

# GA-P55A-UD7

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

## Kullanıcı Kılavuzu

Rev. 1001

12ME-P55AUD7-1001R

# 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	Hibrit Sessiz-Boru Modülünün Kurulması .....	10
1-5	Belleğin Monte Edilmesi.....	11
1-5-1	Çift Kanallı Bellek Yapılandırması.....	11
1-5-2	Bellek Montajı .....	12
1-6	Genişletme Kartının Monte Edilmesi.....	13
1-7	ATI CrossFireX™/NVIDIA SLI Kurulumu ve Yapılandırması .....	14
1-8	Harici SATA Arka Panel Bağlantısının Monte Edilmesi .....	15
1-9	Arka Panel Konektörleri .....	16
1-10	Yerleşik LED'ler ve Düğmeler.....	18
1-11	Dahili Konektörler.....	20

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

# Bölüm 1      Donanım Kurulumu

## 1-1    Kurulum Uyarıları

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

- Montajdan önce bayınız 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 konektörlerle bağlarken sıkı ve emniyetli bir şekilde bağıldığınızdan emin olun.
- Anakartı tutarken metal uculara ya da konektörlerle dokunmaktan kaçının.
- Anakart, CPU ya da bellek gibi elektronik bileşenleri tutarken en iyi yol elektrostatik boşalma (ESD) bilekliği takmaktadır. ESD bilekliğiniz yoksa ellerinizi kuru tutun ve statik elektriği gidermek için önce metal bir nesneye dokunun.
- Anakart montajından önce lütfen anakarti antistatik bir altlık üzerine ya da bir elektrostatik koruyucu kutu içine yerleştirin.
- Anakarttan güç kaynağı kablosunu çıkarmadan önce güç kaynağının kapalı olduğundan emin olun.
- Gücü açmadan önce güç kaynağı voltaj değerinin yerel voltaj standardına göre ayarlandığından emin olun.
- Ürünü kullanmadan önce lütfen donanım bileşenlerine ait tüm kablo ve güç konektörlerinin bağlı olduğundan emin olun.
- Anakartın hasar görmesini önlemek için vidaların anakart devreleri ya da bileşenleri ile temas etmesine izin vermeyin.
- Anakart üzerinde ya da bilgisayar kasası içinde vida ya da bileşen artıklarının olmadığından emin olun.
- Bilgisayar sistemini düz olmayan bir yüzeye yerleştirmeyin.
- Bilgisayar sistemini yüksek sıcaklığa sahip ortamlarda çalıştmayın.
- Montaj işlemi sırasında bilgisayar gücünün açılması sistem bileşenlerine hasar verebileceği gibi kullanıcıya fiziksel zarar da verebili.
- 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	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ LGA1156 Soket, Intel® Core™ i7/Intel® Core™ i5/Intel® Core™ i3 serisi işlemci desteği (En son CPU destek listesi için GIGABYTE web sitesini ziyaret edin.)</li><li>◆ L3 Önbellek, işlemciye göre değişmektedir.</li></ul>
 Yonga Seti	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Intel® P55 Express Yonga Seti</li></ul>
 Bellek	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 16 GB sistem belleğine kadar destek veren 4 x 1,5V DDR3 DIMM yuva<sup>(Not 1)</sup></li><li>◆ Çift kanallı bellek mimarisi</li><li>◆ DDR3 2200/1333/1066/800 MHz bellek Desteği</li><li>◆ ECC olmayan hafıza modülleri için destek</li><li>◆ Extreme Memory Profile (XMP) bellek modülleri için destek (En güncel bellek destek listesi için GIGABYTE web sitesine bakın.)</li></ul>
 Ses	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Realtek ALC889 codec (kodlayıcı/kod çözücü)</li><li>◆ Yüksek Çözünürlükte (HD) Ses</li><li>◆ 2/4/5.1/7.1-kanal</li><li>◆ Dolby® Ev Sineması desteği</li><li>◆ S/PDIF Giriş/Çıkış Desteği</li><li>◆ CD Giriş Desteği</li></ul>
 LAN	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 2 x Realtek RTL8111D yonga (10/100/1000 Mbit)</li><li>◆ Teaming (Takım Çalışması) Desteği</li><li>◆ Smart Dual LAN desteği</li></ul>
 Artırma Yuvaları	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 2 x PCI Express x16 yuvası, x16 (PCIEX16_1/PCIEX16_2)'da çalışıyor<sup>(Not 2)</sup></li><li>◆ 2 x PCI Express x16 yuvası, x8 (PCIEX8_1, PCIEX8_2)'da çalışıyor<sup>(Not 3)</sup></li><li>◆ 1 x PCI Express x1 yuva (PCIEX16_1, PCIEX16_2, PCIEX8_1, PCIEX8_2 ve PCIEX1 yuvaları PCI Express 2.0 standardına uygundur.)</li><li>◆ 2 x PCI yuva</li></ul>
 Çoklu Grafik Teknolojisi	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ 2-Yönlü/3-Yönlü ATI CrossFireX™/NVIDIA SLI teknolojisi desteği</li></ul>
 Depolama Arayüzü	<ul style="list-style-type: none"><li>◆ Yonga Seti:<ul style="list-style-type: none"><li>- 6 x SATA 3Gb/s Bağlantı noktası (SATA2_0, SATA2_1, SATA2_2, SATA2_3, SATA2_4, SATA2_5) 6 adet SATA 3Gb/s sürücüsünün bağlanmasına olanak sağlar</li><li>- SATA RAID 0, RAID 1, RAID 5 ve RAID 10 Desteği</li></ul></li><li>◆ Marvell 9128 yongası:<ul style="list-style-type: none"><li>- 2 x SATA 6Gb/s Bağlantı noktası (GSATA3_8, GSATA3_9) 2 adet SATA 6Gb/s sürücüsünün bağlanmasına olanak sağlar</li><li>- SATA RAID 0 ve RAID 1 Desteği</li></ul></li><li>◆ GIGABYTE SATA2 yongası:<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 x ATA-133/100/66/33 bağlantı noktası, 2 IDE cihazın bağlanmasıne olanak sağlar</li><li>- 2 x SATA 3Gb/s Bağlantı noktası (GSATA2_6, GSATA2_7) 2 adet SATA 3Gb/s sürücüsünün bağlanmasına olanak sağlar</li><li>- SATA RAID 0, RAID 1 ve JBOD Desteği</li></ul></li></ul>

