

GA-H55M-UD2H/ GA-H55M-US2H

Intel® Core™ i7 işlemci ailesi için LGA1156 soket anakart/
Intel® Core™ i5 işlemci ailesi/ Intel® Core™ i3 işlemci ailesi

Kullanıcı Kılavuzu

Rev. 1301

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	16

* 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 konektörlere bağlarken sıkı ve emniyetli bir şekilde bağladığınızdan emin olun.
- Anakartı tutarken metal uçlara ya da konektörlere dokunmaktan kaçının.
- Anakart, CPU ya da bellek gibi elektronik bileşenleri tutarken en iyi yol elektrostatik boşalma (ESD) bilekliği takmaktır. ESD bilekliğiniz yoksa ellerinizi kuru tutun ve statik elektriği gidermek için önce metal bir nesneye dokununuz.
- Anakart montajından önce lütfen anakartı antistatik bir altlık üzerine ya da bir elektrostatik koruyucu kutu içine yerleştirin.
- Anakarttan güç kaynağı kablосunu çıkarmadan önce güç kaynağının kapalı olduğundan emin olun.
- Gücü açmadan önce güç kaynağı voltaj değerinin yerel voltaj standardına göre ayarlandığından emin olun.
- Ürünü kullanmadan önce lütfen donanım bileşenlerine ait tüm kablo ve güç konektörlerinin bağlı olduğundan emin olun.
- Anakartın hasar görmesini önlemek için vidaların anakart devreleri ya da bileşenleri ile temas etmesine izin vermeyin.
- Anakart üzerinde ya da bilgisayar kasası içinde vida ya da bileşen artıklarının olmadığından emin olun.
- Bilgisayar sistemini düz olmayan bir yüzeye yerleştirmeyin.
- Bilgisayar sistemini yüksek sıcaklığa sahip ortamlarda çalıştırmayın.
- Montaj işlemi sırasında bilgisayar gücünün açılması sistem bileşenlerine hasar verebileceği gibi kullanıcıya fiziksel zarar da verebilir.
- Montaj adımlarından herhangi biri hakkında emin değilseniz ya da ürünün kullanımı ile ilgili bir sorunuz varsa, lütfen yetkili bir bilgisayar teknisyenine başvurun.

1-2 Ürün Özellikleri

 CPU	• LGA1156 paketindeki Intel® Core™ i7 serisi işlemci/Intel® Core™ i5 serisi işlemci/Intel® Core™ i3 serisi işlemci (En son CPU destek listesi için GIGABYTE web sitesini ziyaret edin.) • L3 önbellegi CPU ile değişmektedir
 Yonga Seti	• Intel® H55 Express Yonga Seti
 Bellek	• 16 GB sistem belleğine kadar destek veren 4 x 1,5V DDR3 DIMM yuva (Not 1) • Çift kanallı bellek mimarisi • DDR3 1666 (O.C.)/1333/1066/800 MHz bellek modülleri desteği • ECC olmayan hafıza modülleri için destek • Extreme Bellek Profili (XMP) bellek modülleri desteği (En güncel desteklenen bellek hızları ve bellek modülleri için GIGABYTE web sitesine bakın.)
 Yerleşik Grafikler	• Yonga setine entegre: - 1 x D-Sub bağlantı noktası (Not 2) - 1 x DVI-D bağlantı noktası (Not 2) (Not 3) (Not 4) - 1 x HDMI bağlantı noktası (Not 2) (Not 4) - 1 x DisplayPort ① (Not 2) (Not 4)
 Ses	• Realtek ALC889 codec ① • Realtek ALC888B kodlayıcısı ② • Yüksek Çözünürlükte (HD) Ses • 2/4/5.1/7.1-kanal • S/PDIF Giriş/Çıkış Desteği • CD Giriş Desteği
 LAN	• 1 x Realtek RTL8111E yonga (10/100/1000 Mbit)
 Arttırma Yuvaları	• 1 x PCI Express x16 yuvası, x16'da çalışıyor (PCIEX16) (Not 5) • (PCIEX16 yuvasındaki çalışma PCI Express 2.0 standardına uygundur.) • 1 x PCI Express x16 yuvası, x4 (PCIEX4)'da çalışıyor j • 2 x PCI yuva
 Çoklu Grafik Teknolojisi	• ATI CrossFireX™ Teknolojisi Desteği (Not 6)
 Depolama Arayüzü	• Yonga Seti: - 5 x SATA 3Gb/s bağlantı noktası, 5 adet SATA 3Gb/s sürücüsünün açılmasına olanak sağlar - Arka paneldeki 1 x eSATA 3Gb/s konektörü 1 SATA 3Gb/s aygıtını destekler • JMicron JMB368 yongası: - 1 x IDE konektör ATA-133/100/66/33 bağlantı noktası, 2 IDE cihazın bağlanmasına olanak sağlar • ITE IT8720 yongası: - 1 x Disket sürücü konektörü 1 Disket sürücü bağlantı noktası

