

GA-P67A-UD3

GA-PH67A-UD3

GA-PH67-UD3

Intel® Core™ i7/Intel® Core™ i5/Intel® Core™ i3/Intel® Pentium® ve
Intel® Celeron® işlemci ailesi için LGA1155 soket anakart

Kullanıcı Kılavuzu

Rev. 1002

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 Bağlantı Noktaları	13
1-7	Dahili konnektörler	15

* Bu ürünün kullanılmasına ilişkin daha fazla bilgi için, lütfen GIGABYTE web sitesinde bulunan 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 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 dokununuz.
- Anakart montajından önce lütfen anakartı antistatik bir altlık üzerine ya da bir elektrostatik koruyucu kutu içine yerleştirin.
- Anakarttan güç kaynağı kablosunu çıkarmadan önce güç kaynağının kapalı olduğundan emin olun.
- Gücü açmadan önce güç kaynağı voltaj değerinin yerel voltaj standardına göre ayarlandığından emin olun.
- Ürünü kullanmadan önce lütfen donanım bileşenlerine ait tüm kablo ve güç konnektörlerinin 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	• LGA1155 Soket Yapıda Intel® Core™ i7, Intel® Core™ i5, Intel® Core™ i3, Intel® Pentium® ve Intel® Celeron® işlemci desteği (En son CPU destek listesi için GIGABYTE'ın web sitesine gidin.) • L3 Önbellek, işlemciye bağlı olarak değişmektedir.
 Yonga Seti	• Intel® P67①/Intel® H67②③ Express Yonga Seti
 Bellek	• 16 GB sistem belleğine kadar destek veren 4 x 1,5V DDR3 DIMM yuva * 32bit Windows işletim sistemi sınırlamaları nedeniyle 4 GB ve üzeri kapasitelerde bellek monte edildiğinde; gösterilen bellek değeri, 4 GB'tan daha az olacaktır. • Çift kanallı bellek mimarisi • DDR3 2133/1866/1600/1333/1066 MHz bellek desteği① • DDR3 1333/1066/800 MHz bellek desteği②③ • ECC olmayan hafıza modülleri için destek • Extreme Memory Profile (XMP) desteği (Desteklenen bellek hızları ve en güncel bellek destek listesi için GIGABYTE web sitesini ziyaret ediniz.)
 Ses	• Realtek ALC892 codec (kodlayıcı/kod çözücü) • Yüksek Çözünürlükte (HD) Ses • 2/4/5.1/7.1-kanalı • S/PDIF Çıkış Desteği
 LAN	• 1 x Realtek RTL8111E yonga (10/100/1000 Mbit)
 Arttırma Yuvaları	• 1 x PCI Express x16 yuvası, x16 modunda çalışıyor (PCIEX16) * Eğer yalnızca tek bir PCI Express grafik kartı kullanılacaksa; optimum performans için bu kartı, PCIEX16 isimli grafik yuvasına taktığınızdan emin olun. • 1 x PCI Express x16 yuvası, x4 modunda çalışıyor (PCIEX4) * PCIEX1_2 veya PCIEX1_3 yuvasına genişletme kartı yerleştirildiğinde, PCIEX4 yuvası x1 moduna kadar çalışacaktır. • 3 x PCI Express x1 yuva (Tüm PCI Express yuvaları PCI Express 2.0 ile uyumludur.) • 2 x PCI yuva
 Çoklu Grafik Teknolojisi	• ATI CrossFireX™ Teknolojisi Desteği * ATI CrossFireX™ etkinleştirildiğinde, ikinci PCIEX16 grafik yuvası x4 modunda çalışacaktır.
 Depolama Arayüzü	• Yonga Seti: - 2 x SATA 6Gb/s bağlantı noktası (SATA3_0, SATA3_1), 2 adet SATA 6Gb/s sürücüsünün bağlanmasına olanak sağlar - 4 x SATA 3Gb/s bağlantı noktası (SATA2_2, SATA2_3, SATA2_4, SATA2_5), 4 adet SATA 3Gb/s sürücüsünün bağlanmasına olanak sağlar - SATA RAID 0, RAID 1, RAID 5 ve RAID 10 desteği * SATA 6Gb/s ve SATA 3Gb/s bağlantı noktaları bir arada kullanılarak RAID yapıldığında, RAID performansı, sisteme bağlanan donanımlara bağlı olarak farklılaşabilir.

