

Dell OptiPlex 790 Small Form Factor Owner's Manual

Regulatory Model D03S
Regulatory Type D03S001



Notlar, Dikkat Edilecek Noktalar ve Uyarılar



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



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



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

Bu yayındaki bilgiler önceden bildirilmeksizin değiştirilebilir.

© 2011 Dell Inc. Tüm hakları saklıdır.

Dell Inc.'in yazılı izni olmadan bu materyallerin herhangi bir şekilde çoğaltılması kesinlikle yasaktır.

Bu metinde kullanılan ticari markalar: Dell™, DELL logosu, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Vostro™, and Wi-Fi Catcher™ Dell Inc.'nin ticari markalarıdır. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino® ve Celeron® Intel Corporation'ın ABD ve diğer ülkelerdeki tescilli ticar markaları veya ticari markalarıdır. AMD®, Advanced Micro Devices, Inc.'nin tescilli ticari markası ve AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™ ve ATI FirePro™ da ticari markalarıdır. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, Windows Vista başlat düğmesi ve Office Outlook® Microsoft Corporation'ın ABD ve/veya diğer ülkelerdeki ticari markaları veya tescilli ticari markalarıdır. Blu-ray Disc™ Blu-ray Disc Association'ın (BDA) sahip olduğu bir ticari markadır ve disklerde ve oynatıcılarda kullanım için lisanslıdır. Bluetooth® sözcüğü markası tescilli bir ticari marka olup Bluetooth® SIG, Inc.'e aittir ve böyle bir markanın Dell Inc. tarafından kullanımı lisansa tabidir. Wi-Fi® Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.'nin tescilli ticari markasıdır.

Bu yayımda, markalar ve adlar üzerinde iddia sahibi olan varlıklara veya ürünlerine istinaden diğer ticari markalar ve ticari adlar kullanılabilir. Dell Inc. kendi dışında ticari markalara ve adlara yönelik tüm mülkiyet ilgisini reddeder.

2011 — 07

Rev. A00

Contents

Notlar, Dikkat Edilecek Noktalar ve Uyarılar.....	2
Bölüm 1: Bilgisayarınızda Çalışma.....	7
Bilgisayarınızın İçinde Çalışmaya Başlamadan Önce.....	7
Önerilen Araçlar.....	8
Bilgisayarınızı Kapatma.....	8
Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra.....	9
Bölüm 2: Kapak.....	11
Kapağı Çıkarma.....	11
Kapağı Takma.....	11
Bölüm 3: Ön Çerçeve.....	13
Ön Çerçeveyi Çıkarma.....	13
Ön Çerçeveyi Takma.....	14
Bölüm 4: Genişletme Kartı.....	15
Genişletme Kartını Çıkarma.....	15
Genişletme Kartını Takma.....	16
Bölüm 5: Optik Sürücü.....	17
Optik Sürücüyü Çıkarma.....	17
Optik Sürücüyü Takma.....	18
Bölüm 6: Sabit Sürücü.....	19
Sabit Sürücüyü Çıkarma.....	19
Sabit Sürücüyü Takma.....	20
Bölüm 7: Bellek.....	21
Belleği Çıkarma.....	21

Belleği Takma.....	22
Bölüm 8: Kasaya İzinsiz Girişi Önleme Anahtarı.....	23
Kasaya İzinsiz Girişi Önleme Anahtarını Çıkarma.....	23
İzinsiz Girişi Önleme Anahtarını Takma.....	24
Bölüm 9: Hoparlör.....	25
Hoparlörü Çıkarma.....	25
Hoparlörü Takma.....	26
Bölüm 10: Isı Emici ve İşlemci.....	27
Isı Emicisini ve İşlemciyi Çıkarma.....	27
Isı Emicisini ve İşlemciyi Takma.....	30
Bölüm 11: Düğme Pili.....	31
Düğme Pili Çıkarma.....	31
Düğme Pili Takma.....	32
Bölüm 12: Güç Düğmesi Kablosu.....	33
Güç Anahtarı Kablosunu Çıkarma.....	33
Güç Anahtarı Kablosunu Takma.....	34
Bölüm 13: Sistem Fanı.....	35
Sistem Fanını Çıkarma.....	35
Sistem Fanını Takma.....	36
Bölüm 14: Giriş/Çıkış Paneli.....	37
Giriş/Çıkış (G/Ç) Panelini Çıkarma.....	37
Giriş/Çıkış (G/Ç) Panelini Takma.....	39
Bölüm 15: Güç Kaynağı.....	41
Güç Kaynağını Çıkarma.....	41
Güç Kaynağını Takma.....	43

Bölüm 16: Sistem Kartı	45
Sistem Kartını Çıkarma	45
Sistem Kartını Takma	47
Bölüm 17: Sürücü Kafesi	49
Sürücü Kafesini Çıkarma	49
Sürücü Kafesini Takma	51
Bölüm 18: Fan Koruyucusu	53
Fan Koruyucusunu Çıkarma	53
Fan Koruyucusunu Takma	53
Bölüm 19: Sistem Kurulumu	55
Sistem Kurulumu	55
Önyükleme Menüsü	55
Önyükleme Menüsü Geliştirmeleri	55
Zamanlama Tuşu Sıraları	56
Navigasyon	57
System Setup Options	57
Bölüm 20: Sorun Giderme	69
Tanılama LED'leri	69
Sesli Uyarı Kodları	76
Hata İletileri	79
Bölüm 21: Özellikler	85
Technical Specifications	85
Bölüm 22: Dell'e Başvurma	95
Dell'e Başvurma	95

Bilgisayarınızda Çalışma

1

Bilgisayarınızın İçinde Çalışmaya Başlamadan Önce

Bilgisayarınızı potansiyel hasardan korumak ve kişisel güvenliğinizi sağlamak için aşağıdaki güvenlik yönergelerini uygulayın. Aksi belirtilmedikçe, bu belgedeki her prosedür aşağıdaki koşulların geçerli olduğunu varsaymaktadır:

- Bilgisayarınızla birlikte gelen güvenlik bilgilerini okumuş olmanız.
- Çıkarma prosedürü ters sırayla uygulanarak bir bileşen değiştirilebilir veya (ayrıca satın alınmışsa) takılabilir.



UYARI: Bilgisayarınızın içinde çalışmadan önce bilgisayarınızla gönderilen güvenlik bilgilerini okuyun. Diğer en iyi güvenlik uygulamaları bilgileri için www.dell.com/regulatory_compliance adresindeki Yasal Uygunluk Ana Sayfası'na bakın.



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



DİKKAT: Elektrostatik boşalımı önlemek için, bir bilek topraklama kayışı kullanarak ya da bilgisayarın arkasındaki konektör gibi boyanmamış metal yüzeylere sık sık dokunarak kendinizi topraklayın.



DİKKAT: Bileşenlere ve kartlara dikkatle muamele edin. Bir kartın üzerindeki bileşenlere veya kontaklara dokunmayın. Kartları kenarlarından veya metal montaj braketinden tutun. İşlemci gibi bileşenleri pimlerinden değil kenarlarından tutun.



DİKKAT: Bir kabloyu çıkardığınızda, konektörünü veya çekme tırnağını çekin. Bazı kablolarda kilitleme tırnağı olan konektörler bulunur; bu tür bir kabloyu çıkarıyorsanız kabloyu çıkarmadan önce kilitlemek tırnaklarına bastırın. Konektörleri ayırdığınızda, konektör pimlerinin eğilmesini önlemek için bunları eşit şekilde hizalanmış halde tutun. Ayrıca, bir kabloyu bağlamadan önce her iki konektörün de doğru biçimde yönlendirildiğinden ve hizalandığından emin olun.



NOT: Bilgisayarınızın ve belirli bileşenlerin rengi bu belgede gösterilenden farklı olabilir.

Bilgisayara zarar vermektan kaçınmak için, bilgisayarın içinde çalışmaya başlamadan önce aşağıdaki adımları uygulayın.

1. Bilgisayar kapağının çizilmesini önlemek için, çalışma yüzeyinin düz ve temiz olmasını sağlayın.
2. Bilgisayarınızı kapatın (bkz. Bilgisayarınızı Kapatma).

▲ DİKKAT: Ağ kablосunu çıkarmak için, önce kabloyu bilgisayarınızdan ve ardından ağ aygıtından çıkarın.

3. Tüm ağ kablolarını bilgisayardan çıkarın.
4. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerinden çıkarın.
5. Sistem kartını topraklamak için, sistem bağlantısı yokken gc düğmesini basılı tutun.
6. Kapağı ıkarın.

▲ DİKKAT: Bilgisayarınızın içindeki herhangi bir şeye dokunmadan önce, bilgisayarın arkasındaki metal gibi boyanmamış metal bir yüzeye dokunarak kendinizi topraklayın. alışırken, dahili bileşenlere zarar verebilecek olan statik elektrigi dağıtmak için düzenli olarak boyanmamış metal yüzeylere dokunun.


Önerilen Araçlar


Bu belgedeki yordamlar için aşağıdaki araçlar gerekebilir:

- Kck düz uçlu tornavida
- Phillips tornavida
- Kck plastik izici
- Flash BIOS gncelleştirmesi program ortamı

Bilgisayarınızı Kapatma

▲ DİKKAT: Veri kaybını önlemek için, bilgisayarınızı kapatmadan önce tüm açık dosyaları kaydedip kapatın ve açık programlardan ıkın.

1. İşletim sistemini kapatın:
 - Windows 7'de:
Başlat  , ardından **Kapat**'ı tıklatın.
 - Windows Vista'da:

Başlat  düğmesini tıklatın, ardından aşağıda gösterildiği gibi **Başlat** menüsünün sağ alt köşesindeki oku tıklatın ve ardından **Kapat** öğesini tıklatın.



- Windows XP'de:
Başlat → **Bilgisayarı Kapat** → **Kapat** öğelerini tıklatın. Bilgisayar, işletim sistemi kapatma işlemi tamamlandıktan sonra kapanır.
2. Bilgisayarın ve tüm takılı aygıtların kapandığından emin olun. İşletim sisteminizi kapattığınızda bilgisayarınız ve takılı aygıtlar otomatik olarak kapanmazsa, bunları kapatmak için güç düğmesine basın ve yaklaşık 6 saniye basılı tutun.

Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra

Herhangi bir değiştirme işlemi tamamladıktan sonra, bilgisayarınızı açmadan önce harici aygıtları, kartları, kabloları vs. taktığınızdan emin olun.

1. Bilgisayar kapağını takın.



DİKKAT: Ağ kablosu takmak için önce ağ aygıtına takın ve ardından bilgisayara takın.

2. Bilgisayarınıza telefon veya ağ kablolarını bağlayın.
3. Bilgisayarınızı ve tüm bağlı aygıtları elektrik prizlerine takın.
4. Bilgisayarınızı açın.
5. Dell Diagnostics programını çalıştırarak bilgisayarın doğru çalışıp çalışmadığını kontrol edin.

Kapak

2

Kapağı Çıkarma

1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. Bilgisayarın yanındaki kapak serbest bırakma mandalını kaldırın.



