

GA-H67M-D2

مادر برد سوکت LGA1155 برای پردازنده های Intel® Core™ i7/
Intel® Core™ i5/Intel® Core™ i3/Intel® Pentium®/
Intel® Celeron® processors

راهنمای کاربران

نسخه 1101

فهرست

بخش اول	نصب سخت افزار	3
1-1	نکات قبل از نصب	3
1-2	مشخصات محصول	4
1-3	نصب پردازنده و خنك كننده پردازنده	7
1-3-1	نصب پردازنده	7
1-3-2	نصب خنك كننده پردازنده	9
1-4	نصب حافظه	10
1-4-1	پيكره بندي حافظه به صورت دو كاناله	10
1-4-2	نصب يك ماژول حافظه	11
1-5	نصب يك كارت توسعه دهنده	12
1-6	اتصال دهنده هاي پاتل پشتي	13
1-7	اتصال دهنده هاي داخلي	14

* براي كسب اطلاعات بيشتر در رابطه با استفاده از اين محصول، لطفاً به دفترچه راهنماي ارائه شده به زبان انگليسي در سايت گيگابايت مراجعه كنيد.

بخش اول نصب سخت افزار

1-1 نکات قبل از نصب

این مادربرد حاوی تعداد بسیار زیادی از مدارها و تجهیزات الکترونیکی بسیار ظریف است که ممکن است به خاطر تخلیه الکتریسته ساکن (ESD) صدمه ببینند. به همین خاطر لطفاً پیش از نصب نکات زیر را به دقت مطالعه کرده و مراحل توضیح داده شده را دنبال کنید:

- برچسب‌های روی مادربرد مانند شماره سریال، یا برچسب گارانتی که توسط فروشنده روی محصول الصاق شده است را جدا نکنید. وجود این برچسب‌ها 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 سخت‌افزاری روی اتصال‌دهنده‌های داخلی روی مادربرد، دقت کنید آن‌ها به درستی و محکم در جای خود قرار گرفته باشند.
- هنگامی که مادربرد را جابه‌جا می‌کنید به هیچ یک از اتصال‌دهنده‌ها و دیگر قسمت‌های فلزی آن دست نزنید.
- بهتر است هنگام جابه‌جا 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 وسیله فلزی دست بزنید تا الکتریسته ساکن موجود در بدن شما تخلیه شود.
- قبل از نصب مادربرد، آن‌ها را درون پوشش ضد الکتریسته ساکن خود باقی بگذارید.
- لطفاً دقت کنید که قبل از جدا کردن کابل برق از مادربرد حتماً 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 کابل‌ها و اتصال‌دهنده‌ها به درستی در جای خود قرار گرفته باشند.
- برای جلوگیری از صدمه دیدن مادربرد، احتیاط کنید هنگام نصب، پیچ‌ها با مدارهای مادربرد و یا دیگر قطعات موجود روی آن تماس پیدا نکنند.
- اطمینان حاصل کنید هیچ پیچ و یا قطعه فلزی اضافی روی مادربرد و یا درون کیس باقی نمانده باشد.
- لطفاً کامپیوتر را روی سطوح ناهموار قرار ندهید.
- از کامپیوتر در محیط‌های گرم استفاده نکنید.
- روشن کردن کامپیوتر در حین فرآیند نصب سخت‌افزارها علاوه بر صدمه زدن به قطعات مختلف سیستم، می‌تواند به کاربر نیز صدمه وارد کند.
- اگر درباره برخی از مراحل نصب شک دارید و یا با مشکلی درباره استفاده از محصول مواجه شده‌اید، لطفاً با یک تکنسین کامپیوتر تأیید شده و با تجربه مشورت کنید.

1-2 مشخصات محصول

 پردازنده ♦ پشتیبانی از پردازنده های Intel® Core™ i7/Intel® Core™ i5/Intel® Core™ i3/ LGA1155 Intel® Pentium®/Intel® Celeron (برای کسب اطلاعات بیشتر درباره جدیدترین فهرست پشتیبانی از پردازنده ها، به وب سایت GIGABYTE مراجعه کنید). ♦ پشتیبانی از حافظه نهان L3 با ظرفیت های متفاوت بسته به نوع پردازنده	 چیپست ♦ چیپست Intel® H67 Express  حافظه ♦ دو اسلات با قابلیت پشتیبانی از 16 گیگابایت حافظه DDR3 با ولتاژ 1.5 * به دلیل محدودیتهای سیستم عامل ویندوز 32 بیتی، در صورت نصب حافظه فیزیکی بیش از 4 گیگابایت، اندازه حافظه واقعی، کمتر از 4 گیگابایت نمایش داده می شود. ♦ معماری حافظه دوکاناله ♦ پشتیبانی از ماژول های حافظه DDR3 1333/1066/800 ♦ پشتیبانی از ماژول های حافظه non-ECC (برای کسب اطلاعات بیشتر درباره آخرین سرعتهای حافظه پشتیبانی شده و ماژولهای حافظه، به وب سایت GIGABYTE مراجعه کنید)
 کارت گرافیکی انبرد ♦ پل شمالی 1 x درگاه D-Sub 1 x درگاه DVI-D، پشتیبانی از حداکثر وضوح 1920x1200 * درگاه DVI-D، از اتصال D-Sub از طریق آداپتور پشتیبانی نمی کند	 صدا ♦ رمزگشای صوتی Realtek ALC888B/889 ♦ پشتیبانی از صدای با وضوح بالا ♦ پشتیبانی از خروجی های صدای 1.7، 1.5، 4 و 2 کانال * برای پیکربندی صدای 7.1 کاناله، باید از یکی از ماژولهای HD پائل جلو استفاده کرده و قابلیت صدای چند کانالی را از طریق درایور صوتی فعال کنید.
 کنترل کننده شبکه ♦ یک چیپ Realtek RTL8111E (10/100/1000 مگا بیت)	 اسلات های توسعه ♦ يك اسلات PCI Express x16، فعال در حالت x16 (PCIEX16) * برای کارایی بهینه، اگر فقط یک کارت گرافیکی PCI Express نصب شده باشد، مطمئن شوید که در شیار PCIEX16 نصب شده است. ♦ يك اسلات PCI Express x16، فعال در حالت x4 (PCIEX4) ♦ دو اسلات PCI Express x2 (تمام شکافهای PCI Express 2.0 پیروی می کنند).
 فناوری تعبیه چند کارت گرافیکی ♦ پشتیبانی از فناوری های ATI CrossFireX™ * در صورت فعال بودن ATI CrossFireX™، شکاف PCIEX16 حداکثر در حالت x4 عمل خواهد کرد.	 رابط های ذخیره سازی ♦ چیپست - دو اتصال دهنده SATA با سرعت 6 گیگابیت بر ثانیه با قابلیت پشتیبانی از حداکثر 2 ابزار SATA با سرعت 6 گیگابیت بر ثانیه ((SATA3_0, SATA3_1) - چهار اتصال دهنده SATA با سرعت 3 گیگابیت بر ثانیه با قابلیت پشتیبانی از حداکثر 4 ابزار SATA با سرعت 3 گیگابیت بر ثانیه ((SATA2_2~SATA2_5) - پشتیبانی از SATA RAID 0، SATA RAID 1، RAID 5، RAID 10 * وقتی یک مجموعه RAID در مسیر کانالهای SATA 6Gb/s و SATA 3Gb/s نصب می شود، کارایی سیستمی دستگاه RAID ممکن است بسته به دستگاههای متصل شده تغییر کند.

