

GA-EP43-DS3R/ GA-EP43-DS3

Intel® Core™ işlemci ailesi / Intel® Pentium® işlemci ailesi /
Intel® Celeron® işlemci ailesi için LGA775 soket anakart

Kullanıcı Kılavuzu

Rev. 1005

İçindekiler

Bölüm 1	Donanım Kurulumu	3
1-1	Kurulum Öncesi Göz Önünde Bulundurulması Gerekenler	3
1-2	Ürün Özellikleri	4
1-3	CPU ve CPU Soğutucunun Monte Edilmesi	7
1-3-1	CPU Montajı	7
1-3-2	CPU Soğutucu 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	Harici SATA Arka Panel Bağlantısının Monte Edilmesi ①	13
1-7	Arka Panel Konektörleri	14
1-8	Dahili Konektörler	16

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

① Sadece GA-EP43-DS3R için.

Bölüm 1 Donanım Kurulumu

1-1 Kurulum Öncesi Göz Önünde Bulundurulması Gerekenler

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 kablосunu 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	• LGA 775 paketi içinde Intel® Core™ 2 Extreme işlemci/ Intel® Core™ 2 Dört çekirdekli işlemci/Intel® Core™ 2 Çift çekirdekli işlemci/ Intel® Pentium® Dual-Core işlemci/Intel® Celeron® işlemci için destek (En son CPU destek listesi için GIGABYTE web sitesine bakın) • L2 ön belleği CPU ile değişmektedir
Front Side Bus	• 1600 (O.C.)/1333/1066/800 MHz FSB
Yonga Seti	• Kuzey Köprüsü: Intel® P43 Express Yonga Seti • Güney Köprüsü: Intel® ICH10R① / ICH10②
Bellek	• 16 GB sistem belleğine kadar destek veren 4 x 1,8V DDR2 DIMM yuva^(Not 1) • Çift kanallı bellek mimarisi • DDR2 1200/1066/800/667 MHz bellek Desteği (En güncel bellek desteği listesi için GIGABYTE web sitesine bakın.)
Ses	• Realtek ALC888 codec (Kodlayıcı/kod çözücü) • Yüksek Tanımlı (HD) Ses • 2/4/5.1/7.1-kanal • S/PDIF Giriş/Çıkış Desteği • CD Giriş Desteği
LAN	• Realtek 8111C yongaları (10/100/1000 Mbit)
Artırma Yuvaları	• 1 x PCI Express x 16 yuva^(Not 2) (PCI Express x16 yuvası, PCI Express 2.0 standardıyla uyumludur.) • 1 x PCI Express x 4 yuva (PCI Express x4 yuvası, PCI Express 1.0/1.1 standardıyla uyumludur.) • 1 x PCI Express x 1 yuva • 4 x PCI yuva
Depolama Arayüzü	• Güney Köprüsü: - 6 x SATA 3Gb/s bağlantı noktası, 6 adet SATA 3Gb/s sürücüsünün bağlanmasına olanak sağlar - SATA RAID 0, RAID 1, RAID 5, ve RAID 10 Desteği ① • iTE IT8213 yongası: - 1 x ATA-133/100/66/33 bağlantı noktası, 2 IDE cihazın bağlanmasına olanak sağlar • iTE IT8718 yongası: - 1 x 1 Disket sürücü bağlantı noktası
IEEE 1394	• T.I. TSB43AB23 yongası • 3 IEEE 1394a bağlantı noktası. Arka panelde 2, kart üzerinde 1 bağlantı noktası (Kart üzerindeki bağlantı noktasını kullanabilmek için aksesuar kablo gerekir)

① Sadece GA-EP43-DS3R için.

② Sadece GA-EP43-DS3 için.

USB	• Güney Köprüsü ile Tümüleşik • 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 PCIe 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 konektörleri • 1 x IEEE 1394a konektörü • 1 x Paralel port bağlantı konektörü • 1 x Seri port bağlantı konektörü • 1 x Güç LED'i konektörü • 1 x CI (Kasa kapağı durum bilgisi) konektörü
Arka Panel Konektörleri	• 1 x PS/2 klavye bağlantı noktası • 1 x PS/2 fare bağlantı noktası • 1 x Koaksiyal S/PDIF Çıkışı • 1 x Optik S/PDIF Çıkışı • 8 x USB 2.0/1.1 Girişi • 2 x IEEE 1394a bağlantı noktası • 1 x RJ-45 LAN bağlantı noktası • 6 x ses jakı (Merkez/Subwoofer Hoparlör Çıkışı/Arka Hoparlör Çıkışı/Yan Hoparlör Çıkışı/Hat Girişi/Hat Çıkışı/Mikrofon)
I/O Denetleyici	• ITE IT8718 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 3)

BIOS	2 x 8 Mbit flash - Lisanslı AWARD BIOS kullanımı - DualBIOS™ için Destek - PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b
Benzersiz Özellikler	@BIOS Desteği - Q-Flash Desteği - Virtual Dual BIOS Desteği - Download Center (Sürücü İndirme Merkezi) Desteği - XpressInstall (Tek tuşla sürücü yükleme) Desteği - Xpress Recovery2 Desteği - EasyTune Desteği ^(Not 4) - Dynamic Energy Saver Advanced (Geliştirilmiş Dinamik Enerji Tasarrufu) Desteği - Ultra TPM Desteği ^{① (Not 5)} - Time Repair Desteği - Q-Share Desteği
Donanımla Gelen Yazılımlar	Norton Internet Security (OEM sürümü)
İşletim Sistemi	Microsoft® Windows® Vista/XP Desteği
Form Factor (Yapı)	ATX Form Factor; 30,5cm x 24,4cm

① Sadece GA-EP43-DS3R için.