3. Kapağı 45 derecelik açıyla yukarı doğru kaldırın ve bilgisayardan çıkarın.



Kapağı Takma

1. Bilgisayar kapağını kasaya yerleştirin.
2. Bilgisayar kapağına, yerine oturana kadar aşağı doğru bastırın.
3. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Ön Çerçeve

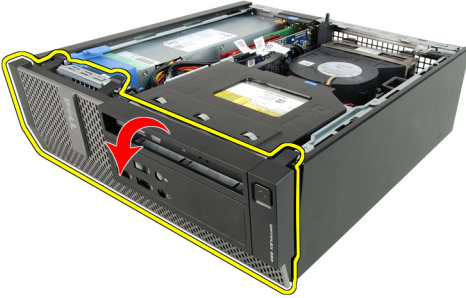
3

Ön Çerçeveyi Çıkarma

1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. *Kapağı* çıkarın.
3. Ön çerçeve tutma klipslerini kasadan kaldırın.



4. Çerçevenin diğer kenarındaki kancaları kasadan serbest bırakmak için çerçeveyi bilgisayardan uzağa döndürün.



Ön Çerçeveyi Takma

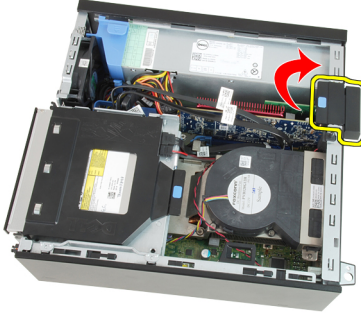
1. Ön çerçevenin alt kenarındaki dört kancayı kasanın ön tarafındaki yuvalara yerleştirin.
2. Ön çerçeve sabitleme klipsini takmak için, klipsler yerine oturana kadar çerçeveyi bilgisayara doğru döndürün.
3. *Kapağı* takın.
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Genişletme Kartı

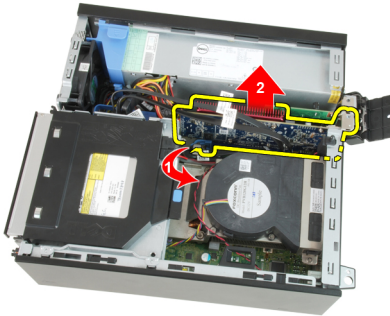
4

Genişletme Kartını ıkarma

1. *Bilgisayarınızda çalışmadan önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. *Kapağı* ıkırsn.
3. *n çerçeveyi* sökün.
4. Kart sabitleme mandalındaki serbest bırakma tırnağını yukarı konuma döndürün.



5. Sabitleme tırnağını karttaki girintiden çıkarana kadar, serbest bırakma kolunu PCIe x16 karttan çekip ıkırsn. Daha sonra, kartı gevşetin ve konnektrnden dışarı ıkırsn bilgisayarından ıkırsn.



6. Sabitleme çubuğunu karttaki girintiden çıkarana kadar, serbest bırakma kolunu PCIe x4 karttan çekip ıkırsn. Daha sonra, kartı gevşetin ve konnektrnden dışarı ıkırsn bilgisayarından ıkırsn.



Genişletme Kartını Takma

1. PCIe x4 kartını sistem kartındaki konnektöre yerleştirin ve yerine oturana kadar aşağı doğru bastırın.
2. PCIe x16 kartını (varsa) sistem kartındaki konnektöre yerleştirin ve yerine oturana kadar aşağı doğru bastırın.
3. *Ön çerçeve*yi takın.
4. *Kapağı* takın.
5. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Optik Sürücü

5

Optik Sürücüyü Çıkarma

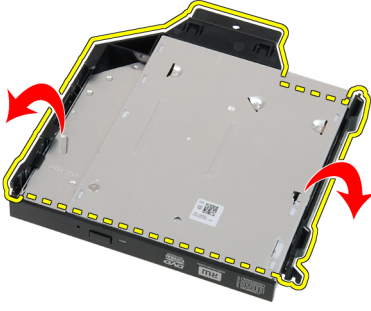
1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. *Kapağı* çıkarın.
3. Veri kablosunu ve güç kablosunu optik sürücünün arkasından çıkarın.



4. Mavi tırnağı kaldırın ve optik sürücüyü bilgisayardan çıkarmak için içeri doğru kaydırın.



5. Bilgisayardan optik sürücüyü çıkarın.



Optik Sürücüyü Takma

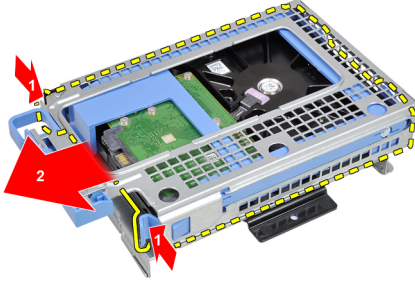
1. Optik sürücüyü braketle takın.
2. Mavi tırnağı kaldırın ve optik sürücüyü bilgisayara takmak için dışarı doğru kaydırın.
3. Veri kablosunu ve güç kablosunu optik sürücüye takın.
4. *Kapağı* takın.
5. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Sabit Sürücü

6

Sabit Sürücüyü Çıkarma

1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. *Kapağı* çıkarın.
3. Kasadan sabit sürücüyü çıkarın.
4. Tutucu klipsleri içe doğru bastırın ve sabit sürücü braketini sürücü kafesinden dışarı doğru kaydırın.



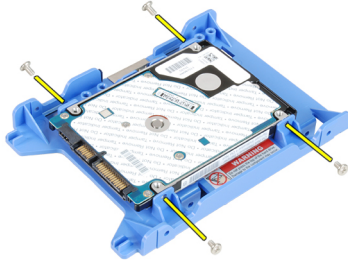
5. Sabit sürücü braketini esnetin ve tekli 3,5 inç sabit sürücüyü veya iki 2,5 inç sabit sürücüyü braketten çıkarın.



6. 2,5 inç sabit sürücüyü sabit sürücü braketinin üstüne sabitleyen vidaları açın.



7. 2,5 inç sabit sürücüyü sabit sürücü braketinin altına sabitleyen vidaları açın.



Sabit Sürücüyü Takma

1. İki sabit sürücüyü sabit sürücü braketine sabitleyen vidaları sıkın.
2. Sabit sürücü braketini esnetin ve tekli sabit sürücüyü veya iki sabit sürücüyü brakete takın.
3. Tutucu klipsleri içe doğru bastırın ve sabit sürücü braketini sürücü kafesine doğru kaydırın.
4. *Kapağı* takın.
5. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Bellek

7

Belleği ıkarma

1. *Bilgisayarınızda çalışmadan önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. *Kapağı* ıkarın.
3. *n erveyi* sökün.
4. *Sürücü kapağını* ıkarın.
5. Bellek modüllerinin her iki tarafındaki bellek tutma klipslerini serbest bırakın.



6. Bellek modüllerini sistem kartındaki konnektrlerden dışarı doğru kaldırın.



Belleği Takma

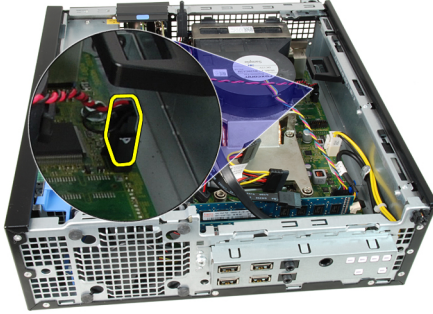
1. Bellek modüllerini sistem kartındaki konnektörlere yerleştirin. Bellek modüllerini A1 > B1 > A2 > B2 sırasında olacak şekilde takın.
2. Tutucu klipsler yerlerine oturmak için geri yaylanana kadar bellek modüllerini aşağı doğru bastırın.
3. *Sürücü kafesini* takın.
4. *Ön çerçeve*yi takın.
5. *Kapağı* takın.
6. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Kasaya İzinsiz Girişi Önleme Anahtarı

8

Kasaya İzinsiz Girişi Önleme Anahtarını Çıkarma

1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. *Kapağı* çıkarın.
3. İzinsiz girişi önleme anahtarı kablosunu sistem kartından çıkarın.



4. İzinsiz girişi önleme anahtarını içe doğru kaydırın ve sistem kartından çıkarın.



İzinsiz Giriş Önleme Anahtarını Takma

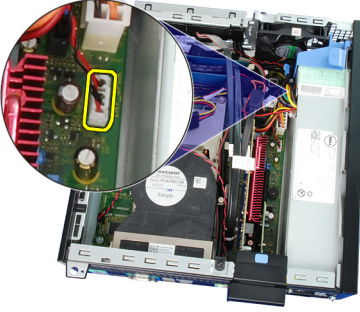
1. İzinsiz giriş önleme anahtarını kasanın arkasına yerleştirin ve sabitlemek için dışarı doğru kaydırın.
2. İzinsiz giriş önleme kablosunu sistem kartına takın.
3. *Kapağı* takın.
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Hoparlör

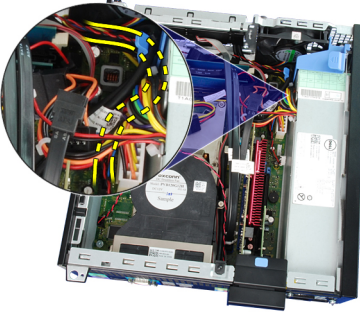
9

Hoparlörü Çıkarma

1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. *Kapağı* çıkarın.
3. *Ön çerçeveyi* sökün.
4. *Sürücü kapağını* çıkarın.
5. Hoparlör kablosunu sistem kartından çıkarın.



6. Hoparlör fan koruyucu klipsinden çıkarın.



7. Hoparlör sabitleme tırnağına bastırın ve hoparlörü serbest bırakmak için bilgisayarın sağına doğru kaydırın.



8. Hoparlörü kasadan çıkarın.



Hoparlörü Takma

1. Hoparlörü, kasanın arkasındaki uygun bir konuma yerleştirin.
2. Hoparlör sabitleme tırnağına bastırın ve hoparlörü sabitlemek için bilgisayarın soluna doğru kaydırın.
3. Dahili hoparlör kablosunu fan koruyucu klipsinden geçirin.
4. Hoparlör kablosunu sistem kartına bağlayın.
5. *Sürücü kafesini* takın.
6. *Ön çerçeveyi* takın.
7. *Kapağı* takın.
8. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Isı Emici ve İşlemci

10

Isı Emicisini ve İşlemciyi Çıkarma

1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. *Kapağı* çıkarın.
3. *Ön çerçeveyi* sökün.
4. *Sürücü kapağını* çıkarın.
5. Sistem kartından ısı emici aksamı kablosunun bağlantısını kesin.



6. Giriş/Çıkış Kartı veya FlyWire kablosunu ısı emicisindeki yönlendirme kanalından çıkarın.



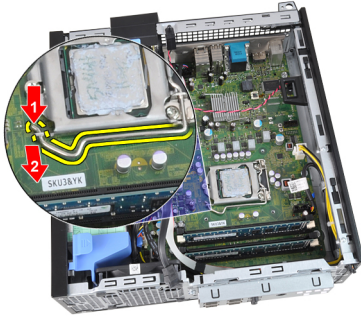
7. Tutucu vidaları şu sırayla gevşetin: 1, 2, 3 ve 4.



8. Isı emici aksamını yukarı kaldırın ve bilgisayardan çıkarın. Birimi fan aşağıya ve termal gres yukarı bakacak şekilde yatırın.