① Sadece GA-H55M-UD2H için

② Sadece GA-H55M-US2H için

*** GA-H55M-UD2H tümü bağlı kapasitör tasarımına uyumludur.

	USB	- Yonga setine entegre 12 x USB 2.0/1.1 bağlantı noktası (Arka panelde 6, 6 tanesi USB desteği ile dahili USB başlıklarına bağlanmıştır)
	IEEE 1394①	- T.I. TSB43AB23 yongası 2 x IEEE 1394a bağlantı noktası (Arka panelde 1, anakart üzerinde 1 bağlantı noktası. Kart üzerindeki bağlantı noktalarını kullanabilmek için kablo gereklidir.)
	Dahili Konektörler	1 x 24-pin ATX ana güç konektörü 1 x 4-pin ATX 12V güç konektörü 1 x Disket sürücü konektörü 1 x IDE konektör 5 x SATA 3Gb/s Konektörleri 1 x CPU fan konektörü 1 x Sistem fan Konektörleri 1 x Ön panel konektörü 1 x Ön panel ses konektörü 1 x CD Giriş konektörü 1 x S/PDIF Giriş bağlantı noktası 1 x S/PDIF Çıkış bağlantı noktası 3 x USB 2.0/1.1 konektörleri 1 x IEEE 1394a kafası① 1 x Seri port konektörü 1 x CMOS Ayarları Sıfırlama Atlaticısı
	Arka Panel Konektörleri	1 x PS/2 klavye/fare bağlantı noktası 1 x D-Sub bağlantı noktası (Not 2) 1 x DVI-D bağlantı noktası (Not 2) (Not 3) (Not 4) 1 x Optik S/PDIF Çıkış konektörü 1 x HDMI bağlantı noktası (Not 2) (Not 4) 1 x Ekran Bağlantı Noktası① (Not 2) (Not 4) 1 x IEEE 1394a bağlantı noktası① 6 x USB 2.0/1.1 bağlantı noktası 1 x eSATA 3Gb/s konektörü 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 IT8720 yongası

① Sadece GA-H55M-UD2H için

	Donanım Monitörü	◆ Sistem voltajı algılama ◆ CPU/Sistem sıcaklığı algılama ◆ CPU/Sistem fan hızı algılama ◆ CPU aşırı ısınma uyarısı ◆ CPU/Sistem fan arızası uyarısı ◆ CPU/Sistem fan hızı kontrolü (Not 7)
	BIOS	◆ 2 x 64 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 8) ◆ Dynamic Energy Saver™ 2 için Destek ◆ Smart 6™ için Destek ◆ Auto Green Desteği ◆ ON/OFF Charge Desteği ◆ Q-Shere Desteği
	Donanımla Gelen Yazılımlar	◆ Norton Internet Security (OEM sürümü)
	İşletim Sistemi	◆ Microsoft® Windows 7/Vista/XP Desteği
	Yapı	◆ MicroATX Form Factor; 24,4cm x 23cm

- (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) Karta bütünleşik D-Sub, DVI-D, HDMI ve DisplayPort® bağlantı noktalarını kullanmak için entegre grafik bulunan Intel CPU kurmanız gereklidir.
- (Not 3) DVI-D bağlantı noktası çevirici adaptörle D-Sub konnektör olarak çalışmaz.
- (Not 4) Sadece bütünleşik dijital grafik girişlerinden birini kullanabilirsiniz (DisplayPort®, HDMI, ve DVI-D) BIOS Setup programında ya da POST ekranlarında iken çıkış için.
- (Not 5) Optimum performans için sadece tek bir PCI Express grafik kartı kurulacaksa, kartın PCIEX16 grafik yuvasına taktığınızdan emin olun.
- (Not 6) ATI CrossFireX™ etkinleştirildiğinde PCIEX16 yuvası x4 moduna kadar çalışır.
- (Not 7) İşlemci/Sistem fan hızı denetim işlevinin desteklenip desteklenmeyeceği, kuracağınız İşlemci/Sistem soğutucusuna bağlıdır.
- (Not 8) Easy Tune yazılımında, mevcut işlevler anakart modeline göre değişebilir.

