

GA-M68M-S2P

AM2+/AM2 yuvası anakartı

AMD Phenom™ II işlemci/ AMD Phenom™ işlemci/

AMD Athlon™ II işlemci/ AMD Athlon™ işlemci/

AMD Sempron™ işlemci

Kullanıcı Kılavuzu

Rev. 2301

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 Konnektörleri	13
1-7	Dahili Konnektörler	15

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

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 konnektörlere bağlarken sıkı ve emniyetli bir şekilde bağladığınızdan emin olun.
- Anakartı tutarken metal uçlara ya da konnektörlere 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 kablосunu çıkarmadan önce güç kaynağının kapalı olduğundan emin olun.
- Gücü açmadan önce güç kaynağı voltaj değerinin yerel voltaj standardına göre ayarlandığından emin olun.
- Ürünü kullanmadan önce lütfen donanım bileşenlerine ait tüm kablo ve güç konektörlerinin bağlı olduğundan emin olun.
- Anakartın hasar görmesini önlemek için vidaların anakart devreleri ya da bileşenleri ile temas etmesine izin vermeyin.
- Anakart üzerinde ya da bilgisayar kasası içinde vida ya da bileşen artıklarının olmadığından emin olun.
- Bilgisayar sistemini düz olmayan bir yüzeye yerleştirmeyin.
- Bilgisayar sistemini yüksek sıcaklığa sahip ortamlarda çalıştırmayın.
- Montaj işlemi sırasında bilgisayar gücünün açılması sistem bileşenlerine hasar verebileceği gibi kullanıcıya fiziksel zarar da verebilir.
- Montaj adımlarından herhangi biri hakkında emin değilseniz ya da ürünün kullanımı ile ilgili bir sorunuz varsa, lütfen yetkili bir bilgisayar teknisyenine başvurun.

1-2 Ürün Özellikleri

	CPU	♦ AM3/AM2+/AM2 işlemcileri için destek: AMD Phenom™ II işlemci/ AMD Phenom™ işlemci/ AMD Athlon™ II işlemci/ AMD Athlon™ işlemci/AMD Sempron™ işlemci (En son CPU destek listesi için GIGABYTE'ın web sitesine gidin.)
	Hiper Aktarma Veri Yolu	♦ 2000 MT/s
	Yonga Seti	♦ NVIDIA® GeForce 7025/nForce 630a
	Bellek	♦ 8 GB'a kadar sistem belleğini destekleyen 2 x 1,8V DDR2 DIMM yuvaları (Not 1) ♦ Çift kanallı bellek mimarisi ♦ DDR2 1066/800/667/533 MHz olmayan bellek modülleri desteği (En son desteklenen hafıza hızları ve hafıza modülleri için GIGABYTE'ın web sitesine gidiniz.)
	Onboard Graphics	♦ Yonga setine entegre: - 1 x D-Sub bağlantı noktası
	Ses	♦ Realtek ALC888B kod çözücü ♦ Yüksek Çözünürlükte (HD) Ses ♦ 2/4/5.1/7.1-kanal (Not 2) ♦ S/PDIF Çıkış Desteği ♦ S/PDIF Giriş Desteği ♦ CD Giriş Desteği
	LAN	♦ Realtek RTL8211CL yongası (10/100/1000 Mbit)
	Arttırma Yuvaları	♦ 1 x PCI Express x16 yuvası, x16'da çalışıyor ♦ 1 x PCI Express x1 yuva ♦ 2 x PCI yuva
	Depolama Arayüzü	♦ Yonga Seti: - 1 x IDE konnektör ATA-133/100/66/33 bağlantı noktası, 2 IDE cihazın bağlanmasına olanak sağlar - 4 x SATA 3Gb/s bağlantı noktası, 4 adet SATA 3Gb/s sürücüsünün açılmamasına olanak sağlar - SATA SATA RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 ve JBOD Desteği ♦ iTE IT8720 yongası: - 1 x Disket sürücü konnektörü 1 Disket sürücü bağlantı noktası
	USB	♦ Yonga Seti - 8 x USB 2.0/1.1 bağlantı noktası (Arka panelde 4, 4 tanesi USB desteği ile dahili USB başlıklarına bağlanmıştır)