 Depolama Arayüzü	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ JMicron JMB362 yongası:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arka paneldeki 2 x eSATA 3Gb/s konektörleri (eSATA/USB Combo) 2 SATA 3Gb/s aygitini destekler</li> <li>- SATA RAID 0, RAID 1 ve JBOD Desteği</li> </ul> </li> <li>◆ iTE IT8720 yongası:           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 x 1 Disket sürücü bağlantı noktası</li> </ul> </li> </ul>
 USB	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Yonga Seti           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 14 x USB 2.0/1.1 bağlantı noktası (Arka panelde 4 (<sup>Not 4</sup>), anakart üzerinde 10 bağlantı noktası. Kart üzerindeki bağlantı noktalarını kullanabilmek için kablo gereklidir.)</li> </ul> </li> <li>◆ NEC D720200F1 yongası           <ul style="list-style-type: none"> <li>- Arka panelde 2 tane USB 3.0 bağlantı noktası</li> </ul> </li> </ul>
 IEEE 1394	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ T.I. TSB43AB23 yongası           <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3'e kadar IEEE 1394a bağlantı noktası (Arka panelde 1, anakart üzerinde 2 bağlantı noktası. Kart üzerindeki bağlantı noktalarını kullanabilmek için aksesuar bağlantı ayağı gereklidir.)</li> </ul> </li> </ul>
 Dahili Konektörler	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1 x 24-pin ATX ana güç konektörü</li> <li>◆ 1 x 8-pin ATX 12V güç konektörü</li> <li>◆ 1 x Disket sürücü konektörü</li> <li>◆ 1 x IDE konektör</li> <li>◆ 8 x SATA 3Gb/s konektörü</li> <li>◆ 2 x SATA 6Gb/s konektörü</li> <li>◆ 1 x CPU fan konektörü</li> <li>◆ 3 x Sistem fan konektörü</li> <li>◆ 1 x Güç fan konektörü</li> <li>◆ 1 x Yonga seti fan başlığı</li> <li>◆ 1 x Ön panel konektörü</li> <li>◆ 1 x Ön panel ses konektörü</li> <li>◆ 1 x CD Giriş konektörü</li> <li>◆ 1 x S/PDIF Giriş konektörü</li> <li>◆ 1 x S/PDIF Çıkış konektörü</li> <li>◆ 2 x USB 2.0/1.1 konektörü</li> <li>◆ 1 x IEEE 1394a konektörü</li> <li>◆ 1 x Seri port bağlantı noktası</li> <li>◆ 1 x CMOS ayarları sıfırlama düğmesi</li> <li>◆ 1 x Power (Güç) düğmesi</li> <li>◆ 1 x Reset (Yeniden başlatma) düğmesi</li> </ul>
 Arka Panel Konektörleri	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1 x PS/2 klavye/fare bağlantı noktası</li> <li>◆ 1 x Koaksiyal S/PDIF Çıkışı</li> <li>◆ 1 x Optik S/PDIF Çıkışı</li> <li>◆ 2 x IEEE 1394a bağlantı noktası</li> <li>◆ 6 x USB 2.0/1.1 bağlantı noktası</li> <li>◆ 2 x USB 3.0/2.0 bağlantı noktası</li> <li>◆ 2 x eSATA/USB Combo bağlantı noktası</li> <li>◆ 2 x RJ-45 LAN bağlantı noktası</li> <li>◆ 6 x ses jaki (Merkez/Subwoofer Hoparlör Çıkışı/Arka Hoparlör Çıkışı/Yan Hoparlör Çıkışı/Hat Giriş/Hat Çıkışı/Mikrofon)</li> </ul>

	I/O Denetleyici	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ iTE IT8720 yongası</li> </ul>
	Donanım Monitörü	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Sistem voltajı algılama</li> <li>◆ CPU/Sistem sıcaklığı algılama</li> <li>◆ CPU/Sistem/Güç fan hızı algılama</li> <li>◆ CPU aşırı ısınma uyarısı</li> <li>◆ CPU/Sistem/Güç fan arızası algılama</li> <li>◆ CPU/Sistem fan hızı kontrolü <sup>(Not 5)</sup></li> </ul>
	BIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2 x 16 Mbit Flash</li> <li>◆ Lisanslı AWARD BIOS kullanımı</li> <li>◆ DualBIOS™ Desteği</li> <li>◆ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b</li> </ul>
	Benzersiz Özellikler	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ @BIOS Desteği</li> <li>◆ Q-Flash Desteği</li> <li>◆ Xpress BIOS Rescue Desteği</li> <li>◆ Download Center (Sürücü İndirme Merkezi) Desteği</li> <li>◆ XpressInstall (Tek tuşla sürücü yükleme) Desteği</li> <li>◆ Xpress Recovery2 Desteği</li> <li>◆ EasyTune Desteği <sup>(Not 6)</sup></li> <li>◆ Dynamic Energy Saver™ 2 Desteği</li> <li>◆ Smart 6™ için Destek</li> <li>◆ Auto Green Desteği</li> <li>◆ eXtreme Sabit Sürücü Desteği</li> <li>◆ Q-Share Desteği</li> </ul>
	D onanımla Gelen Yazılımlar	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Norton Internet Security (OEM sürümü)</li> </ul>
	İşletim Sistemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Microsoft® Windows 7/Vista/XP desteği</li> </ul>
	Yapı	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ATX Form Factor; 30,5cm x 24,4cm</li> </ul>

(Not 1) 32bit Windows işletim sistemi sınırlaması nedeniyle 4GB ve üzeri kapasitelerde bellek monte edildiğinde; gösterilen bellek değeri, 4GB'tan daha az olacaktır.

(Not 2) Eğer yalnızca tek bir PCI Express grafik kartı kullanılacaksa, optimum performans için bu kartı, PCIEX16\_1 isimli grafik yuvasına takıldığından emin olun. Eğer iki PCI Express grafik kartı kullanılacaksa bunları, PCIEX16\_1 ve PCIEX16\_2 yuvalarına takmanız önerilir.

(Not 3) PCIEX8\_1 yuvası, PCIEX16\_1 yuvası ile; PCIEX8\_2 yuvası, PCIEX16\_2 yuvası ile bant genişliğini paylaşır. PCIEX8\_1 ve PCIEX8\_2 yuvalarına PCI Express grafik kartı yerleştirildiğinde, PCIEX16\_1 ve PCIEX16\_2 yuvası x8 modunda çalışacaktır.

(Not 4) İki tanesi USB 3.0 ile aynı bağlantı noktasını paylaşırken diğer iki eSATA ile paylaşır.

(Not 5) İşlemci/Sistem fan hızı denetim işlevinin desteklenip desteklenmeyeceği, kuracağınız İşlemci/Sistem soğutucusuna bağlıdır.

(Not 6) EasyTune yazılımında, mevcut işlevler anakart modeline göre değişebilir.

## 1-3 CPU ve CPU Soğutucusunun Monte Edilmesi

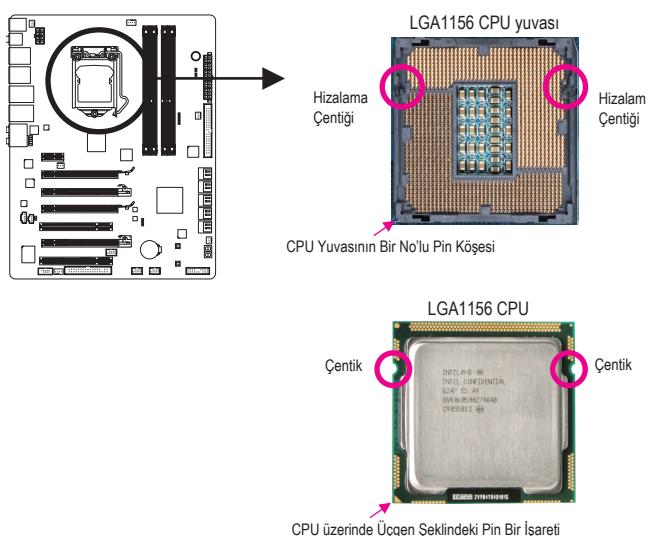


CPU montajına başlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

- Anakartın CPU'yu desteklediğinden emin olun. (En son CPU destek listesi için GIGABYTE web sitesini ziyaret edin.)
- Donanımın hasara uğramaması için CPU montajından önce her zaman bilgisayar kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.
- CPU'nun bir no'lu pinini tespit edin. CPU yanlış bir şekilde yönlendirilirse yerine monte edilemez. (Ya da CPU'nun her iki yanında bulunan çentikleri ve CPU yuvası üzerindeki hizalama tuşlarını konumlandıabilirsiniz.)
- CPU'nun üstte kalan yüzeyine ısı aktarımı için düzgünce bir şekilde macun tabakası uygulayın.
- CPU soğutucusu monte edilmeden bilgisayar 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.