9. Serbest bırakma kolunu aşağı doğru bastırın ve sabitleme kancasından serbest kalması için dışarıya doğru hareket ettirin.



10. İşlemci kapağını kaldırın.



11. İşlemciyi kaldırıp soketten çıkarın ve statik koruyucu bir ambalaja yerleştirin.



Isı Emicisini ve İşlemciyi Takma

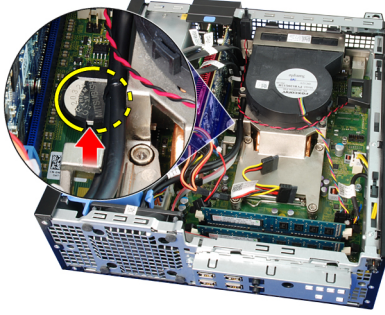
1. İşlemciyi, işlemci yuvasına yerleştirin. İşlemcinin düzgün şekilde oturtulduğundan emin olun.
2. İşlemci kapağını indirin.
3. Serbest bırakma kolunu aşağıya bastırın ve sabitleme kancasıyla sabitlemek için içeriye doğru hareket ettirin.
4. Isı emici aksamını kasanın içine yerleştirin.
5. Isı emici aksamını sistem kartına sabitleyen tutucu vidaları sıkıştırın.
6. Giriş/Çıkış Kartı veya FlyWire kablosunu ısı emicisindeki yönlendirme kanalına sabitleyin.
7. Isı emici aksamı kablosunu sistem kartına bağlayın.
8. *Sürücü kafesini* takın.
9. *Ön çerçeveyi* takın.
10. *Kapağı* takın.
11. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Düğme Pil

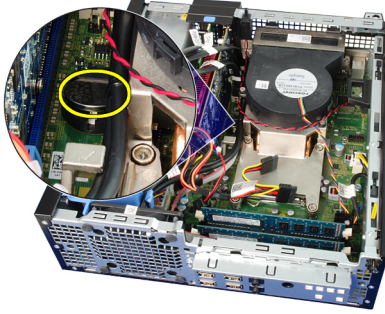
11

Düğme Pili Çıkarma

1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. *Kapağı* çıkarın.
3. *Ön çerçeveyi* sökün.
4. Pilin yuvasından fırlamasını sağlamak için düğme pili içeri doğru bastırın.



5. Düğme pili bilgisayardan dışarı doğru kaldırın.



Düğme Pili Takma

1. Düğme pili sistem kartındaki yuvaya yerleştirin.
2. Düğme pil sabitlenene kadar pile aşağı yönde bastırın.
3. *Ön çerçeveyi* takın.
4. *Kapağı* takın.
5. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Güç Düğmesi Kablosu

12

Güç Anahtarı Kablosunu Çıkarma

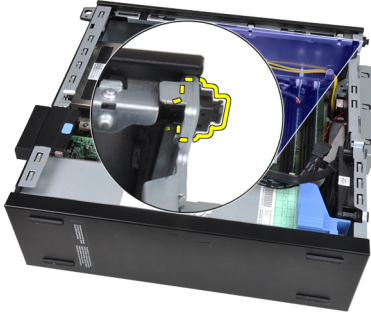
1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. *Kapağı* çıkarın.
3. *Ön çerçeveyi* sökün.
4. *Sürücü kapağını* çıkarın.
5. Güç anahtarı kablosunu sistem kartından çıkarın.



6. Güç anahtarı kablosunu kasanın klipsinden çıkarın.



7. Güç anahtarı kablosunu yavaşça kasadan kaldırın.



8. Güç anahtarı kablosunu bilgisayarın ön tarafından dışarı kaydırın.



Güç Anahtarı Kablosunu Takma

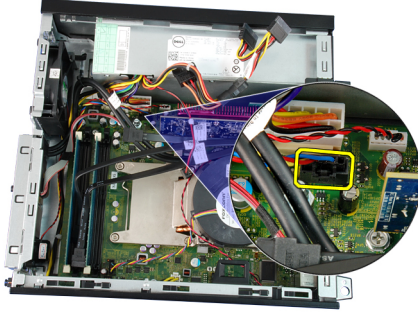
1. Güç anahtarı kablosunu bilgisayarın ön tarafından içeri kaydırın.
2. Güç anahtarı kablosunu kasaya sabitleyin.
3. Güç anahtarı kablosunu kasanın klipsinden geçirin.
4. Güç anahtarı kablosunu sistem kartına takın.
5. *Sürücü kafesini* takın.
6. *Ön çerçeveyi* takın.
7. *Kapağı* takın.
8. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Sistem Fanı

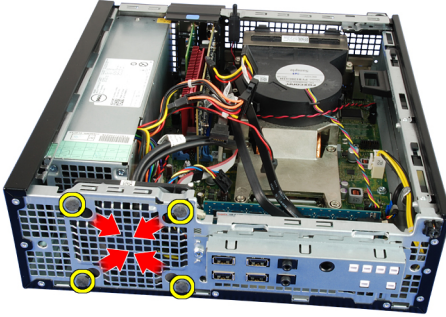
13

Sistem Fanını Çıkarma

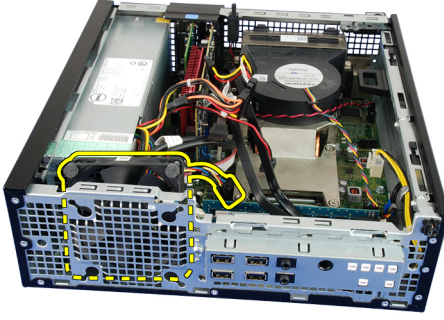
1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. *Kapağı* çıkarın.
3. *Ön çerçeveyi* sökün.
4. *Sürücü kapağını* çıkarın.
5. *Fan koruyucusunu* çıkarın.
6. Sistem kartından fan kablosunu çıkarın.



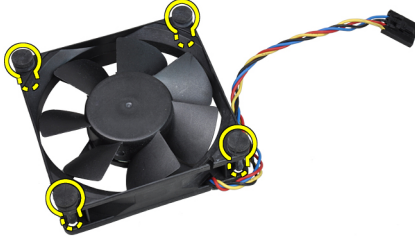
7. Lastik rondelaları yiv boyunca içe doğru kaydırın ve kasadan geçirin.



8. Sistem fanını kaldırarak bilgisayardan çıkarın.



9. Lastik rondelaları yavaşça kaldırarak sistem fanından çıkarın.



Sistem Fanını Takma

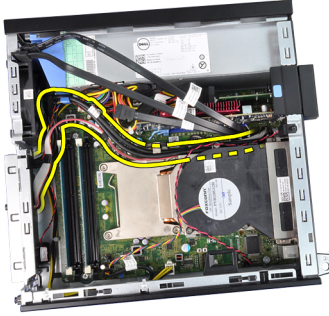
1. Dört lastik rondelayı sistem fanına takın.
2. Sistem fanını kasaya yerleştirin.
3. Dört lastik rondelayı kasanın içinden geçirin ve yerine sabitlemek için yivler boyunca dışarıya doğru kaydırın.
4. Fan kablosunu sistem kartına takın.
5. *Fan koruyucusunu* takın.
6. *Sürücü kafesini* takın.
7. *Ön çerçeveyi* takın.
8. *Kapağı* takın.
9. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Giriş/Çıkış Paneli

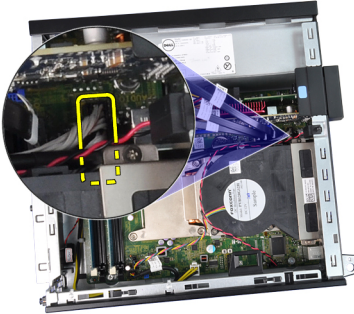
14

Giriş/Çıkış (G/Ç) Panelini Çıkarma

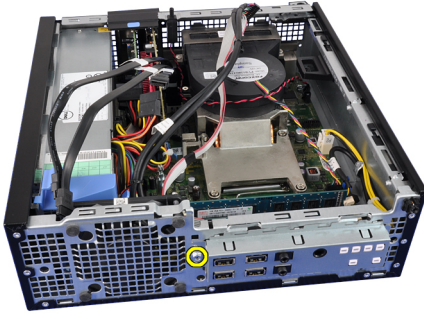
1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. *Kapağı* çıkarın.
3. *Ön çerçeveyi* sökün.
4. *Sürücü kapağını* çıkarın.
5. G/Ç panelini veya FlyWire kablosunu fan koruyucu klipsinden ve ısı emicisinden çıkarın.



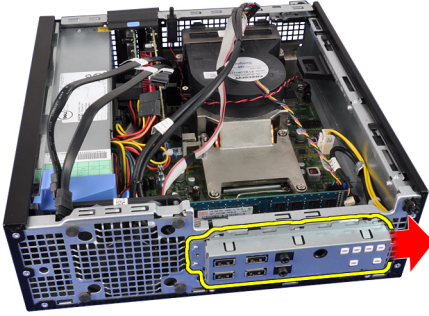
6. G/Ç panelini veya FlyWire kablosunu sistem kartından sökün.



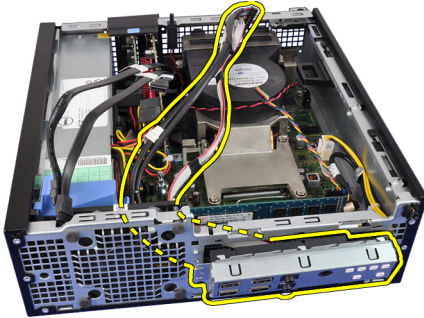
7. G/Ç panelini kasaya bağlayan tek vidayı çıkartın.



8. G/Ç panelini kasadan çıkarmak için bilgisayarın sağ tarafına doğru kaydırın.



9. G/Ç panelini çıkarın.



Giriş/Çıkış (G/Ç) Panelini Takma

1. G/Ç panelini kasanın ön tarafındaki yuvaya yerleştirin.
2. G/Ç panelini kasaya sabitlemek için bilgisayarın sol tarafına doğru kaydırın.
3. G/Ç panelini kasaya sabitlemek için vidayı sıkın.
4. G/Ç paneli veya FlyWire kablosunu sistem kartına takın.
5. G/Ç paneli veya FlyWire kablosunu fan koruyucu klipse ve ısı emicisindeki yerine geçirin.
6. *Sürücü kafesini* takın.
7. *Ön çerçeveyi* takın.
8. *Kapağı* takın.
9. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Güç Kaynağı

15

Güç Kaynağını Çıkarma

1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. *Kapağı* çıkarın.
3. *Ön çerçeveyi* sökün.
4. *Sürücü kapağını* çıkarın.
5. *Fan koruyucusunu* çıkarın.
6. 4 pimli güç kablosunu sistem kartından çıkarın.



7. 4 pimli güç kablosunu kasa klipsinden çıkarın.



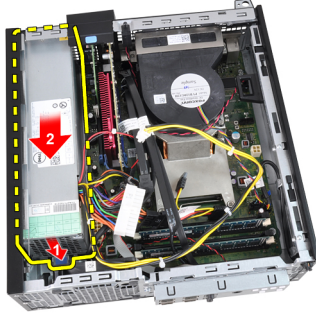
8. 24 pimli güç kablosunu sistem kartından çıkarın.