◆ چیپست USB - حداکثر تا 14 درگاه USB2.0/1.1 (8 درگاه در پائل پشتی و 6 درگاه از طریق اتصال براکت USB به اتصال دهنده‌های داخلی)	اتصال دهنده‌های داخلی
◆ يك اتصال دهنده تغذیه اصلی 24 پین ◆ يك اتصال دهنده تغذیه 4 پین 12 ولت ◆ دو اتصال دهنده SATA با سرعت 6 گیگابایت بر ثانیه ◆ چهار اتصال دهنده SATA با سرعت 3 گیگابایت بر ثانیه ◆ يك اتصال دهنده فن پردازنده ◆ يك اتصال دهنده فن سیستم ◆ يك اتصال دهنده پائل جلویی ◆ يك اتصال دهنده صدای پائل جلویی ◆ سه اتصال دهنده USB2.0/1.1 ◆ يك اتصال دهنده درگاه سریال ◆ يك جامپر تخلیه CMOS	اتصال دهنده‌های پائل پشتی
◆ 1 x درگاه PS/2 صفحه کلید ◆ 1 x درگاه PS/2 ماوس ◆ 1 x درگاه D-Sub ◆ 1 x پورت DVI-D ◆ هشت درگاه USB 1.1/2.0 ◆ يك درگاه RJ-45 ◆ 3 x فیش صوتی (ورودی/خروجی/میکروفون)	کنترل کننده ورودی و خروجی
◆ نمایشگر ولتاژ سیستم ◆ نمایشگر درجه حرارت پردازنده/سیستم ◆ تشخیص سرعت فن پردازنده/سیستم ◆ خطاردهنده افزایش بیش از اندازه درجه حرارت پردازنده ◆ هشدار بروز نقص در فن پردازنده/سیستم ◆ کنترل سرعت فن پردازنده/سیستم * پشتیبانی از قابلیت کنترل سرعت فن پردازنده/سیستم به نوع فن پردازنده/سیستم نصب شده بستگی دارد.	نمایشگر وضعیت سخت افزارها
◆ دو چیپست 32 مگابیتی Flash ROM ◆ استفاده از BIOS اختصاصی ساخت AWARD ◆ پشتیبانی از DualBIOS™ ◆ PnP 1.0a, DMI 2.0, SM BIOS 2.4, ACPI 1.0b	BIOS

◆ پشتیبانی از @BIOS ◆ پشتیبانی از Q-Flash ◆ پشتیبانی از بازیابی پیشرفته بایوس (Xpress Bios Rescue) ◆ پشتیبانی از مرکز دانلود ◆ پشتیبانی از Xpress Install ◆ پشتیبانی از Xpress Recovery2 ◆ پشتیبانی از EasyTune * کارکردهای موجود در EasyTune ممکن است بسته به مدل مادربرد متفاوت باشد. ◆ پشتیبانی از Smart 6™ ◆ پشتیبانی از Auto Green ◆ پشتیبانی از eXtreme Hard Drive (X.H.D) ◆ پشتیبانی از ON/OFF Charge ◆ پشتیبانی از Cloud OC ◆ پشتیبانی از Q-Share	 مشخصات اختصاصی
◆ Norton Internet Security (نسخه OEM)	 نرم افزارهای همراه
◆ Microsoft® Windows 7/Vista/XP	 سیستم عامل‌های قابل پشتیبانی
◆ عامل فرم Micro ATX؛ 21.0 x 24.4 سانتی متر	 استاندارد ساخت

* GIGABYTE حق هرگونه اعمال تغییر در ویژگی‌های محصول و اطلاعات مربوط به محصول را، بدون اطلاع قبلی، برای خود محفوظ می‌داند.

