

GA-MA770-ES3

AMD Phenom™ II /AMD Phenom™ /AMD Athlon™ II /AMD Athlon™ /
AMD Sempron™ serisi işlemciler için AM2+/AM2 soket anakart

Kullanıcı Kılavuzu

Rev. 1001

İçindekiler

Bölüm 1	Donanım Kurulumu	3
1-1	Kurulum Uyarıları	3
1-2	Ürün Özellikleri	4
1-3	CPU ve CPU Soğutucusunun Monte Edilmesi	7
1-3-1	CPU Montajı	7
1-3-2	CPU Soğutucusunun Montajı	9
1-4	Belleğin Monte Edilmesi	10
1-4-1	Çift Kanallı Bellek Yapılandırması	10
1-4-2	Bellek Montajı	11
1-5	Genişletme Kartının Monte Edilmesi	12
1-6	Arka Panel Konektörleri	13
1-7	Dahili Konektörler	15

- * Bu ürünün kullanılmasına ilişkin daha fazla bilgi için, lütfen GIGABYTE web sitesinde kullanıcı elkitabının (İngilizce) tam sürümüne başvurun.

Bölüm 1 Donanım Kurulumu

1-1 Kurulum Uyarıları

Anakartta birçok hassas elektronik devre ve parça bulunmakta olup bunlar elektrostatik deşarj (ESD) durumunda hasar görebilir. Dolayısıyla kurulum öncesi lütfen aşağıdaki talimatları yerine getirin:

- Montajdan önce bayiniz tarafından sağlanan anakart S/N (Seri Numarası) etiketi ya da garanti etiketini sökmeyin ya da koparmayın. Bu etiketler garantinin geçerli olması için gereklidir.
- Anakart ya da diğer donanım bileşenlerinin montajından ya da çıkarılmasından önce her zaman güç kablosu fişini elektrik prizinden çekerek AC gücü kesin.
- Donanım bileşenlerini anakart üzerindeki dahili konektörlere bağlarken sıkı ve emniyetli bir şekilde bağladığınızdan emin olun.
- Anakartı tutarken metal uçlara ya da konektörlere dokunmaktan kaçının.
- Anakart, CPU ya da bellek gibi elektronik bileşenleri tutarken en iyi yol elektrostatik boşalma (ESD) bilekliği takmaktır. ESD bilekliğiniz yoksa ellerinizi kuru tutun ve statik elektriği gidermek için önce metal bir nesneye dokununuz.
- Anakart montajından önce lütfen anakartı antistatik bir altlık üzerine ya da bir elektrostatik koruyucu kutu içine yerleştirin.
- Anakarttan güç kaynağı kablosunu çıkarmadan önce güç kaynağının kapalı olduğundan emin olun.
- Gücü açmadan önce güç kaynağı voltaj değerinin yerel voltaj standardına göre ayarlandığından emin olun.
- Ürünü kullanmadan önce lütfen donanım bileşenlerine ait tüm kablo ve güç konektörlerinin bağlı olduğundan emin olun.
- Anakartın hasar görmesini önlemek için vidaların anakart devreleri ya da bileşenleri ile temas etmesine izin vermeyin.
- Anakart üzerinde ya da bilgisayar kasası içinde vida ya da bileşen artıklarının olmadığından emin olun.
- Bilgisayar sistemini düz olmayan bir yüzeye yerleştirmeyin.
- Bilgisayar sistemini yüksek sıcaklığa sahip ortamlarda çalıştırmayın.
- Montaj işlemi sırasında bilgisayar gücünün açılması sistem bileşenlerine hasar verebileceği gibi kullanıcıya fiziksel zarar da verebilir.
- Montaj adımlarından herhangi biri hakkında emin değilseniz ya da ürünün kullanımı ile ilgili bir sorunuz varsa, lütfen yetkili bir bilgisayar teknisyenine başvurun.

1-2 Ürün Özellikleri

 CPU	AM3/AM2+/AM2 işlemci desteği: AMD Phenom™ II / AMD Phenom™ / AMD Athlon™ II / AMD Athlon™ / AMD Sempron™ serisi işlemciler (En son CPU destek listesi için GIGABYTE'in web sitesine gidin.)
 Hiper Aktarma Veri Yolu	5200/2000 MT/s
 Yonga Seti	- Kuzey Köprüsü: AMD 770 - Güney Köprüsü: AMD SB710
 Bellek	8GB'a kadar sistem belleğini destekleyen 2 x 1.8V DDR2 DIMM yuvaları ^(Not 1) - Çift kanallı bellek mimarisi - DDR2 1200 (O.C.)/1066 ^(Not 2) /800 MHz bellek Desteği (En güncel bellek destek listesi için GIGABYTE web sitesine bakın.) - ECC bellek modüllerini destekler^(Not 3)
 Ses	- Realtek ALC888/892 codec (kodlayıcı/kod çözücü) - Yüksek Çözünürlükte (HD) Ses 2/4/5.1/7.1-kanal ^(Not 4) - S/PDIF Giriş/Çıkış Desteği - CD Giriş Desteği
 LAN	1 x Realtek RTL8111D yongası (10/100/1000 Mbit)
 Artırma Yuvaları	1 x PCI Express x16 yuvası, x16'da çalışıyor (PCI Express x16 yuvası PCI Express 2.0 standardına uygundur.) 4 x PCI Express x1 yuva 2 x PCI yuva
 Depolama Arayüzü	- Güney Köprüsü: 1 x ATA-133/100/66/33 bağlantı noktası, 2 IDE cihazın bağlanmasına olanak sağlar 6 x SATA 3Gb/s Bağlantı noktası, 6 adet SATA 3Gb/s sürücüsünün bağlanmasına olanak sağlar - SATA RAID 0, RAID 1, RAID 10 ve JBOD Desteği - iTE IT8720 yongası: 1 x 1 Disket sürücü bağlantı noktası
 USB	- Güney Köprüsü: 12 x USB 2.0/1.1 bağlantı noktası (Arka panelde 8, anakart üzerinde 4 bağlantı noktası. Kart üzerindeki bağlantı noktalarını kullanabilmek için kablo gereklidir.)

