

GA-M52L-S3P

مادربرد با سوکت AM2+/AM2 برای

پردازنده /AMD Phenom™ FX /پردازنده /AMD Phenom™ X4

پردازنده /AMD Phenom™ X3 /پردازنده /AMD Athlon™ X2

پردازنده /AMD Athlon™ /پردازنده /AMD Sempron™ X2

پردازنده AMD Sempron™

راهنمای کاربران

Rev.1003

فهرست

بخش اول: نصب سخت افزارها.....	3
1-1 ملاحظات قبل از نصب	3
1-2 مشخصات محصول	4
1-3 نصب پردازنده و خنک کننده پردازنده	6
1-3-1 نصب پردازنده	6
1-3-2 نصب خنک کننده پردازنده	8
1-4 نصب حافظه	9
1-4-1 پیکره بندی حافظه به صورت دو کاناله	9
1-4-2 نصب یک ماژول حافظه	10
1-5 نصب یک کارت توسعه	11
1-6 اتصال دهنده های پائل پشتی	12
1-7 اتصال دهنده های داخلی	14

* برای کسب اطلاعات بیشتر در رابطه با استفاده از این محصول، لطفاً به نسخه کامل این راهنما (انگلیسی) بر روی وب سایت گیگابایت مراجعه کنید.

بخش اول: نصب سخت افزارها

1-1 ملاحظات قبل از نصب

این مادربرد حاوی تعداد بسیار زیادی از مدارها و تجهیزات الکترونیکی بسیار ظریف است که ممکن است به خاطر ایجاد تخلیه الکتریسته ساکن صدمه ببینند. به همین خاطر لطفا پیش از نصب، راهنمایی های زیر را به دقت مطالعه کنید:

- برچسب های بر روی مادربرد مانند شماره سریال، یا برچسب گارانتی که توسط فروشنده بر روی محصول الصاق شده است را جدا نکنید. وجود این برچسب ها برای استفاده از خدمات گارانتی الزامی است.
- همیشه قبل از جدا کردن و یا نصب مادربرد و یا دیگر قطعات، برق سیستم را به وسیله جداکردن دوشاخه کابل برق منبع تغذیه سیستم از پریز دیواری، قطع کنید.
- پس از نصب قطعات سخت افزاری بر روی اتصال دهنده های داخلی بر روی مادربرد، دقت کنید آن ها به درستی و محکم در جای خود قرار گرفته باشند.
- هنگامی که مادربرد را جا به جا می کنید به هیچ یک از اتصال دهنده ها و دیگر قسمت های فلزی آن دست نزنید.
- بهتر است هنگام جا به جا کردن قطعات الکترونیکی مانند پردازنده و حافظه از یک دستبند تخلیه الکتریسته ساکن استفاده کنید. در صورتی که چنین دستبندی را در اختیار ندارید، دستان خود را خشک کرده و به یک شیء فلزی دست بزنید تا الکتریسته ساکن موجود در بدن شما تخلیه شود.
- قبل از نصب مادربرد، آن را درون پوشش ضد الکتریسته ساکن خود باقی بگذارید.
- لطفا دقت کنید که قبل از جدا کردن کابل برق از مادربرد حتما منبع تغذیه را خاموش کرده باشید.
- قبل از روشن کردن سیستم، بررسی کنید ولتاژ منبع تغذیه مورد استفاده شما با ولتاژ شبکه برق محلی منطبق باشد.
- قبل از استفاده از محصول، اطمینان حاصل کنید که تمامی کابل ها و اتصال دهنده ها به درستی در جای خود قرار گرفته باشند.
- برای جلوگیری از صدمه دیدن مادربرد، احتیاط کنید هنگام نصب، پیچ ها با مدارهای مادربرد و یا دیگر قطعات موجود بر روی آن تماس پیدا نکنند.
- اطمینان حاصل کنید هیچ پیچ و یا قطعه فلزی اضافه ای بر روی مادربرد و یا درون کیس باقی نمانده باشد.
- لطفا کامپیوتر را بر روی سطوح ناهموار قرار ندهید.
- سیستم کامپیوتری را در محیط با درجه حرارت بالا مورد استفاده قرار ندهید.
- روشن کردن کامپیوتر در حین فرایند نصب سخت افزارها، علاوه بر صدمه زدن به قطعات مختلف سیستم، می تواند به کاربر نیز صدمه بزند.
- اگر درباره برخی از مراحل نصب شک دارید و یا با مشکلی درباره استفاده از محصول مواجه شده اید، لطفا با یک متخصص کامپیوتر تایید شده و با تجربه مشورت کنید.

1-2 مشخصات محصول

پردازنده	- پشتیبانی از پردازنده های سوکت AM2+/AM2: - پردازنده AMD Phenom™ FX / پردازنده AMD Phenom™ X4 - پردازنده AMD Phenom™ X3 / پردازنده AMD Athlon™ X2 - پردازنده AMD Athlon™ / پردازنده AMD Sempron™ X2 - پردازنده AMD Sempron™ (برای آگاهی از آخرین پردازنده های پشتیبانی شده به وب سایت GIGABYTE مراجعه کنید)
گذرگاه های پیر ترانسپورت	2000 مگاترانسفر بر ثانیه
چیپ ست	NVIDIA® nForce 520LE
حافظه	- چهار شکاف توسعه 1.8 DDR2 DIMM ولت با امکان پشتیبانی 16 گیگابایت حافظه (توجه 1) - سیستم - پشتیبانی از معماری دوکاناله حافظه - پشتیبانی از ماژول های حافظه DDR2 1066/800/667 (برای مشاهده آخرین لیست حافظه های پشتیبانی شده به وب سایت GIGABYTE مراجعه کنید)
کنترل کننده شبکه	- چیپ کد کننده صوتی Realtek ALC883 - پشتیبانی از صدای با وضوح بالا - پشتیبانی از خروجی های صدای 2/4/5.1/7.1 کاناله - پشتیبانی از اتصال دهنده ورودی و خروجی S/PDIF - پشتیبانی از اتصال دهنده صدای آنالوگ CD
کنترل کننده شبکه	کنترل کننده RTL 8201CL (10/100) مگابیت بر ثانیه
اسلات های توسعه	- یک اسلات توسعه PCI Express x16 - دو اسلات توسعه PCI Express x1 - چهار اسلات توسعه PCI
درگاه های ذخیره سازی	- مجتمع در چیپ ست: - یک اتصال دهنده IDE با پشتیبانی از ATA-133/100/66/33 با امکان اتصال حداکثر 2 ابزار IDE - دو اتصال دهنده SATA با سرعت 3 گیگابیت بر ثانیه با پشتیبانی از دو ابزار SATA با سرعت 3 گیگابیت بر ثانیه - پشتیبانی از SATA RAID 0, RAID 1 - چیپ ITE IT8718 - یک اتصال دهنده درایو فلاپی با قابلیت اتصال یک درایو فلاپی دیسک
USB	- مجتمع در چیپ ست - حداکثر تا 8 درگاه USB2.0/1.1 (4 درگاه در پانل پشتی و 4 درگاه از طریق اتصال براکت به اتصال دهنده های داخلی USB)
اتصال دهنده های داخلی	- یک اتصال دهنده تغذیه اصلی 24 ATX پین - یک اتصال دهنده تغذیه 4 ATX پین 12 ولت - یک اتصال دهنده فلاپی - یک اتصال دهنده IDE - دو اتصال دهنده SATA با سرعت 3 گیگابایت بر ثانیه - یک اتصال دهنده فن پردازنده - یک اتصال دهنده فن سیستم - یک اتصال دهنده پانل جلویی - یک اتصال دهنده صدای پانل جلویی - یک اتصال دهنده CD-IN