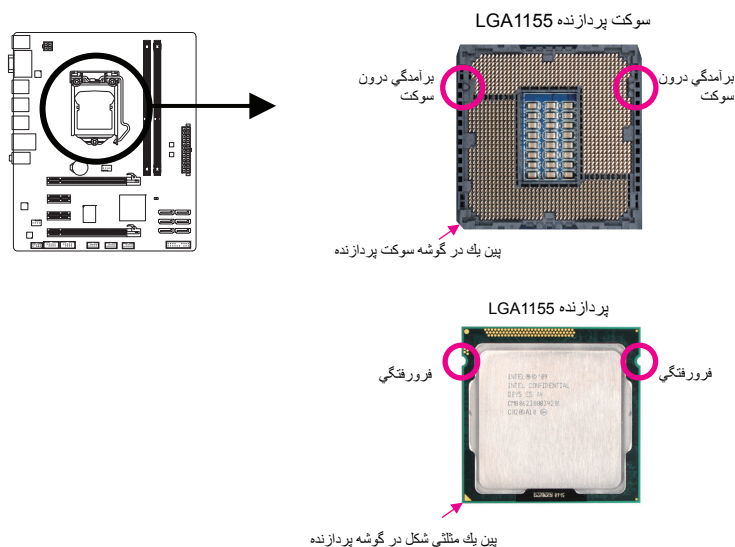
1-3-1 نصب پردازنده و خنك كننده پردازنده



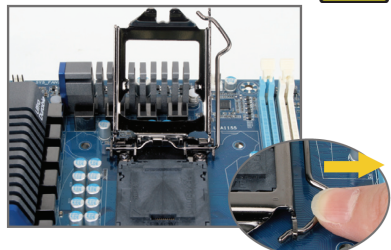
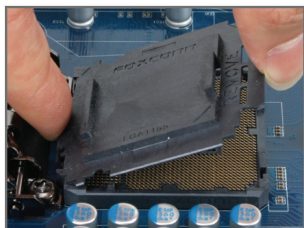
- لطفاً قبل از آغاز نصب پردازنده به نکات زیر توجه کنید:
- اطمینان حاصل کنید که مادربرد از پردازنده‌ای که خریداری کرده‌اید پشتیبانی کند.
- (برای اطلاعات از آخرین لیست پردازنده‌های قابل پشتیبانی به سایت رسمی شرکت گیگابایت مراجعه کنید)
- برای جلوگیری از صدمه دیدن پردازنده، همیشه قبل از نصب آن، کامپیوتر را خاموش کرده و کابل برق را از پریز جدا کنید.
- بین یک را روی پردازنده بیاورید. اگر پردازنده را در جهت نادرست نصب کنید به صورت صحیح در جای خود قرار نخواهد گرفت.
- (همچنین شما می‌توانید با توجه به فرورفتگی‌های دو سمت پردازنده و برآمدگی‌های هماهنگ آن روی سوکت نیز جهت نصب صحیح پردازنده را بیابید).
- برای ایجاد ارتباط حرارتی بهتر میان پردازنده و خنك‌کننده از یک لایه خمیر ناقل حرارت استفاده کنید.
- اگر حرارت‌گیر پردازنده را نصب نکرده‌اید سیستم را روشن نکنید، عدم نصب حرارت‌گیر موجب افزایش درجه حرارت پردازنده و صدمه دیدن آن خواهد شد.
- فرکانس پردازنده را روی مقدار مجاز ذکر شده در راهنمای آن تنظیم کنید. استفاده از فرکانس‌های بالاتر از حدود تعیین شده برای پردازنده و گذرگاه آن (FSB) به دلیل اینکه با نیازمندی‌های استاندارد در قطعات همخوانی ندارد، به هیچ وجه توصیه نمی‌شود. اگر قصد افزایش فرکانس به بیش از حدود تعیین شده را دارید، لطفاً به مشخصات ارایه شده به همراه پردازنده، کارت‌گرافیک، حافظه، هارددیسک و غیره، مراجعه کنید.

1-3-1 نصب پردازنده

A. برآمدگی‌های درون سوکت پردازنده و فرورفتگی‌های دو سمت پردازنده را بیابید.

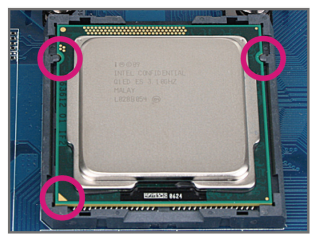
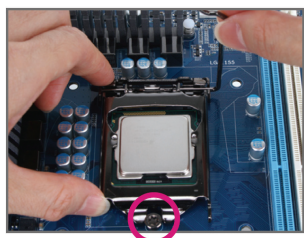


با توجه به مرحله‌ای که در ادامه آمده است به درستی می‌توانید پردازنده را روی سوکت پردازنده نصب کنید. برای جلوگیری از آسیب به پردازنده همیشه قبل از نصب آن کامپیوتر را خاموش و کابل برق را از منبع تغذیه جدا کنید و بعد از آن اقدام به نصب پردازنده نمایید. 



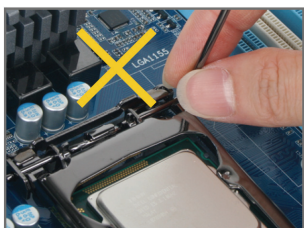
مرحله دوم:
پوشش روی سوکت پردازنده را مطابق شکل بردارید. با انگشت اشاره خود قسمت عقب پوشش را بگیرید و به سمت پایین فشار دهید و همزمان با انگشت شست خود سمت جلوی پوشش را به بالا بکشید (کنار علامت Remove) و سپس پوشش را بردارید. (هیچ گاه پین‌های موجود در سوکت را لمس نکنید. برای محافظت بیشتر از پین‌های سوکت، پوشش پلاستیکی را در زمانی که پردازنده نصب نیست روی سوکت قرار دهید.)

مرحله اول:
به آرامی اهرم نگهدارنده پوشش سوکت را به پایین فشار داده و آن را با استفاده از انگشت از سوکت دور کنید. بعد از این مرحله اهرم نگهدارنده را تا انتها بالا ببرید تا پوشش فلزی روی سوکت به طور کامل قابل جابجایی شدن باشد.



مرحله چهارم:
پس از نصب صحیح پردازنده، با استفاده از دست اهرم نگهدارنده سوکت را به پایین بیاورید و با دست دیگر به آرامی پوشش فلزی روی سوکت را در جای خود قرار دهید. زمانی که پوشش فلزی را در جای خود قرار دادید از این موضوع مطمئن شوید که بخش فوقانی پوشش فلزی به طور کامل در زیر پیچ نگهدارنده قرار گرفته باشد.

مرحله سوم:
پردازنده را با استفاده از انگشت اشاره و شست نگه دارید و سپس با تنظیم پین یک مثلثی شکل و دوفرو رفتگی روی آن با سوکت، پردازنده را به آرامی در جای خود قرار دهید.

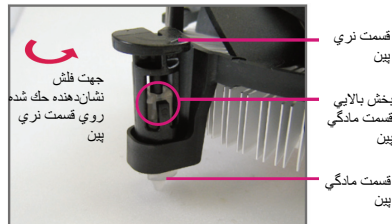


نکته:
در جابجایی اهرم نگهدارنده دسته آن را بگیرید و از گرفتن بخش پایه آن خودداری کنید.

مرحله پنجم:
اهرم نگهدارنده سوکت پردازنده را به حالت اولیه (حالت قفل شده) بازگردانید.

2-3-1 نصب خنك كننده پردازنده

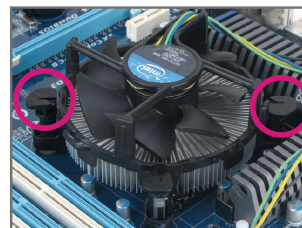
با توجه به مراحل كه در زير آمده است شما به درستي مي‌توانيد خنك‌كننده پردازنده را روي مادربرد نصب كنيد. (براي آموزش اين بخش ما از يك خنك‌كننده موجود در جعبه پردازنده اپنل به عنوان نمونه استفاده كرديم)



مرحله يك:

يك لايه نازك و هموار از خمير ناقل حرارت را روي سطح پردازنده بماليد.

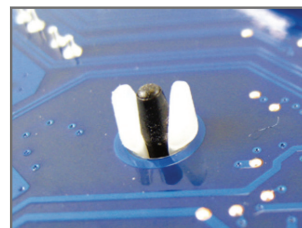
مرحله دو:
قبل از نصب حرارت‌گير به جهت فلش نشان‌دهنده حكه شده روي قسمت نري پين توجه كنيد. چرخاندن پين در جهت فلش سبب جدا شدن خنك‌كننده از مادربرد مي‌شود و براي نصب آن بايد پين را در جهت عكس چرخاند.



مرحله سه:

پس از اين خنك‌كننده را روي پردازنده قرار داده و پس از تنظيم پايه‌هاي خنك‌كننده با سوراخ‌هاي روي مادربرد به صورت قطري پين‌هاي خنك‌كننده را به سمت پايين فشار دهيد.

