

# GA-965P-DS3P

Intel® Core™ 2 Extreme quad-core / Core™ 2 Quad / Intel® Core™ 2  
Extreme dual-core / Core™ 2 Duo / Intel® Pentium® Processor Extreme  
Edition / Intel® Pentium® D / Pentium® 4 LGA775 İşlemci uyumlu  
Anakart

## Kullanım El Kitabı

Rev. 3301



\* Bu üründeki WEEE işareti bu ürünün kullanıcının diğer ev atıkları ile birlikte atılmaması gerektiğini, atık elektrikli ve elektronik ürünlerin yeniden işlenmesi için belirtilen toplama yerine götürülmesi gerektiğini göstermektedir!!

\* WEEE işareti sadece AB üyesi ülkelerde geçerlidir.

# İçindekiler

|                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------|----|
| Bölüm 1 Donanım Kurulumu .....                                | 3  |
| 1-1 Kurulum Öncesi Göz Önünde Bulundurulması Gerekenler ..... | 3  |
| 1-2 Özellik Özeti .....                                       | 4  |
| 1-3 CPU ve CPU Soğutucusunun Kurulumu .....                   | 7  |
| 1-3-1 CPU Kurulumu.....                                       | 7  |
| 1-3-2 CPU Soğutucusunun Takılması .....                       | 8  |
| 1-4 Belleğin Takılması .....                                  | 9  |
| 1-5 Genişletme Kartlarının Takılması .....                    | 11 |
| 1-6 G/Ç Arka Panelin Takılması .....                          | 12 |
| 1-7 Konektörlerin Girişi .....                                | 13 |

## Bölüm 1 Donanım Kurulumu

### 1-1 Kurulum Öncesi Göz Önünde Bulundurulması Gerekenler

#### Bilgisayarınızın Hazırlanması

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

1. Lütfen bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çekin.
2. Anakart üzerinde çalışırken metal uçlara veya konektörlere dokunmayın.
3. Elektronik parçaları (CPU, RAM) kullanırken elektrostatik deşarj (ESD) koluğu giyilmesi önerilir.
4. Elektronik parçaları takmadan önce, lütfen bu parçaları bir antistatik pedin üzerine ya da elektrostatik ortam içine yerleştirin.
5. Güç beslemesi konektörünü anakarttan çıkarmadan önce, lütfen güç beslemesinin kapatıldığından emin olun.

#### Kurulum Uyarıları

1. Kurulum öncesi, lütfen anakart üzerindeki etiketleri çıkarmayın. Bu etiketler garantinin geçerli olması için gereklidir.
2. Anakartı veya herhangi bir donanımı kurmadan önce, lütfen ilk önce verilen el kitabındaki bilgileri dikkatlice okuyun.
3. Ürünü kullanmadan önce, lütfen tüm kabloların ve güç konektörlerinin bağlandığından emin olun.
4. Anakarta zarar vermemek için vidaları, anakart devresi veya parçaları ile temas ettirmeyin.
5. Anakarta yerleştirilen veya bilgisayar kasasına yerleştirilen vidalardan veya metal parçalardan geride kalıntı kalmadığından emin olun.
6. Bilgisayar sistemini düzgün olmayan bir yüzeye yerleştirmeyin.
7. Kurulum süreci tamamlanmadan bilgisayara güç verilmesi sistem parçalarına zarar verebileceği gibi kullanıcıyı da yaralayabilir.
8. Kurulum adımlarını tam olarak bilmiyorsanız ya da ürünün kullanılması hakkında sorularınız varsa, lütfen deneyimli bir bilgisayar teknisyeni ile temasa geçiniz.

#### Garanti Dışı Durumlar

1. Doğal felaketlerin, kazaların veya insanların sebep olduğu hasarlar.
2. Kullanıcı elkitabında önerilen durumların ihlal edilmesi sonucu oluşan hasarlar.
3. Yanlış kurulumun sebep olduğu hasarlar.
4. Bilinmeyen parçaların kullanılmasının sebep olduğu hasarlar.
5. İzin verilen parametrelerin aşılmasından kaynaklanan hasarlar.
6. Ürünün, GIGABYTE tarafından onaylanmayan bir ürün olması.