اتصال دهنده های داخلی	- یک اتصال دهنده ورودی S/PDIF - یک اتصال دهنده خروجی S/PDIF - دو اتصال دهنده USB2.0/1.1 - یک اتصال دهنده باز بودن کیس - یک اتصال دهنده LED نشان دهنده وضعیت توان
اتصال دهنده های پائل پشتی	- یک درگاه PS/2 برای اتصال صفحه کلید - یک درگاه PS/2 برای اتصال موس - یک درگاه موازی - یک درگاه سریال - یک اتصال دهنده خروجی S/PDIF کوکسیال - چهار درگاه USB 2.0/1.1 - یک درگاه RJ-45 - شش اتصال دهنده صدا (Rear Speaker /Subwoofer Speaker Out/Center /Microphone/Line Out/Line In/Side Speaker Out/Out)
کنترل کننده I/O	چیپ ITE IT8718
نمایشگر وضعیت سخت افزارها	- نمایشگر ولتاژ سیستم - نمایشگر درجه حرارت پردازنده/ سیستم - نمایشگر سرعت فن پردازنده/ سیستم - اخطار دهنده افزایش بیش از اندازه درجه حرارت پردازنده/ سیستم - اخطار دهنده خرابی فن پردازنده/سیستم - کنترل سرعت فن پردازنده/سیستم (توجه 2)
BIOS	- دو چیپ هشت مگابیتی Flash - استفاده از BIOS اختصاصی ساخت AWARD - پشتیبانی از بایوس دوگانه DualBIOS - PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b
مشخصات اختصاصی	- پشتیبانی از @BIOS - پشتیبانی از Q-Flash - پشتیبانی از Virtual Dual BIOS - پشتیبانی از مرکز دانلود - پشتیبانی از Xpress Install - پشتیبانی از Xpress Recovery2 - پشتیبانی از EasyTune (توجه 3)
نرم افزارهای همراه	Norton Internet Security (نسخه OEM)
سیستم عامل های پشتیبانی شده	Microsoft® Windows® Vista/XP
شکل ساخت	شکل ساخت ATX با اندازه 30.5 در 21.5 سانتی متر

(توجه 1) با توجه به محدودیت های نسخه 32 بیتی سیستم عامل Windows Vista/XP هنگامی که بیش از 4 گیگابایت حافظه فیزیکی بر روی سیستم نصب می شود، میزان حافظه در دسترس کمتر از 4 گیگابایت نمایش داده خواهد شد.

(توجه 2) عملکرد کنترل سرعت فن پردازنده و سیستم پشتیبانی شده، با توجه به نوع پردازنده مورد استفاده متفاوت خواهد بود.

(توجه 3) عملکرد نرم افزار EasyTune بر روی مادربردهای مختلف متفاوت خواهد بود.

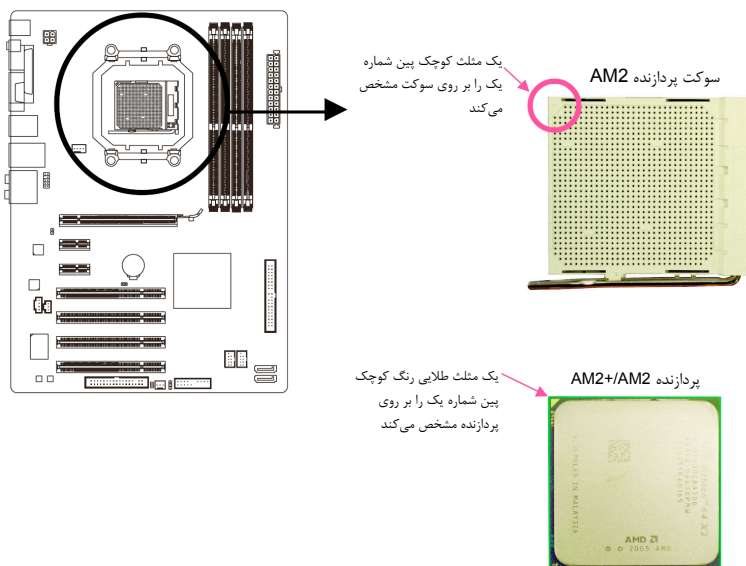
1-3 نصب پردازنده و خنک کننده پردازنده



- لطفا قبل از آغاز نصب پردازنده به نکات زیر توجه کنید:
لطفا اطمینان حاصل کنید که مادربرد از پردازنده ای که خریداری کرده اید پشتیبانی می کند یا خیر.
(برای مشاهده جدول آخرین پردازنده های پشتیبانی شده توسط مادربرد خود به وب سایت GIGABYTE مراجعه کنید)
- برای جلوگیری از صدمه دیدن کامپیوتر، همیشه قبل از نصب پردازنده، کامپیوتر را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کنید.
- پین یک را بر روی پردازنده بیابید. اگر پردازنده را در جهت نادرست نصب کنید به صورت صحیح در جای خود قرار نخواهد گرفت.
- برای ایجاد ارتباط حرارتی بهتر میان پردازنده از یک لایه خمیر ناقل حرارت استفاده کنید.
- اگر حرارت گیر پردازنده را نصب نکرده اید سیستم را روشن نکنید، عدم نصب حرارت گیر موجب افزایش درجه حرارت پردازنده و صدمه دیدن آن خواهد شد.
- فرکانس پردازنده را بر روی مقدار مجاز ذکر شده در راهنمای آن تنظیم کنید. استفاده از فرکانس های بالاتر از حدود تعیین شده برای پردازنده و گذرگاه آن (FSB) به هیچ وجه توصیه نمی شود. اگر قصد افزایش فرکانس به بیش از حدود تعیین شده را دارید، لطفا به مشخصات ارایه شده به همراه پردازنده، کارت گرافیک، حافظه، دیسک سخت و غیره، مراجعه کنید.

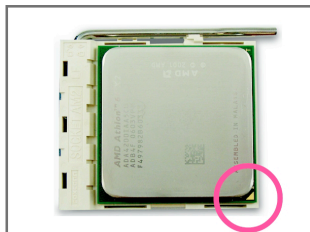
1-3-1 نصب پردازنده

A. پین شماره یک پردازنده را (که توسط یک مثلث کوچک مشخص شده است) بر روی پردازنده و سوکت مربوط به آن بیابید.



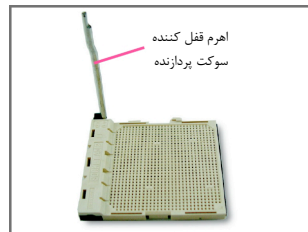
B. از مراحل زیر برای نصب صحیح پردازنده بر روی سوکت آن روی مادربرد پیروی کنید.

قبل از نصب پردازنده و برای جلوگیری از صدمه دیدن آن، اطمینان حاصل کنید که کامپیوتر را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کرده باشید.



مرحله دوم:

بین شماره یک را بر روی پردازنده مشخص کرده (به وسیله مثلث کوچک گوشه آن) و آن را با مثلث کوچک موجود بر روی سوکت تطبیق دهید. دقت کنید بین های پردازنده به صورت کامل در سوراخ های خود جای گرفته باشند. هنگامی که پردازنده به درستی در جای خود قرار گرفت، یکی از انگشتان خود را در قسمت وسط آن قرار داده و در حالی که آن را به سمت پایین فشار می‌دهید اهرم کنار سوکت را به سمت پایین ببرید تا پردازنده به صورت کامل در جای خود قفل شود.



مرحله اول:

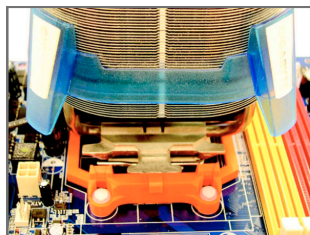
اهرم کنار سوکت پردازنده را به صورت کامل بالا بکشید.

پردازنده را با فشار وارد سوکت نکنید. پردازنده در جهت نادرست درون سوکت قرار نخواهد گرفت. اگر پردازنده وارد سوکت نشد جهت قرار گیری آن را تغییر دهید.



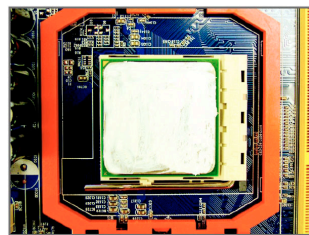
2-3-1 نصب خنک کننده پردازنده

مراحل زیر را برای نصب خنک کننده بر روی پردازنده دنبال کنید. (در مراحل زیر از خنک کننده ساخت GIGABYTE به عنوان نمونه استفاده شده است.)