مرحله چهار:
در زماني كه شما هر يك از پايه‌هاي خنك‌كننده را فشار مي‌دهيد بايد صدای قفل شدن پين‌ها را بشنوید. بعد از اين مرحله اين موضوع را چك كنيد كه پين‌هاي نري و مادگي خنك‌كننده در يكديگر قفل شده باشد. (پيشنهاده مي‌شود براي نصب بهتر خنك‌كننده دفترچه راهنماي آن را مطالعه كنيد).



مرحله پنج:

بعد از نصب خنك‌كننده، مادربرد را برعكس كرده و جاي سوراخ‌هاي سوكت پردازنده را چك كنيد در صورتي كه خنك‌كننده درست نصب شده باشد بايد تصوير پين زير خنك‌كننده آن به صورت تصوير بالا باشد.

مرحله ششم:
در مرحله پاياني هم‌كانكتور برق خنك‌كننده را به سوكت چهار پين تامين‌كننده برق فن خنك‌كننده كه روي مادربرد است نصب كنيد.

بايد دقت خاصي در هنگام جدا كردن خنك‌كننده از پردازنده داشت چون گريس انتقال دهنده حرارت كه در بين پردازنده و خنك‌كننده وجود دارد بر اثر گرما باعث چسبیدن پردازنده و خنك‌كننده مي‌شود كه در اين حالت جدا كردن خنك‌كننده باعث اسباب رساندن به پردازنده خواهد شد.



1-4 نصب حافظه



- لطفاً قبل از نصب ماژول‌های حافظه به نکات زیر توجه کنید:
- اطمینان حاصل کنید که مادربرد از حافظه‌های مورد استفاده شما پشتیبانی می‌کند. توصیه می‌شود از حافظه‌های با حجم، مشخصات، ظرفیت و مارک یکسان استفاده کنید.
 - (برای کسب اطلاعات بیشتر درباره آخرین سرعتهای حافظه پشتیبانی شده و ماژولهای حافظه، به وب سایت GIGABYTE مراجعه کنید)
 - قبل از نصب و یا برداشتن ماژول‌های حافظه برای جلوگیری از وارد آمدن صدمات به سخت افزارها، اطمینان حاصل کنید که کامپیوتر خاموش بوده و کابل برق آن جدا شده باشد.
 - ماژول‌های حافظه به گونه‌ای طراحی شده‌اند که از نصب ناصحیح آن‌ها جلوگیری می‌کند، به همین خاطر یک ماژول حافظه تنها در یک جهت روی مادربرد نصب خواهد شد. اگر هنگام نصب متوجه شدید که ماژول حافظه در جای خود قرار نمی‌گیرد، جهت نصب آن را تغییر دهید.

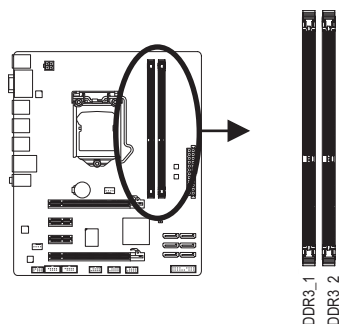
1-4-1 پیکره بندی حافظه به صورت دو کاناله

این مادربرد دارای دو سوکت حافظه DDR3 است و از فناوری دو کانالی پشتیبانی می‌کند. بعد از اینکه حافظه نصب شده است، BIOS به صورت خودکار مشخصات و ظرفیت حافظه را تشخیص می‌دهد حالت حافظه دو کانالی، پهنای باند حافظه اصلی را دو برابر می‌کند.

دو سوکت حافظه DDR3 به دو کانال تقسیم می‌شوند و هر کانال دارای یک سوکت حافظه به شرح زیر است:

«کانال صفر: DDR3_1

«کانال یک: DDR3_2

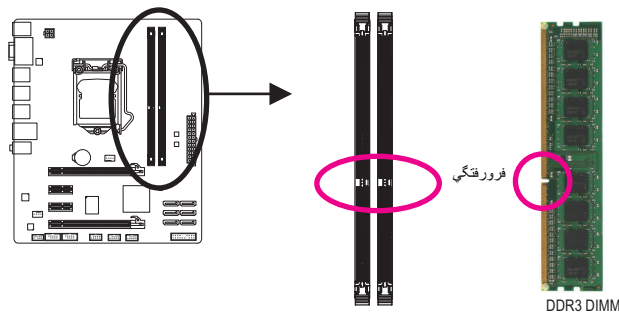


با توجه به محدودیت‌های پردازنده، لطفاً در هنگام نصب حافظه در حالت دوکاناله به نکات زیر توجه داشته باشید.

1. اگر تنها یک ماژول حافظه DDR3 نصب شده باشد نمی‌توان حالت دوکاناله را فعال کرد.
2. اگر حالت دو کاناله با دو ماژول حافظه فعال شده باشد، توصیه می‌شود که ظرفیت، برند، سرعت و چیپهای دو ماژول حافظه یکسان باشد.

1-4-2 نصب يك ماژول حافظه

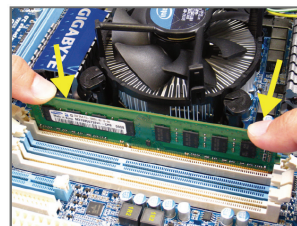
قبل از نصب يك ماژول حافظه، كامپيوتر خود را خاموش کرده و كابل برق آن را از پريز ديوارى جدا كنيد. انجام اين كار سبب مي‌شود تا به ماژول حافظه شما صدمه وارد نشود. ماژول‌هاي **DDR2** و **DDR3 DIMM** با ماژول‌هاي **DDR DIMM** سازگار نيستند. اطمينان حاصل كنيد كه تنها از حافظه‌هاي **DDR3 DIMM** بر روي اين مادربرد استفاده مي‌كنيد.



يك ماژول حافظه **DDR3** داراي يك فرورفتگی است و به همين دليل تنها در يك جهت قابل نصب است. با توجه به مراحلى كه در زير آمده است شما به درستي مي‌توانيد حافظه را روي اسلات حافظه نصب كنيد.

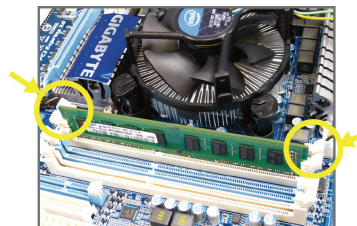
تصوير يك:

به جهت قرارگيري ماژول حافظه توجه كنيد. دو قفل قرار گرفته در دو طرف اسلات حافظه را به سمت بيرون فشار دهيد تا باز شوند. همانطور كه در تصوير نشان داده شده است، انگشتان خود را در لبه‌هاي بالايي ماژول حافظه قرار دهيد، آن‌ها را به سمت پايين فشار داده و ماژول حافظه را به صورت عمودي در داخل سوكت قرار دهيد.



