

GA-MA785GPMT-UD2H/ GA-MA785GMT-UD2H/ GA-MA785GMT-US2H

AMD Phenom™ II/AMD Athlon™ II serisi işlemciler için AM3 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	ATI Hybrid CrossFireX™ Yapılandırması	13
1-7	Arka Panel Konektörleri	14
1-8	Dahili Konektörler	17

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

Bölüm 1 Donanım Kurulumu

1-1 Kurulum Uyarıları

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

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

1-2 Ürün Özellikleri

	CPU	AM3 işlemci desteği: AMD Phenom™ II /AMD Athlon™ II serisi işlemciler (En son CPU destek listesi için GIGABYTE web sitesini ziyaret edin.)
	Hyper Transport Bus	5200 MT/s
	Yonga Seti	- Kuzey Köprüsü: AMD 785G - Güney Köprüsü: AMD SB710
	Bellek	16GB'a kadar bellek desteği sağlayan 4 x 1,5V DDR3 DIMM bellek yuvası^(Not 1) - Çift kanallı bellek mimarisi - DDR3 1666(O.C.)/1333/1066 MHz bellek Desteği (En son bellek desteği listesi için GIGABYTE web sitesine bakın.)
	Entegre Bellek	128MB DDR3 SidePort (Dahili grafik özelliği için) bellek
	Onboard Graphics	- Kuzey Köprüsü ile Tümleşik: - 1 x D-Sub bağlantı noktası - 1 x DVI-D bağlantı noktası^(Not 2) ^(Not 3) - 1 x HDMI bağlantı noktası^(Not 3)
	Ses	- Realtek ALC889A codec (kodlayıcı/kod çözücü) - Yüksek Tanımlı (HD) Ses 2/4/5.1/7.1-kanal - Dolby® Ev Sineması desteği^① ^② - S/PDIF Giriş/Çıkış Desteği - CD Giriş Desteği
	LAN	RTL8111C yongası (10/100/1000 Mbit)
	Artırma Yuvaları	1 x PCI Express x16 yuvası, x16'da çalışıyor (PCI Express x16 yuvası, PCI Express 2.0 standartlarına uygundur.) 1 x PCI Express x1 yuva 2 x PCI yuva
	Depolama Arayüzü	- Güney Köprüsü: - 1 x ATA-133/100/66/33 bağlantı noktası, 2 IDE cihazın bağlanmasına olanak sağlar - 5 x SATA 3Gb/s Bağlantı noktası (SATA2_0, SATA2_1, SATA2_2, SATA2_3, SATA2_4) 5 adet SATA 3Gb/s sürücüsünün bağlanmasına olanak sağlar - Arka paneldeki 1 x eSATA 3Gb/s bağlantı noktası 1 SATA 3Gb/s aygıtını destekler - SATA RAID 0, RAID 1, RAID 10 ve JBOD Desteği - İTE IT8718 yongası: - 1 x 1 Disket sürücü bağlantı noktası

*** GA-MA785GPMT-UD2H/GA-MA785GMT-UD2H model ürün(ler) Tamamı Katı Kapasitör tasarımına sahiptir.

① Sadece GA-MA785GPMT-UD2H için.

② Sadece GA-MA785GMT-UD2H için.

	USB	- Güney Köprüsü ile Tümlleşik 12 x USB 2.0/1.1 bağlantı noktası (Arka panelde 6, anakart üzerinde 6 bağlantı noktası. Kart üzerindeki bağlantı noktalarını kullanabilmek için kablo gereklidir.)
	IEEE 1394	- T.I. TSB43AB23 yongası 2 x IEEE 1394a bağlantı noktası (Arka panelde 1, anakart üzerinde 1 bağlantı noktası. Kart üzerindeki bağlantı noktasını kullanabilmek için kablo gereklidir.)
	Dahili Konektörler	1 x 24-pin ATX ana güç konektörü 1 x 8-pin ATX 12V güç konektörü 1 x Disket sürücü konektörü 1 x IDE konektör 5 x SATA 3Gb/s konektörü 1 x CPU fan konektörü 1 x Sistem fan konektörü 1 x Kuzey Köprüsü fan konektörü 1 x Ön panel konektörü 1 x Ön panel ses konektörü 1 x CD Giriş konektörü 1 x SPDIF Giriş/Çıkış konektörü 3 x USB 2.0/1.1 konektörü 1 x IEEE 1394a konektörü 1 x Seri port bağlantı konektörü 1 x Paralel port bağlantı konektörü 1 x Güç LED'i konektörü 1 x Kasa kapağı durum bilgisi 1 x CMOS Ayarları Sıfırlama Atlaticısı
	Arka Panel Konektörleri	1 x PS/2 Klavye ya da PS/2 Fare bağlantı noktası 1 x D-Sub bağlantı noktası 1 x DVI-D bağlantı noktası (Not 2) (Not 3) 1 x HDMI bağlantı noktası (Not 3) 1 x Optik S/PDIF Çıkışı 1 x eSATA 3Gb/s bağlantı noktası 1 x IEEE 1394a bağlantı noktası 6 x USB 2.0/1.1 Girişi 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/Güç fan arızası algılama - CPU/Sistem fan hızı kontrolü (Not 4)