① Sadece GA-H55M-UD2H için

1-3 CPU ve CPU Soğutucusunun Monte Edilmesi

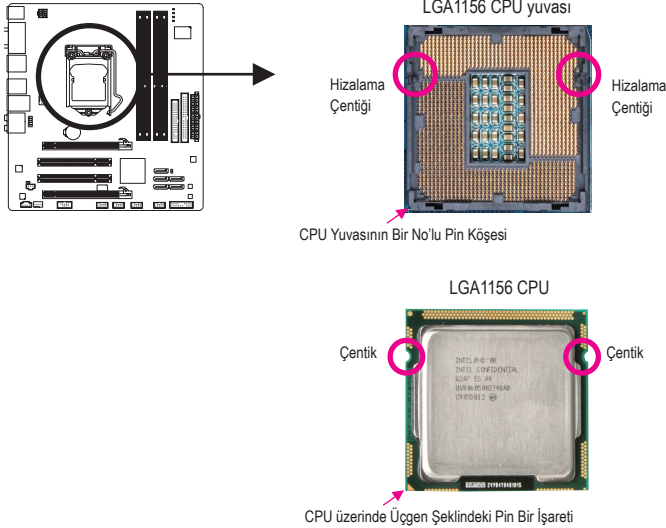


CPU montajına başlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

- 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 bacağını 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 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

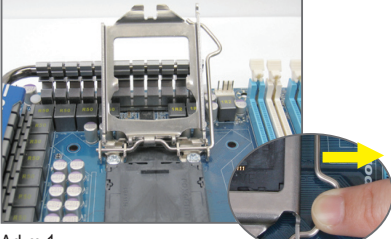
A. Anakart CPU yuvası üzerindeki hizalama tuşlarını ve CPU çentiklerini tespit edin.



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

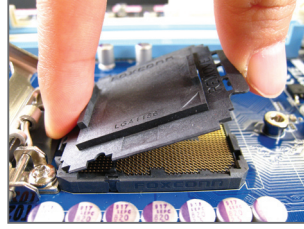


CPU montajından önce, bellek modülünün hasara uğramaması için bilgisayarı kapattığınızdan ve güç kablосunu prizden çıkardığınızdan emin olun.



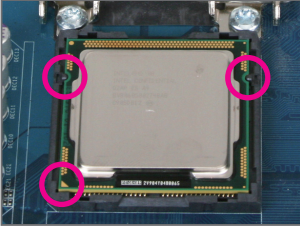
Adım 1:

CPU yuva kolu tutamağına parmağınızla aşağı ve dışarı doğru hafifçe bastırın. Ardından CPU yuva kolunu tamamen kaldırın ve ardından da metal destek plakasını tam olarak açın.



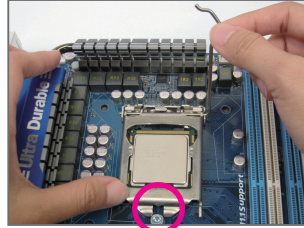
Adım 2:

CPU soket kapağını gösterildiği gibi çıkarın. İşaret parmağınızı soket kapağının arkasındaki klipse bastırın ve baş parmağınızı kullanarak ön kenarı kaldırın ("ÇIKAR" işaretinin yanı) ve ardından kapağı çıkarın. (Yuva temas noktalarına DOKUNMAYIN. CPU soketini korumak için, koruyucu soket kapağını daima CPU takılı değilken yerine takın.)



Adım 3:

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.



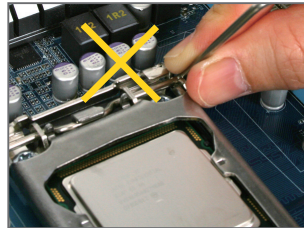
Adım 4:

CPU doğru bir şekilde yerleştirildiğinde yuva kolunu tutmak için bir elinizi kullanın ve diğeri ile de destek plakasını hafifçe yerleştirin. Destek plakasını yerleştirirken, destek plakasının ön tarafıda yer alan, sabitleyici vidanın altına olduğundan emin olun.



Adım 5:

CPU yuva kolunu tekrar kilitle konuma itin.

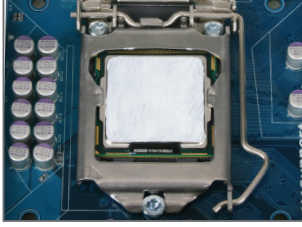


NOT:

CPU soket kolunu tutamağından tutun, kolun taban kısmından tutmayın.