	Dahili Konnektörler	♦ 1 x 24-pin ATX ana güç konnektörü ♦ 1 x 4-pin ATX 12V güç konnektörü ♦ 1 x Disket sürücü konnektörü ♦ 1 x IDE konnektör ♦ 4 x SATA 3Gb/s Konnektörleri ♦ 1 x CPU fan konnektörü ♦ 1 x Sistem fan Konnektörleri ♦ 1 x Ön panel konnektörü ♦ 1 x Ön panel ses konnektörü ♦ 1 x CD Giriş konnektörü ♦ 1 x S/PDIF Giriş/Çıkış bağlantı noktası ♦ 2 x USB 2.0/1.1 konnektörleri ♦ 1 x CMOS Ayarları Sıfırlama Atlıcısı
	Arka Panel Konnektörleri	♦ 1 x PS/2 klavye bağlantı noktası ♦ 1 x PS/2 fare bağlantı noktası ♦ 1 x D-Sub bağlantı noktası ♦ 1 x Paralel bağlantı noktası ♦ 1 x Seri bağlantı noktası ♦ 4 x USB 2.0/1.1 bağlantı noktası ♦ 1 x RJ-45 LAN bağlantı noktası ♦ 3 x Ses jakı(Hat Girişi/Hat Çıkışı/Mikrofon)
	I/O Denetleyici	♦ iTE IT8720 yongası
	Donanım Monitörü	♦ Sistem voltajı algılama ♦ CPU/Sistem sıcaklığı algılama ♦ CPU/Sistem fan hızı algılama ♦ CPU/Sistem aşırı ısınma uyarısı ♦ CPU/Sistem fan arızası uyarısı ♦ CPU fan hızı kontrolü (Not 3)
	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 Desteği ◆ XpressInstall Desteği ◆ Xpress Recovery2 Desteği ◆ EasyTune Desteği (Not 4) ◆ Auto Green Desteği ◆ ON/OFF Charge Desteği
	Donanımla Gelen Yazılımlar	◆ Norton Internet Security (OEM sürümü)
	İşletim Sistemi	◆ Microsoft® Windows® 7/Vista/XP Desteği
	Yapı	◆ Micro ATX Form Factor; 24,4cm x 22,5cm

- (Not 1) Windows 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) 7.1 kanal sesini yapılandırmak için için bir HD ön panel ses modülü kullanmanız ve çok kanallı ses özelliğini ses sürücüsünden etkinleştirmeniz gereklidir.
- (Not 3) İşlemci fan hızı denetim işlevinin desteklenip desteklenmeyeceği, kuracağınız İşlemci soğutucusuna bağlıdır.
- (Not 4) EasyTune yazılımında, mevcut işlevler anakart modeline göre değişebilir.

1-3 CPU ve CPU Soğutucusunun Monte Edilmesi

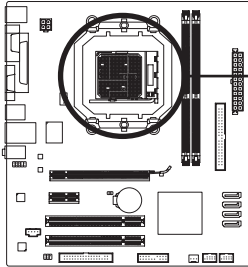


CPU montajına başlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

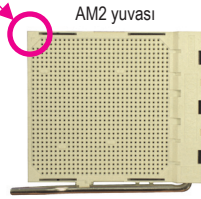
- Anakartın CPU'yu desteklediğinden emin olun.
(En son CPU destek listesi için GIGABYTE web sitesini ziyaret edin.)
- Donanımın hasara uğramaması için CPU montajından önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.
- CPU'nun bir no'lu bacağına tespit edin. CPU yanlış bir şekilde yerleştirilmeye kalkılırsa 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 düzgün olmalı bir şekilde macun tabakası uygulayın.
- CPU soğutucusu monte edilmeden bilgisayarı açmayın, aksi takdirde CPU aşırı ısınabilir ve hasar görebilir.
- CPU frekansını CPU teknik özelliklerine göre ayarlayın. Çevre birimlerin standart gereksinimleri ile eşleşmediği için sistem veri yolu frekansının, donanım özelliklerinden daha fazla değere ayarlanması tavsiye edilir. Frekansı standart özelliklerden daha fazla değere ayarlamak isterseniz lütfen bunu CPU, grafik kart, bellek, sabit sürücü vb. de içine alan donanım özelliklerinize göre yapın.