- ① Sadece GA-P67A-UD3 için
② Sadece GA-PH67A-UD3 için
③ Sadece GA-PH67-UD3 için

 USB	- Yonga Seti: 12 x USB 2.0/1.1 bağlantı noktası (Arka panelde 4, anakart üzerinde 8 bağlantı noktası. Kart üzerindeki bağlantı noktalarını kullanabilmek için kablo gereklidir)① ② 14 x USB 2.0/1.1 bağlantı noktası (Arka panelde 4, anakart üzerinde 10 bağlantı noktası. Kart üzerindeki bağlantı noktalarını kullanabilmek için kablo gereklidir)③ - Renesas D720200 yonga:① ② - Arka panelde 2 adet USB 3.0/2.0 bağlantı noktası.① ②
 Dahili Konnektörler	1 x 24-pin ATX ana güç konnektörü 1 x 8-pin ATX 12V güç konnektörü 2 x SATA 6Gb/s konnektörü 4 x SATA 3Gb/s konnektörü 1 x CPU fan konnektörü 2 x Sistem fan konnektörü 1 x Güç fan konnektörü 1 x Ön panel konnektörü 1 x Ön panel ses konnektörü 1 x S/PDIF Çıkış konnektörü 2 x USB 2.0/1.1 konnektörü 1 x Seri port konnektörü 1 x CMOS Ayarları Sıfırlama Atlatıcısı
 Arka Panel Bağlantı Noktaları	1 x PS/2 klavye/fare bağlantı noktası 1 x Koaksiyel S/PDIF Çıkış bağlantı noktası 1 x Optik S/PDIF Çıkış bağlantı noktası 8 x USB 2.0/1.1 bağlantı noktası① ② 2 x USB 3.0/2.0 bağlantı noktası① ② 10 x USB 2.0/1.1 bağlantı noktası③ 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 IT8728 yongası
 Donanım Monitörü	- Sistem voltajı algılama - CPU/Sistem sıcaklığı algılama - CPU/Sistem fan hızı algılama - CPU aşırı ısınma uyarısı - CPU/Sistem fan arızası algılama - CPU fan hızı kontrolü * İşlemci/Sistem fan hızı kontrolü için; kullanılan İşlemci/Sistem fanının bu özelliği desteklemesi gerekir.

- ① Sadece GA-P67A-UD3 için
② Sadece GA-PH67A-UD3 için
③ Sadece GA-PH67-UD3 için

 BIOS	♦ 2 x 32 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 * EasyTune yazılımında mevcut işlevler, anakart modeline göre değişebilir. ♦ Dynamic Energy Saver™ 2 desteği ♦ Smart 6™ desteği ♦ Auto Green desteği ♦ eXtreme Hard Drive (X.H.D) desteği ♦ ON/OFF Charge desteği ♦ Cloud OC desteği ♦ Q-Share desteği
 Donanımla Gelen Yazılımlar	♦ Norton Internet Security (OEM sürümü)
 İşletim Sistemi	♦ Microsoft® Windows 7/Vista/XP desteği
 Yapı	♦ Micro ATX Form Factor; 30,5cm x 21,5cm

* GIGABYTE ürün teknik özelliklerinde ve ürün ile ilgili bilgilerde haber vermeden önce değişiklik yapma hakkını saklı tutar.

1-3 CPU ve CPU Soğutucusunun Monte Edilmesi

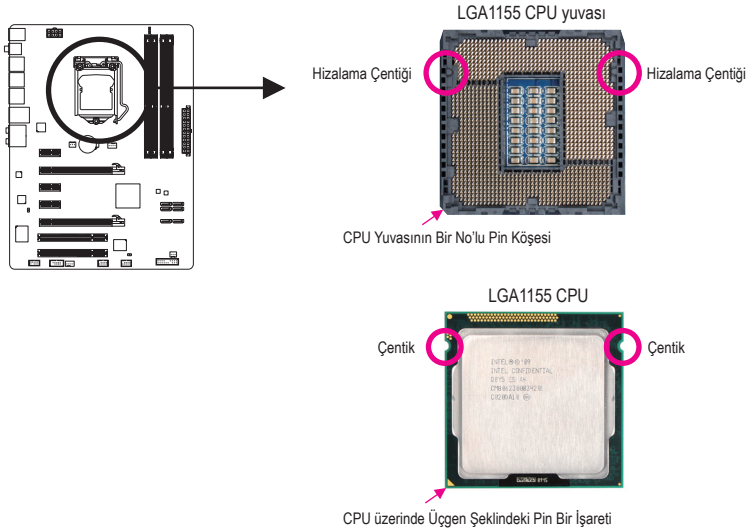


CPU montajına başlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

- 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 ayarlanmaması tavsiye edilir. Frekansı standart özelliklerden daha fazla değere ayarlamak isterseniz lütfen bunu CPU, grafik kart, bellek, sabit sürücü vb. de içine alan donanım özelliklerinize göre yapın.

1-3-1 CPU Montajı

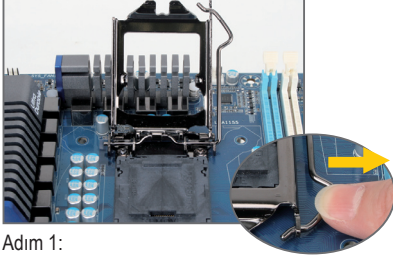
A. Anakart CPU yuvası üzerindeki hizalama tuşlarını ve CPU çentiklerini tespit edin.