 Dahili Konektörler	1 x 24-pin ATX ana güç konektörü 1 x 4-pin ATX 12V güç konektörü 1 x Disket sürücü konektörü 1 x IDE konektör 6 x SATA 3Gb/s konektörü 1 x CPU fan konektörü 2 x Sistem fan konektörü 1 x Güç fan konektörü 1 x Ön panel konektörü 1 x Ön panel ses konektörü 1 x CD Giriş konektörü 1 x S/PDIF Giriş konektörü 1 x S/PDIF Çıkış konektörü 2 x USB 2.0/1.1 konektörü 1 x CMOS Ayarları Sıfırlama Atlıcısı
 Arka Panel Konektörleri	1 x PS/2 Klavye bağlantı noktası ya da PS/2 Fare bağlantı noktası 1 x Paralel port bağlantı noktası 1 x Seri port bağlantı noktası 1 x Koaksiyal S/PDIF Çıkışı 8 x USB 2.0/1.1 bağlantı noktası 1 x RJ-45 bağlantı noktası 3 x ses jakı (Hat Girişi/Hat Çıkışı/Mikrofon)
 I/O Denetleyici	iTE IT8720 yongası
 Donanım Monitörü	- Sistem voltajı algılama - CPU/Sistem sıcaklığı algılama - CPU/Sistem/Güç fan hızı algılama - CPU aşırı ısınma uyarısı - CPU/Sistem/Güç fan arızası algılama - CPU/Sistem fan hızı kontrolü ^(Not 5)
 BIOS	2 x 8 Mbit Flash - Lisanslı AWARD BIOS kullanımı - DualBIOS™ Desteği - PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b

 Benzersiz Özellikler	• @BIOS Desteği • Q-Flash Desteği • Xpress BIOS Rescue Desteği • Download Center (Sürücü İndirme Merkezi) Desteği • XpressInstall (Tek tuşla sürücü yükleme) Desteği • Xpress Recovery2 Desteği • EasyTune Desteği (Not 6) • Easy Energy Saver Desteği (Not 7) • Smart Recovery Desteği • Q-Share Desteği
 Donanımla Gelen Yazılımlar	• Norton Internet Security (OEM sürümü)
 İşletim Sistemi	• Microsoft® Windows® 7/Vista/XP Desteği
 Yapı	• ATX Form Factor; 30,5cm x 19cm

- (Not 1) 32bit Windows İşletim sistemi sınırlaması nedeniyle 4GB ve üzeri kapasitelerde bellek monte edildiğinde; gösterilen bellek değeri, 4GB'tan daha az olacaktır.
- (Not 2) 1066 MHz veya üstü bellek hızlarından birinin desteklenip desteklenmediği kullanılan CPUya bağlıdır.
- (Not 3) ECC özellikli bellek kullanımı için ECC desteği olan bir CPU kullanılmalıdır.
- (Not 4) 7.1 kanal sesini etkinleştirmek için bir HD ön panel ses modülü kullanmanız ve çok kanallı ses özelliğini ses sürücüsünden etkinleştirmeniz gereklidir.
- (Not 5) İşlemci/Sistem fan hızı denetim işlevinin desteklenip desteklenmeyeceği, kuracağınız İşlemci/Sistem soğutucusuna bağlıdır.
- (Not 6) EasyTune yazılımında, mevcut işlevler anakart modeline göre değişebilir.
- (Not 7) Donanım sınırlamaları nedeniyle, Easy Energy Saver desteğini etkinleştirebilmek için AMD AM3/AM2+ Serisi bir işlemci kullanılmalıdır.

1-3 CPU ve CPU Soğutucusunun Monte Edilmesi

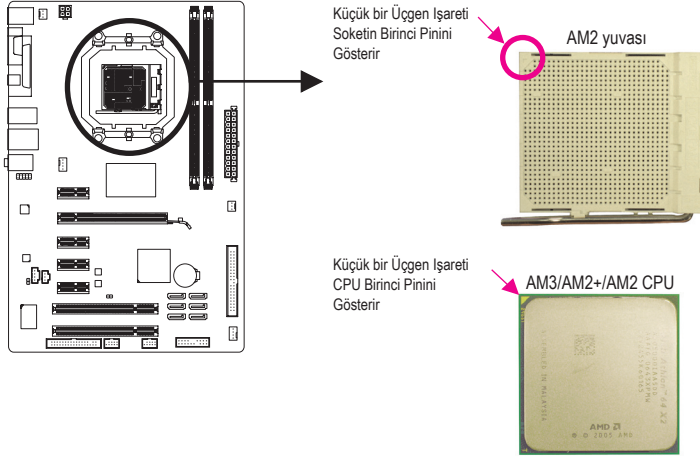


CPU montajına başlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

- Anakartın CPU'yu desteklediğinden emin olun.
(En son CPU destek listesi için GIGABYTE web sitesini ziyaret edin.)
- Donanımın hasara uğramaması için CPU montajından önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.
- CPU'nun bir no'lu pinini tespit edin. CPU yanlış bir şekilde yönlendirilirse yerine monte edilemez. (Ya da CPU'nun her iki yanında bulunan çentikleri ve CPU yuvası üzerindeki hizalama tuşlarını konumlandırabilirsiniz.)
- CPU'nun üstte kalan yüzeyine ısı aktarımı için düzgünce bir şekilde macun tabakası uygulayın.
- CPU soğutucusu monte edilmeden bilgisayarı açmayın, aksi takdirde CPU aşırı ısınabilir ve hasar görebilir.
- CPU frekansını CPU teknik özelliklerine göre ayarlayın. Çevre birimlerin standart gereksinimleri ile eşleşmediği için sistem veri yolu frekansının, donanım özelliklerinden daha fazla değere ayarlanması tavsiye edilir. Frekansı standart özelliklerden daha fazla değere ayarlamak isterseniz lütfen bunu CPU, grafik kart, bellek, sabit sürücü vb. de içine alan donanım özelliklerinize göre yapın.

1-3-1 CPU Montajı

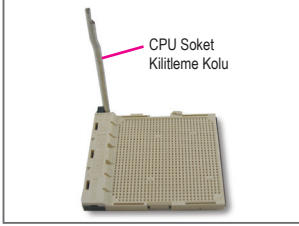
A. CPU soketinin ve CPU'nun birinci pinini bulun (küçük bir üçgenle gösterilmiştir).