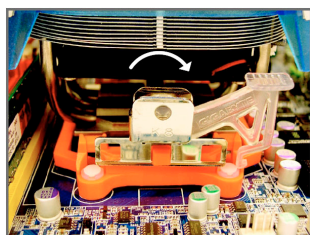
مرحله دو:

حرارت گیر را بر روی پردازنده قرار دهید.



مرحله یک:

یک لایه نازک از خمیر ناقل حرارت را بر روی سطح پردازنده پخش کنید.



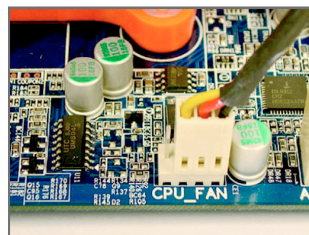
مرحله چهار:

اهرم برآمده را از سمت راست به سمت چپ بگردانید (مانند تصویر) تا خنک کننده در جای خود قفل شود. (برای آگاهی از چگونگی نصب خنک کننده خود به دفترچه راهنمای ارایه شده به همراه آن مراجعه کنید.)



مرحله سه:

یک سمت قلاب خنک کننده پردازنده را بر روی برآمدگی یک سمت قاب نگه دارنده قرار دهید. در سوی دیگر، قلاب دیگر خنک کننده را به سمت پایین فشار دهید تا برآمدگی دیگر موجود بر روی قاب نگه دارنده هم درون آن قرار بگیرد.



مرحله پنج:

در نهایت، اتصال دهنده توان خنک کننده پردازنده را به اتصال دهنده فن پردازنده (CPU_FAN) بر روی مادربرد متصل کنید.

در هنگام برداشتن حرارت گیر از روی پردازنده دقت کنید. ممکن است خمیر ناقل حرارت باعث چسبیدن حرارت گیر و پردازنده به یکدیگر شده باشد. در صورت بی احتیاطی در هنگام برداشتن حرارت گیر ممکن است به پردازنده صدمه وارد کنید.



NOTE

1-4 نصب حافظه

- قبل از نصب مدول های حافظه لطفا به نکات زیر توجه کنید:
- اطمینان حاصل کنید که مادربرد از حافظه های مورد استفاده شما پشتیبانی می کند. توصیه می شود از حافظه های با حجم، مشخصات، ظرفیت و مارک یکسان استفاده کنید.
 - (برای آگاهی از آخرین حافظه های پشتیبانی شده لطفا به وب سایت GIGABYTE مراجعه کنید)
 - قبل از نصب و یا برداشتن مدول های حافظه برای جلوگیری از وارد آمدن صدمات به سخت افزارها، اطمینان حاصل کنید که کامپیوتر خاموش بوده و کابل برق آن جدا شده باشد.
 - مدول های حافظه به گونه ای طراحی شده اند که از نصب نا صحیح آن ها جلوگیری می کنند، به همین خاطر یک مدول حافظه تنها در یک جهت بر روی مادربرد نصب خواهد شد. اگر هنگام نصب متوجه شدید که مدول حافظه در جای خود قرار نمی گیرد، جهت نصب آن را تغییر دهید.



1-4-1 پیکره بندی حافظه به صورت دو کاناله

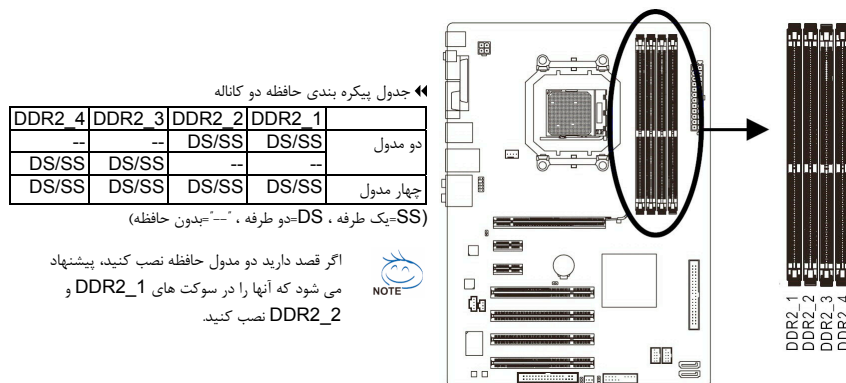
این مادربرد از مدول های حافظه DDR2 BIOS مادربرد به صورت خودکار مشخصات و ظرفیت آن را تشخیص خواهد داد. پیکره بندی حافظه در حالت دو کاناله سبب دوبرابر شدن پهنای باند اصلی حافظه خواهد شد.



دو سوکت حافظه DDR2 به صورت دو کاناله پیکره بندی شده و هر کانال از یک سوکت حافظه با ترتیب زیر تشکیل شده است:

« کانال صفر: DDR2_1, DDR2_3

« کانال یک: DDR2_2, DDR2_4

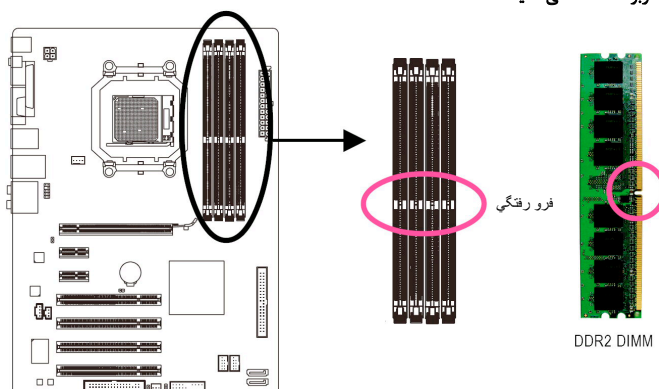


با توجه به محدودیت های اعمال شده از سوی پردازنده، لطفا در هنگام نصب حافظه به حالت دو کاناله به نکات زیر توجه داشته باشید.

1. اگر تنها یک ماژول حافظه DDR2 نصب شده باشد نمی توان حالت دو کاناله را فعال کرد.
2. هنگامی که قصد دارید با استفاده از دو ماژول حافظه حالت دو کاناله را فعال کنید، توصیه می شود از حافظه هایی با ظرفیت، مارک، سرعت و چیپ های یکسان که در سوکت هایی با رنگ های یکسان نصب شده اند استفاده کنید تا کارایی سیستم در بهترین حالت ممکن تنظیم شود.

1-4-2 نصب یک ماژول حافظه

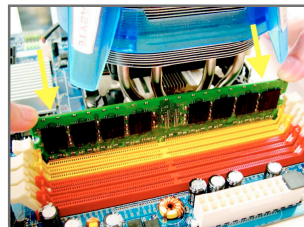
قبل از نصب یک ماژول حافظه، اطمینان حاصل کنید که کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیوار جدا کنید. انجام این کار سبب می‌شود تا به ماژول حافظه شما صدمه وارد نشود. ماژول‌های **DDR2 DIMM** با ماژول‌های **DDR DIMM** سازگار نیستند. اطمینان حاصل کنید که تنها از حافظه‌های **DDR2 DIMM** بر روی این مادربرد استفاده می‌کنید.



یک ماژول حافظه **DDR2** دارای یک فرو رفتگی است و به همین دلیل تنها در یک جهت قابل نصب است. از مراحل زیر برای نصب ماژول‌های حافظه خود در سوکت‌های حافظه استفاده کنید.

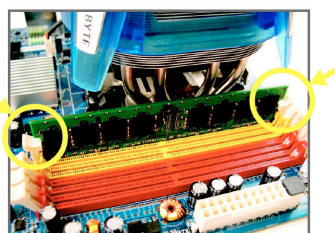
تصویر یک:

به جهت قرار گیری مدول حافظه توجه کنید. دو قفل قرار گرفته در دو طرف اسلات حافظه را به سمت بیرون فشار دهید تا باز شوند. همانطور که در تصویر نشان داده شده است، انگشتان خود را در لبه‌های بالایی حافظه قرار دهید، آن‌ها را به سمت پایین فشار داده و ماژول حافظه را به صورت عمودی در داخل سوکت قرار دهید.