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

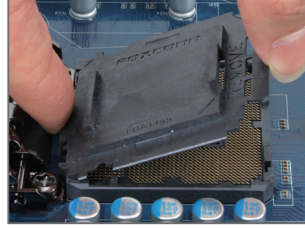


CPU montajından önce, donanımlarınızın hasara uğramaması için bilgisayarı kapattığınızdan ve güç kablosunu prizden çıkardığınızdan emin olun.



Adım 1:

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



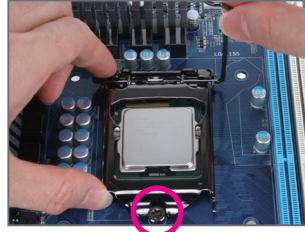
Adım 2:

CPU yuva kapağını, gösterildiği gibi çıkarın. İşaret parmağınızı yuva kapağının arkasındaki klipse bastırın ve baş parmağınızı kullanarak ön kenarı kaldırın ("REMOVE" işaretinin yanı) ve ardından kapağı çıkarın. (Yuva temas noktalarına DOKUNMAYIN. CPU yuvada takılı değilken, CPU yuvasını korumak amacıyla koruyucu yuva kapağını mutlaka 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 noktaları ile hizalayabilirsiniz) ve CPU'yu yavaşça yerine yerleştirin.



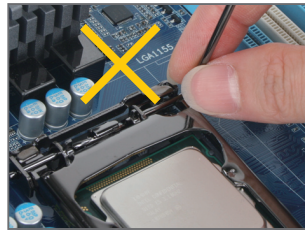
Adım 4:

CPU doğru bir şekilde yerleştirdikten sonra, bir eliniz ile yuva kolunu dik tutup, diğeri ile destek plakasını hafifçe yerleştirin. Destek plakasını yerleştirirken, destek plakasının ön tarafının, yine ön kısımda yer alan sabitleyici vidanın altına doğru kayabilecek konumda olduğundan emin olun.



Adım 5:

CPU yuva kolunu tekrar kilitli konuma itin.



NOT:

CPU soket kolunu tutamağından tutun, kolun taban kısmından tutmayın.

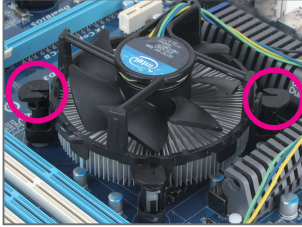
1-3-2 CPU Soğutucusunun Montajı

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



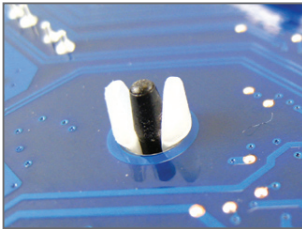
Adım 1:

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



Adım 3:

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

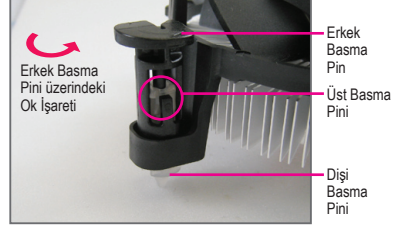


Adım 5:

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

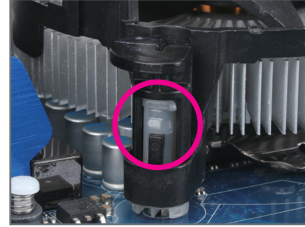


CPU soğutucusunu sökarken azami dikkat gösterin çünkü CPU soğutucu ile CPU arasında bulunan termal macun/bant CPU'ya yapışabilir. CPU soğutucusunun düzgün çıkarılmaması CPU'ya hasar verebilir.



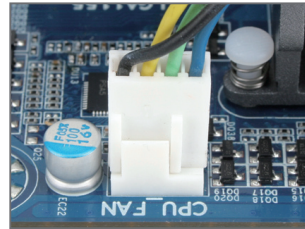
Adım 2:

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 ve hızda, aynı yongalara sahip; mümkünse aynı marka ve model belleklerinin bir arada kullanılması önerilir. (En güncel bellek destek listesi için GIGABYTE web sitesini ziyaret ediniz.)
- Donanımlarınızın hasara uğramaması için bilgisayarı kapattığınızdan ve güç kablosunu prizden çıkardığınızdan emin olun.
- 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.

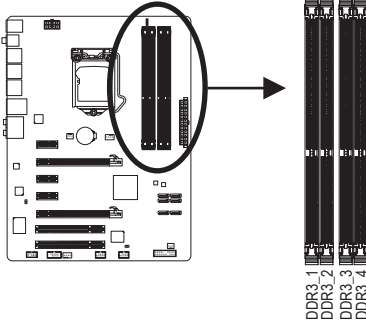
1-4-1 Çift Kanallı Bellek Yapılandırması

Bu anakart dört adet DDR3 bellek yuvası sunar ve İki Kanallı Bellek Teknolojisini destekler. Bellek monte edildikten sonra BIOS otomatik olarak belleğin özelliklerini ve kapasitesini algılayacaktır. İki kanallı bellek teknolojisi, bellek bant genişliğini iki kat artırır.