## 1-2 Özellik Özeti

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CPU                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ LGA775, Intel® Core™ 2 Extreme quad-core / Core™ 2 Extreme dual-core / Core™ 2 Quad / Core™ 2 Duo / Pentium® processor Extreme Edition / Pentium® D / Pentium® 4 / Celeron® D</li> <li>◆ L2 önbellek CPU'ya göre farklılık gösterir</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| FSB                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1333<sup>(Not 1)</sup>/1066/800/533 MHz FSB Desteği</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Yonga Seti              | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Northbridge: Intel® P965 Express Yonga seti</li> <li>◆ Southbridge: Intel® ICH8R</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| LAN                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Tümleşik Marvell 8056 yonga (10/100/1000 Mbit)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ses                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Tümleşik Realtek ALC888 yonga</li> <li>◆ High Definition Ses desteği Ses Desteği 0</li> <li>◆ 2/4/6/8 kanal ses desteği</li> <li>◆ S/PDIF Giriş/Çıkış bağlantı desteği</li> <li>◆ CD Girişi bağlantı desteği</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| IEEE 1394               | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Tümleşik T.I. TSB43AB23 yonga</li> <li>◆ 3 IEEE 1394a girişi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Saklama                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ ICH8R Southbridge <ul style="list-style-type: none"> <li>- I/O kontrolörünün desteklediği 1 FDD konektörü, 1 FDD aygıtının bağlanmasına olanak sağlar.</li> <li>- 6 SATA 3Gb/s konektörü (SATAII0, SATAII1, SATAII2, SATAII3, SATAII4, SATAII5), 6 SATA 3Gb/s aygıtının bağlanmasına olanak sağlar.</li> <li>- Veri bölme (RAID 0), Veri aynalama (RAID 1), bölme + aynalama (RAID 0+1), RAID 5 ve Seri ATA için RAID 10 desteği</li> </ul> </li> <li>◆ GIGABYTE SATA2 Denetleyici <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ultra DMA -33/ATA -66/100/133 destekli 1 IDE konektörü, 2 IDE aygıtının bağlanmasına olanak sağlar.</li> <li>- 2 SATA 3Gb/s konektörü (GSATAII0, GSATAII1), 2 SATA 3Gb/s aygıtının bağlanmasına olanak sağlar.</li> <li>- Veri Bölme (RAID 0), Veri aynalama (RAID 1) ve Seri ATA için JBOD desteği</li> </ul> </li> </ul> |
| İşletim Sistemi Desteği | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Microsoft Windows 2000/XP</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Bellek                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 4 DDRII DIMM bellek yuvası (8 GB'a kadar belleği destekler)</li> <li>◆ Çift kanal DDRII 800/667/533 unbuffered DIMM desteği <sup>(Not 2)</sup></li> <li>◆ 1.8V DDRII DIMM'leri destekler</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Artırma Yuvaları        | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1 PCI Express x16 yuva (PCIE_16_1 yuvası)</li> <li>◆ 1 PCI Express x4 yuvası (PCIE_16_2 yuvası)</li> <li>◆ 3 PCI Express x1 yuvası (PCIE_16_2 yuvası ile aynı PCIe veri yolu paylaşımı) <sup>(Not 3)</sup></li> <li>◆ 2 PCI yuvası</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dahili Konektörler | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1 24-pin ATX güç konektörü</li> <li>◆ 1 8-pin ATX 12V güç konektörü</li> <li>◆ 1 4-pin PCIe 12V güç konektörü</li> <li>◆ 1 floppy konektörü</li> <li>◆ 1 IDE konektörü</li> <li>◆ 8 SATA 3Gb/s konektörü</li> <li>◆ 1 CPU fan konektörü</li> <li>◆ 1 sistem fan konektörü</li> <li>◆ 1 güç fan konektörü</li> <li>◆ 1 ön panel konektörü</li> <li>◆ 1 ön ses konektörü</li> <li>◆ 1 CD Giriş konektörü</li> <li>◆ İlave 6 USB 2.0/1.1 bağlantı noktası için 3 USB konektörü</li> <li>◆ İlave 2 IEEE 1394a bağlantı noktası için 2 firewire konektörü</li> <li>◆ 1 S/PDIF Giriş konektörü</li> <li>◆ 1 güç LED konektörü</li> </ul> |
| Arka Panel G/Ç     | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 1 PS/2 klavye girişi</li> <li>◆ 1 PS/2 fare girişi</li> <li>◆ 1 paralel giriş</li> <li>◆ 1 S/PDIF çıkışı (koaksiyel)</li> <li>◆ 1 S/PDIF çıkışı (optik)</li> <li>◆ 1 seri giriş (COM)</li> <li>◆ 4 USB 2.0/1.1 girişi</li> <li>◆ 1 IEEE 1394a girişi</li> <li>◆ 1 RJ-45 girişi</li> <li>◆ 6 ses jakları (Hat Girişi / Hat Çıkışı / MIK Girişi/ÇevreBirim Hoparlör Çıkışı (Arka Hoparlör Çıkışı)/ Merkez /Subwoofer Hoparlör Çıkışı/Yan Hoparlör Çıkışı)</li> </ul>                                                                                                                                                                 |
| G/Ç Kontrolü       | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ IT8718 yongası</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Donanım Monitörü   | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Sistem voltaj algılaması</li> <li>◆ CPU / Sistem sıcaklık algılaması</li> <li>◆ CPU/Sistem/Güç fanı hız algılaması</li> <li>◆ CPU uyarı sıcaklığı</li> <li>◆ CPU/Sistem/Güç fanı arıza uyarısı</li> <li>◆ CPU akıllı fan kontrolü</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| BIOS               | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ 2 8 Mbit flaş ROM</li> <li>◆ Lisanslı AWARD BIOS kullanın</li> <li>◆ DualBIOS Desteği</li> <li>◆ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.3, ACPI 1.0b</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| İlave Özellikler | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ @BIOS desteği</li> <li>◆ Download Center (İndirme Merkezi) Desteği</li> <li>◆ Q-Flash desteği</li> <li>◆ EasyTune Desteği (Not 4)</li> <li>◆ Xpress Install Desteği</li> <li>◆ Xpress Recovery2 Desteği</li> <li>◆ Xpress BIOS Rescue Desteği</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Verilen Yazılım  | ◆ Norton Internet Security (OEM revizyonu)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Overclocking     | <ul style="list-style-type: none"> <li>◆ BIOS ile aşırı gerilim (CPU/ DDRII/ PCI-E/ (G)MCH/ FSB) <ul style="list-style-type: none"> <li>- CPU Aşırı Gerilim: <ul style="list-style-type: none"> <li>0.025V değerinde ayarlanabilir CPU gerilimi (Not 5)</li> </ul> </li> <li>- DIMM Aşırı Gerilim: <ul style="list-style-type: none"> <li>0.025V değerinde ayarlanabilir DIMM gerilimi (0.025V ile 0.775V arasında ayarlanabilir aralık)</li> </ul> </li> <li>- PCI-E Aşırı Gerilim: <ul style="list-style-type: none"> <li>0,05V değerinde ayarlanabilir PCIe gerilimi (0,05V ile 0,35V arasında ayarlanabilir aralık)</li> </ul> </li> <li>- (G)MCH Aşırı Gerilim: <ul style="list-style-type: none"> <li>0,05V değerinde ayarlanabilir (G)MCH(Northbridge) gerilimi (0,05V ile 0,75V arasında ayarlanabilir aralık)</li> </ul> </li> <li>- FSB Aşırı Gerilim: <ul style="list-style-type: none"> <li>0,05V değerinde ayarlanabilir FSB gerilimi (0,05V ile 0,35V arasında ayarlanabilir aralık)</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>◆ BIOS üzerinden overclock (CPU/ DDR II/ PCI-E) <ul style="list-style-type: none"> <li>- PCI Express x16 Frekansı: <ul style="list-style-type: none"> <li>90 MHz ile 150 MHz arasında 1 MHz artışa izin verir</li> </ul> </li> <li>- Ayarlanabilir FSB/ DDRII frekansı</li> </ul> </li> </ul> |
| Form Faktörü     | ◆ ATX form faktörü; 30.5cm x 24,4cm                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

- (Not 1) Sadece GA-965P-DS3P anakartı için geçerlidir (rev. 3.3) 1333 MHz FSB işlemci ile kurulmuştur. 1333 MHz FSB işlemcisi kurulduğunda overclocking yaparak 1333 MHz FSB'yi desteklemesi için sistem BIOS'u otomatik olarak ayarlayacaktır. Bu gibi bir yapılandırmada, gerçek çalışma belleği kurulan belleğe bağlı olarak frekansı 667 MHz veya 833 MHz olacaktır.
- (Not 2) DDR II 800/667 bellek modülünü anakartta kullanmak için bir 1333/1066/800 MHz FSB işlemcisi kurmanız gerekecektir.
- (Not 3) PCIE\_16\_2 yuvası kullanılırken üç PCI Express x1 yuvası kullanılamayacaktır. (Not 4) EasyTune işlevleri farklı anakartlarda farklılık gösterebilir.
- (Not 4) EasyTune işlevleri farklı anakartlarda farklılık gösterebilir.
- (Not 5) Ayarlanabilir aralık CPU'lara bağlıdır.

### 1-3 CPU ve CPU Soğutucusunun Kurulumu



CPU'yu kurmadan önce, lütfen aşağıdaki şartlara uyunuz:

1. Lütfen anakartın CPU'yu desteklediğinden emin olun.
2. Lütfen CPU'nun belirtilen köşesine dikkat edin. CPU'yu yanlış yönde takarsanız, CPU yuvaya tam olarak oturmayacaktır. Bu durum meydana gelirse, lütfen CPU'nun takma yönünü değiştirin.
3. Lütfen CPU ile CPU soğutucusu arasında bir ısı macunu sürün.
4. Sistemi kullanmadan önce lütfen CPU soğutucusunun CPU'ya takıldığından emin olun, aksi takdirde aşırı ısınma nedeni ile CPU bozulabilir.
5. Lütfen CPU FSB frekansını CPU teknik özelliklerine göre ayarlayın.  
Çevreirim aygıtları için gerekli standartları karşılamadığından; FSB frekansının donanım teknik özelliklerinin üstünde kurulması önerilmemektedir. Frekansı doğru teknik özelliklerin üzerinde ayarlamak isterseniz, lütfen bunu CPU, grafik kartı, bellek, sabit disk vb dahil olmak üzere donanım teknik özelliklerinize göre yapın.

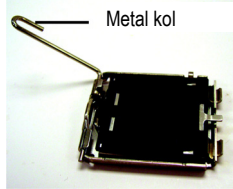


#### HT işlevsellik gereksinimi içeriği:

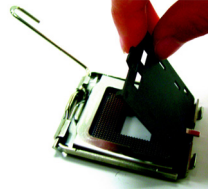
Hyper-Threading Teknolojisini etkinleştirebilmek ve kullanabilmek için bilgisayar sisteminin temel bileşenlerinin sahip olması gereken temel özellikler aşağıdaki gibidir.

- CPU: HT Teknolojisine sahip bir Intel® Pentium 4 İşlemci
- Yongaleti: HT Teknolojisini destekleyen Intel® Yongaleti
- BIOS: HT Teknolojisini destekleyen ve etkinleştirilmiş BIOS
- İşletim Sistemi: HT Teknolojisi için optimize edilmiş bir işletim sistemi.

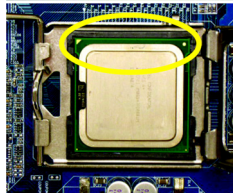
#### 1-3-1 CPU Kurulumu



Şek. 1  
CPU soketindeki metal kolu yavaşça yukarı pozisyona getirin.



Şek. 2  
CPU soketindeki plastik kaplamayı çıkarın.