9. Güç kaynağını sabitleyen vidaları bilgisayarın arkasından çıkarın.



10. Güç kaynağının yanındaki mavi serbest bırakma tırnağını itin ve güç kaynağını bilgisayarın ön tarafına doğru kaydırın.



11. Güç kaynağını bilgisayardan dışarı doğru kaldırın.

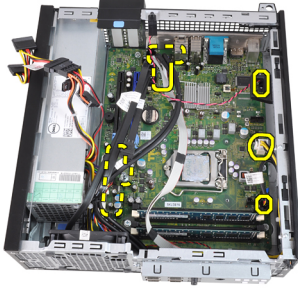


Güç Kaynağını Takma

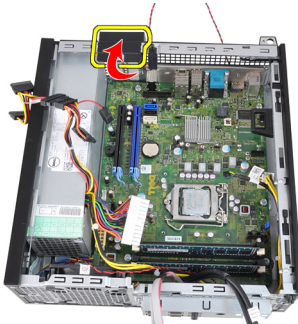
1. Güç kaynağını kasaya yerleştirin ve sabitlemek için dışarı doğru kaydırın.
2. Güç kaynağını bilgisayarın arkasına sabitleyen dört vidayı sökün.
3. Güç kablosunu sistem kartına takın.
4. Güç kablosunu kasanın klipsine geçirin.
5. Güç kablosunu sistem kartına takın.
6. *Fan koruyucusunu* takın.
7. *Sürücü kafesini* takın.
8. *Ön çerçeveyi* takın.
9. *Kapağı* takın.
10. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Sistem Kartını Çıkarma

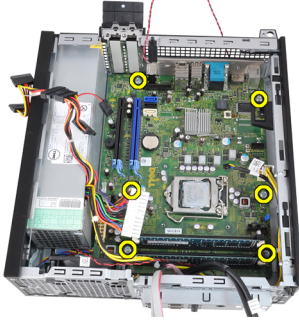
1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. *Kapağı* çıkarın.
3. *Ön çerçeveyi* sökün.
4. *Sürücü kapağını* çıkarın.
5. *Genişletme kartlarını* çıkarın.
6. *Isı emicisini ve işlemciyi* çıkarın.
7. *Fan koruyucusunu* çıkarın.
8. Sistem kartına takılı tüm kabloları çıkarın ve kabloları kasadan uzağa taşıyın.



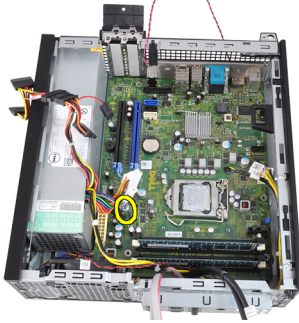
9. Sistem kartını sabitleyen vidalara erişmek için genişletme kartı mandalını kaldırın ve serbest bırakın.



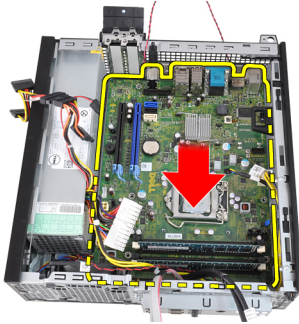
10. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları çıkarın.



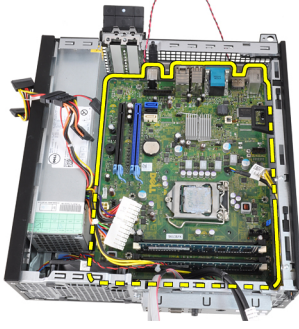
11. Sistem kartını kasaya sabitleyen 7 mm altıgen vidayı çıkarın.



12. Sistem kartını bilgisayarın ön tarafına doğru kaydırın.



13. Sistem kartını kasadan çıkarın.



Sistem Kartını Takma

1. Sistem kartını kasanın arkasındaki bağlantı noktası konnektörlerine hizalayın ve sistem kartını kasaya yerleştirin.
2. Sistem kartını kasaya sabitleyen 7 mm altıgen vidayı sıkın.
3. Sistem kartını kasaya sabitleyen vidaları sıkıştırın.
4. Genişletme kartı mandalını kapatın.
5. Kabloları sistem kartına bağlayın.
6. İzinsiz girişi önleme kablosunu, SATA kablolarını, Giriş/Çıkış kartı kablosunu, sistem fanı kablosunu, güç düğmesi kablosunu, dahili hoparlör kablosunu ve güç kaynağı kablolarını sistem kartına takın.
7. *Fan koruyucusunu* takın.
8. *Isı emicisini ve işlemciyi* takın.
9. *Genişletme kartını* takın.
10. *Sürücü kafesini* takın.
11. *Ön çerçeveyi* takın.
12. *Kapağı* takın.
13. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Sürücü Kafesi

17

Sürücü Kafesini Çıkarma

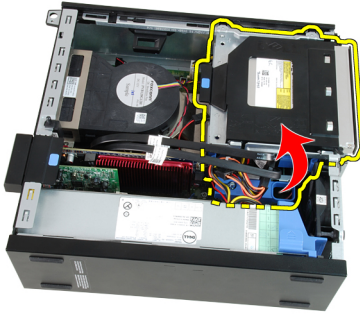
1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. *Kapağı* çıkarın.
3. *Ön çerçeveyi* sökün.
4. Veri kablosunu ve güç kablosunu optik sürücünün arkasından çıkarın.



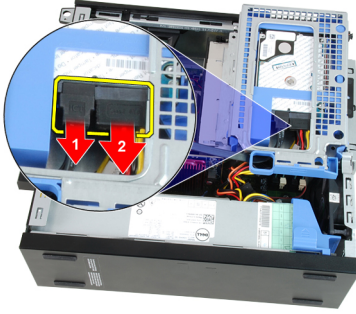
5. Sürücü kafesi kolunu, bilgisayarın arkasına doğru açık konuma kaydırın.



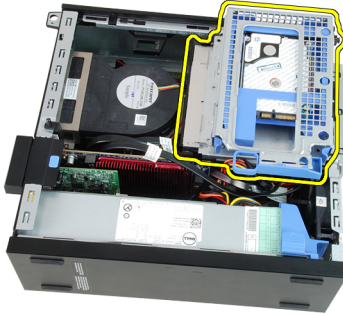
6. Kolu kullanarak sürücü kafesini yukarı döndürün ve sürücü kafesini kasadan çıkarın.



7. Veri kablosunu ve güç kablosunu optik sürücünün arkasından çıkarın.



8. Sürücü kafesini bilgisayardan çıkarın.



Sürücü Kafesini Takma

1. Sabit sürücüdeki kablo konnektörlerine erişim sağlamak için sürücü kafesini bilgisayarın kenarına yerleştirin.
2. Veri kablosunu ve güç kablosunu sabit sürücünün arkasına takın.
3. Sürücü kafesini ters çevirin ve kasaya takın. Sürücü kafesi tırnakları kasadaki yuvalar tarafından sabitlenmelidir.
4. Sürücü kafesi kolunu, bilgisayarın önüne doğru kilitli konuma kaydırın.
5. Veri kablosunu ve güç kablosunu optik sürücünün arkasına takın.
6. *Ön çerçeveyi* takın.
7. *Kapağı* takın.
8. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Fan Koruyucusu

18

Fan Koruyucusunu Çıkarma

1. *Bilgisayarınızda Çalışmadan Önce* bölümündeki prosedürlere uyun.
2. *Kapağı* çıkarın.
3. Fan koruyucu klipsindeki kabloları yerlerinden çıkarın.



4. Fan koruyucusunu bilgisayarın dışına doğru kaldırın.



Fan Koruyucusunu Takma

1. Fan koruyucusunu bilgisayara takın.
2. Kabloları fan koruyucu klipsine geçirin.
3. *Kapağı* takın.
4. *Bilgisayarınızda Çalıştıktan Sonra* bölümündeki prosedürlere uyun.

Sistem Kurulumu

Bu bilgisayar size aşağıdaki seçenekleri sunar:

- <F2> tuşuna basarak Sistem Kurulumuna Erişim
- <F12> tuşuna basarak bir defalık önyükleme menüsünü açma

Sistem Kurulumuna girmek ve kullanıcı tarafından tanımlanabilir ayarlarda değişiklik yapmak için <F2> tuşuna basın. Bu tuşu kullanarak Sistem Kurulumuna girmede sorun yaşarsanız, klavye LED'leri ilk yanıp söndüğünde <F2> tuşuna basın.

Önyükleme Menüsü

Bu özellik kullanıcılara Sistem Kurulumu tarafından tanımlanan önyükleme aygıtı sırasını atlamak ve doğrudan belirli bir aygıttan (örn. disket, CD-ROM veya sabit disk) önyükleme yapmak için hızlı ve kullanışlı bir mekanizma sunar.

Tuş vuruşu	İşlev
<Ctrl><Alt><F8>	bir defalık önyükleme ve tanılama yardımcı program menüsü
<F12>	bir defalık önyükleme ve tanılama yardımcı program menüsü

Önyükleme Menüsü Geliştirmeleri

Önyükleme menüsü geliştirmeleri aşağıdaki gibidir:

- **Daha kolay erişim** — <Ctrl><Alt><F8> tuş vuruşu halen mevcut olup menüyü hatırlatmak için kullanılabilse de, menüye erişmek için sistem önyüklemesi sırasında <F12> tuşuna basın.
- **Kullanıcı komutu** — Yalnızca menüye erişim kolay değildir, aynı zamanda kullanıcıdan BIOS açılış ekranındaki tuş vuruşunu kullanması istenir. Tuş vuruşu artık kullanıcıdan "saklanmaz".
- **Tanılama seçenekleri** — Önyükleme menüsü iki tanılama seçeneği içerir, **IDE Sürücü Tanılama** (90/90 Sabit Sürücü Tanılama) ve **Yardımcı Program Bölümüne Önyükleme**. Bunun yararı, <Ctrl><Alt><D> ve <Ctrl><Alt><F10> tuş vuruşlarını hatırlamak zorunda olmamanızdır (halen çalışıyor olsalar da).

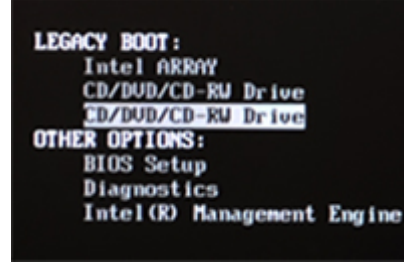


NOT: BIOS, Sistem Güvenliği / Post Kısayol Tuşları alt menüsü altında yer alan tuş vuruşu komutlarından birini veya her ikisini de devre dışı bırakma seçeneği sunar.

<F12> veya <Ctrl><Alt><F8> tuş vuruşunu doğru girdiğinizde, bilgisayar sesli uyarı verir. Tuş sırası **Boot Device Menu'yü** (Önyükleme Aygıtı Menüsü) getirir.



F12
OR
CTRL + ALT + F8



Bir defalık önyükleme menüsü yalnızca geçerli önyüklemeyi etkilediği için, sorun giderme işlemi tamamlandıktan sonra müşterinin önyükleme isteğini geri yükleyecek teknisyen gerektirmeyen ilave yarara sahiptir.