Dört DDR3 bellek yuvası iki kanala bölünmüştür ve her kanalda aşağıdaki gibi iki bellek yuvası vardır:

►► Kanal 0: DDR3_1, DDR3_2

►► Kanal 1: DDR3_3, DDR3_4



►► Çift Kanallı Bellek Yapılandırma Tablosu

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

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

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

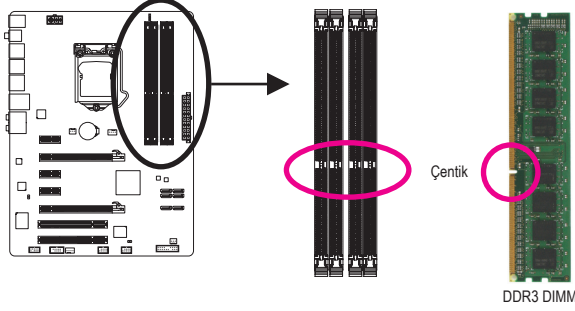
1. Sadece bir DDR3 bellek modülü monte edilmişse Çift Kanallı mod etkinleştirilemez.
2. İki ya da dört bellek modüllü Çift Kanallı mod etkinleştirildiğinde, optimum performans için aynı kapasite, marka, hız ve yongalara sahip bellekler kullanılması önerilir.

1-4-2 Bellek Montajı

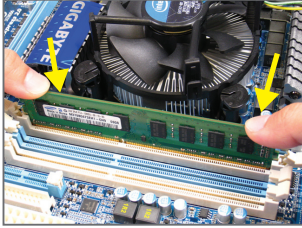


Bellek modülü montajından önce, bellek modülünün hasara uğramaması için bilgisayarı kapattığınızdan ve güç kablosunu prizden çıkardığınızdan emin olun.

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

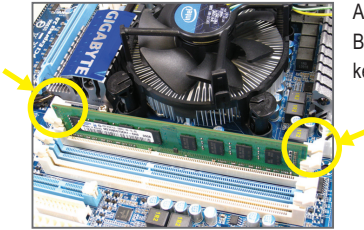


DDR3 bellek modülünde, sadece bir yönde takılabildiğini sağlayan bir çentik bulunmaktadır. Bellek modüllerinizi bellek yuvalarına doğru bir şekilde monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.



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:

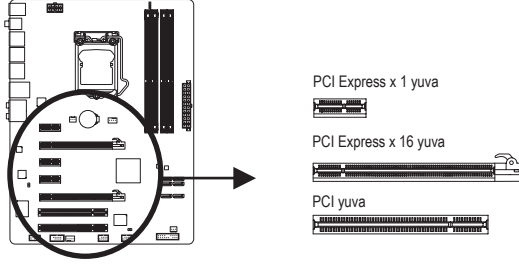
Bellek modülü doğru bir şekilde yerleştirildiğinde yuvanın her iki kenarında bulunan sabitleyici tutaçlar çıt sesi ile yerine oturacaktır.

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.



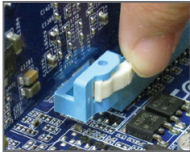
Genişletme kartınızı genişletme yuvasına doğru bir şekilde monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.

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:

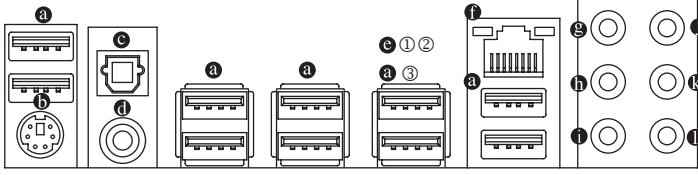


- Grafik Kartının Monte Edilmesi:
Grafik kartını, PCI Express yuvasına yavaş ve dikkatlice yerleştirin ve yuvanın sonundaki sabitleyici mandalın kilitlendiğinden emin olun. Daha sonra ekran kartının yuvaya tam olarak oturup oturmadığını kontrol edin.



- Kartın Çıkarılması:
PCI Express yuvasının ucundaki mandala bastırarak kartı serbest bırakın ve ardından kartı yuvadan yukarı doğru çekin.

1-6 Arka Panel Bağlantı Noktaları



1 USB 2.0/1.1 bağlantı noktası

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

2 PS/2 Klavye/Fare bağlantı noktası

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

3 Optik S/PDIF Çıkış bağlantı noktası

Bu bağlantı noktası, dijital optik ses desteği veren harici bir ses sistemine dijital ses çıkışı sağlar. Bu özelliği kullanmadan önce ses sisteminizde optik dijital ses bağlantı noktasının bulunduğundan emin olun.

4 Koaksiyel S/PDIF Çıkışı bağlantı noktası

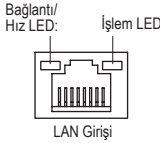
Bu bağlantı noktası, dijital koaksiyel ses desteği veren harici bir ses sistemine dijital ses çıkışı sağlar. Bu özelliği kullanmadan önce ses sisteminizde koaksiyel dijital ses bağlantı noktasının bulunduğundan emin olun.

