GA-EG41MFT-US2H

Intel® Core™ / Intel® Pentium® /
Intel® Celeron® Serisi İşlemciler için LGA775 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 16

* 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 dokunun.
- 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 sorununuz varsa, lütfen yetkili bir bilgisayar teknisyenine başvurun.

1-2 Ürün Özellikleri

CPU	◆ LGA775 Soket Yapıda, Intel® Core™ 2 Extreme / Intel® Core™ 2 Quad / Intel® Core™ 2 Duo / Intel® Pentium® / Intel® Celeron® Serisi İşlemci Desteği (En son CPU destek listesi için GIGABYTE web sitesini ziyaret edin.) ◆ L2 önbelleği CPU ile değişmektedir
Ön Taraf Veriyolu	◆ 1333/1066/800 MHz FSB
Yonga Seti	◆ Kuzey Köprüsü: Intel® G41 Express Yonga Seti ◆ Güney Köprüsü: Intel® ICH7
Bellek	◆ 4 GB sistem belleğine kadar destek veren 4 x 1.5V DDR3 DIMM yuva (Not 1) ◆ Çift kanallı bellek mimarisi (Not 2) ◆ DDR3 1066/800 MHz bellek Desteği (En son bellek desteği listesi için GIGABYTE web sitesine bakın.)
Yerleşik Grafikler	◆ Kuzey Köprüsü: - 1 x D-Sub bağlantı noktası - 1 x DVI-D bağlantı noktası (Not 3) (Not 4) - 1 x HDMI bağlantı noktası (Not 4)
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	◆ 1 x RTL8111D yongası (10/100/1000 Mbit)
Artırma Yuvaları	◆ 1 x PCI Express x16 yuvası, x16'da çalışıyor (Not 4) ◆ 1 x PCI Express x1 yuva ◆ 2 x PCI yuva
Depolama Arayüzü	◆ Güney Köprüsü: - 1 x ATA-100/66/33 bağlantı noktası, 2 IDE cihazın bağlanmasına olanak sağlar - 4 x SATA 3Gb/s Bağlantı noktası, 4 adet SATA 3Gb/s sürücüsünün bağlanmasına olanak sağlar ◆ iTE IT8718 yongası: - 1 x 1 Disket sürücü bağlantı noktası
USB	◆ Güney Köprüsü ile Tümleşik ◆ 8 x USB 2.0/1.1 bağlantı noktası (Arka panelde 4, anakart üzerinde 4 bağlantı noktası. Kart üzerindeki bağlantı noktalarını kullanabilmek için kablo gereklidir.)
IEEE 1394	◆ T.I. TSB43AB23 yongası ◆ 2 IEEE 1394a bağlantı noktası. (Arka panelde 1, kart üzerinde 1 bağlantı noktası. Kart üzerindeki bağlantı noktasını kullanabilmek için aksesuar kablo gerekir)

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
	◆	4 x SATA 3Gb/s konektörü
	◆	1 x CPU fan konektörü
	◆	1 x Sistem 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 IEEE 1394a konektörü
	◆	1 x Seri port bağlantı konektörü
	◆	1 x CMOS Ayarları Sıfırlama Atlatıcısı
Arka Panel Konektörleri	◆	1 x PS/2 klavye bağlantı noktası
	◆	1 x PS/2 fare bağlantı noktası
	◆	1 x D-Sub bağlantı noktası
	◆	1 x DVI-D bağlantı noktası (Not 3) (Not 4)
	◆	1 x HDMI bağlantı noktası (Not 4)
	◆	1 x Optik S/PDIF Çıkışı
	◆	4 x USB 2.0/1.1 Girişi
	◆	1 x IEEE 1394a bağlantı noktası
	◆	1 x RJ-45 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 fan hızı algılama
	◆	CPU aşırı ısınma uyarısı
	◆	CPU/Sistem 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) ◆ Dynamic Energy Saver Advanced (Geliştirilmiş Dinamik Enerji Tasarrufu) Desteği ◆ Time Repair Desteği ◆ Q-Share Desteği
	D onanımla Gelen Yazılımlar	◆ Norton Internet Security (OEM sürümü)
	İşletim Sistemi	◆ Microsoft® Windows® 7/Vista/XP Desteği
	Yapı	◆ Micro ATX Yapı; 24,4cm x 24,4cm

(Not 1) Windows Vista/XP 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) Yonga seti sınırlaması sebebiyle bilgisayar açılışında sorun yaşamaktan ya da belleğin yanlış algılanmasından kaçınmak için yalnızca tek bir bellek modülü takılacaksa, bunu DDR3_1 veya DDR3_3 soketine kurmanızı öneririz; iki bellek modülü kurmak için bunları DDR3_1 ve DDR3_3 soketlerine kurmanızı öneririz. Tüm bellek yuvalarında DDR3 1066 MHz modülleri bulunduğunda, bellek hızı 800 MHz'e düşecektir. (En son bellek desteği listesi için GIGABYTE web sitesine bakın.)