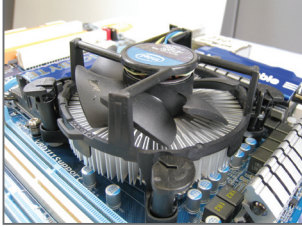
1-3-2 CPU Soğutucusunun Montajı

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



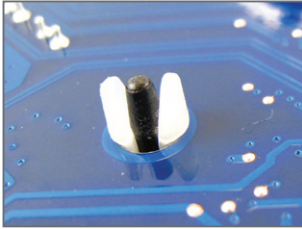
Adım 1:

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



Adım 3:

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

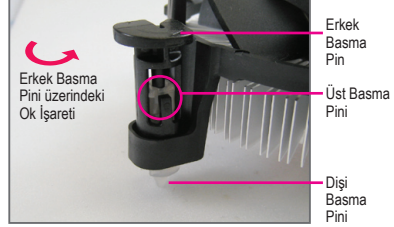


Adım 5:

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

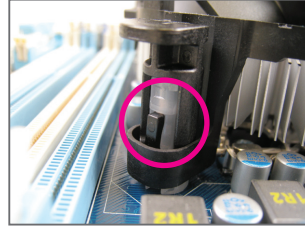


CPU soğutucusunu sökarken azami dikkat gösterin çünkü CPU soğutucu ile CPU arasında bulunan termal macun/bant CPU'ya yapışabilir. CPU soğutucusunun düzgün çıkarılmaması CPU'ya hasar verebilir.



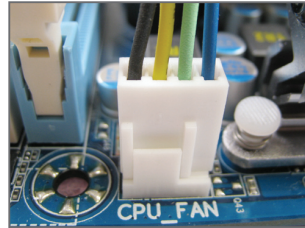
Adım 2:

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



Adım 4:

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



Adım 6:

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

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 modülleri için GIGABYTE web sitesine bakın.)
- Donanımın hasara uğramaması için bellek montajından önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablосunu 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.

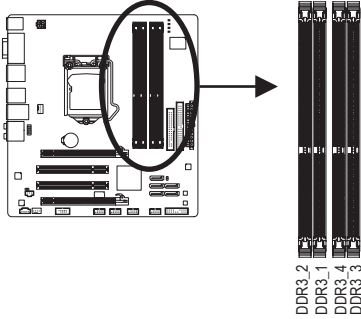
1-4-1 Çift Kanallı Bellek Yapılandırması

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_2	DDR3_1	DDR3_4	DDR3_3
İki Modül	--	DS/SS	--	DS/SS
Dört Modül	DS/SS	DS/SS	DS/SS	DS/SS

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

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

- Sadece bir DDR3 bellek modülü monte edilmişse Çift Kanallı mod etkinleştirilemez.
- İki ya da dört bellek modüllü Çift Kanallı mod etkinleştirildiğinde, optimum performans için aynı kapasite, marka, hız ve yongalara sahip bellekler kullanılması önerilir. Çift Kanal modunu iki bellek modüllü ile etkinleştirirken, bunları DDR3_1 ve DDR3_3 soketlerine kurduğunuzdan emin olun.



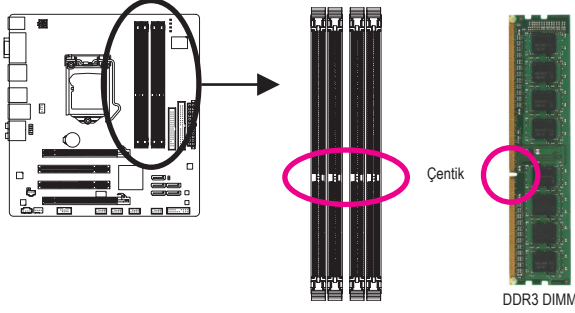
Eğer sadece tek bir DDR3 bellek modülü kurulmuşsa, bunları DDR3_1 and DDR3_3 soketlerine kurduğunuzdan emin olun.

1-4-2 Bellek Montajı

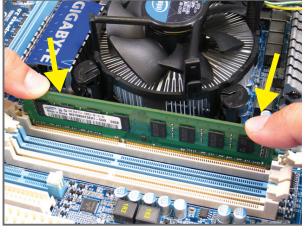


Bellek modülü montajından önce, bellek modülünün hasara uğramaması için bilgisayarı kapattığınızdan ve güç kablosunu prizden çıkardığınızdan emin olun.