5 USB 3.0/2.0 bağlantı noktası

USB 3.0 bağlantı noktası, USB 3.0 özelliklerini destekler ve USB 2.0/1.1 özellikleri ile uyumludur. Bu bağlantı noktasını, USB klavye/fare, USB yazıcı, USB flash bellek vb. gibi USB cihazlar için kullanın.

6 RJ-45 LAN bağlantı noktası

Gigabit Ethernet LAN portu 1 Gbps veri hızına kadar İnternet bağlantısı sağlar. Aşağıda LAN portu LED lerinin durumları açıklanmıştır.



Bağlantı/ Hız LED:

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

İşlem LED:

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

- ① Sadece GA-P67A-UD3 için
- ② Sadece GA-PH67A-UD3 için
- ③ Sadece GA-PH67-UD3 için



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

⑨ **Merkez/Subwoofer Hoparlör Çıkış Jakı (Turuncu)**

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

⑩ **Arka Hoparlör Çıkış Jakı (Siyah)**

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

⑪ **Yan Hoparlör Çıkış Jakı (Gri)**

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

⑫ **Hat Giriş Jakı (Mavi)**

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

⑬ **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.

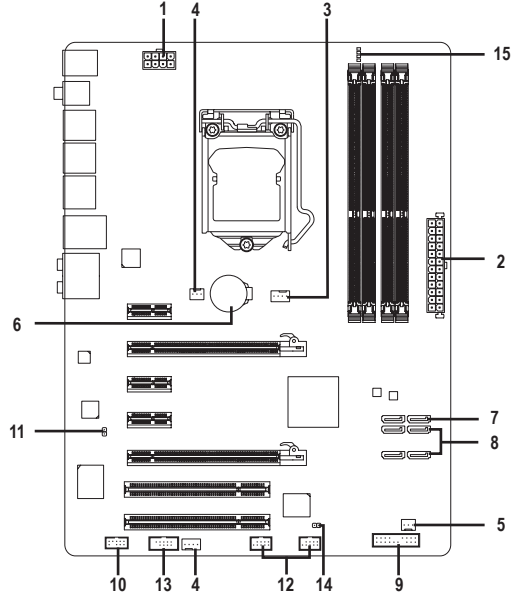
⑭ **Mikrofon Giriş Jakı (Pembe)**

Varsayılan Mik(rofon) giriş jakıdır. Mikrofonlar bu jake bağlanmalıdır.



Varsayılan hoparlör ayarlarına ek olarak, ⑨ ~ ⑭ ses jaklarını ses yazılımı içinden farklı işlevler gerçekleştirmek amacıyla yeniden yapılandırmak mümkündür. Sadece mikrofonlar varsayılan Mikrofon giriş jakına (⑭).

1-7 Dahili konektörler



1)	ATX_12V_2X4	9)	F_PANEL
2)	ATX	10)	F_AUDIO
3)	CPU_FAN	11)	SPDIF_O
4)	SYS_FAN1/SYS_FAN2	12)	F_USB1/F_USB2
5)	PWR_FAN	13)	COMA
6)	BAT	14)	CLR_CMOS
7)	SATA3_0/1	15)	PHASE LED (Faz Lambaları)
8)	SATA2_2/3/4/5		



Harici cihazları bağlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

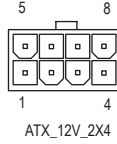
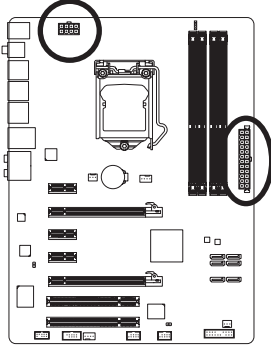
- Önce cihazlarınızın bağlamak istediğiniz konektörlerle uyumlu olduğundan emin olun.
- Cihazları bağlamadan önce bilgisayarınızla birlikte kapalı olduklarından emin olun. Cihazların hasar görmesini önlemek için güç kablosunu prizden çıkarın.
- Cihazı monte ettikten sonra ve bilgisayarı açmadan önce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

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

Güç kaynağı, sistem için gerekli gücü, güç konnektörü aracılığıyla sisteme iletir. 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 bağlanmıyorsa, bilgisayar açılmayacaktır.

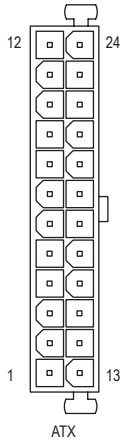


Genişletme gereksinimlerini karşılamak için, yüksek güç tüketimine dayanabilen bir güç kaynağı kullanılması tavsiye edilir (500W ya da üzeri). Yeterli güç sağlayamayan bir güç kaynağı kullanılmışsa, sonuç dengesiz bir sistemin oluşmasına ya da sistemin başlamasına sebep olabilir.



