



ROG STRIX Z790-H

بازی
وای فای

۵۶۲۲۲۲

درباره این راهنما

این راهنمای کاربر حاوی اطلاعاتی است که هنگام نصب و پیکربندی مادربرد نیاز دارید.

نحوه سازماندهی این راهنما

این راهنما شامل بخش های زیر است:

- فصل 1: معرفی محصول این فصل ویژگی های مادربرد و فناوری جدیدی را که از آن پشتیبانی می کند توضیح می دهد. این شامل توضیحات سوئیچ ها، جامپرها و کانکتورهای روی مادربرد است.
- فصل 2: نصب اولیه این فصل مراحل راه اندازی سخت افزاری را که باید هنگام نصب اجزای سیستم انجام دهید، فهرست می کند.
- فصل BIOS: 3 و پشتیبانی RAID این فصل نحوه راه اندازی در BIOS ارتقای BIOS با استفاده از Flash Utility EZ و پشتیبانی در RAID را توضیح می دهد.

کجا اطلاعات بیشتری پیدا کنیم

برای اطلاعات بیشتر و به روز رسانی محصول و نرم افزار به منابع زیر مراجعه کنید.

1. وب سایت ایسوس

وب سایت ایسوس (www.asus.com) اطلاعات به روز شده ای را در مورد محصولات سخت افزاری و نرم افزاری ایسوس ارائه می دهد.

2. اسناد اختیاری بسته محصول شما ممکن است شامل اسناد اختیاری، مانند بروشورهای گارانتی باشد که ممکن است توسط فروشنده شما اضافه شده باشد. این اسناد بخشی از بسته استاندارد نیستند.

قراردادهای مورد استفاده در این راهنما

برای اطمینان از اینکه وظایف خاصی را به درستی انجام می دهید، به نمادهای زیر که در سراسر این راهنمای کاربر استفاده می شود توجه داشته باشید.



احتیاط: اطلاعاتی برای جلوگیری از آسیب رساندن به قطعات و صدمات وارده به خود هنگام تلاش برای تکمیل یک کار.



مهم: دستورالعمل هایی که باید برای تکمیل یک کار دنبال کنید.



توجه: نکات و اطلاعات اضافی برای کمک به شما در تکمیل یک کار.

خلاصه مشخصات ROG STRIX Z790-H GAMING WIFI

CPU	<p>سوکت اینتل® LGA1700 برای نسل سیزدهم Intel® Core™ و نسل دوازدهم Intel® پردازنده‌های Intel® Pentium® Gold و Core™، و Celeron® از فناوری Intel® Turbo Boost 2.0 و Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0 برای لیست پشتیبانی CPU به www.asus.com مراجعه کنید.</p> <p>***پشتیبانی Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0 به انواع بستگی دارد.</p>
چیپست	چیپست Intel® Z790
حافظه	<p>DDR5*، 4x حداکثر 128 گیگابایت، DIMM.</p> <p>معماری حافظه دو کاناله از نمایه حافظه Extreme Intel® (XMP) پشتیبانی می‌کند</p> <p>* OptiMem II انواع حافظه‌های پشتیبانی شده، سرعت داده (سرعت) و تعداد ماژول‌های DRAM بسته به CPU و پیکربندی حافظه متفاوت است، برای اطلاعات بیشتر لطفاً به پشتیبانی از CPU/Memory در زیر برگه پشتیبانی مراجعه کنید یا از https://www.asus.com/support/moc دیدن کنید.</p> <p>_____</p> <p>* حافظه DDR5 بدون ECC و بدون بافر از عملکرد On-Die ECC پشتیبانی می‌کند.</p>
گرافیک	<p>*** HDMI® 1 x DisplayPort** 1 x مشخصات گرافیکی ممکن است بین انواع CPU متفاوت باشد. لطفاً برای هرگونه به روز رسانی به www.intel.com مراجعه کنید.</p> <p>_____</p> <p>** پشتیبانی از 60Hz@8K همانطور که در 1.4 DisplayPort مشخص شده است.</p> <p>*** پشتیبانی از 60Hz@4K همانطور که در 2.1 HDMI مشخص شده است.</p> <p>**** پشتیبانی از وضوح VGA به پردازنده یا کارت گرافیک بستگی دارد و وضوح.</p>
شکاف‌های توسعه	<p>پردازنده‌های نسل سیزدهم و دوازدهم اینتل®</p> <p>1 عدد اسلات PCIe 5.0 x16</p> <p>چیپست 1 Intel® Z790 اسلات PCIe 4.0 x16 (از حالت 4x یا 4x4 پشتیبانی می‌کند) 1 اسلات PCIe 3.0 x1</p> <p>* لطفاً جدول دو شاخه شدن PCIe را در سایت پشتیبانی (www.asus.com/support/FAQ/1037507/) بررسی کنید.</p> <p>توجه: برای اطمینان از سازگاری دستگاه نصب شده، لطفاً به https://www.asus.com/support/ برای لیست تجهیزات جانی پشتیبانی شده.</p>
ذخیره سازی	<p>توتال از 4 اسلات M.2 و 4 پورت SATA 6 گیگابایت بر ثانیه پشتیبانی می‌کند* پردازنده‌های نسل سیزدهم و دوازدهم Intel®</p> <p>اسلات M_2_1 (کلید M)، (نوع M) 2242/2260/2280/22110 (پشتیبانی از حالت PCIe 4.0 x4)</p> <p>چیپست Intel® Z790</p> <p>اسلات M_2_2 (کلید M)، (نوع M) 2242/2260/2280 (پشتیبانی از حالت PCIe 4.0 x4)</p> <p>اسلات M_2_3 (Key M)، (نوع M) 2242/2260/2280/22110 (پشتیبانی از حالت PCIe 4.0 x4)</p> <p>اسلات M_2_4 (کلید M)، (نوع M) 2242/2260/2280 (پشتیبانی از حالت‌های PCIe 4.0 x4 و 4 SATA پورت * s SATA 6Gb/s فناوری Intel® Rapid Storage از Intel® RAID 0/1/5/10، SATA RAID پشتیبانی می‌کند.</p> <p>0/1/5/10.</p>