- (Not 1) Windows XP/Vista 32-bit işletim sistemi sınırlaması nedeniyle 4 GB'tan büyük fiziksel bellek monte edildiğinde gösterilen gerçek bellek değeri 4 GB'tan az olacaktır.
- (Not 2) PCI Express ekran kartınızdan optimum performans elde etmek için kartınızı PCIEX16_1 yuvasını kullandığınızdan emin olunuz. Ayrıca iki ekran kartı kullandığında PCIEX16_1 yuva, x4 hızında çalışır ve yalnızca PCI Express 1.0/1.1 standartını destekler.
- (Not 3) İşlemci/Sistem fan hızı denetim işlevinin desteklenip desteklenmeyeceği, kuracağınız İşlemci/Sistem soğutucusuna bağlıdır.
- (Not 4) EasyTune yazılımında, mevcut işlevler anakart modeline göre değişebilir.
- (Not 5) Bu özellik, farklı bölgesel politikalar nedeniyle seçime bağlıdır.

1-3 CPU ve CPU Soğutucunun Monte Edilmesi

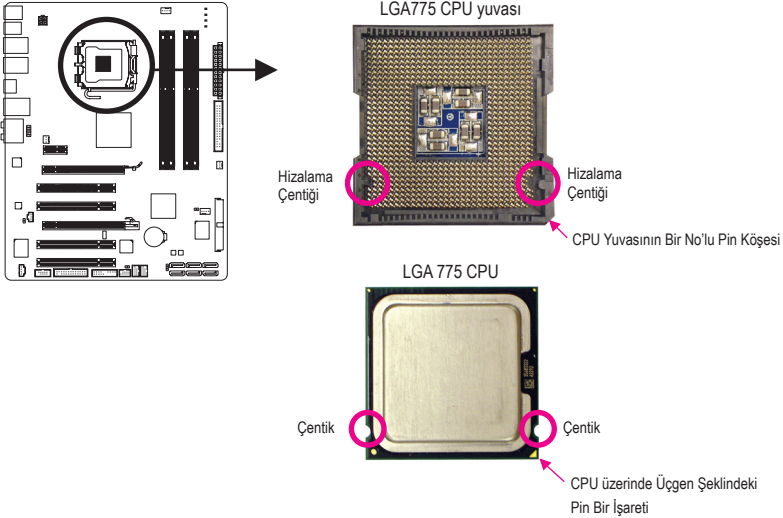


CPU montajına başlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

- 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 ayarlanmaması 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

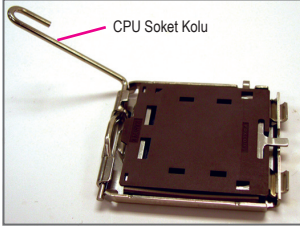
A. Anakart CPU yuvası üzerindeki hizalama tuşlarını ve CPU çentiklerini tespit edin.



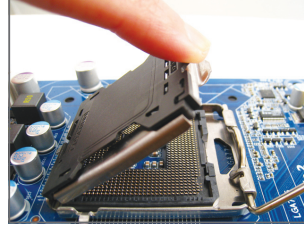
B. CPU'yu düzgün bir şekilde anakart CPU yuvasına monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.



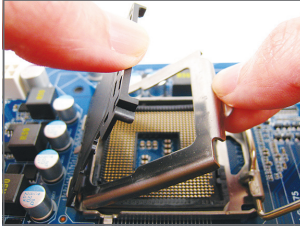
CPU montajından önce, CPU'nun hasara uğramaması için bilgisayarı kapattığınızdan ve güç kablosunu prizden çıkardığınızdan emin olun.



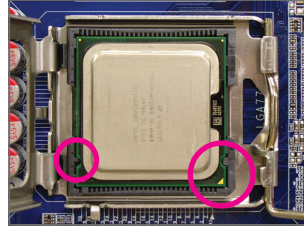
Adım 1:
CPU yuva kolunu tamamen kaldırın.



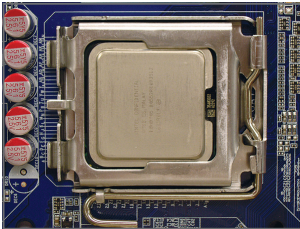
Adım 2:
CPU yuvası üzerinde bulunan metal yük plakasını kaldırın. (Soket temas noktalarına DOKUNMAYIN.)



Adım 3:
Koruyucu soket kapağını yük levhasından çıkarın. (CPU soketini korumak için, koruyucu soket kapağını daima CPU takılı değilken yerine takın.)



Adım 4:
CPU'yu baş parmak ve işaret parmağınızla tutun. CPU'nun bir no'lu pin işaretini (üçgen) CPU yuvasının bir no'lu pin köşesi ile hizalayın (ya da CPU çentiklerini yuva hizalama tuşları ile hizalayabilirsiniz) ve CPU'yu yavaşça yerine yerleştirin.



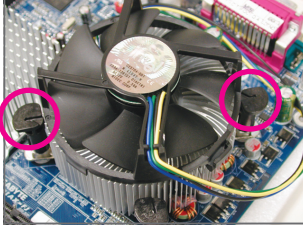
Adım 5:
CPU düzgün bir şekilde yerleştirildikten sonra yük plakasını yerine takın ve CPU yuva kolunu iterek kilitleyin.

1-3-2 CPU Soğutucu Montajı

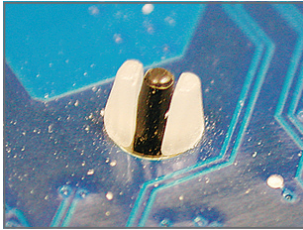
CPU soğutucusunu düzgün bir şekilde anakarta monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.
(Aşağıdaki prosedürde örnek soğutucu olarak, kutu ile gelen Intel® soğutucu kullanılmaktadır.)



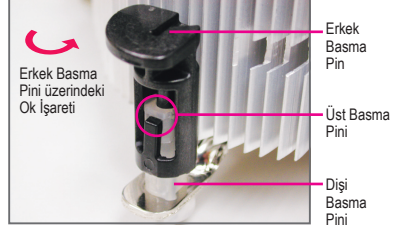
Adım 1:
Monte edilen CPU'nun üstte kalan yüzeyine ısı aktarımı için düzgünce bir şekilde macun tabakası uygulayın.