(Not 3) DVI-D bağlantı noktası, dönüştürücü adaptör ile D-Sub bağlantı desteği vermez.

(Not 4) PCI Express x16 yuvası, PCI Express x16 veriyolunu HDMI ve DVI-D bağlantı noktaları ile paylaşır. PCI Express x16 yuvası kullanımda iken, HDMI ve DVI-D bağlantı noktaları kullanılamaz.

(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.

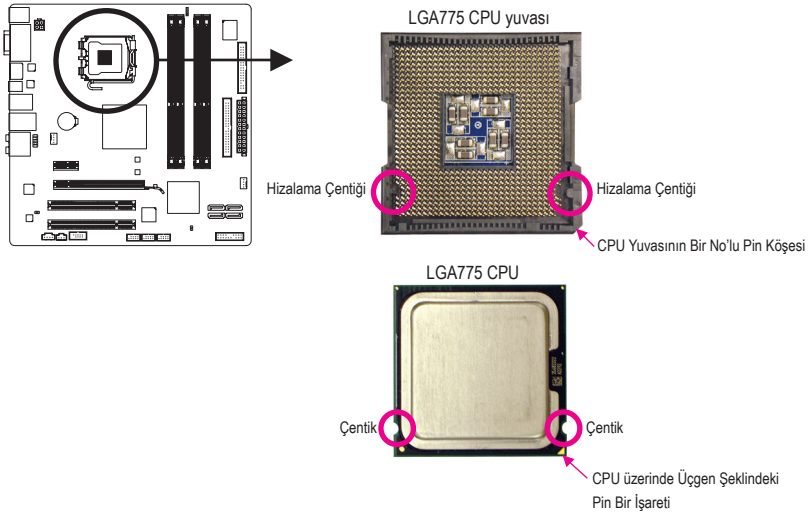
1-3 CPU ve CPU Soğutucusunun Monte Edilmesi

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 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.

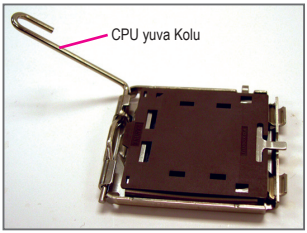
1-3-1 CPU Montajı

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

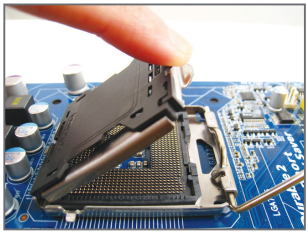


B. CPU'yu düzgün bir şekilde anakart CPU yuvasına monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.

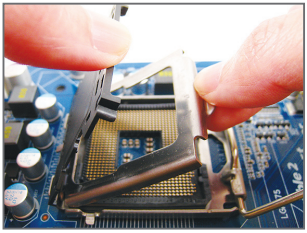
CPU montajından önce, donanımlarınızın hasara uğramaması için bilgisayarı kapattığınızdan ve güç kablosunu prizden çıkardığınızdan emin olun.



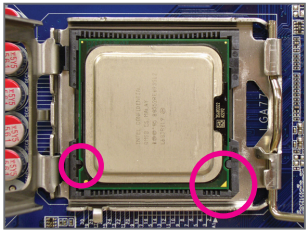
Adım 1:
CPU yuva kolunu tamamen kaldırın.



Adım 2:
Metal yük plakasını CPU yuvasından kaldırın. (Yuva temas noktalarına DOKUNMAYIN.)



Adım 3:
Koruyucu yuva kapağını, yük levhasından çıkarın. (CPU yuvada takılı değilken, CPU yuvasını korumak için, mutlaka koruyucu yuva kapağı kullanın.)



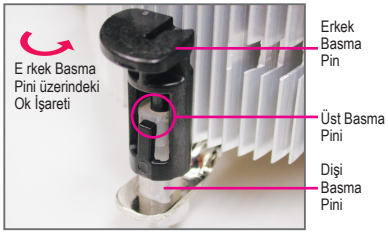
Adım 4:
CPU'yu baş parmak ve işaret parmağınızla tutun. CPU'nun bir no'lu pin işaretini (üçgen) CPU yuvasının bir no'lu pin köşesi ile hizalayın (ya da CPU çentiklerini yuva hizalama tuşları ile hizalayabilirsiniz) ve CPU'yu yavaşça yerine yerleştirin.

Adım 5:
CPU doğru bir şekilde takıldığında, yük plakasını yerleştirin ve CPU yuva kolunu yeniden kilitli konuma getirin.