	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 5) ♦ Easy Energy Saver Desteği ♦ Time Repair Desteği ♦ Q-Share Desteği
	Donanımla Gelen Yazılımlar	♦ Norton Internet Security (OEM sürümü)
	İşletim Sistemi	♦ Microsoft® Windows® Vista/XP Desteği
	Yapı	♦ Micro ATX Yapı; 24.3cm x 24.3cm

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

(Not 3) DVI-D ve HDMI çıkışlar aynı anda kullanılamaz.

(Not 4) İşlemci/Sistem fan hızı denetim işlevinin desteklenip desteklenmeyeceği, kuracağınız İşlemci/Sistem soğutucusuna bağlıdır.

(Not 5) EasyTune yazılımında, mevcut işlevler anakart modeline göre değişebilir.

1-3 CPU ve CPU Soğutucusunun Monte Edilmesi

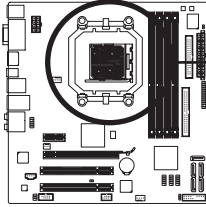


CPU montajına başlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

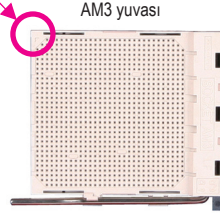
- Anakartın CPU'yu desteklediğinden emin olun.
(En son CPU destek listesi için GIGABYTE web sitesini ziyaret edin.)
- Donanımın hasara uğramaması için CPU montajından önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablосunu prizden çıkarın.
- CPU'nun bir no'lu pinini tespit edin. CPU yanlış bir şekilde yönlendirilirse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

1-3-1 CPU Montajı

A. CPU yuvasının ve CPU'nun ilk pinini tespit edin (küçük bir üçgenle gösterilmiştir).



Küçük bir üçgen işareti,
CPU yuvasının ilk
pinini gösterir



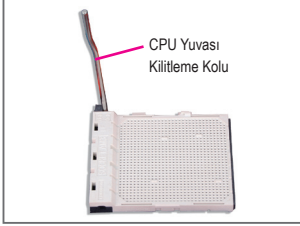
Küçük bir üçgen işareti
CPU'nun ilk pinini gösterir



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

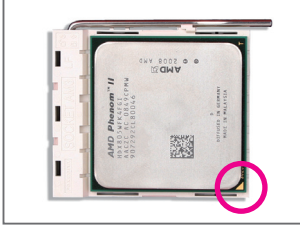


- CPU montajından önce, bellek modülünün hasara uğramaması için bilgisayarı kapattığınızdan ve güç kablosunu prizden çıkardığınızdan emin olun.
- CPU'yu CPU yuvasına girmesi için zorlamayın. CPU yanlış bir şekilde yönlendirilirse yerine yerleştirilemez. Böyle bir durum meydana geldiğinde CPU yönünü kontrol edin, ve yuva ile aynı yöne gelecek şekilde ayarlayın.



Adım 1:

CPU Yuvası Kilitleme Kolunu tamamen kaldırın.



Adım 2:

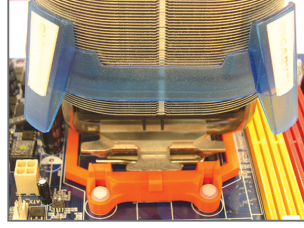
CPU'nun ilk pinini (küçük üçgen işareti) CPU yuvasındaki üçgen işareti ile hizalayın ve CPU'yu yuvaya yavaşça yerleştirin. CPU pinlerinin deliklerine tam olarak oturduğundan emin olun. CPU yuvaya yerleştirildiğinde bir parmağınızı CPU'nun ortasına yerleştirin, kilit kolunu indirin ve tam kilitli konuma gelecek şekilde mandalla kilitleyin.

1-3-2 CPU Soğutucusunun Montajı

CPU soğutucusunu düzgün bir şekilde CPU'ya monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin. (Aşağıda belirtilen prosedürde, örnek olarak GIGABYTE soğutucu kullanılmaktadır.)



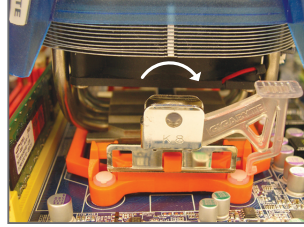
Adım 1:
Monte edilen CPU'nun üstte kalan yüzeyine ısı aktarımı için düzgünce bir şekilde macun tabakası uygulayın.