Şek. 3  
CPU soketinin kenarındaki küçük altın renkli üçgeni bulun. CPU'nun amaçlanan köşesini üçgen ile hizalayın ve



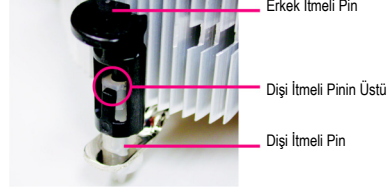
Şek. 4  
CPU düzgün takıldığında, lütfen yükleme plakasını yerleştirin ve metal kolu ilk yerine geri itin.

CPU'yu yavaşça konumuna getirin. (CPU'yu düzgün bir şekilde işaret ve baş parmağınız arasında tutarken düz ve aşağı hareket ettirerek dikkatlice sokete yerleştirin. Kurulum sırasında CPU'ya zarar verebilecek eğme ve bükme hareketlerinden kaçının.)

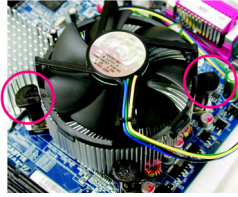
### 1-3-2 CPU Soğutucusunun Takılması



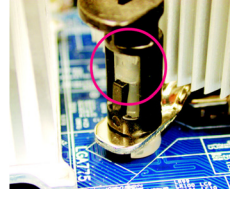
Şek.1  
Takılan CPU'nun yüzeyine lütfen ısı macunu sürün.



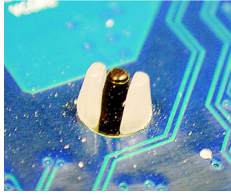
Şek. 2  
(İtme pinini ok yönünde iterken CPU soğutucusunu çıkarın, tersini yaparak takın.) Lütfen erkek itme pinindeki ok işaretinin yönünün takmadan önce içeri bakmaması gerektiğini aklınızda bulundurun. (Bu talimat sadece Intel kutulu fan içindir)



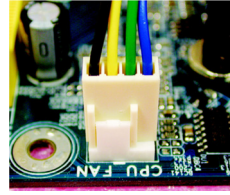
Şek. 3  
CPU soğutucusunu CPU'nun üzerine yerleştirin ve itme pinlerinin anakart üzerindeki pin deliğine baktığından emin olun. İtme pinlerini çapraz şekilde aşağı bastırın.



Şek. 4  
Erkek ve Dişi itme pininin birlikte takıldığından lütfen emin olun. (ayrıntılı kurulum talimatları için lütfen kullanıcı elkitabının CPU soğutucusunun takılması bölümüne bakın)



Şek. 5  
Taktıktan sonra lütfen anakartın arkasını kontrol edin. İtme pini resimdeki gibi takılırsa, kurulum tamamlanmıştır.



Şek. 6  
Son olarak lütfen CPU soğutucusunun güç konektörünü anakartta bulunan CPU fan ısıtıcısına takın.



NOT: CPU soğutucusu ısı macununun sertleşmesi üzerine CPU'ya yapışabilir. Bu gibi bir oluşumu önlemek için ısıyı dağıtmak amacıyla ısı macununun yerine ısı bandı kullanılması önerilir ya da CPU'yu çıkarırken aşırı dikkat gösterilmelidir.

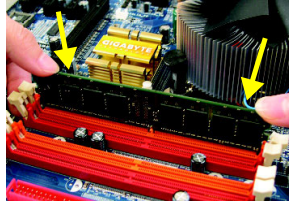
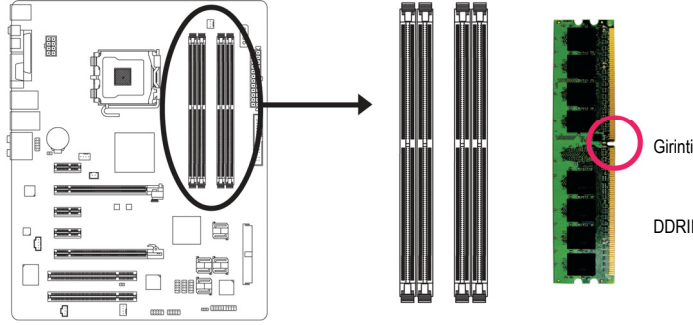
## 1-4 Belleğin Takılması



Bellek modüllerini takmadan önce lütfen aşağıdaki şartlara uyun:

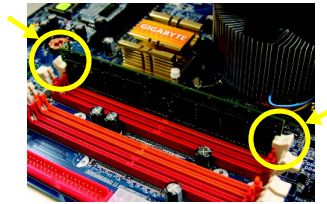
1. Kullanılan belleğin anakart tarafından desteklendiğinden emin olun. Belleklerin eş kapasitede, benzer teknik özelliklerde ve mümkünse aynı marka olması önerilir.
2. Bellek modüllerini takmadan veya çıkarmadan önce, donanıma zarar vermemek için bilgisayar gücünün kapatıldığından emin olun.
3. Bellek modülleri herkes tarafından takılabilecek bir tasarıma sahiptir. Bir bellek modülü sadece bir yönde takılabilir. Modülü takamazsanız, lütfen yönü değiştirin.

Anakart DDRII bellek modüllerini destekler, burada BIOS bellek kapasitesini ve teknik özelliklerini kendiliğinden algılayacaktır. Bellek modülleri sadece bir yönde takılabilecek şekilde tasarlanmıştır. Her bir yuva için farklı kapasitelerde bellek kullanılabilir.



Şek. 1

DIMM soketinde bir girinti vardır, böylece DIMM bellek modülü sadece bir yönde takılabilir. DIMM bellek modülünü dikey olarak DIMM soketine takın. Ardından aşağı doğru dikkatlice bastırın.



Şek. 2

DIMM modülünü kilitlemek için DIMM soketlerinin her iki kenarındaki plastik kilidi kapatın.

DIMM modülünü çıkarmak istediğinizde kurulum adımlarını tersten yapın.



### Çift Kanal Bellek Yapılandırması

GA-965P-DS3P Çift Kanal Bellek Teknolojisini desteklemektedir. Çift Kanal Bellek Teknolojisi kullanılarak hazırlanmış DIMM yuvalarında, bellek veri yolu bant genişliği iki kat fazladır.

GA-965P-DS3P'e 4 DIMM yuvası vardır ve her kanal aşağıdaki gibi iki DIMM yuvasına sahiptir:

- ▶ Kanal 0 : DDRII1, DDRII2
- ▶ Kanal 1 : DDRII3, DDRII4

Çift Kanal Teknolojisini kullanmak isterseniz, Intel yongaseti teknik özelliklerindeki sınırlandırmalar nedeniyle lütfen aşağıdaki açıklamalara dikkat ediniz.

1. Sadece bir DDRII bellek modülü takılmışsa Çift Kanal modu etkinleşmeyecektir.
2. Çift Kanal modunu iki veya dört bellek modülü ile etkinleştirmek için (aynı marka, boyut, çip ve hızdaki bellek modüllerinin kullanılması önerilir), bunları aynı renkteki DIMM soketlerine takmanız gereklidir.

Aşağıda Çift Kanal Bellek yapılandırması tablosu gösterilmektedir:

(DS: Çift Taraf, SS: Tekli Taraf, "--": Boş)

|                 | DDRII1 | DDRII2 | DDRII3 | DDRII4 |
|-----------------|--------|--------|--------|--------|
| 2 bellek modülü | DS/SS  | --     | DS/SS  | --     |
|                 | --     | DS/SS  | --     | DS/SS  |
| 4 bellek modülü | DS/SS  | DS/SS  | DS/SS  | DS/SS  |

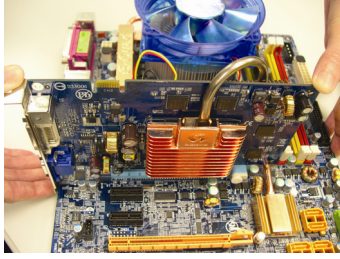
(Not) Farklı boyut ve çiplerdeki bellek modülleri takıldığında, belleğin Flex bellek modu operasyonuna yapılandırıldığını gösteren bir mesaj POST esnasında belirecektir. Intel® Flex Bellek Teknolojisi, sistem belleğinizi yükseltirken farklı kapasitelerde bellek kullanmanıza ve bunu çift kanal teknolojisi ile birlikte kullanma imkanı verir.