1-3-1 CPU Montajı

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



Küçük bir Üçgen İşareti
Soketin Birinci Pinini
Gösterir



AM2 yuvası

Küçük bir Üçgen İşareti
CPU Birinci Pinini
Gösterir

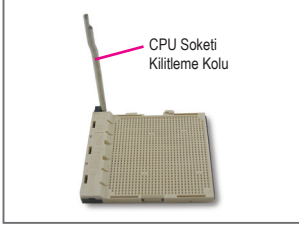


AM3/AM2+/AM2 CPU

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

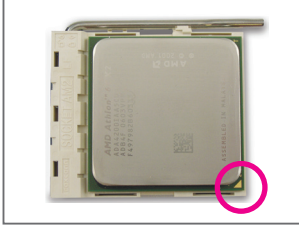


- CPU montajından önce, bellek modülünün hasara uğramaması için bilgisayarı kapattığınızdan ve güç kablosunu prizden çıkardığınızdan emin olun.
- CPU'nun CPU soketine girmesi için zorlamayın. CPU yanlış bir şekilde yerleştirilmeye çalışılırsa yerine oturmaz. Bu durumda CPU yönünü kontrol edin.



Adım 1:

CPU soket kilitleme kolunu tamamen kaldırın.

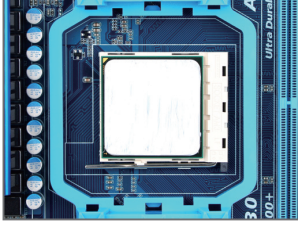


Adım 2:

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

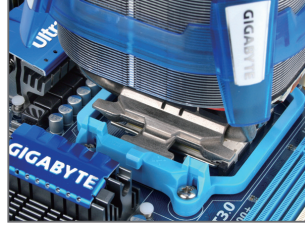
1-3-2 CPU Soğutucusunun Montajı

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



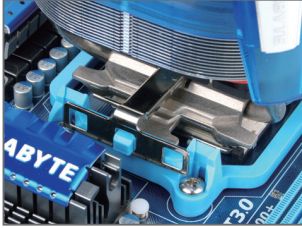
Adım 1:

Monte edilen CPU'nun üstte kalan yüzüne ısı aktarımı için düzgün yazılmış bir şekilde macun tabakası uygulayın.



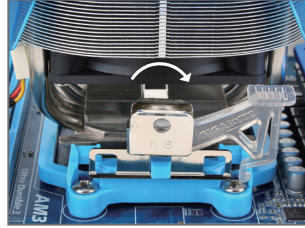
Adım 2:

CPU soğutucusunu CPU'ya yerleştirin.



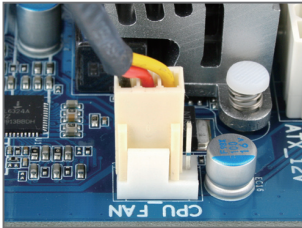
Adım 3:

CPU soğutucu klipsini tutma çerçevesinin bir tarafındaki montaj başlığına geçirin. Diğer tarafta, CPU soğutucu klipsini direk aşağı iterek tutma çerçevesindeki montaj başlığına geçirin.



Adım 4:

Soğutucu sabitleme mekanizmasını sol taraftan sağ tarafa getirerek (yukarıdaki resimde gösterildiği gibi) yerine kilitleyin. (Soğutucu montajı ile ilgili talimatlar için CPU soğutucu kurulum kılavuzunuza başvurun.)



Adım 5:

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



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

1-4 Belleğin Monte Edilmesi



Bellek montajına başlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

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

1-4-1 Çift Kanallı Bellek Yapılandırması

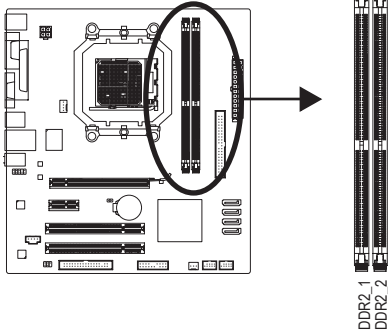


Bu anakart iki DDR2 bellek yuvası sunar ve Çift Kanallı Teknolojiyi destekler. Bellek monte edildikten sonra BIOS otomatik olarak belleğin özelliklerini ve kapasitesini algılayacaktır. Çift Kanallı bellek modunun etkinleştirilmesi orijinal bellek bant genişliğini iki kat artırır.