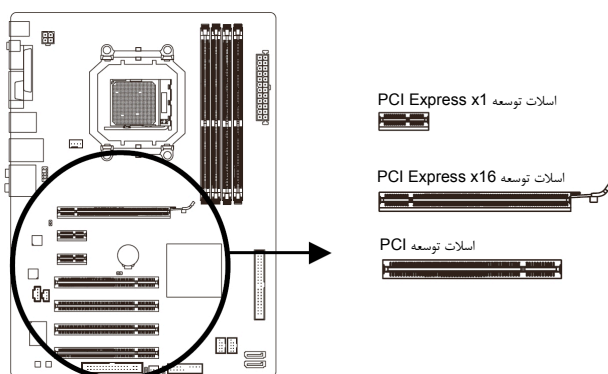
تصویر دو:

برای قفل شدن مدول‌های حافظه، پس از آنکه مدول حافظه به درستی در جای خود قرار گرفت، گیره‌های پلاستیکی دو سمت اسلات را به سمت داخل فشار دهید.



5-1 نصب یک کارت توسعه

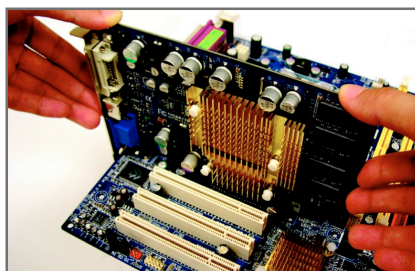
- قبل از نصب یک کارت توسعه، لطفا موارد زیر را به دقت مورد مطالعه قرار دهید.
- اطمینان حاصل کنید که مادربرد شما از کارت توسعه ای که قصد نصب آن را دارید پشتیبانی به عمل آورد. برای آگاهی از این نکته، دفترچه راهنمای ارایه شده همراه کارت توسعه خود را به دقت مطالعه کنید.
- همیشه قبل از نصب کارت توسعه کامپیوتر را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کنید تا از بروز آسیب های احتمالی جلوگیری شود.



1. برای نصب کارت های توسعه بر روی مادربرد از مراحل زیر پیروی کنید.
2. اسلات توسعه ای را که از کارت شما پشتیبانی می کند مشخص کنید. پوشش دهنده شکاف کیس رو به روی اسلات توسعه را از جای خود خارج کنید.
3. کارت توسعه را به صورت عمودی بر روی اسلات قرار داده و آن را به سمت پایین فشار دهید تا به صورت کامل در جای خود قرار بگیرد.
4. اطمینان حاصل کنید که اتصال دهنده های فلزی قرار گرفته در قسمت تحتانی کارت به صورت کامل درون اسلات قرار گرفته باشد.
5. برای محکم کردن کارت بر روی پانل پشتی کیس، آن را با یک پیچ در محل مربوطه ببندید.
6. پس از نصب تمامی کارت های توسعه، دوباره درب کیس را ببندید.
7. کامپیوتر را روشن کنید. در صورت لزوم وارد منوی تنظیمات BIOS شده و تنظیمات لازم برای کارت توسعه خود را اعمال کنید. درایورهای ارایه شده به همراه توسعه خود را در سیستم عامل نصب شده بر روی سیستم نصب کنید.

مثال: نصب و یا برداشتن کارت گرافیکی PCI Express x16 :

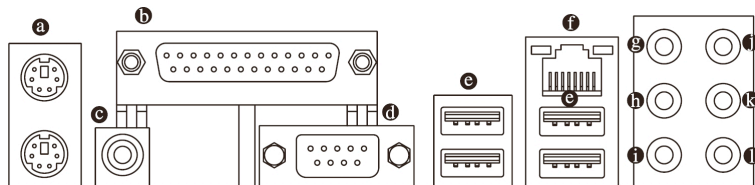
- نصب یک کارت گرافیک
- کارت گرافیک را به آرامی در داخل اسلات PCI Express x16 قرار دهید. اطمینان حاصل کنید که کارت گرافیک در جای خود محکم شده و ثابت باشد.



- برداشتن کارت
- قفل قرار گرفته در انتهای اسلات PCI Express x16 را فشار دهید تا کارت را رها کند. سپس کارت را به صورت مستقیم از داخل اسلات به سمت بیرون بکشید.



1-6 اتصال دهنده های پانل پشتی



a اتصال دهنده صفحه کلید و موس PS/2

برای نصب موس و یا صفحه کلید PS/2، موس را به اتصال دهنده بالایی (به رنگ سبز) و صفحه کلید را به اتصال دهنده پایینی (به رنگ ارغوانی) متصل کنید.

b درگاه موازی

درگاه موازی به شما اجازه میدهد تا تجهیزاتی مانند چاپگرها، اسکنرها و دیگر ابزارهای جانبی را به کامپیوتر متصل کنید. درگاه موازی با نام درگاه چاپگر نیز شناخته می شود.

c درگاه خروجی S/PDIF کواکسیال

این اتصال دهنده خروجی صدای دیجیتال را از طریق یک کابل کواکسیال (هم محور)، برای اتصال به یک سیستم صوتی در دسترس قرار می دهد. قبل از استفاده از این مشخصه اطمینان حاصل کنید که سیستم صوتی شما دارای ورودی کواکسیال برای صدای دیجیتال باشد.

d درگاه سریال

برای اتصال موس های سریال و برخی از ابزارهای جانبی به کار می رود.

e درگاه USB

درگاه USB از مشخصات USB 2.0/1.1 پشتیبانی می کند. از این درگاه برای اتصال ابزارهایی چون موس و صفحه کلید USB، چاپگرهای USB، درایوهای حافظه فلش USB و دیگر ابزارهای مشابه استفاده می شود.

f درگاه شبکه LAN (RJ-45)

درگاه شبکه گیگابیت امکان اتصال به شبکه های تا سرعت 100 مگابیت بر ثانیه را فراهم می آورد. جداول زیر وضعیت های مختلف LED درگاه LAN را نشان می دهد.

LED نشان دهنده اتصال/فعالیت		LED نشان دهنده سرعت		LED نشان دهنده فعالیت اتصال/سرعت	
وضعیت	شرح	وضعیت	شرح	وضعیت	شرح
چشمکزن	ارسال و یا دریافت اطلاعات در حال انجام است	سبز	100 مگابیت در ثانیه	فعالیت	فعالیت
خاموش	هیچ داده ای ارسال یا دریافت نمی شود	خاموش	10 مگابیت در ثانیه	اتصال/سرعت	سرعت



درگاه شبکه

- هنگامی که کابل متصل شده به پانل پشتی را جدا می کنید، ابتدا کابل را از ابزار قطع کرده و سپس آن را از مادربرد جدا کنید.
- هنگامی که قصد جدا کردن کابل را دارید آن را به شکل مستقیم از اتصال دهنده خارج کنید. برای جلوگیری از اتصال کوتاه در داخل کابل آن را به اطراف تکان ندهید.



9 خروجی بلندگوهای Center/ Subwoofer (تارنجی)

از این اتصال دهنده صدا برای اتصال بلندگوهای مرکزی و ساب ووفر در پیکره بندی صدای 5.1 و 7.1 کاناله استفاده کنید.

h خروجی بلندگوهای پشتی (مشکی)

از این اتصال دهنده صدا برای اتصال بلندگوهای پشتی در پیکره بندی صدای 5.1.4 و 7.1 کاناله استفاده کنید.

i خروجی بلندگوهای کناری (خاکستری)

از این اتصال دهنده صدا برای اتصال بلندگوهای کناری در پیکره بندی صدای 7.1 کاناله استفاده کنید.

1 ورودی صدا (آبی)

این اتصال دهنده به صورت پیش فرض برای ضبط صدا از ابزارهایی مانند درایو نوری، Walkman و یا ابزارهای مشابه مورد استفاده قرار می گیرد.