## 1-5 Genişletme Kartlarının Takılması

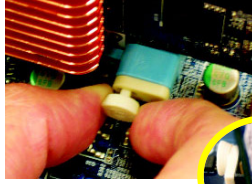
Genişletme kartınızı takmak için aşağıdaki adımları yerine getirin.

1. Genişletme kartını bilgisayara takmadan önce ilgili genişletme kartının talimatlar belgesini okuyunuz.
2. Bilgisayarınızın şasi kapağını, vidaları ve yuva kapağını bilgisayardan çıkarın.
3. Genişletme kartını düzgün bir şekilde anakarttaki genişletme yuvasına doğru dikkatlice bastırın.
4. Karttaki metal temasların amaçlandığı gibi yuvaya tam oturduğundan emin olun.
5. Genişletme kartını yuvaya sabitlemek için vidayı takın.
6. Bilgisayarınızın şasi kapağını takın.
7. Bilgisayarı açın. Eğer öneriliyorsa, Bios Setup'tan genişletme kartı ile ilgili önerilen ayarları yapmanız gerekir.
8. Genişletme kartının sürücülerini, işletim sistemine yükleyin.

Örneğin: PCI Express x16 genişletme kartını takın:



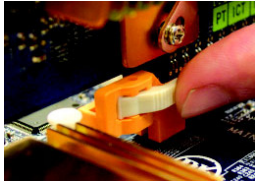
Lütfen ekran kartınızı PCI Express x16 yuvası ile hizalayın ve karta bastırın. Ekran kartının küçük beyaz çekilebilir çubuk ile kilitletiğinden emin olun.



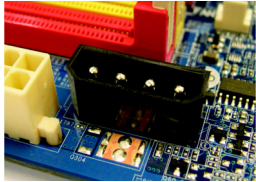
Ekran kartını PCIE\_16\_1 yuvasından çıkarmak için: ekran kartını çıkarmak istediğinizde PCIE\_16 yuvasının sonunda bulunan küçük plastiği lütfen dikkatlice çekerek çıkarın.



Ya da soldaki resimde gösterildiği üzere çekilebilir çubuğun karşı tarafındaki mandala da basabilirsiniz.

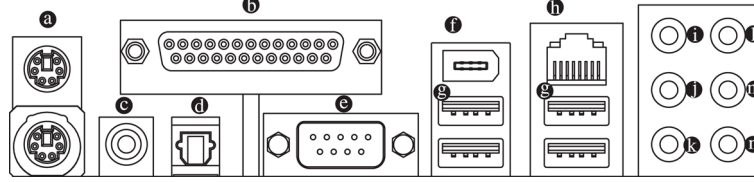


Ekran kartını PCIE\_16\_2 yuvasından çıkarmak için: PCIE\_16\_2 yuvasındaki Ekran kartının kurulumunu kaldırmaya çalışırsanız, mandala sola doğru bastırabilirsiniz, soldaki resimde kartın çıkarılması gösterilmektedir.



Anakartta PCIE\_12V güç konektörü dahildir, bu konektör anakart üzerindeki PCI Express x16 yuvasına fazladan güç verir. İki ekran kartı takarken, lütfen güç beslemesinden bu konektöre güç kablosunu bağlayın.

## 1-6 G/Ç Arka Panelin Takılması



### a PS/2 Klavyesi ve PS/2 Fare Konektörü

PS/2 girişli klavye ve farenin çalışması için, fareyi yukarı girişe (yeşil) ve klavyeyi aşağı girişe (mor) takın.

### b Paralel Port

Paralel giriş yazıcı, tarayıcı ve diğery çevreirim aygıtlarının bağlanmasına izin verir.

### c KOAKSİYAL

S/PDIF koaksiyal çıkışı sayesinde koaksiyal bir kablo kullanılarak harici hoparlörlere dijital ses sağlanabilir veya sıkıştırılmış AC3 verisi harici Dolby Digital kod çözücüyey aktarılabilir.

### d OPTİK

S/PDIF optik çıkışı sayesinde optik bir kablo kullanılarak harici hoparlörlere dijital ses sağlanabilir veya sıkıştırılmış AC3 verisi harici Dolby Digital kod çözücüyey aktarılabilir.

### e COM (Seri Port)

Seri tabanlı fareye veya veri işleme aygıtlarına bağlanır.

### f IEEE 1394a Girişi

Seri arayüz standardı Elektrik - Elektronik Mühendisleri enstitüsü tarafından ayarlanmış olup yüksek hız, yüksek bant genişliğı ve sistem çalışırken tak/çıkart gibi özelliklere sahiptir.

### g USB girişi

Aygıtlarınızı USB konektörlerine bağlamadan önce, USB klavye, fare, tarayıcı, zip, hoparlör.. vb aygıtlarınızın standart bir USB arayüzüne sahip olduğundan emin olun.

Ayrıca işletim sisteminizin USB denetleyiciyi desteklediğinden emin olun. İşletim sisteminiz USB denetleyiciyi desteklemezse, muhtemel yama veya sürücü yükseltmesi için lütfen işletim sistemi satıcınız ile temasa geçin. Daha fazla bilgi için, lütfen işletim sistemi veya kullandığınız aygıtların satıcıları ile temasa geçin.

### h LAN Girişi

Gigabit Ethernet ağı bağlantısı ile 10/100/1000Mbps değeryinde veri aktarım hızı sağlamaktadır.

### i Merkez/Subwoofer Hoparlör Çıkışı

Varsayılan Merkez/Subwoofer Hoparlör Çıkışı jakı. Buraya, Merkez/Subwoofer hoparlörleri bağlanabilir.

### j Çevre Hoparlör Çıkışı (Arka Hoparlör Çıkışı)

Varsayılan Çevre Hoparlör Çıkışı (Arka Hoparlör Çıkışı) jakı. Buraya, arka tarafa koyulacak hoparlörler bağlanabilir.

### k Yan Hoparlör Çıkışı

Varsayılan Yan Hoparlör Çıkışı jakı. Buraya, yan tarafa koyulacak hoparlörler bağlanabilir.

### l Hat girişi

Varsayılan Hat giriş jakıdır. Buraya, CD-ROM, walkman vb aygıtlar bağlanabilir.

### ⑩ Hat Çıkışı (Ön Hoparlör Çıkışı)

Varsayılan Hat Çıkışı (Ön Hoparlör Çıkışı) jakı. Buraya, stereo hoparlörler, kulaklık veya ön çevre hoparlörleri bağlanabilir.

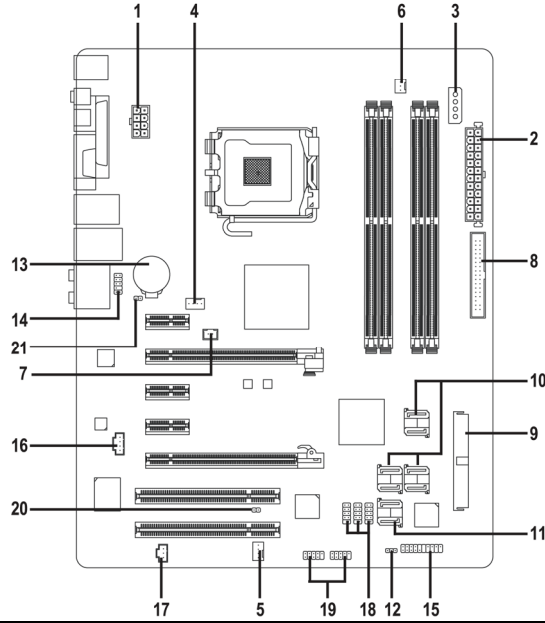
### ⑪ MİK Girişi

Varsayılan MİK Giriş jakıdır. Buraya, mikrofon bağlanabilir.