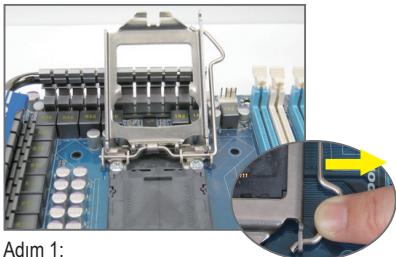
### 1-3-1 CPU Montajı

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

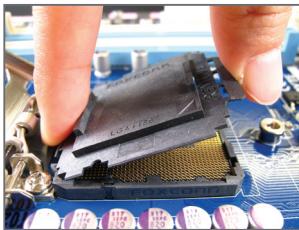


B. CPU'yu düzgün bir şekilde anakart CPU yuvasına monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.

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



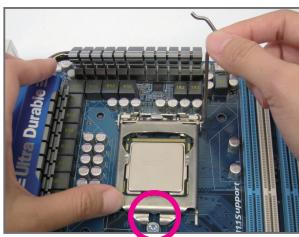
**Adım 1:**  
CPU yuva kolu tutamğına parmağınızla aşağı ve dışarı doğru hafifçe bastırın. Ardından CPU yuva kolunu tamamen kaldırın ve ardından da metal destek plakasını tam olarak açın.



**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 nokalarına 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'lü pin işaretini (üçgen) CPU yuvasının bir no'lü 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 diğer ile de destek plakasını hafifçe yerleştirin. Destek plakasını yerleştirirken, destek plakasının ön tarafında yer alan, sabitleyici vidanın alta olduğundan emin olun.



**Adım 5:**  
CPU yuva kolunu tekrar kilitli konuma itin.



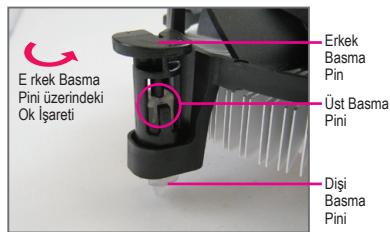
**NOT:**  
CPU soket kolunu tutamğından tutun, kolun taban kısmından tutmayın.

### 1-3-2 CPU Soğutucusunun Montajı

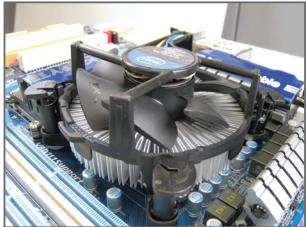
CPU soğutucusunu düzgün bir şekilde anakarta monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin. (Aşağıdaki prosedürde örnek soğutucu olarak, kutu ile gelen Intel® soğutucu kullanılmaktadır.)



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



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



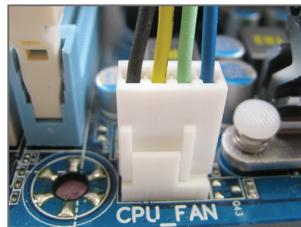
Adım 3:  
Dört adet basma pinini anakart üzerindeki pin delikleriyle hizalayarak soğutucuyu CPU üzerine yerleştirin. Basma pinlerini çapraz sıra ile aşağıya doğru bastırın.



Adım 4:  
Basma pinlerini aşağıya bastığınızda bir "çit" sesi duymalısınız. Erkek ve Dişi basma pinlerinin sıkıca bağlılığını kontrol edin. (Soğutucu montajı ile ilgili talimatlar için CPU soğutucu kurulum kılavuzuna başvurun.)



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



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



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

## 1-4 Hibrit Sessiz-Boru Modülünün Kurulması

Hibrit Sessiz-Boru modülünü kurmaya başlamadan önce aşağıdaki kılavuz bilgileri okuyunuz:



Ön ses modülünü şasinizden anakarttaki F\_AUDIO konektörüne bağlamak istiyorsanız etkileşimden kaçınmak için Hibrit Sessiz-Boru modülüne kurmadan önce bağlılığınızdan emin olun.



Hibrit Sessiz-Boru

Gerekli aletler:

1. Bir yıldız tornavida
2. Termal gres

Aşağıdaki adımları izleyerek Hibrit Sessiz-Bortu modülünü kurun:



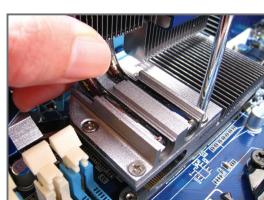
Adım 1:  
Çapraz yerleştirilen vidaları NF200 ve PEX8608 yongalarının ısı alicilerinde bulunan su bloklarındaki vidalardan çözün ve ardından su bloğunu çıkarın.



Adım 2:  
Isı emicinin üstte kalan yüzeyine ısı aktarımı için düzgünce bir şekilde macun tabakası uygulayın.



Adım 3:  
Hibrit Sessiz – Boru modülünün ısı emici NF200 ve PEX8608 yongalarının ısı emicisinin üstüne gösterildiği gibi yerleştirin.



Adım 4:  
Isı emicisini verilen vidaları kullanarak sabitleyin.  
(Montaj sırasında sallanmaması için kanatları tutmak içi bir elinizi kullanın.)



Adım 5:  
Hibrit Sessiz-Boru braketini şasinin arka paneline vida ile sabitleyerek kurulumu tamamlayın.



Su bloğu için iç çapı 7.5mm ve dış çapı 10mm olan boruları kullanmanızı öneririz. Boruları bağladıktan sonra boruların su bloklarına sağlam ve sıkı bir şekilde bağlılığından ve kaçak bulunmadığından emin olun.

(Not) Alınan parçaların görüntülerini resimde gösterilenden farklı olabilir.

## 1-5 Belleğin Monte Edilmesi



Bellek montajına başlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

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

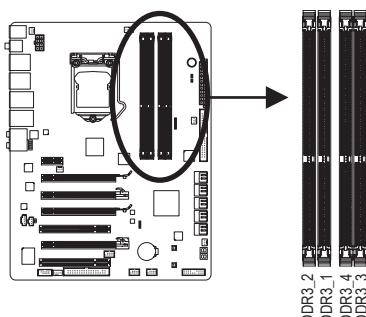
### 1-5-1 Çift Kanallı Bellek Yapılandırması

Bu anakart dört DDR3 bellek yuvası sunar ve Çift Kanalli Teknolojiyi destekler. Bellek monte edildikten sonra BIOS otomatik olarak belleğin özelliklerini ve kapasitesini algılayacaktır. Çift Kanalli 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 Kanalli 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)

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

- Sadece bir DDR3 bellek modülü monte edilmişse Çift Kanalli mod etkinleştirilemez.
- İki ya da dört bellek modülü Çift Kanalli mod etkinleştirildiğinde, optimum performans için aynı kapasite, marka, hız ve yongalarla sahip bellekler kullanılması önerilir. Çift Kanal modunu iki bellek modülü ile etkinleştirirken, bunları DDR3\_1 and DDR3\_3 soketlerine kurduğunuzdan emin olun.



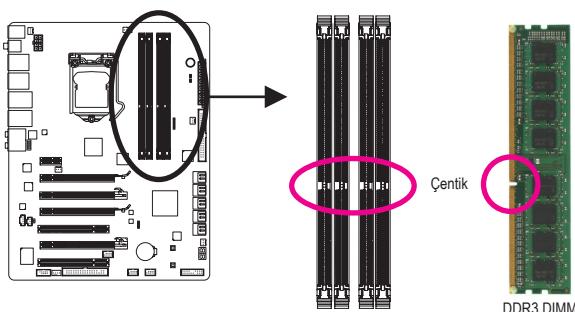
Eğer sadece tek bir DDR3 bellek modülü kurulmuşsa, bunları DDR3\_1 and DDR3\_3 soketlerine kurduğunuzdan emin olun.

### 1-5-2 Bellek Montajı

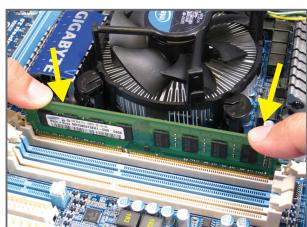


Bellek modülü montajından önce, bellek modülünün hasara uğramaması için bilgisayar kapatığınızdan ve güç kablosunu prizden çıkardığınızdan emin olun.

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

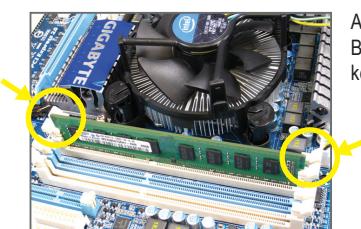


DDR3 bellek modülünde, sadece bir yönde takılabilmesini sağlayan bir çentik bulunmaktadır. Bellek modüllerinizi bellek yuvalarına doğru bir şekilde monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin.