2 خروجی صدا (سبز)

این اتصال دهنده به صورت پیش فرض برای اتصال هدفون ها و یا بلندگوهای دوکاناله مورد استفاده قرار می گیرد. این اتصال دهنده می تواند برای اتصال بلندگوهای جلویی در پیکره بندی صدای 5.1.4 و 7.1 کاناله نیز مورد استفاده قرار گیرد.

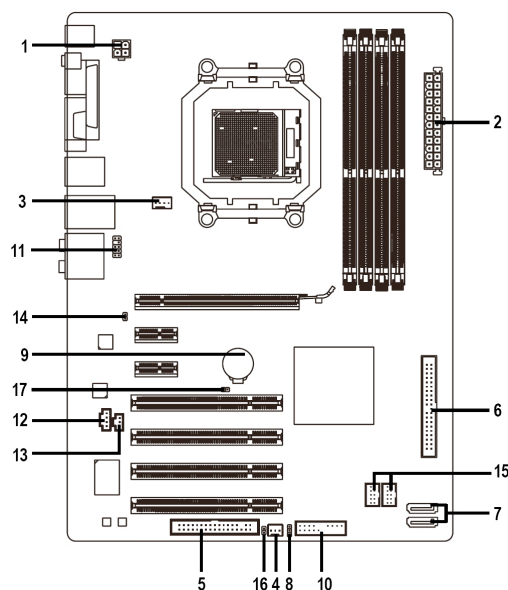
1 ورودی میکروفن (صورتی)

این اتصال دهنده به صورت پیش فرض برای اتصال میکروفن به سیستم مورد استفاده قرار می گیرد.

علاوه بر تنظیمات پیش فرض برای خروجی بلندگوها، با استفاده از نرم افزار تنظیم خروجی های صوتی قادر خواهید بود عملکرد متفاوتی را برای هریک از خروجی های 9 تا 1 تعریف کنید. تنها میکروفن همیشه باید به اتصال دهنده پیش فرض خود متصل شود (1). می توانید با استفاده از راهنمایی های ارایه شده با عنوان "پیکره بندی صدای 2/4/5.1/7.1 کاناله" در بخش پنج، خروجی های صدای 2/4/5.1/7.1 کاناله را پیکره بندی کنید.



1-7 اتصال دهنده های داخلی



1) ATX_12V	10) F_PANEL
2) ATX	11) F_AUDIO
3) CPU_FAN	12) CD_IN
4) SYS_FAN	13) SPDIF_I
5) FDD	14) SPDIF_O
6) IDE	15) F_USB1 / F_USB2
7) SATA2_0 / 1	16) CI
8) PWR_LED	17) CLR_CMOS
9) BATTERY	

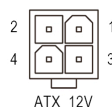
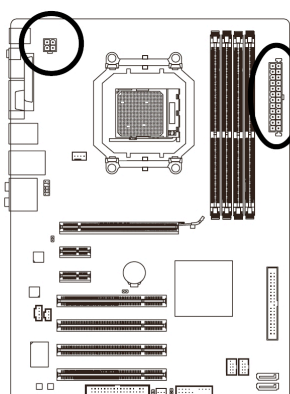
- قبل از اتصال ابزارهای خارجی بر روی مادربرد، راهنمایی های زیر را به دقت مطالعه کنید:
- ابتدا اطمینان حاصل کنید که ابزار شما با اتصال دهنده ای که قصد دارید به همراه آن مورد استفاده قرار دهید سازگار باشد.
 - قبل از نصب ابزار کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق کیس را از پریز دیواری جدا کنید تا از بروز صدمات احتمالی جلوگیری به عمل آورید.
 - پس از نصب ابزار و قبل از روشن کردن کامپیوتر، اطمینان حاصل کنید که سیم اتصال دهنده ابزار به شکلی مطمئن به اتصال دهنده روی مادربرد متصل شده باشد.



ATX_12V/ATX (1/2) (اتصال دهنده توان 2x2 و اتصال دهنده توان اصلی 12x2)

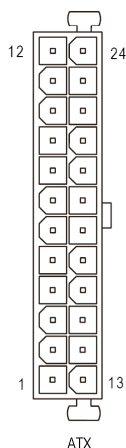
با استفاده از اتصال دهنده برق، منبع تغذیه می تواند توان مورد نیاز برای عملکرد مطلوب تمامی قطعات قرار گرفته بر روی مادربرد را تامین کند. قبل از وصل کردن اتصال دهنده برق، لطفا اطمینان حاصل کنید که منبع تغذیه خاموش بوده و تمامی قطعات به درستی نصب شده باشند. اتصال دهنده توان به گونه ای طراحی شده است که نمی توان آن را در جهت اشتباه نصب کرد. اتصال دهنده برق را در جهت صحیح به اتصال دهنده متناظر آن بر روی مادربرد متصل کنید. اتصال دهنده 12 ATX ولت عموماً برای تامین توان مورد نیاز پردازنده مورد استفاده قرار می گیرد. اگر این اتصال دهنده به مادربرد متصل نشود سیستم راه اندازی نخواهد شد.

- لطفاً از منبع تغذیه ای استفاده کنید که قادر به تامین توان مورد نیاز برای تغذیه سیستم باشد. بهتر است از منابع تغذیه ای استفاده کنید که توان خروجی بالایی (500 وات و بیشتر) داشته باشد. اگر منبع تغذیه ای که استفاده می کنید قادر به تامین توان مورد نیاز سیستم نباشد، شاهد بروز مشکلاتی چون بی ثباتی سیستم و یا عدم آغاز به کار آن خواهید بود.
- اتصال دهنده منبع تغذیه اصلی با اتصال دهنده های 2x10 پین نیز سازگار است. هنگامی که از منبع تغذیه 2x12 پین استفاده می کنید، پوشش محافظ را از روی اتصال دهنده اصلی منبع تغذیه بردارید. در صورتی که از اتصال دهنده منبع تغذیه 2x10 پین استفاده می کنید، اتصال دهنده را وارد بخش هایی که در زیر پوشش محافظ قرار دارند نکنید.



ATX_12V:

عملکرد	شماره پین
GND	1
GND	2
+12 ولت	3
+12 ولت	4

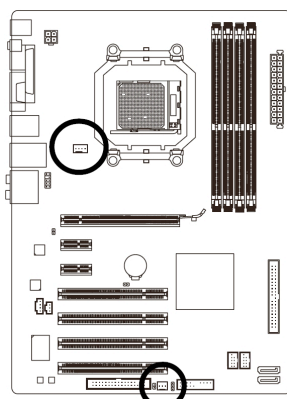


ATX:

شماره پین	عملکرد	شماره پین	عملکرد
1	3.3 ولت	13	3.3 ولت
2	3.3 ولت	14	-12 ولت
3	GND	15	GND
4	+5 ولت	16	PS_ON(soft On/Off)
5	GND	17	GND
6	+5 ولت	18	GND
7	GND	19	GND
8	Power Good	20	-5 ولت
9	SB 5 ولت (+5V stand by)	21	+5 ولت
10	+12 ولت	22	+5 ولت
11	+12 ولت (فقط برای 2x12 ATX پین)	23	+5 ولت (فقط برای 2x12 ATX پین)
12	3.3 ولت (فقط برای 2x12 ATX پین)	24	GND (فقط برای 2x12 ATX پین)

3/4 CPU_FAN/SYS_FAN (اتصال دهنده های فن خنک کننده)

مادربرد دارای یک اتصال دهنده فن پردازنده با 4 پین (CPU_FAN) و یک اتصال دهنده فن سیستم با 3 پین (SYS_FAN) می باشد. هر اتصال دهنده به گونه ای طراحی شده است که نمی توان آن را در جهت اشتباه متصل نمود. هنگام اتصال فن پردازنده دقت کنید که سیم آن را در جهت اشتباه به مادربرد متصل نکنید (سیم مشکی رنگ سیم اتصال به زمین است). این مادربرد قادر به کنترل سرعت فن پردازنده می باشد. برای فعال کردن این قابلیت باید از فنی برای پردازنده استفاده کنید که با این ویژگی سازگار باشد. برای بهترین میزان دفع حرارت توصیه می شود که یک فن نیز در داخل کیس نصب گردد.