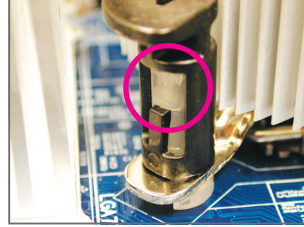
Adım 3:
Dört adet basma pinini anakart üzerindeki pin delikleriyle hizalayarak soğutucuyu CPU üzerine yerleştirin. Basma pinlerini çapraz sıra ile aşağıya doğru bastırın.



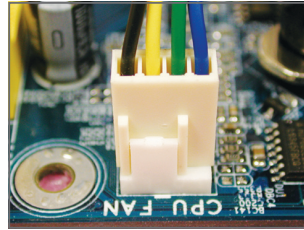
Adım 5:
Montajdan sonra, anakartın arkasını kontrol edin. Basma pini yukarıdaki resimde gösterildiği gibi yerleştirilmişse montaj tamamlanmıştır.



Adım 2:
Soğutucuyu monte etmeden önce, erkek basma pini üzerindeki ok işaretinin yönünü not edin. (Soğutucuyu çıkarmak için basma pin ok yönünde çevrilir, montaj için ters yönde çevrilir.)



Adım 4:
Basma pinlerini aşağıya bastırdığınızda bir "çıt" sesi duymalısınız. Erkek ve Dişi basma pinlerinin sıkıca bağlandığını kontrol edin. (Soğutucu montajı ile ilgili talimatlar için CPU soğutucu kurulum kılavuzunuza başvurun.)



Adım 6:
Son olarak CPU soğutucu güç konektörünün anakart üzerindeki CPU fan konektörüne (CPU_FAN) bağlayın.



NOTE CPU soğutucuyu sökarken azami dikkat gösterin çünkü CPU soğutucu ile CPU arasında bulunan termal macun/bant CPU'ya yapışabilir. CPU soğutucunun 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

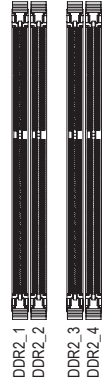
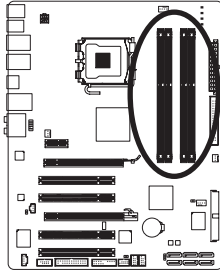


Bu anakart dört DDR2 bellek yuvası sunar ve Çift Kanallı Teknolojiyi destekler. Bellek monte edildikten sonra BIOS otomatik olarak belleğin özelliklerini ve kapasitesini algılayacaktır. Çift Kanallı bellek modunun etkinleştirilmesi orijinal bellek bant genişliğini iki kat artırır.

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

► Kanal 0: DDR2_1, DDR2_2

► Kanal 1: DDR2_3, DDR2_4



► Çift Kanallı Bellek Yapılandırma Tablosu

	DDR2_1	DDR2_2	DDR2_3	DDR2_4
İki Modül	DS/SS	--	DS/SS	--
	--	DS/SS	--	DS/SS
Dört Modül	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

(SS=Tek taraflı, DS=Çift taraflı, "--"=Bellek Yok)

Yongaseti sınırlaması nedeniyle Çift Kanallı modda bellek montajı yapmadan önce aşağıdaki hususları okuyun.

- Sadece bir DDR2 bellek modülü monte edilmişse Çift Kanallı mod etkinleştirilemez.
- İki ya da dört bellek modüllü Çift Kanallı mod etkinleştirildiğinde, optimum performans için aynı kapasite, marka, hız ve yongalara sahip bellekler kullanılması ve aynı renkli DDR2 yuvalara takılması tavsiye edilir.

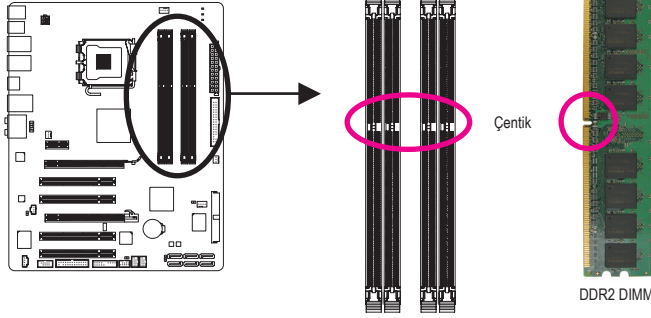


Farklı kapasite ve yongalı bellek modülleri monte edildiğinde POST sırasında belleğin Flex Bellek Modunda çalıştığını söyleyen bir mesaj ekrana gelir. Intel® Flex Memory Teknolojisi, farklı bellek boyutlarının yerleştirilmesine izin vererek daha iyi bir yükseltme esnekliği sunar ve Çift Kanallı mod/performansa kalır.

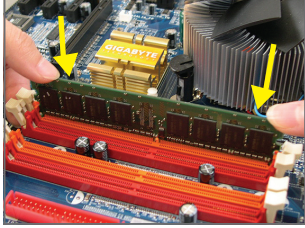
1-4-2 Bellek Montajı



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

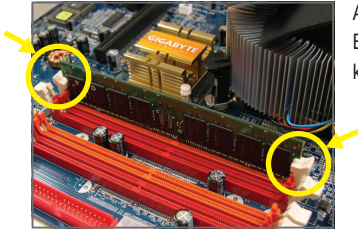


DDR2 bellek modülünde, sadece bir yönde takılabilesini sağlayan bir çentik bulunmaktadır. Bellek modüllerinizi bellek yuvalarına doğru bir şekilde monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.



Adım 1:

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



Adım 2:

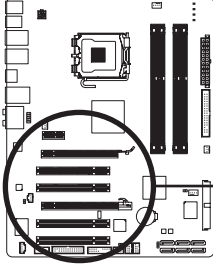
Bellek modülü doğru bir şekilde yerleştirildiğinde yuvanın her iki kenarında bulunan sabitleyici tutaçlar çıt sesi ile yerine oturacaktır.

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.