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:

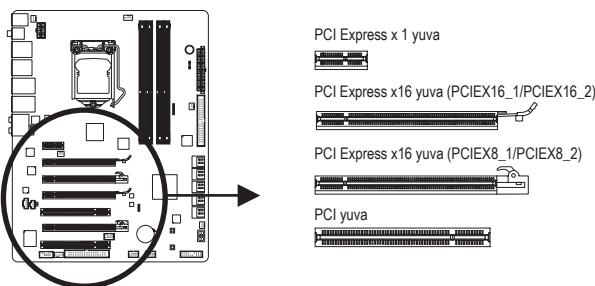
Bellek modülü doğru bir şekilde yerleştirildiğinde yuvanın her iki kenarında bulunan sabitleyici tutaçlar çit sesi ile yerine oturacaktır.

## 1-6 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.

- Kartınızı destekleyen genişletme yuvasını belirleyin. Kasa arka panelinden metal yuva kapağını söküن.
- Kartı yuva hizasına getirin ve yuvaya tam oturuncaya kadar kartı aşağıya doğru bastırın.
- Kart üzerindeki metal kontakların yuvaya tamamen yerleştirildiğinden emin olun.
- Kart metal bağlantı ayağını kasa arka paneline bir vida ile sabitleyin.
- Tüm genişletme kartları monte edildikten sonra kasa kapak(lar)ını yerine takın.
- Bilgisayarınızı açın. Gerekirse genişletme kart(lar)ınız için gerekli BIOS değişikliklerini yapmak üzere BIOS Setup'a girin.
- İşletim sisteminize genişletme kartınızla birlikte verilen sürücüyü yükleyin.

Örnek: PCI Express Grafik Kartının Monte Edilmesi ve Sökülmesi:



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



- Kartı PCIEX16\_1/  
PCIEX16\_2 yuvasından  
çıkarma:  
Yuvadaki kolu yavaşça  
geriye itin ve ardından  
kartı yuvadan çıkarın.



- Kartı PCIEX8\_1/  
PCIEX8\_2 yuvasından  
çıkarma:  
PCI Express yuvasının  
ucundaki mandala  
bastırarak kartı serbest  
bırakın ve ardından kartı  
yuvadan yukarı doğru  
çekin.

## 1-7 ATI CrossFireX™/NVIDIA SLI Kurulumu ve Yapılandırması

### A. Sistem Gereksinimleri

- 2 yönlü SLI ve 2 yönlü CrossFireX teknolojileri sunan Windows 7, Vista, XP işletim sistemlerini destekler
- 3 yönlü SLI ve 3 yönlü CrossFireX teknolojileri sunan Windows 7 ve Vista işletim sistemlerini destekler
- İki/Üç PCI Express x16 yuvası ve uygun sürücüler bulunan CrossFireX/SLI destekli bir anakart
- Aynı marka ve uygun yonga sahip ve uygun sürücüler bulunan iki/Üç adet CrossFireX/SLI uyumlu ekran kartı (3 yönlü SLI teknolojisini destekleyen mevcut NVIDIA GPU'larına 8800 GTX, 8800 Ultra, 9800 GTX, GTX 260 ve GTX 280 dahildir. 3 Yönlü CrossFireX teknolojisini destekleyen ATI GPU'larına Radeon HD 3800, 4800 ve 5800 serisi dahildir)
- Birlikte CrossFire™/SLI köprüsü
- Yeterli güç bulunan bir güç kaynağı kullanılması önerilir (Güç gereksiniminiz için grafik kartlarınızın elkitabına bakın)

### B. Grafik Kartlarının Bağlanması

Adım 1:

"1-6 Genişletme Kartında Kurulum"da verilen adımları müşahede edin ve iki/Üç CrossFireX/SLI grafik kartını PCI Express x16 yuvasına kurun. (2-Yönlü bir yapılandırma kurmak için, grafik kartlarını PCIEX16\_1 ve PCIEX16\_2 yuvalarına kurmanız önerilir.)

Adım 2:

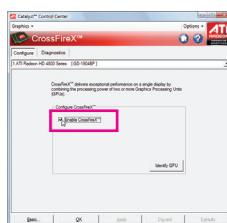
CrossFireX/SLI desteği için tasarlanmış altın rengi bağlantı noktalarına CrossFire (Not)/SLI köprüsünün montajını gerçekleştirin.

Adım 3:

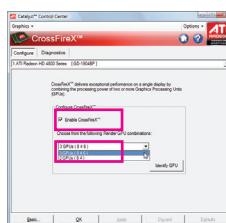
Ekrana kablosunu PCIEX16\_1 yuvasındaki grafik kartına takın.

### C. Grafik Kartı Sürücüsünün Yapılandırılması

#### C-1. CrossFireX İşlevini Etkinleştirmek için

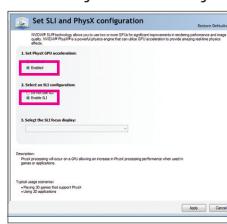


2-Yönlü CrossFireX için:  
Grafik kartı sürücüsünü işletim sistemine kurduktan sonra,  
**Katalist Kontrol Merkezine** gidin.  
CrossFireX menüsüne göz atın ve "Enable CrossFireX™"  
(CrossFireX Teknolojisini Etkinleştir) onay kutusunu seçili olduğundan emin olun.



3-Yönlü CrossFireX için:  
Grafik kartı sürücüsünü işletim sistemine kurduktan sonra, **Katalist Kontrol Merkezine** gidin. CrossFireX menüsüne göz atın ve **CrossFireX™ Etkinleştir** onay kutusunu seçin ve **3 GPU** kombinasyonunu seçin. **OK**'a tıklayarak uygulayın.

#### C-2. SLI İşlevini Etkinleştirerek için



2-Yönlü/3-Yönlü SLI için:  
Grafik kartı sürücüsünü işletim sistemine kurduktan sonra, **NVIDIA Denetim Masasına** gidin. **SLI ve Physx Yapılandırması Ayarı** ekrانına göz atın ve **SLI yapılandırması** ve **Physx**'in etkinleştirildiğinden emin olun.

(Not) Kullanılan ekran kartlarına bağlı olarak köprü kullanımı gerekebilir.



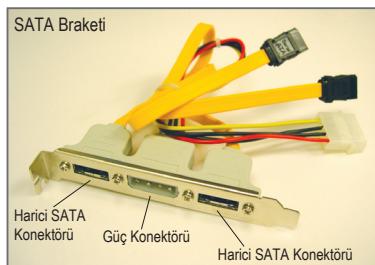
CrossFireX/SLI teknolojisini etkinleştirmek için gerekli prosedürler ve sürücüler kullanılan ekran kartlarına göre farklılık gösterebilir. CrossFireX/SLI teknolojisini etkinleştirmek ile ilgili daha fazla bilgi için grafik kartınız ile birlikte gelen elkitabına bakın.

## 1-8 Harici SATA Arka Panel Bağlantısının Monte Edilmesi

SATA arka panel bağlantısı, dahili SATA portlarını kasa arka peneline taşıyarak sisteminize harici SATA cihaz(lar)ı bağlamana olak verir.



- Donanıma zarar gelmesini önlemek için SATA arka panel bağlantısı ve SATA güç kablosunu takip, çıkarmadan önce sistemi ve güç kaynağı üzerindeki güç anahtarlarını kapatın.
- SATA sinyal kablosu ve SATA güç kablosunu montaj sırasında ilgili konektörlere güvenli bir şekilde takın.

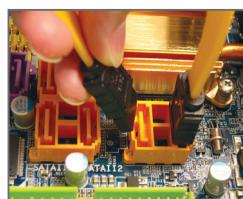


SATA arka panel bağlantısı bir SATA bağlantı ayağı, bir SATA sinyal kablosu ve bir SATA güç kablosu içerir.