(ادامه در صفحه بعد)

خلاصه مشخصات ROG STRIX Z790-H GAMING WIFI

شبه حلقه تکلیف	<p>عدد اتزنت Intel® 2.5Gb لنگگارد ایسوس</p>
بی سیم و بلوتوث	<p>Wi-Fi 6E 2x2 Wi-Fi 6E (802.11 a/b/g/n/ac/ax) پشتیبانی از باند فرکانس **v5.3* Bluetooth® 2.4/5/6GHz* *تنظیم مقررات WiFi 6E 6GHz ممکن است بین کشورها متفاوت باشد. **نسخه Bluetooth® ممکن است متفاوت باشد، لطفاً به مازول Wi-Fi مراجعه کنید وب سایت سازنده برای آخرین مشخصات.</p>
پوس بی	<p>USB عقب (در مجموع 10 درگاه) (2 x Type-A + 1 x USB Type-C®) Gen 2 3 x USB 3.2 Gen 2x2 (1 x USB Type-C®) 3 x USB 3.2 4 پورت USB 3.2 نسل 4 (1 درگاه نوع A) 2 (پورت USB 2.0) 2 پورت نوع A 3.2 Gen 1 header (در مجموع 7 پورت) USB 3.2 Gen 2x2 x USB 3.2 Gen 1 (پشتیبانی از 3.2 Gen 1 header از 3.2 Gen 1 header) 1 x USB Type-C® از 1 USB 3.2 Gen 1 از 2 USB 3.2 Gen 1 اضافی پشتیبانی می کند 2 x USB 2.0 HDR از 4 پورت USB 2.0 اضافی پشتیبانی می کند</p>
سمعی	<p>صدای فراگیر ROG SupremeFX 7.1 با وضوح بالا CODEC S1220A* -حس امیدانسان برای خروجی هدفون جلو و عقب -پشتیبانی از تشخیص چک، چند جریانی، چک پنل جلویی بازرسی -خروجی پخش استریو 120 دسی بل SNR با کیفیت بالا و ورودی ضبط 113 دسی بل -پشتیبانی از پخش نا 32 بیت/192 کیلوهرتز و بزرگی های صوتی -فناوری محافظ SupremeFX - Savitech SV3H712 AMP -چک های صوتی با روکش طلا -درگاه خروجی S/PDIF/نوری عقب -خازن های صوتی درجه یک -جلد صوتی *به دلیل محدودیت در پهنای باند 32. HDA، 192 کیلوهرتز برای صدای فراگیر 7.1 پشتیبانی نمی شود.</p>
پورت های ورودی/خروجی پنل پشتی	<p>Gen 2 (2 x Type-A + 1 x USB Type-C®) 4 x USB 3.2 Gen 1 (4 x Type- 3 x USB 3.2 Gen 2x2 (1 x USB Type-C®) 3 x USB 3.2 2) 2 پورت (الف) 1 x USB 3.2 Gen 2x2 (1 x USB Type-C®) 3 x USB 3.2 Fi USB 2.0 پورت 1 (Type-A) پورت DisplayPort 1 x HDMI مازول Wi- 1 پورت اتزنت Intel® 2.5 گیگابیتی 5 چک صوتی با روکش طلا 1 پورت خروجی نوری 1 x S/PDIF دکمه BIOS FlashBack™ 1 عدد دکمه پاک کردن CMOS</p>

خلاصه مشخصات ROG STRIX Z790-H GAMING WIFI

کانکتورهای ورودی/خروجی داخلی	<p>هدر فن CPU 1 x 4 پین مربوط به فن و خنک کننده</p> <p>CPU OPT Fan header 4 x 1 پین</p> <p>AIO Pump هدر 4 x 5 پین هدر فن شاسی</p> <p>مربوط به قدرت</p> <p>24 x 1 پین کانکتور برق اصلی 8 x 2 پین + ولت کانکتور برق</p> <p>مربوط به ذخیره سازی</p> <p>4 اسلات SATA 6Gb/s x 4 M.2 (Key M) پورت USB</p> <p>1 کانکتور USB 3.2 Gen 2x2 (پشتیبانی از USB 3.2 Gen 1 x 1 USB Type-C®) هدر از پورت USB 3.2 Gen 1 اضافی پشتیبانی می کند 2 x USB 2.0 هدر از 4 پورت USB 2.0 اضافی پشتیبانی می کند</p> <p>متفرقه</p> <p>3 عدد سرصفحه Gen 2 آدرس پذیر</p> <p>1 x هدر AURA RGB</p> <p>1 عدد بلوز بیش از ولتاژ پردازنده 1 عدد هدر صوتی پل جلویی 1 (AAFP) عدد هدر پل سیستم 3-20 پین با عملکرد نفوذ شاسی</p> <p>1 عدد هدر سنسور حرارتی</p> <p>1 x Thunderbolt™ (USB4®) هدر</p>
	ویژگی های خاص