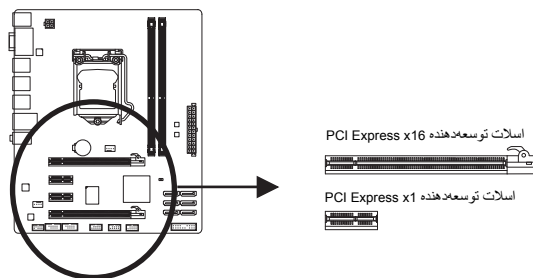
تصوير دو:

براي قفل شدن ماژول‌هاي حافظه، پس از آن‌كه ماژول حافظه به درستي در جاي خود قرار گرفت، گيره‌هاي پلاستيكي دو سمت اسلات را به سمت داخل فشار دهيد.



5-1 نصب يك كارت توسعه دهنده

- قبل از نصب يك كارت توسعه دهنده، لطفاً موارد زیر را به دقت مطالعه كنيد.
- اطمینان حاصل كنيد كه مادربرد شما از كارت توسعه اي كه قصد نصب آن را داريد پشتیباني كند. براي آگاهي از این نکته، دفترچه راهنماي ارایه شده همراه كارت توسعه دهنده خود را به دقت مطالعه كنيد.
- همیشه قبل از نصب كارت توسعه كامپيوتر را خاموش کرده و كابل برق آن را از پریز ديواري جدا كنيد تا از بروز آسیب هاي احتمالي جلوگیری به عمل آوريد.



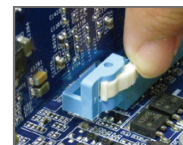
- براي نصب كارت هاي توسعه دهنده روي مادربرد به موارد زیر توجه كنيد:
1. اسلات توسعه دهنده اي را كه از كارت شما پشتیباني مي كند مشخص كنيد. سپس پوشش دهنده شكاف كيس روبروي اسلات توسعه دهنده را از جاي خود خارج كنيد.
2. كارت توسعه دهنده را به صورت عمودي روي اسلات قرار داده و آن را به سمت پايين فشار دهيد تا به صورت كامل در جاي خود قرار بگيرد.
3. اطمینان حاصل كنيد كه اتصال دهنده هاي فلزي قرار گرفته در قسمت تحتاني كارت به صورت كامل درون اسلات قرار گرفته باشد.
4. براي محكم كردن كارت روي پانل پشتي كيس، آن را با يك پيچ در محل مربوطه ببنديد.
5. پس از نصب تمامي كارت هاي توسعه دهنده، دوباره درب كيس را ببنديد.
6. كامپيوتر را روشن كنيد. وارد منوي تنظيمات بایوس شده و تنظیمات لازم براي كارت توسعه دهنده خود را اعمال كنيد.
7. درايورهاي ارایه شده به همراه كارت توسعه دهنده خود را در سيستم عامل نصب كنيد.

مثال: نصب و برداشتن كارت گرافيكی PCI Express.

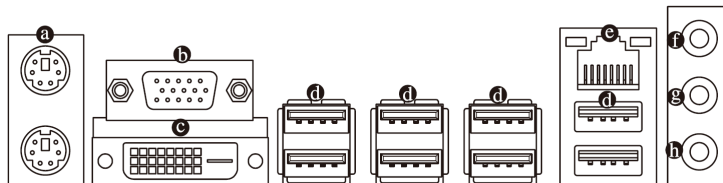
- نصب يك كارت گرافيك:
- كارت گرافيك را به آرامي در داخل اسلات PCI Express قرار دهيد. اطمینان حاصل كنيد كه كارت گرافيك توسط قفل تعبیه شده در انتهاي اسلات در جاي خود محكم شده باشد.



- برداشتن كارت گرافيك
- برای آزاد کردن كارت، ضامن انتهای شكاف PCI Express را فشار داده و سپس كارت را از شكاف به طرف بالا بكشيد.



1-6 اتصال دهنده های پانل پشتی



ا درگاه PS/2 صفحه کلید و PS/2 موس

از درگاه بالا (سبز) برای اتصال موس PS/2 و از درگاه پایین (بنفش) برای اتصال صفحه کلید PS/2 استفاده کنید.

ب درگاه D-Sub

این درگاه D-Sub از یک رابط 15 پینی D-Sub پشتیبانی می کند. اگر نمایشگر شما از اتصال D-Sub پشتیبانی می کند، آن را به این درگاه متصل کنید.

c درگاه DVI-D (توجه)

این درگاه DVI-D با ویژگی DVI-D سازگار است و از حداکثر وضوح 1920x1200 پشتیبانی می کند (وضوح واقعی به نمایشگر مورد استفاده بستگی دارد). اگر نمایشگر شما از اتصال DVI-D پشتیبانی می کند، آن را به این درگاه متصل کنید.

د USB 2.0/1.1

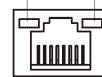
این درگاه USB، از ویژگی USB 2.0/1.1 پشتیبانی می کند. از این درگاه برای اتصال دستگاههای USB نظیر صفحه کلید/موس USB، چاپگر USB، درایو فلش USB و غیره استفاده کنید.

e درگاه شبکه LAN RJ-45

درگاه شبکه گیگابیت امکان اتصال به شبکه های پرسرعت را با پهنای باند یک گیگابیت بر ثانیه فراهم می آورد. جداول زیر وضعیت های مختلف دیودنوری درگاه LAN را نشان می دهند.

دیودنوری نشان
دیده نوری نشان دهنده اتصال/
سرعت
دهنده فعالیت

دیودنوری نشان دهنده فعالیت		دیودنوری نشان دهنده سرعت اتصال	
وضعیت	شرح	وضعیت	شرح
چشمک زدن	ارسال و یا دریافت اطلاعات در حال انجام است	یک گیگابیت در ثانیه	تارنچی
خاموش	اتصال برقرار نشده است	100 مگابیت در ثانیه	سبز
		10 مگابیت در ثانیه	خاموش



درگاه شبکه

1 ورودی صدا (آبی)

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

2 خروجی صدا (سبز)

این اتصال دهنده به صورت پیش فرض برای اتصال بلندگوهای استریو، هدفون ها و یا بلندگوهای دوکاناله مورد استفاده قرار می گیرد. این اتصال هنده می تواند برای اتصال بلندگوهای جلویی در پیکربندی صدای 4، 5.1 و 7.1 کاناله نیز مورد استفاده قرار گیرد.