Çünkü DDR2 bellek soketi aşağıdaki gibi iki kanala ayrılmıştır:

► Kanal 0: DDR2_1

► Kanal 1: DDR2_2



Yonga seti sınırlaması sebebiyle belleği Çift Kanal modunu kullanmadan önce aşağıdaki kılavuz bilgileri okuyun.

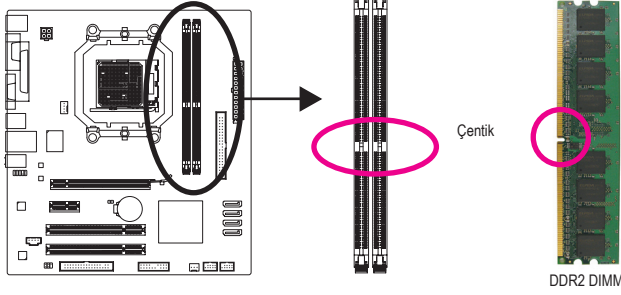
1. Sadece bir DDR2 bellek modülü monte edilmişse Çift Kanallı mod etkinleştirilemez.
2. İki bellek modülü Çift Kanallı mod etkinleştirildiğinde, aynı kapasite, marka, hız ve yongalara sahip bellekler kullanılması önerilir.

1-4-2 Bellek Montajı

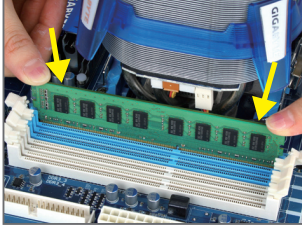


Bellek modülü montajından önce, bellek modülünün hasara uğramaması için bilgisayarı kapattığınızdan ve güç kablosunu prizden çıkardığınızdan emin olun.

DDR2 DIMM, DDR DIMM ile uyumlu değildir. Bu anakart üzerinde DDR2 DIMM monte ettiğinizden emin olun.

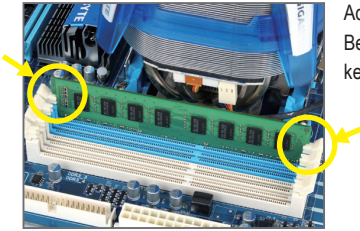


DDR2 bellek modülünde, sadece bir yönde takılabilmesini sağlayan bir çentik bulunmaktadır. Bellek modüllerinizi bellek yuvalarına doğru bir şekilde monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.



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:

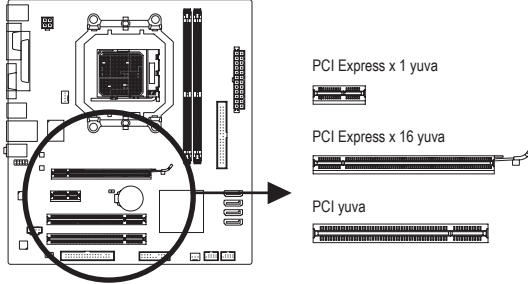
Bellek modülü doğru bir şekilde yerleştirildiğinde yuvanın her iki kenarında bulunan sabitleyici tutaçlar çıt sesi ile yerine oturacaktır.

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.



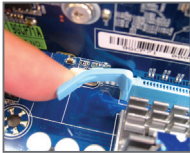
Genişletme kartınızı genişletme yuvasına doğru bir şekilde monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.

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:

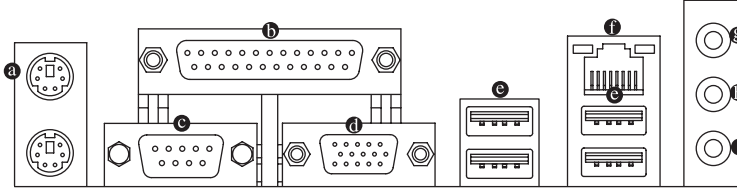


- Grafik Kartının Monte Edilmesi:
Grafik kartını, PCI Express yuvasına yavaş ve dikkatlice yerleştirin ve yuvanın sonundaki sabitleyici mandalın kilitlendiğinden emin olun. Daha sonra ekran kartının yuvaya tam olarak oturup oturmadığını kontrol edin.