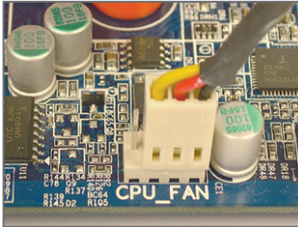
Adım 2:
CPU soğutucusunu, CPU üzerine yerleştirin.



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



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



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



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 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.

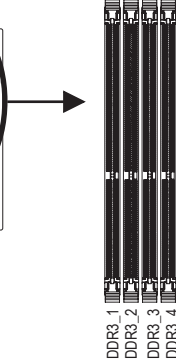
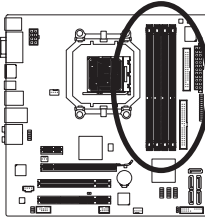
1-4-1 Çift Kanallı Bellek Yapılandırması

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_3

►► Kanal 1: DDR3_2, DDR3_4



►► Çift Kanallı Bellek Yapılandırma Tablosu

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

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



Eğer iki bellek modülü takılacaksa bunları, DDR3_1 ve DDR3_2 isimli yuvalara takmanız önerilir.

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

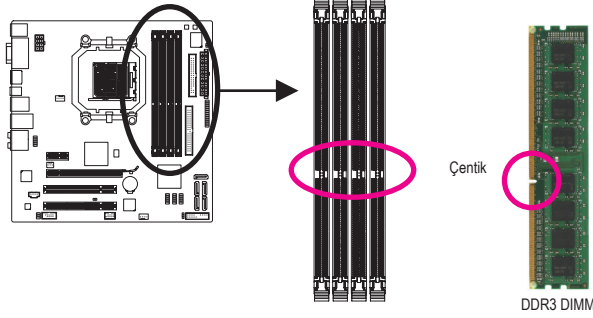
- Sadece bir DDR3 bellek modülü monte edilmişse Çift Kanallı mod etkinleştirilemez.
- İki ya da dört bellek modülü Çift Kanallı mod etkinleştirildiğinde, optimum performans için aynı kapasite, marka, hız ve yongalara sahip bellekler kullanılması ve aynı renkli DDR3 yuvalara takılması tavsiye edilir.

1-4-2 Bellek Montajı

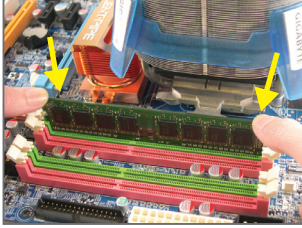


Bellek modülü montajından önce, bellek modülünün hasara uğramaması için bilgisayarı kapattığınızdan ve güç kablosunu prizden çıkardığınızdan emin olun.

DDR3, DDR2 ve DDR DIMM yuvaları birbirleri ile uyumlu değildir. Bu anakart üzerinde DDR3 DIMM monte ettiğinizden emin olun.

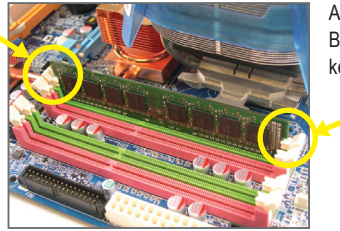


DDR3 bellek modülünde, sadece bir yönde takılabildiğini sağlayan bir çentik bulunmaktadır. Bellek modüllerinizi bellek yuvalarına doğru bir şekilde monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.



Adım 1:

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



Adım 2:

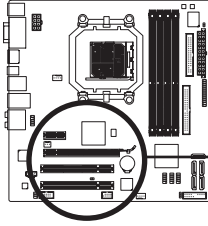
Bellek modülü doğru bir şekilde yerleştirildiğinde yuvanın her iki kenarında bulunan sabitleyici tutaçlar çıt sesi ile yerine oturacaktır.

1-5 Genişletme Kartının Monte Edilmesi



Genişletme kartı montajına başlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

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



PCI Express x 1 yuva



PCI Express x 16 yuva



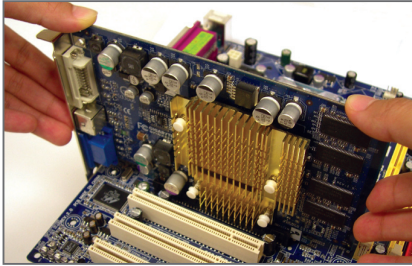
PCI yuva



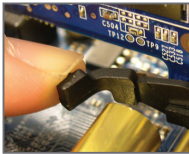
Genişletme kartınızı genişletme yuvasına doğru bir şekilde monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.

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 bağılantı 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 değışikliklerini 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.



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

1-6 ATI Hybrid CrossFire™ Yapılandırması

Anakart üzerindeki dahili grafik motoru ile harici ekran kartının bir arada kullanılmasına imkan veren ATI Hybrid CrossFireX teknolojisi, AMD platformu için önemli oranda ileri görüntüleme performansı sağlar. Bu bölümde, ATI Hybrid CrossFireX teknolojinin yapılandırılması için gerekli talimatlar verilmektedir.

