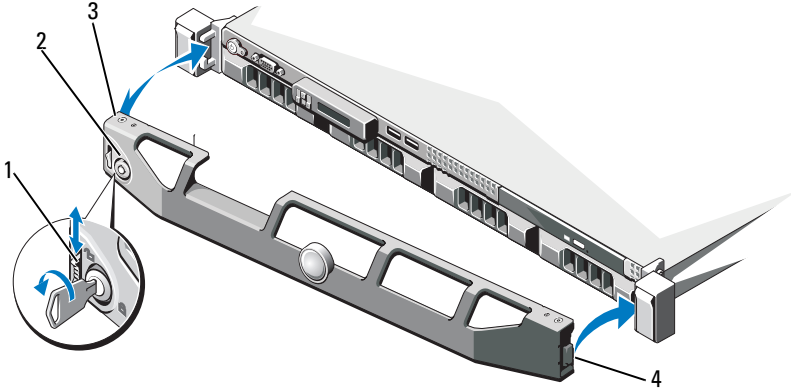


- |                                  |  |
|----------------------------------|--|
| 1 güç kaynağı örtüsü             | 2 sistem kartı örtüsü                  |
| 3 güç kaynağı yuvaları (2)       | 4 genişletme kartı yükselticisi        |
| 5 ısı emicisi/işlemci (2)        | 6 bellek modülleri (8)                 |
| 7 sistem soğutma pervaneleri (4) | 8 optik sürücü                         |
| 9 sabit sürücüler (4)            | 10 kontrol paneli kartı                |
| 11 SAS arka paneli               | 12 güç kaynağı soğutma pervaneleri (2) |

## İsteğe Bağlı Ön Çerçevenin Çıkarılması ve Değiştirilmesi

- 1 Çerçevenin sol ucundaki kilidi açın.
- 2 Kilidin yanındaki serbest bırakma mandalını yukarı kaldırın.
- 3 Çerçevenin sol kenarını ön panelden dışarıya doğru döndürün.
- 4 Çerçevenin sağ kenarını kancadan kurtarın ve çerçeveyi sistemden dışarıya doğru çekin.

Şekil 3-2. İsteğe Bağlı Ön Çerçevenin Çıkarılması ve Değiştirilmesi



- |                           |                   |
|---------------------------|-------------------|
| 1 serbest bırakma mandalı | 2 kilit           |
| 3 çerçeve                 | 4 menteşe tırnağı |

İsteğe bağlı çerçeveyi değiştirmek için, çerçevenin sağ ucunu kasaya kancalayın, ve daha sonra çerçevenin boştaki ucunu sisteme bağlayın. Çerçeveyi kilit ile sabitleyin. bkz. Şekil 3-2.

## Sistemin Açılması ve Kapatılması



**UYARI:** Sistemi kaldırmaz gerektiğinde, yardımcı olmaları için diğerlerinden yardım isteyin. Yaralanmayı önlemek için, sistemi kendi başınıza kaldırmaya çalışmayın.

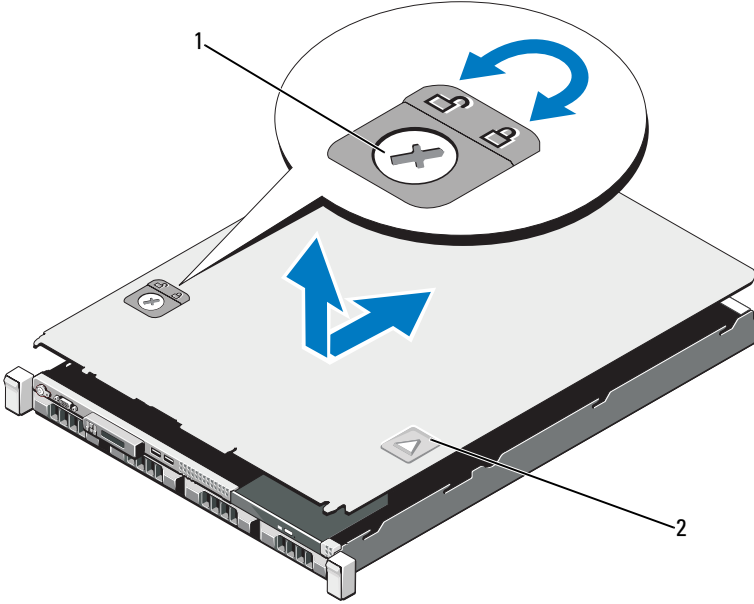


**DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Sorun giderme işlemlerini ve basit onarımları yalnızca ürününüzün belgelerinde izin verildiği gibi ya da çevrimiçi hizmet veya telefon hizmeti ve destek ekibi tarafından belirtildiği gibi yapmalısınız. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

### Sistemin Açılması

- 1 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini prizden çekin ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
- 2 Mandal açma kilidini saatin tersi yönde açık konuma çevirin. bkz. Şekil 3-3.
- 3 Mandal serbest bırakma kilidi ve girintisine başparmaklarınızla bastırırken, kapağı her iki kenarından kavrayın, dikkatlice geri kaydırın ve kaldırarak sistemden çıkarın. bkz. Şekil 3-3.

### Şekil 3-3. Sistem Kapağını Çıkarma ve Yerine Takma



1 mandal açma kilidi

2 girinti

### Sistemin Kapatılması

- 1 Kapağı kasa üzerine yerleştirin ve kapağın arka kenarındaki iki kasa kancasını kasanın arkasında bulunan uygun yuvalara oturacak şekilde sistemin arkasına doğru dikkatlice kaydırın. bkz. Şekil 3-3.
- 2 Yerine oturana dek kapağı kasanın önüne doğru kaydırın.
- 3 Kapağı sabitlemek için mandal açma kilidini saat yönünde çevirin.

## Sabit Sürücüler

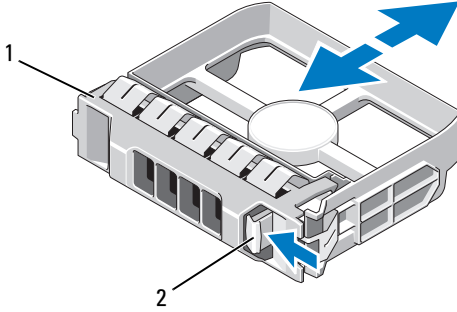
Sisteminiz 3,5 inç çalışırken takılabilir sabit sürücü taşıyıcısında dört adet 3,5 inç (SAS veya SATA) sabit sürücüyü destekler. Sabit sürücüler sistemin ön tarafında bulunur (bkz. Şekil 3-1). Öne monte edilen sabit sürücüler sabit sürücü taşıyıcıları aracılığıyla bir SAS arka paneline bağlanır ve çalışırken takılabilir olarak yapılandırılabilir.

### Boş Sürücüyü Çıkarma

△ **DİKKAT:** Uygun bir sistem soğutması için tüm boş sabit disk yuvası kapaklarının takılı olması gerekir.

- 1 Ön çerçeveyi sökün. bkz. "İsteğe Bağlı Ön Çerçevenin Çıkarılması ve Değiştirilmesi", Sayfa 93.
- 2 Sabit sürücü kapağının ön kısmını kavrayın, sağ tarafta bulunan serbest bırakma mandalına basın ve sürücü yuvasından çıkana kadar kapağı dışarı kaydırın. bkz. Şekil 3-4.

### Şekil 3-4. Boş Bir Sabit Sürücüyü Sökme veya Takma



1 boş sabit sürücü

2 serbest bırakma kolu



## Sürücü Kapağının Takılması

Sabit sürücü kapağını sürücü yuvası ile hizalayın ve serbest bırakma kolu yerine oturana kadar kapağı sürücü yuvasının içine kaydırın. bkz. Şekil 3-4.

## Çalışırken Takılabilir Sabit Sürücünün Çıkarılması

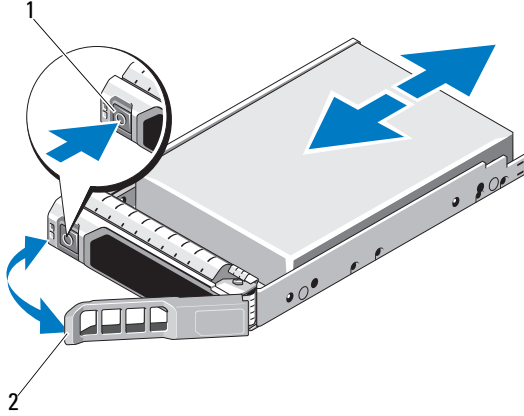
**△ DİKKAT: İşletim sisteminizin çalışırken sökme takma özelliğini desteklediğinden emin olun. İşletim sistemi ile birlikte gelen belgelere bakın.**

- 1 Ön çerçeveyi sökün. bkz. "İsteğe Bağlı Ön Çerçevenin Çıkarılması ve Değiştirilmesi", Sayfa 93.
- 2 RAID yönetim yazılımını kullanarak sürücüyü sökmeye hazırlayın. Disk taşıyıcıdaki sabit disk göstergeleri sürücünün güvenli şekilde çıkarılabileceğini belirtene kadar bekleyin. Çalışırken sürücüyü çıkarma takma özelliği hakkında bilgi için depolama denetleyicisi belgelerine bakın. Sürücü çevrimiçi ise, sürücü kapatılırken yeşil renkli çalışma/arıza göstergesi yanıp söner. Disk göstergeleri söndüğünde, disk çıkarılmaya hazırdır.
- 3 Serbest bırakma düğmesine basın ve sürücüyü serbest bırakmak için sürücü taşıyıcısı kolunu açın. bkz. Şekil 3-5.
- 4 Sabit sürücüyü, sürücü bölmesinin dışına kaydırın.

**△ DİKKAT: Uygun bir sistem soğutması için tüm boş sabit disk yuvası kapaklarının takılı olması gerekir.**

- 5 Bir sürücü kapağını boş sürücü bölmesine takın. bkz. "Sürücü Kapağının Takılması", Sayfa 97.

Şekil 3-5. Çalışırken Takılabilir Bir Sabit Sürücüyü Çıkarma ve Takma



1 serbest bırakma düğmesi

2 sabit sürücü taşıyıcısı kolu

### Çalışırken Takılabilir Sabit Sürücünün Takılması

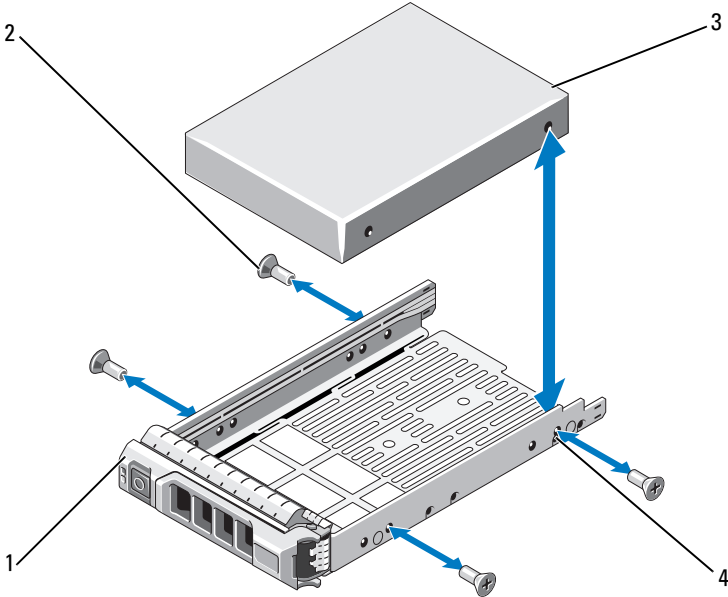
- △ **DİKKAT:** Yalnızca SAS/SATA arka paneli ile kullanım için test edilmiş ve onaylanmış sürücülerini kullanın.
  - △ **DİKKAT:** Bir sabit disk takarken, yanındaki disklerin sıkıca monte edildiğini kontrol edin. Bir sabit disk taşıyıcısının takılması ve kısmen takılı olan bir taşıyıcının yanındaki kolun kilitlemeye çalışılması kısmen takılı olan taşıyıcı koruma yayına zarar verip kullanılamaz hale getirebilir.
  - △ **DİKKAT:** İşletim sisteminizin çalışırken sökme takma özelliğini desteklediğinden emin olun. İşletim sistemi ile birlikte gelen belgelere bakın.
  - △ **DİKKAT:** Aynı sistem yapılandırmasında SATA ve SAS sabit disklerin aynı anda kullanımı desteklenmez.
- 1 Ön çerçeveyi sökün. bkz. "İsteğe Bağlı Ön Çerçevenin Çıkarılması ve Değiştirilmesi", Sayfa 93.
  - 2 Bir disk kapağı bölmede mevcutsa bunu çıkarın. bkz. "Çalışırken Takılabilir Sabit Sürücünün Çıkarılması", Sayfa 97.

- 3** Çalışırken takılabilir sabit sürücüyü takın.
- a** Sürücü taşıyıcısının önündeki düğmeye basın.
  - b** Taşıyıcı arka panele temas edinceye kadar, sabit disk taşıyıcısını sürücü bölmesine doğru ittirin.
  - c** Sürücüyü yerine oturtmak için tutamağı kapatın. Sabit sürücü taşıyıcısının üzerindeki kol açıkken, sabit sürücüyü taşıyıcı arka panele temas edene kadar sürücü bölmesinin içine doğru kaydırın (bkz. Şekil 3-5).

### Sabit Disk Taşıyıcıdan Diskin Çıkarılması

Taşıyıcının yan raylarındaki vidaları sökün ve sabit disk taşıyıcıdan ayırın. bkz. Şekil 3-6.

**Şekil 3-6. Bir Sabit Sürücünün Sürücü Taşıyıcıya Takılması**



- |   |                   |   |                      |
|---|-------------------|---|----------------------|
| 1 | sürücü taşıyıcısı | 2 | vidalar (4)*         |
| 3 | sabit sürücü      | 4 | SAS/SATA vida deliği |

\*Vidalar, Dell'den sipariş edilen sabit sürücülerle birlikte verilir.

## Sabit Diskin Taşıyıcıya Takılması

- 1 Sabit sürücüyü arkadaki sürücünün konektör ucuyla birlikte sabit sürücü taşıyıcısına takın. bkz. Şekil 3-6.
- 2 Sabit sürücüdeki vida yuvalarını, sabit sürücü taşıyıcısının arkasındaki deliklerle aynı hizaya getirin.  
Doğru şekilde hizalandıklarında, sabit sürücünün arkası sabit sürücü taşıyıcısının arkası ile tam olarak birbirine oturacaktır.
- 3 Sabit diski taşıyıcıya sabitlemek için dört vidayı takın.


## Güç Kaynakları


Sisteminiz aşağıdaki güç kaynağı modüllerini destekler:

- 480 W (yedeksiz güç kaynağı)
- 500 W (yedekli güç kaynağı)

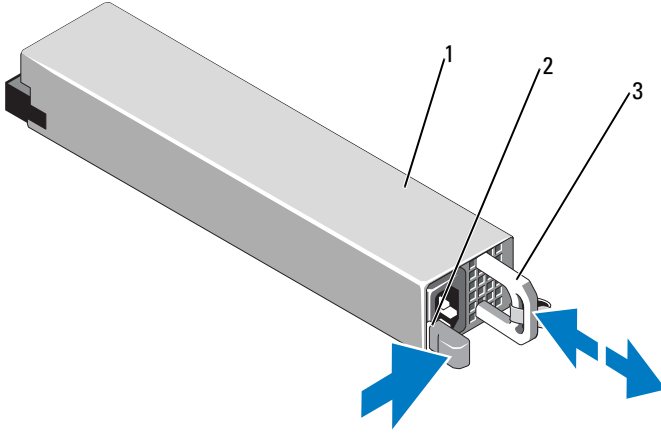
İki adet güç kaynağı takıldıysa, ikinci güç kaynağı çalışırken takılabilir güç yedekliliği sağlar. Yedekleme modunda, sistem güç yükünü verimliliği artırmak için her iki güç kaynağına da eşit dağıtır. Bir güç kaynağı sistem açikken çıkarıldığında, tüm güç yükü kalan güç kaynağı tarafından alınır.

## Yedekli Bir Güç Kaynağını Çıkarma

 **DİKKAT:** Sistem normal çalışması için bir adet güç kaynağına ihtiyaç duyar. Güç yedekli sistemlerde, sistem açikken her seferinde bir adet güç kaynağını çıkarın ve değiştirin.

- 1 Güç kablosunu güç kaynağından çıkarın.
- 2 Güç kablosunu güç kaynağından çıkarın ve sistem kablolarını tutan Velcro şeritleri sökün.  
 **NOT:** Güç kaynağını sökmenizi engelliyorsa isteğe bağlı kablo yönlendirme kolunu mandalını açıp kaldırmamız gerekebilir. Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için, sistemin raf belgelerine bakın.
- 3 Güç dağıtım kartından ayırmak için güç kaynağını doğru şekilde dışarı çekin.

### Şekil 3-7. Yedekli Bir Güç Kaynağının Çıkarılması ve Takılması



- |   |                     |   |                   |
|---|---------------------|---|-------------------|
| 1 | güç kaynağı         | 2 | kilitleme sekmesi |
| 3 | kablo tutma dirseği |   |                   |

### Yedekli Bir Güç Kaynağını Takma

- 1 Güç kaynaklarının her ikisinin aynı türde ve aynı çıkış gücüne sahip olduğundan emin olun.



**NOT:** Maksimum çıkış gücü (watt olarak gösterilir) bilgisi güç kaynağı etiketinde yer alır.

- 2 Güç kaynağı ve mandalı yerine oturana dek yeni güç kaynağını kasaya doğru itin. bkz. Şekil 3-7.



**NOT:** Önceki prosedürde Adım 2 kısmında kablo yönetim kolunu açtıysanız bunu tekrar bağlayın. Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için, sistemin raf belgelerine bakın.



**DİKKAT:** Güç kablosunu bağlarken, kabloyu Velcro şerit ile sabitleyin.

- 3 Güç kablosunu güç kaynağına bağlayın ve kabloyu elektrik prizine takın.



**NOT:** Yeni bir güç kaynağını iki güç kaynağı bulunan bir sisteme takarken, çalışırken takarken veya çalışırken eklerken, sistemin güç kaynağını tanıyıp durumunu belirlemesi için birkaç saniye bekleyin. Güç kaynağı durum göstergesinin, güç kaynağının düzgün çalıştığını gösterecek şekilde yeşil renkte yanması gerekir (bkz. Şekil 1-6).

## Güç Kaynağı Kapağının Çıkarılması



**DİKKAT:** Uygun bir sistem soğutması için, güç kaynağı kapağının yedeklemesiz bir yapılandırmada güç kaynağı bölmesi PS2'ye takılması gerekir. İkinci bir güç kaynağı takmanız durumunda güç kaynağı kapağını çıkarın.

Bir güç kaynağı takıyorsanız, PS2 yuvasındaki güç kaynağı kapağını dışarı doğru çekerek çıkarın.

## Güç Kaynağı Kapağının Takılması



**NOT:** Boş güç kaynağını yalnızca PS2 güç kaynağı bölümüne takın.

Boş güç kaynağını takmak için, boş güç kaynağını güç kaynağı bölümüyle hizalayın ve yerine oturup tık sesi çıkarıncaya kadar kasanın içine doğru itin.

## Yedeksiz Bir Güç Kaynağını Çıkarma

- 1 Sistemi ve bağlı tüm çevre birimlerini kapatın.
- 2 Güç kablosunu güç kaynağından çıkarın.
- 3 Güç kablosunu güç kaynağından çıkarın ve sistem kablolarını tutan Velcro şeritleri sökün.



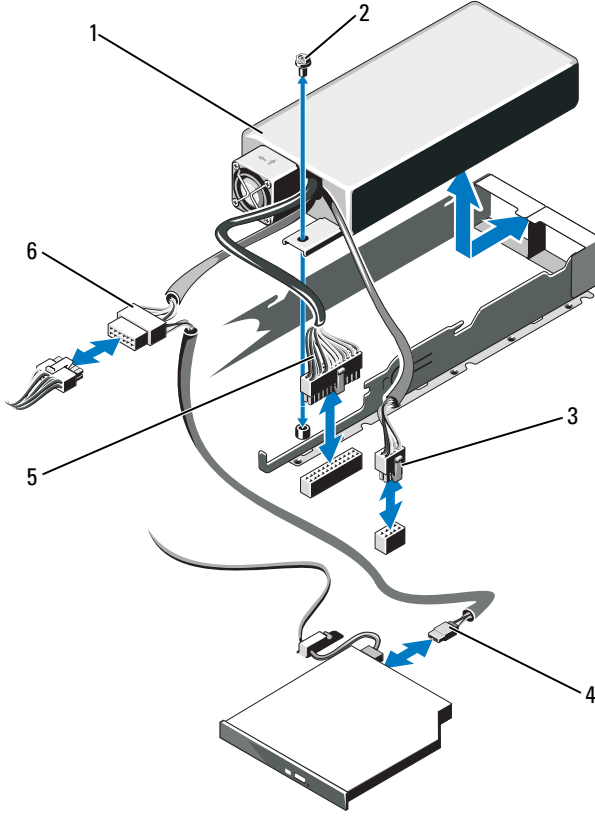
**NOT:** Güç kaynağını sökmenizi engelliyorsa isteğe bağlı kablo yönlendirme kolunu mandalını açıp kaldırmanız gerekebilir. Kablo yönetim kolu hakkında bilgi için, sistemin raf belgelerine bakın.



**NOT:** Sistem kablolarını sabitleyen güç kablosu tutma desteğini çıkarın. Daha fazla bilgi için sisteminizle birlikte verilen *Başlangıç Kılavuzu*'na bakın.

- 4 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94. Güç kaynağından sistem kartına, sabit sürücülere ve optik sürücüye giden tüm güç kablolarını sökün. bkz. Şekil 3-8.
- 5 Güç kaynağını kasaya sabitleyen vidayı gevşetin ve kasadan çıkarmak için güç kaynağını kaldırın. bkz. Şekil 3-8.

### Şekil 3-8. Yedekli Olmayan Bir Güç Kaynağının Çıkarılması ve Takılması



- 1 güç kaynağı
- 3 8 pinli güç kablosu
- 5 24 pinli güç kablosu

- 2 vida
- 4 ODD güç kablosu
- 6 SATA güç kablosu

## Yedeksiz Bir Güç Kaynağını Takma

- 1 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 2 Güç kaynağını kasaya yerleştirin. bkz. Şekil 3-8. Güç kaynağını kasaya sabitlemek için vidayı takın.
- 3 Sistem kartı, sabit sürücü(ler) ve optik sürücüye gelen tüm güç kablolarını takın.
- 4 Sistemin kapağını takın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 5 Güç kablosunu güç kaynağına bağlayın ve kabloyu elektrik prizine takın.

## Genişletme Kartları

### Genişleme Kartı Takma Yönergeleri

Sisteminiz bir genişletme kartı yükselticisi üzerindeki konektörlere bir adet x16 Gen1 veya Gen2 PCIe genişletme kartı takılmasını destekler.

**△ DİKKAT: Genişletme kartları yalnızca genişletme kartı yükselticisinin üzerindeki yuvalara takılabilir. Genişletme kartlarını doğrudan sistem kartı üzerindeki yükseltici konektörlerine takmayı denemeyin.**

- Genişletme yuvaları tam yükseklik, yarı uzunluktaki kartları destekler.
- Genişletme kart yuvası çalışır durumda değiştirilebilir değildir.
- Söz konusu yuvada PCI Express Nesil 1 ve Nesil 2 genişletme kartları desteklenir.

**△ DİKKAT: Uygun bir soğutma sağlamak için, tümleşik depolama denetleyicisi hariç altı genişleme kartından sadece ikisinin 15 W'ın (maksimum 25 W'a kadar) üzerinde gücü olabilir.**

- Tablo 3-1, uygun bir soğutma ve mekanik uyum amacıyla genişleme kartlarının montajına kılavuzluk sağlar. En yüksek öncelikli genişleme kartlarının belirtilen yuva önceliği kullanılarak önce takılması gerekir. Kart önceliği ve yuva önceliği sırası ile diğer tüm genişleme kartlarının takılması gerekir.