ATX_12V_2x4:

Pin 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

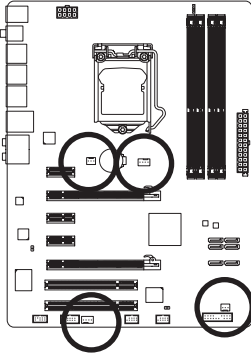


ATX:

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 AÇIK/KAPALI)
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)

3/4/5) CPU_FAN/SYS_FAN1/SYS_FAN2/PWR_FAN (Fan Konnektörü)

Anakart üzerinde 4-pin'li bir işlemci fan bağlantı konnektörü (CPU_FAN), 4-pin'li bir sistem fanı bağlantı konnektörü (SYS_FAN2), 3-pin'li sistem fanı (SYS_FAN1) ve güç fanı bağlantı konnektörü (PWR_FAN) vardır. Bu konnektörler, hatalı bağlantı yapmayı önleyici bir tasarıma sahiptir. Bir fan kablосunu bağlarken, bu kablосun doğru yönde bağlandığına dikkat edin (siyah konnektör kablосu, toprak kablосudur). Anakart, CPU fan hızı kontrolünü desteklemektedir. Ancak, fan hızı kontrolü için; kullanılan CPU fanının bu özelliği desteklemesi gerekir. Optimum ısı dağılımı için, kasa içine bir sistem fanı monte edilmesi tavsiye edilir.



CPU_FAN



SYS_FAN2



SYS_FAN1



PWR_FAN

CPU_FAN:

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

SYS_FAN2:

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

SYS_FAN1/PWR_FAN:

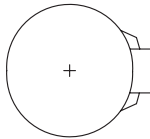
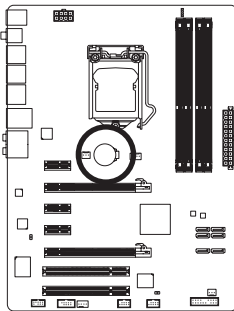
Pin No.	Tanım
1	GND
2	+12V
3	Algılama



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

6) BAT (Pil)

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



Pili çıkararak CMOS değerlerini sıfırlayabilirsiniz:

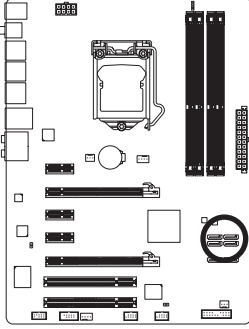
1. Bilgisayarı kapatın ve güç kablосunu prizden çekin
2. Pili yuvasından yavaşça çıkarın ve bir dakika kade bekleyin. (ya da tornavida gibi metal bir nesne kullanarak pil yuvasının pozitif ve negatif terminallerine dokunun ve 5 saniye kadar kısa devre edin.)
3. Pili değiştirin.
4. Güç kablосunu takın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



- Pil değişimi yapmadan önce her zaman bilgisayarınızı kapatın ve güç kablосunu çıkarın.
- Pili eşdeğeriyle değiştirin. Yanlış model pil takıldığında patlama tehlikesi bulunmaktadır.
- Pili kendiniz değiştiremezseniz ya da pil modeli hakkında şüpheniz varsa, bu ürünü satın aldığınız satıcı firma ya da bir başka bilgisayar firması ile 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.

7) SATA3_0/1 (SATA 6Gb/s konnektörleri, P67①/H67②③Yonga seti ile kontrol ediliyor)

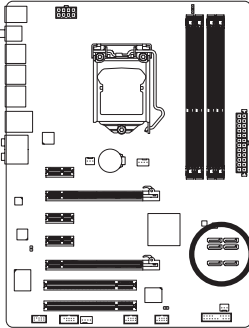
SATA konnektörleri, SATA 6Gb/s standardına uygundur ve SATA3Gb/s ile SATA 1,5Gb/s standartları ile uyumludur. Her SATA konnektörü tek bir SATA cihazı destekler. SATA3_0 ve SATA3_1 konnektörleri RAID 0 ve RAID 1 desteklidir. İki sürücünden daha fazla sürücü ile RAID 0, RAID 1, RAID 5 ve RAID 10 teknolojileri için SATA2_2/3/4/5 konnektörleri ile birlikte kullanılmaları gereklidir (Not).



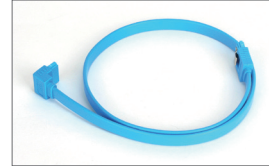
Pin No.	Tanım
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

8) SATA2_2/3/4/5 (SATA 3Gb/s konnektörleri, P67①/H67②③Yonga seti ile kontrol ediliyor)

SATA konnektörleri, SATA 3Gb/s standardına uygundur ve SATA 1,5Gb/s standardı ile uyumludur. Her SATA konnektörü tek bir SATA cihazı destekler. P67①/H67②③ denetleyici, RAID 0, RAID 1, RAID 5 ve RAID 10 desteklidir.



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



SATA kablosunun L şeklindeki ucunu, lütfen SATA sabit sürücünüze bağlayın.