CPU_FAN

CPU_FAN:

شماره پین	عملکرد
1	GND
2	+12 ولت / کنترل سرعت
3	حسگر
4	کنترل سرعت



SYS_FAN

SYS_FAN:

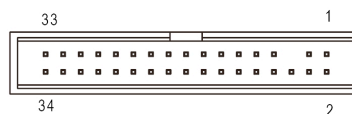
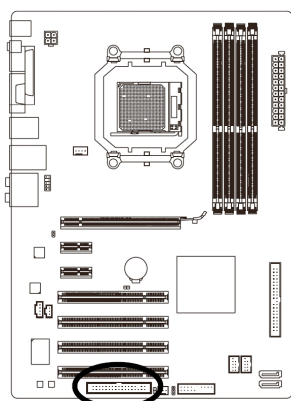
شماره پین	عملکرد
1	GND
2	+12 ولت
3	حسگر

- برای جلوگیری از افزایش بیش از حد حرارت اطمینان حاصل کنید که کابل برق فن پردازنده را به درستی به اتصال دهنده مربوطه بر روی مادربرد متصل کرده باشید. افزایش بیش از حد ممکن است به پردازنده شما آسیب زده و یا سبب اختلال در عملکرد سیستم شود.
- اتصال دهنده های فن جامپرهای قابل پیکره بندی نیستند. به هیچ وجه جامپر بر روی آن ها قرار ندهید.



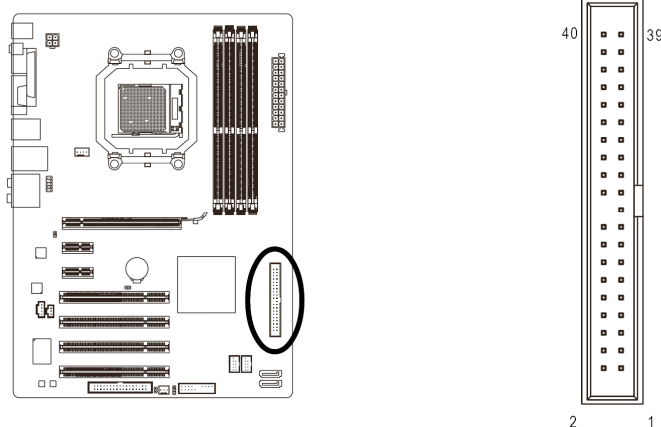
5 FDD (اتصال دهنده فلاپی)

این اتصال دهنده برای اتصال کابل مربوط به درایو فلاپی استفاده می شود. درایوهای فلاپی پشتیبانی شده عبارتند از: 360 کیلو بایت، 720 کیلو بایت، 1.2 مگابایت، 1.44 مگابایت و 2.88 مگابایت. قبل از نصب یک فلاپی درایو اطمینان حاصل کنید که پین شماره 1 اتصال دهنده و کابل فلاپی درایو را به درستی داخل هم قرار داده اید. پین شماره یک معمولاً با یک رده از رنگ متفاوتی طراحی می شود.



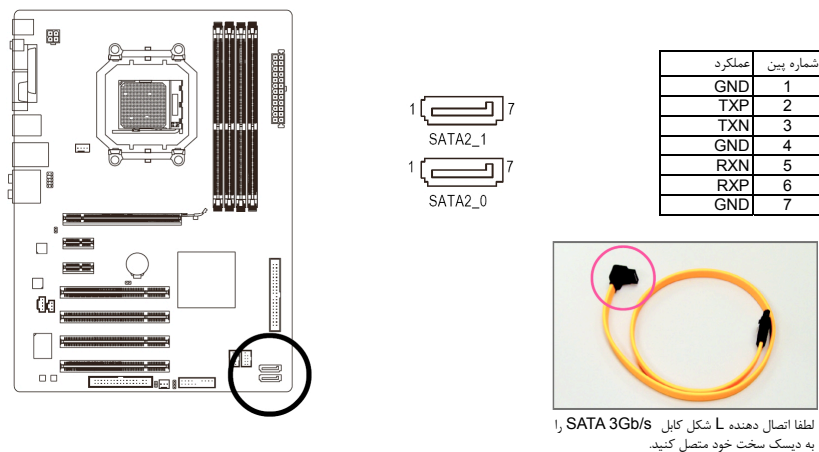
6) IDE (اتصال دهنده IDE)

هر اتصال دهنده IDE توانایی پشتیبانی از دو ابزار مانند دیسک سخت و یا درایو نوری را دارد. قبل از اتصال کابل IDE جهت قرارگیری صحیح آن را بررسی کنید. اگر قصد دارید تا دو ابزار IDE را به یک اتصال دهنده متصل کنید، به خاطر داشته باشید که جامپرها و کابل ها را بر اساس نقشی که ابزار IDE ایفا می کند تنظیم کنید (برای مثال فرمانده یا فرمانبر). (برای کسب اطلاعات بیشتر درباره چگونگی پیکره بندی ابزارهای فرمانده/فرمانبر برای ابزارهای IDE از راهنمایی های آرایه شده به همراه ابزار استفاده کنید).



7) SATA2_0/1 (اتصال دهنده های SATA با سرعت 3 گیگابایت بر ثانیه)

اتصال دهنده های SATA ارائه شده توسط این مادربرد از استاندارد SATA 3Gb/s پشتیبانی کرده و با استاندارد SATA 1.5Gb/s نیز سازگار هستند. هر اتصال دهنده SATA از یک ابزار منفرد پشتیبانی می کند. کنترل کننده nVIDIA nForce 520LE از پیکره بندی های RAID0 و RAID1 پشتیبانی می کند. برای کسب راهنمایی هایی در رابطه با چگونگی پیکره بندی آرایه های RAID به بخش 5 و قسمت "پیکره بندی دیسک های سخت SATA" مراجعه کنید.



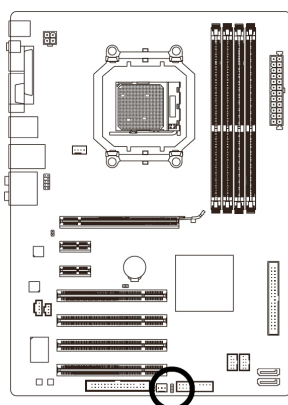
لطفا اتصال دهنده L شکل کابل SATA 3Gb/s را به دیسک سخت خود متصل کنید.

پیکره بندی RAID0 و یا RAID1 به حداقل دو دیسک سخت نیاز دارد. اگر بیشتر از دو دیسک سخت مورد استفاده قرار بگیرد، تعداد مجموع دیسک های سخت باید یک عدد زوج باشد.



8) PWR_LED (اتصال دهنده LED نشان دهنده وضعیت روشن و خاموش بودن سیستم)

اتصال دهنده PWR_LED برای نشان دادن وضعیت روشن و یا خاموش بودن سیستم مورد استفاده قرار می گیرد. هنگام روشن بودن سیستم چراغ LED نیز روشن خواهد بود. هنگامی که سیستم در حالت آماده به کار S1 است این LED به صورت چشمک زن در خواهد آمد. هنگامی که سیستم خاموش بوده و یا در حالت آماده به کار S3/S4 است این LED خاموش خواهد بود (S5).

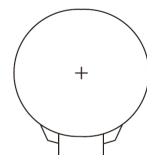
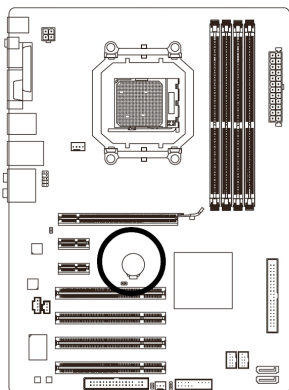


شماره پین	عملکرد
1	MPD+
2	MPD-
3	MPD-

وضعیت سیستم	عملکرد
S0	روشن
S1	چشمک زن
S3/S4/S5	خاموش

9) باتری (BATTERY)

باتری انرژی مورد نیاز را برای حفظ تنظیمات (تنظیمات بخش هایی چون BIOS، تاریخ، زمان) در CMOS هنگامی که کامپیوتر خاموش است را تامین می کند. هنگامی که ولتاژ باتری به میزان کمی کاهش پیدا کرد آن را تعویض نمایید به این خاطر که ممکن است قادر به نگه داری مقادیر تنظیم شده در CMOS به صورت صحیح نبوده و یا تنظیمات آن از بین بروند.