Zamanlama Tuşu Sıraları

Klavye, Kurulum tarafından başlatılan birinci aygıt değildir. Sonuç olarak, bir tuşa çok erken basarsanız, klavyeyi kilitletiniz. Bu durum gerçekteştiğinde, monitörde bir klavye hata mesajı belirir ve <Ctrl><Alt> tuşları ile sistemi yeniden başlatamazsınız.

Bu senaryoyu önlemek için, tuşa basmadan önce klavye başlatılana kadar bekleyin. Bunun gerçekteştiğini anlamanın iki yolu vardır:

- Klavyenin ışıkları yanıp söner.
- Önyükleme sırasında ekranın sağ üst köşesinde "F2=Setup" (F2=Kurulum) komutu belirir.

Monitör önceden ısınmışsa, ikinci yöntem iyidir. Isınmamışsa, sistem video sinyali görülmeden önce sıklıkla fırsat penceresine geçer. Bu durumda, klavyenin başlatıldığını öğrenmek için birinci yönteme güvenin (klavye ışıkları).

Navigasyon

Bilgisayar kurulumuna klavyeyle veya fareyle gidilebilir.

BIOS ekranlarına gitmek için aşağıdaki tuş vuruşlarını kullanın:

Action (Eylem)	Keystroke (Tuş vuruşu)
Expand and collapse field (Alanı genişlet ve daralt)	<Enter>, sol veya sağ ok tuşu veya +/-
Expand or collapse all fields (Tüm alanları genişlet veya daralt)	< >
Exit BIOS (BIOS'tan Çık)	<Esc> — Remain in Setup (Kurulumda Kal), Save/Exit (Kaydet/Çık), Discard/Exit (At/Çık)
Change a setting (Bir ayarı değiştir)	Sol veya sağ ok tuşu
Select field to change (Değiştirilecek alanı seç)	<Enter>
Cancel modification (Değişikliği iptal et)	<Esc>
Reset defaults (Varsayılanları sıfırla)	<Alt><F> veya Load Defaults (Varsayılanları Yükle) menüsü seçeneği

System Setup Options



NOTE: Depending on the computer and its installed devices, the items listed in this section may or may not appear.

General

System Information

Displays the following information:

- System Information: Displays **BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Date, Manufacture Date**, and the **Express Service Code**.
- Memory Information: Displays **Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channels Mode, Memory Technology, DIMM 1 Size, DIMM 2 Size, DIMM 3 Size, and DIMM 4 Size**.
- Processor Information: Displays **Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable, and 64-Bit Technology**.

General

- PCI Information: Displays **SLOT1, SLOT2, SLOT3, SLOT4**
- Device Information: Displays **SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, and LOM MAC Address.**

Boot Sequence Allows you to specify the order in which the computer attempts to find an operating system. The options are:

- Diskette drive
- USB Storage Device
- CD/DVD/CD-RW Drive
- Onboard NIC
- SATA
- CD/DVD/CD-RW Drive

Boot List Option

- Legacy
- UEFI

Date/Time Allows you to set the date and time. Changes to the system date and time take effect immediately.

System Configuration

Integrated NIC Allows you to enable or disable the integrated network card. You can set the integrated NIC to:

- Disabled
- Enabled (default)
- Enabled w/PXE
- Enabled w/ImageServer



NOTE: Depending on the computer and its installed devices, the items listed in this section may or may not appear.

Serial Port Allows you to define the serial port settings. You can set the serial port to:

- Disabled
- Auto
- COM1
- COM2

System Configuration

- COM3
- COM4



NOTE: The operating system may allocate resources even though the setting is disabled.

SATA Operation

Allows you to configure the operating mode of the integrated hard drive controller.

- AHCI = SATA is configured for AHCI mode
- ATA = SATA is configured for ATA mode
- Disabled = The SATA controller is hidden

Drives

Allows you to enable or disable the various on-board drives:

- SATA-0
- SATA-1
- SATA-2
- SATA-3

Smart Reporting

This field controls whether hard drive errors for integrated drives are reported during system startup. This technology is part of the SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) specification. This option is disabled by default.

USB Configuration

This field configures the integrated USB controller. If Boot Support is enabled, the system is allowed to boot any type of USB Mass Storage Devices (HDD, memory key, floppy). USB-aware OS always see USB Mass Storage devices irrespective of this setting, provided the port is enabled.

If USB port is enabled, device attached to this port is enabled and available for OS.

If USB port is disabled, the OS cannot see any device attached to this port.

- Enable USB Controller
- Disable USB Mass Storage Dev
- Disable USB Controller

System Configuration



NOTE: USB keyboard and mouse always work in the BIOS setup irrespective of these settings.

Miscellaneous Devices Allows you to enable or disable various on-board devices.
Enable PCI Slot — This option is enabled by default.

Video

Multi-Display Allows you to enable or disable Multi-Display. It should be enabled for Windows 7 32/64-bit only. .
Enable Multi-Display — This option is disabled by default.



NOTE: The Video setting will only be visible when a video card is installed in the system.

Security

Internal HDD-1 Password Allows you to set, change, or delete the password on the system's internal hard disk drive (HDD). Successful changes to this password take effect immediately.

By default, the drive will not have a password set

- Enter the old password
- Enter the new password
- Confirm new password

Strong Password This field enforces strong passwords.
Enforce strong password - This option is disabled by default.

Password Configuration These fields control the minimum and maximum number of characters allowed for Admin and System passwords.

- Admin Password Min
- Admin Password Max
- System Password Min
- System Password Max

Password Bypass Allows you to bypass the System (Boot) Password and the internal HDD password prompts during a system restart.

- Disabled — Always prompt for the system and internal HDD password when they are set. This option is disabled by default.

Security

- **Reboot Bypass** — Bypass the password prompts on Restarts (warm boots).



NOTE: The system will always prompt for the system and internal HDD passwords when powered on from the off state (a cold boot). Also, the system will always prompt for passwords on any module bay HDDs that may be present.

Password Change

Allows you to determine whether changes to the System and Hard Disk passwords are permitted when an administrator password is set.

Allow Non-Admin Password Changes — This option is enabled by default.

Non-Admin Setup Changes

This option lets you determine whether changes to the setup option are permitted when an administrator password is set.

Allow Wireless Switch Changes — This option is disabled by default.

TPM Security

This option lets you control whether the Trusted Platform Module (TPM) in the system is enabled and visible to the operating system.

TPM Security — This option is disabled by default.



NOTE: Activation, deactivation, and clear options are not affected if you load the setup program's default values. Changes to this option take effect immediately.

Computrace

This field lets you Activate or Disable the BIOS module interface of the optional Computrace Service from Absolute Software.

- **Deactivate** — This option is disabled by default.
- Disable
- Activate

Chassis Intrusion

Allows you to enable or disable the chassis intrusion feature. You can set this option to:

- **Clear Intrusion Warning** — Enabled by default if chassis intrusion is detected.
- Disable
- Enable

Security

	<ul style="list-style-type: none">• On-Silent — Enabled by default if chassis intrusion is detected.
CPU XD Support	Allows you to enable or disable the execute disable mode of the processor. This option is enabled by default.
OROM Keyboard Access	<p>Allows you to determine whether you access the Option ROM Configuration screens via hotkeys during boot. Specifically, these settings are capable of preventing access to Intel RAID (CTRL+I) or Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL +P/F12)</p> <ul style="list-style-type: none">• Enable — User may enter OROM configuration screens via the hotkey.• One-Time Enable — User may enter OROM configuration screens via the hotkeys on next boot only. After next boot, the setting will revert to disabled.• Disable — User may not enter OROM configuration screens via the hotkey. <p>This option is set to Enable by default.</p>
Admin Setup Lockout	Allows you to enable or disable the option to enter Setup when an Admin password is set. This option is not set by default.

Performance

Multi Core Support	This field specifies whether the process will have one or all cores enabled. The performance of some applications will improve with the additional cores. This option is enabled by default.
Intel® SpeedStep™	Allows you to enable or disable the Intel SpeedStep mode of the processor. This option is enabled by default.
C States Control	Allows you to enable or disable the additional processor sleep states. This option is enabled by default.
Intel® TurboBoost™	<p>Allows you to enable or disable Intel TurboBoost mode of the processor.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled — Does not allow the TurboBoost driver to increase the performance state of the processor above the standard performance.

Performance

- Enabled — Allows the Intel Turbo driver to increase the performance of the CPU or graphics processor.

This option is enabled by default.

Hyper-Thread Control Allows you to enable or disable the Hyper-Threading Technology. This option is enabled by default.

Power Management

AC Recovery Determines how the system responds when AC power is re-applied after a power loss. You can set the AC Recovery to:

- Power Off (default)
- Power On
- Last State

Auto On Time Allows you to set the option to automatically turn on the computer. Time is kept in standard 12-hour format (hour:minutes:seconds). Change the startup time by typing the values in the time and AM/PM fields.



NOTE: This feature does not work if you turn off your computer using the switch on a power strip or surge protector or if **Auto Power is set to disabled**.

Deep Sleep Control Allows you to define the controls when Deep Sleep is enabled.

- Disabled
- Enabled in S5 only
- Enabled in S4 and S5

This option is Disabled by default.

Fan Control Override Controls the speed of the system fan. This option is disabled by default.



NOTE: When enabled, the fan runs at full speed.

Wake on LAN This option allows the computer to power up from the off state when triggered by a special LAN signal. Wake-up from the Standby state is unaffected by this setting and must be

Power Management

enabled in the operating system. This feature only works when the computer is connected to AC power supply.

- **Disabled** — Does not allow the system to power on by special LAN signals when it receives a wake-up signal from the LAN or wireless LAN.
- **LAN Only** — Allows the system to be powered on by special LAN signals.

This option is Disabled by default.

POST Behavior

Numlock LED	Allows you to enable or disable the Numlock feature when your computer starts. This option is enabled by default.
Keyboard Errors	Allows you to enable or disable the keyboard error reporting when the computer starts. This option is enabled by default.
POST Hotkeys	Allows you to specify the function keys to display on the screen when the computer starts. Enable F12 — Boot menu (enabled by default)
Fast Boot	This option can speed up the boot process by bypassing some compatibility steps: <ul style="list-style-type: none">• Minimal — The system boots quickly, unless the BIOS has been updated, memory changed, or the previous POST did not complete.• Thorough — The system does not skip any steps in the boot process.• Auto — This allows the operating system to control this setting (this works only when the operating system supports Simple Boot Flag). This option is set to Thorough by default.

Virtualization Support

Virtualization	This option specifies whether a Virtual Machine Monitor (VMM) can utilize the additional hardware capabilities provided by Intel® Virtualization Technology. Enable Intel® Virtualization Technology — This option is enabled by default.
----------------	--

Virtualization Support

VT for Direct I/O	Enables or disables the Virtual Machine Monitor (VMM) from utilizing the additional hardware capabilities provided by Intel® Virtualization technology for direct I/O. Enable Intel® Virtualization Technology for Direct I/O — This option is disabled by default.
-------------------	--

Maintenance

Service Tag	Displays the Service Tag of your computer.
Asset Tag	Allows you to create a system asset tag if an asset tag is not already set. This option is not set by default.
SERR Messages	Controls the SERR message mechanism. This option is not set by default. Some graphics cards require that the SERR message mechanism be disabled.