**Tablo 3-1. Genişletme Kartı Takma Sırası**

| Kart Önceliği | Kart Türü                        | Yuva Önceliği | İzin Verilen Maksimum | 25-W Kart? |
|---------------|----------------------------------|---------------|-----------------------|------------|
| 1             | SAS 6/iR Modüler                 | 2             | 1                     | E          |
| 2             | PERC 6/i                         | 1             | 1                     | E          |
| 3             | PERC 6/E denetleyici             | 1             | 1                     | E          |
| 4             | SAS 5/E                          | 1             | 1                     | E          |
| 5             | SCSI denetleyicileri             | 1             | 1                     | E          |
| 6             | HPCC                             | 1             | 1                     | E          |
| 7             | Fiber Kanal                      | 1             | 1                     | E          |
| 8             | 10 Gb NIC                        | 1             | 1                     | E          |
| 9             | Diğer tüm Dell depolama kartları | 1             | 1                     | E          |
| 10            | Diğer tüm NIC'ler                | 1             | 1                     | H*         |
| 11            | Dell olmayan depolama kartları   | 1             | 1                     | H*         |

\* Maksimum gücün 15 W değerini geçip geçmediğini belirlemek için genişletme kartının belgelerine bakın. 15W'ı geçen tüm kartlar bir 25W'lık kart kısıtlamasından etkileneceklerdir.

## Genişleme Kartı Takma

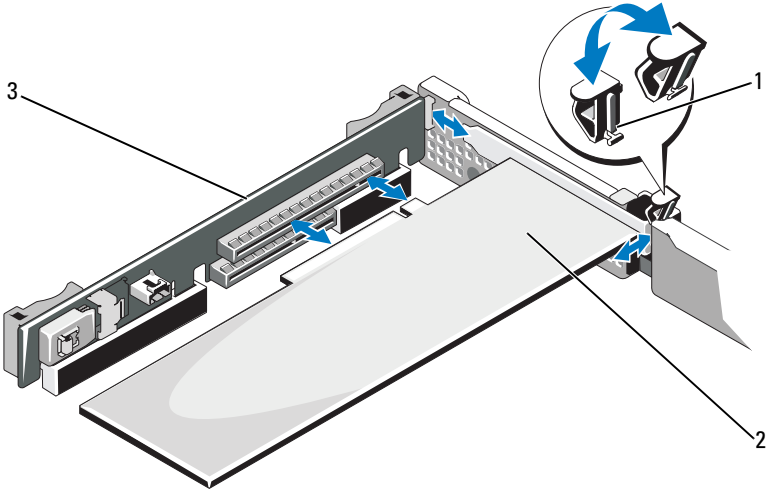
**⚠ DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 1 Genişleme kartını paketinden çıkarın ve montaj için hazırlayın. Yönergeler için, kart ile birlikte gelen belgelere bakın.
- 2 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
- 3 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 4 Genişletme kartı mandalını açın ve dolgu desteğini çıkarın. bkz. Şekil 3-9.

**5** Genişleme kartını takın:

- a** Kartını kenarlarından tutarak, kartın kenarındaki konektör, genişletme kartı yükselticisindeki genişletme kartı konektörü ile aynı hizaya gelecek şekilde yerleştirin.
- b** Kart tamamen yerine oturana kadar, kartın kenarındaki konektörü yavaşça genişletme kartı konektörüne takın.
- c** Genişletme kartı mandalını kapatın. bkz. Şekil 3-9.

**Şekil 3-9. Genişletme Kartını Takma veya Çıkarma**



- 1 genişletme kartı mandalı
- 2 genişletme kartı
- 3 genişletme kartı yükselticisi

**6** Her türlü kabloyu genişletme kartına takın.


**7** Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.

**8** Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

## Genişleme Kartının ıkartılması



**DİKKAT:** oğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 1 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
- 2 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 3 Tüm kabloları karttan sökün.
- 4 Genişleme kartını çıkarın:
  - a Genişleme kartı mandalını açın. bkz. Şekil 3-9.
  - b Genişletme kartını kenarlarından tutun ve genişletme kartı konektöründen dikkatlice çıkarın.
- 5 Kartı kalıcı olarak çıkarıyorsanız, boş genişleme yuvasının ağzına metal bir doldurma braketini takın ve genişleme kartı mandalını kapatın.
  -  **NOT:** Sistemin Federal İletişim Komisyonu (FCC) sertifikasının geçerliliğini koruması için boş bir genişleme yuvasına doldurma braketini takmanız gerekir. Braketler toz ve kiri sistemden uzak tutar ve bilgisayarın düzgün bir Şekilde soğutulmasına ve bilgisayarın içerisindeki hava akışına yardımcı olur.
- 6 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.

## Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartı

Sisteminiz, üzerindeki dahili sabit sürücüler için tümleşik depolama alt sistemi sağlayan tümleşik bir SAS ya da PERC denetleyici kartı için genişletme kartı yükseltici üzerinde özel bir genişletme kartı yuvası içerir. Denetleyici, SAS ve SATA sabit diskleri destekler ve ayrıca sisteminizde bulunan depolama denetleyicisi sürümünün desteklediği RAID yapılandırmalarında sabit diskleri kurmanızı sağlar.

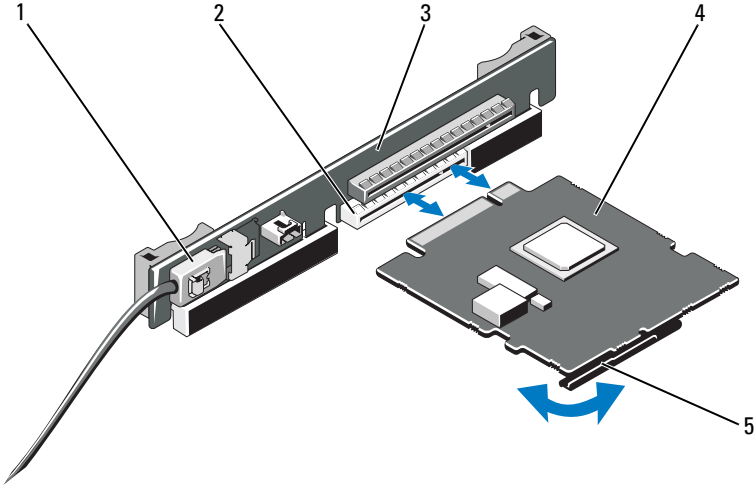
## Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartı



**DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 1 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
- 2 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 3 Takılıysa, genişletme kartını çıkarın. bkz. "Genişleme Kartının Çıkartılması", Sayfa 107.
- 4 Kartı depolama denetleyicisi kart yuvasından çıkarın:
  - a Genişletme kartı yükselticisi üzerindeki konektörden kartı çıkarmak için mavi serbest bırakma kolunu çekin.
  - b Kartı çıkarmak için kaldırın.

### Şekil 3-10. Tümleşik Depolama Denetleyici Kartının Takılması




- |   |                             |   |                                     |
|---|-----------------------------|---|-------------------------------------|
| 1 | SAS veri kablosu konektörü  | 2 | depolama konektörü                  |
| 3 | genişletme kartı yükseltici | 4 | tümleşik depolama denetleyici kartı |
| 5 | serbest bırakma kolu (mavi) |   |                                     |

### Tümleşik Depolama Denetleyici Kartının Takılması

**⚠ DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.


- 1 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
- 2 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 3 Takılıysa, genişletme kartını çıkarın. bkz. "Genişleme Kartının Çıkarılması", Sayfa 107.

- 4 "STORAGE\_PCIE" etiketli yükseltici üzerindeki genişletme yuvasına denetleyici kartını takmak için:
  - a Kartı kenarlarından tutun.
  - b Kart kenar konektörünü, kart tam olarak yerleşene ve plastik kart kılavuzu kartın kenarına oturana kadar sıkıca genişletme kartı konektörüne takın.
- 5 Kartı SAS arka paneline bağlayın.
  - a SAS veri kablo konektörünü tümleşik depolama denetleyici kartına takın. bkz. Şekil 3-10.  
 **NOT:** Kabloyu üzerindeki konektör etiketlerine göre taktığınızdan emin olun. Ters çevrilirse kablo düzgün çalışmaz.
  - b SAS veri kablosunu kasanın iç kısmındaki kanaldan geçirin.
  - c "SAS A" etiketli konektörü arka panel üzerindeki SAS A konektörüne ve "SAS B" etiketli konektörü arka panel üzerindeki SAS B konektörüne takın. bkz. Şekil 3-10. Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 6 Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

## Genişletme Kartı Yükselticisi

Sistemin genişletme kartı yükselticisi bir adet x16 link Gen1 veya Gen2 PCIe genişletme kartını destekler. (Yükseltici üzerindeki ilave yuva, tümleşik depolama denetleyici kartı tarafından kullanılmak üzere ters çevrilmiştir.)

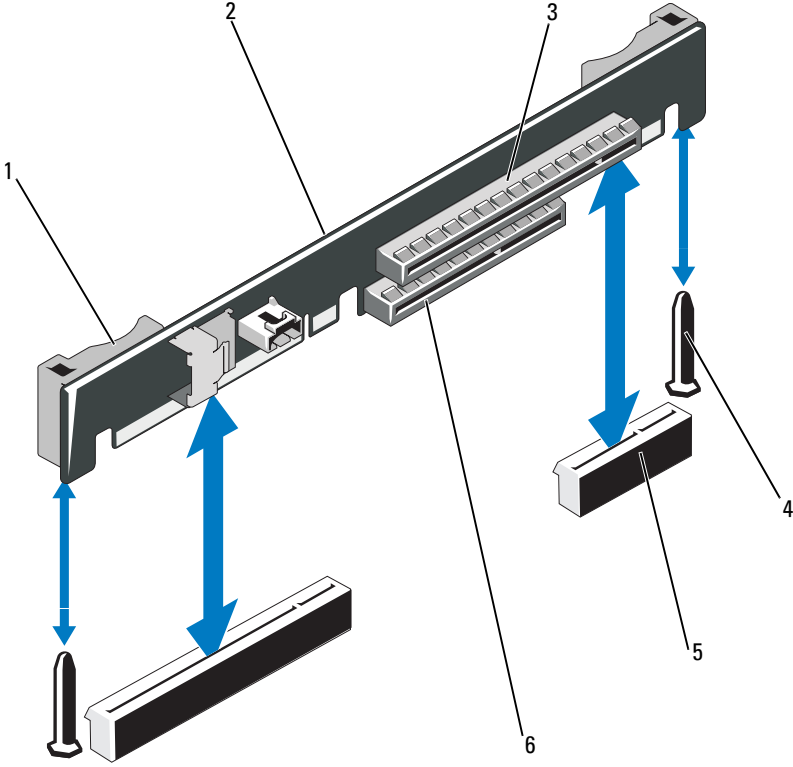
### Genişleme Kartı Yükselticisinin Çıkarılması

 **DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 1 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
- 2 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.

- 3** Takılıysa, genişletme kartını genişletme yuvasından çıkarın. bkz. "Genişleme Kartının Çıkartılması", Sayfa 107.
- 4** Takılıysa, tümleşik depolama denetleyicisi kartını çıkarın. bkz. "Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartı", Sayfa 108.
- 5** Genişletme kartı yükselticisini çıkarmak için, yükseltici kılavuzlarını kavrayın ve genişletme kartı yükselticisini kaldırarak kasadan çıkarın. bkz. Şekil 3-11.

**Şekil 3-11. Genişletme Kartı Yükselticisini Takma veya Çıkarma**



- |  |  |
|--|--|
| 1 yükseltici kılavuzları (2)             | 2 genişletme kartı yükselticisi          |
| 3 genişletme kartı yuvası                | 4 yükseltici kılavuzu direkleri (2)      |
| 5 Genişletme kartı yükseltici yuvası (2) | 6 tümleşik depolama denetleyicisi yuvası |

### **Genişleme Kartı Yükselticisini Değişirme**

- 1 Bir genişletme kartı yükseltici takmak için, yükseltici kılavuz dikmelerini sistem kartı üzerindeki yükseltici kılavuz dikmeleri ile hizalayın. bkz. Şekil 3-11.
- 2 Genişletme kartı yükselticisini, genişletme kartı yükselticisi konektörü tamamen oturana kadar yerine bastırın.



- 3 Varsa, tümleşik depolama denetleyicisi kartını yeniden yerleştirin. bkz. "Tümleşik Depolama Denetleyici Kartının Takılması", Sayfa 109.
- 4 Mümkünse, genişletme kartını yeniden takın. bkz. "Genişleme Kartı Takma", Sayfa 105.
- 5 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 6 Sisteminizi ve çevre birimlerini güç kaynaklarına yeniden takın.

## Dahili USB Bellek Anahtarı

USB bellek anahtarı bir ön yükleme aygıtı, güvenlik anahtarı veya yığın depolama aygıtı olarak kullanılabilir. Dahili USB konektörü kullanmak için, Sistem Kurulumu programındaki **Integrated Devices** (Tümleşik Aygıtlar) ekranındaki **Internal USB Port** (Dahili USB Bağlantı Noktası) seçeneği etkin hale getirilmelidir.

USB bellek anahtarından önyükleme için, USB bellek anahtarını bir önyükleme görüntüsü ile yapılandırmanız ve ardından Sistem Kurulumundaki önyükleme sırasından USB bellek anahtarını seçmeniz gerekir. bkz. "Önyükleme Ayarları Ekranı", Sayfa 73. USB flaş bellek anahtarında ön yüklenebilir bir dosya oluşturma hakkında daha fazla bilgi için, USB bellek anahtarı ile birlikte verilen kullanıcı belgelerine bakın.



**DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

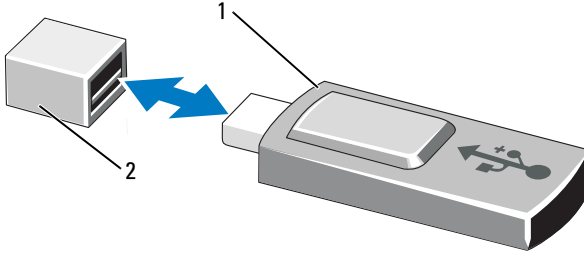


**NOT:** Diğer bileşenlerle girişi engellemek için izin verilen maksimum USB anahtarı boyutları 24 mm (.94 in) genişlik x 79 mm (3.11 in) uzunluk x 8,6 mm (.33 in) yükseklik.

- 1 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
- 2 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 3 USB konektörünü kontrol paneli kartına takın. bkz. Şekil 3-12.
- 4 USB bellek anahtarını USB konektörüne takın.

- 5 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 6 Sistemin elektrik bağlantısını yapın ve sistemi yeniden başlatın.

### Şekil 3-12. USB Bellek Anahtarının Çıkarılması veya Takılması



1 USB bellek kartı

2 USB bellek anahtarı konektörü

## Sistem Kartı Örtüsü

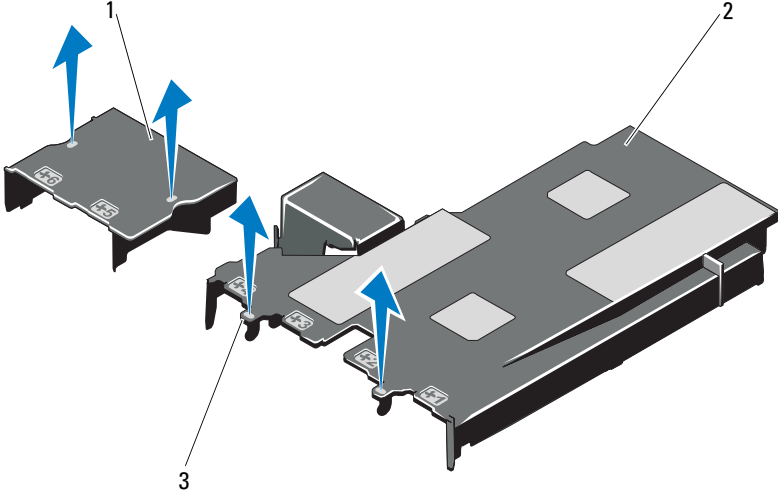
Sistem kartı örtüsü, işlemci, ısı emicisi, bellek modülleri ve sistem pilini örter ve bu bileşenlere hava akımı sağlar. Hava akımı, doğrudan sistem kartı örtüsünün arkasında yer alan soğutma pervane modülleri ile kolaylaştırılır.

### Sistem Kartı Örtüsünü Çıkarma

**⚠ DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 1 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması ve Kapatılması", Sayfa 94.
- 2 Pervane tertibatlarının arasında mavi noktalı iki örtü sekmesinin yerini belirleyin. bkz. Şekil 3-13.
- 3 Sekmeleri tutarak, örtüyü nazikçe yukarı doğru kaldırın ve sistem kartından ayırın. bkz. Şekil 3-13.
- 4 Sistem kartı örtüsünü çıkarın.

### Şekil 3-13. Sistem Kartı Örtüsünün Takılması ve Çıkarılması



1 güç dağıtım kartı örtüsü  
3 tırnaklar (2)

2 sistem kartı örtüsü

### Sistem Kartı Örtüsünü Takma

- 1 Numaralı pervane yuvalarını kılavuz olarak kullanarak örtüyü hizalayın ve 3 numaralı pervane modülünün sol tarafındaki sekme çıkıntısının yerini belirleyin. bkz. Şekil 3-13.
- 2 Sistem kartı örtüsünün tüm kenarları yuvalarına oturana kadar bastırın ve sistem kartına sabitleyin.
- 3 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Açılması ve Kapatılması", Sayfa 94.

# iDRAC6 Express Kartı (İsteğe Bağlı)

## iDRAC6 Express Kartını Takma

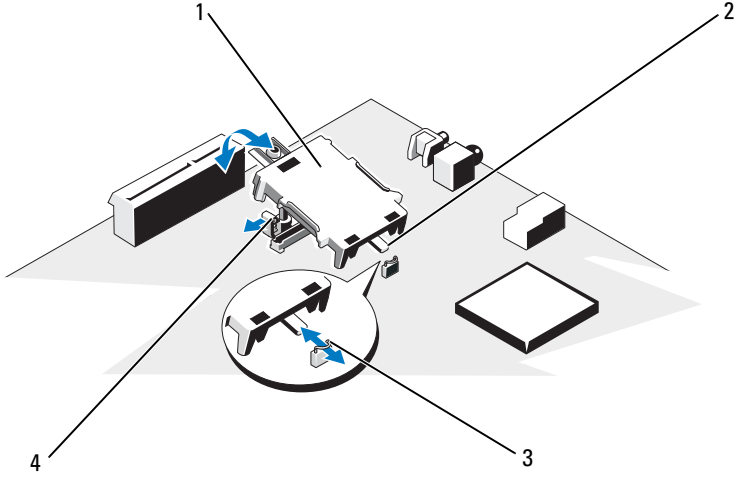


**DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 1 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
- 2 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 3 iDRAC6 Express kartını takmak için:
- 4 Tümleşik Dell Uzaktan Erişim Denetleyicisi 6 (iDRAC6) Express kartının üzerindeki çentiği sistem kartının üzerindeki klipse sokun.
  - a Kartın ön kenarını sistem kartının üzerindeki konektörle hizalayın. Konektörün konumu için bkz. Şekil 6-1.
  - b Tam olarak yerine oturana kadar kartı aşağı doğru bastırın. bkz. Şekil 3-14.

Kartın önü tamamen oturduğunda, plastik ayırıcının tırnağı tutucunun kenarına geçer.

### Şekil 3-14. iDRAC6 Express Kartın Takılması veya Çıkarılması (İsteğe bağlı)



- |   |                      |   |                         |
|---|----------------------|---|-------------------------|
| 1 | iDRAC6 Express kartı | 2 | çentik                  |
| 3 | klips                | 4 | plastik ayırıcı tırnağı |

- 5 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 6 Sistemi ve çevre donanımlarını güç kaynaklarına takın ve bunları açın.

### iDRAC6 Express Kartın Çıkarılması (İsteğe bağlı)



**DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.


- 1 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
- 2 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.

- 3 iDRAC6 Express kartını çıkarmak için:
  - a Kartın ön kenarındaki tutma ayırıcısı tırnağının üzerinden geriye doğru hafifçe çekin ve kartın ön kenarını yavaşça kaldırarak tutma ayırıcısından kurtarın. bkz. Şekil 3-20.

Tutucu ayırıcılardan kurtuldukça, kartın altındaki konektör sistem kartı konektöründen ayrılır.
  - b Kartın açısını, üzerindeki çentik sistem kartının üzerindeki klipsin içinden kayacak şekilde ayarlayın.
- 4 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 5 Sistemi ve çevre donanımlarını güç kaynaklarına takın ve bunları açın.

## iDRAC6 Enterprise Kartı (İsteğe Bağlı)

### Bir iDRAC6 Enterprise Kartın Takılması

 **DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

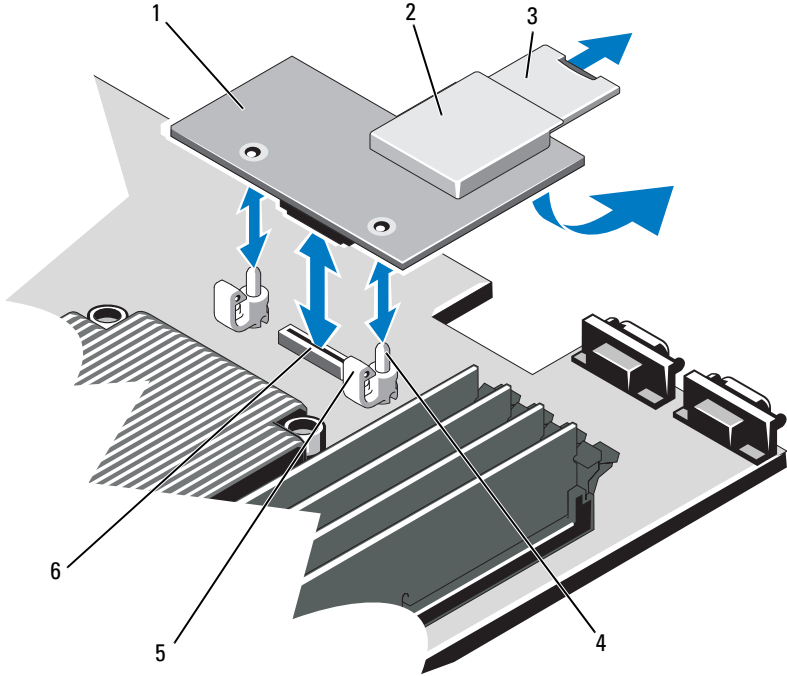
- 1 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
- 2 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 3 Sistem kartı örtüsünü çıkarın. bkz. "Sistem Kartı Örtüsünü Çıkarma", Sayfa 114.
- 4 Dahili Dell Uzaktan Erişim Denetleyici 6 (iDRAC6) Kurumsal giriş için olan plastik dolgu fişini sistem arka panelinden çıkarın.

**5** iDRAC6 Enterprise kartını takın:

- a** RJ-45 konektörü arka panel açıklığına sığacak şekilde karta açu verdirin. bkz. Şekil 3-15.
- b** Kartın ön kenarını sistem kartındaki iDRAC6 konektörünün yanındaki iki ön plastik tutma boşluğu ile hizalayın ve kartı yerine doğru indirin. bkz. Şekil 3-15.

Kartın ön kısmı tam olarak oturduğunda, plastik tırnaklar kartın kenarına oturur.

**Şekil 3-15. Bir iDRAC6 Enterprise Kartın Takılması ya da Çıkarılması (İsteğe bağlı)**



- |   |                                |   |                                  |
|---|--------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | iDRAC6 Enterprise kartı        | 2 | VFlash ortam yuvası              |
| 3 | VFlash SD kartı                | 4 | tutucu ayaklar (2)               |
| 5 | tutma ayırıcısı tırnakları (2) | 6 | iDRAC6 Enterprise kart konektörü |

- 6 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 7 Sistemi ve çevre donanımlarını güç kaynaklarına takın ve bunları açın.