B. CPU'yu düzgün bir şekilde anakart CPU yuvasına monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.

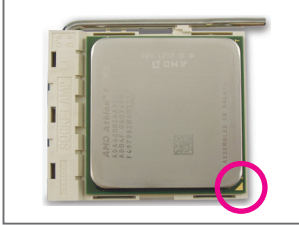


- CPU montajından önce, sisteminizin hasara uğramaması için bilgisayarı kapattığınızdan ve güç kablosunu prizden çıkardığınızdan emin olun.
- CPU'nun CPU soketine girmesi için zorlamayın. CPU yanlış bir şekilde yönlendirilirse yerine yerleştirilemez. Bu durum oluşursa CPU yönünü ayarlayın.



Adım 1:

CPU soket kilitleme kolunu tamamen kaldırın.



Adım 2:

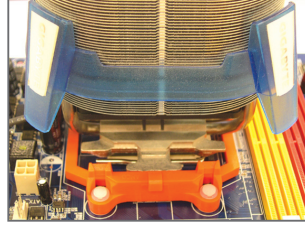
CPU birinci pinini (küçük üçgen işareti) CPU soketindeki üçgen işareti ile hizalayın ve CPU'yu soketine yavaşça yerleştirin. CPU pinlerinin deliklerine tam olarak oturduğundan emin olun. CPU sokete yerleştirildiğinde bir parmağınızı CPU'nun ortasına yerleştirin, kilit kolunu indirin ve tam kilitli konuma mandallayın.

1-3-2 CPU Soğutucusunun Montajı

CPU soğutucusunu düzgün bir şekilde CPU'ya monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin. (Aşağıdaki prosedürde örnek soğutucu olarak, kutu ile gelen GIGABYTE soğutucu kullanılmaktadır.)



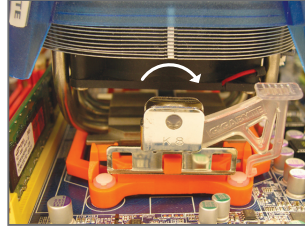
Adım 1:
Monte edilen CPU'nun üstte kalan yüzüne ısı aktarımı için düzgünce bir şekilde macun tabakası uygulayın.



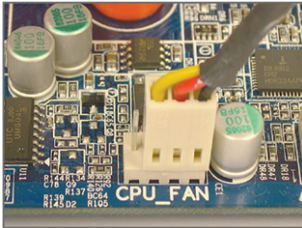
Adım 2:
CPU soğutucusunu, CPU üzerine yerleştirin.



Adım 3:
Soğutucunun iki yanına doğru uzanan sabitleyici klipslerden birini, çerçeve kenarlarından geçirin ve diğer tarafta aynı şekilde CPU soğutucusunun diğer klipsini aşağı doğru bastırarak, çerçeve kenarında bulunan tutucuya tutunmasını sağlayın.



Adım 4:
Her iki yandaki sabitleyici klipsler tutucu tırnaklara geçtikten sonra, hareketli sabitleyici kolu sol taraftan sağ tarafa getirerek (yukarıdaki resimde gösterildiği gibi) kilitleme işlemini tamamlayın. (Soğutucu montajı ile ilgili talimatlar için CPU soğutucusunun kurulum kitapçığına bakın.)



Adım 5:
S on olarak CPU soğutucu güç konektörünü anakart üzerindeki CPU fan konektörüne (CPU_FAN) bağlayın.



CPU soğutucusunu sökarken azami dikkat gösterin çünkü CPU soğutucu ile CPU arasında bulunan termal macun/bant CPU'ya yapışabilir. CPU soğutucusunun tam çıkarılmaması CPU'ya hasar verebilir.

1-4 Belleğin Monte Edilmesi



Bellek montajına başlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

- Anakartın belleği desteklediğinden emin olun. Aynı kapasite, marka, hız ve yongalara sahip bellekler kullanılması tavsiye edilir.
(En son bellek desteği listesi için GIGABYTE web sitesine bakın.)
- Donanımın hasara uğramaması için bellek montajından önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.
- Bellek modülleri hatalı montajı önlemek için özel ve kullanımı kolay bir tasarıma sahiptir. Bir bellek modülü sadece bir yönde monte edilebilir. Belleği yerine oturtamıyorsanız, yönünü değiştirin.

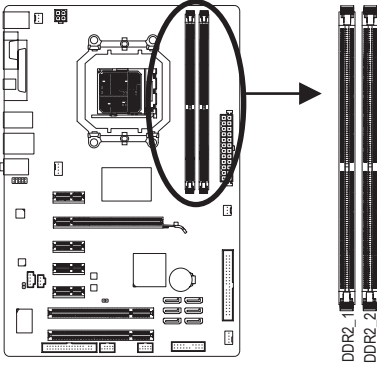
1-4-1 Çift Kanallı Bellek Yapılandırması



Bu anakart iki DDR2 bellek yuvası sunar ve Çift Kanallı Teknolojiyi destekler. Bellek monte edildikten sonra BIOS otomatik olarak belleğin özelliklerini ve kapasitesini algılayacaktır. Çift Kanallı bellek modunun etkinleştirilmesi orijinal bellek bant genişliğini iki kat artırır.

Dört DDR2 bellek yuvası iki kanala bölünmüştür ve her kanalda aşağıdaki gibi iki bellek yuvası vardır:

- Kanal 0: DDR2_1
- Kanal 1: DDR2_2



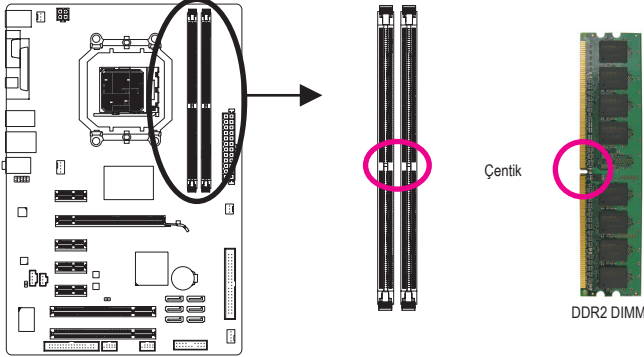
CPU sınırlamaları nedeniyle Çift Kanallı modda bellek montajı yapmadan önce aşağıdaki hususları okuyun.