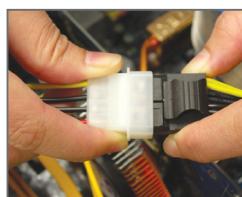
SATA bağlantı ayağını monte etmek için aşağıdaki adımları izleyin:



Adım 1:  
Boş bir PCI yuvası bulun ve SATA bağlantı ayağını kasa arka paneline vida ile tutturun.



Adım 2:  
SATA bağlantı ayağı kablosunu anakart üzerindeki SATA portuna bağlayın.



Adım 3:  
Bağlantı ayağı güç kablosunu, güç kaynağına bağlayın.

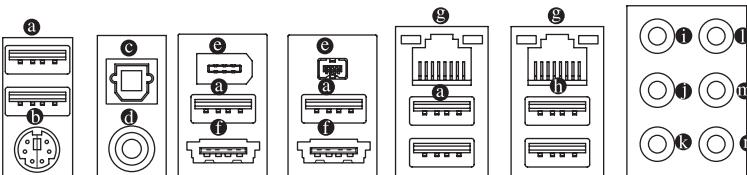


Adım 4:  
SATA sinyal kablosunun bir ucunu bağlantı ayağı üzerindeki harici SATA konektörüne takın. Daha sonra SATA güç kablosunu bağlantı ayağındaki güç konektörüne bağlayın.



Adım 5:  
SATA sinyal kablosu ve SATA güç kablosunun diğer uçlarını SATA cihazınıza bağlayın. Harici kapsamlı SATA cihazı için SATA sinyal kablosunu bağlamamanız yeterlidir. SATA sinyal kablosunu bağlamadan önce, harici kapsam gücünü kapattığınızdan emin olun.

## 1-9 Arka Panel Konektörleri



### Ⓐ USB 2.0/1.1 Bağlantı Noktası

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

### Ⓑ PS/2 Klavye/Fare Bağlantı Noktası

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

### Ⓒ Optik S/PDIF Çıkışı

Bu konektör dijital optik ses desteği veren harici bir ses sisteme dijital ses çıkışları sağlar. Bu özelliği kullanmadan önce, ses sisteminizin optik dijital ses girişi konektörü olduğundan emin olun.

### Ⓓ Koaksiyal S/PDIF Çıkışı

Bu konektör dijital koaksiyal ses desteği veren harici bir ses sisteme dijital ses çıkışları sağlar. Bu özelliği kullanmadan önce, ses sisteminizin koaksiyal dijital ses girişi konektörü olduğundan emin olun.

### Ⓔ IEEE 1394a Bağlantı Noktası

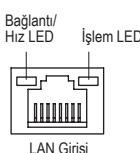
IEEE 1394 bağlantı noktası, yüksek hız, yüksek bantgenişliği ve işletim anında takip çıkarma yeteneği sağlayan IEEE 1394a özelliğini destekler. Bu bağlantı noktasını, bir IEEE 1394a aygıtı olarak kullanın.

### Ⓕ eSATA/USB Combo Bağlantı Noktası

Bu konektör SATA 3Gb/s ve USB 2.0/1.1 teknik özelliklerini destekler. Harici bir SATA aygıtını bağlamak için bağlantı noktasını kullanın; veya USB klavyesi/faresi, USB yazıcı, USB flaş sürücüsü vb USB aygıtları için bu bağlantı noktasını kullanın.

### Ⓖ RJ-45 LAN Bağlantı Noktası

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



Bağlantı/  
Hız LED

İşlem LED

Bağlantı/ Hız LED'i:	
Durum	Açıklama
Turuncu	1 Gbps veri hızı
Yeşil	100 Mbps veri hızı
Kapalı	10 Mbps veri hızı

İşlem LED'i:

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



- Arka panel konektörüne bağlı kabloyu çıkarırken kabloyu önce cihazınızdan çıkarın, daha sonra anakarttan çıkarın.
- Kabloyu çıkarırken, konektörden dik olarak çekip çıkarın. Kablo, konektörün içindedeyken; kısa devreye neden olmamak için kabloyu yana doğru oynatmayın.

#### **⑥ USB 3.0/2.0 Bağlantı Noktası**

USB 3.0 bağlantı noktası USB 3.0 teknik özelliğini desteklemekte ve USB 2.0/1.1 teknik özelliği ile uyum sağlamaktadır. Bu portu USB klavye/fare, USB yazıcı, USB flash bellek vb. gibi USB cihazlar için kullanın.

#### **⑦ Merkez/Subwoofer Hoparlör Çıkış Jakı (Turuncu)**

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

#### **⑧ Arka Hoparlör Çıkış Jakı (Siyah)**

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

#### **⑨ Yan Hoparlör Çıkış Jakı (Gri)**

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

#### **⑩ Hat Giriş Jakı (Mavi)**

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

#### **⑪ 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.

#### **⑫ Mikrofon Giriş Jakı (Pembe)**

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

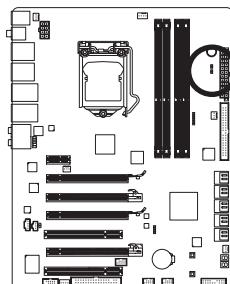


Varsayılan hoparlör ayarlarına ek olarak, ① ~ ⑪ ses jaklarını ses yazılımı içinden farklı işlevler gerçekleştirmek amacıyla yeniden yapılandırmak mümkündür. Sadece mikrofonlar varsayılan Mikrofon giriş jakına ( ⑫ ). 2/4/5.1/7.1-kanal ses yapılandırması kurulum talimatları için Bölüm 5'teki "2/4/5.1/7.1-Kanal Ses Yapılandırması" kısma bakın.

## 1-10 Yerleşik LED'ler ve Düğmeler

### CPU VTT/Bellek Faz Göstergesi LED'leri

Bu anakarta, CPU VTT ve belleğin faz durumunu göstergesi için sistem BIOS'u tarafından kontrol edilen 4 faz göstergesi LED'i vardır. Yeşil LED'ler normal çalışma şartlarında yanar; aşırı gerilim ya da aşırı yüklenme durumu oluştuğunda sarı LED'ler yanacaktır.



#### M\_P\_LED (Montajı):

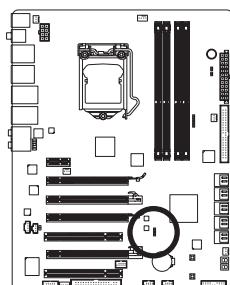
- MD1: Normal çalışma şartları (yeşil LED)
- MD2: Aşırı gerilim veya aşırı yükleme (sarı LED)

#### V\_P\_LED (CPU VTT):

- GD1: Normal çalışma şartları (yeşil LED)
- GD2: Aşırı gerilim veya aşırı yükleme (sarı LED)

### ACPI LED'ler

Yanlış takma/çıkarma işlemleri nedeniyle donanımdaki olası hasarı önlemek için 4 gömülü ACPI LED'i sistemin güç durumunu gösterir (S0, S1, S3, S4, S5).

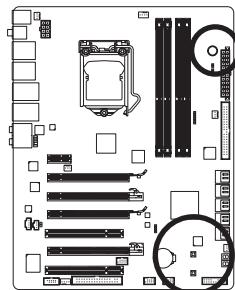


#### ACPI LED'ler:

- S4\_S5\_LED
- S3\_LED
- S1\_LED
- S0\_LED

## Hızlı Düğmeler

Bu anakartta 3 hızlı düğme vardır: Power (Güç) düğmesi, Reset (Yeniden başlatma) düğmesi ve CMOS Ayarları Sıfırlama düğmesi. Power (Güç) düğmesi ve Reset düğmesi kullanıcıların hızlı bir şekilde açma/kapama yapmasına veya donanım bileşenlerini değiştirmek istediklerinde ya da donanım testi yaptıklarında kasa açık iken bilgisayar yeniden başlatmalarına olanak sağlar. CMOS Ayarlarını Sıfırlama düğmesini kullanarak CMOS değerlerini (örn. tarih bilgisi ve BIOS yapılandırmaları) sıfırlamak ve gerektiğinde fabrika varsayılan CMOS değerlerine dönmem için kullanın.