## iDRAC6 Enterprise Kartını Çıkarma



**DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.


- 1 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
- 2 Varsa, Ethernet kablosunu sistemin arka panelindeki iDRAC6 enterprise kartının konektöründen çıkarın. bkz. Şekil 1-4.
- 3 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 4 Sistem kartı örtüsünü çıkarın. bkz. "Sistem Kartı Örtüsünü Çıkarma", Sayfa 114.
- 5 VFlash ortam kartını (takılıysa) iDRAC6 enterprise kartından çıkarın. bkz. "iDRAC6 Express Kartı (İsteğe Bağlı)", Sayfa 116.
- 6 iDRAC6 Enterprise kartını çıkarın:
  - a Kartın ön kenarındaki iki sekmeyi hafifçe geri çekin ve kartın ön kenarını nazikçe tutma ayırıcılarından çekerek çıkarın.  
Kart tırnaklardan çıktığında, kartın altındaki konektör sistem kartı konektöründen ayrılır.
  - b RJ-45 konektörü arka panelden ayrılan dek kartı sistemin arkasından kaydırın ve ardından kartı sistemden çıkarın.
- 7 Plastik dolgu tapasını yeniden sistemin arka panelindeki bağlantı noktasının üzerine yerleştirin. Bağlantı noktasının konumu için bkz. "Arka Panel Özellikleri ve Göstergeleri", Sayfa 17.
- 8 Sistem kartı örtüsünü yerine takın. bkz. "Sistem Kartı Örtüsünü Takma", Sayfa 115.
- 9 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 10 Sistemi ve çevre donanımlarını güç kaynaklarına takın ve bunları açın.



# VFlash Ortam (İsteğe Bağlı)

VFlash ortam kartı, sistemin arka köşesindeki isteğe bağlı iDRAC6 Enterprise kartına oturan bir Secure Digital (SD) karttır.

## VFlash Ortam Kartını Takma

- 1 Sistemin arka köşesindeki VFlash ortam yuvasını bulun.
- 2 Etiket tarafı yukarıya doğru bakarken SD kartın temas pini ucunu modüldeki kart yuvasına takın.  
 **NOT:** Kartın doğru takılmasını sağlamak için yuva kamalıdır.
- 3 Kartı yuvada kilitlemek için kartın üzerinden içeriye doğru bastırın.

## VFlash Ortam Kartını Çıkarma

VFlash ortamını çıkarmak için, serbest bırakmak üzere kartın üzerine içeriye doğru bastırın ve kartı kart yuvasından çıkarın.

# Soğutma Pervaneleri

Sisteminiz işlemci ve bellek modüllerini soğutmak için dört adet çift motorlu pervane ve yedekli güç kaynakları için iki adet çift motorlu pervane ihtiva eder.



**NOT:** Pervanelerin çalışırken çıkarılması veya takılması desteklenmez.



**NOT:** Belirli bir pervanede sorun meydana gelirse, pervane numarası sistemin yönetim yazılımı tarafından gösterilir. Bu, pervane tertibatında bulunan pervane numaralarına dikkat ederek doğru pervaneyi kolayca belirleyip değiştirmenizi sağlar.

## Soğutma Pervanesini Sökme



**UYARI:** Sistem kapatıldıktan sonra soğutma pervanesi bir süre dönmeye devam edebilir. Pervaneyi sistemden çıkarmadan önce durmasını bekleyin.



**UYARI:** Soğutma pervanesini olmadan sistemi kullanmaya çalışmayın.

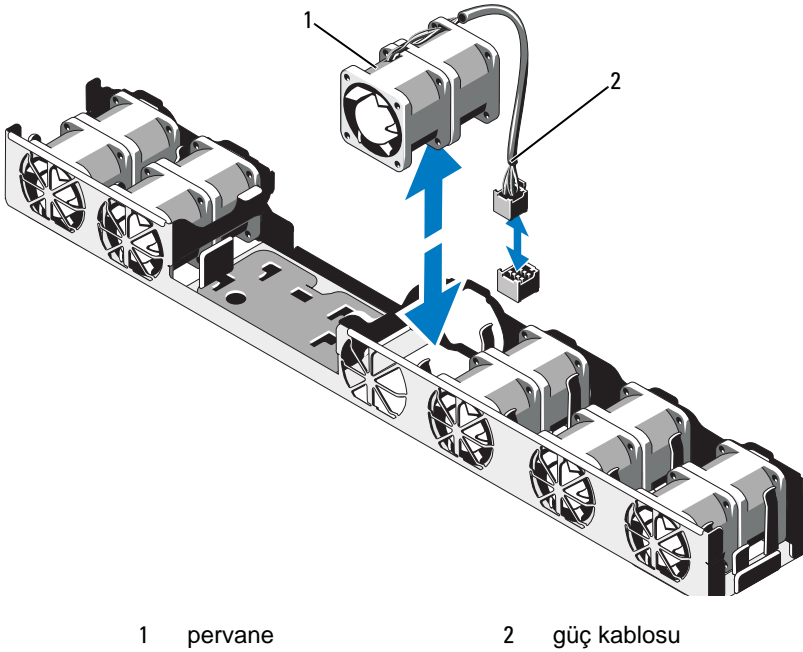


**DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

**NOT:** Her bir bağımsız pervane modülünün çıkartılma prosedürü benzerdir.

- 1 Bilgisayarı ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
- 2 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 3 Sistem kartı örtüsünü çıkarın. bkz. "Sistem Kartı Örtüsünü Çıkarma", Sayfa 114.
- 4 Sistem kartından pervanenin güç kablosunu çıkarın. bkz. Şekil 3-16.
- 5 Arızalı pervaneyi kavrayın ve pervane tertibatından kaydırarak çıkarın. bkz. Şekil 3-16.

**Şekil 3-16. Pervanenin Çıkarılması ve Değiştirilmesi**




## Soğutucu Pervanesini Değiştirme

- 1 Pervanenin doğru yönde oturtulduğundan emin olun.  
Pervane modülünü, güç kablosunun olduğu taraf sistemin arkasına bakacak yönde yerleştirin.
- 2 Pervane modülünü, pervane tamamen oturuncaya kadar pervane tertibatının içine doğru kaydırın. bkz. Şekil 3-16.
- 3 Pervanenin güç kablosunu sistem kartındaki gç konektörüne takın.
- 4 Sistem kartı örtüsünü yerine takın. bkz. "Sistem Kartı rtsn Takma", Sayfa 115.
- 5 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 6 Sistemin fişini prize takın ve takılı olan evre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

## Optik Sürücü

Bir isteğe bağlı DVD ya da DVD+/-RW optik sürücü n panele yerleşir ve sistem kartındaki SATA denetleyiciye bağlanır.

 **NOT:** DVD cihazları sadece veriye dayalıdır.

### Optik Sürücüyü ıkarma

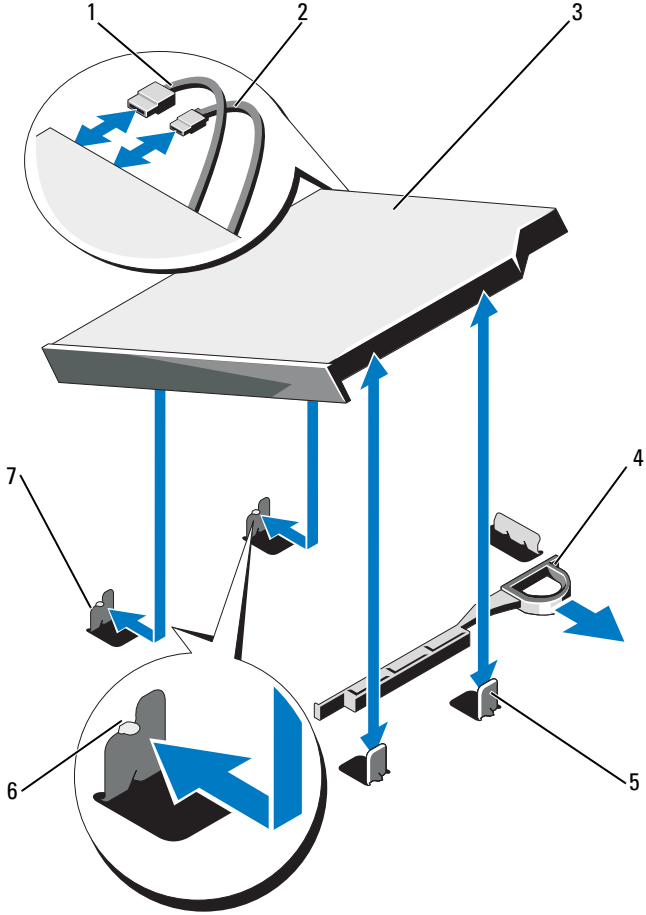


**DİKKAT:** oğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya evrimii ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 1 Varsa, isteğe bağlı n çerçeveyi çıkarın. bkz. "İsteğe Bağlı n çerçevenin çıkarılması ve Değiştirilmesi", Sayfa 93.
- 2 Bilgisayarı ve bağlı evre birimlerini kapatın ve sistemin fişini prizden ekin.
- 3 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.

- 4** Sürücünün arkasından güç ve veri kablolarını çıkarın.  
Güç ve veri kablolarını sistem kartı ve sürücüden çıkarırken sistem kasası üzerindeki sekmelerin altındaki güzergahlarını not edin. Kabloların sıkışmasını veya kıvrılmasını engellemek için, bu kabloları takarken, doğru şekilde geçirmeniz gerekir.
- 5** Sürücüyü çıkarmak için, serbest bırakma kolunu çekin ve sürücüyü metal ayıraçlardaki çentiklerden kurtarmak için açığı yaptırarak kaldırın. Sürücüyü kasadan ayırın. bkz. Şekil 3-17.
- 6** Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 7** Mevcut ise, isteğe bağlı ön çerçeveyi yerine takın. bkz. "İsteğe Bağlı Ön Çerçevenin Çıkarılması ve Değiştirilmesi", Sayfa 93.

Şekil 3-17. Optik Sürücüyü Çıkarma



1 veri kablosu

3 optik sürücü

5 metal tırnaklar (2)

7 çentikli metal ayırıcı (2)

2 güç kablosu

4 serbest bırakma mandalı

6 tırnaklar (2)

## Optik Sürücü Takma



**DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 1 Varsa, isteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarın. bkz. "İsteğe Bağlı Ön Çerçevenin Çıkarılması ve Değiştirilmesi", Sayfa 93.
- 2 Bilgisayarı ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
- 3 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 4 Kasa üzerindeki metal ayırıcılardaki iki çentik ile sürücüde bulunan delikleri hizalayın. bkz. Şekil 3-17.
- 5 Serbest bırakma mandalını çekin, optik sürücüyü yerine yerleştirin ve serbest bırakma mandalını serbest bırakın.
- 6 Sürücünün arkasındaki güç ve veri kablolarını bağlayın.  
Kabloların sıkışmasını veya kıvrılmasını engellemek için, bu kabloları takarken, sekmelerin altından doğru şekilde geçirmeniz gerekir.  
bkz. Şekil 3-1.
- 7 Halihazırda takılı değilse, sistem kartı üzerinde güç kablosunu DVD\_PWR ve arabirim kablosunu SATA\_E konektörüne takın. bkz. Şekil 6-1.
- 8 Mevcut ise, isteğe bağlı ön çerçeveyi yerine takın. bkz. "İsteğe Bağlı Ön Çerçevenin Çıkarılması ve Değiştirilmesi", Sayfa 93.
- 9 Sistemi ve çevre donanımlarını elektrik çıkışlarına yeniden bağlayın.

## RAID Pili (İsteğe Bağlı)

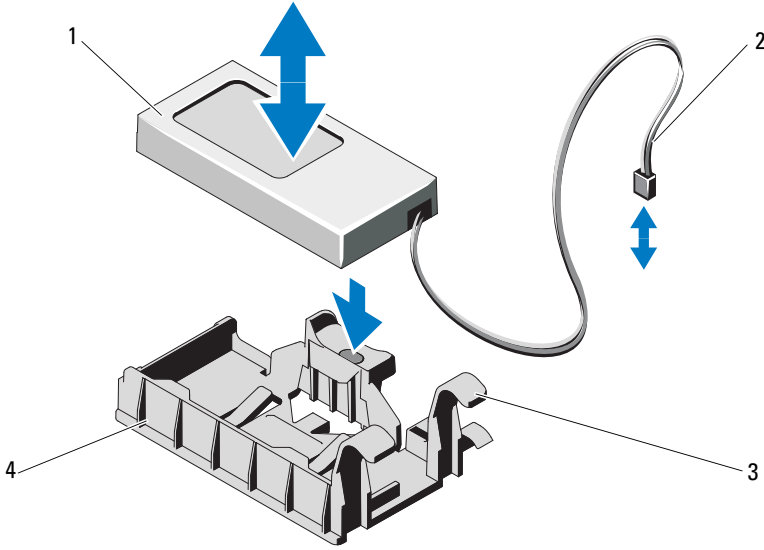
### RAID Pilini Çıkarma

Bu kısımdaki bilgiler sadece isteğe bağlı PERC denetleyici kartı bulunan sistemler için geçerlidir.

- 1 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
- 2 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.

- 3 RAID pil kablosunu sistem kartı üzerindeki konektörden çıkarmak için, RAID pili kablo konektörü üzerindeki sekmeye basın ve kablo konektörünü nazikçe sistem kartı üzerindeki konektörden çıkarın. bkz. Şekil 3-18.
- 4 RAID pilini tutarak iki tırnağı hafifçe geriye doğru çekin ve RAID pilini kaldırarak pil taşıyıcısından çıkarın. bkz. Şekil 3-18.

**Şekil 3-18. RAID Pilini Çıkarma ve Takma**



1 RAID pili

2 pil kablosu konektörü

3 pil taşıyıcısı tırnakları (2)

4 pil taşıyıcısı

### RAID Pilini Takma

- 1 RAID pilini yerine kilitleninceye kadar pil taşıyıcısının içine doğru kaydırın. bkz. Şekil 3-18.
- 2 Pil kablosunu sistem kartındaki konektöre takın. bkz. Şekil 6-1.
- 3 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 4 Sistemi düz, sağlam bir yüzeye dik şekilde yerleştirin.
- 5 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini açın.

# Sistem Belleği

Sisteminiz DDR3 kayıtlı DIMM'leri (RDIMM'ler) veya arabelleksiz ECC DIMM'leri (UDIMM'ler) destekler. Tek ve çift kademeli DIMM'ler 1067 veya 1333 MHz olabilir ve dört kademeli DIMM'ler 1067 MHz olabilir.

Sistemde, her işlemci için bir set olacak şekilde, dört yuvalı iki set içerisinde 8 bellek yuva bölmesi bulunur. Her dört soketlik takım üç kanal halinde düzenlenir. 0 numaralı kanal için iki DIMM, 1 ve 2 numaralı kanallar için ise tek DIMM. Her kanalın ilk soketi beyaz serbest bırakma tırnakları ile işaretlenmiştir.

Sisteminizin desteklediği maksimum bellek, kullanılan bellek modüllerinin tipi ve boyutlarına göre değişir.

- 2-GB, 4-GB ve 8-GB boyutlarındaki tek kademeli ve çift kademeli RDIMM'ler toplam 64 GB'a kadar desteklenir.
- Dört kademeli RDIMM'ler 64 GB'a kadar desteklenir.
- 1 GB ve 2 GB kapasiteli UDIMM'ler toplam 16 GB'a kadar desteklenir.

## Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri

Sisteminizde en yüksek performansı elde etmek için, sistem belleğinizi yapılandırırken aşığıdaki yönergelere uyun.



**NOT:** Bu yönergelere uymayan bellek yapılandırmaları sisteminizin başlatılmasını ve video çıktısını üretmesini engelleyebilir.

- RDIMM'ler ve UDIMM'ler karıştırılamaz.
- Kullanılmayan bellek kanalları haricindeki tüm bellek kanalları aynı yapılandırmaya sahip olmalıdır.
- Çift işlemci yapılandırmasında, her bir işlemci için yapılan bellek yapılandırması aynı olmalıdır.
- Farklı boyutlardaki bellek modülleri A1-A4 veya B1-B4'te bir arada kullanılabilir ( örneğin, 2 GB ve 4 GB), ancak kullanılan tüm kanallar aynı yapılandırmalara sahip olmalıdır.
- Optimizer Mod (Eniyileyici Modu) için, bellek modülleri A1 veya B1'den başlayarak yuvaların numara sırasına göre takılır.
- Bellek Aynalama veya Gelişmiş ECC için, işlemcinin en uzağındaki iki yuva kullanılmaz ve bellek modülleri yuva A1 veya B1'den başlayarak ve yuva A2 veya B2 şeklinde devam ederek takılır.



- Gelişmiş ECC Modu, x4 veya x8 DRAM aygıt uzunluklarına sahip bellek modüllerinin kullanılmasını gerektirir.
- Her kanalın bellek hızı bellek yapılandırmasına göre değişir:
  - Tek veya çift kademeli bellek modülleri için:
    - Kanal başına bir bellek modülü 1333 MHz'e kadar destekler.
    - Kanal başına iki bellek modülü 1067 MHz'e kadar destekler.
  - Dört kademeli bellek modülleri için:
    - Kanal başına bir bellek modülü 1067 MHz'e kadar destekler.
    - Kanal başına iki bellek modülü, bellek modülü hızına bakılmaksızın, 800 MHz ile sınırlıdır.
- Eğer üç aşamalı modüller, tek ya da çift aşamalı modüllerle birlikte karışık olarak kullanılırsa, üç aşamalı modüller beyaz serbest bırakma kollu soketlere monte edilmelidir.
- Farklı hızlardaki bellek modülleri takılırsa, en düşük hızlı bellek modülünün hızında çalışacaklardır.

## Moda Özel Kılavuzlar

Her bir işlemciye üç bellek kanalı atanır. Kullanılan kanal ve kabul edilebilir yapılandırma sayısı seçilen bellek moduna bağlıdır.

### Gelişmiş ECC (Lockstep) Mod Desteği

Bu yapılandırmada, işlemciye en yakın iki kanal, bir adet 128 bit kanal oluşturmak üzere birleştirilir. Bu mod hem x4 hem de x8 tabanlı bellek modülleri için Tek Aygıt Veri Düzeltmesini (SDDC) destekler. Bellek modülleri ilgili yuvalardaki boyut, hız ve teknoloji bakımından aynı olmalıdır.

### Bellek Aynalama Desteği

İşlemciye en yakın iki kanala aynı bellek modülleri takılırsa sistem bellek aynalamayı destekler (bellek en uzaktaki kanala takılmamalıdır). Aynalama özelliğinin Sistem Kurulum programında etkinleştirilmesi gerekir. Aynalanmış bir yapılandırmada, toplam mevcut sistem belleği toplam kurulu fiziksel belleğin bir buçuk katıdır.

### Optimize Edici (Bağımsız Kanal) Modu

Bu modda, bütün üç kanal aynı bellek modülleriyle doldurulur. Bu mod daha geniş toplam bellek kapasitesine izin verir ancak x8 tabanlı bellek modülleri ile SDDC'yi desteklemez.

Her işlemci için bir 1-GB bellek modülüne dair en az tek kanal yapılandırması ayrıca bu modda desteklenir.

Tablo 3-2 ve Tablo 3-3, bu kısımda bahsedilen uygun bellek yönergelerine uyan örnek bellek yapılandırmalarını gösterir. Örnekler, eşdeğer bellek modülü yapılandırmaları ve fiziksel ve kullanılabilir bellek toplamlarını gösterir. Bu tablolar karışık veya dört kademeli bellek modülü yapılandırmalarını göstermez veya herhangi bir yapılandırmanın bellek hızı hususlarından bahsetmez.

**Tablo 3-2. Örnek RDIMM Tek ve Çift Kademeli Bellek Yapılandırmaları (İşlemci Başına)**

| Bellek Modu                 | Bellek Modülü Büyüklüğü | Bellek Yuvaları |   |   |   | Tek İşlemci          |                            | Çift İşlemci         |                            |
|-----------------------------|-------------------------|-----------------|---|---|---|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|
|                             |                         | 4               | 1 | 2 | 3 | Fiziksel Bellek (GB) | Kullanılabilir Bellek (GB) | Fiziksel Bellek (GB) | Kullanılabilir Bellek (GB) |
| Optimize Edici (Eniyileyci) | 1-GB                    |                 | X |   |   | 1                    | tamamı                     | 2                    | tamamı                     |
|                             |                         |                 | X | X |   | 2                    |                            | 4                    |                            |
|                             |                         |                 | X | X | X | 3                    |                            | 6                    |                            |
|                             |                         | X               | X |   |   | 2                    |                            | 4                    |                            |
|                             |                         | X               | X | X | X | 4                    |                            | 8                    |                            |

**Tablo 3-2. Örnek RDIMM Tek ve Çift Kademeli Bellek Yapılandırmaları (İşlemci Başına) (devamı)**

| Bellek Modu               | Bellek Modülü Büyüklüğü | Bellek Yuvaları |   |   |    | Tek İşlemci          |                            | Çift İşlemci         |                            |
|---------------------------|-------------------------|-----------------|---|---|----|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|
|                           |                         | 4               | 1 | 2 | 3  | Fiziksel Bellek (GB) | Kullanılabilir Bellek (GB) | Fiziksel Bellek (GB) | Kullanılabilir Bellek (GB) |
|                           | 2-GB                    |                 | X |   |    | 2                    | tamamı                     | 4                    | tamamı                     |
|                           |                         |                 | X | X |    | 4                    |                            | 8                    |                            |
|                           |                         |                 | X | X | X  | 6                    |                            | 12                   |                            |
|                           |                         | X               | X |   |    | 4                    |                            | 8                    |                            |
|                           |                         | X               | X | X | X  | 8                    |                            | 16                   |                            |
|                           | 4-GB                    |                 | X |   |    | 4                    | tamamı                     | 8                    | tamamı                     |
|                           |                         |                 | X | X |    | 8                    |                            | 16                   |                            |
|                           |                         |                 | X | X | X  | 12                   |                            | 24                   |                            |
|                           |                         | X               | X |   |    | 8                    |                            | 16                   |                            |
|                           |                         | X               | X | X | X  | 16                   |                            | 32                   |                            |
|                           | 8-GB <sup>1</sup>       |                 | X |   |    | 8                    | tamamı                     | 16                   | tamamı                     |
|                           |                         |                 | X | X |    | 16                   |                            | 32                   |                            |
|                           |                         | X               | X | X | 24 |                      | 48                         |                      |                            |
| X                         |                         | X               |   |   | 16 |                      | 32                         |                      |                            |
| X                         |                         | X               | X | X | 32 |                      | 64                         |                      |                            |
| Gelişmiş ECC <sup>2</sup> | 2-GB                    |                 | X | X |    | 4                    | tamamı                     | 8                    | tamamı                     |
|                           | 4-GB                    |                 | X | X |    | 8                    | tamamı                     | 16                   | tamamı                     |
|                           | 8-GB <sup>1</sup>       |                 | X | X |    | 16                   | tamamı                     | 32                   | tamamı                     |
| Aynalama                  | 2-GB                    |                 | X | X |    | 4                    | 2                          | 8                    | 4                          |
|                           | 4-GB                    |                 | X | X |    | 8                    | 4                          | 16                   | 8                          |
|                           | 8-GB <sup>1</sup>       |                 | X | X |    | 16                   | 8                          | 32                   | 16                         |

1. Kullanılabilir olduğunda.
2. x4 ya da x8 tabanlı bellek modüllerine gereksinim duyar.

**Tablo 3-3. Örnek UDIMM Bellek Yapılandırmaları (İşlemci Başına)**

| Bellek Modu               | Bellek Modülü Büyüklüğü | Bellek Yuvaları |   |   |   | Tek İşlemci          |                            | Çift İşlemci         |                            |
|---------------------------|-------------------------|-----------------|---|---|---|----------------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|
|                           |                         | 4               | 1 | 2 | 3 | Fiziksel Bellek (GB) | Kullanılabilir Bellek (GB) | Fiziksel Bellek (GB) | Kullanılabilir Bellek (GB) |
| Optimizör (Eniyileyci)    | 1-GB                    |                 | X |   |   | 1                    | tamamı                     | 2                    | tamamı                     |
|                           |                         |                 | X | X |   | 2                    |                            | 4                    |                            |
|                           |                         |                 | X | X | X | 3                    |                            | 6                    |                            |
|                           |                         | X               | X | X | X | 4                    |                            | 8                    |                            |
|                           | 2-GB                    |                 | X |   |   | 2                    | tamamı                     | 4                    | tamamı                     |
|                           |                         |                 | X | X |   | 4                    |                            | 8                    |                            |
|                           |                         |                 | X | X | X | 6                    |                            | 12                   |                            |
|                           |                         | X               | X | X | X | 8                    |                            | 16                   |                            |
| Gelişmiş ECC <sup>1</sup> | 1-GB                    |                 | X | X |   | 2                    | tamamı                     | 4                    | tamamı                     |
|                           | 2-GB                    |                 | X | X |   | 4                    | tamamı                     | 8                    | tamamı                     |
| Aynalama                  | 1-GB                    |                 | X | X |   | 2                    | 1                          | 4                    | 2                          |
|                           | 2-GB                    |                 | X | X |   | 4                    | 2                          | 8                    | 4                          |

1. x4 ya da x8 tabanlı bellek modüllerine gereksinim duyar.