- Sadece bir DDR2 bellek modülü monte edilmişse Çift Kanallı mod etkinleştirilemez.
- İki bellek modülü Çift Kanallı mod etkinleştirildiğinde, aynı kapasite, marka, hız ve yongalara sahip bellekler kullanılması önerilir.

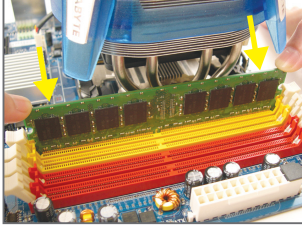
1-4-2 Bellek Montajı



Bellek modülü montajından önce, bellek modülünün hasara uğramaması için bilgisayarı kapattığınızdan ve güç kablosunu prizden çıkardığınızdan emin olun. DDR3, DDR2 ve DDR DIMM yuvaları birbirleri ile uyumlu değildir. Bu anakart üzerinde DDR2 DIMM monte ettiğinizden emin olun.

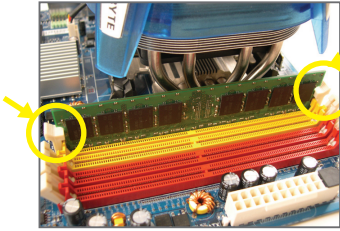


DDR2 bellek modülünde, sadece bir yönde takılabilesini sağlayan bir çentik bulunmaktadır. Bellek modüllerinizi bellek yuvalarına doğru bir şekilde monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.



Adım 1:

Bellek modülünün yönüne dikkat edin. Bellek yuvasının her iki yanında bulunan sabitleme tutaçlarını açın. Bellek modülünü yuvaya yerleştirin. Soldaki resimde gösterildiği gibi parmaklarınızla belleğin üst kenarına dokunup, aşağıya doğru bastırarak belleği bellek yuvasına dik olarak yerleştirin.



Adım 2:

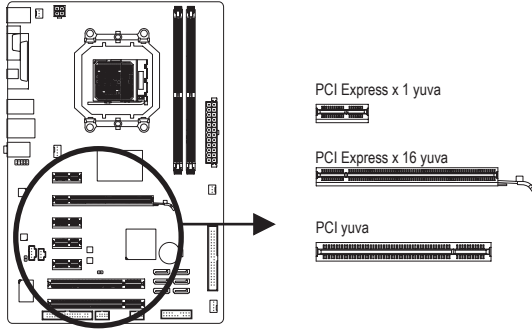
Bellek modülü doğru bir şekilde yerleştirildiğinde yuvanın her iki kenarında bulunan sabitleyici tutaçlar çıt sesi ile yerine oturacaktır.

1-5 Genişletme Kartının Monte Edilmesi



Genişletme kartı montajına başlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

- Anakartın genişletme kartını desteklediğinden emin olun. Genişletme kartınızla gelen kılavuzu dikkatle okuyun.
- Donanımın hasara uğramaması için genişletme kartı montajından önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.



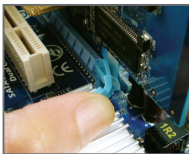
Genişletme kartınızı genişletme yuvasına doğru bir şekilde monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.

1. Kartınızı destekleyen genişletme yuvasını belirleyin. Kasa arka panelinden metal yuva kapağını sökün.
2. Kartı yuva hizasına getirin ve yuvaya tam oturuncaya kadar kartı aşağıya doğru bastırın.
3. Kart üzerindeki metal kontakların yuvaya tamamen yerleştirildiğinden emin olun.
4. Kart metal bağlantı ayağını kasa arka paneline bir vida ile sabitleyin.
5. Tüm genişletme kartları monte edildikten sonra kasa kapak(lar)ını yerine takın.
6. Bilgisayarınızı açın. Gerekirse genişletme kart(lar)ınız için gerekli BIOS değişikliklerini yapmak üzere BIOS Setup'a girin.
7. İşletim sisteminize genişletme kartınızla birlikte verilen sürücüyü yükleyin.

Örnek: PCI Express Grafik Kartının Monte Edilmesi ve Sökülmesi:

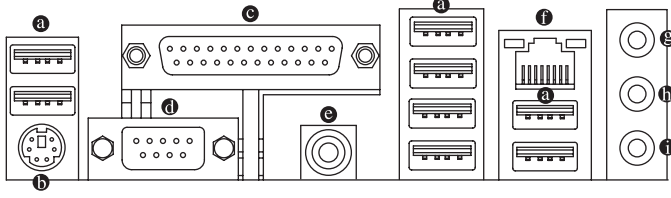


- Grafik Kartının Monte Edilmesi:
Grafik kartını, PCI Express yuvasına yavaş ve dikkatlice yerleştirin ve yuvanın sonundaki sabitleyici mandalın kilitlendiğinden emin olun. Daha sonra ekran kartının yuvaya tam olarak oturup oturmadığını kontrol edin.



- Kartın Çıkarılması:
Yuvadaki kolu yavaşça geriye itin ve ardından kartı yuvadan çıkarın.

1-6 Arka Panel Konektörleri



a USB 2.0/1.1 Bağlantı Noktası

USB bağlantı noktası USB 2.0/1.1 özelliklerini destekler. Bu bağlantı noktaları USB klavye/fare, USB yazıcı, USB flash bellek vb. gibi USB cihazlar için kullanılır.

b PS/2 Klavye/Fare Bağlantı Noktası

Bir PS/2 klavyesini veya faresini bağlamak için bu bağlantı noktasını kullanın.

c Paralel bağlantı noktası

Yazıcı, tarayıcı vb aygıtları bağlamak için paralel bağlantı noktası kullanın. Paralel bağlantı noktası aynı zamanda bir yazıcı bağlantı noktası olarak da anılır.

d Seri bağlantı noktası

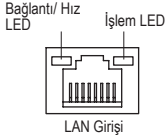
Fare, modem veya diğer çevrebirimler gibi aygıtları bağlamak için seri bağlantı noktası kullanın.

e Koaksiyal S/PDIF Çıkışı Bağlantı Noktası

Bu konektör dijital koaksiyal ses desteği veren harici bir ses sistemine dijital ses çıkışı sağlar. Bu özelliği kullanmadan önce, ses sisteminizin koaksiyal dijital ses girişi konektörü olduğundan emin olun.

f RJ-45 LAN Bağlantı Noktası

Gigabit Ethernet LAN portu 1 Gbps veri hızına kadar İnternet bağlantısı sağlar. Aşağıda LAN portu LEDlerinin durumları açıklanmıştır.