3 ورودی میکروفون (صورتی)

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

برای پیکربندی صدای 7.1 کاناله، باید از یکی از ماژولهای HD پانل جلو استفاده کرده و قابلیت صدای چند کاناله را از طریق درایور صوتی فعال کنید. دستورالعمل های مربوط به پیکربندی صدای 2/4/5.1/7.1 کاناله، در بخش 5، "پیکربندی صدای 2/4/5.1/7.1 کاناله" آمده است.

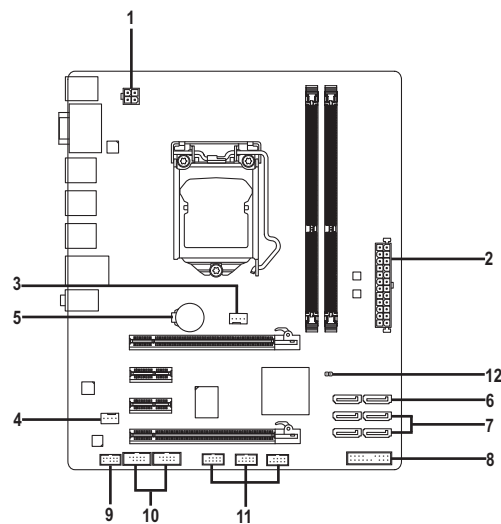
- هنگامی که کابل متصل شده به پانل پشتی را جدا می کنید، ابتدا کابل را از ابزار قطع کرده و سپس آن را از مادربرد جدا کنید.

- هنگامی 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.



(توجه) درگاه DVI-D، از اتصال D-Sub از طریق آداپتور پشتیبانی نمی کند.

1-7 اتصال‌دهنده‌های داخلی



1) ATX_12V	7) SATA2_2/3/4/5
2) ATX	8) F_PANEL
3) CPU_FAN	9) F_AUDIO
4) SYS_FAN	10) COMA/COMB
5) BAT	11) F_USB1/2/3
6) SATA3_0/1	12) CLR_CMOS

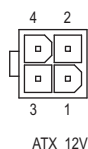
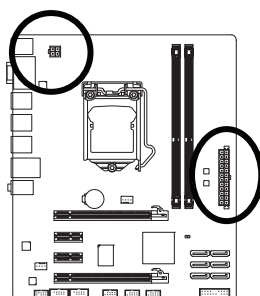
- قبل از اتصال ابزارهای خارجی روی مادربرد، نکات زیر را به دقت مطالعه کنید:
- ابتدا اطمینان حاصل کنید که ابزار شما با اتصال‌دهنده‌ای که قصد دارید به همراه آن مورد استفاده قرار دهید سازگار باشد.
 - قبل از نصب ابزار کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق کیس را از پریز دیواری جدا کنید تا از بروز صدمات احتمالی 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 اتصال‌دهنده روی مادربرد متصل شده باشد.



ATX_12V/ATX (1/2) (اتصال‌دهنده توان 2×2 پین 12 ولت و اتصال‌دهنده 12×2 پین توان اصلی)

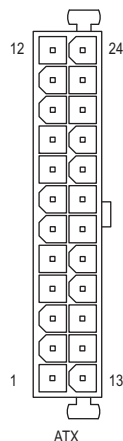
با استفاده از اتصال‌دهنده برق، منبع‌تغذیه می‌تواند توان مورد نیاز را برای عملکرد مطلوب تمامی قطعات قرار گرفته روی مادربرد تامین کند. قبل از وصل کردن اتصال‌دهنده برق، لطفاً اطمینان حاصل کنید که منبع تغذیه خاموش بوده و تمامی قطعات به درستی نصب شده باشند. اتصال‌دهنده توان به گونه‌ای طراحی شده‌است که نمی‌توان آن را در جهت اشتباه نصب کرد. اتصال‌دهنده برق را در جهت صحیح به اتصال‌دهنده متناظر آن روی مادربرد متصل کنید. اتصال‌دهنده 12 ولت عموماً برای تامین توان مورد نیاز پردازنده مورد استفاده قرار می‌گیرد. اگر این اتصال‌دهنده توان 12 ولت به مادربرد متصل نشود سیستم راه‌اندازی نخواهد شد.

لطفاً از منبع‌تغذیه‌ای استفاده کنید که قادر به تامین توان مورد نیاز برای تغذیه سیستم باشد. بهتر است از منابع تغذیه‌ای استفاده کنید که توان خروجی بالایی (500 وات و بیشتر) داشته باشند. اگر منبع‌تغذیه‌ای که استفاده می‌کنید قادر به تامین توان مورد نیاز سیستم نباشد، شاهد بروز مشکلاتی چون بی‌ثباتی سیستم و یا عدم آغاز به کار آن خواهید بود.



:ATX_12V

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

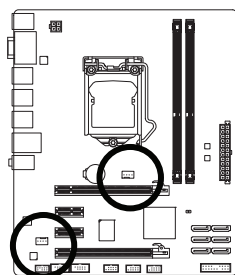


:ATX

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 ولت 5 (Stand by +5V)	21	+5 ولت
10	+12 ولت	22	+5 ولت
11	+12 ولت	23	+5 ولت
12	3.3 ولت	24	GND
			(فقط برای 12×2 پین ATX)

(3/4) CPU_FAN/SYS_FAN (عناوین فن)

این مادربرد دارای یک هدر 4 پینی برای فن CPU (CPU_FAN) و یک هدر 4 پینی برای فن سیستم (SYS_FAN) است. طراحی بیشتر هدرهای مخصوص فن به گونه ای است که نصب فن در آنها بدون خطا انجام می شود. در هنگام نصب سیم فن، از صحیح بودن جهت آن مطمئن شوید (سیم رابط مشکی، سیم زمین است). این مادربرد از کنترل سرعت فن CPU پشتیبانی می کند. برای استفاده از این قابلیت باید از یک فن CPU دارای ویژگی کنترل سرعت استفاده کنید. برای خنک سازی بهینه، توصیه می شود که یک فن سیستم درون شاسی نصب کنید.



CPU_FAN



SYS_FAN

CPU_FAN:

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

SYS_FAN:

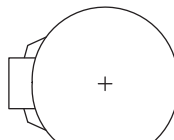
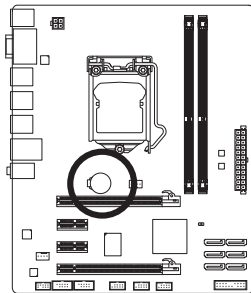
شماره پین	عملکرد
1	GND
2	+12 ولت/ کنترل سرعت
3	حسگر
4	کنک

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



(5) BAT (باتری)

باتری تامین انرژی مورد نیاز را برای حفظ تنظیمات (تنظیمات بخش های BIOS، تاریخ و زمان) در CMOS در هنگامی که کامپیوتر خاموش را بر عهده دارد. هنگامی که ولتاژ باتری به میزان کمی کاهش پیدا کرد آن را تعویض نمایید به این خاطر که ممکن است قادر به نگهداری مقادیر تنظیم شده در CMOS به صورت صحیح نبوده و سبب از بین رفتن تنظیمات آن شود.