A. Sistem Gereksinimleri

- Windows Vista veya Windows XP ^(Not 1) işletim sistemi
- ATI Hybrid CrossFireX destekli bir anakart ve uygun sürücüler
- ATI Hybrid CrossFireX destekli bir ekran kartı ^(Not 2)

B. Grafik Kartlarının Bağlanması

Adım 1:

"1-5 Genişletme Kartını Takma" bölümündeki adımları yerine getirin ve ATI Hybrid CrossFireX destekli grafik kartını PCI Express yuvasına takın.

Adım 2:

Görüntü kablosunu, anakartın arka panelinde bulunan dahili grafik bağlantı noktalarından birine takın.

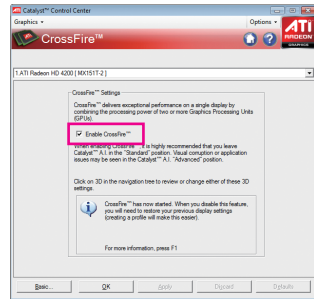
C. BIOS Ayarları

BIOS Setup'a girerek **Advanced BIOS Features** menüsü altında, aşağıda belirtilen seçenekleri ayarlayın

- **Internal Graphics Mode** seçeneğini **UMA+SidePort** olacak şekilde ayarlayın. ① ^(Not 3)
- **Internal Graphics Mode** seçeneğini **UMA** olacak şekilde ayarlayın. ② ③ ^(Not 3)
- **UMA Frame Buffer Size** seçeneğini **256MB** veya **512MB** olacak şekilde ayarlayın. ^(Not 3)
- **Surround View** seçeneğini **Disabled** olacak şekilde ayarlayın.
- **Init Display First** seçeneğini **OnChipVGA** olacak şekilde ayarlayın.

D. Grafik Sürücüsünün Yapılandırılması

Grafik kartı sürücüsünü işletim sistemine kurduktan sonra, **ATI Catalyst™ Kontrol Merkezi'ne** gidin. Sol üst köşedeki **Grafikler** menüsünden **CrossFire™**'i seçin ve **CrossFire™**'i etkinleştir onay kutusunun seçili olduğundan emin olun.



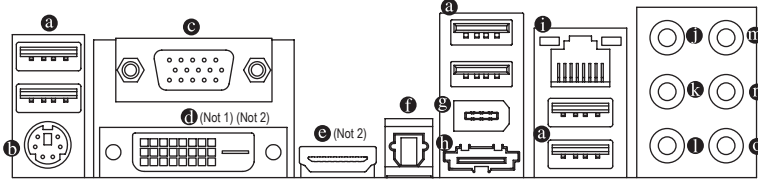
- ① Sadece GA-MA785GPMT-UD2H için.
- ② Sadece GA-MA785GMT-UD2H için.
- ③ Sadece GA-MA785GMT-US2H için.

(Not 1) Windows XP için AMD yonga seti sürücü sürümü 8.51 veya üstünü kurmanız gereklidir.

(Not 2) Eğer anakart yongaseti sürücüsünü kurduysanız, grafik kartı sürücüsünü yüklemek zorunda değilsiniz.

(Not 3) BIOS Setup altında, **Internal Graphics Mode** veya **UMA Frame Buffer Size** seçeneklerini değiştirmeden önce, İşletim sistemi altında CrossFire özelliğini kapattığınızdan emin olun.

1-7 Arka Panel Konektörleri



❶ 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.

❷ PS/2 Klavye ya PS/2 Fare Bağlantı Noktası

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

❸ 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.

❹ DVI-D Bağlantı Noktası (Not 1)(Not 2)

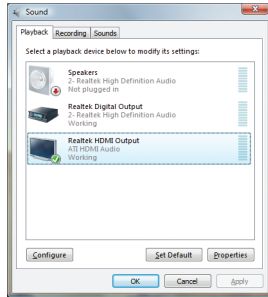
DVI-D bağlantı noktası DVI-D teknik özelliğini destekler. Bu bağlantı noktası için DVI-D bağlantı desteği olan bir monitör kullanın.

❺ 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 aygıtını kurduktan sonra, ses yürütme için varsayılan aygıtın HDMI aygıtı olduğundan emin olun. (Öge adı işletim sistemine göre değişebilir. Aşağıdaki ekran, Windows Vista'dan alınmıştır.)
- HDMI ses çıkışının sadece AC3, DTS ve 2 kanallı LPCM biçimlerini desteklediğini lütfen aklınızda bulundurun. (AC3 ve DTS kodları çözmek için harici dekodör kullanılması gerekmektedir.)



Windows Vista'da Başlat > Denetim Masası > Ses'i seçerek **Realtek HDMI Çıkışı**nı seçin ve ardından Varsayılan olarak ayarlayın.

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

(Not 2) DVI-D ve HDMI çıkışlar aynı anda kullanılamaz.