Bağlantı/ Hız LED'i:

Durum	Açıklama
Turuncu	1 Gbps veri hızı
Yeşil	100 Mbps veri hızı
Kapalı	10 Mbps veri hızı

İşlem LED'i:

Durum	Açıklama
Yanıp Söner	Veri iletimi ya da alımı
Kapalı	Veri iletimi ya da alımı yok

⑨ **Hat Giriş Jakı (Mavi)**

Varsayılan Hat giriş jakıdır. Optik sürücü, walkman gibi hat giriş cihazları için bu ses jakını kullanın.

⑩ **Hat Çıkış Jakı (Yeşil)**

Varsayılan hat çıkış jakıdır. Kulaklık ya da 2 kanallı hoparlör için bu ses jakını kullanın. Bu jak ön hoparlörlerin 4/5.1-kanal ses yapılandırmasında bağlanması için kullanılabilir.

⑪ **Mikrofon Giriş Jakı (Pembe)**

Varsayılan Mikrofon giriş jakıdır. Mikrofonlar bu jake bağlanmalıdır.

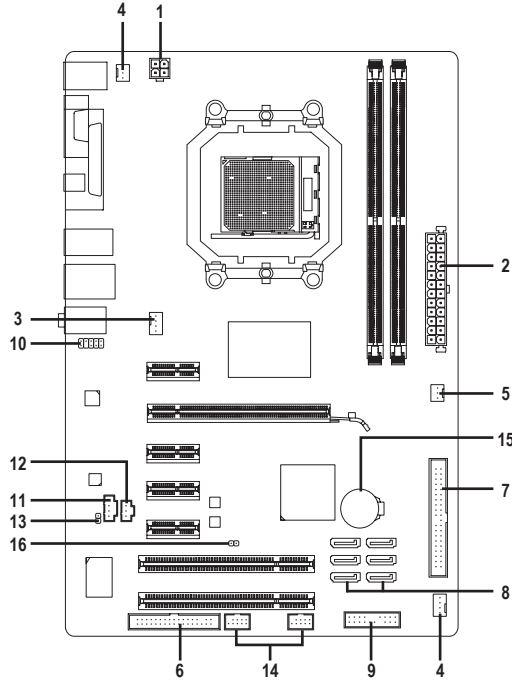


7.1 kanal sesini etkinleştirmek için bir HD ön panel ses modülü kullanmanız ve çok kanallı ses özelliğini ses sürücüsünden etkinleştirmeniz gereklidir. 2/4/5.1/7.1-kanal ses yapılandırması kurulum talimatları için Bölüm 5'teki "2/4/5.1/7.1-Kanal Ses Yapılandırması" kısmına bakın.



- Arka panel konektörüne bağlı kabloyu çıkarırken kabloyu önce cihazınızdan çıkarın, daha sonra anakarttan çıkarın.
- Kablo, konektörün içindeyken; kısa devreye neden olmamak için kabloyu yana doğru oynatmayın.

1-7 Dahili Konektörler



1) ATX_12V	9) F_PANEL
2) ATX	10) F_AUDIO
3) CPU_FAN	11) CD_IN
4) SYS_FAN1/SYS_FAN2	12) SPDIF_IN
5) PWR_FAN	13) SPDIF_OUT
6) FDD	14) F_USB1/F_USB2
7) IDE	15) BAT
8) SATA2_0/1/2/3/4/5	16) CLR_CMOS



Hariçi cihazları bağlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

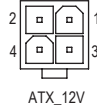
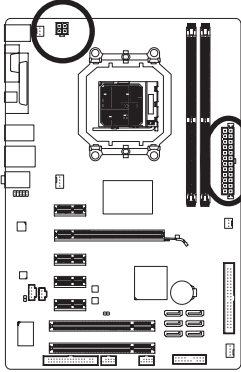
- Önce cihazlarınızın bağlamak istediğiniz konektörlerle uyumlu olduğundan emin olun.
- Cihazları bağlamadan önce bilgisayarınızla birlikte kapalı olduklarından emin olun. Cihazların hasar görmesini önlemek için güç kablosunu prizden çıkarın.
- Cihazı monte ettikten sonra ve bilgisayarı açmadan önce cihaz kablosunun anakart üzerindeki konektöre güvenli bir şekilde bağlı olduğundan emin olun.

1/2) ATX_12V/ATX (2x2 12V Güç Konektörü ve 2x12 Ana Güç Konektörü)

Güç konektörü kullanılarak, güç beslemesi, yeterli dengeli gücü anakarttaki tüm bileşenlere besleyebilir. Güç konektörünü bağlamadan önce güç kaynağının kapalı olduğundan ve tüm cihazların düzgün bir şekilde monte edildiğinden emin olun. Güç konektörü hatalı montajı önlemek için özel ve kullanımı kolay bir tasarıma sahiptir. Güç beslemesi kablolarını güç konektörüne doğru yönde bağlayın. 12V güç konektörü asıl olarak CPU'ya güç sağlar. 12V güç konektörü bağlanmamışsa, bilgisayar başlamayacaktır.

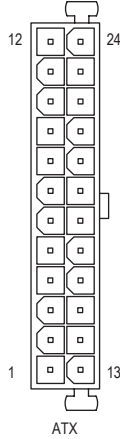


Genişletme gereksinimlerini karşılamak için, yüksek güç tüketimine dayanabilen bir güç kaynağı kullanılması tavsiye edilir (500W ya da üzeri). Yeterli güç sağlayamayan bir güç kaynağı kullanılmışsa, sonuç dengesiz bir sistemin oluşmasına ya da sistemin başlamamasına sebep olabilir.