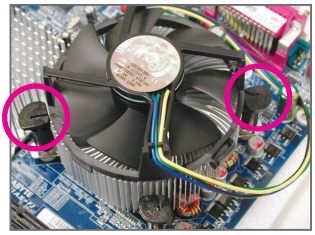
1-3-2 CPU Soğutucusunun Montajı

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

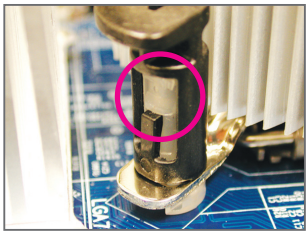
Adım 1:
Monte edilen CPU'nun üstte kalan yüzeyine ısı aktarımı için düzgünce bir şekilde macun tabakası uygulayın.



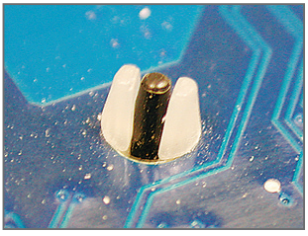
Adım 2:
Soğutucuyu monte etmeden önce, erkek basma pini üzerindeki ok işaretinin yönünü not edin. (Soğutucuyu çıkarmak için basma pin ok yönünde çevrilir, montaj için ters yönde çevrilir.)



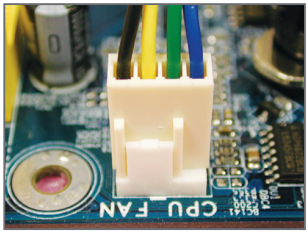
Adım 3:
Dört adet basma pinini anakart üzerindeki pin delikleriyle hizalayarak soğutucuyu CPU üzerine yerleştirin. Basma pinlerini çapraz sıra ile aşağıya doğru bastırın.



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



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

CPU soğutucusunu sökerken 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:

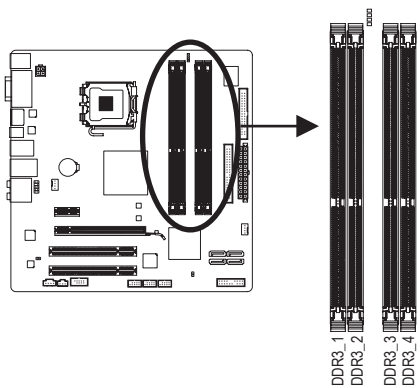
- Anakartın belleği desteklediğinden emin olun. Aynı kapasitede bellek, marka, hız ve yonga kullanılması önerilir.
  (En son bellek desteği listesi için GIGABYTE web sitesine bakın.)
- Donanımın hasara uğramaması için bellek montajından önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.
- 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 DDR3 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 DDR3 bellek yuvası iki kanala bölünmüştür ve her kanalda aşağıdaki gibi iki bellek yuvası vardır:

▸▸ Kanal 0: DDR3_1, DDR3_2
▸▸ Kanal 1: DDR3_3, DDR3_4



▸▸ Çift Kanallı Bellek Yapılandırma Tablosu

	DDR3_1	DDR3_2	DDR3_3	DDR3_4
İki Modül	DS/SS	- -	DS/SS	- -
	- -	DS/SS	- -	DS/SS
Dört Modül	SS	SS	SS	SS

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

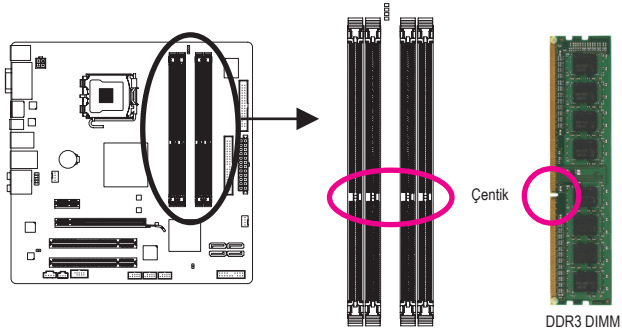
Yonga seti sınırlaması sebebiyle belleği Çift Kanal moduna kurmadan önce aşağıdaki kılavuz bilgileri okuyun.

1. Sadece bir DDR3 bellek modülü monte edilmişse Çift Kanallı mod etkinleştirilemez.
2. 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 DDR3 yuvalara takılması tavsiye edilir.
3. Yonga seti sınırlaması sebebiyle bilgisayar açılışında sorun yaşamaktan ya da belleğin yanlış algılanmasından kaçınmak için yalnızca tek bir bellek modülü takılacaksa, bunu DDR3_1 veya DDR3_3 soketine kurmanızı öneririz; iki bellek modülü kurmak için bunları DDR3_1 ve DDR3_3 soketlerine kurmanızı öneririz. Tüm bellek yuvalarında DDR3 1066 MHz modülleri bulunduğunda, bellek hızı 800 MHz'e düşecektir. (En son bellek desteği listesi için GIGABYTE web sitesine bakın.)