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

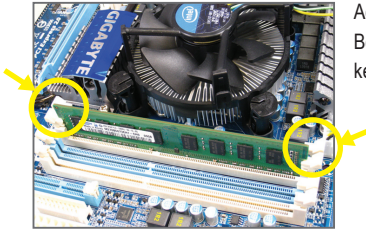


DDR3 bellek modülünde, sadece bir yönde takılabilmesini sağlayan bir çentik bulunmaktadır. Bellek modüllerinizi bellek yuvalarına doğru bir şekilde monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.



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:

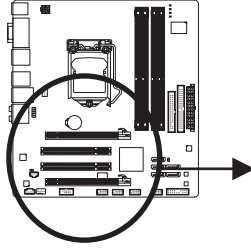
Bellek modülü doğru bir şekilde yerleştirildiğinde yuvanın her iki kenarında bulunan sabitleyici tutaçlar çıt sesi ile yerine oturacaktır.

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.



PCI Express x 16 yuva (PCIEX16/PCIEX4)



PCI yuva



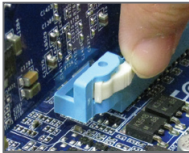
Genişletme kartınızı genişletme yuvasına doğru bir şekilde monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.

1. Kartınızı destekleyen genişletme yuvasını belirleyin. Kasa arka panelinden metal yuva 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:
PCI Express yuvasının ucundaki mandala bastırarak kartı serbest bırakın ve ardından kartı yuvadan yukarı doğru çekin.

⑨ DisplayPort[®] (Not 1) (Not 3)

DisplayPort yeni nesil arayüz teknolojilerinden biri olup iki yönlü ses aktarımını desteklerken yüksek kalitede dijital görüntü ve ses sunar. DisplayPort hem DPCP hem de HDCP içerik koruma mekanizmalarını destekleyebilir. DisplayPort'u destekleyen ses/video aygıtını bu bağlantı noktasına bağlar. DisplayPort Teknolojisi en fazla 2560x1600p çözünürlüğü destekler, fakat desteklenen gerçek çözünürlük kullanılan monitöre bağlıdır.



DisplayPort aygıtını kurduktan sonra, ses yürütme için varsayılan aygıtın DisplayPort aygıtı olduğundan emin olun. (Öge adı işletim sistemine göre değişebilir. Örneğin Windows Vista'da Başlat>Denetim Masası>Ses>Pleybek'e gidin ve DisplayPort aygıtını varsayılan pleybek aygıtı olarak ayarlayın.Yapılandırma iletişim klutusu için önceki sayfadaki HDMI ayarları bilgilerine bakın.)

Anakart Grafikleri için Çift Görüntüleme Konfigürasyonları:

Aşağıdaki tablo farklı ortamlardaki ana karta takılı grafik girişleri için desteklenen/destекlenmeyen çift ekran yapılandırmalarını gösterir.

Kombinasyon	POST/BIOS	Windows
DVI-D + D-Sub	Evet	Evet
DVI-D + HDMI	Hayır	Evet
DVI-D + DP [®]	Hayır	Evet
HDMI + D-Sub	Evet	Evet
HDMI + DP [®]	Hayır	Evet
DP + D-Sub [®]	Hayır	Evet

(Not 1) Karta bütünleşik D-Alt, DVI-D, HDMI ve DisplayPort[®] bağlantı noktalarını kullanmak için entegre grafik bulunan Intel CPU kurmanız gereklidir.

(Not 2) DVI-D bağlantı noktası çevirici adaptörle D-Sub konnektör olarak çalışmaz.

(Not 3) Sadece bütünleşik dijital grafik girişlerinden birini kullanabilirsiniz (DisplayPort[®], HDMI, ve DVI-D) BIOS Setup programında ya da POST ekranlarında iken çıkış için.

① Sadece GA-H55M-UD2H için

① **IEEE 1394a Bağlantı Noktası**

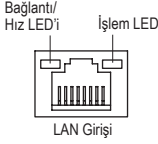
IEEE 1394 bağlantı noktası, yüksek hız, yüksek ayrı yazılmalı ve çalışma anında takıp çıkarma yeteneği sağlayan IEEE 1394a özelliğini destekler. Bu bağlantı noktasını, bir IEEE 1394a aygıtı için kullanın.

① **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 aygıtını bağlamak için bu bağlantı noktasını kullanın.

① **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

③ **Merkez/Subwoofer Hoparlör Çıkış Jakı (Turuncu)**

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

① **Arka Hoparlör Çıkış Jakı (Siyah)**

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

① **Yan Hoparlör Çıkış Jakı (Gri)**

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

① **Hat Giriş Jakı (Mavi)**

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

① **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.