Image Server








Lookup Method	<p>Specifies how the ImageServer looks up the server address.</p> <ul style="list-style-type: none">• Static IP• DNS (enabled by default) <p> NOTE: This field is only relevant when the "Integrated NIC" control in the "System Configuration" group is set to "Enabled with ImageServer".</p>
ImageServer IP	<p>Specifies the primary static IP address of the ImageServer with which the client software communicates. The default IP address is 255.255.255.255.</p> <p> NOTE: This field is only relevant when the "Integrated NIC" control in the "System Configuration" group is set to "Enabled with ImageServer" and when "Lookup Method" is set to "Static IP".</p>
ImageServer Port	<p>Specifies the primary IP port of the ImageServer with which the client communicates. The default IP port is 06910.</p> <p> NOTE: This field is only relevant when the "Integrated NIC" control in the "System Configuration" group is set to "Enabled with ImageServer".</p>

Image Server

Client DHCP	<p>Specifies how the client obtains the IP address.</p> <ul style="list-style-type: none">• Static IP• DNS (enabled by default) <p> NOTE: This field is only relevant when the "Integrated NIC" control in the "System Configuration" group is set to "Enabled with ImageServer".</p>
Client IP	<p>Specifies the static IP address of the client. The default IP address is 255.255.255.255.</p> <p> NOTE: This field is only relevant when the "Integrated NIC" control in the "System Configuration" group is set to "Enabled with ImageServer" and when "Client DHCP" is set to "Static IP".</p>
Client Subnet Mask	<p>Specifies the subnet mask of the client. The default setting is 255.255.255.255.</p> <p> NOTE: This field is only relevant when the "Integrated NIC" control in the "System Configuration" group is set to "Enabled with ImageServer" and when "Client DHCP" is set to "Static IP".</p>
Client Gateway	<p>Specifies the gateway IP address for the client. The default setting is 255.255.255.255.</p> <p> NOTE: This field is only relevant when the "Integrated NIC" control in the "System Configuration" group is set to "Enabled with ImageServer" and when "Client DHCP" is set to "Static IP".</p>
License Status	<p>Displays the current license status.</p>

System Logs

BIOS Events	<p>Allows you to clear the system event logs.</p> <ul style="list-style-type: none">• Clear Log
DellDiag Events	<p>Displays the DellDiag event log.</p>
Thermal Events	<p>Displays the thermal event log and allows you to:</p>

System Logs


- Clear Log

Power Events Allows you to clear the power event logs.

- Clear Log


BIOS Progress Events Displays the BIOS Progress event log.

Tanılama LED'leri

 **NOT:** Tanılama LED'leri POST işlemi boyunca yalnızca ilerlemenin bir göstergesi işlevini görürler. Bu LED'ler, POST rutininin durmasına neden olan sorunu belirtmezler.

Tanılama LED'leri, güç düğmesinin yanında kasanın ön tarafında yer alırlar. Bu tanılama LED'leri yalnızca POST işlemi sırasında etkin ve görülebilirdir. İşletim sistemi yüklemeye başladıktan sonra, kapanır ve artık görülmezler.

Sistem, daha kolay ve daha doğru bir sistemle ilgili olası bir sorunu belirlemeye yardımcı olmak için artık POST öncesi ve POST LED'leri içeriyor.

 **NOT:** Güç düğmesi sarı veya kapalıyken, tanılama ışıkları yanıp söner, maviyken yanıp sönmez. Bunun başka bir anlamı yoktur.

Tanılama Işığı Modelleri

LED



Güç Düğmesi



Problem Tanımı

Bilgisayar kapalı veya elektrik almıyor.

Sorun Giderme Adımları

- Güç kablosunu bilgisayarın arkasındaki güç konnektörüne ve elektrik prizine yeniden takın.
- Bilgisayarın doğru çalıştığından emin olmak için güç çok çıkışlı elektrik prizlerini, güç uzatma kablolarını ve diğer güç koruma aygıtlarını devre dışı bırakın.
- Kullanılmakta olan tüm çok çıkışlı elektrik prizlerinin bir duvar prizine takıldığından ve açık olduğundan emin olun.
- Elektrik prizine lamba gibi başka bir cihaz takarak, prizini sorunsuz çalıştığından emin olun.

- Ana güç kablosunun ve ön panel kablosunun sistem kartına güvenli bir şekilde bağlandığından emin olun.

LED



Güç Düğmesi



Problem Tanımı

Olası bir sistem kartı hatası oluştu.

Sorun Giderme Adımları

Bilgisayarın fişini çekin. Gücün boşalması için bir dakika bekleyin. Bilgisayarı çalıştırma için bir elektrik prizine takın ve güç düğmesine basın.

LED



Güç Düğmesi



Problem Tanımı

Olası bir sistem kartı, güç kaynağı veya çevre aygıtı hatası oluştu.

Sorun Giderme Adımları

- Bilgisayarın fişini prizde takılı bırakarak bilgisayarı kapatın. Güç kaynağı ünitesinin arkasındaki güç kaynağı sınama düğmesine basılı tutun. Düğmenin yanındaki LED yanarsa, sorun sistem kartınızda olabilir.
- Anahtarın yanındaki LED yanmazsa, tüm dahili ve harici çevre aygıtları çıkarın ve güç kaynağı sınama düğmesine basılı tutun. Yandığı takdirde bir çevre aygıtla ilgili sorun olabilir.
- LED halen yanmıyorsa, PSU bağlantılarını sistem kartından çıkarın ve güç kaynağı düğmesine basılı tutun. Yandığı takdirde, sistem kartıyla ilgili bir sorun olabilir.
- LED halen yanmıyorsa, sorun güç kaynağıyla ilgili olabilir.

LED



Güç Düğmesi



Problem Tanımı

Bellek modülleri saptandı, ancak bir bellek güç hatası oluştu.

Sorun Giderme Adımları

- İki veya daha fazla bellek modülü takılıysa, modülleri çıkarıp bir modülü tekrar takın ve bilgisayarı yeniden başlatın. Bilgisayar düzgün şekilde başlıyorsa, hatalı bir modül tanımlayana veya tüm modülleri hatasız şekilde tekrar takana kadar ilave bellek modülleri (bir seferde tek modül) takmaya devam edin. Yalnızca bir bellek modülü takılıysa, farklı bir DIMM konnektörüne taşımayı deneyin ve bilgisayarı yeniden başlatın.
- Mümkünse, bilgisayarınıza aynı türde, düzgün çalışan bir bellek takın.

LED



Güç Düğmesi



Problem Tanımı

BIOS bozuk olabilir veya olmayabilir.

Sorun Giderme Adımları

Bilgisayar donanımı düzgün çalışmaktadır ancak BIOS bozuk olabilir veya olmayabilir.

LED



Güç Düğmesi



Problem Tanımı

Olası bir sistem kartı hatası oluştu.

Sorun Giderme Adımları

Tüm çevre kartları PCI ve PCI-E yuvalarından çıkarın ve bilgisayarı yeniden başlatın. Bilgisayar önyükleme yapıyorsa, hatalı olanı bulana kadar çevre kartları teker teker geri takın.

LED



Güç Düğmesi



Problem Tanımı

Güç konektörü düzgün takılmamış.

Sorun Giderme Adımları

2x2 güç konektörünü güç kaynağı ünitesine tekrar yerleştirin.

LED



Güç Düğmesi



Problem Tanımı

Olası çevre kartı veya sistem kartı hatası oluştu.

Sorun Giderme Adımları

Tüm çevre kartları PCI ve PCI-E yuvalarından çıkarın ve bilgisayarı yeniden başlatın. Bilgisayar önyükleme yapıyorsa, hatalı olanı bulana kadar çevre kartları teker teker geri takın.

LED



Güç Düğmesi



Problem Tanımı

Olası bir sistem kartı hatası oluştu.

Sorun Giderme Adımları

- Tüm dahili ve harici çevre aygıtları çıkarın ve bilgisayarı yeniden başlatın. Bilgisayar önyükleme yapıyorsa, hatalı olanı bulana kadar çevre kartları teker teker geri takın.
- Sorun devam ederse, sistem kartı arızalıdır.

LED



Güç Düğmesi



Problem Tanımı

Olası bir düğme pil arızası oluştu.

Sorun Giderme Adımları

Düğme pili bir dakika süreyle çıkarın, pili yeniden takın ve bilgisayarı yeniden başlatın.

LED



Güç Düğmesi



Problem Tanımı

Olası bir işlemci arızası oluştu.

Sorun Giderme Adımları

İşlemciyi tekrar takın.

LED



Güç Düğmesi



Problem Tanımı

Bellek modülleri saptandı, ancak bir bellek hatası oluştu.

Sorun Giderme Adımları

- İki veya daha fazla bellek modülü takılıysa, modülleri çıkarıp (servis kılavuzunuza bakın) bir modülü tekrar takın (servis kılavuzunuza bakın) ve bilgisayarı yeniden başlatın. Bilgisayar düzgün şekilde başlıyorsa, hatalı bir modülü tanımlayana veya tüm modülleri hatasız şekilde tekrar takana kadar ilave bellek modülleri (bir seferde tek modül) takmaya devam edin.
- Mümkünse, bilgisayarınıza aynı türde, çalışan bir bellek takın.

LED



Güç Düğmesi



Problem Tanımı

Olası bir disket veya sabit sürücü arızası oluştu.

Sorun Giderme Adımları

Tüm güç ve veri kablolarını tekrar takın.

LED



Güç Düğmesi



Problem Tanımı

Olası bir USB arızası oluştu.

Sorun Giderme Adımları

Tüm USB aygıtlarını yeniden takın ve tüm kablo bağlantılarını kontrol edin.

LED



Güç Düğmesi



Problem Tanımı

Bellek modülü algılanamadı.

Sorun Giderme Adımları

- İki veya daha fazla bellek modülü takılıysa, modülleri çıkarıp (servis kılavuzunuza bakın) bir modülü tekrar takın (servis kılavuzunuza bakın) ve bilgisayarı yeniden başlatın. Bilgisayar düzgün şekilde başlıyorsa, hatalı bir modülü tanımlayana veya tüm modülleri hatasız şekilde tekrar takana kadar ilave bellek modülleri (bir seferde tek modül) takmaya devam edin.
- Mümkünse, bilgisayarınıza aynı türde, çalışan bir bellek takın.

LED



Güç Düğmesi



Problem Tanımı

Bellek modülleri algılandı, ancak bir bellek yapılandırma veya uyum hatası oluştu.

Sorun Giderme Adımları

- Bellek modülü/konnektör takmayla ilgili özel gereksinimlerin bulunmadığından emin olun.
- Kullandığınız belleğin bilgisayarınız tarafından desteklendiğinden emin olun.

LED



Güç Düğmesi



Problem Tanımı

Olası bir genişletme kartı hatası oluştu.

Sorun Giderme Adımları

- Genişletme kartlarından birini (grafik kartı değil) çıkartıp, bilgisayarı yeniden başlatarak, bir çakışma olup olmadığını belirleyin.
- Sorun devam ederse çıkardığınız kartı yeniden takın, ardından farklı bir kartı çıkarın ve bilgisayarı yeniden başlatın.
- Takılı olan her bir genişletme kartı için bu işlemi tekrarlayın. Bilgisayar düzgün şekilde başlıyorsa, bilgisayardan çıkartılan son kartın kaynak çatışmaları sorununu giderin.