- ① Sadece GA-P67A-UD3 için
- ② Sadece GA-PH67A-UD3 için
- ③ Sadece GA-PH67-UD3 için

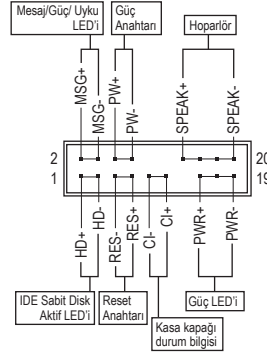
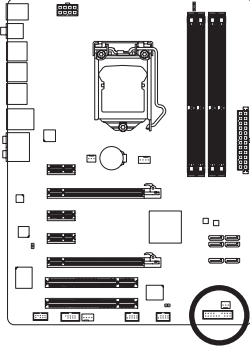


- RAID 0 ya da RAID 1 yapılandırması en az iki sabit sürücü gerektirmektedir. İkinden fazla sabit sürücü kullanılırsa, toplam sabit disk sayısı çift olmalıdır.
- RAID 5 yapılandırması en az üç sabit sürücü gerektirir. (Toplam sabit sürücü sayısı çift sayı olmak zorunda değildir.)
- RAID 10 konfigürasyonu,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

(Not) SATA 6Gb/s ve SATA 3Gb/s bağlantı noktaları bir arada kullanılarak RAID yapıldığında, RAID performansı, sisteme bağlanan donanımlara bağlı olarak farklılaşabilir.

9) F. PANEL (Ön Panel konektörü)

Kasanın ön panelinde bulunan, Güç (Power) ve Yeniden başlatma (Reset) anahtarı, hoparlör, sistem durum göstergesi gibi fonksiyonlar için gerekli kabloları aşağıdaki pin yerleşimini dikkate alarak, doğru bağlantı pinlerine bağlayın. Kabloları bağlamadan önce pozitif ve negatif pinleri not edin.



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

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

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

- **PW** (Güç Anahtarı, Kırmızı):

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

- **SPEAK** (Hoparlör, Turuncu):

Kasa ön paneli üzerindeki hoparlöre bağlanır. Sistem, bip sesi ya da sesleri çıkararak sistem başlatma durumu hakkında bilgiler verir. Sistem başlarken herhangi bir sorun algılanmazsa kısa bir bip sesi duyulur. Herhangi bir sorun algılanırsa, sorunu göstermek için farklı şekillerde bip sesleri çıkarabilir. Bip kodları hakkında bilgi almak için Bölüm 5, "Troubleshooting" kısmına bakın.

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

Sabit sürücü aktivitesini göstermek üzere kasaya ait ön panele yerleştirilmiş bulunan bir LED bağlantısıdır. Sabit sürücünün veri okuma ya da yazması sırasında bu LED yanıp söner.

- **RES** (Reset Anahtarı, Yeşil):

Kasa ön paneli üzerindeki yeniden başlatma (Reset) anahtarına bağlıdır. Bilgisayar kilitlendiğinde ve normal başlatmanın başarısız olduğu durumlarda bilgisayarı yeniden başlatmak için Reset anahtarına basın.

- **CI** (Kasa kapağı durum bilgisi, Gri):

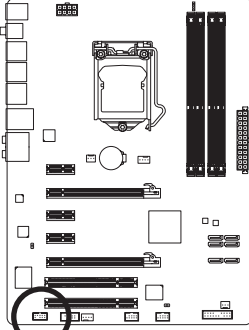
Bu konektöre, kasa üzerindeki kasa kapağının açıldığını algılamaya yarayan kasa izinsiz giriş anahtarı/sensörü bağlanır. Bu işlev, kasa izinsiz giriş anahtarı/sensörü bulunan bir kasa gerektirmektedir.



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 konnektörü)

Ön panel ses konnektörü, Intel Yüksek Tanımlı (HD) ve AC'97 ses teknolojilerini destekler. Kasa ön panel ses modülünü, bu konnektöre bağlayabilirsiniz. Modül konnektörü pin yerleşiminin anakart konnektörü pin yerleşimi ile eşleştiğinden emin olun. Modül konnektörü ile anakart konnektörü arasındaki yanlış bir bağlantı, cihazın çalışmasını engelleyebileceği gibi cihazın hasar görmesinde de neden olabilir.



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:

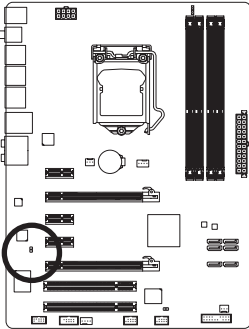
Pin No.	Tanım
1	MIC
2	GND
3	MIC Güç
4	NC
5	Hat Çıkışı (Sğ)
6	NC
7	NC
8	Pin Yok
9	Hat Çıkışı (Sl)
10	NC



- Ön panel ses konnektörü varsayılan olarak HD ses desteklidir. Kasanızda AC'97 ön panel ses modülü varsa, Bölüm 5, "Configuring 2/4/5.1/7.1-Channel Audio" kısmında, yazılımsal ses denetim paneli aracılığı ile 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 için Intel HD özelliğine sahip bir ön panel ses modülü gereklidir. Bu özelliğe sahip bir ön panel ile arka panel sesini kapatmak için Bölüm 5, "Configuring 2/4/5.1/7.1-Channel Audio" kısmına bakın.
- Bazı kasalarda, ön panel ses bağlantısı için tek parça bir modül yerine ayrı ayrı telleri bulunan kablolar bulunabilir. Bu şekilde telleri ayrı ayrı olan ön panel ses modülünün bağlantısı hakkında daha fazla bilgi için lütfen kasa üreticisi ile temasa geçin.