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

1-6 Arka Panel Konnektörleri



a PS/2 Klavye ve PS/2 Fare Portu

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

b Paralel bağlantı noktası

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

c Seri bağlantı noktası

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

d D-Sub bağlantı noktası

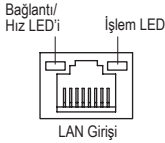
D-Sub bağlantı noktası 15-pin D-Sub konnektörünü destekler. Bu bağlantı noktası için D-Sub bağlantı noktası destekleyen bir monitör bağlayın.

e USB Bağlantı Noktası

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

f RJ-45 LAN Bağlantı Noktası

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



Bağlantı/ Hız LED'i

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

İşlem LED'i:

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

⑨ **Hat Giriş Jakı (Mavi)**

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

⑩ **Hat Çırtış Jakı (Ön Hoparlör Çırtışı, Yeşil)**

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

⑪ **Mikrofon Giriş Jakı (Pembe)**

Varsayılan Mikrofon giriş jakıdır. Mikrofonlar bu jaka bağlanmalıdır.

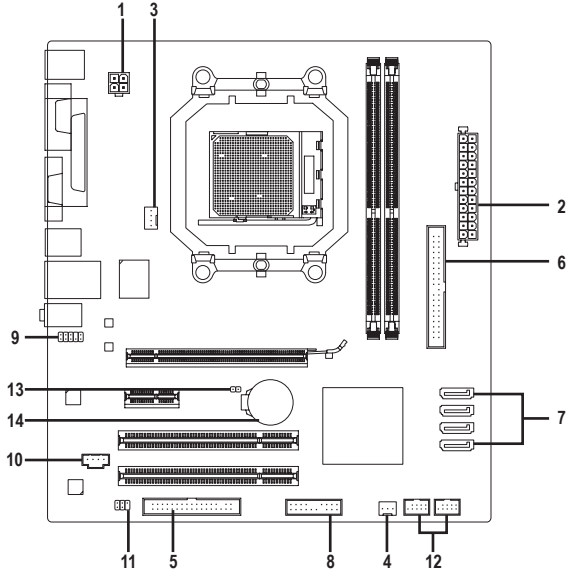


7.1 kanal sesini yapılandırmak için için bir HD ön panel ses modülü kullanmanız ve çok kanallı ses özelliğini ses sürücüsünden etkinleştirmeniz gereklidir. 2/4/5.1/7.1-kanal ses yapılandırması kurulum talimatları için Bölüm 5'teki "2/4/5.1/7.1-Kanal Ses Yapılandırması" kısmına bakın.



- Arka panel konnektörüne bağlı kabloyu çıkarırken kabloyu önce cihazınızdan çıkarın, daha sonra anakarttan çıkarın.
- Kabloyu konnektörden çıkarırken kısa devreye neden olmamak için düz şekilde çıkartın, sağa ya da sola oynatmayın.

1-7 Dahili Konnektörler



1) ATX_12V	8) F_PANEL
2) ATX	9) F_AUDIO
3) CPU_FAN	10) CD_IN
4) SYS_FAN	11) SPDIF_IO
5) FDD	12) F_USB1/F_USB2
6) IDE	13) CLR_CMOS
7) SATA2_0/1/2/3	14) BAT



Harici cihazları bağlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

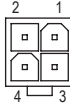
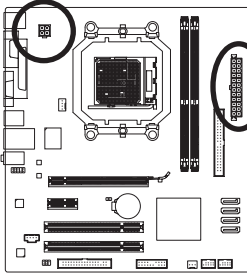
- Önce cihazlarınızın bağlamak istediğiniz konnektörlerle uyumlu olduğundan emin olun.
- Cihazları bağlamadan önce, bilgisayarınızın ve cihazlarınızın kapalı olduklarından emin olun. Cihazların hasar görmesini önlemek için güç kablosunu prizden çıkarın.
- Cihazı monte ettikten sonra ve bilgisayarı açmadan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

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

Güç konnektörü kullanılarak, güç kaynağı, yeterli dengeli gücü anakarttaki tüm bileşenlere besleyebilir. Güç bağlantısını bağlamadan önce, güç kaynağının kapalı ve tüm cihazların düzgün şekilde yerleştirildiğinden emin olun. Güç konnektörü hatalı montajı önlemek için özel ve kullanımı kolay bir tasarıma sahiptir. Güç beslemesi kablolarını güç konnektörüne doğru yönde bağlayın. 12V güç konnektörü asıl olarak CPU'ya güç sağlar. 12V güç konnektörü bağlanmamışsa, bilgisayar açılmayacaktır.