## Bellek Modüllerini Takma

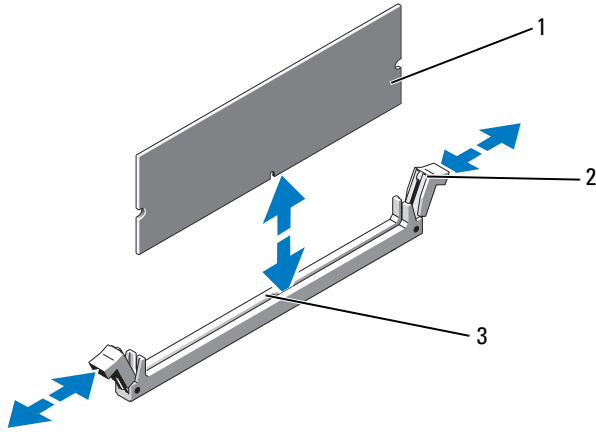
**⚠ UYARI:** Sistem kapatıldıktan sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Bellek modüllerini elmeden önce soğumaları için bir süre bekleyin. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve üzerindeki bileşenlere dokunmaktan kaçının.

**⚠ DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

**⚠ DİKKAT:** Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, boş bellek modülleri boş olan herhangi bir bellek soketine takılmalıdır. Boş bellek modüllerini yalnızca bu soketlere bellek takmak istiyorsanız çıkarın.

- 1 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
- 2 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 3 Sistem kartı örtüsünü çıkarın. bkz. "Sistem Kartı Örtüsünü Çıkarma", Sayfa 114.
- 4 Bellek modülü soketlerini oturtun. bkz. Şekil 6-1.
- 5 Bellek modülünün sokete takılabilmesi için bellek modülü soketindeki ejektörlere Şekil 3-19'de gösterildiği bastırın.
- 6 Bellek modülünün ortasına dokunmadığınızdan emin olarak, kartların herhangi birinin üzerindeki her bellek modülünü tutun.

**Şekil 3-19. Bellek Modülünün Takılması ve Çıkarılması**



- |   |               |   |                                     |
|---|---------------|---|-------------------------------------|
| 1 | bellek modülü | 2 | bellek modülü soket ejektörleri (2) |
| 3 | hizalama dişi |   |                                     |

- 7 Bellek modülünün kenar konektörünü bellek modülü soketindeki hizalama dişi ile aynı hizaya getirin ve bellek modülünü sokete yerleştirin.



**NOT:** Bellek modülünde, bellek modülünü sokete sadece tek bir şekilde takabilmenizi sağlayan bir hizalama dişi bulunmaktadır.

- 8 Bellek modülünü sokete kilitlemek için bellek modülünün üzerine baş parmaklarınızla bastırın.  
Bellek modülü düzgün bir şekilde sokete yerleştiğinde, bellek modülü soketindeki ejektörler, bellek modülleri takılı olan diğer soketlerdeki ejektörlerle aynı hizaya gelir.
- 9 Kalan bellek modüllerini takmak için Adım 5 ile Adım 8 numaralı yordamlar arasında anlatılan işlemleri tekrarlayın. bkz. Tablo 3-3.
- 10 Sistem kartı örtüsünü yerine takın. bkz. "Sistem Kartı Örtüsünü Takma", Sayfa 115.
- 11 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 12 Sistemi başlatın, Sistem Kurulum programına girmek için <F2> tuşuna basın ve ana Sistem Kurulumu ekranında **System Memory** (Sistem Belleği) ayarını kontrol edin.  
Sistemin yeni takılan belleği yansıtacak şekilde, değeri değiştirmiş olması gerekir.
- 13 Değer doğru değilse, bir veya daha fazla bellek modülü doğru takılmamış olabilir. Adım 2 ile Adım 12 numaralı yordamlar arasında anlatılan işlemleri tekrar yapın ve bellek modüllerinin doğru takıldığından emin olun.
- 14 Sistem tanılmasında sistem bellek testini yürütün. bkz. "Yerleşik Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma", Sayfa 178.

## Bellek Modüllerini Çıkarma



**UYARI:** Sistem kapatıldıktan sonra bellek modülleri bir süre dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Bellek modüllerini ellemeden önce soğumaları için bir süre bekleyin. Bellek modüllerini kart kenarlarından tutun ve üzerindeki bileşenlere dokunmaktan kaçının.



**DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.



**DİKKAT:** Sistemin düzgün soğutulduğundan emin olmak için, boş bellek modülleri boş olan herhangi bir bellek soketine takılmamalıdır. Boş bellek modüllerini yalnızca bu soketlere bellek takmak istiyorsanız çıkarın.

- 1 Sistemi, bağılı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
- 2 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 3 Sistem kartı örtüsünü çıkarın. bkz. "Sistem Kartı Örtüsünü Çıkarma", Sayfa 114.
- 4 Bellek modülü soketlerini oturtun. bkz. Şekil 6-1.
- 5 Bellek modülleri soketten çıkana kadar, soketin her iki kenarındaki ejektörlere bastırın. bkz. Şekil 3-19.  
Bellek modülünün ortasına dokunmadığınızdan emin olarak, kartların herhangi birinin üzerindeki her bellek modülünü tutun.
- 6 Sistem kartı örtüsünü yerine takın. bkz. "Sistem Kartı Örtüsünü Takma", Sayfa 115.
- 7 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 8 Sistemi ve çevre donanımlarını güç kaynaklarına takın ve bunları açın.

## İşlemciler

### İşlemciyi Çıkarma



**DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 1 Sisteminizi yükseltmeden önce **support.dell.com** adresinden en son BIOS sürümünü indirin ve güncellemeyi sisteminize kurmak için sıkıştırılmış indirme dosyasındaki talimatları takip edin.
- 2 Sistemi, bağılı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin. Prizden çıkarıldığında, kapağı açmadan önce sistemdeki saklı gücü tam olarak boşaltmak için güç düğmesini 3 saniye basılı tutun.



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

3 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.

4 Soğutma örtüsünü çıkarın. bkz. "Sistem Kartı Örtüsünü Çıkarma", Sayfa 114.



**UYARI: Sistem kapatıldıktan sonra bir süre ısı emici ve işlemci dokunulamayacak kadar sıcak kalır. Isı emici ve işlemciye ellemeden önce soğumaları için bir süre bekleyin.**



**DİKKAT: İşlemciyi çıkarmayı planlamıyorsanız, ısı emicisini asla işlemciden ayırmayın. Uygun sıcaklık şartlarının sürdürülmesi için ısı emici gereklidir.**

5 2 numaralı Phillips tornavida kullanarak, ısı emicisinin tutma vidalarını gevşetin. bkz. Şekil 3-20.

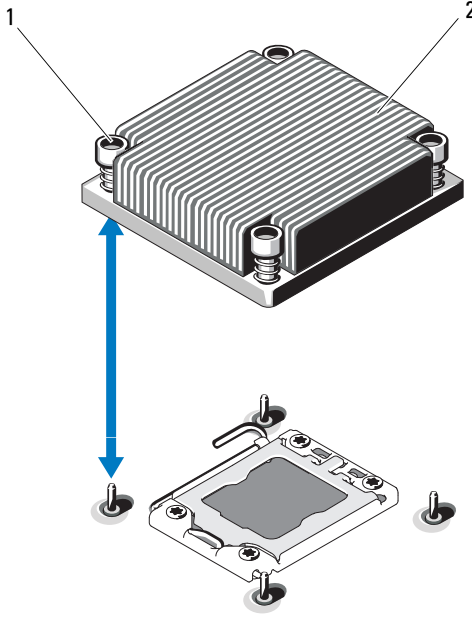
6 Isı emicinin işlemciden ayrılması için 30 saniye bekleyin.

7 Isı emicinin diğer tutma vidalarını gevşetin.

8 Isı emicisini nazikçe işlemciden ayırın ve ısı emicisini ters şekilde kenara bırakın (termal gresli tarafı yukarı bakacak şekilde).



### Şekil 3-20. Isı Emicisinin Takılması ve Çıkarılması



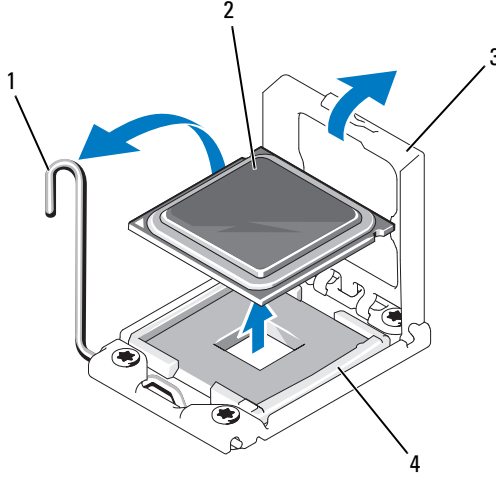
1 ısı emicisi tutma vidaları (4)

2 ısı emici

**⚠ DİKKAT:** İşlemci büyük baskı altında soketinde tutulur. Sıkıca tutulmazsa açma kolunun aniden yerinden çıkabileceğini dikkate alın.

- 9 Baş parmağınızı sıkıca işlemci soketi ayırma kolu üzerine koyun ve aşağı itip tırnak altından çekerek kolu kilitli konumdan çıkarın. İşlemci soketten çıkana dek kolu 90 derece dik olarak çevirin. bkz. Şekil 3-21.
- 10 Korumayı yukarı doğru döndürerek kenara çekmek için işlemci koruması üzerindeki sekmeyi kullanın. bkz. Şekil 3-21.

Şekil 3-21. İşlemciyi Çıkarma



- |   |                            |   |            |
|---|----------------------------|---|------------|
| 1 | soket serbest bırakma kolu | 2 | işlemci    |
| 3 | işlemci koruyucusu         | 4 | ZIF soketi |

**⚠ DİKKAT:** İşlemciyi çıkarırken, ZIF soketinin üzerindeki pinlerin kıvrılmamasına özen gösterin. Pinlerin kıvrılması, sistem kartının kalıcı olarak zarar görmesine neden olabilir.

- 11** İşlemciyi dikkatlice soketten ayırın ve soketin yeni işlemci için hazır olması için serbest bırakma kolunu yukarıda bırakın.

İşlemciyi çıkardıktan sonra, yeniden kullanım, iade veya geçici depolama için antistatik bir kaba yerleştirin. İşlemcinin altına dokunmayın. İşlemcinin yalnızca yan kenarlarına dokunun.

Bir işlemciyi kalıcı olarak çıkarıyorsanız, uygun sistem soğutmasını sağlamak için CPU2 yuvasına boş bir işlemci ve boş bir ısı emici takmalısınız. Boş işlemci, normal bir işlemci gibi takılır. bkz. "İşlemci Takma", Sayfa 139.

## İşlemci Takma



**DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Sız yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.



**NOT:** Tek işlemcili bir yapılandırmada, CPU1 soketi kullanılmalıdır.

- 1 İkinci bir işlemciyi ilk kez takıyorsanız, boş ısı emicisi ve boş işlemciyi kullanılmayan işlemci yuvasından çıkarın. Boş işlemci, normal bir işlemci gibi çıkarılır. bkz. "İşlemciyi Çıkarma", Sayfa 135.
- 2 İşlemciyi paketleme malzemesinden yalnızca kenarlarından tutarak çıkarın. İşlemcinin altına dokunmayın. İşlemciyi parmaklarınızla dikkatlice yan kenarlarından tutun. İşlemciyi sisteme doğru taşırken elinizi işlemcinin altına yerleştirin.
- 3 Sistem kartı soketindeki pin 1 göstergesini bulun.
- 4 İşlemcinin üstündeki pin 1 göstergesini bulun. pin 1 göstergesi işlemcinin üstünde bir üçgen olarak gösterilir. bkz. Şekil 3-23.



**DİKKAT:** İşlemcinin yanlış yerleştirilmesi, sistem kartı veya işlemcinin kalıcı olarak zarar görmesine neden olabilir. Soket üzerindeki pinleri eğmemeye dikkat edin.

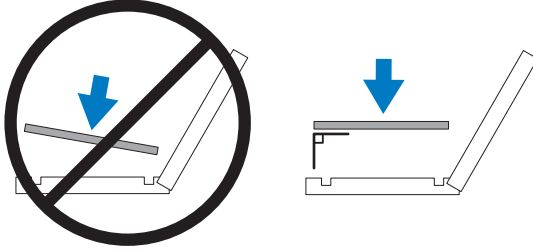
- 5 Her pin 1 hizalı ve aynı seviyedeysen işlemciyi soketin üzerine yerleştirin. bkz. Şekil 3-22 ve Şekil 3-23.



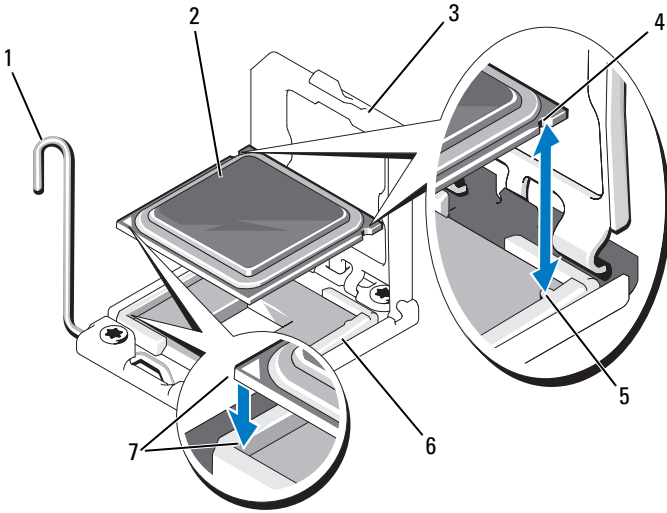
**DİKKAT:** İşlemciyi yerine oturtmak için zorlamayın. İşlemci doğru yerleştirildiğinde, sokete kolayca oturur.

- 6 İşlemcideki çentikleri ZIF soketinin üzerindeki soket anahtarları ile hizalayın. bkz. Şekil 3-23.
- 7 İşlemciyi sokete takın. İşlemciyi düz tutun (bkz. Şekil 3-22) ve doğrudan soketin içine takın. İşlemci koruyucusunun işlemciyi yerinde tutmasını sağlayarak işlemcinin pinlerin üzerinde kalmasına izin verin.

Şekil 3-22. İşlemciyi Sokete Paralel Tutma



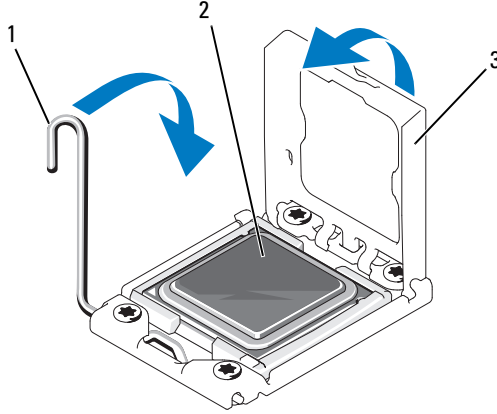
Şekil 3-23. İşlemciyi Soket Anahtarları İle Hizalama



- |   |                            |   |                        |
|---|----------------------------|---|------------------------|
| 1 | soket serbest bırakma kolu | 2 | işlemci                |
| 3 | işlemci koruyucusu         | 4 | işlemcideki dişler (2) |
| 5 | soket dişleri (2)          | 6 | ZIF soketi             |
| 7 | pin 1 göstergeleri (2)     |   |                        |

- 8 İşlemcinin düzgünce hizalandığından ve oturduğundan emin olun.
- 9 İşlemci korumasını kapatın. bkz. Şekil 3-24.
- 10 Soket serbest bırakma kolunu yerine oturuncaya kadar döndürün. bkz. Şekil 3-24.

### Şekil 3-24. İşlemci Takma



- |   |                            |   |         |
|---|----------------------------|---|---------|
| 1 | soket serbest bırakma kolu | 2 | işlemci |
| 3 | işlemci koruyucusu         |   |         |

### 11 Isı alıcısını takın.



**NOT:** Ek güç tüketen bir işlemci takıyorsanız kitiniz yedek bir ısı emicisi içerebilir. Yeni ısı emicisi asıl emiciden farklı değilmiş gibi görünebilir; ancak bu emici iyileştirilmiş ısı dağılım özelliklerine sahiptir ve kullanılmalıdır.




**DİKKAT:** Çok fazla termal gres uygulanması, aşırı gres ile temasa ve işlemci soketinin kirlenmesine neden olur.


- a Temiz ve havsız bir bez kullanarak, termal gresi ısı emiciden çıkarın.
- b İşlemci kitinizle birlikte verilen ısıl gres aplikatörünün paketini açın ve aplikatördeki ısıl gresi yeni işlemcinin üst tarafının merkezine eşit bir şekilde sürün.
- c Isı alıcısını işlemcinin üzerine yerleştirin. bkz. Şekil 3-20.
- d Vidaları ısı emici köşesindeki yerlerine yerleştirin. bkz. Şekil 3-20.

- 12 Soğutma örtüsünü değiştirin. bkz. "Sistem Kartı Örtüsünü Takma", Sayfa 115.
- 13 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 14 Sisteminizi ve çevre donanımlarını elektrik çıkışlarına bağlayın ve sistemi açın.
- 15 Sistem Kurulumu programına girmek için <F2> tuşuna basın ve işlemci bilgisinin yeni sistem yapılandırması ile uyumlu olduğunu kontrol edin. bkz. "Sistem Kurulum Programına Giriş", Sayfa 68.
- 16 Yeni işlemcinin düzgün çalıştığını doğrulamak için sistem tanı araçlarını çalıştırın.
- 17 Tanılama araçlarını çalıştırma hakkında bilgi için, bkz. "Sistem Tanılamayı Çalıştırma", Sayfa 177.

## Sistem Pili

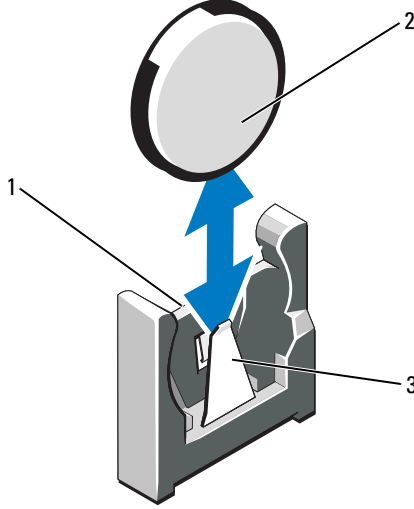
### Sistem Pilinin Değiştirilmesi

 **UYARI:** Yanlış takılan yeni pillerin patlama tehlikesi vardır. Pili yalnızca üretici tarafından önerilen tipte ya da dengi ile değiştirin. İlave bilgi için güvenlik bilgilerinize bakın.

 **DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 1 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
- 2 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 3 Sistem kartı örtüsünü çıkarın. bkz. "Sistem Kartı Örtüsünü Çıkarma", Sayfa 114.

### Şekil 3-25. Sistem Pilinin Değişirilmesi



- 1 pil konektörünün pozitif tarafı  
2 sistem pili  
3 pil konektörünün negatif tarafı

4 Pil soketini bulun. bkz. "Atlama Telleri (Jumper) ve Konektörler", Sayfa 181.

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

5 Sistem pilini çıkarın.

- a Konektörün pozitif tarafından bastırarak, pil konektörünü destekleyin.
- b Pili konektörün negatif tarafına doğru bastırın ve konektörün negatif tarafındaki sabitleme sekmesinden çekip çıkarın.

6 Yeni sistem pilini takın.

- a Konektörün pozitif tarafına sıkıca bastırarak, pil konektörünü destekleyin.
- b Pili "+" tarafı sistem kartına bakacak şekilde tutun ve sabitleme sekmelerinin altına doğru kaydırın.
- c Yerine oturana kadar, pili konektöre doğru bastırın.

- 7 Sistem kartı örtüsünü yerine takın. bkz. "Sistem Kartı Örtüsünü Takma", Sayfa 115.
- 8 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 9 Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
- 10 Pilin düzgün çalıştığını doğrulamak için Sistem Kurulum programına girin. bkz. "Sistem Kurulum Programına Giriş", Sayfa 68.
- 11 Sistem kurulum programının **Time** (Saat) ve **Date** (Tarih) alanlarına doğru saat ve tarihi girin.
- 12 Sistem Kurulum programından çıkın.

## Kontrol Paneli Aksamı LED/LCD (İsteğe Bağlı)



**NOT:** LCD kontrol paneli aksamı iki ayrı modülden oluşur- görüntü modülü ve kontrol paneli devre kartı. Her bir modülü çıkarmak ve takmak için aşağıdaki talimatları kullanın.

### Kontrol Paneli Tertibatını Çıkarma



**DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 1 Varsa, isteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarın. bkz. "İsteğe Bağlı Ön Çerçevenin Çıkarılması ve Değiştirilmesi", Sayfa 93.
- 2 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini prizden çekin ve çevre birimi bağlantılarını çıkarın.
- 3 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.



- 4 Kontrol paneli devre kartının arkasındaki kontrol paneli kablosunu çıkarın.
  - LED kontrol paneli için bkz. Şekil 3-26.
  - LCD kontrol paneli için bkz. Şekil 3-27.



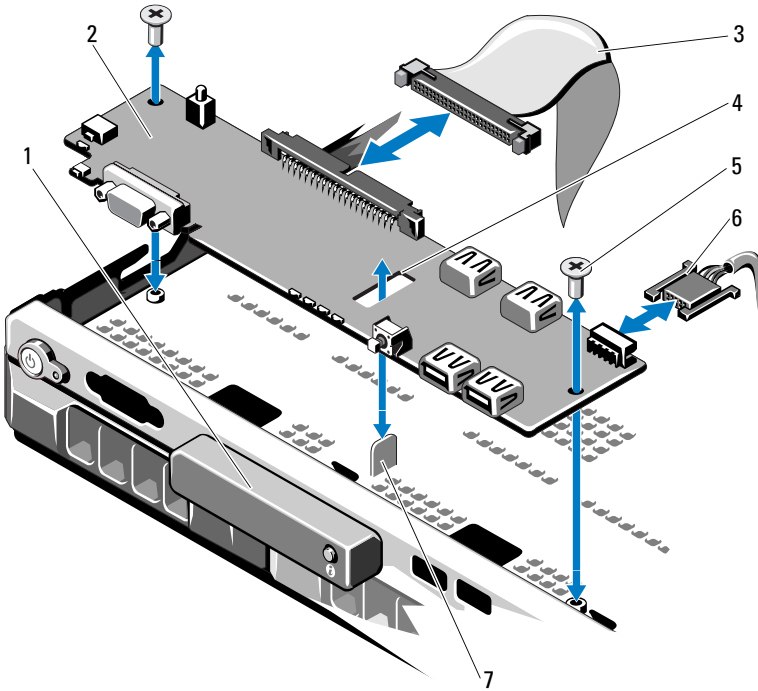
**DİKKAT: Konektörü çıkarmak için kabloyu çekmeyin. Kabloyu çekerseniz, kablo hasar görebilir.**

- a Kablo konektörlerinin uçlarındaki plastik çıkıntıları sıkın.
- b Konektörü yavaşça çekerek, yuvasından ayırın.
- 5 LCD kontrol paneli için, görüntü modülü kablosunu kontrol paneli devre kartından çıkarın. bkz. Şekil 3-27.
- 6 Kontrol paneli kartını sistemin kasasına sabitleyen iki vidayı sökün ve kartı çıkarın.