PCI Express x1 Slot (Yuva)



PCI Express x16 Slot (Yuva)



PCI Express x4 Slot (Yuva)



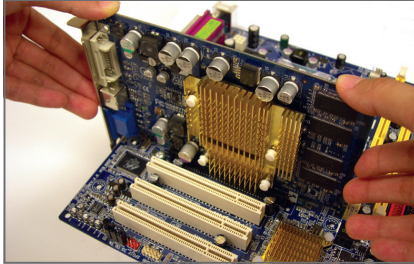
PCI Slot (Yuva)



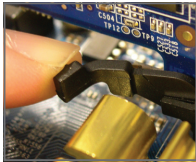
Genişletme kartınızı genişletme yuvasına doğru bir şekilde monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.

1. Kartınızı destekleyen genişletme yuvasını belirleyin. Kasa arka panelinden metal yuva kapağına 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.

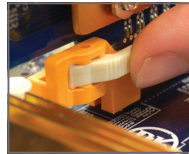
Örnek: PCI Express Grafik Kartının Monte Edilmesi ve Sökülmesi:



- Grafik Kartının Monte Edilmesi:
Grafik kartını, PCI Express x16 yuvasına yavaş ve dikkatlice yerleştirin ve yuvanın sonundaki sabitleyici mandalın kilitlendiğinden emin olun. Daha sonra ekran kartının yuvaya tam olarak oturup oturmadığını kontrol edin.



- Kartı PCIEX16_1 yuvasından çıkarma: Yuvadaki kolu yavaşça geriye itin ve ardından kartı yuvadan çıkarın.



- Kartı PCIEX4_1 yuvasından çıkarma: PCI Express yuvasının ucundaki mandala bastırarak kartı serbest bırakın ve ardından kartı yuvadan yukarı doğru çekin.

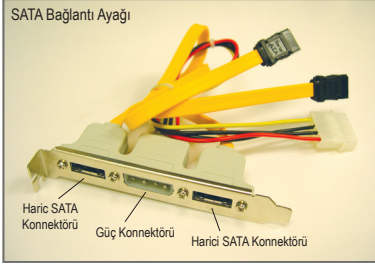
1-6 Harici SATA Arka Panel Bağlantısının Monte Edilmesi ①

SATA arka panel bağlantısı, dahili SATA portlarını kasa arka paneline taşıyarak sisteminize harici SATA cihaz(lar)ı bağlamanıza olanak verir.



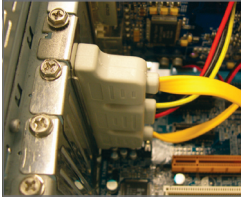
CAUTION

- Donanımına zarar gelmesini önlemek için SATA arka panel bağlantısı ve SATA güç kablosunu takıp, çıkarmadan önce sistemi ve güç kaynağı üzerindeki güç anahtarını kapatın.
- SATA sinyal kablosu ve SATA güç kablosunu montaj sırasında ilgili konektörlere güvenli bir şekilde takın.

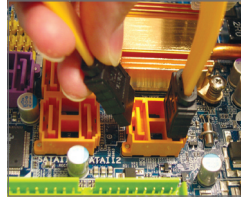


SATA arka panel bağlantısı bir SATA bağlantı ayağı, bir SATA sinyal kablosu ve bir SATA güç kablosu içerir.

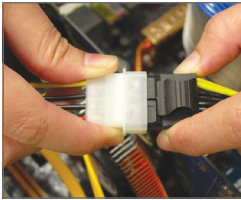
SATA bağlantı ayağını monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin:



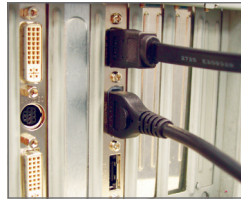
Adım 1:
Boş bir PCI yuvası bulun ve SATA bağlantı ayağını kasa arka paneline vida ile tutturun.



Adım 2:
SATA bağlantı ayağı kablosunu anakart üzerindeki SATA portuna bağlayın.



Adım 3:
SATA bağlantı ayağı kablosunu anakart üzerindeki SATA portuna bağlayın.



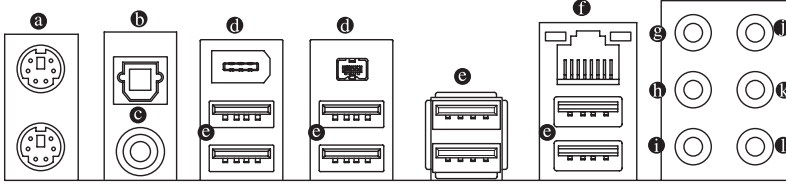
Adım 4:
SATA sinyal kablosunun bir ucunu bağlantı ayağı üzerindeki harici SATA konektörüne takın. Daha sonra SATA güç kablosunu bağlantı ayağındaki güç konektörüne bağlayın.



Adım 5:
SATA sinyal kablosu ve SATA güç kablosunun diğer uçlarını SATA cihazınıza bağlayın. Harici kapsamdaki SATA cihazı için SATA sinyal kablosunu bağlamanız yeterlidir. SATA sinyal kablosunu bağlamadan önce, harici kapsam gücünü kapattığınızdan emin olun.

① Sadece GA-EP43-DS3R için.

1-7 Arka Panel Konektörleri



a PS/2 Klavye ve PS/2 Fare Bağlantı Noktaları

PS/2 fare bağlamak için üst portu (yeşil), PS/2 klavye bağlamak için alt portu (mor) kullanın.

b Optik S/PDIF Çıkışı Bağlantı Noktası

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

c 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.

d IEEE 1394a Bağlantı Noktası

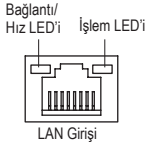
IEEE 1394 bağlantı noktası, yüksek hız, yüksek bantgenişliği ve işletim anında takıp çıkarma yeteneği sağlayan IEEE 1394a özelliğini destekler. Bu bağlantı noktasını, bir IEEE 1394a aygıtı olarak kullanın.

e USB Girişi

USB portu USB 2.0/1.1 özelliklerini destekler. Bu portu USB klavye/fare, USB yazıcı, USB flash bellek vb. gibi USB cihazlar için kullanın.

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



- Arka panel konektörüne bağlı kabloyu çıkarırken kabloyu önce cihazınızdan çıkarın, daha sonra anakarttan çıkarın.
- Kabloyu çıkarırken, konektörden dik olarak çekip çıkarın. Kablo konektörü içinde kısa devreye meydan vermemek için yana doğru sallamayın.