A. Çift Ekran Yapılandırması:

Bu anakart video çıkışı için üç bağlantı noktası sağlar: DVI-D, HDMI ve D-Sub. Desteklenen çift ekran yapılandırmaları, aşağıdaki tabloda gösterilmektedir.

Çift Ekran	Kombinasyon	Desteklenme Durumu
	DVI-D + D-Sub	Evet
	DVI-D + HDMI	Hayır
	HDMI + D-Sub	Evet

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.

- Bellek: Çift kanal bellek desteği ve bu destek için en az iki adet 1GB DDR3 1066MHz bellek modülü
- BIOS Setup: En az 256MB UMA Frame Buffer Size (Ayrıntılı bilgi için Bölüm 2 "BIOS Setup", "Advanced BIOS Features" konu başlığı ile verilen bölümü inceleyin)
- Oynatma yazılımı: CyberLink PowerDVD 8.0 veya üstü (Not: Donanımsal Hızlandırma özelliğinin etkinleştirildiğinden emin olun.)
- HDCP uyumlu monitör(ler)

❶ 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.

❷ IEEE 1394a Bağlantı Noktası

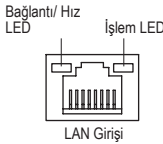
IEEE 1394 bağlantı noktası, yüksek hız, yüksek bantgenişliği ve işletim anında takıp çıkarma yeteneği sağlayan IEEE 1394a özelliğini destekler. Bu bağlantı noktasını, bir IEEE 1394a aygıtı olarak kullanın.

❸ eSATA 3Gb/s Bağlantı Noktası

eSATA 3Gb/s bağlantı noktası SATA 3Gb/s standardına uygundur ve SATA 1.5Gb/s standardı ile uyumludur. Harici bir SATA aygıtı ya da SATA aygıt çoklayıcısı kullanmak için.

❹ 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	Veri iletimi ya da alımı
Söner	
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.

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 4❷❸/5.1❷❸/7.1-kanal ses yapılandırmasında bağlamak için bu ses jakını kullanın.

❸ **Yan Hoparlör Çıkış Jakı (Gri)**

Yan hoparlörleri 4❸/5.1❸/7.1-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 Mik(rofon) giriş jakıdır. Mikrofonlar bu jake bağlanmalıdır.



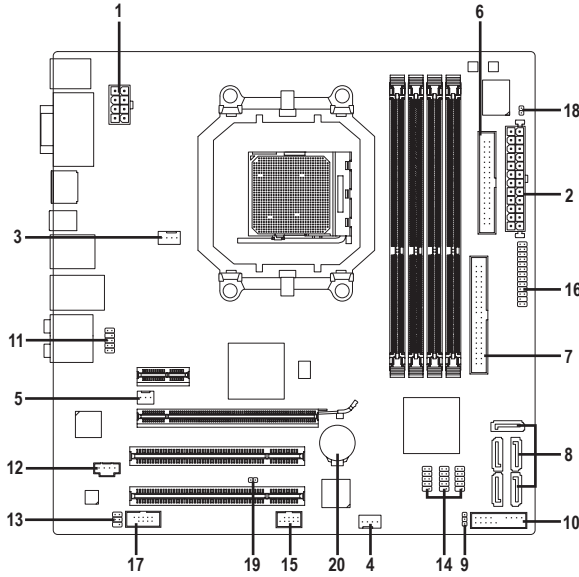
Varsayılan hoparlör ayarlarına ek olarak, ❶~❺ ses jaklarını ses yazılımı içinden farklı işlevler gerçekleştirmek amacıyla yeniden yapılandırmak mümkündür. Sadece mikrofonlar varsayılan Mikrofon giriş jakına (❹). 2/4/5.1/7.1-kanal ses yapılandırması kurulum talimatları için Bölüm 5'teki "2/4/5.1/7.1-Kanal Ses Yapılandırması" kısmına bakın.

❶ Sadece GA-MA785GPMT-UD2H için.

❷ Sadece GA-MA785GMT-UD2H için.

❸ Sadece GA-MA785GMT-US2H için.

1-8 Dahili Konektörler



1) ATX_12V_2X4	11) F_AUDIO
2) ATX	12) CD_IN
3) CPU_FAN	13) SPDIF_IO
4) SYS_FAN	14) F_USB1/F_USB2/F_USB3
5) NB_FAN	15) F_1394_1
6) FDD	16) LPT
7) IDE	17) COM
8) SATA2_0/1/2/3/4	18) CI
9) PWR_LED	19) CLR_CMOS
10) F_PANEL	20) BATTERY