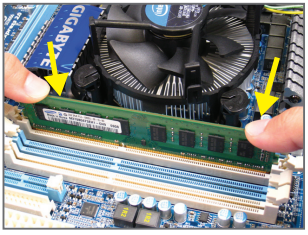
Farklı kapasite ve yongalı bellek modülleri monte edildiğinde POST sırasında belleğin Flex Bellek Modunda çalıştığını söyleyen bir mesaj ekrana gelir. Intel® Flex Memory Teknolojisi, farklı bellek boyutlarının yerleştirilmesine izin vererek daha iyi bir yükseltme esnekliği sunar ve Çift Kanal modu ve performans açısından herhangi bir sıkıntısı yaratmaz.

1-4-2 Bellek Montajı

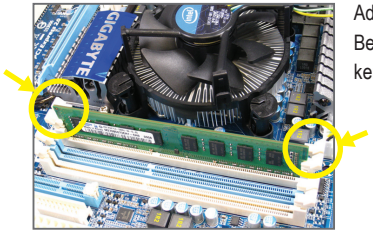
Bellek modülü montajından önce, bellek modülünün hasara uğramaması için bilgisayarı kapattığınızdan ve güç kablosunu prizden çıkardığınızdan emin olun.
DDR3, DDR2 ve DDR DIMM yuvaları birbirleri ile uyumlu değildir. Bu anakart üzerinde DDR3 DIMM monte ettiğinizden emin olun.



DDR3 bellek modülünde, sadece bir yönde takılabilmesini 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 dokunun, aşağıya doğru bastırarak belleği bellek yuvasına dik olarak yerleştirin.

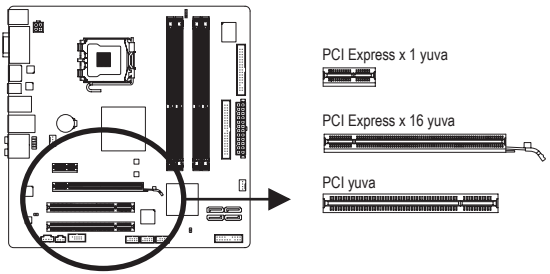


Adım 2:
Bellek modülü doğru bir şekilde yerleştirildiğinde yuvanın her iki kenarında bulunan sabitleyici tutaçlar çıt sesi ile yerine oturacaktır.

1-5 Genişletme Kartının Monte Edilmesi

Genişletme kartı montajına başlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

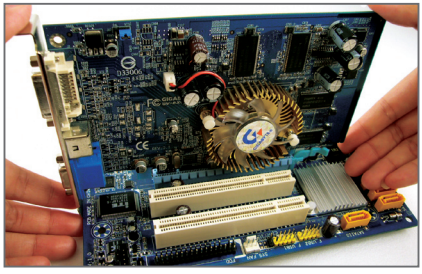
- Anakartın genişletme kartını desteklediğinden emin olun. Genişletme kartınızla gelen kılavuzu dikkatle okuyun.
- Donanımın hasara uğramaması için genişletme kartı montajından önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.



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.

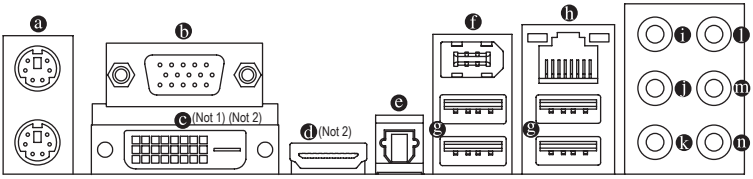
Örnek: PCI Express Grafik Kartının Monte Edilmesi ve Sökülmesi:



- 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 PS/2 Klavye ve PS/2 Fare bağlantı noktası

PS/2 fare bağlamak için üstte bulunan bağlantı noktasını (yeşil), PS/2 klavye bağlamak için altta yer alan bağlantı noktasını (mor) kullanın.

b D-Sub bağlantı noktası

D-Sub bağlantı noktası 15-pin D-Sub konektörünü destekler. Bu bağlantı noktası için, D-Sub bağlantı desteği olan bir monitör kullanın.

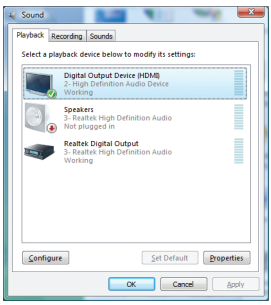
c DVI-D bağlantı noktası (Not 1)(Not 2)

DVI-D bağlantı noktası DVI-D teknik özelliğini destekler. Bu bağlantı noktası için, DVI-D bağlantı desteği olan bir monitör kullanın.

d HDMI bağlantı noktası (Not 2)

HDMI (Yüksek Çözünürlükte Multimedya Arayüzü) tümü dijital ses/video arayüzü sağlayarak sıkıştırılmamış ses/video sinyallerini aktarır ve HDCP uyumludur. HDMI ses/video aygıtını bu bağlantı noktasına bağlayın. HDMI Teknolojisi en fazla 1920x1080p çözünürlüğü destekler, fakat desteklenen gerçek çözünürlük kullanılan monitöre bağlıdır.