Bu, LED kontrol paneli sökme işlemini tamamlar.

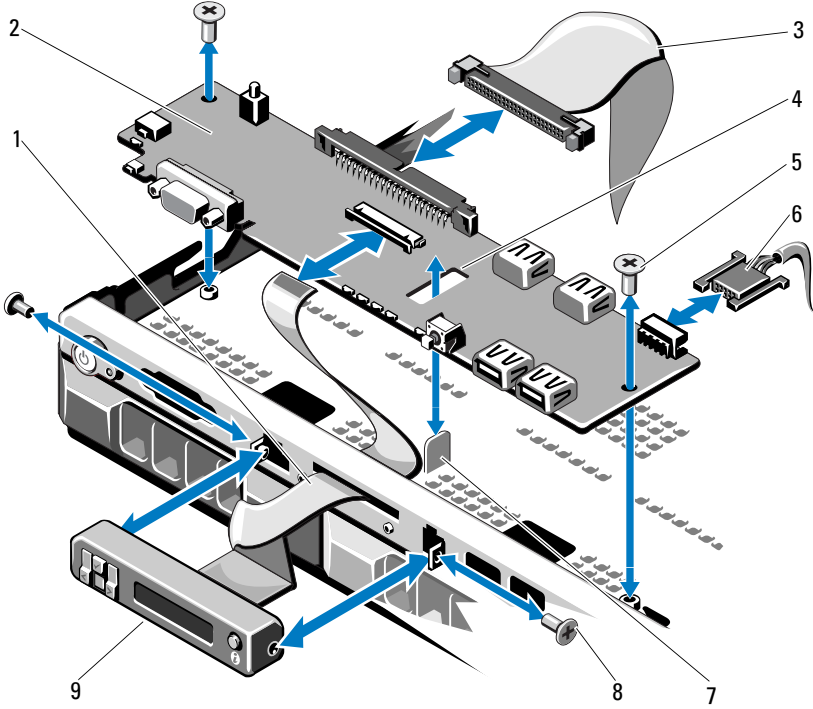
- 7 Görüntü modülünü çıkarın:
  - a Bir bıçak ya da küçük bir düz uçlu tornavida ile, ekranın ön panelinin altındaki blade'i takın ve paneli dışa doğru kaldırmak için blade'i alt kısma doğru kaydırın. bkz. Şekil 3-27.
  - b Montaj vidalarına erişmek için paneli yukarı doğru esnetin.
  - c Görüntü modülünü sistem kasasına sabitleyen iki vidayı sökün.
  - d Ekran modülünü kasa açıklığından çıkarın.

Şekil 3-26. Kontrol Panelini Çıkarma-LED (İsteğe bağlı)



- |   |                             |   |                      |
|---|-----------------------------|---|----------------------|
| 1 | LED ekran modülü            | 2 | kontrol paneli kartı |
| 3 | kontrol paneli veri kablosu | 4 | yuva                 |
| 5 | montaj vidaları (2)         | 6 | güç kablosu          |
| 7 | ayırıcı                     |   |                      |

Şekil 3-27. Kontrol Panelini Çıkarma-LCD (İsteğe bağlı)




- |   |                             |   |                       |
|---|-----------------------------|---|-----------------------|
| 1 | ekran modülü kablosu        | 2 | kontrol paneli kartı  |
| 3 | kontrol paneli veri kablosu | 4 | yuva                  |
| 5 | montaj vidaları (2)         | 6 | güç kablosu           |
| 7 | ayırıcı                     | 8 | ön panel vidaları (2) |
| 9 | LCD ekran modülü            |   |                       |

## Kontrol Paneli Aksamını Takma

- 1 LED kontrol paneli için, adım 3'e ilerleyin. Görüntü modülünü kasadaki bölmesine yerleştirin ve iki vida ile sabitleyin.
- 2 Yedek paneli görüntü modülünün ön kısmına takın.
- 3 Kontrol paneli devre kartındaki yuvayı sistem kasası üzerindeki ayıraç ile hizalayın ve iki Phillips vida ile sabitleyin. bkz. Şekil 3-27. LED kontrol paneli için, adım 4'e atlayın.
- 4 Ekran modüllü kablosunu kontrol paneli kartına bağlayın.
- 5 Kontrol paneli kablosunu kontrol paneli kartına takın.
- 6 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 7 Mevcut ise, isteğe bağlı ön çerçeveyi yerine takın. bkz. "İsteğe Bağlı Ön Çerçevenin Çıkarılması ve Değiştirilmesi", Sayfa 93.
- 8 Sistemi güç kaynağına yeniden bağlayın, sistemi ve bağlı çevre birimleri açın.


## SAS Arka Paneli

### SAS Arka Panelin Çıkarılması

 **DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

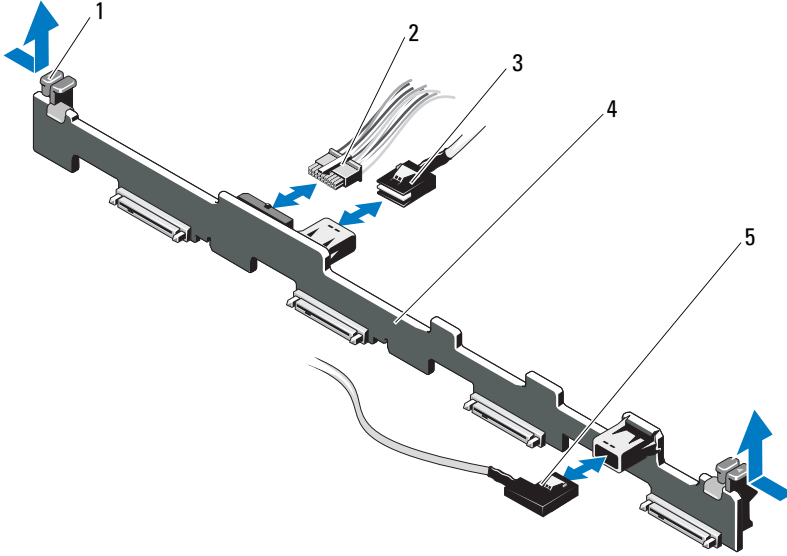
- 1 Varsa, çerçeveyi çıkartın. bkz. "İsteğe Bağlı Ön Çerçevenin Çıkarılması ve Değiştirilmesi", Sayfa 93.
- 2 Sistemi ve bağlı çevre birimleri kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
- 3 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.

 **DİKKAT:** Sürücülerin ve arka panelin hasar görmesini önlemek için, arka paneli sökmeden önce sabit sürücülerini sistemden çıkarmanız gerekir.

 **DİKKAT:** Çıkarmadan önce her sabit sürücünün numarasını not etmeli ve geçici olarak etiketlemelisiniz, böylece bunları yeniden aynı konumlara yerleştirebilirsiniz.

- 4** Tüm sabit diskleri çıkarın. bkz. "Çalışırken Takılabilir Sabit Sürücünün Çıkarılması", Sayfa 97.
- 5** SAS arka panelinden güç kablosunu çıkarın.
- 6** Arka panelden SAS veri kablolarını çıkarın.
- 7** SAS arka paneli sistemden çıkarın:
  - a** İki adet mavi renkli mandalı sistemin ön kısmına doğru çekerken arka paneli yukarı doğru kaydırın. bkz. Şekil 3-28.
  - b** Arka panel daha fazla yukarı kaydırılmadığında, arka paneli tutma kancalarından çıkarmak için sistemin arkasına doğru çekin.
  - c** Devre kartını, üzerindeki bileşenlerin zarar görmemesi için dikkatlice kaldırarak sistemden çıkarın.
  - d** SAS arka panelini, yüzü aşağı gelecek şekilde bir çalışma yüzeyine yerleştirin.

**Şekil 3-28. SAS Arka Panelinin Çıkarılması ve Takılması**



- |   |                                 |   |                            |
|---|---------------------------------|---|----------------------------|
| 1 | arka panel tutma mandalları (2) | 2 | SAS arka panel güç kablosu |
| 3 | SAS A kablosu                   | 4 | SAS arka paneli            |
| 5 | SAS B kablosu                   |   |                            |

## SAS Arka Panelin Takılması

- 1 SAS arka panelini takın:
  - a Arka paneli, devre kartı üzerindeki bileşenlerin zarar görmemesi için dikkatlice sistemden yerleştirin.
  - b Arka paneldeki yuvaları sürücü bölmelerinin arkasındaki tutma kancaları ile hizalayın, ardından arka paneli, tutma kancaları arka paneldeki yuvalara oturana kadar iler doğru hareket ettirin. bkz. Şekil 3-28.
  - c Arka paneli mavi tutma mandalları yerlerine oturuncaya kadar aşağıya doğru kaydırın.
- 2 SAS veri ve güç kablolarını SAS arka paneline takın.
- 3 Sabit diskleri eski konumlarına takın.
- 4 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 5 Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

## Güç Dağıtım Kartı

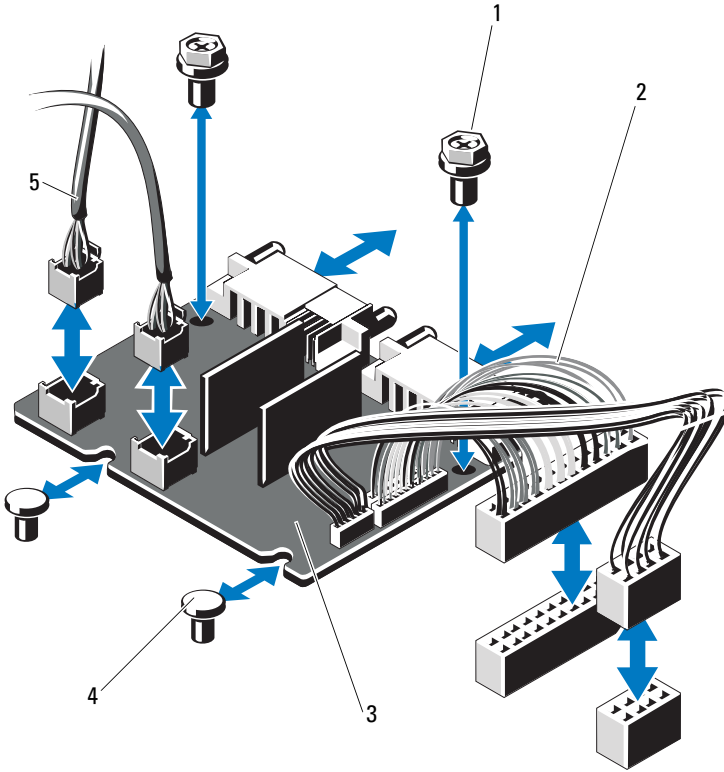
Güç dağıtım devre kartı, sisteminizde güç kaynağı pervane modüllerinin tam arkasında yer alır. Bu özellik, güç kaynaklarına hava akımını yönlendiren güç dağıtım örtüsü üzerinden güç kaynaklarına ilave soğutma sağlar. bkz. Şekil 3-29.

### Güç Dağıtım Kartını Çıkarma

- △ **DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.
- 1 Güç kaynaklarını sistemden çıkarın. bkz. "Yedekli Bir Güç Kaynağını Çıkarma", Sayfa 100.
  - 2 Güç dağıtım örtüsü kapağının yerini belirleyin ve kaldırarak dışarı çıkarın. bkz. Şekil 3-1.

- 3 Güç dağıtım kablolarını sistem kartından ayırın (bkz. "Sistem Kartı", Sayfa 153) ve pervane kablosu konektörlerini çıkarın. bkz. Şekil 3-29.
- 4 Güç dağıtım devre kartını kasaya sabitleyen iki vidayı sökün. bkz. Şekil 3-29.
- 5 Güç dağıtım devre kartını ayıraçlardan dışarı kaydırın ve ardından devre kartını çıkarın. bkz. Şekil 3-29.

**Şekil 3-29. Güç Dağıtım Kartı**



- |   |                                |
|---|--------------------------------|
| 1 vidalar (2)                           | 2 güç kaynağı konektörleri (2) |
| 3 güç dağıtım kartı                     | 4 ayıraçlar (2)                |
| 5 pervane modülü kablo konektörleri (2) |                                |



## Güç Dağıtım Kartının Değiştirilmesi

△ **DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 1 Yeni güç dağıtım kartı tertibatını paketinden çıkarın.
- 2 Güç dağıtım devre kartı ile kasa üzerindeki ayraçları hizalayın ve yerine kaydırın. bkz. Şekil 3-29.
- 3 Güç dağıtım devre kartını kasaya sabitleyen iki vidayı takın. bkz. Şekil 3-29.
- 4 Güç dağıtım kablolarını sistem kartına (bkz. "Sistem Kartı", Sayfa 153) ve pervane kablo konektörlerini Şekil 3-29'de gösterildiği gibi güç dağıtım devre kartına takın.
- 5 Kontrol Paneli Tertibatını Çıkarma ve "SAS Arka Panelin Çıkarılması", Sayfa 148.
- 6 Örtünün her iki tarafındaki menteşeli dahili kilit mandallarının yerini belirleyin ve güç dağıtım devre kartını örtünün üzerinde aşağı doğru döndürerek hizalayın ve yerine oturtun. bkz. Şekil 3-29.
- 7 Güç kaynaklarını sisteme takın. bkz. "Yedekli Bir Güç Kaynağını Takma", Sayfa 101.
- 8 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 9 Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

## Sistem Kartı

### Sistem Kartını Çıkarma

△ **DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

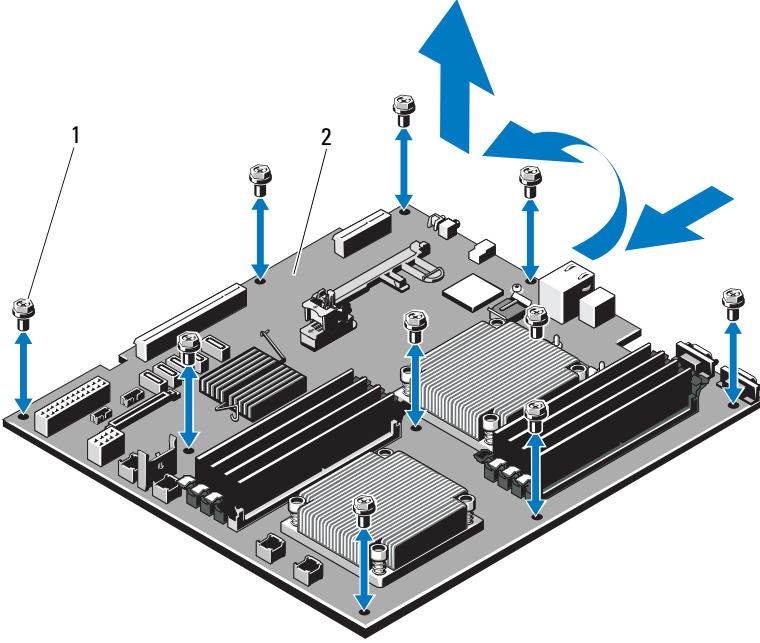
**△ DİKKAT: Şifreleme anahtarına sahip bir Güvenilir Program Modülü (TPM) kullanıyorsanız, program veya sistem kurulumu sırasında bir kurtarma anahtarı oluşturmanız istenebilir. Bu kurtarma anahtarını mutlaka oluşturun ve güvenli bir şekilde saklayın. Bu sistem kartını değiştirirseniz, sabit sürücülerinizdeki şifreli verilere ulaşabilmek için sisteminizi veya programı yeniden başlattığınızda kurtarma anahtarını kullanmanız gerekir.**

- 1 Sistemi ve bağlı çevre birimleri kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
- 2 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 3 Sistem kartı örtüsünü çıkarın. bkz. "Sistem Kartı Örtüsünü Çıkarma", Sayfa 114.
- 4 Tüm genişleme kartlarını ve tümleşik depolama denetleyici kartını çıkarın. bkz. "Genişleme Kartının Çıkartılması", Sayfa 107 ve "Tümleşik Depolama Denetleyicisi Kartı", Sayfa 108.
- 5 Genişletme kartı yükselticisini sökün. bkz. "Genişleme Kartı Yükselticisinin Çıkarılması", Sayfa 110.
- 6 İşlemci ısı emicilerini çıkarın. bkz. "İşlemciyi Çıkarma", Sayfa 135.
- 7 Takılı ise, isteğe bağlı iDRAC6 Enterprise kartını çıkarın. bkz. "iDRAC6 Enterprise Kartını Çıkarma", Sayfa 120.
- 8 Takılı ise, isteğe bağlı iDRAC6 Express kartını çıkarın. bkz. "iDRAC6 Express Kartın Çıkarılması (İsteğe bağlı)", Sayfa 117.
- 9 Sistem kartından bütün kabloları çıkarın.
- 10 Sistem kartı aksamını çıkarın:
  - a Sistem kartını kasaya sabitleyen dokuz vidayı sökün ve sistem kartı aksamını kasanın ön kenarına doğru kaydırın.

**△ DİKKAT: Sistem kartı aksamını bir bellek modülünü, işlemciyi veya diğer bileşenleri tutarak kaldırmayın.**

- b Sistem kartı aksamını sistem kartının kenarlarından kavrayın ve aksamı kasadan dışarı doğru kaldırarak çıkarın. bkz. Şekil 3-30.

### Şekil 3-30. Sistem Kartını Çıkarma ve Takma



1 vidalar (9)

2 sistem kartı aksamı

### Sistem Kartı Takma

- 1 Yeni sistem kartını paketinden çıkarın.
- 2 Etiketleri işlemcinin koruyucusundan çıkarıp sistemin önündeki sistem tanımlama paneline yapıştırın. bkz. Şekil 1-1.
- 3 İşlemcileri yeni sistem kartına aktarın. bkz. "İşlemciyi Çıkarma", Sayfa 135 ve "İşlemci Takma", Sayfa 139.
- 4 Bellek modüllerini çıkarın ve yeni kart üzerinde aynı konumlarına aktarın. bkz. "Bellek Modüllerini Çıkarma", Sayfa 134 ve "Bellek Modüllerini Takma", Sayfa 132.

5 Yeni sistem kartını takın:

a Sistem kartını kenarlarından tutarak kasa içerisine indirin.



**DİKKAT: Sistem kartı aksamını bir bellek modülünü, işlemciyi veya diğer bileşenleri tutarak kaldırmayın.**

b Sistem kartının önünü hafifçe yukarıya doğru kaldırın ve sistem kartını tamamen düz biçimde oturana kadar kasanın altına indirin.

c Sistem kartını yerine oturana kadar kasanın arkasına doğru itin.

d Sistem kartını kasaya sabitleyen dokuz vidayı sıkın. bkz. Şekil 3-30.

e İşlemci ısı emicisi vidalarını sıkıştırın. bkz. "İşlemci Takma", Sayfa 139.

6 Aşağıda listelenen sırada kabloları takın (sistem kartı üzerindeki konektörlerin konumları için, bkz Şekil 6-1):

- SATA arabirim kablosu, varsa
- Kontrol paneli arabirim kablosu konektörü
- optik sürücü güç kablosu konektörü
- Kontrol paneli USB arabirim kablosu konektörü
- SAS arka panel kablo konektörü
- Sistem kartı güç kablosu konektörleri

7 Genişletme kartı yükselticilerini değiştirin. bkz. "Genişleme Kartı Yükselticisini Değiştirme", Sayfa 112.

8 Tüm genişletme kartlarını takın. bkz. "Genişleme Kartı Takma", Sayfa 105.

9 Tümleşik depolama denetleyici kartını takın. bkz. "Tümleşik Depolama Denetleyici Kartının Takılması", Sayfa 109.

SAS kablolarını denetleyiciye taktıktan sonra, kabloları yükseltici 1'in kenarındaki kılavuza yerleştirdiğinizden emin olun.

10 Uygunsa, RAID pili kablosunu PERC denetleyici kartına tekrar bağlayın.

11 Varsa, iDRAC6 Enterprise kartını yeniden takın. bkz. "Bir iDRAC6 Enterprise Kartın Takılması", Sayfa 118.

12 Mevcut ise, iDRAC6 Express kartını takın. bkz. "iDRAC6 Express Kartını Takma", Sayfa 116.

13 Sistem kartı örtüsünü yerine takın. bkz. "Sistem Kartı Örtüsünü Takma", Sayfa 115.

- 14** Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 15** Sistemin fişini prize takın ve takılı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.
- 16** Mevcut ise, ön çerçeveyi yerine yerleştirin. bkz. "İsteğe Bağlı Ön Çerçevenin Çıkarılması ve Değiştirilmesi", Sayfa 93.



# Sisteminize Yönelik Sorun Giderme

## Önce Güvenlik—Sizin ve Sisteminiz için

△ **DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

## Sistem Başlangıç Arızasına Yönelik Sorun Giderme

Sisteminiz, özellikle bir işletim sistemini kurduktan ya da sistem donanımınızı tekrar yapılandırdıktan sonra, video görüntülemeye geçmeden ya da LCD iletilisinden önce duruyorsa, aşağıdaki koşulları kontrol edin:

- Sistemi bir işletim sistemi kurduktan sonra UEFI Önyükleme Yöneticisi'nden BIOS önyükleme modunda yeniden başlatırsanız, sistem kilitlenir. Bunun tam terside doğrudur. İşletim sistemini yüklediğiniz aynı önyükleme moduna önyükleme yapmanız gerekmektedir. bkz. "Sistem Kurulum Programı ve UEFI UEFI Önyükleme Yöneticisinin Kullanılması", Sayfa 67.
- Geçersiz bellek yapılandırmaları, başlangıçta herhangi bir video çıkışı olmadan sistemin durmasına neden olabilir. bkz. "Sistem Belleği", Sayfa 128.

Tüm diğer başlangıç sorunları için, LCD paneli iletilerine ve ekranda görünen her türlü sistem iletilisine dikkat edin. Daha fazla bilgi için bkz. "LCD Durum Mesajları (İsteğe bağlı)", Sayfa 23 ve "Sistem İletileri", Sayfa 40.

## Sorun Giderme Harici Bağlantılar

Herhangi bir harici aygıtlarla ilgili sorunu gidermeden önce, tüm harici kabloların sisteminizdeki harici bağlantılara sıkı bir şekilde takıldığından emin olun. Sisteminizdeki ön ve arka panel konektörleri için bkz. Şekil 1-1 ve Şekil 1-4.

## Video Altsistemine Yönelik Sorun Giderme

- 1 Monitöre giden güç bağlantılarını ve sistemi kontrol edin.
- 2 Sistemden monitöre giden video arabirim kablosunu kontrol edin.
- 3 Uygun çevrimiçi tanılama sınavmasını çalıştırın. bkz. "Çevrimiçi Tanılama Araçlarını Kullanma", Sayfa 177.

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

Sınamalar başarısız olursa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.

## USB Aygıtına Yönelik Sorun Giderme

- 1 Bir USB klavye ve/veya fare ile ilgili sorun gidermek için, aşağıdaki adımları izleyin. Diğer USB aygıtları için Adım 2 bölümüne gidin.
  - a Klavye ve fare kablolarını sistemden kısa bir süre için çıkartın ve tekrar takın.
  - b Klavye/fare aygıtını, sistemin karşı tarafında USB bağlantı noktalarına bağlayın.