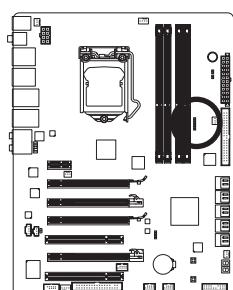
PW\_SW: Güç düğmesi  
RST\_SW: Sıfırlama düğmesi  
CMOS\_SW: CMOS sıfırlama düğmesi



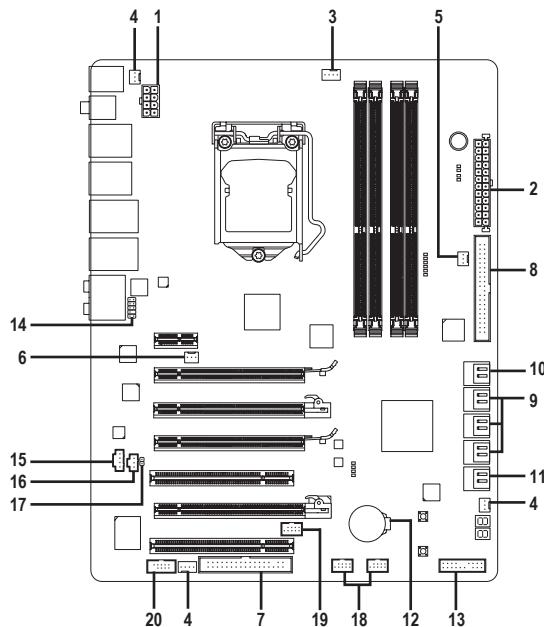
- CMOS değerlerini sıfırlamadan önce her zaman bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çıkarın.
- Sistem yeniden başlatıldıktan sonra, fabrika varsayılan değerlerini yüklemek için BIOS Setup'a gidin (**Load Optimized Defaults** seçeneğini seçin) ya da BIOS ayarlarını elle yapılandırın (BIOS yapılandırmaları için Bölüm 2, "BIOS Setup" kısmına bakın).

## PHASE LED (GÜÇ FAZI LEDLERİ)

Faz LED'leri CPU yüklemesini gösterir. CPU yükü arttıkça, ışığı yanın LED'lerin sayısı da artar. Faz LED göstergesi işlevini etkinleştirmek için lütfen ilk olarak Dynamic Energy Saver™ 2'yi etkinleştirin. Ayrintılı bilgi için Bölüm 4, "Dynamic Energy Saver™ 2," kısmına bakın.



## 1-11 Dahili Konektörler



1) ATX_12V_2X	11) GSATA3_8/9
2) ATX	12) BAT
3) CPU_FAN	13) F_PANEL
4) SYS_FAN1/2/3	14) F_AUDIO
5) PWR_FAN	15) CD_IN
6) PCH_FAN	16) SPDIF_I
7) FDD	17) SPDIF_O
8) IDE	18) F_USB1/F_USB2
9) SATA2_0/1/2/3/4/5	19) F_1394
10) GSATA2_6/7	20) COMA



Harici cihazları bağlamadan önce aşağıdaki hususları okuyun:

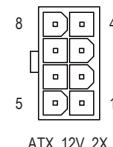
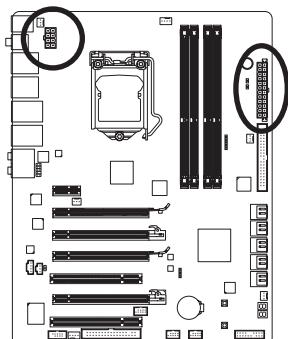
- Önce cihazlarınızın bağlamak istediğiniz konektörlerle uyumlu olduğundan emin olun.
- Cihazları bağlamadan önce bilgisayarınızla birlikte kapalı olduklarından emin olun. Cihazların hasar görmesini önlemek için güç kablosunu prizden çıkarın.
- Cihazı monte ettikten sonra ve bilgisayarı açmadan önce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

## 1/2) ATX\_12V\_2X/ATX (2x4 12V Güç Konektörü ve 2x12 Ana Güç Konektörü)

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



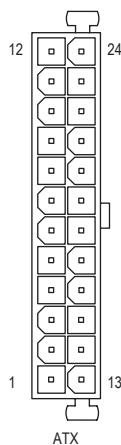
- Bir Intel Extreme Edition CPU (130W) kullanırken, işlemci üreticisi tarafından 2x4 12V güç konektörü içeren bir güç kaynağı kullanmanız önerilir.
- Genişletme gereksinimlerini karşılamak için, yüksek güç tüketimine dayanabilen bir güç kaynağı kullanılması tavsiye edilir (500W ya da üzeri). Yeterli güç sağlayamayan bir güç kaynağı kullanılmışsa, sonuç dengesiz bir sistemin oluşmasına ya da sistemin başlamamasına sebep olabilir.



ATX\_12V\_2X:

Pinn 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

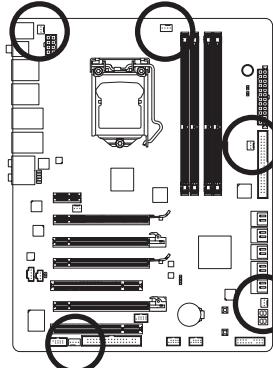
ATX:



Pinn No.	Tanım	Pinn No.	Tanım
1	3,3V	13	3,3V
2	3,3V	14	-12V
3	GND	15	GND
4	+5V	16	PS_ON (soft Açıma/Kapama)
5	GND	17	GND
6	+5V	18	GND
7	GND	19	GND
8	PG	20	-5V
9	5VSB (yedek +5V)	21	+5V
10	+12V	22	+5V
11	+12V (Sadece 2x12-pin ATX için)	23	+5V (Sadece 2x12-pin ATX için)
12	3,3V (Sadece 2x12-pin ATX için)	24	GND (Sadece 2x12-pin ATX için)

### 3/4/5) CPU\_FAN/SYS\_FAN1/SYS\_FAN2/SYS\_FAN3/PWR\_FAN (Fan Konektörü)

Ana kartta, bir 4-pin CPU fan başlığı (CPU\_FAN), bir 4-pin (SYS\_FAN2) ve iki 3-pin (SYS\_FAN1/SYS\_FAN3) sistem fan başlığı ve bir 3-pin güç fan başlığı (PWR\_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 tasarımlı bir CPU fan kullanımı gerektiren CPU fan hızı kontrolünü desteklemektedir. Optimum ısı dağılımı için, kasa içine bir sistem fanı monte edilmesi tavsiye edilir.



CPU\_FAN  
1

SYS\_FAN2  
1

SYS\_FAN1/SYS\_FAN3  
PWR\_FAN  
1

CPU\_FAN:

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

SYS\_FAN2:

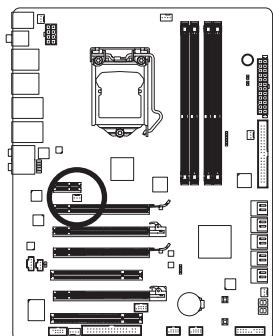
Pimn No.	Tanım
1	GND
2	+12V / Hız Kontrolü
3	Algılama
4	Yedek

SYS\_FAN1/SYS\_FAN3/PWR\_FAN:

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

### 6) PCH\_FAN (Yonga Seti Fan Başlığı)

Yongasetini soğutmak üzere fanlı bir soğutma kullanmak için bu güç başlığını kullanın. Fan başlığında hatalı bağlantı yapmayı önleyici bir tasarım vardır. Bir fan kablosu bağlarken bunu doğru yönde bağladığınızdan emin olun. Birçok fan renk kodlu güç konektörü teli kullanılarak tasarlanmıştır. Kırmızı güç konektörü teli pozitif bir bağlantıyı gösterir ve +12V gerilim gerektirir. Siyah konektör teli toprak telidir.