HDMI ses çıkışının sadece AC3, DTS ve 2 kanallı LPCM biçimlerini desteklediğini lütfen aklınızda bulundurun.
(AC3 ve DTS kodları çözmek için harici dekoder kullanılması gerekmektedir.)



Windows Vista'da Başlat>Denetim Masası>Ses'I seçerek **Digital Output Device (HDMI)** (Dijital Çıkış Aygıtını (HDMI)) seçin ve ardından **Set Default** Varsayılan Olarak Ayarla'ya tıklayın.

(Not 1) DVI-D bağlantı noktası, dönüştürücü adaptör ile D-Sub bağlantı desteği vermez.

(Not 2) PCI Express x16 yuvası, PCI Express x16 veriyolunu HDMI ve DVI-D bağlantı noktaları ile paylaşmaktadır. Bu nedenle PCI Express x16 yuvası kullanılırsa, HDMI ve DVI-D bağlantı noktaları kullanılamaz.

A. Çift Ekran Yapılandırması:

Bu anakartta DVI-D, HDMI ve D-Sub bağlantı noktaları olmak üzere üç ekran girişi vardır ve çift ekran yapılandırmalarını destekler. DVI-D+HDMI yapılandırmasının sadece işletim sistemi ortamında çalıştığını not edin. Buna ek olarak bu yapılandırma altında BIOS Ayarı ve POST ekranları sadece HDMI bağlantı noktasından çıkabilir.

B. HD DVD ve Blu-ray Disklerinin Oynatılması:

Daha iyi oynatma kalitesi elde etmek için HD DVD veya Blu-ray disklerini kullanmaya başlamadan önce, aşağıda belirtilen sistem gereksinimlerini gözden geçirin.

- CPU: Intel Dual-Core işlemci
- Bellek: Çift kanal bellek desteği ve bu destek için en az iki adet 1GB DDR3 1066MHz bellek modülü
- Oynatma yazılımı: CyberLink PowerDVD 8.0 veya üstü
- HDCP uyumlu monitör(ler)

ⓔ 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.

ⓕ IEEE 1394a Bağlantı Noktası

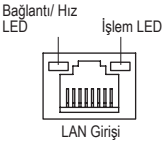
IEEE 1394 bağlantı noktası, yüksek hız, yüksek bantgenişliği ve işletim anında takıp çıkarma yeteneği sağlayan IEEE 1394a özelliğini destekler. Bu bağlantı noktasını, bir IEEE 1394a aygıtı olarak kullanın.

ⓖ USB Bağlantı Noktası

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

ⓗ RJ-45 LAN Bağlantı Noktası

Gigabit Ethernet LAN bağlantı noktası, 1 Gbps veri hızına kadar İnternet bağlantısı sağlar. Aşağıda LAN bağlantı noktasına ait LEDlerin 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.
- Kablo, konektörün içindeyken; kısa devreye neden olmamak için kabloyu yana doğru oynatmayın.

❶ **Merkez/Subwoofer Hoparlör Çıkış Jakı (Turuncu)**
Merkez/subwoofer hoparlörlerini 5.1/7.1-kanal ses yapılandırmasında bağlamak için bu ses jakını kullanın.

❶ **Arka Hoparlör Çıkış Jakı (Siyah)**
Arka hoparlörleri 4/5.1/7.1-kanal ses yapılandırmasında bağlamak için bu ses jakını kullanın.

❶ **Yan Hoparlör Çıkış Jakı (Gri)**
Yan hoparlörleri 7.1-kanal ses yapılandırmasında bağlamak için bu ses jakını kullanın.

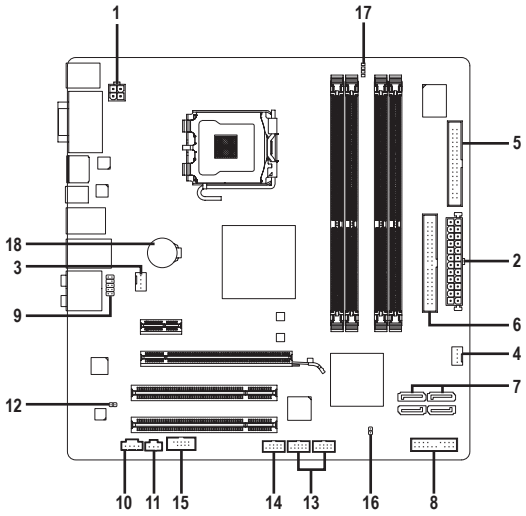
❶ **Hat Giriş Jakı (Mavi)**
Varsayılan Hat giriş jakıdır. Optik sürücü, walkman gibi hat giriş cihazları için bu ses jakını kullanın.