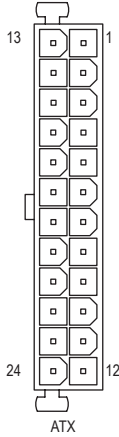
Genişletme gereksinimlerini karşılamak için, yüksek güç tüketimine dayanabilen bir güç kaynağı kullanılması tavsiye edilir (500W ya da üzeri). Yeterli güç sağlayamayan bir güç kaynağı kullanılmışsa, sonuç dengesiz bir sistemin oluşmasına ya da sistemin açılmamasına sebep olabilir.



ATX_12V

ATX_12V:

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

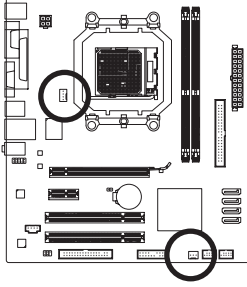


ATX:

Pin No.	Tanım	Pin No.	Tanım
1	3,3V	13	3,3V
2	3,3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS_ON (soft Açık/Kapalı)
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 bağlantı noktası)

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



CPU_FAN:

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

SYS_FAN:

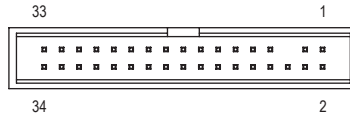
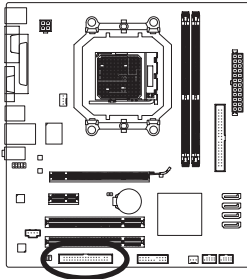
Pin No.	Tanım
1	GND
2	+12V
3	Algılama



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

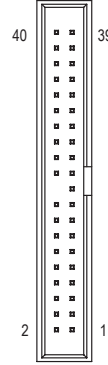
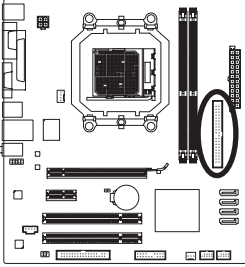
5) FDD (Disket Sürücü Konektörü)

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 kablосunu bağladığınızdan emin olun. Kablonun Pin 1'i normalden farklı renkte bir şerit kullanılarak tasarlanmıştır. İsteğe bağlı floppy disk sürücü kablосu satın almak için lütfen yerel bayinize başvurun.



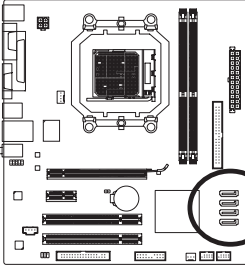
6) IDE (IDE Konnektörü)

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

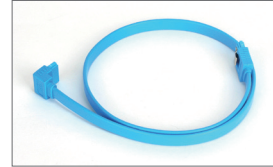


7) SATA2_0/1/2/3 (SATA 3Gb/s Konnektörleri)

SATA konnektörleri SATA 3Gb/s standardına uyar ve SATA 1,5Gb/s standardı ile uyumludur. Her SATA konnektörü tek bir SATA cihazını destekler. NVIDIA® GeForce 7025/nForce 630a denetleyicisi RAID 0, RAID 1, RAID 10, RAID 5 ve JBOD destekler. RAID dizisi yapılandırması ile ilgili talimatlar için Bölüm 5 "SATA Sabit Sürücü Yapılandırması" kısmın bakın.



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



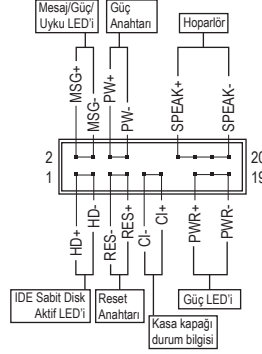
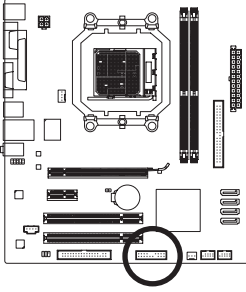
Lütfen SATA kablosunun L şeklindeki ucunu SATA sabit sürücünüze bağlayın.