❶ **Merkez/Subwoofer Hoparlör Çıkış Jakı (Turuncu)**

Merkez/subwoofer hoparlörlerini 5.1/7.1-kanal ses yapılandırmasında bağlamak için bu ses jakını kullanın.

❷ **Arka Hoparlör Çıkış Jakı (Siyah)**

Arka hoparlörleri 4/5.1/7.1-kanal ses yapılandırmasında bağlamak için bu ses jakını kullanın.

❸ **Yan Hoparlör Çıkış Jakı (Gri)**

Yan hoparlörleri 7.1-kanal ses yapılandırmasında bağlamak için bu ses jakını kullanın.

❹ **Hat Giriş Jakı (Mavi)**

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

❺ **Hat Çıkış Jakı (Yeşil)**

Varsayılan hat çıkış jakıdır. Kulaklık ya da 2 kanallı hoparlör için bu ses jakını kullanın. Bu jak ön hoparlörlerin 4/5.1/7.1-kanal ses yapılandırmasında bağlanması için kullanılabilir.

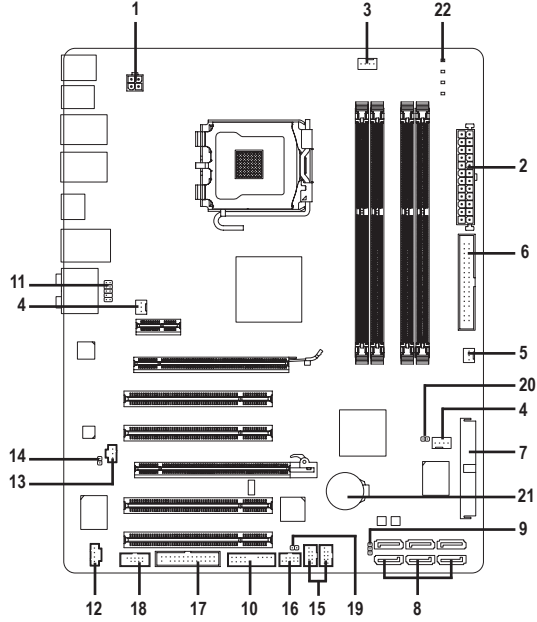
❻ **Mikrofon Giriş Jakı (Pembe)**

Varsayılan Mikrofon giriş jakıdır. Mikrofonlar bu jake bağlanmalıdır.



Varsayılan hoparlör ayarlarına ek olarak, ❶~❸ ses jaklarını ses yazılımı içinden farklı işlevler gerçekleştirmek amacıyla yeniden yapılandırmak mümkündür. Sadece mikrofonlar varsayılan Mikrofon giriş jakına (❶). BAĞLANMALIDIR. 2/4/5.1/7.1-kanal ses yapılandırması kurulum talimatları, "2/4/5.1/7.1-Kanal Ses Yapılandırması" kısmına bakın.

1-8 Dahili Konektörler



1) ATX_12V	12) CD_IN
2) ATX	13) SPDIF_I
3) CPU_FAN	14) SPDIF_O
4) SYS_FAN1/SYS_FAN2	15) F_USB1/F_USB2
5) PWR_FAN	16) F1_1394
6) FDD	17) LPT
7) IDE	18) COMA
8) SATA2_0/1/2/3/4/5	19) CI
9) PWR_LED	20) CLR_CMOS
10) F_PANEL	21) BAT
11) F_AUDIO	22) PHASE LED



CAUTION

Harici cihazları bağlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

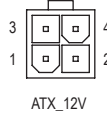
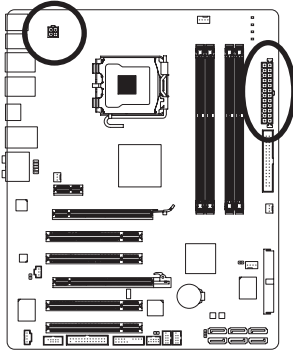
- Önce cihazlarınızın bağlamak istediğiniz konektörlerle uyumlu olduğundan emin olun.
- Cihazları bağlamadan önce bilgisayarınızla birlikte kapalı olduklarından emin olun. Cihazların hasar görmesini önlemek için güç kablosunu prizden çıkarın.
- Cihazı monte ettikten sonra ve bilgisayarı açmadan önce 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 kaynağı kablосunu güç konektörüne doğru yönde bağlayın. 12V güç konektörü asıl olarak CPU'ya güç beslemesi yapar. 12V güç konektörü bağlanmamışsa, bilgisayar başlamayacaktır.

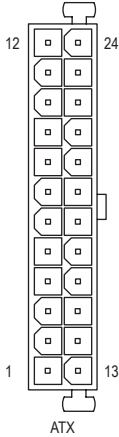


- Genişletme gereksinimlerini karşılamak için, yüksek güç tüketimine dayanabilen bir güç kaynağı kullanılması tavsiye edilir (500W ya da üzeri). Yeterli güç sağlayamayan bir güç kaynağı kullanılmışsa, sonuç dengesiz bir sistemin oluşmasına ya da sistemin başlamamasına sebep olabilir.
- Ana güç konektörü, 2x10 güç konektörü içeren güç kaynaklarıyla uyumludur. Bir 2x12 güç kaynağı kullanırken, ana karttaki ana güç konektörünün koruyucu kapağını çıkarın. Bir 2x10 güç kaynağı kullanırken, güç kaynağı kablосunu koruyucu kapağın altındaki pinlere takmayın.