❶ **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.

❶ **Mikrofon Giriş Jakı (Pembe)**
Varsayılan Mik(rofon) giriş jakıdır. Mikrofonlar bu jaka bağlanmalıdır.

Varsayılan hoparlör ayarlarına ek olarak, ❶ ~ ❶ ses jaklarını ses yazılımı içinden farklı işlevler gerçekleştirmek amacıyla yeniden yapılandırmak mümkündür. Sadece mikrofonlar varsayılan Mikrofon giriş jakına (❶). 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.

1-7 Dahili Konektörler



1)	ATX_12V	10)	CD_IN
2)	ATX	11)	SPDIF_I
3)	CPU_FAN	12)	SPDIF_O
4)	SYS_FAN	13)	F_USB1/F_USB2
5)	FDD	14)	F1_1394
6)	IDE	15)	COMA
7)	SATA2_0/1/2/3	16)	CLR_CMOS
8)	F_P ANEL	17)	PHASE LED
9)	F_ AUDIO	18)	BAT

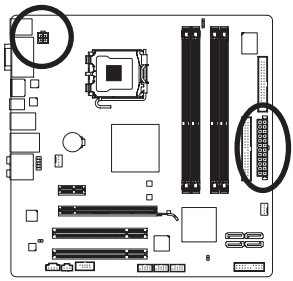
Harici cihazları bağlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

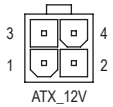
- Önce cihazlarınızın bağlamak istediğiniz konektörlerle uyumlu olduğundan emin olun.
- Cihazları bağlamadan önce bilgisayarınızla birlikte kapalı olduklarından emin olun. Cihazların hasar görmesini önlemek için güç kablosunu prizden çıkarın.
- Cihazı monte ettikten sonra ve bilgisayarı açmadan önce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

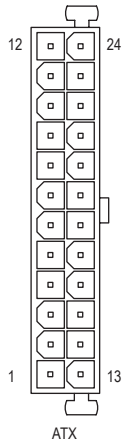
- Genişletme gereksinimlerini karşılamak için, yüksek güç tüketimine dayanabilen bir güç kaynağı kullanılması tavsiye edilir (500W ya da üzeri). Yeterli güç sağlayamayan bir güç kaynağı kullanılmışsa, sonuç dengesiz bir sistemin oluşmasına ya da sistemin başlamamasına sebep olabilir.
- Ana güç konektörü 2x10 güç konektörleri ile birlikte güç beslemeleri ile uyumludur. Bir 2x12 güç beslemesini kullanırken koruyucu kapağı anakarttaki ana güç konektöründen çıkarın. 2x10 güç beslemesi kullanırken koruyucu kapak altındaki güç beslemesi kablosunu pinlere takmayın.





ATX_12V:

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

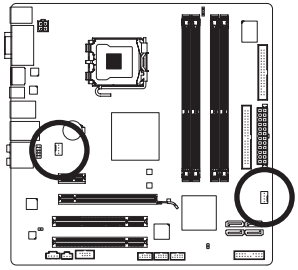


ATX:

Pimn No.	Tanım	Pimn 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) CPU_FAN/SYS_FAN (Fan Konektörü)

Ana kartta, bir 4-pin işlemci fan başlığı ve bir 4-pin sistem fan kafası vardır (CPU_FAN/SYS_FAN). Fan başlıklarının çoğunda, hatalı bağlantı yapmayı önleyici bir tasarım vardır. Bir fan kablosunu bağlarken, doğru yönde bağlamaya dikkat edin (siyah konektör kablosu, toprak kablosudur). Anakart, fan hızı kontrol tasarımlı 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:

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

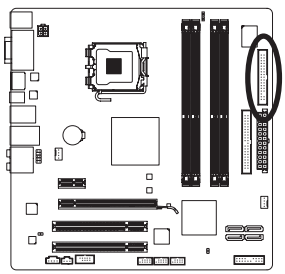
SYS_FAN:

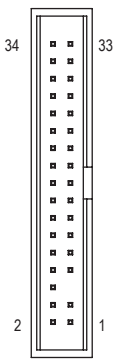
Pimn No.	Tanım
1	GND
2	Hız Kontrolü
3	Algılama
4	Yedek

- 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.