Varsayılan hoparlör ayarlarına ilave olarak ses yazılımı aracılığıyla farklı işlevleri yerine getirmek için ① ~ ⑪ ses jakları yeniden yapılandırılabilir. Sadece mikrofonlar varsayılan MİK giriş jakına ⑪ BAĞLANMALIDIR. Ayrıntılı yazılım yapılandırma bilgisi için lütfen 2-/4-/6-/8- kanal ses ayar adımlarına bakınız.

## 1-7 Konektörlerin Girişi



|                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1) ATX_12V_2X                   | 12) PWR_LED                  |
| 2) ATX (Güç Konektörü)          | 13) BATTERY                  |
| 3) PCIE_12V                     | 14) F_AUDIO                  |
| 4) CPU_FAN                      | 15) F_PANEL                  |
| 5) SYS_FAN                      | 16) CD_IN                    |
| 6) PWR_FAN                      | 17) SPDIF_IN                 |
| 7) NB_FAN                       | 18) F_USB1 / F_USB2 / F_USB3 |
| 8) FDD                          | 19) F1_1394 / F2_1394        |
| 9) IDE                          | 20) CI                       |
| 10) SATAII0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 | 21) CLR_CMOS                 |
| 11) GSATAII0 / GSATAII1         |                              |

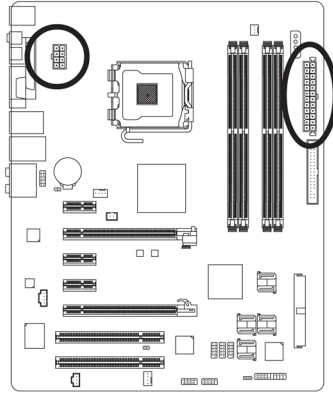
## 1/2) ATX\_12V\_2X / ATX (Güç Konektörü)

Güç konektörü aracılığı ile anakarttaki tüm bileşenlere yeterince ve dengeli bir biçimde elektriksel güç sağlanır. Güç konektörünü bağlamadan önce lütfen tüm bileşenlerin ve aygıtların doğru takıldığından emin olun. Güç konektörünü anakarttaki doğru yere takın ve sıkıca bağlayın.

ATX 12V (2x4-pin) güç konektörü asıl olarak CPU'ya güç besler. ATX 12V (2x4) güç konektörü bağlanmamışsa, sistem başlamayacaktır. ATX 12V (2x2-pin) güç konektörü sağlayan güç beslemesini kurmak isterseniz, lütfen ATX 12V güç konektörünü anakart üzerindeki ATX\_12V\_2X güç konektörünün 3, 4, 7, 8 Pinlerini, pin tanımlarına göre bağlayın.

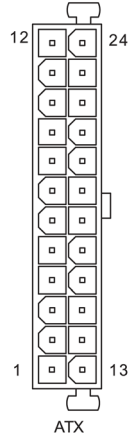
**Önemli** Intel® Pentium® Extreme Edition serisi işlemcileri (130W veya üstü) kullanırken işlemci üreticisi tarafından TX 12V (2x4-pin) güç konektörü sağlayan güç beslemesi kullanılması önerilir.

**Dikkat!** Lütfen sistem voltaj gereksinimlerini karşılayabilecek güç beslemesi kullanın. Güç beslemesinin, kullanılan yüksek güç tüketimini karşılayabilecek güçte olması önerilir (400W veya üstü). Yeterli güç sağlayamayan bir güç beslemesi kullanılmışsa, sonuç dengesiz bir sistemin oluşmasına ya da sistemin başlamamasına sebep olabilir. 24-pin ATX veya 2x4 pin ATX 12V güç konektörü sağlayan bir güç beslemesi kullanıyorsanız, güç kablosunu takmadan önce anakart üzerinde bulunan güç konektöründeki küçük kapağı çıkarmanız gerekir; aksi halde, lütfen çıkarmayın.



ATX\_12V\_2X

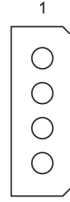
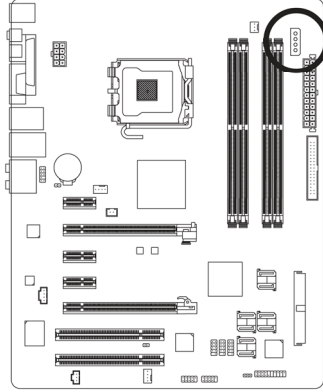
| Pin No. | Tanım |
|---------|-------|
| 1       | GND   |
| 2       | GND   |
| 3       | GND   |
| 4       | GND   |
| 5       | +12V  |
| 6       | +12V  |
| 7       | +12V  |
| 8       | +12V  |



| 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(yumuşak açma/kapama)   |
| 5       | GND                          | 17      | GND                          |
| 6       | +5V                          | 18      | GND                          |
| 7       | GND                          | 19      | GND                          |
| 8       | Güç Iyi                      | 20      | -5V                          |
| 9       | 5V SB(standby+5V)            | 21      | +5V                          |
| 10      | +12V                         | 22      | +5V                          |
| 11      | +12V(Sadece 24-pin ATX için) | 23      | +5V (Sadece 24-pin ATX için) |
| 12      | 3.3V(Sadece 24-pin ATX için) | 24      | GND(Sadece 24-pin ATX için)  |

### 3) PCIE\_12V (Güç Konektörü)

Bu güç konektörü anakart üzerindeki PCI Express x16 yuvasına fazladan güç sağlar. İki grafik kartı takarken, lütfen güç beslemesinden bu konektöre güç kablosunu bağlayın, aksi halde sistem dengesi bozulabilir.

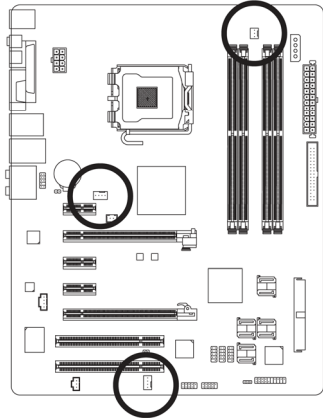


| Pin No. | Tanım |
|---------|-------|
| 1       | NC    |
| 2       | GND   |
| 3       | GND   |
| 4       | +12V  |

### 4/5/6) CPU\_FAN / SYS\_FAN / PWR\_FAN (Soğutucu Fanı Güç Konektörü)

Soğutucu fanı güç konektörü 3-pin/4-pin (CPU\_FAN/SYS\_FAN) güç konektörü aracılığıyla +12V güç voltajı sağlar ve herkesin yapabileceği bağlantı tasarımına sahiptir. Birçok soğutucunun tasarımında renk kodlu güç konektörü telleri bulunmaktadır. Kırmızı renkte güç konektörü teli pozitif yönü gösterir ve +12V güç voltajı gerektirir. Siyah konektör teli topraklanmış teldir (GND).

CPU/Sistemin aşırı ısınmasını ve arızalanmasını önlemek için CPU/sistem/güç fan, elektrik kablolarını CPU\_FAN/SYS\_FAN/PWR\_FAN konektörlerine bağlamayı unutmayınız.