ATX_12V:

Pinn No.	Tanım
1	GND
2	GND
3	+12V
4	+12V

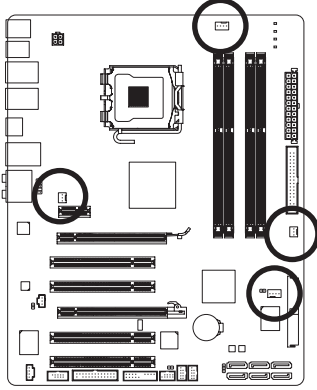


ATX:

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	5V SB (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)

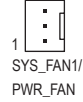
Ana kartta, bir 4-pin işlemci fan başlığı (CPU_FAN), bir 3-pin (SYS_FAN1) ve bir 4-pin (SYS_FAN2) sistem fan başlığı ve bir 3-pin güç fan başlığı (PWR_FAN) vardır. Fan başlıklarının çoğunda, hatalı bağlantı yapmayı önleyici bir tasarım vardır. Bir fan kablосunu bağlarken, doğru yönde bağlamaya dikkat 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



SYS_FAN2



SYS_FAN1/
PWR_FAN

CPU_FAN:

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

SYS_FAN2:

Pimn No.	Tanım
1	GND
2	Hız Kontrolü
3	Algılama
4	+5V

SYS_FAN1/PWR_FAN:

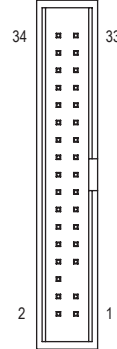
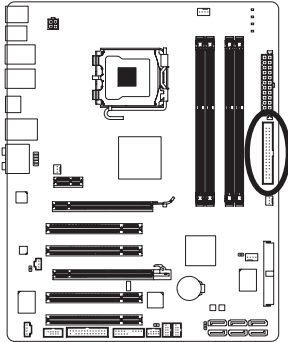
Pimn No.	Tanım
1	GND
2	+12V
3	Algılama



- 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 atlatıcı (jumper) kullanımı için uygun değildir. Konektörlerin üzerine kesinlikle atlatıcı takmayınız.

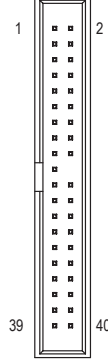
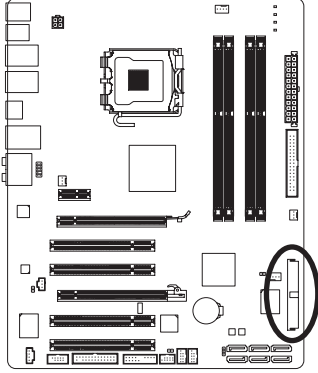
6) FDD (Disket Sürücü Konektörü)

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. Disket sürücü bağlamadan önce, konektör üzerindeki kanalı bulun. Floppy disk sürücüsü bağlamadan önce konektörün üzerindeki kanala dikkat edin. Disket sürücü kablosu, konektöründeki çentik nedeni ile yanlış montaja karşı korumalı bir tasarıma sahiptir.



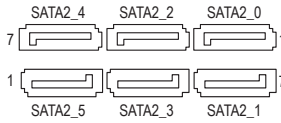
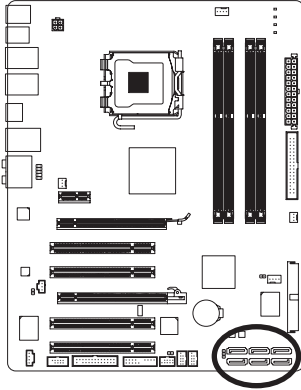
7) IDE (IDE Konektörü)

IDE konektörü, sabit sürücüler ve optik sürücüler gibi iki IDE cihaza kadar destek verir. IDE kablосunu 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.)

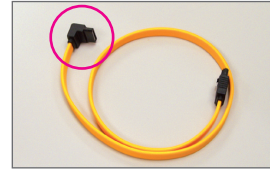


8) SATA2_0/1/2/3/4/5 (SATA 3Gb/s Konektörleri) ②

SATA konektörleri SATA 3Gb/s standardına uyar ve SATA 1,5Gb/s standardı ile uyumludur. Her SATA konektörü tek bir SATA cihazını destekler.



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

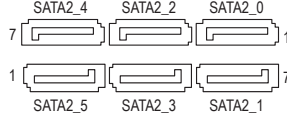
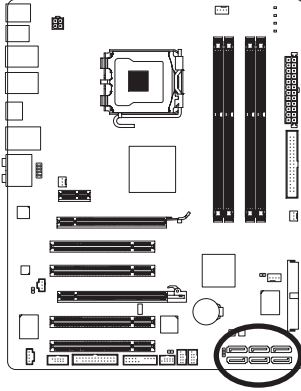


SATA 3Gb/s kablосunun L şeklindeki ucunu lütfen SATA sabit sürücünüze bağlayınız.

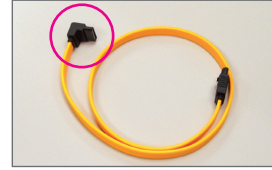
② Sadece GA-EP43-DS3 için.

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

SATA konektörleri SATA 3Gb/s standardına uyar ve SATA 1,5Gb/s standardı ile uyumludur. Her SATA konektörü tek bir SATA cihazını destekler. ICH10R denetleyicisi RAID 0, RAID 1, RAID 5 ve RAID 10 desteklidir. RAID dizisi yapılandırması ile ilgili talimatlar için Bölüm 5 "SATA Sabit Sürücü Yapılandırması" kısmın bakın.



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



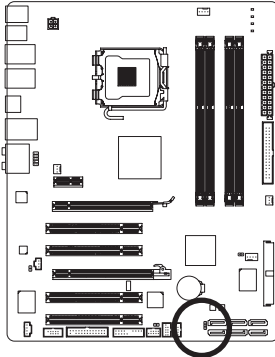
SATA 3Gb/s kablusunun L şeklindeki ucunu lütfen SATA sabit sürücünüze bağlayınız.



- RAID 0 ya da RAID 1 yapılandırması en az iki sabit sürücü gerektirmektedir. İki'den fazla sabit sürücü kullanılırsa, toplam sabit disk sayısı çift olmalıdır.
- RAID 5 yapılandırması en az üç sabit sürücü gerektirir. (Toplam sabit sürücü sayısı çift sayı olmak zorunda değildir.)
- RAID 10 yapılandırması en az dört sabit sürücü gerektirir ve toplam sabit sürücü sayısı çift sayı olmalıdır.