- 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 5 yapılandırması en az üç sabit sürücü gerektirir. (Toplam sabit sürücü sayısı çift sayı olmak zorunda değildir.)
- RAID 10 yapılandırması en az dört sabit sürücü gerektirir ve toplam sabit sürücü sayısı çift sayı olmalıdır.

8) F. PANEL (Ön Panel Konnektörü)

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



- **MSG/PWR** (Mesaj/Güç/Uyku LED'i, Sarı/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 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 algılandığında 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):

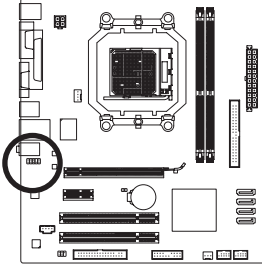
Bu konnektöre kasa üzerindeki kasa kapağının çıkarıldığını algılamaya yarayan kasa izinsiz giriş anahtarı / sensörü bağlanır. Bu işlev kasa izinsiz giriş anahtarı / sensörü bulunan bir kasa gerektirmektedir.



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 konnektöre bağlarken, tel ve pin yerleşimlerinin doğru bir şekilde eşleştiğinden emin olun.

9) F_AUDIO (Ön Panel Ses Konnektörü)

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



HD Ön Panel Ses için:

Pin 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:

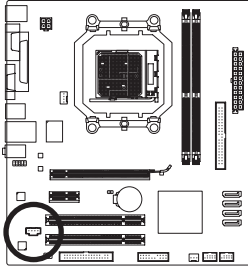
Pin No.	Tanım
1	MIC
2	GND
3	MIC Güç
4	NC
5	Hat Çıkışı (Sğ)
6	NC
7	NC
8	Pin Yok
9	Hat Çıkışı (Sol)
10	NC



- Ön panel ses konnektörü 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 konnektörü 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 Konnektörü)

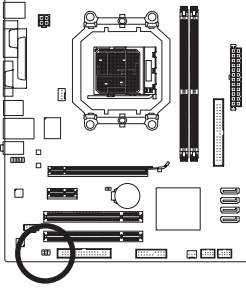
Optik sürücünüzle birlikte gelen ses kablosunu konnektöre bağlayabilirsiniz.



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

11) SPDIF_IO (S/PDIF Giriş/Çıkış Bağlantı Noktası)

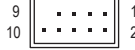
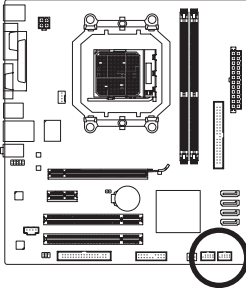
Bu başlık dijital S/PDIF Giriş/Çıkışı destekler. İsteğe bağlı S/PDIF Giriş ve Çıkış kablosu ile bu başlık dijital ses çıkışını destekleyen ses aygıtına ve dijital ses girişini destekleyen ses sistemine bağlanabilir. İsteğe bağlı S/PDIF Giriş ve Çıkış kablusunu satın almak için lütfen yerel bayi ile temasa geçin.



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

12) F_USB1/F_USB2 (USB Konnektörleri)

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



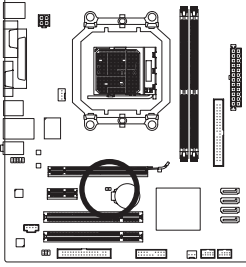
Pin No.	Tanım
1	Güç (5V)
2	Güç (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	Pin Yok
10	NC



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

13) 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 dokununuz.



□ □ Açık: Normal

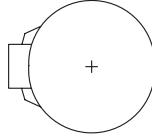
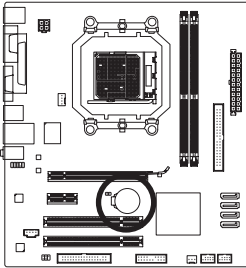
■ ■ Kısa: CMOS Değerlerini Sıfırla



- CMOS değerlerini sıfırlamadan önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.
- CMOS değerlerini sıfırladıktan sonra ve bilgisayarı açmadan önce 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**'i seçin) ya da BIOS ayarlarını elle yapılandırın (BIOS yapılandırmaları için Bölüm 2, "BIOS Setup" kısmına bakın).

14) BAT (Pil)

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 dokununuz 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 şüphelenirseniz 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.