ATX_12V:

Pinn No.	Tanım
3	GND
4	GND
7	+12V
8	+12V

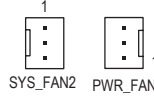
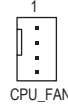
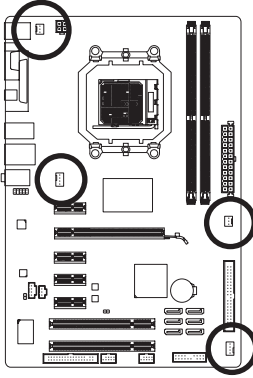


ATX:

Pinn No.	Tanım	Pinn No.	Tanım
1	3,3V	13	3,3V
2	3,3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS_ON (soft Açma/ Kapama)
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	PG	20	-5V
9	5VSB (yedek +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V (Sadece 2x12-pin ATX için)	23	+5V (Sadece 2x12-pin ATX için)
12	3,3V (Sadece 2x12-pin ATX için)	24	GND (Sadece 2x12-pin ATX için)

3/4/5) CPU_FAN /SYS_FAN1/SYS_FAN2/PWR_FAN (Fan Konektörü)

Ana kartta, bir 4-pin işlemci fan başlığı (CPU_FAN), bir 4-pin (SYS_FAN1) ve bir 3-pin (SYS_FAN2) sistem fan başlığı ve bir 3-pin güç fan başlığı (PWR_FAN) vardır. Fan başlıklarının çoğunda, hatalı bağlantı yapmayı önleyici bir tasarım vardır. Bir fan kablосunu bağlarken, doğru yönde bağlamaya dikkat edin (siyah konektör kablosu, toprak kablosudur). Anakart, fan hızı kontrol tasarımı bir CPU fan kullanımı gerektiren CPU fan hızı kontrolünü desteklemektedir. Optimum ısı dağılımı için, kasa içine bir sistem fanı monte edilmesi tavsiye edilir.



CPU_FAN:

Pinn No.	Tanım
1	GND
2	+12V / Hız Kontrolü
3	Algılama
4	Hız Kontrolü

SYS_FAN1:

Pinn No.	Tanım
1	GND
2	+12V / Hız Kontrolü
3	Algılama
4	Yedek

SYS_FAN2/PWR_FAN:

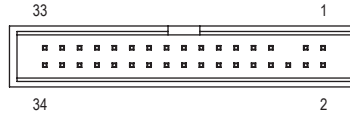
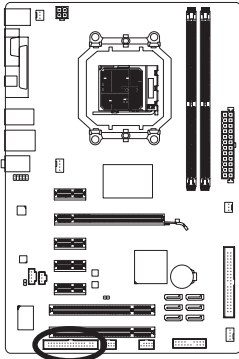
Pinn No.	Tanım
1	GND
2	+12V
3	Algılama



- CPU ve sistemin aşırı ısınmasını önlemek için fan kablolarını fan konektörlerine bağladığınızdan emin olun. Aşırı ısınma sonucu CPU zarar görebilir ya da sistem kapanabilir.
- Bu fan konektörleri atlattıcı (jumper) kullanımı için uygun değildir. Konektörlerin üzerine kesinlikle atlattıcı takmayınız.

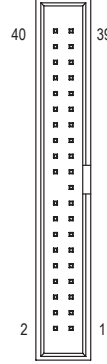
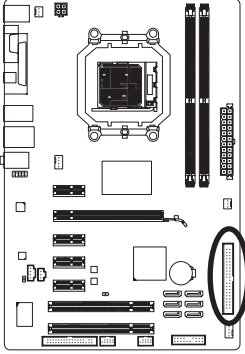
6) FDD (Disket Sürücü Konektörü)

Bu konektör disket sürücü bağlamak için kullanılır. Desteklenen disket sürücü türleri: 360 KB/ 720 KB/ 1,2 MB/ 1,44 MB ve 2,88 MB. Bir floppy disk sürücü bağlamadan önce konektör 1 ile floppy disk sürücü kablосunu bağladığınızdan emin olun. Kablونun Pin 1'i normalden farklı renkte bir şerit kullanılarak tasarlanmıştır. İsteğe bağlı floppy disk sürücü kablosu satın almak için lütfen yerel bayinize başvurun.



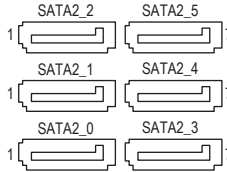
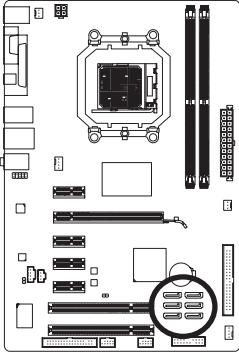
7) IDE (IDE Konektörü)

IDE konektörü, sabit sürücüler ve optik sürücüler gibi iki IDE cihaza kadar destek verir. IDE kablosunu bağlamadan önce konektör üzerindeki kanalı tespit edin. İki IDE cihazı bağlamak isterseniz, IDE cihazların (örn. master ya da slave) rolüne göre atlatici (jumper) ve kablolama ayarı yapmayı unutmayın. (IDE cihazları master/slave ayarları hakkında bilgi için cihaz üreticisine ait talimatları okuyun.)

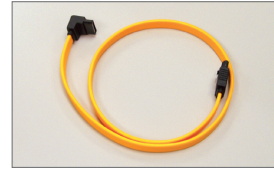


8) SATA2_0/1/2/3/4/5 (SATA 3Gb/s Konektörleri)

SATA konektörleri SATA 3Gb/s standardına uyar ve SATA 1,5Gb/s standardı ile uyumludur. Her SATA konektörü tek bir SATA cihazını destekler. AMD SB710 denetleyicisi RAID 0, RAID 1, RAID 10 ve JBOD desteklidir. RAID dizisi yapılandırması ile ilgili talimatlar için Bölüm 5 "SATA Sabit Sürücü Yapılandırması" kısmın bakın.



Pinn No.	Tanım
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



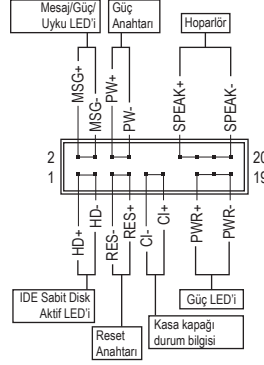
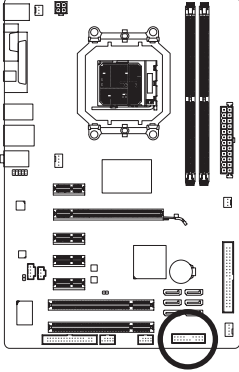
Lütfen SATA 3Gb/s kablosunun L şeklindeki ucunu SATA sabit sürücünüze bağlayın.