Harici cihazları bağlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

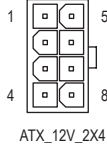
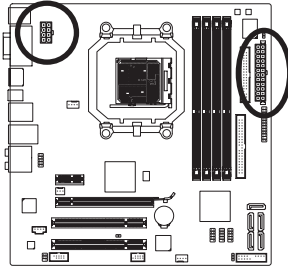
- Önce cihazlarınızın bağlamak istediğiniz konektörlerle uyumlu olduğundan emin olun.
- Cihazları bağlamadan önce bilgisayarınızla birlikte kapalı olduklarından emin olun. Cihazların hasar görmesini önlemek için güç kablosunu prizden çıkarın.
- Cihazı monte ettikten sonra ve bilgisayarı açmadan önce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

1/2) ATX_12V_2X4/ATX (2x4 12V Güç Konektörü ve 2x12 Ana Güç Konektörü)

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

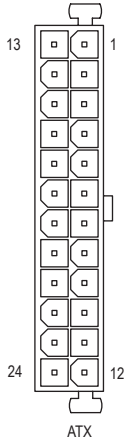


- Genişletme gereksinimlerini karşılamak için, yüksek güç tüketimine dayanabilen bir güç kaynağı kullanılması tavsiye edilir (500W ya da üzeri). Yeterli güç sağlayamayan bir güç kaynağı kullanılmışsa, sonuç dengesiz bir sistemin oluşmasına ya da sistemin başlamamasına sebep olabilir.
- Güç konektörleri 2x2 12V ve 2x10 güç konektörlerinin güç beslemeleri ile uyumludur. ATX_12V_2X4 güç konektörü, 2x2 12V ve 2x12 güç konektörü içeren güç kaynaklarıyla uyumludur. 2x2 12V ve 2x10 güç konektörü sağlayan bir güç kaynağı kullanırken güç kaynağı kablolarını koruyucu kapakların altındaki pinlere sokmayın.



ATX_12V_2X4:

Pimn No.	Tanım
1	GND (Yalnızca 2x4 pin 12V için)
2	GND (Yalnızca 2x4 pin 12V için)
3	GND
4	GND
5	+12V (Yalnızca 2x4 pin 12V için)
6	+12V (Yalnızca 2x4 pin 12V için)
7	+12V
8	+12V

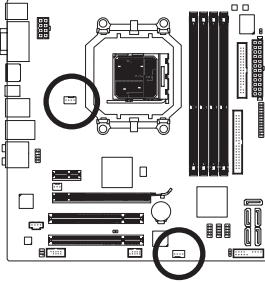


ATX:

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 (CPU_FAN) ve bir 4-pin sistem fan kafası (SYS_FAN) vardır. Her Fan başlığı, +12V güç voltajı sağlar ve hatalı bağlantı yapmayı önleyici tasarıma sahiptir. Bir fan kablosu bağlarken bunu doğru yönde bağladığınızdan emin olun. Birçok fan renk kodlu güç konektör teli kullanılarak tasarlanmıştır. Kırmızı güç konektörü teli pozitif bir bağlantıyı gösterir ve +12V gerilim gerektirir. Siyah konektör teli toprak telidir. 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:

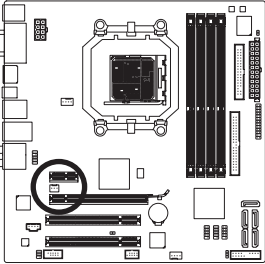
Pimn No.	Tanım
1	GND
2	+12V / Hız Kontrolü
3	Algılama
4	Hız Kontrolü

SYS_FAN:

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

5) NB_FAN (Kuzey Köprüsü Fan Başlığı)

Kuzey Köprüsü fan kablosunu bu başlığa bağlayın. Fan başlığında hatalı bağlantı yapmayı önleyici bir tasarım vardır. Bir fan kablosu bağlarken bunu doğru yönde bağladığınızdan emin olun. Birçok fan renk kodlu güç konektör teli kullanılarak tasarlanmıştır. Kırmızı güç konektörü teli pozitif bir bağlantıyı gösterir ve +12V gerilim gerektirir. Siyah konektör teli toprak telidir.



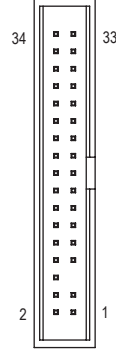
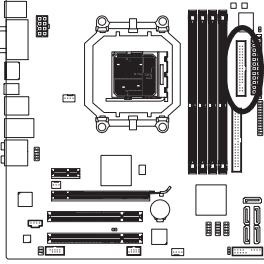
Pimn No.	Tanım
1	GND
2	+12V
3	NC



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

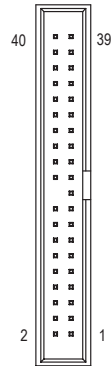
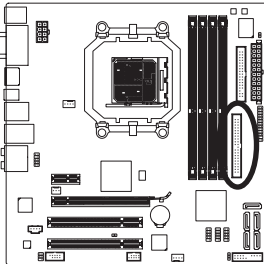
6) FDD (Disket Sürücü Konektörü)

Bu konektör disket sürücü bağlamak için kullanılır. Desteklenen disket sürücü türleri: 360 KB/ 720 KB/ 1,2 MB/ 1,44 MB ve 2,88 MB. Bir floppy disk sürücü bağlamadan önce konektör 1 ile floppy disk sürücü 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.