5) FDD (Disket Sürücü Konektörü)

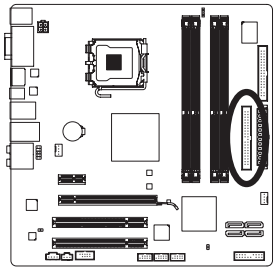
Bu konektör disket sürücü bağlamak için kullanılır. Desteklenen disket sürücü türleri: 360 KB/ 720 KB/ 1.2 MB/ 1.44 MB ve 2.88 MB. Bir floppy disk sürücü bağlamadan önce konektör 1 ile floppy disk sürücü kablosunu bağladığınızdan emin olun. Kablonun Pin 1'i normalden farklı renkte şerit kullanılarak tasarlanmıştır. İsteğe bağlı floppy disk sürücü kablosu satın almak için lütfen yerel bayinize başvurun.

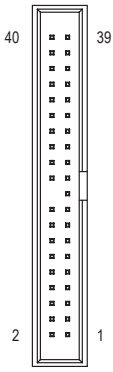




6) IDE (IDE Konektörü)

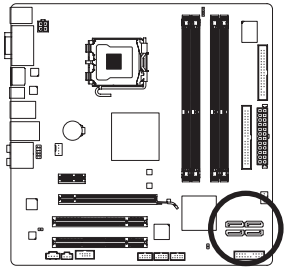
IDE konektörü, sabit sürücüler ve optik sürücüler gibi iki IDE cihaza kadar destek verir. IDE kablosunu bağlamadan önce konektör üzerindeki kanalı tespit edin. İki IDE cihazı bağlamak isterseniz, IDE cihazların (örn. master ya da slave) rolüne göre atlatıcı (jumper) ve kablolama ayarı yapmayı unutmayın.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

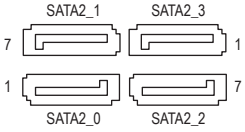




7) SATA2_0/1/2/3 (SATA 3Gb/s Konektörleri)

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



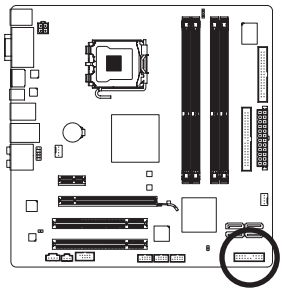


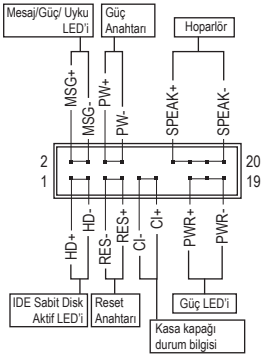
Pimn No.	Tanım
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

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

8) 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

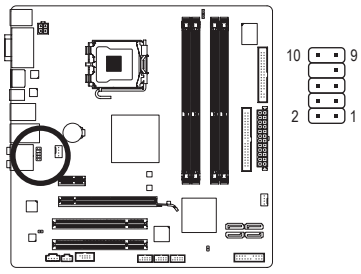
Kasa ön paneli üzerindeki güç durum göstergesine bağlıdır. Sistem çalışırken LED yanar. Sistem S1 uyku konumundayken LED yanıp sönmesini sürdürür. Sistem S3/S4 uyku konumunda ya da (S5) kapalıyken LED sönüktür.

- **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 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.
- **CI** (Kasa kapağı durum bilgisi, Gri):
  Kablo konektörü içinde kısa devreye meydan vermemek için yana doğru sallamayın. 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.

9) F_AUDIO (Ön Panel Ses Konektörü)

Ön panel ses konnektörü 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

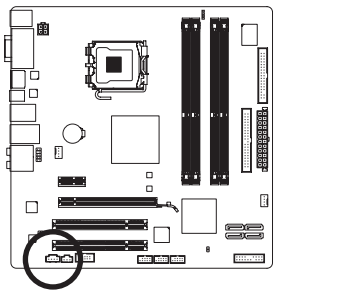
AC'97 Ön Panel Ses için:

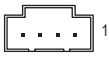
Pimn No.	Tanım
1	MIC
2	GND
3	MIC Güç
4	NC
5	Hat Çıkışı (Sğ)
6	NC
7	NC
8	Pin Yok
9	Hat Çıkışı (Sl)
10	NC

- 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.

10) CD_IN (CD Giriş Konektörü)

Optik sürücünüzle birlikte gelen ses kablosunu konektöre bağlayabilirsiniz.

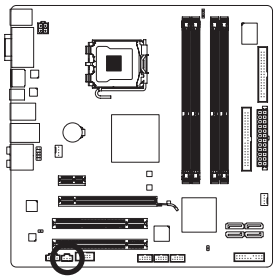




Pimn No.	Tanım
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

11) SPDIF_I (S/PDIF Giriş Konektörü)

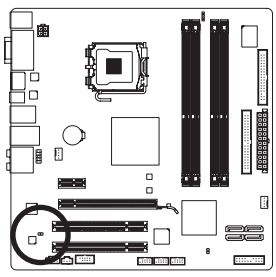
Bu konektör dijital S/PDIF girişini destekler ve isteğe bağlı S/PDIF giriş kablosu yoluyla dijital ses çıkışını destekleyen bir ses cihazına bağlanabilir. İsteğe bağlı S/PDIF giriş kablosunu satın almak için lütfen yerel bayinizle temasa geçin.