(ادامه در صفحه بعد) در

خلاصه مشخصات ROG STRIX Z790-H GAMING WIFI

<p>ویژگی های خاص</p>	<p>ASUS EZ DIY</p> <ul style="list-style-type: none"> - دکمه BIOS FlashBack™ - BIOS FlashBack™ LED - دکمه CMOS را پاک کنید - محافظ اهرم سوکت پردازنده - ProCool II <p>- سیپر ورودی/خروجی از پیش نصب شده</p> <ul style="list-style-type: none"> - SafeSlot - SafeDIMM <p>Aura Sync</p> <p>AURA RGB هدر</p> <p>- هدرهای Gen 2 آدرس پذیر</p>
<p>ویژگی های نرم افزار</p>	<p>نرم افزار انحصاری ROG</p> <ul style="list-style-type: none"> - GameFirst VI - ROG CPU-Z - Sonic Studio III + Sonic Studio Virtual Mixer + Sonic Suite Companion - رادار سونیک III - DTS® Sound Unbound <p>نرم افزار انحصاری ایسوس</p> <p>جعبه اسلحه</p> <p>(60 AIDA64 Extreme - روز آزمایشی رایگان)</p> <p>- خالق هاله</p> <p>- AURA Sync</p> <p>AI Cooling II) یا (Fan Xpert 4</p> <p>- صرفه جویی در قدرت</p> <p>- حذف نویز هوش مصنوعی دو طرفه</p> <p><small>مجموعه هوش مصنوعی 2</small></p> <p>- بهینه سازی آسان با اورکلاک هوش مصنوعی</p> <p>- TPU</p> <p>- DIGI+ VRM</p> <p>- برنامه توربو</p> <p>- بات کننده کامپیوتر</p> <p>MyASUS</p> <p>نورتنون 360 برای گیمرها</p> <p>WinRAR</p> <p>UEFI BIOS</p> <p>راهنمای اورکلاک هوش مصنوعی</p> <p>ASUS EZ DIY</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASUS CrashFree BIOS 3 - ASUS EZ Flash 3 <p>- حالت UEFI BIOS EZ ایسوس</p> <p>FlexKey</p> <p>MemTest86</p>

توضیحات (ادامه دارد در)

خلاصه مشخصات ROG STRIX Z790-H GAMING WIFI

BIOS	UEFI AMI BIOS، 256 مگابایت فلش رام،
مدیریت پذیری	WOL توسط PME، PXE
سیستم عامل	Windows® 11 Windows® 10 64 بیتی
فاکتور فرم	ضریب فرم ATX 12 اینچ، 9.6 اینچ، 30.5 سانتی متر در، 24.4 سانتی متر



مشخصات ممکن است بدون اطلاع قبلی تغییر کند. لطفاً برای اطلاع از آخرین مشخصات به وب سایت ایسوس مراجعه کنید.

MyASUS+ انواع ویژگی های پشتیبانی مانند کمک به عیب یابی، بهینه سازی عملکرد محصول، پیکارچه سازی نرم افزار ASUS و ایجاد درایو بازیابی را ارائه می دهد. لطفاً کد QR را برای راهنمای نصب و سؤالات متداول اسکن کنید.



برای اطلاعات بیشتر در مورد دانلود و نصب درایورها و ابزارهای کمکی برای مادربرد خود، لطفاً کد QR زیر را اسکن کنید:



محتویات بسته

بسته مادربرد خود را برای موارد زیر بررسی کنید.

	1 عدد مادربرد ROG STRIX Z790-H GAMING WIFI
	2 عدد کابل SATA 6Gb/s
	کابل ها
	1 عدد پد حرارتی کپلی خنک کننده پردازنده
	متحرک 1 Wi-Fi ASUS عدد بسته اتصال
	کابل 1 عدد بسته M.2 صفحه پشتی M.2
	1 x Q-Latch بسته 1 Q-Latch عدد کلید
	ROG
متفرقه	1 عدد برچسب ROG Strix
	1 عدد کارت تشکر ROG Strix 2 x M.2 بسته
	لاستیکی 1 x M.2 بسته لاستیکی پشتی
مستندات	1 x راهنمای کاربر
	اگر هر یک از موارد بالا آسیب دیده یا مفقود شده است، یا فروشنده خود تماس بگیرید.