LED



Güç Düğmesi



Problem Tanımı

Olası bir sistem kartı kaynağı ve/veya donanım arızası oluştu.

Sorun Giderme Adımları

- CMOS'u Silin.
- Tüm dahili ve harici çevre aygıtları çıkarın ve bilgisayarı yeniden başlatın. Bilgisayar önyüklemeye yapıyorsa, hatalı olanı bulana kadar çevre kartları teker teker geri takın.
- Sorun devam ederse, sistem kartı / sistem kartı bileşeni hatalıdır.

LED



Güç Düğmesi



Problem Tanımı

Başka bir hata oluştu.

Sorun Giderme Adımları

- Ekranın/monitörün ayrı bir grafik kartına takılı olduğundan emin olun.
- Tüm sabit sürücülerin ve optik sürücü kablolarının sistem kartına düzgün şekilde takıldığından emin olun.
- Ekranda aygıtlardan birinde (örneğin sabit disk sürücüsü) sorun olduğunu belirten bir hata mesajı görüntülenirse, bu aygıtın düzgün çalıştığından emin olmak için aygıtı kontrol edin.
- İşletim sisteminiz bir aygıttan (örneğin, disket sürücüsü veya optik sürücü) önyüklemeye yapmaya çalışırsa, önyükleme sırasının bilgisayarınıza takılı aygıtlar için doğru olduğundan emin olmak için sistem kurulumunu kontrol edin.

Sesli Uyarı Kodları

Ekran hataları veya sorunları görüntüleyemiyorsa, bilgisayar başlatma sırasında bir dizi sesli uyarıda bulunabilir. Sesli uyarı kodları olarak adlandırılan bu sesli uyarılar dizisi, çeşitli sorunları tanımlar. Her bir sesli uyarı arasındaki gecikme 300 ms, her bir sesli uyarı dizisi arasındaki gecikme ise 3 saniyedir ve uyarı sesi 300 ms sürer. Her bir sesli uyarı ve sesli uyarılar dizisinden sonra, BIOS kullanıcının güç düğmesine basıp basmadığını algılamalıdır. Basıyorsa, BIOS döngülemeyi atlar ve normal kapatma işlemini ve güç sistemini yürütür.

Kod	1-1-2
Neden	Mikroişlemci kayıt hatası
Kod	1-1-3
Neden	NVRAM
Kod	1-1-4
Neden	ROM BIOS sağlama toplamı hatası
Kod	1-2-1
Neden	Programlanabilir aralık zamanlayıcısı
Kod	1-2-2
Neden	DMA başlatma hatası
Kod	1-2-3
Neden	DMA sayfa kaydı okuma/yazma hatası
Kod	1-3-1'den 2-4-4'e kadar
Neden	Bellek düzgün tanımlanamıyor veya kullanılmıyor
Kod	3-1-1
Neden	Bağımlı DMA kaydı hatası
Kod	3-1-2
Neden	Ana DMA kaydı hatası
Kod	3-1-3
Neden	Ana kesme maskesi kaydı hatası
Kod	3-1-4
Neden	Bağımlı kesme maskesi kaydı hatası
Kod	3-2-2
Neden	Kesme vektörü yükleme hatası

Kod	3-2-4
Neden	Klavye Denetleyicisi Sınama hatası
Kod	3-3-1
Neden	NVRAM güç kaybı
Kod	3-3-2
Neden	NVRAM yapılandırması
Kod	3-3-4
Neden	Video Belleği Sınama hatası
Kod	3-4-1
Neden	Ekran başlatma hatası
Kod	3-4-2
Neden	Ekran kaynağını bulma hatası
Kod	3-4-3
Neden	Video ROM arama hatası
Kod	4-2-1
Neden	Saat ilerlemesi yok
Kod	4-2-2
Neden	Kapatma hatası
Kod	4-2-3
Neden	Kapı A20 hatası
Kod	4-2-4
Neden	Koruma modunda beklenmedik kesinti
Kod	4-3-1
Neden	0FFFFh adresi üzerinde bellek hatası

Kod	4-3-3
Neden	Saat yongası sayacı 2 hatası
Kod	4-3-4
Neden	Gün saati durdu
Kod	4-4-1
Neden	Seri veya paralel bağlantı noktası sınama hatası
Kod	4-4-2
Neden	Gölgeli belleğe kod açma hatası
Kod	4-4-3
Neden	Matematik yardımcı işlemcisi sınama hatası
Kod	4-4-4
Neden	Önbellek sınaması hatası

Hata İletileri

Adres işareti bulunamadı

Açıklama BIOS hatalı bir disk sektörü buldu veya belirli bir disk sektörü bulamadı.

Alarm! Bu sistemin önceki önyükleme girişimleri denetim noktasında başarısız oldu [nnnn]. Bu sorunu çözme konusunda yardım almak için, lütfen bu denetim noktasını kaydedin ve Dell Teknik Destek ile iletişime geçin.

Açıklama Bilgisayar, aynı hatayla ilgili önyükleme rutinini üç defa art arda tamamlayamadı. Dell ile iletişime geçin ve destek teknisyenine denetim noktası kodunu (nnnn) bildirin.

Alarm! Güvenlik geçersiz kılma Atlama Teli takılı.

Açıklama MFG_MODE atlama teli ayarlandı ve çıkarılana kadar ATM Yönetim özellikleri devre dışı bırakıldı.

Bağlantı yanıt veremedi

Açıklama Disket veya sabit sürücü denetleyicisi verileri ilgili sürücüye gönderemiyor.

Hatalı komut veya dosya adı

Açıklama Komutu doğru yazdığınızdan, gerekli yerlerde boşluk bıraktığınızdan ve doğru yol adını kullandığınızdan emin olun.

Disk okumada hatalı hata düzeltme kodu (ECC)

Açıklama Disket veya sabit sürücü denetleyicisi düzeltilemez bir okuma hatası algıladı.

Denetleyicide hata oluştu

Açıklama Sabit sürücü veya ilgili denetleyici arızalı.

Veri hatası

Açıklama Disket veya sabit sürücü verileri okuyamıyor. Windows işletim sisteminde, disket veya sabit sürücünün dosya yapısını kontrol etmek için chkdsk yardımcı programını çalıştırın. Diğer işletim sistemlerinde, karşılık gelen uygun yardımcı programı çalıştırın.

Kullanılabilir bellekte azalma

Açıklama Bir veya daha fazla bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.

Disket drive 0 arama hatası

Açıklama Bir kablo gevşek olabilir veya bilgisayar yapılandırma bilgileri ile donanım yapılandırması eşleşmeyebilir.

Disket okuma hatası

Açıklama Disket arızalı veya bir kablo gevşek olabilir. Sürücü erişim ışığı yanıyor, farklı bir disk deneyin.

Disket altsistem sıfırlama hata verdi

Açıklama Disket sürücü denetleyicisi hatalı olabilir.

Kapı A20 hatası

Açıklama Bir veya daha fazla bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.

Genel hata

Açıklama İşletim sistemi komutu gerçekleştiriyor. Bu ileti genellikle belirli bilgilerden sonra gelir—örneğin, **Yazıcıda kağıt bitti**. Sorunu çözmek için uygun eylemi gerçekleştirin.

Sabit disk sürücüsü yapılandırma hatası

Açıklama Sabit disk sürücüsü başlatılmadı.

Sabit disk sürücüsü denetleyici hatası

Açıklama Sabit disk sürücüsü başlatılmadı.

Sabit disk sürücüsü hatası

Açıklama Sabit disk sürücüsü başlatılmadı.

Sabit disk sürücüsü okuma hatası

Açıklama Sabit disk sürücüsü başlatılmadı.

Geçersiz yapılandırma bilgileri, lütfen KURULUM programını çalıştırın

Açıklama Bilgisayar yapılandırma bilgileri donanım yapılandırmasıyla eşleşmiyor.

Geçersiz Bellek yapılandırması, lütfen DIMM1'i doldurun

Açıklama DIMM1 yuvası bir bellek modülünü tanımıyor. Modül tekrar oturtulmalı veya takılmalı.

Klavye hatası

Açıklama Bir kablo veya konektör gevşek olabilir veya klavye ya da klavye/fare denetleyicisi hatalı olabilir.

Adres noktasında bellek adres satırı hatası, okuma değeri (değer) bekliyor

Açıklama Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.

Bellek ayırma hatası

Açıklama Başlatmaya çalıştığınız yazılım işletim sistemi, başka bir program veya yardımcı programla çakışıyor.

Adres noktasında bellek veri satırı hatası, okuma değeri (değer) bekliyor

Açıklama Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.

Adres noktasında bellek çift sözcük mantığı hatası, okuma değeri değer bekliyor

Açıklama Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.

Adres noktasında bellek tek/çift mantığı hatası, okuma değeri değer bekliyor

Açıklama Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.

Adres noktasında bellek yazma/okuma hatası, okuma değeri (değer) bekliyor

Açıklama Bir bellek modülü hatalı veya yanlış takılmış olabilir. Bellek modüllerini tekrar takın ve gerekiyorsa, onları değiştirin.

CMOS'ta bellek boyutu geçersiz

Açıklama Bilgisayar yapılandırma bilgilerinde kayıtlı bellek miktarı bilgisayara takılı bellekle eşleşmiyor.

Bellek sınamaları tuş vuruşuyla sonlandırıldı

Açıklama Bir tuşa basmak bellek sınamasını kesintiye uğrattı.

Hiçbir önyükleme aygıtı yok

Açıklama Bilgisayar disket veya sabit sürücüyü bulamıyor.

Sabit disk sürücüsünde önyükleme sektörü yok

Açıklama Sistem Kurulumundaki bilgisayar yapılandırma bilgileri yanlış olabilir.

Saat ilerleme kesintisi yok

Açıklama Sistem kartındaki bir yonga bozuk olabilir.

Sistem dışı disk veya disk hatası

Açıklama Sürücü A'daki diskette önyüklenebilir bir işletim sistemi yüklü değil. Disketi önyüklenebilir bir işletim sistemine sahip olanla değiştirin veya disketi A sürücüsünden çıkarıp bilgisayarı yeniden başlatın.

Önyükleme disketi değil

Açıklama İşletim sistemi, kendisinde yüklü olmayan bir önyüklenebilir işletim sistemine sahip olmayan bir disketi önyüklemeye çalışıyor.

Tak ve çalıştır yapılandırma hatası

Açıklama Bilgisayar, bir veya daha fazla kartı yapılandırmaya çalışırken bir sorunla karşılaştı.

Okuma hatası

Açıklama İşletim sistemi disket veya sabit sürücüden okuma yapamıyor, bilgisayar diskte belirli bir sektör bulamadı veya istenen sektör arızalı.

İstenen sektör bulunamadı

Açıklama İşletim sistemi disket veya sabit sürücüden okuma yapamıyor, bilgisayar diskte belirli bir sektör bulamadı veya istenen sektör arızalı.

Sıfırlama hatası

Açıklama Disk sıfırlama işleminde hata oluştu.

Sektör bulunamadı

Açıklama İşletim sistemi disket veya sabit sürücü üzerindeki bir sektörü bulamıyor.

Hata arama

Açıklama İşletim sistemi sabit disk sürücüdeki belirli bir yolu bulamıyor.

Kapatma hatası

Açıklama Sistem kartındaki bir yonga bozuk olabilir.