CPU\_FAN



SYS\_FAN



PWR\_FAN

CPU\_FAN / SYS\_FAN :

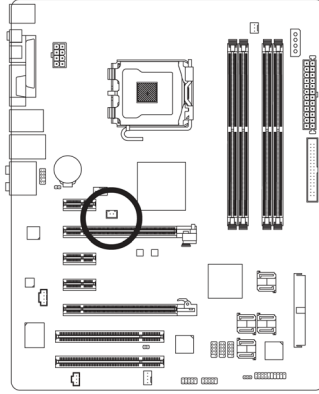
| Pin No. | Tanım               |
|---------|---------------------|
| 1       | GND                 |
| 2       | +12V / Hız Kontrolü |
| 3       | Algılama            |
| 4       | Hız Kontrolü        |

PWR\_FAN :

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

### 7) NB\_FAN (Yonga Fan Konektörü)

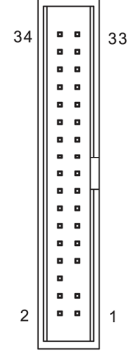
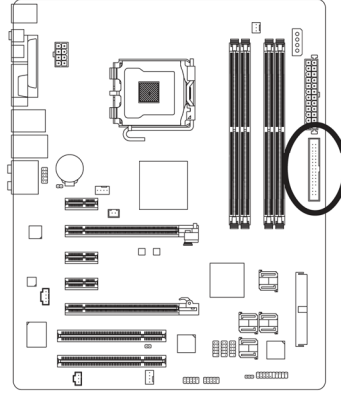
Yonga fanını yanlış yönde takarsanız, yonga fanı bozulabilir ve çalışmayabilir. (Genellikle siyah kablo GND'dir).



| Pin No. | Tanım |
|---------|-------|
| 1       | +12V  |
| 2       | GND   |

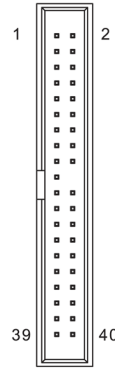
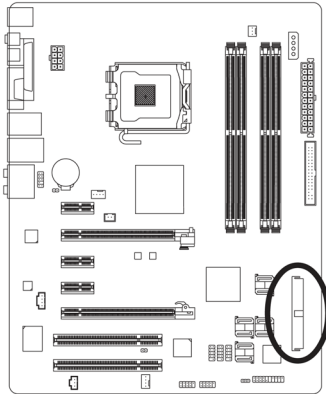
### 8) FDD (Floppy Konektörü)

Kablonun bir ucu FDD sürücüsüne bağlanırken, diğer ucu için FDD konektörü kullanılır. Desteklenen FDD sürücü türleri: 360 KB, 720 KB, 1.2 MB, 1.44 MB ve 2.88 MB. FDD kablосunu takmadan önce, lütfen FDD konektörünün üzerindeki çentiğe dikkat ediniz.



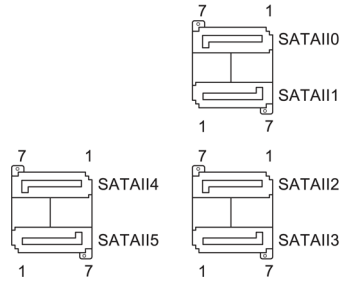
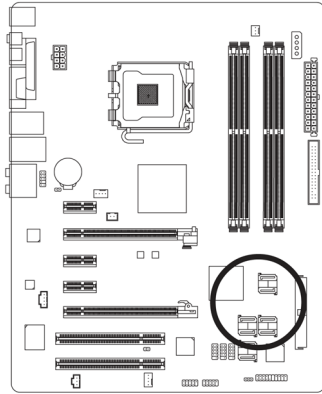
### 9) IDE (IDE Konektörü)

Bir IDE aygıtı bilgisayara IDE konektörü aracılığıyla bağlanır. Bir IDE konektörüne bir IDE kablosu bağlanır ve bu IDE kablosu ile iki IDE aygıtı sisteme bağlanabilir (sabit sürücü veya optik sürücü). Sisteme iki IDE aygıtı aynı kablo üzerinden bağlanmak istenirse, IDE aygıtları üzerinde atlaticı yardımıyla ayar yapılmalıdır. Lütfen, bu iki IDE aygıtlarından birini atlaticı yardımı ile Birincil olarak, diğerini İkincil olarak ayarlayarak bağlayın (ayarlar hakkında bilgi için, lütfen IDE aygıtlarının üzerinde bulunan talimatlara bakınız). IDE kablosunu takmadan önce, lütfen IDE konektöründeki çentiğe dikkat edin.



### 10) SATAII0/1/2/3/4/5 (SATA 3Gb/s Konektörü, ICH8R tarafından kontrol edilir)

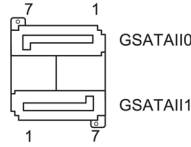
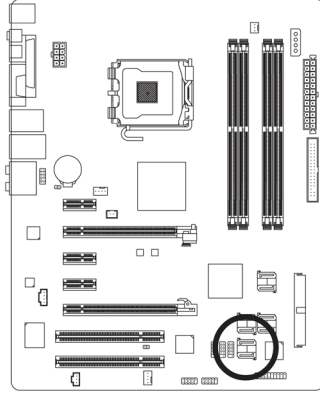
SATA 3Gb/s, 300 MB/s'ye kadar aktarım hızı sağlar. SATA 3Gb/s için lütfen BIOS ayarına bakınız ve doğru çalışmak için doğru sürücüyü takın.



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

### 11) GSATAII0 / GSATAII1 (SATA 3Gb/s Konektörü, GIGABYTE SATA2 tarafından kontrol edilir)

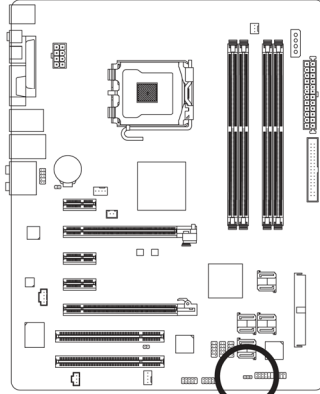
SATA 3Gb/s, 300 MB/s'ye kadar aktarım hızı sağlar. SATA 3Gb/s için lütfen BIOS ayarına bakınız ve doğru çalışmak için doğru sürücüyü takın.



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

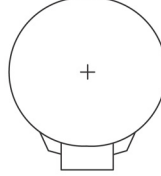
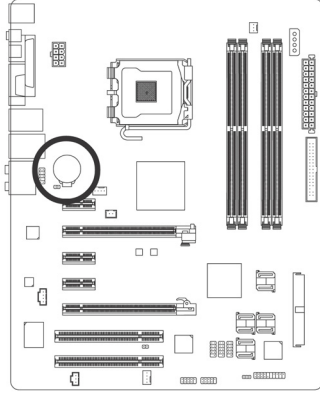
### 12) PWR\_LED

PWR\_LED konektörü sistemin açık/kapalı olduğunu göstermek için sistem güç göstergesi ile birlikte bağlanır. Sistem bekleme moduna (S1) alındığında yanıp sönecektir.



| Pin No. | Tanım |
|---------|-------|
| 1       | MPD+  |
| 2       | MPD-  |
| 3       | MPD-  |

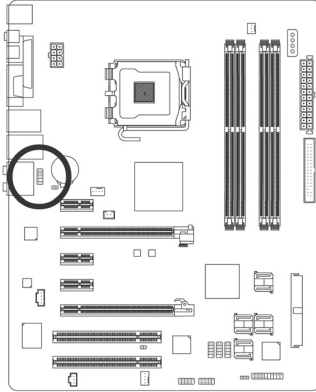
### 13) BATTERY



- ❖ Pili yanlış yerleştirilirse patlama tehlikesi vardır.
  - ❖ Sadece üretici firmanın önerdiği, aynı veya benzer özelliklere sahip pil ile değiştirin.
  - ❖ Kullanılan pilleri üreticinin talimatlarına göre atın.
- CMOS'u fabrika ayarlarına döndürmek isterseniz...
1. Bilgisayarı kapatın ve güç kablosunu prizden çekin.
  2. Pili yavaşça çıkarın ve yaklaşık bir dakika kenarda bekletin. (Veya pil tutamağındaki pozitif ve negatif pinleri yaklaşık beş saniye kısa devre yaptırmak için metal bir nesne kullanabilirsiniz.)
  3. Pili yeniden takın.
  4. Güç kablosunu takın ve bilgisayarınızı açın.

### 14) F\_AUDIO (Ön Panel Ses Konektörü)

Bu konektör HD (High Definition) veya AC97 ön panel ses modülünü destekler. Bilgisayar kasasının ön panelinden ses çıkışı almak isterseniz, ön panel ses modülünü bu konektöre bağlayın. Ön panel ses modülünü bağlarken pin atamalarını dikkatlice kontrol edin. Modül ve konektör arasındaki yanlış bağlantı ses aygıtının çalışmamasına ve hatta zarar görmesine sebep olacaktır. Opsiyonel ön panel ses modülü için, lütfen şasi üreticiniz ile temasa geçiniz.