① **Mikrofon Giriş Jakı (Pembe)**

Varsayılan Mikrofon giriş jakıdır. Mikrofonlar bu jaka bağlanmalıdır.



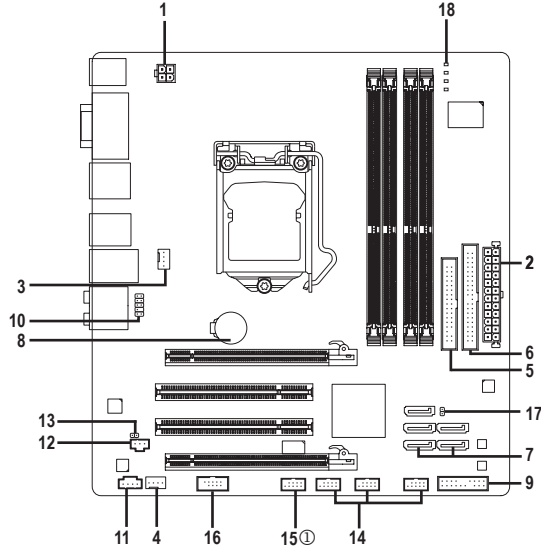
Varsayılan hoparlör ayarlarına ek olarak, ③~① ses jaklarını ses yazılımı içinden farklı işlevler gerçekleştirmek amacıyla yeniden yapılandırmak mümkündür. Sadece mikrofonlar daima varsayılan Mikrofon giriş jakına bağlanması gerekir (①). 2/4/5.1/7.1-kanal ses yapılandırması kurulum talimatları için Bölüm 5'teki "2/4/5.1/7.1-Kanal Ses Yapılandırması" kısmına bakın.



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

① Sadece GA-H55M-UD2H için

1-7 Dahili Konnektörler



1)	ATX_12V	10)	F_AUDIO
2)	ATX	11)	CD_IN
3)	CPU_FAN	12)	SPDIF_I
4)	SYS_FAN	13)	SPDIF_O
5)	FDD	14)	F_USB1/F_USB2/F_USB3
6)	IDE	15)	F_1394①
7)	SATA2_0/1/2/3/4	16)	COMA
8)	BAT	17)	CLR_CMOS
9)	F_PANEL	18)	PHASE_LED



Harici cihazları bağlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

- Önce cihazlarınızın bağlamak istediğiniz konektörlerle 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 konektöre güvenli bir şekilde bağlı olduğundan emin olun.

① Sadece GA-H55M-UD2H için

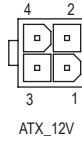
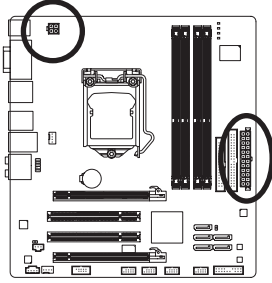
1/2) ATX_12V/ATX (2x2 12V Güç Konektörü ve 2x12 Ana Güç Konektörü)

Güç konektörü 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 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 bağlanmıyorsa, bilgisayar açılmayacaktır.

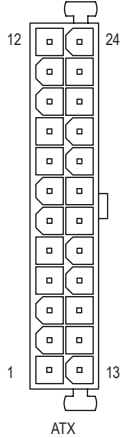


Genişletme gereksinimlerini karşılamak için, yüksek güç tüketimine dayanabilen bir güç kaynağı kullanılması tavsiye edilir (500W ya da üzeri). Yeterli güç sağlayamayan bir güç kaynağı kullanılıyorsa, sonuç dengesiz bir sistemin oluşmasına ya da sistemin açılmamasına sebep olabilir.



ATX_12V:

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

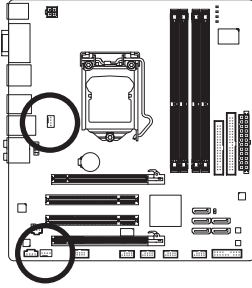


ATX:

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 4-pin sistem fan bağlantı noktası (SYS_FAN) vardır. 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 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:

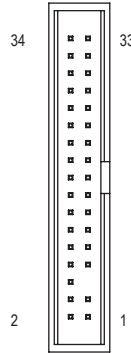
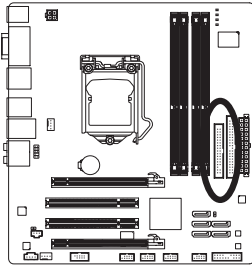
Pin No.	Tanım
1	GND
2	+12V/Hız Kontrolü
3	Algılama
4	Yedek