Sorun devam ediyorsa, sistemi yeniden başlatın Sistem Kurulum Programına girin ve çalışmayan USB bağlantı noktalarının etkin olup olmadıklarını kontrol edin.
  - c Fare veya klavye'yi çalışan bir klavye veya fare ile değiştirin.

Sorun devam ediyorsa, arızalı fare ya da klavye'yi yerleştirin.

Sorun devam ediyorsa, sisteme bağlı diğer aygıtlara yönelik sorun gidermeye başlamak üzere bir sonraki adıma geçin.
- 2 Bağlı olan tüm USB aygıtlarını kapatın ve sistemden çıkarın.



- 3 Sistemi yeniden başlatın ve klavyeniz çalışıyorsa, sistem kurulum programına girin. Tüm USB bağlantı noktalarının etkin olduklarından emin olun. bkz. "Tümleşik Aygıtlar Ekranı", Sayfa 74.

Klavyeniz çalışmıyorsa, uzaktan erişim ögesini kullanabilirsiniz. Sistem erişilebilir durumda değilse, sisteminizdeki NVRAM\_CLR atlama telini ayarlama ve BIOS'u varsayılan ayarlara geri yükleme hakkındaki yönergeler için bkz. "Sistem Kartı Atlama Telleri", Sayfa 181.

- 4 Her bir USB aygıtını teker teker takın ve çalıştırın.
- 5 Bir aygıt aynı soruna neden oluyorsa, aygıtını kapatın, USB kablosunu değiştirin ve aygıtı çalıştırın.

Sorun devam ediyorsa, aygıtı değiştirin.

Tüm sorun giderme adımları başarısız olursa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.

## Seri G/Ç Aygıtına Yönelik Sorun Giderme

- 1 Seri bağlantı noktasına bağlı tüm çevre birimlerini ve sistemi kapatın.
- 2 Seri arabirim kablosunu çalışan bir kablo ile değiştirin ve sistem ile seri aygıtı açın.  
Sorun çözülmüş ise, arabirim kablosunu değiştirin.
- 3 Sistemi ve seri aygıtı kapatın ve aygıtı benzer bir aygıt ile değiştirin.
- 4 Sistemi ve seri aygıtı açın.  
Sorun çözülmüş ise, seri aygıtı değiştirin.  
Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.

## Bir NIC'ye yönelik Sorun Giderme

- 1 Uygun çevrimiçi tanılama sınavasını çalıştırın. bkz. "Çevrimiçi Tanılama Araçlarını Kullanma", Sayfa 177.
- 2 Sistemi yeniden başlatın ve NIC Denetleyicisi ile ilgili tüm sistem iletilerini kontrol edin.

- 3 NIC konektörü üzerindeki uygun göstergeyi kontrol edin. bkz. "NIC Gösterge Kodları", Sayfa 19.
  - Link göstergesi, yanmıyorsa, tüm kablo bağlantılarını kontrol edin.
  - Faaliyet göstergesi yanmıyorsa, ağ sürücüsü dosyaları zarar görmüş ya da silinmiş olabilir.  
Mümkünse sürücülerini kaldırın ve yeniden kurun. NIC belgelerine bakın.
  - Uygunsa otomatik anlaşma (autonegotiation) ayarlarını değiştirin.
  - Harici anahtar ya da hub üzerinde başka bir konektör kullanın.Tümleşik bir NIC yerine bir NIC kartı kullanıyorsanız, NIC kartına ait belgelere bakın.
- 4 Uygun sürücülerin kurulduklarından ve protokollerin uygun olduklarından emin olun. NIC belgelerine bakın.
- 5 Sistem Kurulum Programına girin ve NIC bağlantı noktalarının etkin olup olmadıklarını kontrol edin. bkz. "Tümleşik Aygıtlar Ekranı", Sayfa 74.
- 6 Ağdaki NIC'lerin, hub'ların ve anahtarların hepsinin aynı veri iletim hızına ayarlı olduğundan emin olun. Tüm ağ aygıtları için belgelere bakın.
- 7 Tüm ağ kablolarının aynı tür olduklarından ve maksimum uzunluğu geçemediklerinden emin olun.  
Tüm sorun giderme adımları başarısız olursa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.

## Sorun Giderme - Sistemin Islanması



**DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 1 Sistemi ve bağlı çevre birimleri kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
- 2 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.

- 3** Aşağıdaki bileşenleri sistemden çıkarın. bkz. "Sistem Bileşenlerinin Monte Edilmesi", Sayfa 91.
- Soğutma örtüsü
  - Sabit sürücüler
  - Vflash SD kartları
  - USB bellek anahtarları
  - NIC donanım anahtarı
  - Genişletme kartları
  - Tümleşik depolama kartı
  - iDRAC6 Express kartı
  - iDRAC6 Enterprise kartı
  - Güç kaynakları
  - Pervaneler
  - İşlemciler ve ısı emciler
  - Bellek modülleri
- 4** Sistemin en az 24 saat süreyle iyice kurumasını sağlayın.
- 5** Adım 3'te çıkardığımız bileşenleri yeniden takın.
- 6** Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 7** Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın, sistemi ve bağlı çevre birimleri açın.  
Sistem düzgün başlamıyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.
- 8** Sistem düzgün başlıyorsa, sistemi kapatın ve çıkardığınız tüm genişletme kartlarını yeniden takın. bkz. "Genişleme Kartı Takma", Sayfa 105.
- 9** Uygun çevrimiçi tanılama sınavasını çalıştırın. bkz. "Çevrimiçi Tanılama Araçlarını Kullanma", Sayfa 177.  
Sınamalar başarısız olursa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.

## Sorun Giderme - Sistemin Hasar Görmesi

**△ DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 1 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 2 Aşağıdaki bileşenlerin doğru şekilde takıldıklarından emin olun:
  - Genişletme kartları
  - Güç kaynakları
  - Pervaneler
  - İşlemciler ve ısı emciler
  - Bellek modülleri
  - Sabit sürücü taşıyıcıları
  - Soğutma örtüsü
- 3 Tüm kabloların doğru şekilde takıldıklarından emin olun.
- 4 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 5 Sistem tanılama uygulamalarındaki sistem kartı sınamaya işlemi çalıştırın. bkz. "Sistem Tanılamayı Çalıştırma", Sayfa 177.  
Sınama başarısız olursa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.

## Sistem Piline Yönelik Sorun Giderme

**✎ NOT:** Sistem uzun süre kapalı kaldığı takdirde (haftalar ya da aylarca), NVRAM, sistem yapılandırma bilgilerini kaybedebilir. Bu durum arızalı bir pilden kaynaklanmış olabilir.

- 1 Sistem Kurulum programından saati ve tarihi tekrar girin. bkz. "Sistem Kurulum Programına Giriş", Sayfa 68.
- 2 Sistemi kapatın ve Elektrik prizinden en az bir saatliğine çıkartın.
- 3 Sistemi elektrik prizine yeniden takın ve sistemi açın.

#### 4 Sistem Kurulumu programına girin.

Sistem Kurulumu programında tarih ve saat doğru değil ise pili değiştirin. bkz. "Sistem Pilinin Değiştirilmesi", Sayfa 142.

Sorun pil değiştirildiğinde çözülmezse, bkz "Yardım Alma", Sayfa 187.



**NOT:** Bazı yazılımlar sistem saatinin hızlanmasına veya yavaşlamasına neden olabilir. Sistem, Sistem Kurulum programında ayarlı saat haricinde normal şekilde çalışıyorsa, sorun arızalı pilden çok yazılımdan kaynaklanıyor olabilir.

## Sorun Giderme - Güç Kaynakları

- 1 Güç kaynağı arıza göstergesiyle arızalı güç kaynağını belirleyin. bkz. "Güç Göstergesi Kodları", Sayfa 20.



**DİKKAT:** Sistemin çalışması için en az bir adet güç kaynağı takılmalıdır. Sistemin uzun süreler boyunca takılan yalnızca bir güç kaynağı ile çalıştırılması sistemin aşırı ısınmasına neden olabilir.

- 2 Çıkararak ve yeniden takarak güç kaynağını yerine oturtun. bkz. "Güç Kaynakları", Sayfa 100.



**NOT:** Bir güç kaynağı taktıktan sonra, bilgisayarın güç kaynağını tanıması ve düzgün çalıştığını belirlemesi için bir süre bekleyin. Güç kaynağı göstergesinin, güç kaynağının düzgün çalıştığını gösterecek şekilde yeşil renkte yanması gerekir.

Sorun devam ederse, arızalı güç kaynağını değiştirin.

- 3 Sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.

## Sistem Soğutma Sorunlarına Yönelik Sorun Giderme



**DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

Aşağıdaki koşullardan hiçbirinin meydana gelmediğinden emin olun:

- Sistem kapağı, soğutma örtüsü veya ön ya da arka dolgu panelinin çıkmış olması.
- Ortam sıcaklığı çok yüksek.
- Harici hava çıkışı engelleniyor.
- Sistem içindeki kabloların hava akışını engellemesi.
- Bir soğutma pervanesinin çıkarılmış ya da arızalı olması. bkz. "Sorun Giderme - Pervane", Sayfa 166.

## Sorun Giderme - Pervane

**⚠ DİKKAT: Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.**

- 1 LCD panel ya da tanılama yazılımı tarafından belirtilen arızalı pervanenin yerini belirleyin.
- 2 Sistemi ve bağlı tüm çevre birimlerini kapatın.
- 3 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 4 Pervanenin güç kablosunu yeniden takın.
- 5 Sistemi yeniden başlatın.  
Pervane düzgün çalışırsa, sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 6 Pervane çalışmazsa, sistemi kapatın ve yeni bir pervane takın. bkz. "Soğutucu Pervanesini Değiştirme", Sayfa 123.
- 7 Sistemi yeniden başlatın.  
Sorun çözülmürse, sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.  
Yedek pervane çalışmıyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.

## Sistem Belleğine Yönelik Sorun Giderme

△ **DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 1 Sistem çalışıyorsa, uygun çevrimiçi tanılama sınavmasını çalıştırın. bkz. "Sistem Tanılamayı Çalıştırma", Sayfa 177.

Tanılama bir hata gösteriyorsa, tanılama programı tarafından sağlanan çözüm işlemlerini uygulayın.

- 2 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemi güç kaynağından ayırın. Sistem prize takılı değilken güç düğmesine basın ve sistemin güç bağlantısını yapın.
- 3 Sistemi ve çevre birimlerini kapatın, ekrandaki iletileri not edin.  
Belirli bir bellek modülüyle ilgili arızayı gösteren bir hata iletileri görüntüleniyorsa, Adım 12 ögesine gidin.
- 4 Sistem Kurulumu programına girin ve program ve sistem belleği ayarlarını kontrol edin. bkz. "Bellek Ayarları Ekranı", Sayfa 71. Gerekirse, bellek ayarlarında değişiklik yapın.  
Bellek ayarları, kurulu bellek uyuşuyor ama halen bir sorun belirtiliyorsa, gidin, Adım 12.
- 5 Sistemi ve bağlı çevre birimleri kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
- 6 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 7 Bellek kanallarını kontrol edin ve doğru yerleştirildiklerinden emin olun. bkz. "Genel Bellek Modülü Montaj Yönergeleri", Sayfa 128.
- 8 Bellek modüllerini tekrar yuvalarına oturtun. bkz. "Bellek Modüllerini Takma", Sayfa 132.
- 9 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 10 Sistemi elektrik prize yeniden bağlayın ve sistemi ve bağlı çevre birimleri açın.

- 11 Sistem Kurulumu programına girin ve program ve sistem belleği ayarlarını kontrol edin. bkz. "Bellek Ayarları Ekranı", Sayfa 71.
- 12 Sistemi ve bağlı çevre birimleri kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
- 13 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 14 Bir tanılama sınamaya işlemi ya da hata mesajı belirli bir bellek modülünü arızalı olarak gösteriyorsa, modülü değiştirin ve yeniden takın.
- 15 Belirli olmayan arızalı bir bellek modülüyle ilgili sorunu gidermek için, ilk DIMM soketindeki bellek modülünü aynı tür ve kapasitede olan bir modül ile değiştirin. bkz. "Bellek Modüllerini Takma", Sayfa 132.
- 16 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 17 Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın ve sistemi ve bağlı çevre birimleri açın.
- 18 Sistem önyükleme yaparken görünen hata iletilerini ve sistemin önündeki tanılama göstergelerini gözleyin.
- 19 Bellek sorunu hala devam ediyorsa, takılı her bellek modülü için Adım 18 boyunca Adım 12 tekrarlayın.  
Tüm bellek modülleri kontrol edildikten sonra, sorun devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.

## Sorun Giderme - Dahili USB Anahtarı



**DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 1 Sistem Kurulumu programına girin ve USB anahtarı bağlantı noktasının etkin olduğundan emin olun. bkz. "Tümleşik Aygıtlar Ekranı", Sayfa 74.
- 2 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın.
- 3 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 4 USB anahtarını bulun ve yeniden takın. bkz. "Dahili USB Bellek Anahtarı", Sayfa 113.
- 5 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.



- 6 Sistemi ve çevre birimleri açın, USB belleğin çalışıp çalışmadığını kontrol edin.
- 7 Adım 2 ve Adım 3 adımlarını tekrarlayın.
- 8 Uygun şekilde çalıştığından emin olduğunuz farklı bir USB bellek yerleştirin.
- 9 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 10 Sistemi ve çevre birimleri açın, USB belleğin çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

## Optik Sürücüye Yönelik Sorun Giderme



**DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 1 Varsa, isteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarın. bkz. "İsteğe Bağlı Ön Çerçevenin Çıkarılması ve Değiştirilmesi", Sayfa 93.
- 2 Farklı bir CD veya DVD kullanmayı deneyin.
- 3 Sistem Kurulum programına girin ve sabit sürücü denetleyicisinin etkinleştirildiğinden emin olun. bkz. "Sistem Kurulum Programına Giriş", Sayfa 68.
- 4 Uygun çevrimiçi tanılama sınavmasını çalıştırın. bkz. "Sistem Tanılamayı Çalıştırma", Sayfa 177.
- 5 Sistemi ve bağlı çevre birimleri kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
- 6 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 7 Arabirim kablosunun optik sürücüye ve denetleyiciye güvenli bir şekilde takıldığından emin olun.
- 8 Güç kablosunun sürücüye düzgün şekilde takıldığından emin olun.
- 9 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 10 Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın, sistemi ve bağlı çevre birimleri açın.

Sorun çözülmezse, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.

## Harici Teyp Sürücüye Yönelik Sorun Giderme

- 1 Farklı bir teyp kartuşu kullanmayı deneyin.
- 2 Teyp sürücüsüne ait aygıt sürücülerinin takıldıklarından ve doğru biçimde yapılandırıldıklarından emin olun. Aygıt sürücülerini hakkından daha fazla bilgi için teyp sürücüsü belgelerine bakın.
- 3 Teyp yedekleme yazılımı belgelerinde gösterildiği gibi teyp yedekleme yazılımı yeniden kurun.
- 4 Teyp sürücüsü arabirimi kablosunun teyp sürücüsüne ve denetleyici kartındaki harici bağlantı kablosuna tamamiyle bağlandığından emin olun.
- 5 Uygun çevrimiçi tanılama sınama işlemlerini çalıştırın. bkz. "Sistem Tanılamayı Çalıştırma", Sayfa 177.
- 6 Sistemi ve bağlı çevre birimleri kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.



**DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 7 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 8 Denetleyici kartını, genişleme kartı yuvasına yeniden oturtun.
- 9 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 10 Sistemin fişini prize takın ve bağlı olan çevre birimleri de dahil olmak üzere sistemi açın.

Sorun çözülmemiş ise, ilave sorun giderme talimatlar için teyp sürücüsüne ilişkin belgelere bakın.

Sorunu çözemiyorsanız, bkz "Yardım Alma", Sayfa 187.

## Bir Sabit Sürücüye Yönelik Sorun Giderme

△ **DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

△ **DİKKAT:** Bu sorun giderme prosedürü, sabit sürücünüz üzerinde bulunan verileri yok edebilir. İşleme geçmeden önce, sabit sürücüdeki tüm dosyaları yedekleyin.

- 1 Uygun çevrimiçi tanılama sınama işlemini çalıştırın. bkz. "Çevrimiçi Tanılama Araçlarını Kullanma", Sayfa 177.

Tanılama sınama işleminin sonucuna bağlı olarak, aşağıdaki adımlarda gereken şekilde işlem yapın.

- 2 Varsa, isteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarın. bkz. "İsteğe Bağlı Ön Çerçevenin Çıkarılması ve Değiştirilmesi", Sayfa 93.
- 3 Sisteminizde bir SAS RAID denetleyici varsa ve sabit sürücüleriniz RAID dizisi olarak yapılandırıldıysa, aşağıdaki adımları uygulayın.
  - a Sistemi yeniden başlatın ve ana bilgisayar bağdaştırıcı yapılandırma yardımcı programına girmek için <Ctrl><R> tuşlarına basın.  
Yapılandırma programı hakkında bilgi için ana makine bağdaştırıcısı ile birlikte gelen belgelere bakın.
  - b Sabit sürücü(ler)in RAID dizisi için doğru biçimde yapılandırıldıklarından emin olun.
  - c Yapılandırma programından çıkın ve sistemin işletim sistemine önyüklemeye başlayın.
- 4 Denetleyici kartının için gerekli olan aygıt sürücülerinin yüklendiklerinden ve doğru biçimde yapılandırıldıklarından emin olun. Daha fazla bilgi için işletim sistemi belgelerine bakın.
- 5 Sistemi yeniden başlatın, Sistem Kurulum Programına girin ve denetleyicinin etkin olduğundan ve sürücülerin Sistem Kurulum Programında göründüklerinden emin olun. bkz. "Sistem Kurulum Programına Giriş", Sayfa 68.

- 6 Sistem içindeki kablo bağlantılarını kontrol edin.
  - a Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
  - b Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
  - c Sabit sürücü(ler) ve sürücü denetleyiciler arasındaki kablo bağlantılarının doğru yapıldığını ve konektörlerine güvenli şekilde oturtulduğunu doğrulayın.
  - d Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
  - e Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın, sistemi ve bağlı çevre birimleri açın.

Sorun devam ederse, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.

## SAS veya SAS RAID Denetleyiciye Yönelik Sorun Giderme



**NOT:** SAS veya SAS RAID denetleyicisi için sorun giderme işlemi yaparken, ayrıca bkz. işletim sisteminize ve denetleyiciye ait belgeler.

- 1 Uygun çevrimiçi tanılama sınavmasını çalıştırın. bkz. "Çevrimiçi Tanılama Araçlarını Kullanma", Sayfa 177.
- 2 Sistem Kurulum programına girin ve dahili SAS veya SAS RAID denetleyicisinin etkin olduğundan emin olun. bkz. "Sistem Kurulum Programına Giriş", Sayfa 68.
- 3 Sistemi yeniden başlatın ve yapılandırma programına girmek için uygulanabilir tuş sırasına basın:
  - Bir SAS denetleyicisi için <Ctrl><C>
  - SAS RAID denetleyici için <Ctrl><R>Yapılandırma ayarları hakkında bilgi için Denetleyici belgelerine bakın.
- 4 Yapılandırma ayarlarınızı kontrol edin, gerekli tüm düzeltmeleri uygulayın ve sistemi yeniden başlatın.
- 5 Varsa, isteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarın. bkz. "İsteğe Bağlı Ön Çerçevenin Çıkarılması ve Değiştirilmesi", Sayfa 93.

**△ DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 6 Sistemi ve bağlı çevre birimlerini kapatın ve sistemin fişini çekin.
- 7 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 8 SAS RAID denetleyiciniz varsa, aşağıdaki RAID bileşenlerinin düzgün şekilde takıldığından ve bağlantılarının yapıldığından emin olun:
  - Bellek modülü
  - Pil
- 9 SAS arka panel(ler)i ve SAS denetleyicisi arasındaki kablo bağlantılarının doğru olduklarından emin olun. bkz. "SAS Arka Panelin Takılması", Sayfa 151.
- 10 Kabloların SAS denetleyicisine ve SAS arka panel devre katına düzgün şekilde takıldığından emin olun.
- 11 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 12 Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın ve sistemi ve bağlı çevre birimleri açın.  
Sorun devam ederse, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.

## Genişleme Kartlarına Yönelik Sorun Giderme

**△ DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.



**NOT:** Bir genişleme kartıyla ilgili sorun giderilirken, işletim sistemi ve genişleme kartınızın belgelerine bakın.

- 1 Uygun çevrimiçi tanılama sınavasını çalıştırın. bkz. "Çevrimiçi Tanılama Araçlarını Kullanma", Sayfa 177.
- 2 Varsa, isteğe bağlı ön çerçeveyi çıkarın. bkz. "İsteğe Bağlı Ön Çerçevenin Çıkarılması ve Değiştirilmesi", Sayfa 93.
- 3 Sistemi ve bağlı çevre birimleri kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
- 4 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 5 Her genişletme kartının konektörüne sıkıca oturduğundan emin olun. bkz. "Genişleme Kartı Takma", Sayfa 105.
- 6 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 7 Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın, sistemi ve bağlı çevre birimleri açın.
- 8 Sistemi ve bağlı çevre birimleri kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
- 9 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 10 Sistemde takılı olan tüm genişleme kartlarını çıkarın. bkz. "Genişleme Kartının Çıkartılması", Sayfa 107.
- 11 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 12 Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın, sistemi ve bağlı çevre birimleri açın.
- 13 Uygun çevrimiçi tanılama sınavasını çalıştırın. bkz. "Sistem Tanılamayı Çalıştırma", Sayfa 177.  
Sınamalar başarısız olursa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.
- 14 Adım 10 içinden çıkardığınız her bir genişleme kartı için, aşağıdaki adımları uygulayın:
  - a Sistemi ve bağlı çevre birimleri kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
  - b Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
  - c Genişleme kartlarınızdan birini yeniden kurun.
  - d Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
  - e Uygun tanılama sınavı işlemini çalıştırın.  
Sınamalar başarısız olursa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.

## Mikroişlemcilere Yönelik Sorun Giderme

△ **DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 1 Uygun çevrimiçi tanılama sınama işlemini çalıştırın. bkz. "Çevrimiçi Tanılama Araçlarını Kullanma", Sayfa 177.
- 2 Sistemi ve bağlı çevre birimleri kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.
- 3 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 4 Her işlemci ve soğutucu plakanın doğru takıldıklarından emin olun. bkz. "İşlemci Takma", Sayfa 139.
- 5 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 6 Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın, sistemi ve bağlı çevre birimleri açın.
- 7 Uygun çevrimiçi tanılama sınavasını çalıştırın. bkz. "Sistem Tanılamayı Çalıştırma", Sayfa 177.  
Sisteminizin sadece bir işlemcisi varsa ve sorun hala devam ediyorsa, bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.
- 8 Çoklu işlemcili sistemler için, sistemi ve çevre birimleri kapatın ve sistemi elektrik prizinden çıkartın.
- 9 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.
- 10 İşlemci 1 haricindeki tüm işlemcileri çıkarın. bkz. "İşlemciyi Çıkarma", Sayfa 135.
- 11 Sistemi kapatın. bkz. "Sistemin Kapatılması", Sayfa 95.
- 12 Sistemi elektrik prizine yeniden bağlayın, sistemi ve bağlı çevre birimleri açın.
- 13 Uygun çevrimiçi tanılama sınavasını çalıştırın. bkz. "Sistem Tanılamayı Çalıştırma", Sayfa 177.  
Sınama işlemi başarısızlıkla sonuçlanıyorsa, işlemci arızalıdır. bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.

**14** Sistemi ve bağlı çevre birimleri kapatın, sistemi elektrik prizinden çıkartın.

**15** Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması", Sayfa 94.

**16** İşlemci 1'i işlemci 2 ile değiştirin. bkz. "İşlemci Takma", Sayfa 139.

**17** Adım 13 doğrultusunda Adım 11 tekrarlayın.

Sisteminizde ikiden fazla işlemci varsa, arızalı işlemciyi belirleyene kadar, işlemci 1 yuvasına her işlemciyi takmaya ve sınamaya devam edin.  
bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.