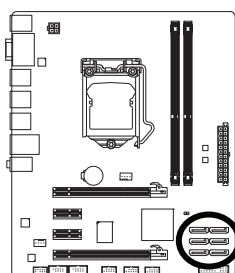
می توانید مقادیر تنظیم شده در CMOS را توسط برداشتن باتری پاک کنید:

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 بین های مثبت و منفی نگه دارنده باتری به یکدیگر استفاده کنید. این دو بین را به مدت 5 ثانیه به هم متصل کنید).
 3. باتری را دوباره در جای خود قرار دهید.
 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 تأیید شده از سوی سازنده تعویض کنید. تعویض باتری با مدل های دیگر 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 خریداری کرده اید و یا فروشنده محلی تماس بگیرید.
 - هنگام نصب باتری به جهات مثبت (+) و منفی (-) حک شده 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 معوم شوند.



(6) SATA3_0/1 (اتصال SATA 6Gb/s، توسط چیپ ست H67 کنترل می شود)

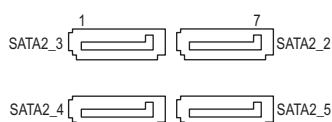
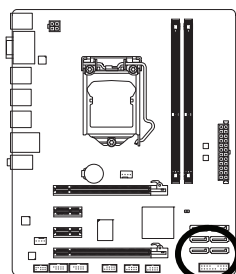
این رابطهای SATA از استاندارد SATA 6Gb/s پیروی کرده و با استانداردهای SATA 3Gb/s و SATA 1.5Gb/s سازگار هستند. هر رابط SATA فقط از یک دستگاه SATA پشتیبانی می کند. رابطهای SATA3_0 و SATA3_1 از RAID 0 و RAID 1 پشتیبانی می کنند. RAID 5 و RAID 10 را می توان با رابط SATA2_2/3/4/5 روی این دو رابط سوار کرد (توجه). دستورالعمل های مربوط به پیکربندی آرایه های RAID در بخش 5، "پیکربندی درایو (های) دیسک سخت SATA" آمده است.



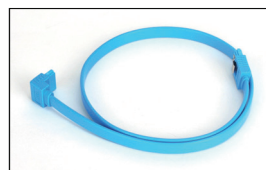
شماره پین	عملکرد
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND

(7) SATA2_2/3/4/5 (اتصالهای SATA 3Gb/s که توسط چیپ ست H67 کنترل می شوند)

این رابطهای SATA با استاندارد SATA 3Gb/s مطابقت داشته و با استاندارد SATA 1.5Gb/s سازگار هستند. هر رابط SATA فقط از یک دستگاه SATA پشتیبانی می کند. کنترلر H67 از RAID 0، RAID 1، RAID 5 و RAID 10 پشتیبانی می کند. دستورالعمل های مربوط به پیکربندی آرایه های RAID در فصل 5، "پیکربندی دیسک (های) سخت SATA" آمده است.



شماره پین	عملکرد
1	GND
2	TXP
3	TXN
4	GND
5	RXN
6	RXP
7	GND



لطفاً طرف L-شکل کابل SATA را به دیسک سخت SATA متصل کنید.

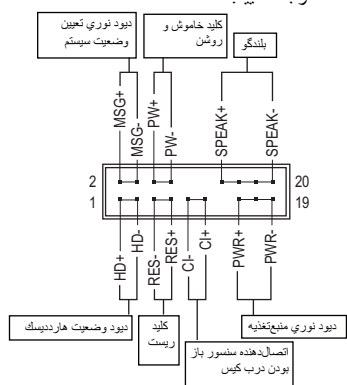
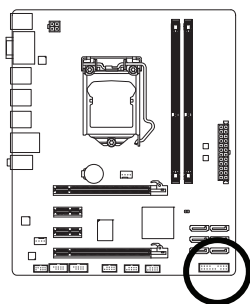
- پیکربندی RAID 0 یا RAID 1 حداقل به دو عدد هارددیسک نیاز دارد. اگر از بیش از دو هارددیسک استفاده می کنید، مجموع تعداد هارددیسک ها باید زوج باشد.
- پیکربندی RAID 5 حداقل به سه هارددیسک نیاز دارد (مجموع تعداد هارددیسک ها نباید زوج باشد).
- برای دیسکهای سخت، پیکربندی RAID 10 مورد نیاز است.



(تذکر) وقتی یک دستگاه RAID از طریق کانالهای SATA 6Gb/s و SATA 3Gb/s متصل شود، کارایی سیستمی دستگاه RAID به دستگاههای متصل شده بستگی خواهد داشت.

8) F_PANEL (اتصال دهنده های پانل جلویی)

برای اتصال کلید روشن/خاموش، کلید ریست، بلندگو و نشان دهنده وضعیت توان که 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/PWR** (دیودنوری نشان دهنده پیام ها/ وضعیت توان/ حالت آماده به کار، زرد/ ارغوانی):

نشان دهنده وضعیت توان سیستم را روی پانل جلویی کیس به این اتصال دهنده متصل کنید. هنگامی که سیستم در حال کار است این دیودنوری روشن خواهد بود. هنگامی که سیستم در حالت آماده به کار S1 است این دیودنوری به صورت چشمک زن در خواهد آمد. هنگامی که سیستم در حالت آماده به کار S3/S4 است و یا خاموش (S5) است، این چراغ خاموش خواهد بود.

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

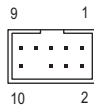
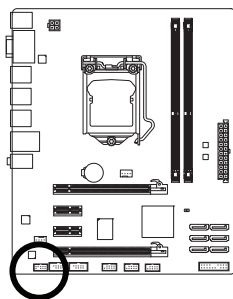
- **PW** (کلید روشن و خاموش، قرمز):
کلید خاموش و روشن موجود روی پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل کنید. می توانید برای خاموش کردن سیستم خود از این کلید روشن و خاموش استفاده کنید. (برای کسب اطلاعات بیشتر به بخش دوم "تنظیمات BIOS"، "تنظیمات مدیریت توان" مراجعه کنید)
- **SPEAK** (بلندگو، نارنجی):
بلندگوی موجود روی پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل کنید. سیستم، وضعیت سلامت کامپیوتر 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 اشکال 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** (دیودنوری نشان دهنده وضعیت فعالیت هارد دیسک، آبی):
دیودنوری نشان دهنده وضعیت فعالیت هارد دیسک روی پانل جلویی کیس را به این اتصال دهنده متصل کنید. هنگامی که هارد دیسک در حال خواندن و یا نوشتن داده ها است، این چراغ روشن خواهد شد.
- **RES** (کلید ریست، سبز):
کلید ریست موجود 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.
- **CI** (اتصال دهنده سنسور باز بودن درب کیس، خاکستری):
سنسور یا سوییچ تشخیص دهنده باز شدن موجود در کیس خود را به این اتصال دهنده متصل کنید تا در صورت باز شدن درب کیس از این موضوع مطلع شوید. این قابلیت زمانی قابل استفاده است که کیس شما مجهز به این سنسور و سوییچ باشد.