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

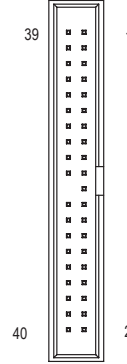
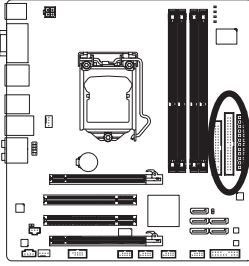
5) FDD (Disket Sürücü Konektörü)

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. Kablo'nun Pin 1'i normalden farklı renkte bir şerit kullanılarak tasarlanmıştır. İsteğe bağlı floppy disk sürücü kablosu satın almak için lütfen yerel bayinize başvurun.



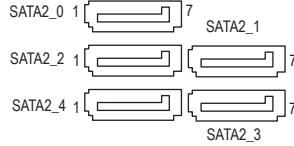
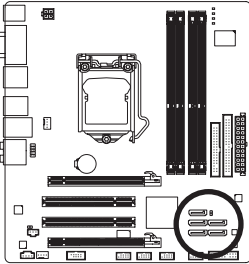
6) IDE (IDE Konektörü)

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 atlatici (jumper) ve kablolama ayarı yapmayı unutmayın. (IDE cihazları master/slave ayarları hakkında bilgi için cihaz üreticisine ait talimatları okuyun.)

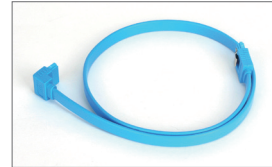


7) SATA2_0/1/2/3/4 (SATA 3Gb/s Konektörleri, H55 Yonga seti ile kontrol edilir)

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



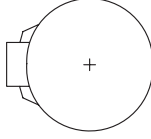
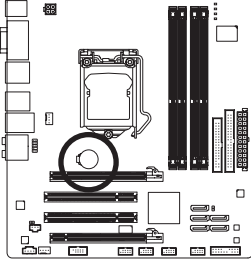
Pin No.	Tanım
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



Lütfen SATA kablosunun L şeklindeki ucunu SATA sabit sürücünüze bağlayın.

8) BAT (Pil)

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



Pili çıkararak CMOS değerlerini sıfırlayabilirsiniz:

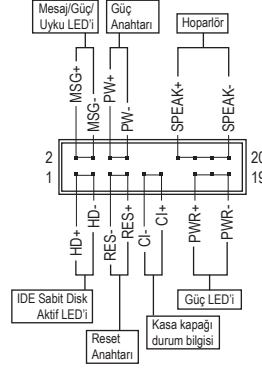
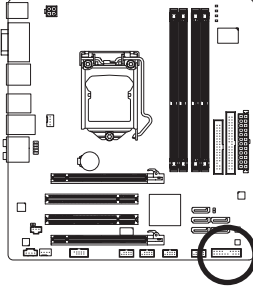
1. Bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çekin
2. Pili yuvasından yavaşça çıkarın ve bir dakika kada bekleyin. (Ya da tornavida gibi metal bir nesne kullanarak pil yuvasının pozitif ve negatif terminallerine dokunun ve 5 saniye kadar kısa devre edin.)
3. Pili değiştirin.
4. Güç kablosunu takın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

9) F. PANEL (Ön Panel Konektörü)

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



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

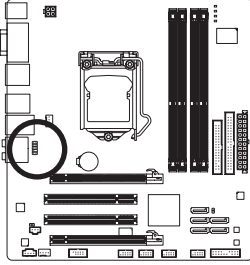
Bu konektöre kasa üzerindeki kasa kapağının çıkarıldığını algılamaya yarayan kasa izinsiz giriş anahtarı/sensörü bağlanır. Bu işlev kasa izinsiz giriş anahtarı/sensörü bulunan bir kasa gerektirmektedir.



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

10) F_AUDIO (Ön Panel Ses Konektörü)

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



HD Ön Panel Ses için:

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:

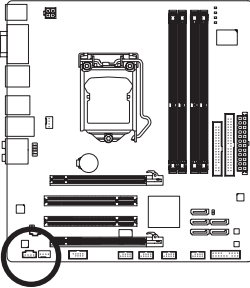
Pin No.	Tanım
1	MIC
2	GND
3	MIC Güç
4	NC
5	Hat Çıkışı (Sğ)
6	NC
7	NC
8	Pin Yok
9	Hat Çıkışı (Sl)
10	NC



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

11) CD_IN (CD Giriş Konektörü)

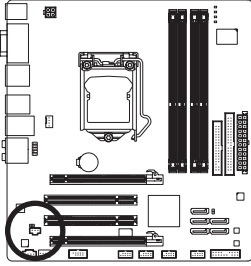
Optik sürücünüzle birlikte gelen ses kablosunu konektöre bağlayabilirsiniz.