- RAID 0 ya da RAID 1 yapılandırması en az iki sabit sürücü gerektirmektedir. İkinden fazla sabit sürücü kullanılırsa, toplam sabit disk sayısı çift olmalıdır.
- RAID 10 yapılandırması en az dört sabit sürücü gerektirir ve toplam sabit sürücü sayısı çift sayı olmalıdır.

9) F. PANEL (Ön Panel Konektörü)

Güç anahtarını, reset anahtarını, hoparlörü, kasa giriş anahtarını/sensörünü ve kasadaki sistem durum göstergesini aşağıdaki pin yerleşimine göre bu konektöre bağlayın. Kabloları bağlamadan önce pozitif ve negatif pinleri not edin.



- **MSG/PWR** (Mesaj/Güç/Uyku LED'i, Sar/Mor):

Sistem Durumu	LED
S0	Açık
S1	Yanıp Söner
S3/S4/S5	Kapalı

Kasa ön paneli üzerindeki güç durum göstergesine bağlıdır. Sistem çalışırken LED yanar. Sistem S1 uykı konumundayken LED yanıp sönmesini sürdürür. Sistem S3/S4 uykı konumunda ya da (S5) kapalıyken LED sönmüştür.

- **PW** (Güç Anahtarı, Kırmızı):

Kasa ön paneli üzerindeki güç anahtarına bağlıdır. Güç anahtarını kullanarak sistemin kapanma şeklini yapılandırabilirsiniz (Daha fazla bilgi için Bölüm 2, "BIOS Setup," "Güç Yönetimi Kurulumu" kısmına bakın).

- **SPEAK** (Hoparlör, Turuncu):

Kasa ön paneli üzerindeki hoparlöre bağlıdır. Sistem bir bip sesi çıkararak sistem başlatma durumunu bildirir. Sistem başlarken herhangi bir sorun algılanmazsa kısa bir bip sesi duyulur. BIOS, bir sorun algılanırsa sorunu göstermek için farklı şekillerde bip sesleri çıkarabilir. Bip kodları hakkında bilgi almak için Bölüm 5, "Sorun Giderme" kısmına bakın.

- **HD** (IDE Sabit Disk Aktif LED, Mavi):

Kasa ön paneli üzerindeki sabit sürücü işlemine bağlıdır. Sabit sürücünün veri okuma ya da yazması sırasında LED yanar.

- **RES** (Reset Anahtarı, Yeşil):

Kasa ön paneli üzerindeki reset anahtarına bağlıdır. Bilgisayar donduğunda ve normal başlatmanın başarısız olduğu durumlarda bilgisayarı yeniden başlatmak için reset anahtarına basın.

- **Cl** (Kasa kapağı durum bilgisi, Gri):

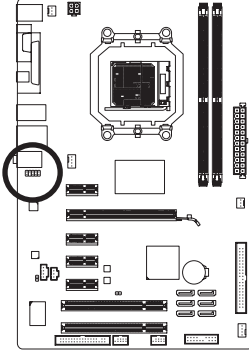
Kötü niyet içerebilecek durumlara karşı kasa kapağının durumunu izlemek için kullanılır. Bu işlev kasa giriş anahtarı/sensörü bulunan bir kasa gerektirmektedir.



Ön panel tasarımı kasaya göre farklılık gösterebilir. Ön panel modülünde temel olarak güç anahtarı, reset anahtarı, güç LED'i, sabit sürücü işlem LED'i, hoparlör vb. bulunur. Kasa ön panel modülünü bu konektöre bağlarken, tel ve pin yerleşimlerinin doğru bir şekilde eşleştiğinden emin olun.

10) F_AUDIO (Ön Panel Ses Konektörü)

Ön panel ses konektörü Intel Yüksek Tanımlı (HD) ve AC'97 ses desteklidir. Kasa ön panel ses modülünü bu konektöre bağlayabilirsiniz. Modül konektörü tel yerleşiminin anakart konektörü pin yerleşimi ile eşleştiğinden emin olun. Modül konektörü ile anakart konektörü arasındaki yanlış bir bağlantı, cihazın çalışmasını engelleyecek ya da cihaza hasar verecektir.



HD Ön Panel Ses için:

Pimn No.	Tanım
1	MIC2_L
2	GND
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	LINE2_R
6	GND
7	FAUDIO_JD
8	Pin Yok
9	LINE2_L
10	GND

AC'97 Ön Panel Ses için:

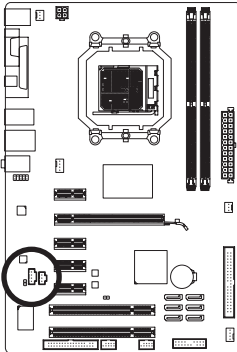
Pimn No.	Tanım
1	MIC
2	GND
3	MIC Güç
4	NC
5	Hat Çıkışı (Sğ)
6	NC
7	NC
8	Pin Yok
9	Hat Çıkışı (Sl)
10	NC



- Ön panel ses konektörü varsayılan olarak HD ses desteklidir. Kasanızda AC'97 ön panel ses modülü varsa, Bölüm 5, "2/4/5.1/7.1-Kanal Ses Yapılandırması" kısmında ses yazılımı yoluyla AC'97 işlevselliğinin nasıl aktif hale getirileceği ile ilgili talimatlara bakın.
- Ses sinyalleri ön ve arka panel ses bağlantılarının her ikisinde de aynı anda bulunacaktır. Arka panel sesini kapatmak isterseniz (sadece HD ön panel ses modülünde desteklenmektedir), Bölüm 5, "2/4/5.1/7.1-Kanal Sesi Yapılandırması" kısmına bakın.
- Bazı kasalarda tek fiş yerine her telde ayrı konektörü olan bir ön panel ses modülü bulunur. Farklı tel düzenine sahip ön panel ses modülünün bağlantısı hakkında bilgi için lütfen kasa üreticisi ile temasa geçin.

11) CD_IN (CD Giriş Konektörü)

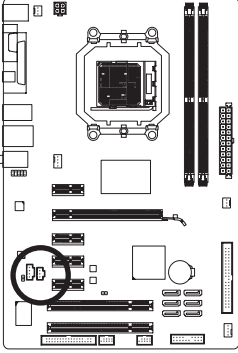
Optik sürücünüzle birlikte gelen ses kablosunu konektöre bağlayabilirsiniz.