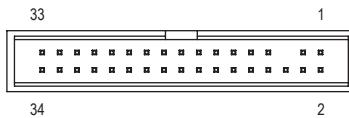
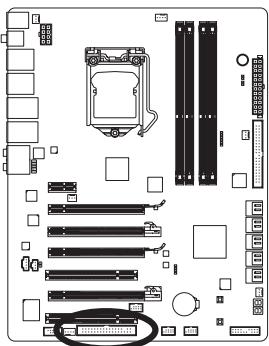
Pimn No.	Tanım
1	GND
2	+12V
3	NC



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

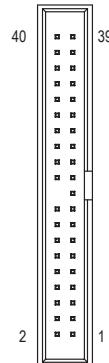
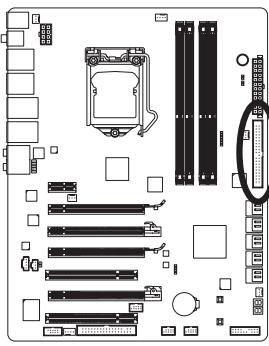
## 7) FDD (Disket Sürücü Konektörü)

Bu konektör disket sürücü bağlamak için kullanılır. Desteklenen disket sürücü türleri: 360 KB/ 720 KB/ 1,2 MB/ 1,44 MB ve 2,88 MB. Bir floppy disk sürücü bağlamadan önce konektör 1 ile floppy disk sürücü kablosunu bağladığınızdan emin olun. Kablonun Pin 1'i normalden farklı renkte bir şerit kullanılarak tasarlanmıştır. İsteğe bağlı floppy disk sürücü kablosu satın almak için lütfen yerel bayinize başvurun.



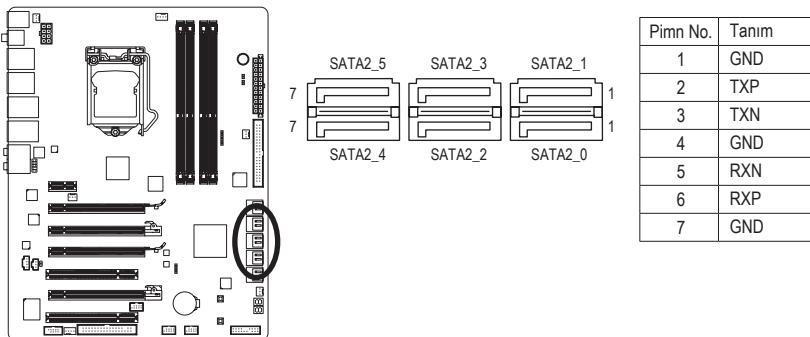
## 8) IDE (IDE Konektörü)

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 cihazlarının (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.)



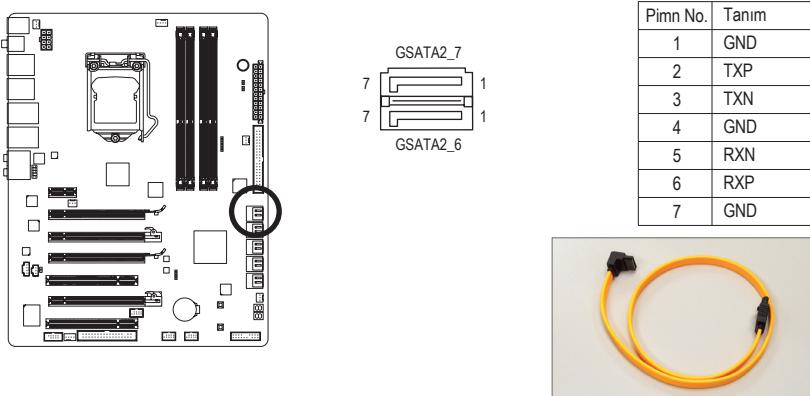
### 9) SATA2\_0/1/2/3/4/5 (SATA 3Gb/s Konektörleri, P55 Yonga seti ile kontrol ediliyor)

SATA konektörleri SATA 3Gb/s standardına uyar ve SATA 1,5Gb/s standarı ile uyumludur. Her SATA konektörü tek bir SATA cihazını destekler. P55 yonga seti RAID 0, RAID 1, RAID 5 ve RAID 10 desteklidir. RAID dizisi yapılandırması ile ilgili talimatlar için Bölüm 5 "Configuring SATA Hard Drive(s)" (SATA Sabit Sürücü Yapılandırması)



### 10) GSATA2\_6/7 (SATA 3Gb/s Konektörleri, GIGABYTE SATA2 ile kontrol ediliyor)

SATA konektörleri SATA 3Gb/s standardına uyar ve SATA 1,5Gb/s standarı ile uyumludur. Her SATA konektörü tek bir SATA cihazını destekler. GIGABYTE SATA2 RAID 0 ve RAID 1 desteklidir. RAID dizisi yapılandırması ile ilgili talimatlar için Bölüm 5 "SATA Sabit Sürücü Yapılandırması" kısım bakın.



Lütfen SATA 3Gb/s kablosunun

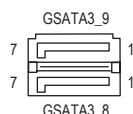
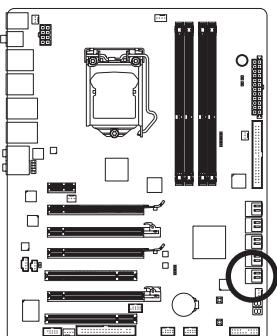
L şeklindeki ucunu SATA sabit sürücünüzé bağlayın.



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

## 11) GSATA3\_8/9 (SATA 6 Gb/s Konektörleri, Marvell 9128 ile kontrol ediliyor)

SATA konektörleri SATA 6Gb/s standardına uyar ve SATA 3 Gb/s ile SATA 1,5Gb/s standarı ile uyumludur. Her SATA konektörü tek bir SATA cihazını destekler. Marvell 9128 RAID 0 ve RAID 1 desteklidir. RAID dizisi yapılandırması ile ilgili talimatlar için Bölüm 5 "Configuring SATA Hard Drive(s)" (SATA Sabit Sürücü Yapılandırması) kısmın bakın.



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

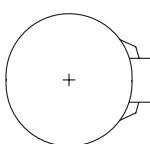
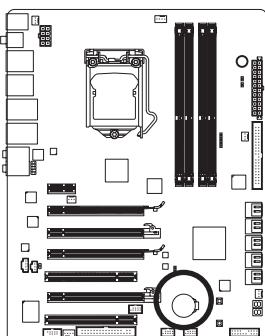


- RAID 0 ya da RAID 1 yapılandırması en az iki sabit sürücü gerektirmektedir. İki den fazla sabit sürücü kullanılırsa, toplam sabit disk sayısı çift olmalıdır.

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

## 12) BAT (PİL)

Pilin görevi, bilgisayar kapalıken 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 olmaya bilir ya da kaybolabilir.



Pili çıkararak CMOS değerlerini sıfırlayabilirsiniz:

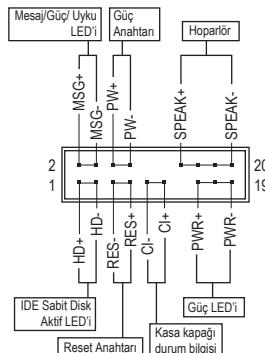
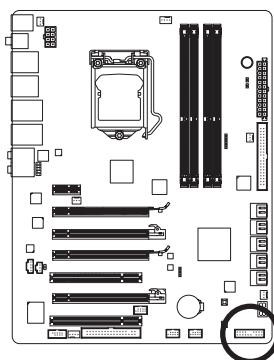
- Bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çekin
- Pili yuvasından yavaşça çıkarın ve bir dakika kada bekleyin. (ya da tornavida gibi metal bir nesne kullanarak pil yuvasının pozitif ve negatif terminalerine dokunun ve 5 saniye kadar kısa devre edin.)
- Pili değiştirin.
- Güç kablosunu takın ve bilgisayarınızı 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 temasla geçin.
- Pili monte ettiğinizde pilin pozitif (+) ve negatif (-) uçlarını not edin (pozitif taraf yukarı bakmalıdır).
- Kullanılmış piller yerel çevresel düzenlemelere uygun olarak atık işleme tesisibine gidecek şekilde atılmalıdır.