9) PWR_LED (Sistem Güç LED Konektörü)

Bu konektör, sistem güç durumunu göstermek amacıyla kasa üzerine bir sistem güç LED'i bağlamak için kullanılabilir. Sistem çalışırken LED yanar. Sistem S1 uykü konumundayken LED yanıp sönmeye sürdür. Sistem S3/S4 uykü konumunda ya da kapalıyken (S5) LED sönmektir.



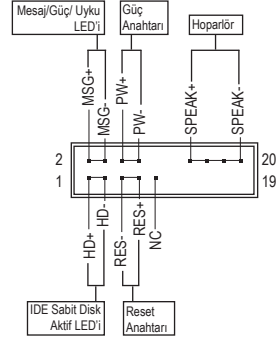
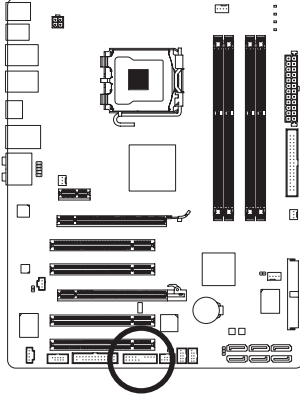
Pimn No.	Tanım
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

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

① Sadece GA-EP43-DS3R için.

10) F. PANEL (Ön Panel Konektörü)

Güç anahtarını, reset anahtarını, hoparlör ve kasa ön paneldeki sistem durum göstergesini aşağıdaki pin yerleşimine göre bu konektöre bağlayın. Kabloları bağlamadan önce pozitif ve negatif pinleri not edin.



- MSG (Mesaj/Güç/Uyku LED'i, Sarı):

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

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

- 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 çıkarak 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.

- NC (Mor):

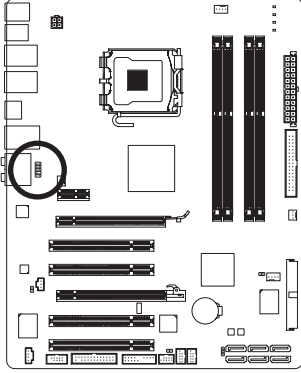
Bağlantı yok.



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.

11) 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:

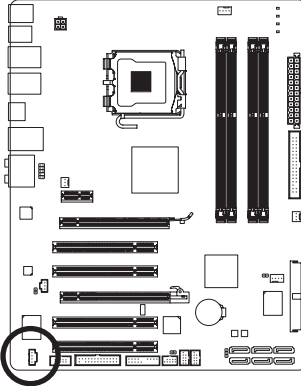
Pimn No.	Tanım
1	MIC
2	GND
3	MIC Güç
4	NC
5	Hat Çıkışı (Sğ)
6	NC
7	NC
8	Pin Yok
9	Hat Çıkışı (Sl)
10	NC



- 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 bağlantılarında aynı anda mevcut olacaktır. Arka panel sesini kapatmak istiyorsanız (yalnızca HD ön panel ses modülü kullanırken desteklenir), Bölüm 5, "2/4/5.1/7.1-Kanal Sesini Yapılandırma"ya 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.

12) CD_IN (CD Giriş Konektörü, Siyah)

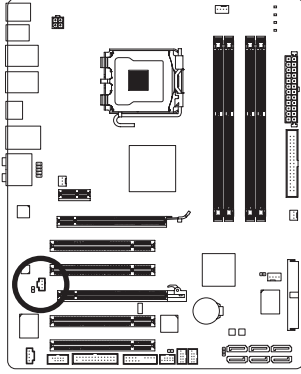
Optik sürücünüzle birlikte gelen ses kablosunu konektöre bağlayabilirsiniz.



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

13) SPDIF_I (S/PDIF Giriş Konektörü, Kırmızı)

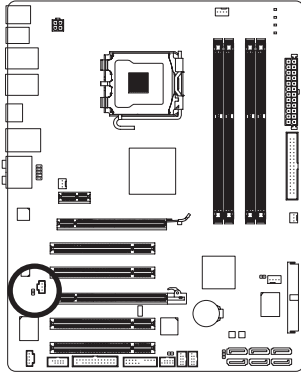
Bu konektör dijital S/PDIF girişini destekler ve isteğe bağlı S/PDIF giriş kablosu yoluyla dijital ses çıkışını destekleyen bir ses cihazına bağlanabilir. İsteğe bağlı S/PDIF giriş kablosunu satın almak için lütfen yerel bayinizle temasa geçin.



Pimn No.	Tanım
1	Güç
2	SPDIF_I
3	GND

14) SPDIF_O (S/PDIF Çıkış Portu)

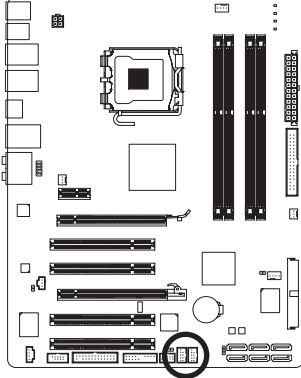
Bu bağlantı dijital S/PDIF çıkışını destekler ve ana kartınızdan grafik kartı, ses kartı gibi belirli genişletme kartlarına dijital ses çıkışı sağlamak için S/PDIF dijital ses kablosunu (bu kablo genişletme kartları tarafından verilir) bağlar. Örneğin bazı grafik kartları, grafik kartına HDMI ekran bağlamak 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	SPDIF_O
2	GND

15) F_USB1/F_USB2 (USB Konektörleri, Sarı)

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.



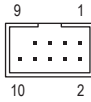
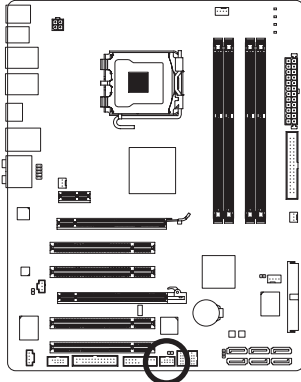
Pimn No.	Tanım
1	Güç (5V)
2	Güç (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	Pin Yok
10	NC



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

16) F1_1394 (IEEE 1394a konektörü, Gri)

Başlık, IEEE 1394a özelliğiyle uyumludur. IEEE 1394a konektörü, isteğe bağlı bir IEEE 1394a konsolu üzerinden bir IEEE 1394a bağlantı noktası sağlayabilir. İsteğe bağlı IEEE 1394a konsolunu satın almak için, lütfen bölgenizdeki bayiyle bağlantıya geçin.