Tüm işlemcileri sıadıysanız ve sorun devam ediyorsa, sistem kartı arızalıdır.  
bkz. "Yardım Alma", Sayfa 187.



## Sistem Tanılamayı Çalıştırma

Eğer sisteminizle ilgili bir sorunla karşılaşırsanız, teknik yardıma başvurmadan önce tanılamaları çalıştırın. Tanılamaların amacı, ek ekipmana gerek duymadan veya veri kaybı riskine yol açmadan sisteminizin donanımını sınamaktır. Sorunu kendiniz çözemiyorsanız, servis ve destek personeli sorunu çözmenize yardımcı olmak için tanılama sınaması sonuçlarını kullanabilir.

### Çevrimiçi Tanılama Araçlarını Kullanma

Bir sistem sorununu değerlendirmek için, öncelikle çevrimiçi tanılama araçlarını kullanın. Çevrimiçi Tanılamalar, sabit sürücüler, fiziksel bellek, iletişimler, yazıcı bağlantı noktaları, NIC'ler, CMOS, vb. gibi kasa ve depolama bileşenlerinin tanılama sınamalarını içeren bir tanılama programları veya test modülleri paketidir. Eğer çevrimiçi tanılamayı kullanarak problemi tanılayamıyorsanız, tümleşik sistem tanılmasını kullanın.

Microsoft® Windows® ve Linux işletim sistemlerini destekleyen sistemlere yönelik çevrimiçi tanılamayı çalıştırmak için gereken dosyalar [support.dell.com](http://support.dell.com) adresinde ve sisteminizle birlikte gelen CD'lerde mevcuttur. Tanılamaların kullanımıyla ilgili bilgi için, bkz. *Dell Çevrimiçi Tanılama Kullanım Kılavuzu*.

### Yerleşik Sistem Tanılama Özellikleri

Tümleşik sistem tanılama araçları özel aygıt grupları veya aygıtlar için bir dizi menü ve seçenek sunar. Sistem tanılama menüleri ve seçenekleri size aşağıdaki eylemleri gerçekleştirme olanağı verir:

- Sınamaları bireysel veya toplu olarak gerçekleştirme
- Sınamaların sırasını denetleme
- Sınamaları tekrarlama
- Sınama sonuçlarını görüntüleme, yazdırma veya kaydetme
- Hata algılandığında sınamayı geçici olarak askıya alma veya kullanıcı tanımlı bir hata sınırına ulaşıldığında sınamayı sonlandırma

- Her sınamayı ve parametrelerini kısaca açıklayan yardım iletilerini görüntüleme
- Sınamaların başarılı bir şekilde tamamlandığını bildiren durum iletilerini görüntüleme
- Sınamalar sırasında karşılaşılan sorunlar hakkında sizi bilgilendiren hata iletilerini görüntüleme

## Yerleşik Sistem Tanılama Araçlarını Kullanma Zamanı

Sistemdeki bir ana bileşen veya aygıt düzgün bir şekilde çalışmıyorsa, bileşen arızası belirtilebilir. Mikroişlemci ve sistemin giriş/çıkış aygıtları düzgün çalıştığı sürece, sorunu tanımlamak için tümleşik sistem tanılama kullanabilirsiniz.

## Yerleşik Sistem Tanılama Araçlarını Çalıştırma

Yerleşik sistem tanılama araçları programını USC ekranından çalıştırabilirsiniz.

**⚠ DİKKAT: Yalnızca sisteminizi sınamak için sistem tanılama kullanın. Bu programı diğer sistemler ile kullanmak geçersiz sonuçlara veya hata mesajlarına neden olabilir.**

- 1 Sistem önyüklenirken, USC'yi başlatmak için <F10> tuşuna basın.
- 2 Sol bölmedeki **Diagnosics** (Tanılama) öğesine tıklayın ve sağ bölmedeki **Launch Diagnosics** (Tanılama'yı Başlat) öğesine tıklayın.

**Diagnosics** (Tanılama) menüsü size tüm veya belirli tanılama sınamalarını çalıştırma veya çıkış olanağı verir.

# Yerleşik Sistem Tanılama Araçları Sınama Seçenekleri

**Ana Menü** penceresindeki sınama seçeneğine tıklayın.

| Sınama Seçeneği                         | İşlev  |
|---|--|
| Express Test<br>(Hızlı Sınama)          | Sistemin hızlı kontrolünü gerçekleştirir. Bu seçenek, kullanıcı etkileşimi gerektirmeyen aygıt sınamalarını yürütür. |
| Extended Test<br>(Genişletilmiş Sınama) | Sistemin daha kapsamlı bir kontrolünü gerçekleştirir. Bu sınama bir saat veya daha fazla sürebilir.                  |
| Custom Test<br>(Özel Sınama)            | Özel bir aygıtı sınar.   |
| Information (Bilgi)                     | Sınama sonuçlarını görüntüler.   |

## Özel Sınama Seçeneklerini Kullanma

**Ana Menü** penceresindeki **Custom Test** (Özel Sınama) ögesini seçtiğinizde, **Customize** (Özelleştir) penceresi size sınanacak aygıt(lar)ı seçme, belirli sınama seçeneklerini seçme ve sınama sonuçlarını görüntüleme olanağı sağlar.

### Sınama Aygıtlarını Seçme

**Customize** (Özelleştir) penceresinin sol tarafında sınanabilecek aygıtlar listelenir. Bir aygıt veya modülün bileşenlerini görüntülemek için aygıt veya modülün hemen bitişiğindeki (+)'ya basın. Uygun sınamaları görüntülemek için her hangi bir bileşenin üzerindeki (+)'ya basın. Bileşenlerine değil de bir aygıtta tıklanması aygıtın tüm bileşenlerini sınama için seçer.



**NOT:** Sınamak istediğiniz tüm aygıtları ve bileşenleri seçtikten sonra, **All Devices** (Tüm Aygıtlar) ögesini vurgulayın ve daha sonra da **Run Tests** (Sınamayı Başlat) ögesine tıklayın.

## Tanılama Tercihlerini Seçme

**Diagnostics Options** (Tanılama Tercihleri) alanından, bir aygıtta başlatmak istediğiniz sınama(lar)ı seçin.

- **Non-Interactive Tests Only** (Yalnızca Etkileşimsiz Sınamalar) — Yalnızca kullanıcı müdahalesi gerektirmeyen sınamaları çalıştırır.
- **Quick Tests Only** (Yalnızca Hızlı Sınamalar) — Yalnızca aygıttaki hızlı sınamaları çalıştırır.
- **Show Ending Timestamp** (Bitiş Zamanını Göster) — Sınama kaydının zaman bilgilerini gösterir.
- **Test Iterations** (Sınama Tekrarları) — Sınamanın kaç kez yapıldığını seçer.
- **Log output file pathname** (Günlük dosyası yol adı kaydı) — Sınama kaydı dosyasının saklandığı disket sürücüsü ya da USB bellek anahtarını belirlemenize olanak sağlar. Dosyayı sabit sürücüye kaydedemezsiniz.

## Bilgi ve Sonuçları Görüntüleme

Aşağıdaki **Customize** (Özelleştir) penceresinde yer alan sekmeler sınama ve sınama sonuçlarıyla ilgili bilgi sağlar.

- **Results** (Sonuçlar) — Yapılmış sınamayı ve sonucu görüntüler.
- **Errors** (Hatalar) — Sınama sırasında meydana gelmiş tüm hataları görüntüler.
- **Help** (Yardım) — Mevcut konumda seçili aygıt, bileşen veya sınamayla ilgili bilgi görüntüler.
- **Configuration** (Yapılandırma) — Mevcut seçili aygıtlı ilgili temel yapılandırma bilgisini görüntüler.
- **Parameters** (Parametreler) — Sınama için ayarlayabileceğiniz parametreleri görüntüler.





# Atlama Telleri (Jumper) ve Konektörler

Bu bölüm sistem atlama telleri hakkında özel bilgiler sunmaktadır. Ayrıca atlama telleri ile anahtarlar hakkında bazı temel bilgileri sunmakta olup sistemdeki çeşitli kartlarda bulunan konektörleri açıklamaktadır.

## Sistem Kartı Atlama Telleri

Şekil 6-1 sistem kartındaki yapılandırma atlama tellerinin konumunu göstermektedir. Tablo 6-1 atlama teli ayarlarını göstermektedir.

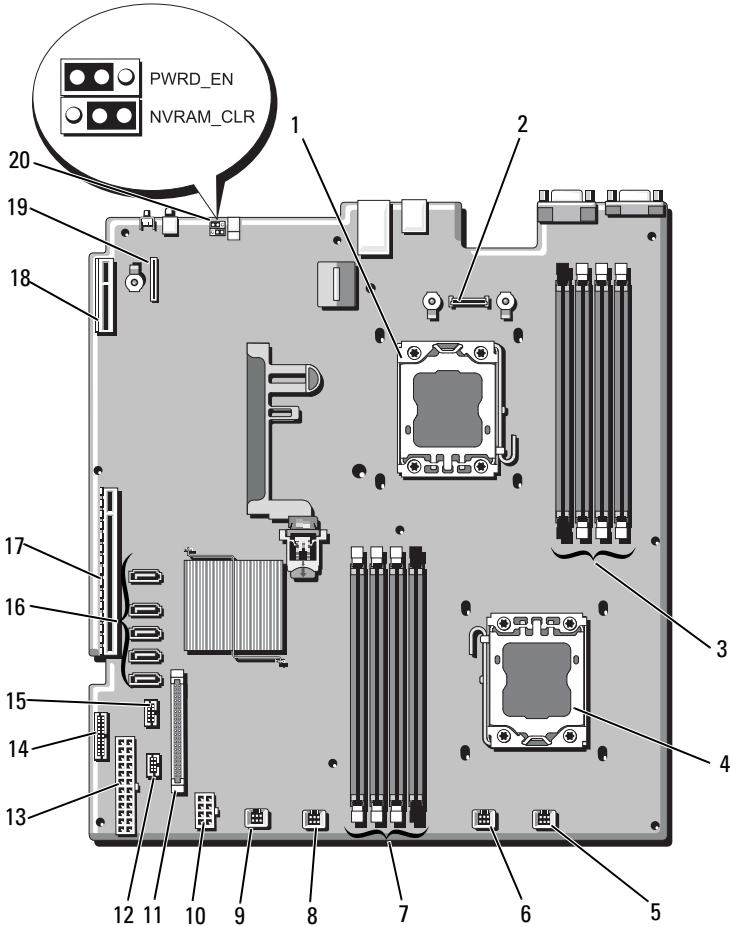
**Tablo 6-1. Sistem Kartı Atlama Teli Ayarları**

| Atlama Teli | Ayar   | Açıklama  |
|-------------|--|---|
| PWRD_EN     |  (varsayılan) | Şifre özelliği etkindir (2-4. pinler)   |
|             |               | Parola özelliği devre dışı (pinler 4-6)   |
| NVRAM_CLR   |  (varsayılan) | Yapılandırma ayarları sistem önyüklemesi sırasında saklanır (pinler 3-5)        |
|             |             | Yapılandırma ayarları sonraki sistem önyüklemesi sırasında silinir (pinler 1-3) |

# Sistem Kartı Konektörleri

Sistem kartı konektörlerinin yerleri ve açıklamaları için bkz. Şekil 6-1 ve Tablo 6-2.

Şekil 6-1. Sistem Kartı Konektörleri



**Tablo 6-2. Sistem Kartı Konektörleri**

| Öge | Konektör          | Açıklama   |
|-----|-------------------|--|
| 1   | CPU2              | İşlemci 2  |
| 2   | iDRAC6 Enterprise | iDRAC 6 Enterprise kart konektörü                    |
| 3   | B4                | Bellek modülü yuvası B4                              |
|     | B1                | Bellek modülü yuvası B1 (beyaz serbest bırakma kolu) |
|     | B2                | Bellek modülü yuvası B2 (beyaz serbest bırakma kolu) |
|     | B3                | Bellek modülü yuvası B3 (beyaz serbest bırakma kolu) |
| 4   | CPU1              | İşlemci 1  |
| 5   | FAN1              | Sistem pervanesi 1 konektörü                         |
| 6   | FAN2              | Sistem pervanesi 2 konektörü                         |
| 7   | A3                | Bellek modülü yuvası A3 (beyaz serbest bırakma kolu) |
|     | A2                | Bellek modülü yuvası A2 (beyaz serbest bırakma kolu) |
|     | A1                | Bellek modülü yuvası A1 (beyaz serbest bırakma kolu) |
|     | A4                | Bellek modülü yuvası A4                              |
| 8   | FAN3              | Sistem pervanesi 3 konektörü                         |
| 9   | FAN4              | Sistem pervanesi 4 konektörü                         |
| 10  | 12 V              | 8 pinli güç konektörü                                |
| 11  | FP_CONN           | Kontrol paneli konektörü                             |
| 12  | BP_CONN           | Arka panel güç konektörü                             |
| 13  | PWR_CONN          | 24 pinli güç konektörü                               |
| 14  | PDB_I2C           | Güç dağıtım kartı konektörü                          |
| 15  | FP_USB_CONN       | Kontrol paneli USB konektörü                         |

**NOT:** Bu tabloda kullanılan bir kısaltmanın tam adı için, bkz. "Sözlük", Sayfa 189.

**Tablo 6-2. Sistem Kartı Konektörleri (devamı)**

| Öge | Konektör       | Açıklama                                |
|-----|----------------|---|
| 16  | SATA_A         | SATA konektörü A                        |
|     | SATA_B         | SATA konektörü B                        |
|     | SATA_C         | SATA konektörü C                        |
|     | SATA_D         | SATA konektörü D                        |
|     | SATA_E         | SATA konektörü E                        |
| 17  | RISER          | genişletme kartı yükselticisi konektörü |
| 18  | RISER          | genişletme kartı yükselticisi konektörü |
| 19  | iDRAC6 Express | iDRAC6 Express kartı konektörü          |
| 20  | PSWD_EN        | Şifre etkinleştirme atlama teli         |
|     | NVRM_CLR       | NVRAM silme atlama teli                 |

**NOT:** Bu tabloda kullanılan bir kısaltmanın tam adı için, bkz. "Sözlük", Sayfa 189.

## Unutulan Parolayı Devre Dışı Bırakma

Sistemin yazılım güvenlik özellikleri bir sistem şifresi ve bir kurulum şifresini içerir. Bunlar "Sistem Kurulum Programı ve UEFI UEFI Önyükleme Yöneticisinin Kullanılması", Sayfa 67 bölümünde ayrıntılı olarak incelenmiştir. Şifre atlama teli bu şifre özelliklerini etkinleştirir veya devre dışı bırakır ve kullanımdaki mevcut şifreleri siler.

**⚠ DİKKAT:** Çoğu onarım yalnızca yetkili bir servis teknisyeni tarafından yapılabilir. Siz yalnızca ürününüzün belgelerinde belirtilen sorun giderme bölümü altındaki uygulamaları veya çevrimiçi ya da telefonla hizmet ve destek ekibinin bildirdiği basit onarımları gerçekleştirebilirsiniz. Dell tarafından yetkilendirilmemiş servislerden kaynaklanan zararlar garantinizin kapsamında değildir. Ürününüzle birlikte verilen güvenlik yönergelerini okuyun ve izleyin.

- 1 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
- 2 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması ve Kapatılması", Sayfa 94.
- 3 Şifreyi silmek için şifre atlama telini "devre dışı" konumuna taşıyın. bkz. Tablo 6-1.

Sistem kartındaki şifre atlama telini bulmak için bkz. Şekil 6-1.



- 4 Sistemi kapatın.
- 5 Sisteminizi ve çevre donanımlarını elektrik çıkışlarına bağlayın ve sistemi açın.

Mevcut şifreler sistem şifre atlama teli fişi "devre dışı" konumdayken yeniden başlatılana kadar devre dışı bırakılmaz (silinmez). Ancak yeni bir sistem ve/veya yönetici şifresi belirlemeden önce atlama teli fişini yeniden etkin konumuna getirmeniz gerekir.



**NOT:** Atlama teli fişi "devre dışı" konumundayken yeni bir sistem ve/veya yönetici şifresi belirlerseniz, sistem sonraki yeniden başlatmada yeni şifreleri siler.

- 6 Sistemi, bağlı çevre birimleri ile birlikte kapatın ve sistemin fişini prizden çekin.
- 7 Sistemi açın. bkz. "Sistemin Açılması ve Kapatılması", Sayfa 94.
- 8 Şifre işlevini eski durumuna getirmek için şifre atlama telini yeniden etkin konumuna taşıyın. bkz. Tablo 6-1.
- 9 Sistemi kapatın.
- 10 Sisteminizi ve çevre donanımlarını elektrik çıkışlarına bağlayın ve sistemi açın.
- 11 Yeni bir sistem ve/veya kurulum parolası atayın.  
Sistem Kurulumu programını kullanarak yeni bir şifre belirlemek için, bkz. "Sistem ve Kurulum Şifresi Özellikleri", Sayfa 83.



# Yardıma Alın

## Dell ile İletişim Kurma

ABD'deki müşterilerimiz 800-WWW-DELL (800-999-3355) no'lu telefonu arayabilir.



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

Dell, çok sayıda çevrimiçi ve telefonla destek ve hizmet seçenekleri sağlar. Bu hizmetlerin kullanılabilirliği ülkeye ve ürüne göre değişir ve bölgenizde bazı hizmetler verilemiyor olabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmeti konularında Dell'e başvurmak için:

- 1 **support.dell.com** sitesini ziyaret edin.
- 2 Sayfanın altındaki **Ülke/Bölge Seçin** açılır menüsünden ülkenizi veya bölgenizi seçin.
- 3 Sayfanın sol tarafındaki **Bize Ulaşın**'a tıklayın.
- 4 Gereksiniminize uygun hizmet veya destek bağlantısını seçin.
- 5 Size en uygun Dell'e başvurma yöntemini seçin.



# Sözlük

**A:** Amper.

**AC:** Alternatif akım.

**ACPI:** Gelişmiş Yapılandırma ve Güç Arabirimi. İşletim sisteminin yapılandırma ve güç yönetimini yönlendirmesini sağlayan standart bir arabirim.

**ana makine adaptörü:** Sistemin veriyolu ile genellikle bir depolama aygıtı olan çevre aygıtı arasında iletişimi gerçekleştiren bir denetleyici.

**ANSI:** Amerikan Ulusal Standartlar Enstitüsü. ABD'de teknoloji standartlarını geliştirmek için çalışan ana kuruluş.

**atlama teli:** Bir devre kartındaki üzerinde iki ya da daha fazla pin bulunan küçük bloklar. Pinlere içinde bir kablo bulunan plastik fişler takılır. Kablo pinlere takılır ve bir devre yaratır ve bu da karttaki devreyi değiştirmek için basit ve tersine çevrilebilir bir yöntem sağlar.

**aygıt sürücüsü:** İşletim sistemi ya da diğer programların, çevre birimi ile doğru bir şekilde iletişim kurmasını sağlayan program.

**aynalama:** Bir grup fiziksel sürücünün verileri depoladığı ve bir ya da daha fazla grup sürücünün verilerini kopyalarını depoladığı bir tür veri yedekliliği. Aynalama işlevi yazılım tarafından sağlanır. Ayrıca bkz. *bölüşürme* ve *RAID*.

**bellek:** Sisteminizde temel sistem verilerini depolayan bölüm. Bir sistemde tümleşik sistem (ROM ve RAM) ve eklenti bellek modülleri (DIMM'ler) gibi farklı bellek türleri bulunabilir.

**bellek adresi:** Sistemin RAM'inde bulunan ve genellikle onaltılık bir rakam olarak ifade edilen özel bir konum.

**bellek anahtarı:** Bir USB konektörü ile tümleşik, taşınabilir bir flash bellek depolama aygıtı.

**bellek modülü:** DRAM çipleri içeren ve sistem kartına takılan küçük bir devre kartı.

**benioku dosyası:** Genellikle bir yazılım ya da donanım ile birlikte gönderilen ve ürün belgelerini tamamlayan ya da güncelleyen bir metin dosyası.

**Blade:** Bir işlemci, bellek ve bir sabit diskten oluşan bir modül. Bu modüller, içinde güç kaynakları ve pervaneler bulunan bir kasaya monte edilir.

**BMC:** Anakart yönetim denetleyicisi.

**Bölüm:** **fdisk** komutunu kullanarak, bir sabit disk sürücüyü *bölüm* adı verilen birden fazla fiziksel bölüme ayırabilirsiniz. Her bölüntü birden çok mantıksal sürücü içerebilir. Her mantıksal sürücüyü **biçimlendirme** komutu ile biçimlendirmeniz gerekir.

**bölüştürme:** Disklere bölüştürme verileri bir dizideki üç veya daha fazla diske yazar ama sadece her diskteki alanın bir bölümünü kullanır. Bir "bölüm" tarafından kullanılan alanın büyüklüğü, her diskte kullanılan alanın aynıdır. Bir sanal disk, bir dizideki aynı disklerde birçok bölümü kullanabilir. Ayrıca bkz. *koruma*, *aynalama* ve *RAID*.

**BTU:** İngiliz ısı birimi.

**C:** Santigrat.

**cm:** Santimetre.

**COMn:** Sisteminizdeki seri bağlantı noktalarının aygıt adları.

**CPU:** Merkezi işlem birimi. bkz. *işlemci*.

**çalışırken takılabilir** - Genellikle bir sabit sürücü veya dahili bir soğutma pervanesi gibi bir aygıt ana makine sistemine sistem gücü açıkken ve çalışırken ekleme veya takma yeteneği.

**çevre birimi:** Bir sisteme bağlanan disket sürücü ya da klavye gibi dahili veya harici bir aygıt.

**DC:** Doğru akım.

**DDR:** Çift veri hızı. Verileri bir saat döngüsünün hem yükselen hem de alçalan darbelerinde aktararak veri hızını potansiyel olarak iki kat artıran, bellek modüllerinde kullanılan bir teknoloji.

**denetleyici:** İşlemci ve bellek veya işlemci ve çevre birimleri arasındaki veri aktarımını denetleyen mikrodevre veya genişletme kartı.

**DHCP:** Devingen Sunucu Yapılandırma İletişim Kuralı. Bir istemci sistemine otomatik olarak bir IP adresi atama yöntemi.

**DIMM:** Çift sıralı bellek modülü. Ayrıca bkz. *bellek modülü*.

**DNS:** Etki Alanı Adı Sistemi. **www.example.com** gibi Internet etki alanı adlarını, 208.77.188.166 gibi IP adreslerine dönüştürme yöntemi.

**DRAM:** Devingen rastgele erişim belleği. Bir sistemdeki RAM genellikle DRAM mikrodevrelerinden oluşur.

**DVD:** Dijital çok amaçlı disk veya dijital video disk.

**ECC:** Hata denetleme ve düzeltme.

**EMI:** Elektromanyetik girişim.

**ERA:** Tümleşik uzaktan erişim. ERA bir uzaktan erişim denetleyicisi kullanarak, ağ sunucunuz üzerinde uzaktan ya da "bant dışı" sunucu yönetimi işlemi gerçekleştirmenizi sağlar.

**ESD:** Elektrostatik boşalma.

**ESM:** Tümleşik sunucu yönetimi.

**eşlik:** Bir veri bloğu ile ilgili yedeklilik bilgileri.

**eşlik bölüştürme:** RAID dizilerinde, eşlik verilerini içeren bölüştürülmüş bir sabit sürücü.

**F:** Fahrenheit.

**FAT:** Dosya yerleşim tablosu. MS-DOS tarafından dosya depolamasını düzenlemek ve izlemek için kullanılan dosya sistemi yapısı. Microsoft® Windows® işletim sistemi de isteğe bağlı olarak bir FAT dosya sistemi yapısı kullanabilir.