### 13) 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/Uykı 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 uykı konumundayken LED yanıp sönmeyi sürdürüyor. Sistem S3/S4 uykı konumunda ya da (S5) kapalıyken LED söndürür.

- **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 işlemeye bağlıdır. Sabit sürücünün veri okuma ya da yazması sırasında LED yanar.

- **RES (Reset Anahtarı, Yeşil):**

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

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

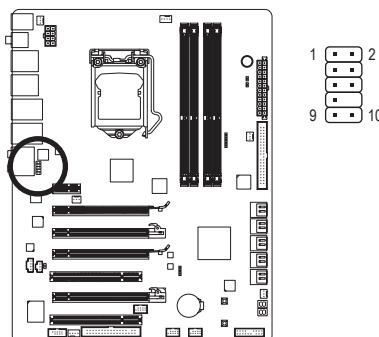
Kötü niyet içerebilecek durumlara karşı kasa kapağından durumunu izlemek için kullanılır. Bu işlev kasa giriş anahtarı/sensörü bulunan bir kasa gerektirmektedir.



Ön panel tasarımını 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.

#### 14) 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 engelleyecektir ya da cihaza hasar verecektir.



HD Ön Panel Ses için:

Pimn No.	Tanım
1	MIC2_L
2	GND
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	LINE2_R
6	GND
7	FAUDIO_JD
8	Pin Yok
9	LINE2_L
10	GND

AC'97 Ön Panel Ses için:

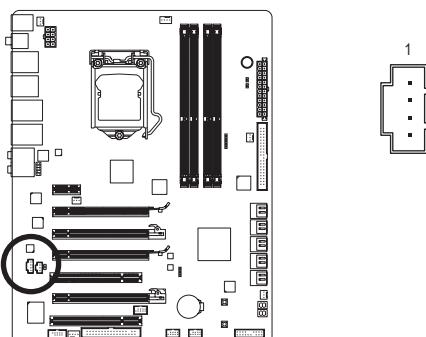
Pimn No.	Tanım
1	MIC
2	GND
3	MIC Güç
4	NC
5	Hat Çıkışı (Sg)
6	NC
7	NC
8	Pin Yok
9	Hat Çıkışı (Sl)
10	NC



- 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 yoluya AC'97 işlevselliliğinin 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 Ses Yapılandırması" kısmına bakın.
- Bazı kasalarda tek fiş yerine her telde ayrı konektörü olan bir ön panel ses modülü bulunur. Farklı tel düzeneğine sahip ön panel ses modülünün bağlantısı hakkında bilgi için lütfen kasa üreticisi ile temasla geçin.

#### 15) CD\_IN (CD Giriş Konektörü)

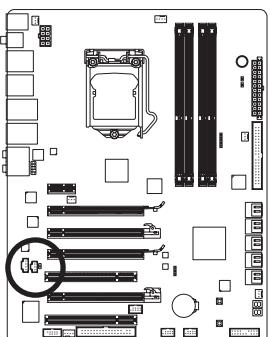
Optik sürücünüzle birlikte gelen ses kablosunu konektöre bağlayabilirsiniz.



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

## 16) SPDIF\_I (S/PDIF Giriş Konektörü)

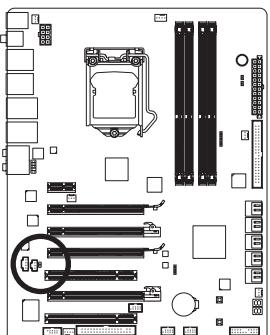
Bu konektör dijital S/PDIF girişini destekler ve isteğe bağlı S/PDIF giriş kablosu yoluyla dijital ses çıkışını destekleyen bir ses cihazına bağlanabilir. İsteğe bağlı S/PDIF giriş kablosunu satın almak için lütfen yerel bayinizle temasla geçin.



Pin No.	Tanım
1	Güç
2	S/PDIFI
3	GND

## 17) SPDIF\_O (S/PDIF Çıkış Konektörü)

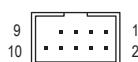
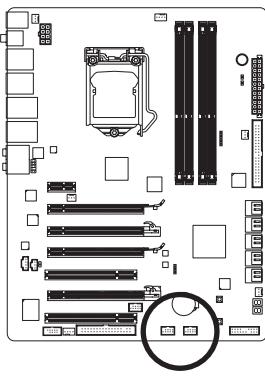
Bu bağlantı, dijital S/PDIF çıkışını destekler ve ana kartınızdan grafik kartı, ses kartı gibi belirli genişletme kartlarına dijital ses çıkışını sağlamak için S/PDIF dijital ses kablosunu (bu kablo genişletme kartları tarafından verilir) bağlanmasına imkan sağlar. Örneğin ekran kartınız aracılığı ile, ses desteği olan HDMI bir monitöre görüntü ve sesi HDMI kablo üzerinden aktarmak istediğinizde, ana kart üzerindeki bu bağlantı noktası ve ekran kartı üzerinde bulunan dijital ses bağlantı noktası arasında S/PDIF dijital ses kablo bağlantısını yapmanız gereklidir. S/PDIF dijital ses kablosu bağlama ile ilgili bilgi için ekran kartınıza ait el kitabını dikkatle okuyun.



Pin No.	Tanım
1	S/PDIFO
2	GND

### 18) F\_USB1/F\_USB2 (USB Konektörleri)

Konektörler USB 2.0/1.1 özelliklerine uymaktadır. Her USB konektörü isteğe bağlı bir USB bağlantı ayağı yoluyla iki USB portuna sahiptir. İsteğe bağlı USB bağlantı ayağı satın almak için lütfen yerel bayinizi temasın.



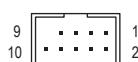
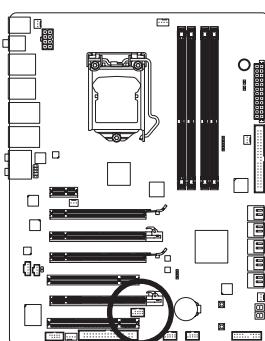
Pinn No.	Tanım
1	Güç (5V)
2	Güç (5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	Pin Yok
10	NC



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

### 19) F\_1394 (IEEE 1394a konektörü)

Başlık, IEEE 1394a özelliğle 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 bölgeinizdeki bayiyle bağlantıya geçin.



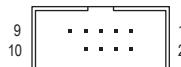
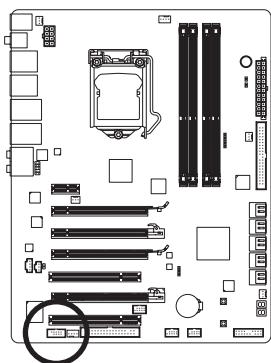
Pinn No.	Tanım
1	TPA+
2	TPA-
3	GND
4	GND
5	TPB+
6	TPB-
7	Güç (12V)
8	Güç (12V)
9	Pin Yok
10	GND



- USB bağlantı ayağını, IEEE 1394a konektörüne.
- IEEE 1394a bağlantı ayağı kablosunu takmadan önce, Bilgisayarınızın zarar görmesini önlemek için, bilgisayarınızı kapattığınızdan ve güç kablosunu prizden çıkardığınızdan emin olun.
- Bir IEEE 1394a aygitını bağlamak için, aygit kablosunun bir ucunu bilgisayarınıza, diğer ucunu da IEEE 1394a aygitina bağlayın. Kablonun sıkıca bağlandığından emin olun.

## 20) COMA (Seri Port Bağlantı Konektörü)

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



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