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



9) F_AUDIO (اتصال دهنده صدای پاتل جلویی)

اتصال‌دهنده صدای پاتل جلویی از صدای با وضوح بالایی (HD) Intel و صدای AC'97 پشتیبانی می‌کند. شما می‌توانید مدول صدای جلویی کیس خود را به این اتصال‌دهنده متصل کنید. اطمینان حاصل کنید که ترتیب قرارگیری سیم‌های این مدول با ترتیب قرارگیری پین‌ها روی مادربرد یکسان باشد. برقراری اتصال نادرست بین مدول اتصال‌دهنده با اتصال‌دهنده مادربرد باعث خواهد شد خروجی‌های صدا کار نکنند یا به آن‌ها صدمه وارد شود.



شماره پین	عملکرد
1	MIC2_L
2	GND
3	MIC2_R
4	-ACZ_DET
5	LINE2_R
6	GND
7	FAUDIO_JD
8	بدون پین
9	LINE2_L
10	GND

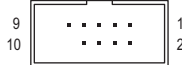
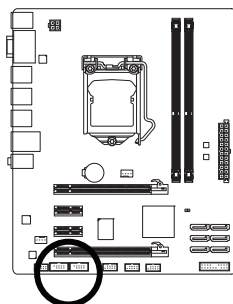
شماره پین	عملکرد
1	MIC
2	GND
3	MIC Power
4	NC
5	Line Out (R)
6	NC
7	NC
8	بدون پین
9	Line Out (L)
10	NC

- درایورهای صدا به صورت پیش فرض برای پشتیبانی از صدای با وضوح بالا پیکربندی شده‌اند. اگر کیس شما یک مدول صدای AC'97 ارائه می‌دهد، به راهنمایی‌های ارائه شده در رابطه با فعال‌سازی عملکرد AC'97 از طریق نرم‌افزار در بخش 5 "پیکربندی صدای 2/4/5.1/7.1 کاناله" مراجعه کنید.
- سیگنال‌های صدا به صورت هم‌زمان هم در اتصالات پاتل جلویی وجود دارند هم در پاتل پشتی. اگر قصد دارید صدای پاتل پشتی را قطع کنید (فقط هنگامی که از یک ماژول صدای HD پاتل جلویی استفاده می‌کنید از این حالت پشتیبانی می‌کند)، به بخش 5، "پیکره بندی صدای 7.1/5.1/4/2 کاناله" مراجعه کنید.
- برخی از کیس‌ها اتصال‌دهنده پاتل جلویی صدایی را ارائه می‌کنند که دارای اتصال‌دهنده‌های جداگانه‌ای در ابتدای هر سیم برای برقرار کردن یک اتصال جداگانه هستند. برای کسب اطلاعات بیشتر در رابطه با اتصال مدول صدای پاتل جلویی که دارای ترتیب پین‌های متفاوتی هستند، لطفاً با سازنده کیس خود تماس بگیرید.



10) COMA/COMB (اتصال‌دهنده درگاه سریال)

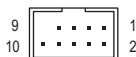
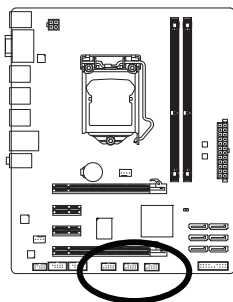
اتصال‌دهنده COM می‌تواند یک درگاه سریال را از طریق یک کابل اختیاری سریال در دسترس قرار دهد. برای خرید کابل اختیاری COM لطفاً با فروشنده محلی خود تماس بگیرید.



شماره پین	عملکرد
1	ND CD-
2	NSIN
3	NSOUT
4	NDTR-
5	GND
6	NDSR-
7	NRTS-
8	NCTS-
9	NRI-
10	بدون پین

11) F_USB1/F_USB2/F_USB3 (اتصال دهنده USB)

این هدر با ویژگی 2.0/1.1 مطابقت دارد. هر هدر USB می تواند دو درگاه USB را از طریق یک بست اختیاری USB تأمین کند. برای خرید بست اختیاری USB، به نماینده محلی مراجعه کنید.



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

هنگامی که سیستم در حالت S4/S5 قرار دارد، تنها آن دسته از درگاه های USB که به سمت هدر F_USB1 مسیریابی می شوند می توانند از عملکرد شارژ ON/OFF پشتیبانی کنند.

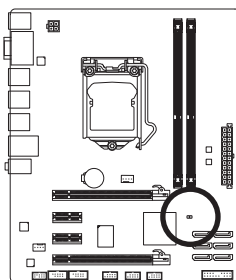


- براکت IEEE 1394 (2×5 پین) را به اتصال دهنده USB متصل نکنید.
- قبل از نصب براکت USB، اطمینان حاصل کنید که کامپیوتر خود را خاموش کرده و کابل برق آن را از پریز دیواری جدا کرده باشید. به این وسیله از بروز آسیب های احتمالی وارد آمده به براکت USB جلوگیری به عمل خواهد آمد.



12) CLR_CMOS (جامپر تخلیه CMOS)

از این جامپر می توانید برای تخلیه و پاک کردن اطلاعات داخل CMOS استفاده کنید. (برای مثال اطلاعات و تنظیمات BIOS) و مقادیر آن را به تنظیمات پیش فرض شرکت تولید کننده باز گردانید. برای انجام این مهم، بوسیله یک جامپر یا قطعه فلزی، دو پین مربوطه را برای لحظاتی بهم اتصال دهید.



باز: حالت معمولی

اتصال کوتاه: تخلیه CMOS

- همیشه قبل از تخلیه CMOS سیستم را خاموش کرده و کابل برق را از پریز جدا کنید.
- بعد از تخلیه CMOS و قبل از روشن کردن سیستم حتما جامپر را برداشته و اتصال دو پین را قطع کنید. هرگونه سهل انگاری باعث آسیب دیدن مادربرد خواهد شد.
- بعد از راه اندازی سیستم به داخل بایوس رفته و تنظیمات پیش فرض را بارگزاری کنید (Load Optimized Defaults) یا بصورت دستی تنظیم نمایید (رجوع کنید به فصل دوم مربوط به تنظیمات بایوس)



[illegible]