1

معرفی محصول

تغییر قطعات مادربورد به اقدامات ایمنی قبل از نصب اجزای مادربورد یا

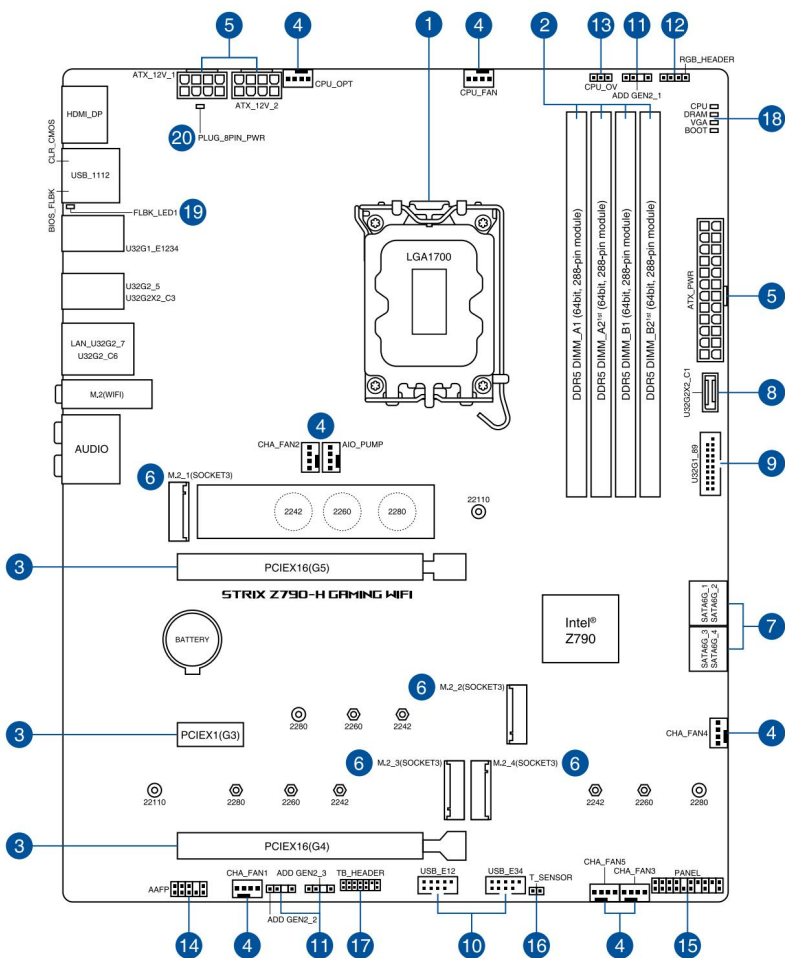


- قبل از دست زدن به هر قطعه، سیم برق را از پریز جدا کنید.
- قبل از دست زدن به اجزاء، از یک بند مچ متصل به زمین استفاده کنید یا یک شیء ایمن زمین شده یا یک جسم فلزی مانند جعبه منبع تغذیه را لمس کنید تا از آسیب دیدن آنها در اثر الکتریسیته ساکن جلوگیری کنید.
- قطعات را کنار لیه ها نگه دارید تا از لمس آی سی های روی آنها جلوگیری کنید.
- هرگاه قطعه ای را حذف نصب کردید، آن را روی یک پد ضد الکتریسیته ساکن زمین یا در کیسه ای که همراه قطعه است قرار دهید.
- قبل از نصب یا حذف هر قطعه، مطمئن شوید که منبع تغذیه ATX-خاموش است یا سیم برق از منبع تغذیه جدا شده است. در غیر این صورت ممکن است به مادربورد، تجهیزات جانبی یا قطعات آسیب جدی وارد شود.



- تعاریف بین در این فصل فقط برای مرجع هستند. نام بین ها بستگی دارد محل هدر / جامپر / کانکتور.
- برای اطلاعات بیشتر در مورد نصب مادربورد خود، لطفاً کد QR زیر را اسکن کنید:

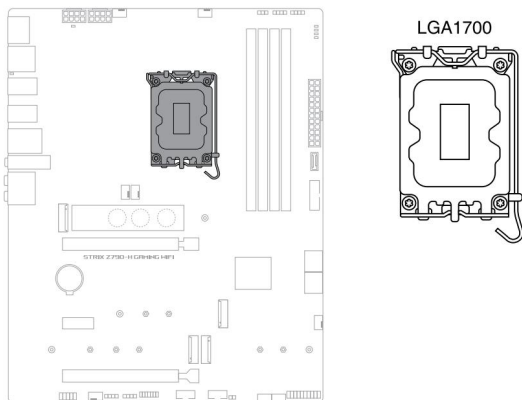




صفحه	محتویات چیدمان. 1.
1-5	2. اسلات DIMM
1-7	3. شماره‌های گسترش. 4. هدرهای فن
1-8	و پمپ 5. کانکتورهای برق
1-9	
1-10	6. اسلات M.2
1-11	7. پورت USB 3.2 Gen 2x2 Type-C® SATA 6Gb/s 8. کانکتور پل
1-12	9. USB 3.2 Gen 1 header جلویی
1-12	
1-13	10. هدر USB 2.0
1-14	11. هدر Gen 2 آدرس پذیر
1-15	12. هدر Aura RGB
1-16	13. CPU Over Voltage Jumper
1-16	14. هدر صوتی پل جلویی
1-17	15. هدر پل سیستم. 16. هدر سنسور حرارتی
1-18	
1-19	18. Q-LEDs (USB4®) header
1-20	17. Thunderbolt™
1-20	19. BIOS FlashBack™ LED
1-21	20. LED دوشاخه برق 8 پین

1. سوکت CPU

این مادربرد دارای سوکت LGA1700 است که برای پردازنده‌های Intel® Core™، Pentium® و Intel® Celeron® نسل 12 طراحی شده است.