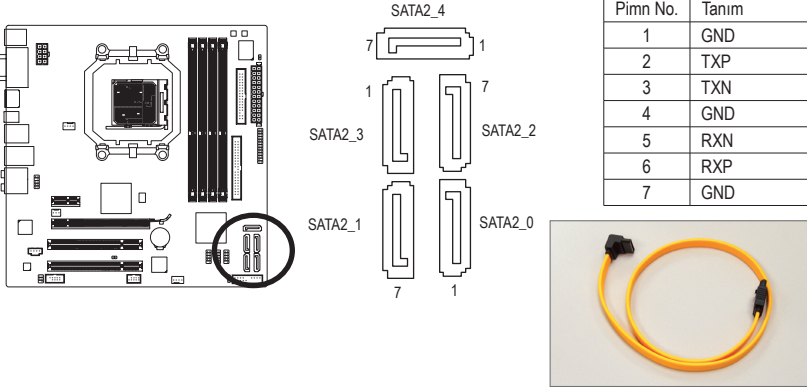
7) IDE (IDE Konektörü)

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



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

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



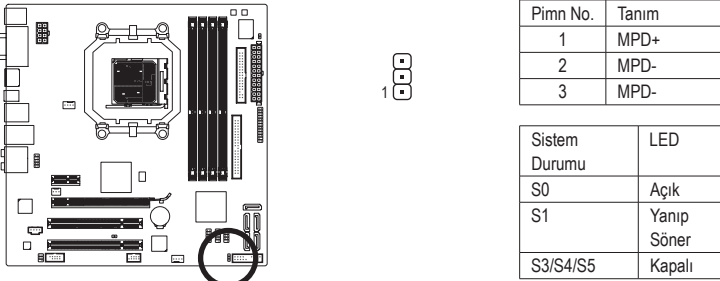
Lütfen SATA 3Gb/s kablusunun L şeklindeki ucunu SATA sabit sürücünüze bağlayın.



- 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 10 yapılandırması en az dört sabit sürücü gerektirir ve toplam sabit sürücü sayısı çift sayı olmalıdır.

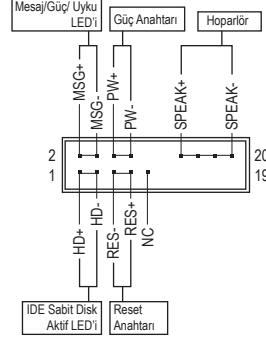
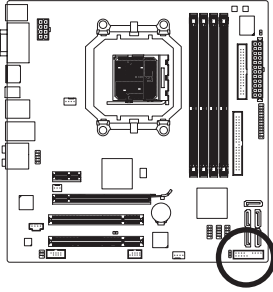
9) PWR_LED (Sistem Güç LED Konektörü)

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 sönmelerini sürdürür. Sistem S3/S4 uykü konumunda ya da (S5) kapalıyken LED sönmektir.



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/Uykü LED'i, Sarı):

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 uykü konumundayken LED yanıp sönmesini sürdürür. Sistem S3/S4 uykü konumunda ya da (S5) kapalıyken LED sönmüştür.

- **PW** (Güç Anahtarı, Kırmızı):

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

- **SPEAK** (Hoparlör, Turuncu):

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

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

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

- **RES** (Reset Anahtarı, Yeşil):

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

- **NC** (Mor):

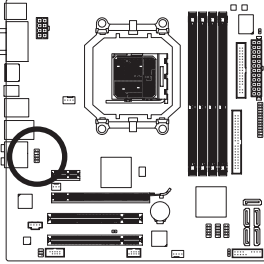
Bağlantı yok.



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:

Pinn 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:

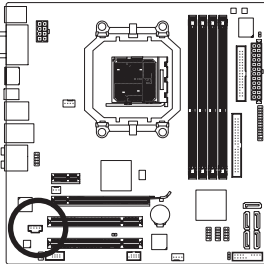
Pinn No.	Tanım
1	MIC
2	GND
3	MIC Güç
4	NC
5	Hat Çıkışı (Sğ)
6	NC
7	NC
8	Pin Yok
9	Hat Çıkışı (Sl)
10	NC



- 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.

12) CD_IN (CD Giriş Konektörü)

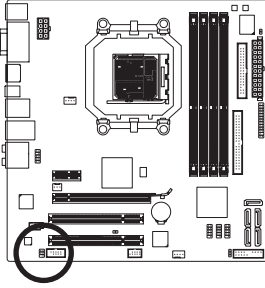
Optik sürücünüzle birlikte gelen ses kablosunu konektöre bağlayabilirsiniz.