11) SPDIF_O (S/PDIF Çıkış Konnektörü)

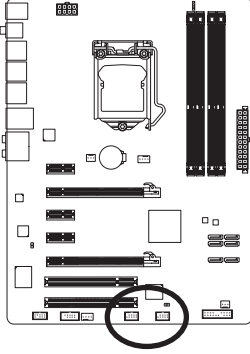
Bu konnektör, dijital S/PDIF çıkışını destekler ve Anakart tarafından dijital ses çıkışı sağlamak için Ekran Kartı ya da Ses Kartları tarafından sağlanabilen opsiyonel bir S/PDIF dijital ses kablosu için kullanılır. Örneğin; ses çıkış özelliği bulunan HDMI bir ekrana, hem ses hem de görüntüyü aynı kablo aracılığı ile sağlayabilmek amacıyla ekran kartı ve anakart arasında ses bağlantısı yapmak için kullanılır. S/PDIF dijital ses kablosunun bağlanması ile ilgili bilgiler için genişletme karta ait el kitabını dikkatle okuyun.



Pin No.	Tanım
1	SPDIFO
2	GND

12) F_USB1/F_USB2 (USB konnektörleri)

Bu konnektörler, USB 2.0/1.1 özelliklerine uymaktadır. Her bir USB konnektörü, isteğe bağlı bir USB bağlantı aksesuarı aracılığıyla iki USB bağlantı noktasını destekler. Opsiyonel olarak sağlanan USB bağlantı aksesuarı satın almak için lütfen satıcı bir firma ile iletişime geçiniz.



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



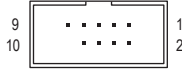
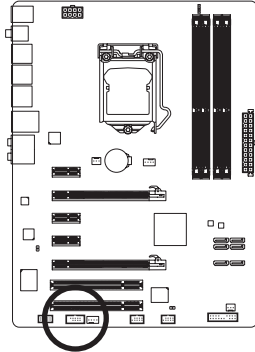
Sistem S4/S5 modunda iken, sadece F_USB1 konnektörüne bağlı olan USB bağlantı noktaları ON/OFF Charge özelliğini destekleyebilir.



- IEEE 1394 aksesuar kablosunu, (2x5-pin) USB konnektörlerine.
- USB aksesuar kablosunu monte etmeden önce, donanımlarınızın zarar görmesini önlemek için bilgisayarınızı kapattığınızdan ve güç kablosunu prizden çıkardığınızdan emin olun.

13) COMA (Seri Port Bağlantı Konnektörü)

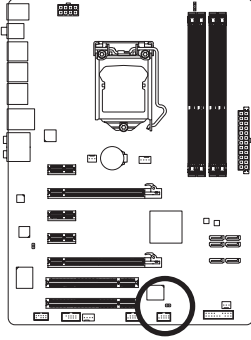
COM bağlantı konnektörüne, opsiyonel bir COM port kablosu takılarak seri port bağlantı noktası elde edilir. Opsiyonel bir COM port kablosu satın almak için lütfen satıcı bir firma ile iletişime geçiniz.



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

14) CLR_CMOS (CMOS Ayarları Sıfırlama Atlatıcısı)

Bu atlatıcıyı, CMOS değerlerini (örn. tarih bilgisi ve BIOS yapılandırmaları) sıfırlamak ve fabrika çıkışı, varsayılan CMOS değerlerine dönmek için kullanın. CMOS değerlerini sıfırlamak için, pinler üzerine atlatıcı (jumper) takarak ya da tornavida gibi metal bir nesne ile iki pin arasında birkaç saniyelik bir temas sağlayın.



□ □ Açık: Normal

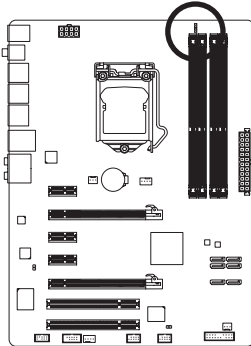
□ □ Kısa Devre: CMOS Değerlerini Sıfırla



- CMOS değerlerini sıfırlamadan önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.
- CMOS değerlerini sıfırladıktan sonra ve bilgisayarı açmadan önce atlatıcıyı çıkardığınızdan emin olun. Bunu yapmadığınız takdirde anakart hasar görebilir.
- Sistem yeniden başlatıldıktan sonra, fabrika varsayılan değerlerini yüklemek için BIOS Setup'a gidin ve ana menüde bulunan "Load Optimized Defaults" seçeneğini seçin ya da BIOS ayarlarını elle yapılandırın (BIOS yapılandırmaları için Bölüm 2, "BIOS Setup" kısmına bakın).

15) PHASE LED (Faz Lambaları)

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.



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.