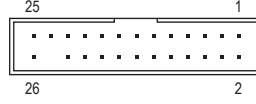
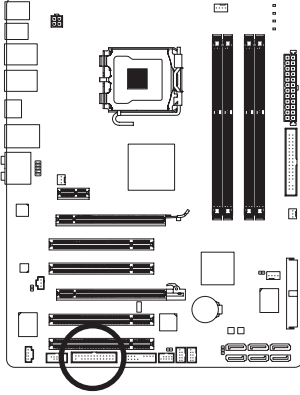
Pimn No.	Tanım
1	TPA+
2	TPA-
3	GND
4	GND
5	TPB+
6	TPB-
7	Güç (12V)
8	Güç (12V)
9	Pin Yok
10	GND



- USB konsol kablosunu IEEE 1394a konektörüne takmayın.
- IEEE 1394a konsolunu takmadan önce, konsola zarar verilmemesi için, bilgisayarınızı kapattığınızdan ve prizden güç kablosunu çıkardığınızdan emin olun.
- Bir IEEE 1394a aygıtını bağlamak için, aygıt kablosunun bir ucunu bilgisayarınıza, diğer ucunu da IEEE 1394a aygıtına bağlayın. Kablonun sıkıca bağlandığından emin olun.

17) LPT (Paralel Port Bağlantı Soketi)

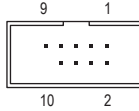
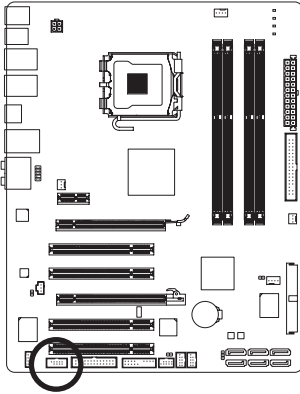
LPT bağlantı soketine isteğe bağlı bir LPT port kablosu takılarak paralel port elde edilebilir. İsteğe bağlı LPT port kablosu satın almak için lütfen yerel bayinize başvurun.



Pimn No.	Tanım	Pimn No.	Tanım
1	STB-	14	GND
2	AFD-	15	PD6
3	PD0	16	GND
4	ERR-	17	PD7
5	PD1	18	GND
6	INIT-	19	ACK-
7	PD2	20	GND
8	SLIN-	21	BUSY
9	PD3	22	GND
10	GND	23	PE
11	PD4	24	Pin Yok
12	GND	25	SLCT
13	PD5	26	GND

18) COMA (Seri Port Bağlantı Soketi, Beyaz)

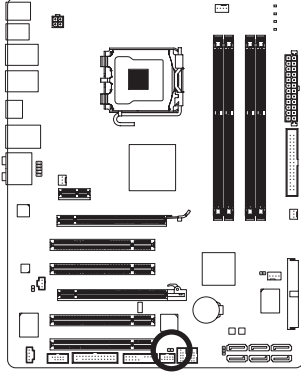
COMA bağlantı soketine isteğe bağlı bir COM port kablosu takılarak seri port elde edilebilir. İsteğe bağlı COM port kablosu satın almak için lütfen yerel bayinize başvurun.



Pimn No.	Tanım
1	NDCD A-
2	NSIN A
3	NSOUT A
4	NDTRA A-
5	GND
6	NDSR A-
7	NRTS A-
8	NCTS A-
9	NRI A-
10	Pin Yok

19) C1 (Kasa kapağı durum bilgisi) Konektörü

Bu anakart, kasa kapağı açıldığını algılayan bir kasa kapı açık algılama özelliğine sahiptir. Bu işlem kasa açık uyarı tasarımına sahip bir kasa gerektirmektedir.

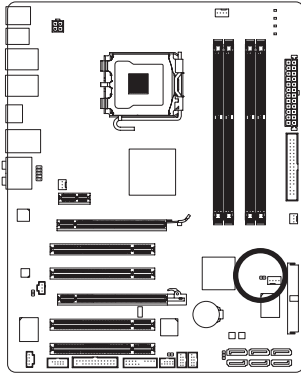


1

Pinn No.	Tanım
1	Signal
2	GND

20) CLR_CMOS (CMOS 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

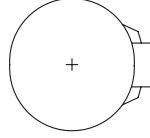
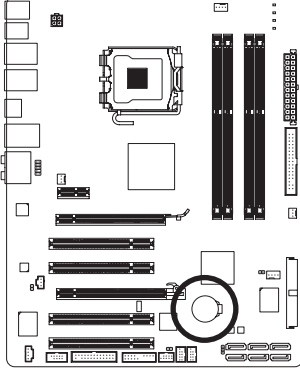
■ ■ Kısa devre: CMOS Değerlerini Sıfırla



- 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).

21) BAT (PİL)

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



Pili çıkararak CMOS değerlerini sıfırlayabilirsiniz:

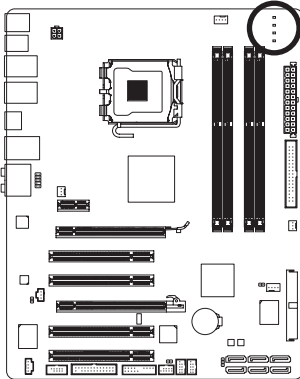
1. Bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çekin.
2. Pili yuvasından yavaşça çıkarın ve bir dakika kade bekleyin.
(ya da tornavida gibi metal bir nesne kullanarak pil yuvasının pozitif ve negatif terminallerine dokunun ve 5 saniye kadar kısa devre edin.)
3. Pili değiştirin.
4. Güç kablosunu takın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



- Pıl değişimi yapmadan önce her zaman bilgisayarınızı 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.

22) PHASE LED (GÜÇ FAZİ LEDLERİ)

Işığı yanan LED'lerin sayısı CPU yükünü gösterir. CPU yükü arttıkça, ışığı yanan LED'lerin sayısı da artar.



[illegible]

[illegible]