**Fiber Kanal:** Başlıca ağ bağlantılı depolama aygıtlarıyla birlikte kullanılan yüksek hızlı bir ağ arayüzü.

**flash bellek:** Bir yazılım yardımcı programı kullanılarak programlanabilen ve yeniden programlanabilen bir tür elektronik mikrodevre.

**FSB:** Ön yan veriyolu. FSB işlemci ile ana bellek (RAM) arasındaki veriyolu ve fiziksel arabirimdir.

**FTP:** Dosya aktarım protokolü.

**g:** Gram.

**G:** Yerçekimi.

**Gb:** Gigabit; 1024 megabit ya da 1,073,741,824 bit.

**GB:** Gigabayt; 1024 megabayt ya da 1,073,741,824 bayt. Ancak sabit disk sürücünün kapasitesinden bahsederken, bu terim genellikle 1,000,000,000 bayt olarak yuvarlanır.

**G/Ç:** Giriş/Çıkış. Klavye bir giriş aygıtı, monitör ise bir çıkış aygıtıdır. Genel olarak, G/Ç etkinliği bilgi işlem etkinliğinden farklıdır.

**genişletme kartı:** Sistem kartındaki bir genişletme kartı konektörüne takılan NIC ya da SCSI adaptörü gibi bir ek kart. Bir genişletme kartı genişletme veriyolu ile çevre birimi arasında bir arabirim oluşturarak, sisteme bazı özel işlevler katar.

**genişletme kartı konektörü:** Sistem kartı ya da yükseltici kart üzerinde genişletme kartını takmak için kullanılan konektör.

**genişletme veriyolu:** Sisteminizde işlemcinin NIC'ler gibi çevre birimi denetleyicileri ile iletişim kurmasını sağlayan bir genişletme veriyolu bulunur.

**grafik modu:** X yatay piksel, y dikey piksel, z renkler olarak tanımlanabilecek bir video modu.

**Hz:** Hertz.

**IP:** İnternet Protokolü.

**IDE:** Tümleşik sürücü elektroniği. Sistem kartı ile depolama aygıtları arasındaki standart arabirim.

**iDRAC:** Internet Dell Remote Access Controller. Internet SCSI protokolünü kullanan bir uzaktan erişim denetleyicisi.

**IPv6:** Internet Protokolü sürüm 6.

**IPX:** Internet paketi değişimi.

**IRQ:** Kesme isteği. Bir çevre birimine gönderilmek ya da bir çevre birimi tarafından alınmak üzere olan bir sinyal, işlemciye bir IRQ hattı ile taşınır. Her çevre birimi bağlantısına bir IRQ numarası atanmalıdır. İki aygıt aynı IRQ atamasını paylaşabilir, ancak iki aygıtı da aynı anda çalıştıramazsınız.

**iSCSI:** Internet SCSI'sı (bkz. *SCSI*). Bir ağ veya Internet çapında SCSI aygıtı iletişimini sağlayan bir protokol.

**işlemci:** Aritmetik ve mantıksal işlevlerin yorumlanması ve yürütülmesi süreçlerini kontrol eden, sistemin içindeki birincil bilgi işlem mikrodevresi. Bir işlemci için yazılan yazılımın, bir başka işlemcide çalıştırılabilmesi için genellikle tekrar gözden geçirilmesi gerekir. *CPU* işlemcinin kısaltmasıdır.

**K:** Kilo-; 1000.

**Kb:** Kilobit; 1024 bit.

**KB:** Kilobayt; 1024 bayt.

**Kbps:** Kilobit / saniye.

**KBps:** Kilobayt / saniye.

**kg:** Kilogram; 1000 gram.

**kHz:** Kilohertz.

**kontrol paneli:** Güç düğmesi, güç göstergesi gibi gösterge ve kumandaların bulunduğu sistem bölümü.

**KVM:** Klavye/video/fare. KVM videonun gösterildiği, klavye ve farenin ise kendisi için kullanıldığı sistemin seçilmesine olanak tanıyan bir anahtardır.

**LAN:** Yerel alan ağı. Bir LAN genellikle tüm donanımların, özellikle LAN'a tahsis edilmiş kablolarla birbirine bağlı olduğu aynı bina veya bitişik bir kaç bina ile sınırlıdır.

**LCD:** Sıvı kristal ekran.

**LED:** Işık yayan diyot. İçerisinden bir akım geçtiğinde yanan elektronik bir aygıt.

**LGA:** Yer kılavuzu dizisi.

**LOM:** Anakart üzerinde LAN.

**LVD:** Düşük gerilim farkı.

**m:** Metre.

**mA:** Miliamper.



**MAC adresi:** Ortam Erişim Denetimi adresi. Sisteminizin bir ağ üzerindeki benzersiz donanım numarası.

**mAh:** Miliamper saat.

**Mb:** Megabit; 1,048,576 bit.

**MB:** Megabayt; 1,048,576 bayt. Ancak sabit disk sürücünün kapasitesinden bahsederken, bu terim genellikle 1.000.000 bayt olarak yuvarlanır.

**Mbps:** Megabit / saniye.

**MBps:** Megabayt / saniye.

**MBR:** Ana önyükleme kaydı.

**MHz:** Megahertz.

**mm:** Milimetre.

**ms:** Milisaniye.

**NAS:** Ağ Bağlantılı Depolama. NAS bir ağ üzerinde paylaşılmış depolamayı gerçekleştirmek için kullanılan kavramlardan biridir. NAS sistemlerinin özel depolama gereksinimlerine hizmet edecek şekilde geliştirilmiş kendi işletim sistemleri, tümleşik donanımları ve yazılımları vardır.

**NIC:** Ağ arabirimi denetleyicisi. Bir ağ ile bağlantı kurulabilmesini sağlayan ve bir sisteme takılan ya da sistemle tümleşik olan bir aygıt.

**NMI:** Maskelenemez kesinti. Bir aygıt, donanım hataları hakkında işlemciyi uyararak için bir NMI gönderir.

**ns:** Nanosaniye.

**NVRAM:** Kalıcı rastgele erişim belleği. Sisteminizi kapattığınızda, içindeki bilgileri kaybetmeyen bellek. NVRAM tarih, saat ve sistem yapılandırma bilgilerini muhafaza etmek için kullanılır.

**ortam sıcaklığı:** Sistemin bulunduğu bölüm ya da odanın sıcaklığı.

**önbellek:** Verilerin hemen alınabilmesi için verilerin ya da yönergelerin bir kopyasını tutan hızlı depolama alanı.

**önyükleme ortamı:** Sistem sabit sürücüden önyükleme yapamazsa, sisteminizi başlatmak için kullanılan CD, disket veya USB bellek anahtarı.

**PCI:** Yan Bileşen Bağlantısı. Yerel veriyolu uygulaması için kullanılan bir standart.

**PDU:** Güç dağıtım birimi. Bir raftaki sunucular ile depolama sistemlerine elektrik sağlayan farklı güç çıkışlarına sahip bir güç kaynağı.

**piksel:** Video ekranındaki tek bir nokta. Pikseller bir görüntü oluşturmak üzere satırlar ve sütunlar halinde düzenlenir. 640 x 480 gibi bir video çözünürlüğü, çapraz piksel sayısı ile yukarı ve aşağı piksel sayısı olarak ifade edilir.

**POST:** Otomatik sınaama. Sisteminizi açtığınızda işletim sistemi yüklenmeden önce POST, RAM ve sabit diskler gibi çeşitli sistem bileşenlerini sunar.

**PXE:** Önyükleme Öncesi Çalışma Ortamı. Bir LAN aracılığıyla sistemi önyüklemenin bir yolu (sabit disk veya önyüklenabilir disket olmadan).

**RAC:** Uzaktan erişim denetleyicisi.

**RAID:** Bağımsız diskler yedek dizisi. Veri yedekliliği sağlama yöntemi. Bazı yaygın RAID uygulamaları arasında RAID 0, RAID 1, RAID 5, RAID 10 ve RAID 50 yer alır. Ayrıca bkz. *ikizleme ve bölüştürme*.

**RAM:** Rastgele erişim belleği. Program yönergeleri ve veriler için sistemin birinci geçici depolama alanı. RAM'de depolanan tüm veriler bilgisayarınızı kapattığınızda kaybolur.

**R-DIMM:** Kayıtlı bir DDR3 bellek modülü.

**ROM:** Salt okunur bellek. Sisteminizde ROM kodunda çalışması için gerekli bazı programlar bulunur. Bir ROM çipi, siz sisteminizi kapattıktan sonra bile, içindeki bilgileri muhafaza eder. ROM'daki kodlara sisteminizin önyüklemesini başlatan program ile POST örnek olarak verilebilir.

**ROMB:** Anakart üzerinde RAID.

**salt okunur dosya:** Salt okunur bir dosya düzenlemeniz ya da silmeniz yasak olan dosyadır.

**SAN:** Depolama Alanı Ağı. Uzaktan ağ bağlantılı depolama aygıtlarının yerel olarak takılması gereken bir sunucuya görünmesini sağlayan bir ağ mimarisidir.

**sanallaştırma:** Tek bir bilgisayarın yeteneklerini birden fazla ortam arasında yazılım üzerinden paylaşma yeteneği. Tek bir fiziksel sistem kullanıcıya sanki birden fazla sanal sistem birden fazla işletim sistemini barındırıyor gibi görünebilir.

**SAS:** Seri Bağlantılı SCSI.

**SATA:** Seri Gelişmiş Teknoloji Bağlantısı. Sistem kartı ile depolama aygıtları arasındaki standart arabirim.

**SCSI:** Küçük bilgisayar sistemi arabirimi. Standart bağlantı noktalarından daha yüksek veri aktarım hızlarına sahip bir G/Ç veri yolu arabirimi.

**SD kart:** Güvenli dijital flash bellek kartı.

**SDRAM:** Eş zamanlı devingen rastgele erişim belleği.

**seri bağlantı noktası:** Bir seferde bir veri aktaran 9 pinli bir konektöre sahip eski bir G/Ç bağlantı noktasıdır ve çoğunlukla sisteme bir modem bağlamak için kullanılır.

**servis etiketi:** Teknik destek almak için Dell'i aradığınızda, sisteminizi tanımlamak için kullanılan barkod etiketi.

**sistem belleği:** bkz. *RAM*.

**sistem kartı:** Ana devre kartı olarak, sistem kartı genellikle işlemci, RAM, çevre birimi denetleyicileri ve çeşitli ROM mikrodevreleri gibi sisteminizin ayrılmaz bileşenlerinin büyük bir bölümünü barındırır.

**Sistem Kurulumu programı:** Parola koruması gibi özellikleri ayarlayarak, sisteminizin donanımını ve işleyişini özelleştirmenizi sağlayan BIOS tabanlı bir program. Sistem Kurulumu programı NVRAM'de yüklü olduğu için, siz değiştirene kadar tüm ayarlar etkin kalır.

**sistem yapılandırma bilgileri:** Bir sisteme hangi donanımların takılı olduğunu ve çalışması için sistemin nasıl yapılandırılması gerektiğini söyleyen bellekte yüklü olan veriler.

**SMART:** Kendi Kendini İzleme Analizi ve Raporlama Teknolojisi. Sabit disklerin hataları ve arızaları önce sistem BIOS'una rapor edip, ardından da ekranda bir hata mesajı görüntülemesini sağlar.

**SMP:** Simetrik çok işlemcilik. Yüksek bant genişliği bağlantısı ile birbirine bağlı ve bir işletim sistemi (her işlemcinin G/Ç aygıtlarına eşit erişim hakkı olduğu) tarafından yönetilen iki ya da daha fazla işlemciye sahip bir sistemi tanımlamak için kullanılır.

**sn:** Saniye.

**SNMP:** Basit Ağ Yönetim Protokolü. Bir ağ yöneticisinin uzaktan iş istasyonlarını izlemesine ve yönetmesine sağlayan standart bir arabirim.

**sonlandırma:** Kabloda yansımalar ve sahte sinyaller olmasını önlemek için bazı aygıtların (bir SCSI kablosunun her iki ucundaki son aygıt gibi) sonlandırılması gerekir. Bu gibi cihazlar dizi halinde bağlandığında, aygıtlardaki atlama teli ya da anahtar ayarlarını ya da aygıtların yapılandırma yazılımındaki ayarları değiştirerek, bu cihazlardaki sonlandırma özelliğini etkinleştirmeniz ya da devre dışı bırakmanız gerekir.

**sürücü:** bkz. *aygıt sürücüsü*.

**SVGA:** Süper video grafik dizisi. VGA ve SVGA önceki standartlara kıyasla daha fazla çözünürlüğe ve renkli görüntüleme kapasitesine sahip video adaptörleri için video standartlarıdır.

**tanlama araçları:** Sisteminiz için kapsamlı bir sınav seti.

**TCP/IP:** İletim Kontrol Protokolü/İnternet Protokolü.

**TOE:** TCP/IP boşaltma motoru.

**U-DIMM:** Kayıtsız bir (arabelleksiz) DDR3 bellek modülü.

**UPS:** Kesintisiz güç kaynağı. Bir elektrik kesintisi durumunda sisteminize otomatik olarak güç sağlayan, pille çalışan bir birim.

**USB:** Evrensel Seri Veriyolu. Bir USB konektörü fareler ve klavyeler gibi USB uyumlu aygıtlar için tek bir bağlantı noktası sağlar. USB aygıtları sistem çalışırken takılabilir ya da çıkarılabilir.

**USB bellek anahtarı:** bkz. *bellek anahtarı*.

**V:** Volt.

**VAC:** Volt alternatif akım.

**varlık etiketi:** Güvenlik ya da izleme amaçları için genellikle bir yönetici tarafından bir sisteme atanan bağımsız bir kod.

**VDC:** Volt doğru akım.

**veriyolu:** Bir sistemin bileşenleri arasındaki bilgi yolu. Sisteminizde, işlemcinin sisteme bağlı olan çevre birimleri denetleyicileri ile iletişim kurmasına olanak sağlayan bir genişletme veriyolu bulunur. Sisteminizde bir adres veriyolu ile işlemci ve RAM arasındaki iletişim için bir veriyolu da bulunur.

**VGA:** Video grafik dizisi. VGA ve SVGA önceki standartlara kıyasla daha fazla çözünürlüğe ve renkli görüntüleme kapasitesine sahip video adaptörleri için video standartlarıdır.

**video adaptörü:** Sisteminizin video kapasitesini sağlayan (monitör ile birlikte) mantıksal devre. Bir video adaptörü sistem kartına tümleştirilebilir ya da genişletme yuvasına takılan bir genişletme kartı olabilir.

**video belleği:** Sisteminizdeki RAM'e ek olarak, çoğu VGA ve SVGA video adaptöründe bellek mikrodevreleri bulunur. Yüklü video belleği miktarı öncelikli olarak bir programın görüntüleyebileceği renk sayısını etkiler (uygun video sürücüler ve monitör özellikleri ile birlikte).

**video çözünürlüğü:** Video çözünürlüğü (800 x 600 gibi), çapraz piksel sayısı ile yukarı ve aşağı piksel sayısı olarak ifade edilir. Bir programı belirli bir grafik çözünürlükte görüntülemek için, uygun video sürücülerini yüklemeniz ve monitörünüzün de o çözünürlüğü desteklemesi gerekir.

**yardımcı işlemci:** Belirli işlemci görevlerinde sistemin işlemcisini rahatlatan mikrodevre. Örneğin, bir matematik yardımcı işlemcisi, sayısal işlemleri ele alır.

**yardımcı program:** Örneğin bellek, disk sürücülerini ya da yazıcılar gibi sistem kaynaklarını yönetmek için kullanılan bir program.

**yedekleme:** Bir programın ya da veri dosyasının kopyası. Önlem olarak, düzenli şekilde sisteminizin sabit sürücülerini yedekleyin.

**yerel veriyolu:** Yerel veriyolu genişleme kapasitesine sahip bir sistemde, belirli çevre birimi aygıtları (video adaptörü devresi gibi), geleneksel bir genişletme veriyolunda olduğundan daha hızlı çalışacak şekilde tasarlanabilir. Ayrıca bkz. *veriyolu*.

**yer-uydu bağlantı noktası:** Bir ağ hub'ı ya da anahtarı üzerinde bulunan ve bir çapraz bağlantı kablosu olmadan diğer hub ya da anahtarlara bağlanmak için kullanılan bağlantı noktası.

**ZIF:** Sıfır giriş kuvveti.

# Dizin

## A

arka panel özellikleri, 17  
atlama kabloları (sistem kartı), 181

## B

başlangıç  
sistem özelliklerine erişim, 9  
bellek  
sorun giderme, 167  
Bellek Aynalama bellek modu, 129  
bellek modu  
bellek aynalama, 129  
Eniyileyici, 130  
Gelişmiş ECC, 129  
bellek modülleri (DIMM'ler)  
çıkarma, 134  
RDIMM yapılandırmaları, 130  
takma, 132  
UDIMM yapılandırmaları, 105  
yapılandırma, 128  
Birleşik Sunucu Yapılandırıcı, 87  
BMC  
yapılandırma, 87

## C

çıkarma  
bellek modülleri, 134  
çerçeve, 93  
genişletme kartı, 107  
güç kaynağı, 100, 102  
güç kaynağı kapağı, 102  
işlemci, 135  
kapak, 94  
kontrol paneli tertibatı, 144  
sabit disk kapağı, 96  
sabit sürücüler (çalışırken takılabilir), 97  
SAS arka panel kartı, 148  
SAS denetleyicisi, 108  
sistem kartı, 153  
soğutma örtüsü, 114  
CD sürücüsü  
sorun giderme, 169  
CD/DVD sürücüsü  
*Bkz.* optik sürücüsü.  
çerçeve, 93

## D

değiştirme  
güç kaynağı, 101, 104  
sistem pili, 142  
soğutma fanı, 123

Dell  
iletişim kurma, 187  
Dell evrimii Tanılama  
kullanım, 177  
Dell'le iletişim kurma, 187  
destek  
Dell'le iletişim kurma, 187  
DIMM'ler  
*Bkz. bellek modülleri (DIMM'ler).*  
disk kapağı  
ıkarma, 96-97

## E

Eniyileyici bellek modülü, 130

## G

Gelişmiş ECC bellek modu, 129  
genişleme kartları  
ıkarma, 107  
SAS denetleyicisi, 108  
takma, 105  
genişletme kartı  
sorun giderme, 173  
genişletme yuvaları, 104  
görüntü  
arka panel konektörü, 17  
göstergeler  
arka panel, 17  
g, 10, 20  
NIC, 19  
n panel, 10

g göstergeleri, 10, 20  
güç kaynağı kapağı, 102  
güç kaynakları  
ıkarma, 100, 102  
değiştirme, 101, 104  
göstergeler, 20  
güvenlik, 159

## H

hasarlı sistemler  
sorun giderme, 164  
hata mesajları, 68

## I

işlemci  
ıkarma, 135  
takma, 139  
yükseltmeler, 135  
iDRAC kartı  
sistem bağlantı noktası, 17  
takma, 116, 118  
iDRAC Yapılandırma  
Programı, 88  
iletiler  
durum LCD'si, 23  
uyarı, 64

## K

kablo döşeme  
optik sürücü, 123

kapak  
açma, 94  
güç kaynağı, 102  
kapama, 95  
sabit disk, 96

klavyeler  
sorun giderme, 160

konektörler  
sistem kartı, 182  
USB, 10  
video, 10

kontrol paneli aksamı  
LCD paneli özellikleri, 12  
özellikler, 10

kontrol paneli tertibatı  
çıkarma, 144  
takma, 148

kurulum parolası, 85

## L

LCD panel  
menüler, 14  
özellikler, 12

## M

mesajlar  
hata mesajları, 68  
sistem, 40

mikroişlemci  
*Bkz.* işlemci.

mikroişlemciler  
sorun giderme, 175

## N

NIC  
göstergeler, 19

NIC'ler  
arka panel konektörleri, 17  
sorun giderme, 161

## O

ön panel özellikleri, 10

optik sürücü  
takma, 123

## P

parola  
kurulum, 85  
sistem, 83

pil  
SAS RAID kartı pili sorunlarını  
giderme, 172

pil (sistem)  
değiştirme, 142

piller  
sorun giderme, 164

POST  
sistem özelliklerine erişim, 9

## S

sabit disk

  sorun giderme, 171

sabit sürücüler (çalışırken  
  takılabilir)

  çıkarma, 97

  takma, 98

sadece servis prosedürü

  sistem kartı, 153

SAS arka panel kartı

  çıkarma, 148

  takma, 151

SAS denetleyicisi ek kartı

  sorun giderme, 172

SAS denetleyicisi kartı

  çıkarma, 108

  takma, 109

SAS RAID denetleyicisi ek kartı

  sorun giderme, 172

SAS sabit sürücü. *Bkz.* sabit  
  sürücü.

SATA sabit sürücü. *Bkz.* sabit  
  sürücü.

SD kart

  sorun giderme, 168

sistem

  açma, 94

  kapatma, 95

sistem kartı

  atlama kabloları, 181

  çıkarma, 153

  konektörler, 182

  takma, 155

sistem kurulumu ekranları  
  ana, 69

sistem kurulumu programı

  bellek ayarları, 71

  giriş için tuşa basma, 68

  güç yönetimi, 77

  işlemci ayarları, 72

  önyükleme ayarları, 73

  PCI IRQ ayarları, 75

  SATA ayarları, 73

  seri iletişim seçenekleri, 76

  sistem güvenliği seçenekleri, 78

  tümleşik aygıtlar, 74

  tümleşik sunucu yönetim  
  seçenekleri, 77

sistem mesajları, 40

sistem özellikleri

  erişim, 9

sistem parolası, 83

sistem soğutması

  sorun giderme, 165

sisteminizi korumak, 78, 84

soğutma fanı

  değiştirme, 123

soğutma örtüsü

  çıkarma, 114

  takma, 115

soğutma pervaneleri

  sorun giderme, 166

sorun giderme

  ıslak sistem, 162

  bellek, 167

  CD sürücüsü, 169



dahili USB anahtarı, 168  
genişletme kartı, 173  
harici bağlantılar, 160  
hasarlı sistem, 164  
klavye, 160  
mikro işlemciler, 175  
NIC, 161  
pil, 164  
sabit sürücü, 171  
SAS RAID denetleyicisi ek  
kartı, 172  
SD kart, 168  
sistem soğutması, 165  
soğutma fanları, 166  
teyp sürücüsü, 170  
video, 160

## T

### takma

bellek modülleri, 132  
genişletme kartı, 105  
güç kaynağı kapağı, 102  
işlemci, 139  
iDRAC kartı, 116, 118  
kontrol paneli tertibatı, 148  
optik sürücü, 123  
sabit disk kapağı, 97  
sabit sürücü (çalışırken  
takılabilir), 98  
SAS arka panel kartı, 151  
SAS denetleyicisi, 109  
soğutma örtüsü, 115

### tanılama

Çevrimiçi Tanılamanın  
kullanımı, 177  
sınama seçenekleri, 179  
tümleşik sistem tanılamanın  
kullanımı, 177

### tanılama araçları

gelişmiş sınama seçenekleri, 179  
kullanım zamanı, 178

### telefon numaraları, 187

### teyp sürücüsü

sorun giderme, 170

### TPM güvenliği, 78

### Tümleşik sistem tanılama

kullanım, 177

## U

### UEFI Ön Yükleme Yöneticisi

ana ekran, 82

giriş, 81

Sistem Yardımcı Programları  
ekranı, 83

UEFI Ön Yükleme Yöneticisi  
ekranı, 82

### USB

ön panel konektörleri, 10

### USB anahtarı

sorun giderme, 168

### USB aygıtı

arka panel konektörleri, 17

### USC, 87

uyarı mesajları, 64  
uzaktan erişim denetleyicisi  
*Bkz. iDRAC.*

## V

video  
ön panel konektörleri, 10  
sorun giderme, 160

## Y

Yerleşik Sistem Yönetimi, 87  
yönergeler  
bellek takma, 128  
genişleme kartı montajı, 104  
harici aygıtları bağlama, 19  
yükseltmeler  
işlemci, 135  
yuvalar  
*Bkz. genişletme yuvaları.*