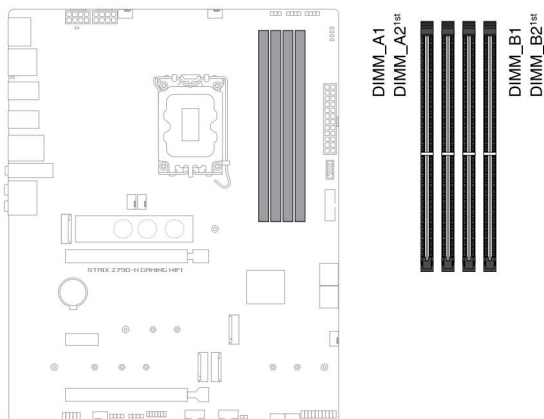
- اطمینان حاصل کنید که CPU درستی را که فقط برای سوکت LGA1700 طراحی شده نصب کرده اید. طراحی شده برای سایر سوکت ها را روی سوکت LGA1700 نصب نکنید.
- CPU آنها در یک جهت صحیح قرار می گیرد. برای جلوگیری از خم شدن کانکتورهای روی سوکت و آسیب رساندن به CPU، CPU یا فشار وارد سوکت نکنید.
- قبل از نصب CPU مطمئن شوید که تمام کابل های برق از برق جدا شده اند.
- در هنگام خرید مادربرد، اطمینان حاصل کنید که درپوش PnP روی سوکت باشد و کنتاکت های سوکت خم نشوند. اگر درپوش PnP مقفود شده است، یا اگر آسیبی به درپوش PnP/مخاطبین سوکت/قطعات مادربرد مشاهده کردید، فوراً با خرده فروش خود تماس بگیرید. ASUS هزینه تعمیر را تنها در صورتی متقبل می شود که آسیب مربوط به حمل و نقل یا حمل و نقل باشد.
- درپوش را بعد از نصب مادربرد ننگه دارید. ASUS بازگشت را پردازش خواهد کرد مجوز کالا (RMA) فقط در صورتی درخواست می کند که مادربرد دارای درپوش سوکت LGA1700 باشد.
- ضمانت محصول صدمات وارده به کنتاکت های سوکت ناشی از نصب/حذف نادرست، CPU یا قرار دادن اشتباه/از بین رفتن/ برداشتن نادرست درپوش PnP را پوشش نمی دهد.

2. اسلات DIMM

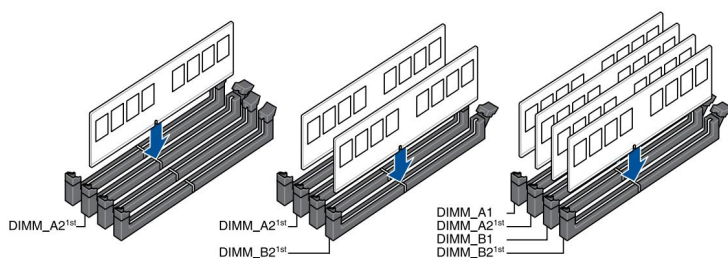
این مادربرد دارای اسلات‌های ماژول‌های حافظه داخلی دوگانه (DIMM) است که برای ماژول‌های حافظه DDR5 (میزان سرعت داده دوگانه 5) طراحی شده‌اند.



بریدگی ماژول حافظه DDR5 با ماژول‌های DDR3، DDR2، DDR یا DDR4 متفاوت است. ماژول حافظه DDR3، DDR2، DDR یا DDR4 را در اسلات DDR5 نصب نکنید.



تنظیمات حافظه توصیه شده



پیکربندی‌های حافظه می‌توانید MMIDهای 8گیتابیتی، 16گیتابیتی و 32گیتابیتی بدون بافر و غیر ECC DDR5 DIMM را در سوکت‌های DIMM نصب کنید.



می‌توانید اندازه‌های حافظه متفاوتی را در کانال A و کانال B نصب کنید. سیستم اندازه کل کانال با اندازه پایین‌تر را برای پیکربندی دو کاناله ترسیم می‌کند. سپس هر حافظه اضافی از کانال با اندازه بالاتر برای عملیات تک کانال نقشه برداری می‌شود.



• فرکانس پیش‌فرض عملکرد حافظه به تشخیص حضور سریال (SPD) که روش استاندارد دسترسی به اطلاعات از یک ماژول حافظه است، بستگی دارد.

در حالت پیش‌فرض، برخی از ماژول‌های حافظه برای اورکلاک ممکن است با فرکانس کمتری نسبت به مقدار علامت‌گذاری شده توسط فروشنده کار کنند.

• برای پایداری سیستم، از یک سیستم خنک کننده حافظه کارآمدتر برای پشتیبانی از بار کامل حافظه یا شرایط اورکلاک استفاده کنید.