Pimn No.	Tanım
1	Güç
2	SPDIFI
3	GND

12) SPDIF_O (S/PDIF Çıkış Portu)

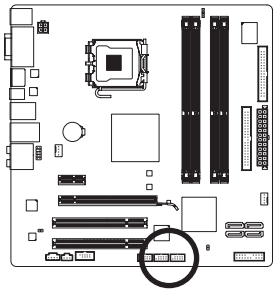
Bu bağlantı dijital S/PDIF çıkışını destekler ve ana kartınızdan grafik kartı, ses kartı gibi belirli genişletme kartlarına dijital ses çıkışı sağlamak için S/PDIF dijital ses kablosunu (bu kablo genişletme kartları tarafından verilir) bağlar. Örneğin bazı grafik kartları, grafik kartına HDMI ekran bağlamak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

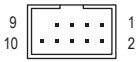


Pimn No.	Tanım
1	SPDIFO
2	GND

13) 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.



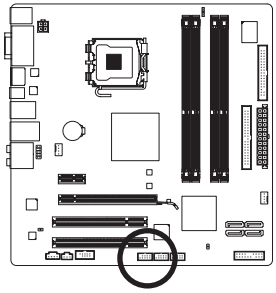


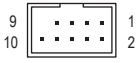
Pimn No.	Tanım
1	Güç (5V)
2	Güç (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	Pin Yok
10	NC

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

14) F1_1394 (IEEE 1394a konektörü)

Başlık, IEEE 1394a özelliğiyle uyumludur. IEEE 1394a konektörü, isteğe bağlı bir IEEE 1394a bağlantı ayağı üzerinden bir IEEE 1394a bağlantı noktası sağlayabilir. İsteğe bağlı IEEE 1394a bağlantı ayağı satın almak için, lütfen bölgenizdeki satıcı firmalar ile temasa geçin.



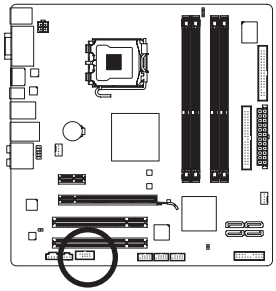


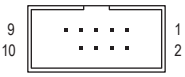
Pimn No.	Tanım
1	TPA+
2	TPA-
3	GND
4	GND
5	TPB+
6	TPB-
7	Güç (12V)
8	Güç (12V)
9	Pin Yok
10	GND

- USB bağlantı ayağı kablosunu IEEE 1394a konektörüne takmayın.
- IEEE 1394a bağlantı ayağı kablosunu takmadan önce, Bilgisayarınızın zarar görmesini önlemek için, bilgisayarınızı kapattığınızdan ve güç kablosunu prizden 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.

15) COMA (Seri Port Bağlantı Konektörü)

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

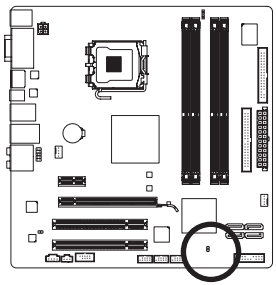




Pimn No.	Tanım
1	NDCD-
2	NSIN
3	NSOUT
4	NDTR-
5	GND
6	NDSR-
7	NRTS-
8	NCTS-
9	NRI-
10	Pin Yok

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 dokunun.



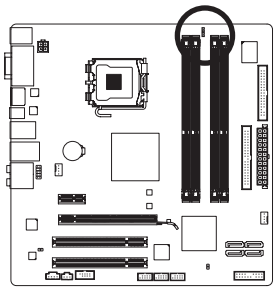
Açık: Normal

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).

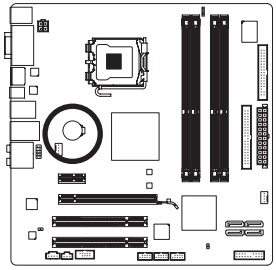
17) PHASE LED (GÜÇ FAZI LEDLERİ)

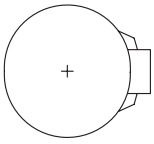
Işığı yanan LED'lerin sayısı CPU yükünü gösterir. CPU yükü arttıkça, ışığı yanan LED'lerin sayısı da artar. Faz LED gösterme işlevini etkinleştirmek için lütfen ilk önce Gelişmiş Dinamik Enerji Tasarrufu'nu etkinleştirin. Ayrıntılı bilgi için Bölüm 4 "Gelişmiş Dinamik Enerji Tasarrufu"na bakın.



18) BAT (PİL)

Pilin görevi, bilgisayar kapalıyken CMOS'taki değerleri (BIOS yapılandırmaları, 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 kada 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.