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

12) SPDIF_I (S/PDIF Giriş Bağlantı Noktası)

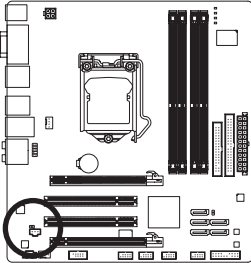
Bu konektör dijital S/PDIF girişini destekler ve isteğe bağlı S/PDIF giriş kablosu yoluyla dijital ses çıkışını destekleyen bir ses cihazına bağlanabilir. İsteğe bağlı S/PDIF giriş kablosunu satın almak için lütfen yerel bayinizle temasa geçin.



Pin No.	Tanım
1	Güç
2	SPDIF_I
3	GND

13) SPDIF_O (S/PDIF Çıkış Bağlantı Noktası)

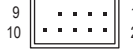
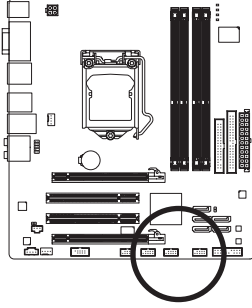
Bu bağlantı dijital S/PDIF çıkışını destekler ve ana kartınızdan grafik kartı, ses kartı gibi belirli genişletme kartlarına dijital ses çıkışı sağlamak için S/PDIF dijital ses kablosunu (bu kablo genişletme kartları tarafından verilir) bağlar. Örneğin bazı grafik kartları, grafik kartına HDMI ekran bağlamak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



Pin No.	Tanım
1	SPDIF_O
2	GND

14) F_USB1/F_USB2/F_USB3 (USB Konektörleri)

Konnektörler 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.



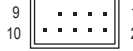
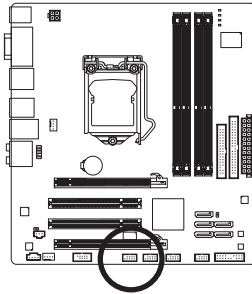
Pin No.	Tanım
1	Güç (5V)
2	Güç (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	Pin Yok
10	NC



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

15) F_1394 (IEEE 1394a Başlığı)①

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



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

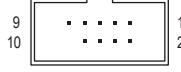
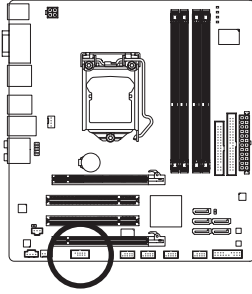


- USB konsol kablolarını IEEE 1394a konektörüne takmayın.
- IEEE 1394a bağlantı ayağı kablolarını takmadan önce, Bilgisayarınızın zarar görmesini önlemek için, bilgisayarınızı kapattığınızdan ve güç kablolarını prizden çıkardığınızdan emin olun.
- Bir IEEE 1394a aygıtını bağlamak için, aygıt kablolarının bir ucunu bilgisayarınıza, diğer ucunu da IEEE 1394a aygıtına bağlayın. Kabloların sıkıca bağlandığından emin olun.

① Sadece GA-H55M-UD2H için

16) COMA (Seri Port Bağlantı Soketi)

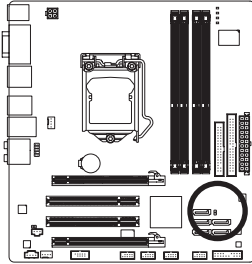
COMA bağlantı soketine isteğe bağlı bir COM port kablosu takılarak seri port elde edilebilir. İsteğe bağlı COM port kablosu satın almak için lütfen yerel bayinize başvurun.



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

17) CLR_CMOS (CMOS Ayarları Sıfırlama Atlatıcısı)

Bu atlatıcıyı CMOS değerlerini (örn. tarih bilgisi ve BIOS yapılandırılmaları) 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

 Kıs: 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**'i seçin) ya da BIOS ayarlarını elle yapılandırın (BIOS yapılandırılmaları için Bölüm 2, "BIOS Setup" kısmına bakın).

18) 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 gösterge işlevini etkinleştirmek için lütfen ilk olarak Dynamic Energy Saver™ 2'yi etkinleştirin. Ayrıntılı bilgi için Bölüm 4, "Dynamic Energy Saver™ 2," kısmına bakın.