HD Ses:

| Pin No. | Tanım     |
|---------|-----------|
| 1       | MIC2_L    |
| 2       | GND       |
| 3       | MIC2_R    |
| 4       | -ACZ_DET  |
| 5       | LINE2_R   |
| 6       | FSENSE1   |
| 7       | FAUDIO_JD |
| 8       | Pin Yok   |
| 9       | LINE2_L   |
| 10      | FSENSE2   |

AC'97 Ses:

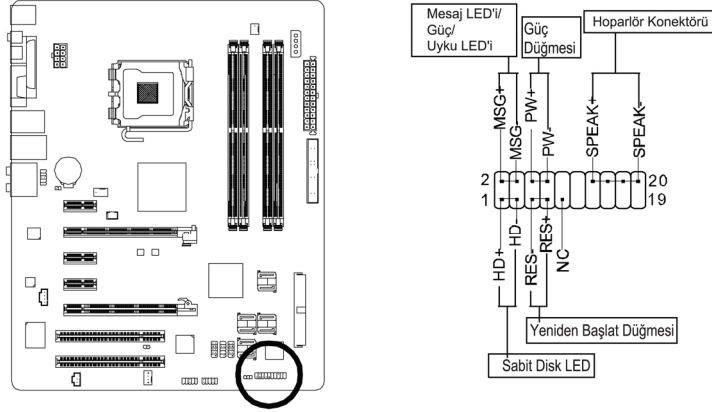
| Pin No. | Tanım           |
|---------|-----------------|
| 1       | MIC             |
| 2       | GND             |
| 3       | MIC Güç         |
| 4       | NC              |
| 5       | Hat Çıkışı (Sg) |
| 6       | NC              |
| 7       | NC              |
| 8       | Pin Yok         |
|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



Ses sürücüsü varsayılan olarak HD sesini destekleyecek şekilde yapılandırılmıştır. Bir AC97 ön panel ses modülünü bu konektöre bağlamak için, lütfen yazılım ayarları hakkındaki 92. Sayfada (İngilizce El kitabında) verilen talimatlara bakınız.

### 15) F\_PANEL (Ön Panel Atlatıcısı)

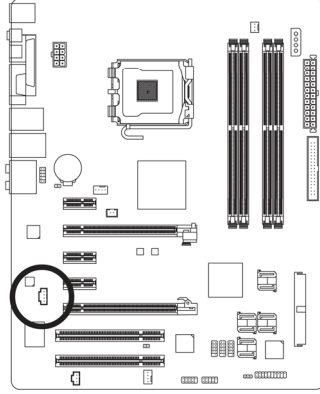
Lütfen, kasanın ön panelinden uzanan Güç Düğmesi, Güç LED'i, Sabit disk LED'i, Yeniden başlatma düğmesi ve PC hoparlörü kablolarını bu bölüme, aşağıdaki pin atamasına göre takın.



|                                            |                                                           |
|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| MSG (Mesaj LED'i/Güç/Uyku LED'i)<br>(Sarı) | Pin 1: LED anot (+)<br>Pin 2: LED katot (-)               |
| PW (Güç Düğmesi)<br>(Kırmızı)              | çık: Normal<br>Kapat: Gücü Açma/Kapatma                   |
| SPEAK (Hoparlör Konektörü)<br>(Turuncu)    | Pin 1: Güç<br>Pin 2- Pin 3: NC<br>Pin 4: Veri (-)         |
| HD (Sabit Disk LED)<br>(Mavi)              | Pin 1: LED anot (+)<br>Pin 2: LED katot (-)               |
| RES (Yeniden Başlat Düğmesi)<br>(Yeşil)    | Açık: Normal<br>Kapat: Donanım Sistemini Yeniden Başlatma |
| NC (Mor)                                   | NC                                                        |

#### 16) CD\_IN (CD GİRİŞ Konektörü)

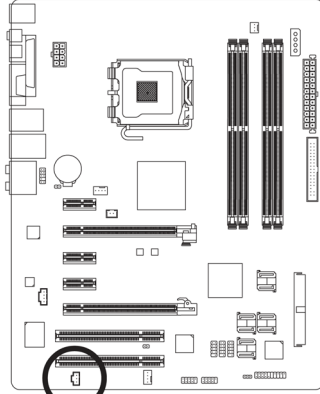
CD-ROM veya DVD-ROM ses çıkışı bu konektöre bağlayabilirsiniz.



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

#### 17) SPDIF\_IN (S/PDIF Giriş Konektörü)

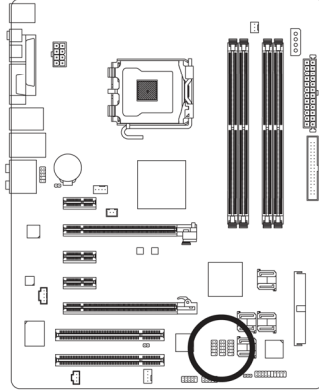
Dijital ses çıkış özelliği olan bir aygıtınız var ise S/PDIF GİRİŞ özelliğini kullanabilirsiniz. SPDIF\_I konektörünün kutuplarına dikkat edin. S/PDIF kablосunu bağlarken pin atamasını dikkatlice kontrol edin, kablo ile konektör arasındaki yanlış bağlantı, aygıtın çalışmamasına ve hatta hasar görmesine sebep olacaktır. Opsiyonel S/PDIF kablосu için lütfen yerel bayiniz ile temasa geçiniz.



| Pin No. | Tanım  |
|---------|--------|
| 1       | Power  |
| 2       | SPDIFI |
| 3       | GND    |

**18) F\_USB1 / F\_USB2 / F\_USB3 (Ön USB Konektörü)**

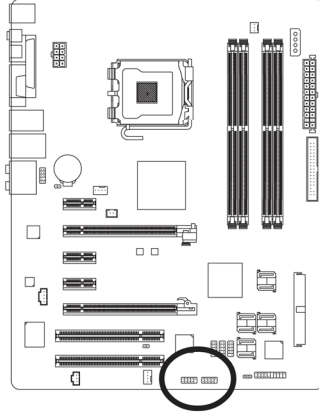
Ön USB konektörünün kutbuna dikkat edin. Ön USB kablosunu bağlarken pin atamasını dikkatlice kontrol edin, kablo ile konektör arasındaki yanlış bağlantı aygıtın çalışmamasına ve hatta hasar görmesine sebep olacaktır. Opsiyonel ön USB kablosu için lütfen yerel bayiniz ile temasa geçiniz.



| Pin No. | Tanım    |
|---------|----------|
| 1       | Güç (5V) |
| 2       | Güç (5V) |
| 3       | USBDX-   |
| 4       | USBDy-   |
| 5       | USBDX+   |
| 6       | USBDy+   |
| 7       | GND      |
| 8       | GND      |
| 9       | Pin Yok  |
| 10      | NC       |

**19) F1\_1394 / F2\_1394 (Ön IEEE 1394 Konektörü)**

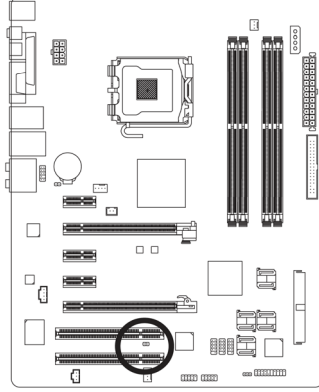
Seri arayüz standardı Elektrik - Elektronik Mühendisleri enstitüsü tarafından ayarlanmış olup yüksek hız, yüksek bant genişliği ve sistem çalışırken tak/çıkart gibi özelliklere sahiptir. IEEE 1394 konektörünün kutuplarına dikkat edin. IEEE 1394 kablosunu bağlarken pin atamasını dikkatlice kontrol edin, kablo ile konektör arasındaki yanlış bağlantı aygıtın çalışmamasına ve hatta hasar görmesine sebep olacaktır. Opsiyonel IEEE 1394 kablosu için lütfen yerel bayiniz ile temasa geçiniz.