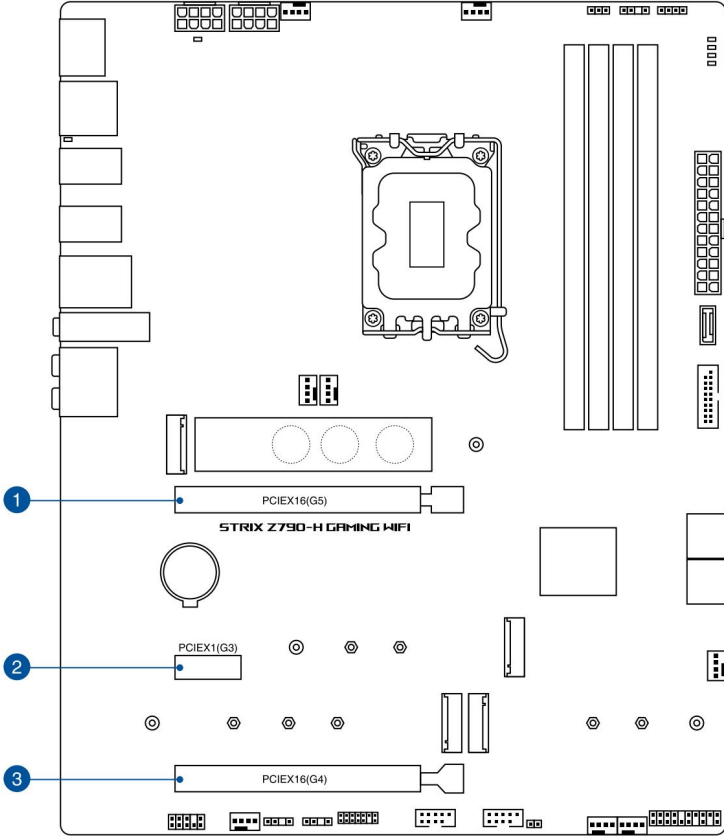
• همیشه DIMMS را با همان تأخیر CAS نصب کنید. برای سازگاری بهینه، توصیه می‌کنیم ماژول‌های حافظه نسخه مشابه یا کد داده (D/C) را از همان فروشنده نصب کنید. برای دریافت ماژول‌های حافظه صحیح با فروشنده تماس بگیرید.

• برای دریافت آخرین QVL از وب سایت ASUS دیدن کنید.

3. شکاف های توسعه

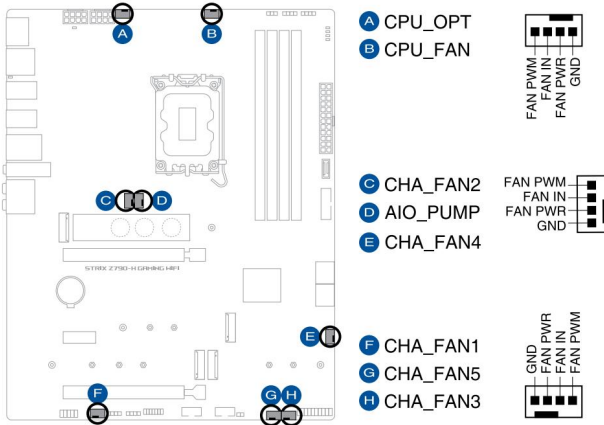


قبل از افزودن یا برداشتن کارت های توسعه، سیم برق را از برق بکشید. عدم انجام این کار ممکن است باعث آسیب فیزیکی و آسیب به اجزای مادربرد شود.



4. هدرهای فن و پمپ

هدرهای فن و پمپ به شما این امکان را می دهند که فن ها یا پمپ ها را برای خنک کردن سیستم وصل کنید.



*اتصال کابل های فن را به هدر فن فراموش نکنید. جریان ناکافی هوا در داخل سیستم ممکن است به اجزای مادربرد آسیب برساند. اینها جامپر نیستند! کلاه های جامپر را روی هدرهای فن قرار ندهید!

• اطمینان حاصل کنید که کابل به طور کامل در هدر قرار داده شده است.

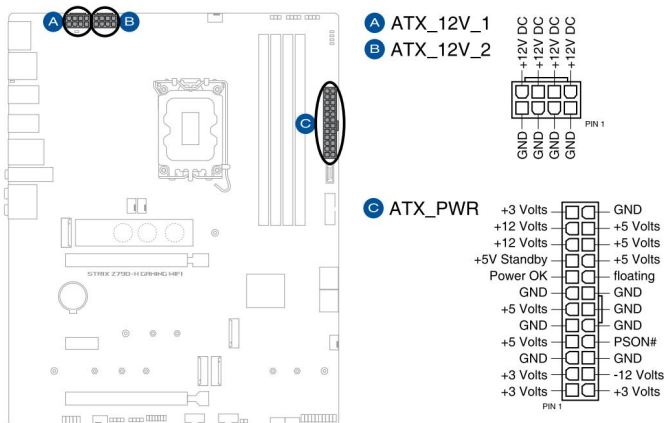


برای کیت های خنک کننده آب، کانکتور پمپ را به هدر AIO_PUMP وصل کنید .

سرئیتزر	قدرت	حداکثر حداکثر فعلی	سرعت پیش فرض	کنترل مشترک
CPU_FAN		11.2 وات	سرعت کنترل می شود Q-Fan	⌘
CPU_OPT		11.2 وات	سرعت کنترل می شود Q-Fan	⌘
CHA_FAN1		11.2 وات	سرعت کنترل می شود Q-Fan	-
CHA_FAN2		11.2 وات	سرعت کنترل می شود Q-Fan	-
CHA_FAN3		11.2 وات	سرعت کنترل می شود Q-Fan	-
CHA_FAN4		11.2 وات	سرعت کنترل می شود Q-Fan	-
CHA_FAN5		11.2 وات	سرعت کنترل می شود Q-Fan	-
AIO_PUMP		11.2 وات	سرعت کامل	-

5. کانکتورهای برق

این کانکتورهای برق به شما این امکان را می دهند که مادربرد خود را به منبع تغذیه متصل کنید. دوشاخه های منبع تغذیه طوری طراحی شده اند که فقط در یک جهت قرار گیرند، جهت مناسب را پیدا کرده و محکم فشار دهید تا دوشاخه های منبع تغذیه کاملاً وارد شوند.