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

13) SPDIF_IO (S/PDIF Giriş/Çıkış Konektörü)

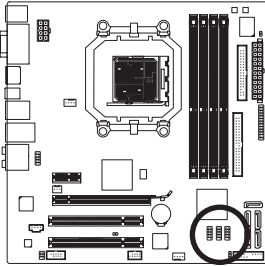
Bu konektör, S/PDIF Giriş/Çıkışı desteği sunar. İsteğe bağlı S/PDIF Giriş ve Çıkış kablosu ile bu konektör, dijital ses çıkışını destekleyen ses aygıtlarına ve dijital ses girişini destekleyen ses sistemlerine bağlanabilir. İsteğe bağlı S/PDIF Giriş ve Çıkış kablosunu satın almak için lütfen yerel bayi ile temasa geçin.



Pimn No.	Tanım
1	Güç
2	Pin Yok
3	SPDIF
4	SPDIF
5	GND
6	GND

14) F_USB1/F_USB2/F_USB3 (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.



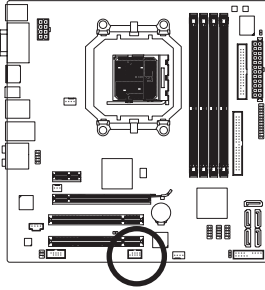
Pimn No.	Tanım
1	Güç (5V)
2	Güç (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	Pin Yok
10	NC



- 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.

15) F_1394_1 (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 firma ile temasa geçin.



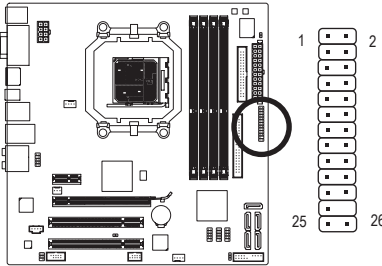
Pimn No.	Tanım
1	TPA+
2	TPA-
3	GND-
4	GND
5	TPB+
6	TPB-
7	Güç (12V)
8	Güç (12V)
9	Pin Yok
10	GND



- 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. Kablunun sıkıca bağlandığından emin olun.

16) LPT (Paralel Port Bağlantı Konektörü)

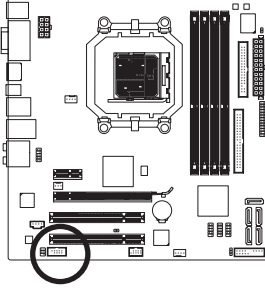
LPT bağlantı konektörüne isteğe bağlı bir LPT port kablosu takılarak paralel port elde edilebilir. İsteğe bağlı LPT port kablosu satın almak için lütfen yerel bayinize başvurun.



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

17) COM (Seri Port Bağlantı Konektörü)

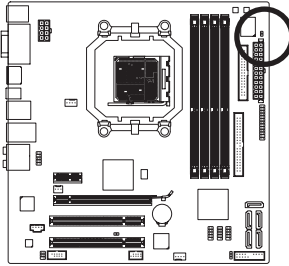
COMA bağlantı konektörüne isteğe bağlı bir COM port kablosu takılarak seri port elde edilebilir. İsteğe bağlı COM port kablosu satın almak için lütfen yerel bayinize başvurun.



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

18) CI (Kasa kapağı durum bilgisi)

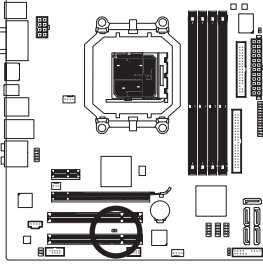
Bu anakart, kasa kapağı durumunu algılama özelliğine sahiptir. Bu özellik, kasa giriş anahtarı/sensörü bulunan bir kasa gerektirmektedir.



Pimn No.	Tanım
1	Signal
2	GND

19) CLR_CMOS (CMOS Ayarları Sıfırlama Atlaticısı)

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



□ □ Açık: Normal

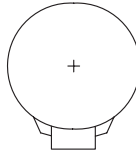
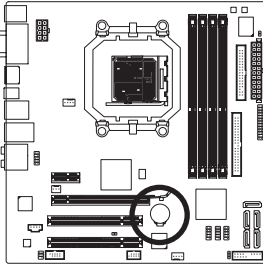
■ ■ Kısa Devre: CMOS Değerlerini Sıfırla



- CMOS değerlerini sıfırlamadan önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.
- CMOS değerlerini sıfırladıktan sonra ve bilgisayarı açmadan önce atlaticıyı 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).

20) BATTERY

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 kade bekleyin. (ya da tornavida gibi metal bir nesne kullanarak pil yuvasının pozitif ve negatif terminallerine dokunun ve 5 saniye kadar kısa devre edin.)
3. Pili değiştirin.
4. Güç kablosunu takın ve bilgisayarınızı yeniden başlatın.



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

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.