Gün saati durdu

Açıklama Pil bitmiş olabilir.

Gün saati ayarlanmamış, lütfen Sistem Kurulumu programını çalıştırın

Açıklama Sistem Kurulumunda yer alan saat veya tarih bilgisayar saati ile eşleşmiyor.

Saat yongası sayacı 2 hata verdi

Açıklama Sistem kartındaki bir yonga bozuk olabilir.

Koruma modunda beklenmedik kesinti

Açıklama Klavye denetleyicisi düzgün çalışmıyor olabilir veya bir bellek modülü gevşek olabilir.

UYARI: Dell'in Disk Monitoring Sistemi [birincil/ikincil] EIDE denetleyicisindeki sürücünün [0/1] normal özelliklerin dışında çalıştığını algıladı. Verilerinizi hemen yedeklemeniz ve destek hattınızı veya Dell'i arayarak sabit sürücünüzü değiştirmeniz önerilir.

Açıklama Başlatma sırasında, sürücü olası hata durumları algıladı. Bilgisayarınız önyüklemeyi tamamlarken, verilerinizi hemen yedekleyin ve sabit sürücünüzü değiştirin (kurulum prosedürleri için, bilgisayarınızın türüne ilişkin "Parçalar Ekleme ve Kaldırma" bölümüne bakın). Yedek sürücü hemen bulunamazsa ve sürücü önyüklenebilir tek sürücü değilse, Sistem Kurulumunu girin ve uygun sürücü ayarını **Yok**'a ayarlayın. Daha sonra, sürücüyü bilgisayardan çıkarın.

Yazma hatası

Açıklama İşletim sistemi diskete veya sabit sürücüye yazamıyor.

Seçili sürücüde yazma hatası


Açıklama İşletim sistemi diskete veya sabit sürücüye yazamıyor.

X:\ erişilebilir değil. Aygıt hazır değil

Açıklama Disket sürücü diski okuyamıyor. Sürücüye bir disket yerleştirin ve tekrar deneyin.

Technical Specifications



NOTE: Offerings may vary by region. For more information regarding the configuration of your computer, click Start  (or Start in Windows XP) Help and Support, and then select the option to view information about your computer.

Processor

Processor type	<ul style="list-style-type: none">• Intel Core i3 series• Intel Core i5 series• Intel i7 Quad Core series• Intel Pentium Dual Core series• Intel Celeron Dual Core series
Total Cache	up to 8 MB cache depending on processor type

System Information

System Chipset	Intel 6 Series Express chipset
BIOS Chip (NVRAM)	64 Mbits (8 MB) located at SPI_2 on chipset 16 Mbits (2 Mb) located at SPI_1 on chipset

Memory

Type	DDR3
Speed	1333 MHz
Connectors	
Desktop, Mini-Tower, Small Form Factor	four DIMM slots
Ultra Small Form Factor	two DIMM slots

Memory

Capacity 1 GB, 2 GB, and 4 GB

Minimum Memory 1 GB

Maximum memory

Desktop, Mini-Tower, Small Form Factor 16 GB

Ultra Small Form Factor 8 GB

Video

Integrated

- Intel HD Graphics
- Intel HD Graphics 2000

Discrete PCI Express x16 graphics adapter

Video memory up to 1.7 GB shared video memory (Microsoft Windows Vista and Windows 7)

Audio

Integrated four Channel High Definition Audio

Network

Integrated Intel 82579LM Ethernet capable of 10/100/1000 Mb/s communication

Expansion Bus

Bus Type

- PCI 2.3
- PCI Express 2.0
- SATA 1.0, 2.0, 3.0
- USB 2.0

Bus Speed

PCI Express:

- x1-slot bidirectional speed – 500 MB/s
- x16-slot bidirectional speed – 16 GB/s

SATA: 1.5 Gbps, 3.0 Gbps, and 6.0 Gbps

Cards

PCI

Mini-Tower	up to one full-height card
Desktop	up to one low-profile card
Small Form Factor	none
Ultra Small Form Factor	none

PCI Express x16 (with support for PCI-Express x1)

Mini-Tower	up to one full-height cards
Desktop	up to one low-profile cards
Small Form Factor	up to one low-profile cards
Ultra Small Form Factor	none

Mini PCI Express

Mini-Tower	none
Desktop	none
Small Form Factor	none
Ultra Small Form Factor	up to one half-height card

Drives

Externally Accessible:

5.25-inch drive bays

Mini-Tower	two
Desktop	one
Small Form Factor	one slim line bay
Ultra Small Form Factor	one slim line bay

Internally Accessible:

3.5-inch SATA drive bays

Mini-Tower	two
Desktop	one

Drives

Small Form Factor	one
Ultra Small Form Factor	none
2.5-inch SATA drive bays	
Mini-Tower	two
Desktop	one
Small Form Factor	one
Ultra Small Form Factor	one

External Connectors

Audio:

Back Panel	two connectors for line-out and line-in/ microphone
Front Panel	two connectors for microphone and headphone

Network Adapter one RJ45 connector

Serial one 9-pin connector; 16550C compatible

Parallel one 25-pin connector (optional for mini-
tower)

USB 2.0

Mini-Tower, Desktop, Small Form
Factor Front Panel: 4

Back Panel: 6

Ultra Small Form Factor Front Panel: 2

Back Panel: 5

Video 15-pin VGA connector, 20-pin DisplayPort
connector



NOTE: Available video connectors may vary based on the graphics card selected.

System Board Connectors

PCI 2.3 data width (maximum) — 32 bits

Mini-Tower, Desktop	one 120-pin connector
Small Form Factor, Ultra Small Form Factor	none

PCI Express x1 data width (maximum) — one PCI Express lane

Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	one 164-pin connector
Ultra Small Form Factor	none

PCI Express x16 (wired as x4) data width (maximum) — four PCI Express lanes

Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	one 164-pin connector
Ultra Small Form Factor	none

PCI Express x16 data width (maximum) — 16 PCI Express lanes

Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	one 164-pin connector
Ultra Small Form Factor	none

Serial ATA

Mini-Tower	four 7-pin connectors
Desktop, Small Form Factor	three 7-pin connectors
Ultra Small Form Factor	two 7-pin connectors

Memory

Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	four 240-pin connectors
Ultra Small Form Factor	two 240-pin connectors

Internal USB

Mini-Tower, Desktop	one 10-pin connector
Small Form Factor, Ultra Small Form Factor	none

System Fan	one 5-pin connector
------------	---------------------

System Board Connectors

Front panel control

Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	one 34-pin connector
Ultra Small Form Factor	one 20-pin connector
Desktop, Small Form Factor, Ultra Small Form Factor	two 2-pin connectors

Processor one 1155-pin connector

Processor Fan one 5-pin connector

Power connector

Mini-Tower, Desktop, Small Form Factor	one 34-pin connector
Ultra Small Form Factor	none

Controls and Lights

Front of the computer:

Power button light	<p>Blue light — Solid blue light indicates power-on state; blinking blue light indicates sleep state of the computer.</p> <p>Amber light — Solid amber light when the computer does not start indicates a problem with the system board or power supply. Blinking amber light indicates a problem with the system board.</p>
Drive activity light	Blue light — Blinking blue light indicates that the computer is reading data from or writing data to the hard drive.
Diagnostic lights	Four lights located on the front panel of the computer.

Back of the computer:

Link integrity light on integrated network adapter	Green — a good 10 Mbps connection exists between the network and the computer.
--	--

Controls and Lights

	Orange — a good 100 Mbps connection exists between the network and the computer.
	Yellow — a good 1000 Mbps connection exists between the network and the computer.
	Off (no light) — the computer is not detecting a physical connection to the network.
Network activity light on integrated network adapter	Yellow light — A blinking yellow light indicates that network activity is present.
Power supply diagnostic light	Green light — The power supply is turned on and is functional. The power cable must be connected to the power connector (at the back of the computer) and the electrical outlet.



NOTE: You can test the health of the power system by pressing the test button. When the system power supply voltage is within specification, the self-test LED lights up. If the LED does not light up, the power supply may be defective. AC power must be connected during this test.

Power

	Wattage	Maximum Heat Dissipation	Voltage
Mini-Tower	265 W	1390 BTU/hr	100 VAC to 240 VAC, 50 Hz to 60 Hz, 5.0 A
Desktop	250 W	1312 BTU/hr	100 VAC to 240 VAC, 50 Hz to 60 Hz, 4.4 A
Small Form Factor	240 W	1259 BTU/hr	100 VAC to 240 VAC, 50 Hz to 60 Hz, 3.6 A; 100 VAC to 240 VAC, 50 Hz to 60 Hz, 4.0 A
Ultra Small Form Factor	200 W	758 BTU/hr	100 VAC to 240 VAC, 50 Hz to 60 Hz, 2.9 A



NOTE: Heat dissipation is calculated by using the power supply wattage rating.

Power

	Wattage	Maximum Heat Dissipation	Voltage
--	---------	--------------------------	---------

Coin-cell battery 3 V CR2032 lithium coin cell

Physical

	Height	Width	Depth	Weight
Mini-Tower	36.00 cm (14.17 inches)	17.50 cm (6.89 inches)	41.70 cm (16.42 inches)	8.87 kg (19.55 lb)
Desktop	36.00 cm (14.17 inches)	10.20 cm (4.01 inches)	41.00 cm (16.14 inches)	7.56 kg (16.67 lb)
Small Form Factor	29.00 cm (11.42 inches)	9.26 cm (3.65 inches)	31.20 cm (12.28 inches)	5.70 kg (12.57 lb)
Ultra Small Form Factor	23.70 cm (9.33 inches)	6.50 cm (2.56 inches)	24.00 cm (9.45 inches)	3.27 kg (7.20 lb)

Environmental

Temperature range:

Operating 10 °C to 35 °C (50 °F to 95 °F)

Storage -40 °C to 65 °C (-40 °F to 149 °F)

Relative humidity (maximum) :

Operating 20% to 80% (non-condensing)

Storage 5% to 95% (non-condensing)

Maximum vibration:

Operating 0.25 GRMS

Storage 0.5 GRMS

Maximum shock:

Operating 40 G

Storage 105 G

Altitude:

Environmental

Operating	-15.2 m to 3048 m (-50 ft to 10,000 ft)
Storage	-15.2 m to 10,668 m (-50 ft to 35,000 ft)
Airborne contaminant level	G1 or lower as defined by ANSI/ISA-S71.04-1985

Dell'e Başvurma



NOT: Etkin bir Internet bağlantınız yoksa, başvuru bilgilerinizi satış faturanızda, irsaliyede, fişte veya Dell ürün kataloğunda bulabilirsiniz.

Dell birden fazla çevrimiçi ve telefon tabanlı destek ve servis seçeneği sunar. Kullanılabilirlik ülkeye ve ürüne göre değişir ve bazı hizmetler bulunduğunuz bölgede olmayabilir. Satış, teknik destek veya müşteri hizmetleri ile ilgili konularda Dell'e başvurmak için:

1. **support.dell.com** adresini ziyaret edin.
2. Destek kategorinizi seçin.
3. ABD müşterisi değilseniz, sayfanın altından ülkenizin kodunu seçin veya diğer seçenekleri görüntülemek için **Tümü** ögesini seçin.
4. Gereksiniminize uygun hizmet veya destek bağlantısını seçin.