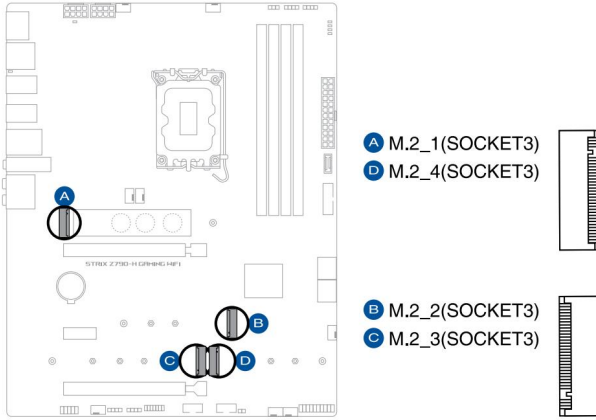


حتما دوشاخه برق 8پین را وصل کنید یا هر دو شاخه برق 8پین را وصل کنید.



- برای یک سیستم کاملاً پیکربندی شده، توصیه می کنیم از یک منبع تغذیه (PSU) استفاده کنید که با مشخصات ATX 12V 2.0 (یا نسخه جدیدتر) مطابقت دارد و حداقل توان 350 وات را ارائه می دهد.
- توصیه می کنیم هنگام پیکربندی سیستمی با دستگاه های پرمصرف بیشتر، از یک PSU با توان خروجی بالاتر استفاده کنید. اگر برق کافی نباشد، ممکن است سیستم ناپایدار شود یا راه اندازی نشود.
- اگر می خواهید از دو یا چند کارت پیشرفته PCI Express x16 استفاده کنید، از یک PSU با توان 1000 وات یا بالاتر برای اطمینان از پایداری سیستم استفاده کنید.

اسلات M.2 به شما امکان می دهد دستگاه های M.2 مانند ماژول های SSD M.2 را نصب کنید.

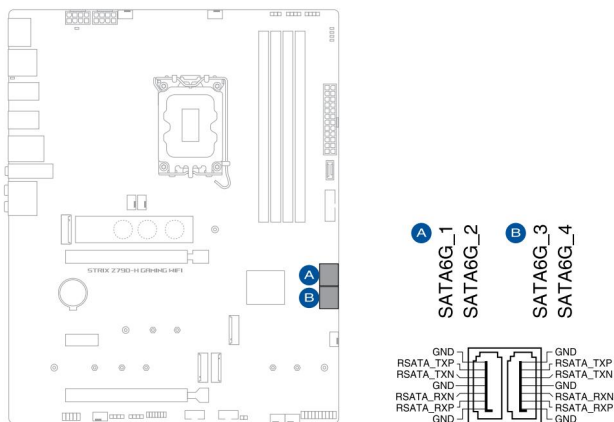


- پردازنده های نسل سیزدهم و دوازدهم اینتل :
M.2_1 - از M Key design 4x4 mode PCIE 4.0 و دستگاه های ذخیره سازی 22110 / 2280 / 2260 : پشتیبانی می کند.
- چیپست Intel® Z790 :
M.2_2 - از M Key design 4x4 mode PCIE 4.0 و دستگاه های ذخیره سازی نوع 2242 / 2260 / 2280 پشتیبانی می کند.
M.2_3 - از M Key design 4x4 mode PCIE 4.0 و دستگاه های ذخیره سازی 22110 / 2280 / 2260 / 2242 پشتیبانی می کند.
M.2_4 - از طراحی 4x4 mode PCIE 4.0 و حالت SATA M Key و دستگاه های ذخیره سازی نوع 2280 / 2260 / 2242 پشتیبانی می کند.
- فناوری Intel® Rapid Storage از SATA RAID 0/1/5/10، PCIE RAID 0/1/5/10 پشتیبانی می کند.



ماژول SSD M.2 به صورت جداگانه خریداری می شود.

7. پورت SATA 6Gb/s پورت SATA 6Gb/s به شما امکان می دهد دستگاه های SATA مانند درایوهای دیسک نوری و هارد دیسک را از طریق کابل SATA متصل کنید.



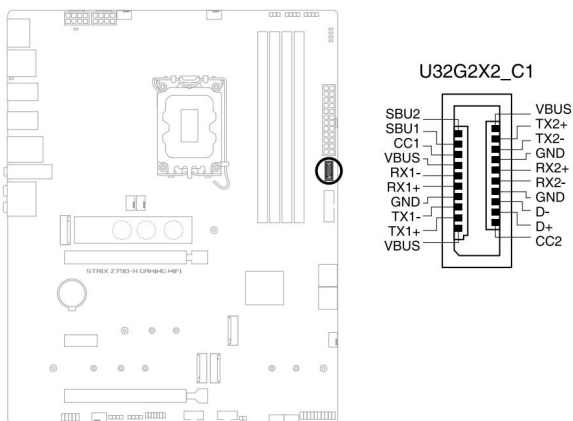
اگر دستگاه‌های ذخیره‌سازی SATA را روی پورت‌های SATA6G_1-4 نصب کرده‌اید، می‌توانید یک پیکربندی 1، 5، RAID 0، و 10 با فناوری ذخیره‌سازی سریع Intel® از طریق چیپست Intel® Z790 داخلی ایجاد کنید.



قبل از ایجاد یک مجموعه RAID، به راهنمای پیکربندی RAID مراجعه کنید. می‌توانید راهنمای پیکربندی RAID را از وب سایت ایسوس دانلود کنید.

8. کانکتور پنل جلویی USB 3.2 Gen 2x2 Type-C®.