می توانید مقادیر تنظیم شده در CMOS را توسط برداشتن باتری پاک کنید:

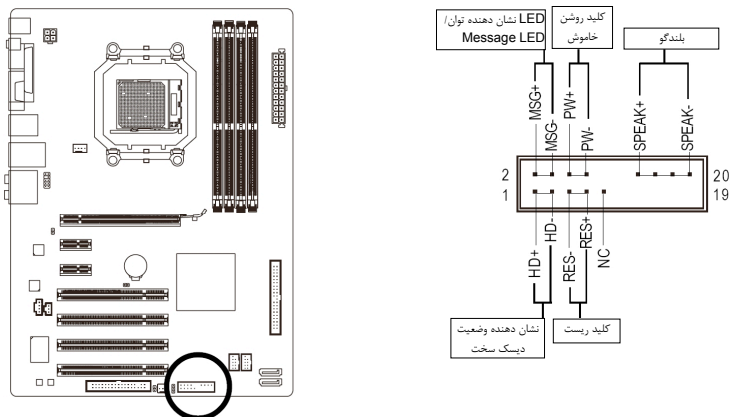
1. سیستم را خاموش کرده و کابل برق را از آن جدا کنید.
2. باتری را از جای خود خارج کرده و به مدت یک دقیقه صبر کنید. (همچنین می توانید از یک جسم فلزی برای اتصال پین های مثبت و منفی نگه دارنده باتری به یکدیگر استفاده کنید. این دو پین را به مدت 5 ثانیه به هم متصل کنید).
3. باتری را دوباره در جای خود نصب کنید.
4. کابل برق را به سیستم متصل کرده و کامپیوتر خود را روشن کنید.

- همیشه قبل از تعویض باتری سیستم را خاموش کرده و کابل برق آن را از دوشاخه دیواری خارج کنید.
- باتری های فرسوده را تنها با باتری های یکسان و یا مشابه تایید شده از سوی سازنده تعویض کنید.
- تعویض باتری با مدل های مشابه ممکن است سبب انفجار آن شود.
- در صورتی که قادر به تعویض باتری نیستید و یا از مدل صحیح آن اطلاع ندارید، با مغازه ای که مادربرد را از آن خریده اید و یا فروشنده محلی تماس بگیرید.
- هنگام نصب باتری به جهات مثبت (+) و منفی (-) حک شده بر روی آن توجه کنید (سمت مثبت باید رو به بالا قرار بگیرد).
- باتری های فرسوده باید مطابق با قوانین محلی در رابطه با محیط زیست معدوم شوند.



10) F_PANEL (اتصال دهنده های پانل جلویی)

برای اتصال کلید روشن/خاموش، کلید ریست، بلندگو و نشان دهنده وضعیت توان که بر روی پانل جلویی کیس قرار دارند با توجه به ترتیب پین ها که در شکل زیر نشان داده شده اند عمل کنید. قبل از اتصال کابل ها به جهات مثبت و منفی هر اتصال دهنده توجه نمایید.



- MSG (نشان دهنده پیام ها/ وضعیت توان/ حالت آماده به کار، زرد):

هنگامی که سیستم در حال کار است این LED روشن خواهد بود. هنگامی که سیستم در حالت آماده به کار S1 است این LED چشمک خواهد زد. هنگامی که سیستم در حالت آماده به کار S2/S3 است و یا خاموش (S5) می باشد، این چراغ خاموش خواهد بود.

وضعیت سیستم	LED
S0	روشن
S1	چشمک زن
S3/S4/S5	خاموش

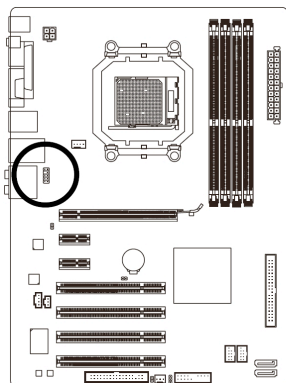
- PW (کلید روشن و خاموش، قرمز):
کلید پاور موجود بر روی پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل کنید. می توانید برای خاموش کردن سیستم خود از این کلید روشن و خاموش استفاده کنید. (برای کسب اطلاعات بیشتر به بخش دوم "تنظیمات BIOS"، "تنظیمات مدیریت توان" مراجعه کنید).
- SPEAK (بلندگوی کیس، نارنجی):
بلندگوی موجود بر روی پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل کنید. سیستم وضعیت سلامت PC را در هنگام راه اندازی توسط تعدادی صدای بیپ نشان می دهد. یک بیپ کوتاه به این مفهوم است که سیستم بدون هیچ مشکلی راه اندازی شده است. اگر اشکالی تشخیص داده شود، BIOS ممکن است بیپ های متعددی را با تن های بلند و کوتاه گوناگون پخش نماید تا مشکل به وجود آمده را نشان دهد. برای کسب اطلاعات بیشتر در باره کدهای بیپ به بخش 5 "عیب یابی" مراجعه کنید.
- HD (LED) نشان دهنده وضعیت فعالیت دیسک سخت، آبی):
نشان دهنده وضعیت فعالیت دیسک سخت بر روی پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل کنید. هنگامی که دیسک سخت در حال خواندن و یا نوشتن داده ها است، این چراغ روشن خواهد شد.
- RES (کلید ریست، سبز):
کلید ریست موجود بر روی پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل کنید. برای راه اندازی دوباره کامپیوتر و هنگامی که سیستم متوقف شده است و امکان راه اندازی مجدد آن به صورت عادی وجود ندارد از کلید ریست استفاده کنید.
- NC (بنفش):
بدون اتصال

طراحی پانل جلویی در کیس های مختلف متفاوت است. ماژول های پانل جلویی اکثراً شامل کلید پاور، کلید ریست، LED نشان دهنده کلید پاور، LED نشان دهنده فعالیت دیسک سخت، بلندگو و غیره هستند. هنگامی که مدول پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل می کنید دقت کنید که ترتیب قرار گیری سیم ها و پین ها درست باشد.



11) F_AUDIO (اتصال دهنده صدای پانل جلویی)

اتصال دهنده صدای پانل جلویی از صدای با وضوح بالای Intel (HD) و صدای AC'97 پشتیبانی می کند. شما می توانید مدول صدای جلویی کیس خود را به این اتصال دهنده متصل کنید. اطمینان حاصل کنید که ترتیب قرار گیری سیم ها این مدول با ترتیب قرار گیری پین ها بر روی مادربرد یکسان باشد. برقراری اتصال نادرست بین مدول اتصال دهنده با اتصال دهنده مادربرد باعث خواهد شد خروجی های صدا کار نکنند یا به آن ها صدمه وارد شود.