Pimn No.	Tanım
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

12) SPDIF_IN (S/PDIF Giriş Konektörü)

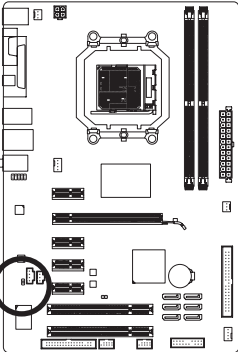
Bu konektör dijital S/PDIF girişini destekler ve isteğe bağlı S/PDIF giriş kablosu yoluyla dijital ses çıkışını destekleyen bir ses cihazına bağlanabilir. İsteğe bağlı S/PDIF giriş kablosunu satın almak için lütfen yerel bayinize temasa geçin.



Pimn No.	Tanım
1	Güç
2	SPDIFI
3	GND

13) SPDIF_OUT (S/PDIF Çıkış Konektörü)

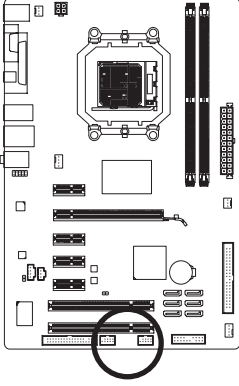
Bu bağlantı dijital S/PDIF çıkışını destekler ve ana kartınızdan grafik kartı, ses kartı gibi belirli genişletme kartlarına dijital ses çıkışı sağlamak için S/PDIF dijital ses kablosunu (bu kablo genişletme kartları tarafından verilir) bağlar. Örneğin bazı grafik kartları, grafik kartına HDMI ekran bağlamak isterseniz ve aynı zamanda HDMI ekranda dijital ses çıkışı da varsa, ana karttan grafik kartına dijital ses çıkışı sağlamak için S/PDIF dijital ses kablosu kullanmanızı gerektirebilir. S/PDIF dijital ses kablosu bağlama ile ilgili bilgi için genişletme kartınıza ait el kitabını dikkatle okuyun.



Pimn No.	Tanım
1	SPDIFO
2	GND

14) F. USB1/F. USB2 (USB Konektörleri)

Konektörler USB 2.0/1.1 özelliklerine uymaktadır. Her USB konektörü isteğe bağlı bir USB bağlantı ayağı yoluyla iki USB portuna sahiptir. İsteğe bağlı USB bağlantı ayağı satın almak için lütfen yerel bayinizle temasa geçin.



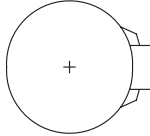
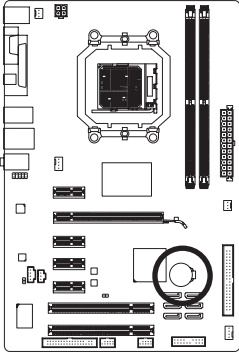
Pinn No.	Tanım
1	Güç (5V)
2	Güç (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	Pin Yok
10	NC



- IEEE 1394 bağlantı ayağı (2x5-pin) kablosunu USB konektörüne takmayın.
- USB bağlantı ayağını monte etmeden önce, Bilgisayarınızın zarar görmesini önlemek için, bilgisayarınızı kapattığınızdan ve güç kablosunu prizden çıkardığınızdan emin olun.

15) BAT

Pilin görevi, bilgisayar kapalıyken CMOS'taki değerleri (BIOS yapılandırılmaları, tarih ve zaman bilgisi gibi) korumak için güç sağlamaktır. Pil voltajı düşük bir seviyeye düştüğünde pili değiştirin, aksi takdirde CMOS değerleri doğru olmayabilir ya da kaybolabilir.



Pili çıkararak CMOS değerlerini sıfırlayabilirsiniz:

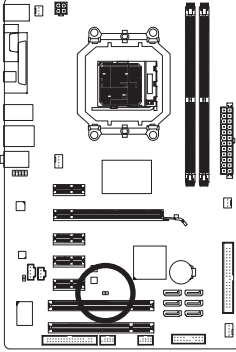
1. Bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çekin
2. Pili yuvasından yavaşça çıkarın ve bir dakika kade bekleyin. (ya da tornavida gibi metal bir nesne kullanarak pil yuvasının pozitif ve negatif terminallerine dokunun ve 5 saniye kadar kısa devre edin.)
3. Pili değiştirin.
4. Güç kablosunu takın ve bilgisayarınızı yeniden başlatın.



- Pil değişimi yapmadan önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu çıkarın.
- Pili eşdeğeriyle değiştirin. Yanlış model pil takıldığında patlama tehlikesi bulunmaktadır.
- Pili kendiniz değiştiremezseniz ya da pil modeli hakkında şüpheniz varsa satın aldığınız yer ya da yerel bayinizle temasa geçin.
- Pili monte ettiğinizde pilin pozitif (+) ve negatif (-) uçlarını not edin (pozitif taraf yukarı bakmalıdır).
- Kullanılmış piller yerel çevresel düzenlemelere uygun olarak atık işleme tesislerine gidecek şekilde atılmalıdır.

16) CLR CMOS (CMOS Ayarları Sıfırlama Atlatıcısı)

Bu atlatıcıyı CMOS değerlerini (örn. tarih bilgisi ve BIOS yapılandırmaları) sıfırlamak ve fabrika varsayılan CMOS değerlerine dönmek için kullanın. CMOS değerlerini sıfırlamak için, iki pin üzerine atlatıcı (jumper) takarak geçici olarak kısa devre edin ya da tornavida gibi metal bir nesne ile iki pine birkaç saniye süreyle dokununuz.



□ □ Açık: Normal

■ ■ Kısa: CMOS Değerlerini Sıfırla



- CMOS değerlerini sıfırlamadan önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.
- CMOS değerlerini sıfırladıktan sonra ve bilgisayarı açmadan önce atlatıcıyı çıkardığınızdan emin olun. Bunu yapmadığınız takdirde anakart hasar görebilir.
- Sistem yeniden başlatıldıktan sonra, fabrika varsayılan değerlerini yüklemek için BIOS Setup'a gidin (**Load Optimized Defaults** seçeneğini seçin) ya da BIOS ayarlarını elle yapılandırın (BIOS yapılandırmaları için Bölüm 2, "BIOS Setup" kısmına bakın).

[illegible]

[illegible]