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

## 20) Cl (Şasi Giriş, Kasa Açık)

Bu 2 pinli konektör sisteminizin şasi kapağının çıkarılıp çıkarılmadığını algılar. "Kasa Açıldı" durumunu BIOS ekranı üzerinde kontrol edebilirsiniz.

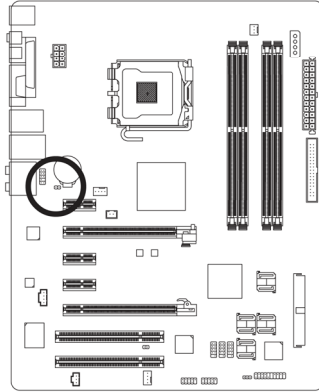


1

| Pin No. | Tanım  |
|---------|--------|
| 1       | Sinyal |
| 2       | GND    |

## 21) CLR\_CMOS (Varsayılan CMOS)

CMOS verisini bu başlık altında varsayılan değerlere getirebilirsiniz. CMOS'u fabrika çıkışı ayarlarına döndürmek için iki pini geçici olarak kısa devre yapın. Bu bölümün yanlış kullanılmasını önlemek için ürün ile birlikte atlatıcı verilmemektedir.



Açık: Normal

Kısa: Temiz CMOS



## Contact Us

---

- **Taiwan (Headquarters)**

GIGA-BYTE TECHNOLOGY CO., LTD.

Address: No.6, Bau Chiang Road, Hsin-Tien,  
Taipei 231, Taiwan

TEL: +886-2-8912-4888

FAX: +886-2-8912-4003

Tech. and Non-Tech. Support (Sales/Marketing) :

<http://ggts.gigabyte.com.tw>

WEB address (English): <http://www.gigabyte.com.tw>

WEB address (Chinese): <http://www.gigabyte.tw>

---

- **U.S.A.**

G.B.T. INC.

TEL: +1-626-854-9338

FAX: +1-626-854-9339

Tech. Support:

<http://rma.gigabyte-usa.com>

Web address: <http://www.gigabyte.us>

---

- **Mexico**

G.B.T Inc (USA)

Tel: +1-626-854-9338 x 215 (Soporte de habla hispano)

FAX: +1-626-854-9339

Correo: [soporte@gigabyte-usa.com](mailto:soporte@gigabyte-usa.com)

Tech. Support:

<http://rma.gigabyte-usa.com>

Web address: <http://www.gigabyte-latam.com>

---

- **Japan**

NIPPON GIGA-BYTE CORPORATION

WEB address : <http://www.gigabyte.co.jp>

---

- **Singapore**

GIGA-BYTE SINGAPORE PTE. LTD.

WEB address : <http://www.gigabyte.com.sg>

---

---

- **China**

NINGBO G.B.T. TECH. TRADING CO., LTD.

WEB address : <http://www.gigabyte.cn>

- **Shanghai**

TEL: +86-21-63410999

FAX: +86-21-63410100

- **Beijing**

TEL: +86-10-62102838

FAX: +86-10-62102848

- **Wuhan**

TEL: +86-27-87851061

FAX: +86-27-87851330

- **GuangZhou**

TEL: +86-20-87540700

FAX: +86-20-87544306 ext. 333

- **Chengdu**

TEL: +86-28-85236930

FAX: +86-28-85256822 ext. 814

- **Xian**

TEL: +86-29-85531943

FAX: +86-29-85539821

- **Shenyang**

TEL: +86-24-83992901

FAX: +86-24-83992909

---

- **India**

GIGABYTE TECHNOLOGY (INDIA) LIMITED

WEB address : <http://www.gigabyte.in>

---

- **Australia**

GIGABYTE TECHNOLOGY PTY. LTD.

WEB address : <http://www.gigabyte.com.au>

---

---

- **Germany**

G.B.T. TECHNOLOGY TRADING GMBH

WEB address : <http://www.gigabyte.de>

---

- **U.K.**

G.B.T. TECH. CO., LTD.

WEB address : <http://www.giga-byte.co.uk>

---

- **The Netherlands**

GIGA-BYTE TECHNOLOGY B.V.

WEB address : <http://www.giga-byte.nl>

---

- **France**

GIGABYTE TECHNOLOGY FRANCE

WEB address : <http://www.gigabyte.fr>

---

- **Italy**

WEB address : <http://www.giga-byte.it>

---

- **Spain**

GIGA-BYTE SPAIN

WEB address : <http://www.giga-byte.es>

---

- **Czech Republic**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.  
in CZECH REPUBLIC

WEB address : <http://www.gigabyte.cz>

---

- **Turkey**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.  
in TURKEY

WEB address : <http://www.gigabyte.com.tr>

---

---

- **Russia**

Moscow Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.

WEB address : <http://www.gigabyte.ru>

---

- **Latvia**

GIGA-BYTE Latvia

WEB address : <http://www.gigabyte.com.lv>

---

- **Poland**

Office of GIGA-BYTE TECHNOLOGY Co., Ltd. in POLAND

WEB address : <http://www.gigabyte.pl>

---

- **Ukraine**

WEB address : <http://www.gigabyte.kiev.ua>

---

- **Romania**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.  
in Romania

WEB address : <http://www.gigabyte.com.ro>

---

- **Serbia & Montenegro**

Representative Office Of GIGA-BYTE Technology Co., Ltd.  
in SERBIA & MONTENEGRO

WEB address : <http://www.gigabyte.co.yu>

---

- **GIGABYTE Global Service System**



To submit a technical or non-technical (Sales/Marketing) question, please link to :

<http://ggts.gigabyte.com.tw>

Then select your language to enter the system.



关于符合中国《电子信息产品污染控制管理办法》的声明  
Management Methods on Control of Pollution from Electronic Information Products  
(China RoHS Declaration)

产品中有毒有害物质或元素的名称及含量  
Hazardous Substances Table

| 部件名称 (Parts)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 有毒有害物质或元素 (Hazardous Substances) |        |        |               |            |              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|--------|--------|---------------|------------|--------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 铅 (Pb)                           | 汞 (Hg) | 镉 (Cd) | 六价铬 (Cr (VI)) | 多溴联苯 (PBB) | 多溴二苯醚 (PBDE) |
| PCB板<br>PCB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ○                                | ○      | ○      | ○             | ○          | ○            |
| 结构件及风扇<br>Mechanical parts and Fan                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | ×                                | ○      | ○      | ○             | ○          | ○            |
| 芯片及其他主动零件<br>Chip and other Active components                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | ×                                | ○      | ○      | ○             | ○          | ○            |
| 连接器<br>Connectors                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | ×                                | ○      | ○      | ○             | ○          | ○            |
| 被动电子元件<br>Passive Components                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ×                                | ○      | ○      | ○             | ○          | ○            |
| 线材<br>Cables                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ○                                | ○      | ○      | ○             | ○          | ○            |
| 焊接金属<br>Soldering metal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ○                                | ○      | ○      | ○             | ○          | ○            |
| 助焊剂, 散热膏, 标签及其他耗材<br>Flux, Solder Paste, Label and other Consumable Materials                                                                                                                                                                                                                                                                     | ○                                | ○      | ○      | ○             | ○          | ○            |
| ○:表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。<br>Indicates that this hazardous substance contained in all homogenous materials of this part is below the limit requirement SJ/T 11363-2006                                                                                                                                                |                                  |        |        |               |            |              |
| ×:表示该有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出SJ/T11363-2006标准规定的限量要求。<br>Indicates that this hazardous substance contained in at least one of the homogenous materials of this part is above the limit requirement in SJ/T 11363-2006                                                                                                                            |                                  |        |        |               |            |              |
| 对销售之日的所发售产品, 本表显示我公司供应链的电子信息产品可能包含这些物质。注意: 在所售产品中可能会也可能不会含有所有列出的部件。<br>This table shows where these substances may be found in the supply chain of our electronic information products, as of the date of the sale of the enclosed products. Note that some of the component types listed above may or may not be a part of the enclosed product. |                                  |        |        |               |            |              |