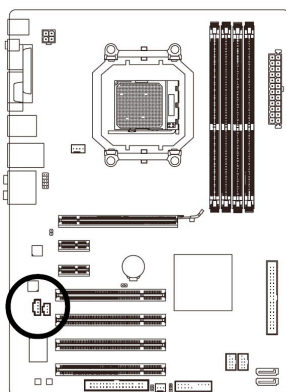
برای اتصال دهنده صدای جلویی AC'97		برای اتصال دهنده صدای جلویی HD	
شماره پین	عملکرد	شماره پین	عملکرد
1	MIC	1	MIC2_L
2	GND	2	GND
3	MIC Power	3	MIC2_R
4	NC	4	-ACZ_DET
5	Line Out (R)	5	LINE2_R
6	NC	6	GND
7	NC	7	FAUDIO_JD
8	بدون پین	8	بدون پین
9	Line Out (L)	9	LINE2_L
10	NC	10	GND

- درایورهای صدا به صورت پیش فرض برای پشتیبانی از صدای با وضوح بالا پیکره بندی شده اند. اگر کیس شما دارای یک مدول صدای AC'97 است، به راهنمایی های ارایه شده در رابطه با فعال سازی عملکرد AC'97 از طریق نرم افزار در بخش 5 "پیکره بندی صدای 2/4/5.1/7.1 کاناله" مراجعه کنید.
- سیگنال های صدا به صورت هم زمان هم در اتصالات پانل جلویی وجود دارند هم در پانل پشتی. اگر قصد دارید صدای پانل پشتی را قطع کنید (فقط هنگامی که از یک ماژول صدای HD پانل جلویی استفاده می کنید از این حالت پشتیبانی می کند)، به بخش 5، "پیکره بندی صدای 2/4/5.1/7.1 کاناله" مراجعه کنید.
- برخی از کیس ها اتصال دهنده پانل جلویی صدایی را ارایه می کنند که دارای اتصال دهنده های جداگانه در ابتدای هر سیم و برای برقرار کردن یک اتصال جداگانه می باشند. برای کسب اطلاعات بیشتر در رابطه با اتصال مدول صدای پانل جلویی که دارای ترتیب پین های متفاوتی است، لطفاً با سازنده کیس خود تماس بگیرید.



12) CD_IN (اتصال دهنده ورودی صدای CD)

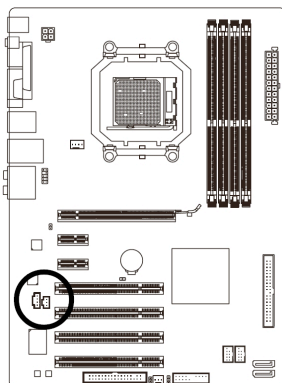
شما می توانید کابل صدای ارایه شده به همراه درایو دیسک نوری خود را به این اتصال دهنده متصل کنید.



شماره پین	عملکرد
1	CD-L
2	GND
3	GND
4	CD-R

13) SPDIF_I (اتصال دهنده ورودی SPDIF)

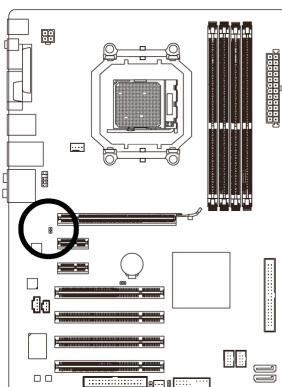
این اتصال دهنده از ورودی SPDIF دیجیتال پشتیبانی کرده و می‌توان ابزارهای صوتی را که دارای خروجی صدای دیجیتال هستند از طریق یک کابل SPDIF به آن متصل کرد. برای خرید کابل ورودی/خروجی انتخابی SPDIF لطفاً با فروشنده محلی خود تماس بگیرید.



شماره پین	عملکرد
1	Power
2	SPDIF_I
3	GND

14) SPDIF_O (اتصال دهنده خروجی SPDIF)

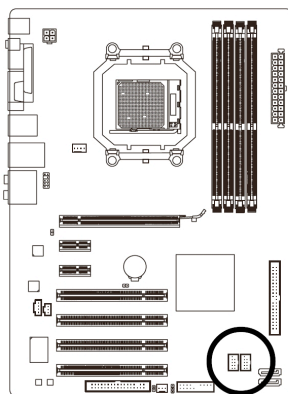
این اتصال دهنده از خروجی SPDIF دیجیتال پشتیبانی می‌کند و یک کابل صدای دیجیتال SPDIF (که بوسیله کارت توسعه تامین می‌شود) را برای داشتن خروجی صدای دیجیتال، از مادربرد شما به کارت های توسعه مانند کارت های گرافیک و کارت های صدا متصل می‌کند. برای مثال در برخی از کارت های گرافیک لازم است که از یک کابل صدای دیجیتال SPDIF برای خروجی صدای دیجیتال از مادربرد به کارت گرافیک استفاده شود و اگر بخواهید یک تصویر HDMI را به کارت گرافیک متصل کنید و خروجی صدای دیجیتال از تصویر HDMI را در یک زمان داشته باشید باید از این کابل استفاده کنید. برای اطلاعات بیشتر درباره متصل کردن کابل صدای دیجیتال SPDIF، راهنمای کارت توسعه خود را به دقت بخوانید.



شماره پین	عملکرد
1	SPDIF_O
2	GND

15) F_USB1/F_USB2 (اتصال دهنده USB)

این اتصال دهنده ها با مشخصات USB 1.1/2.0 سازگار هستند. هر اتصال دهنده USB می تواند دو درگاه USB را از طریق یک براکت در دسترس قرار دهد. برای خرید براکت USB به صورت جداگانه، با فروشنده محلی خود تماس بگیرید.



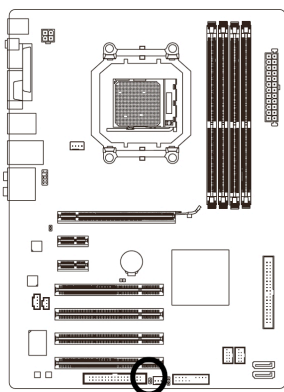
شماره پین	عملکرد
1	Power(5V)
2	Power(5V)
3	USB DX-
4	USB DY-
5	USB DX+
6	USB DY+
7	GND
8	GND
9	بدون پین
10	NC

- براکت IEEE 1394 (2×5 پین) را به اتصال دهنده USB متصل نکنید.
- قبل از نصب براکت USB، اطمینان حاصل کنید که کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کرده باشید. به این وسیله از بروز آسیب های احتمالی وارد آمده به براکت USB جلوگیری به عمل خواهد آمد.



16) CI (اتصال دهنده تشخیص باز بودن درب کیس)

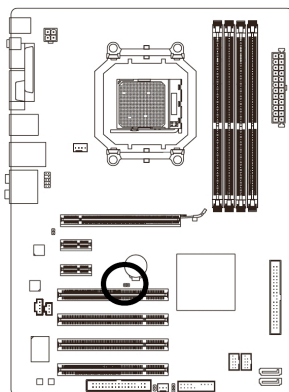
این مادربرد یک اتصال دهنده تشخیص باز بودن درب کیس را ارائه می کند که قادر است در صورت باز بودن آن کاربر را مطلع نماید. برای استفاده از این اتصال دهنده باید کیسی را مورد استفاده قرار دهید که از این قابلیت پشتیبانی کند.



شماره پین	عملکرد
1	Signal
2	GND

17) CLR_CMOS (جامپر پاک کردن تنظیمات BIOS)

با استفاده از این جامپر می‌توانید مقادیر ذخیره شده در CMOS را پاک کرده (مواردی مانند اطلاعات داده ها و تنظیمات اعمال شده در BIOS) و مقادیر CMOS را به حالت تنظیمات پیش فرض کارخانه بازگردانید. برای پاک کردن مقادیر BIOS یک جامپر را بر روی دو پین این اتصال دهنده قرار داده و به صورت موقتی آن‌ها را اتصال کوتاه کنید. همچنین برای انجام این کار می‌توانید از اشیاء فلزی مانند پیچ گوشه‌ای نیز برای اتصال دو پین به مدت چند ثانیه استفاده کنید.



باز: حالت عادی

بسته: پاک شدن محتویات CMOS

- همیشه قبل از پاک کردن مقادیر CMOS کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کنید.
- پس از پاک کردن مقادیر CMOS و پیش از روشن کردن کامپیوتر خود لطفاً جامپر را از روی اتصال دهنده بردارید. عدم انجام این کار ممکن است به مادربرد شما صدمه وارد کند.
- پس از ریست شدن سیستم، داخل بخش تنظیمات BIOS رفته و گزینه بارگذاری تنظیمات پیش فرض کارخانه (گزینه **Load Optimized Defaults**) انتخاب کنید. همچنین شما می‌توانید به صورت دستی نیز تنظیمات دلخواه خود را اعمال کنید. (برای اطلاعات بیشتر به بخش دو^۱ تنظیمات BIOS مراجعه کنید)



This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.