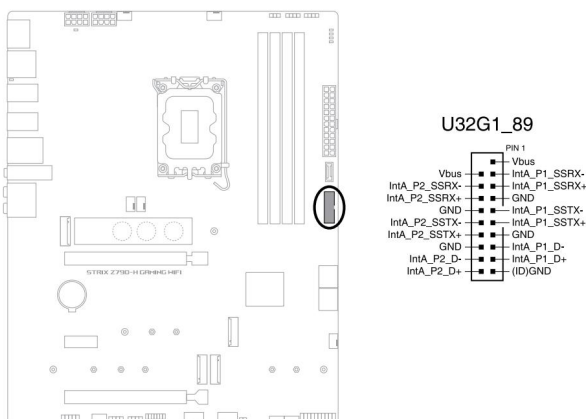
کانکتور USB 3.2 Gen 2x2 Type-C® به شما امکان می دهد یک ماژول USB 3.2 Gen 2x2 Type-C® را برای پورت های USB 3.2 Gen 2x2 اضافی در پنل جلویی وصل کنید. کانکتور USB 3.2 Gen 2x2 Type-C® سرعت انتقال داده تا 20 گیگابیت بر ثانیه را فراهم می کند.



ماژول USB 3.2 Gen 2x2 Type-C® جداگانه خریداری می شود.

9. هدر USB 3.2 Gen 1.

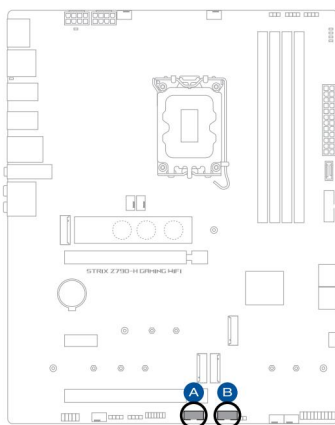
هدر USB 3.2 Gen 1 به شما امکان می دهد یک ماژول USB 3.2 Gen 1 را برای پورت های USB 3.2 Gen 1 اضافی متصل کنید. هدر USB 3.2 Gen 1 سرعت انتقال داده تا 5 گیگابیت بر ثانیه را فراهم می کند.



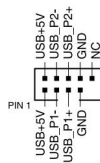
ماژول USB 3.2 Gen 1 به صورت جداگانه خریداری می شود.

10. هدر USB 2.0

هدر USB 2.0 به شما امکان می دهد یک ماژول USB را برای پورت های USB 2.0 اضافی متصل کنید. هدر USB 2.0 سرعت انتقال داده تا 480 مگابیت بر ثانیه را فراهم می کند.



- A USB_E12
- B USB_E34



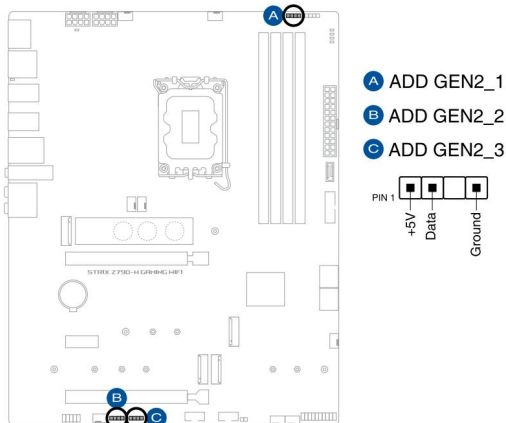
کابل 1394 را به کانکتورهای USB وصل نکنید. انجام این کار به مادربورد آسیب می رساند!



ماژول USB 2.0 به صورت جداگانه خریداری می شود.

11. هدر Addressable Gen2 پذیر

هدر Addressable Gen2 به شما این امکان را می دهد که نوارهای LED RGB WS2812B یا نوارهای LED مبتنی بر WS2812B را به صورت جداگانه متصل کنید.



هدر Addressable Gen2 از نوارهای LED آدرس پذیر WS2812B (5V/Data/Ground) یا RGB (5V) با حداکثر توان 3A (5V) پشتیبانی می کند و هدرهای آدرس پذیر روی این برد می توانند حداکثر 500 LED را تحمل کنند.



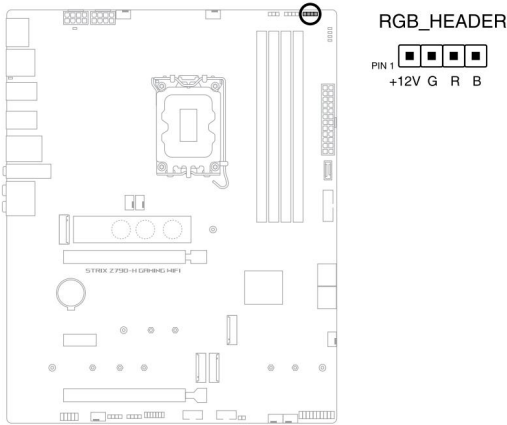
قبل از نصب یا جدا کردن هر یک از قطعات، مطمئن شوید که منبع تغذیه خاموش است یا سیم برق از منبع تغذیه جدا شده است. در غیر این صورت ممکن است به مادربرد، تجهیزات جانبی یا قطعات آسیب جدی وارد شود.



- نور و رنگ واقعی با نوار LED متفاوت خواهد بود.
- اگر نوار LED شما روشن نمی شود، بررسی کنید که آیا نوار LED RGB آدرس پذیر در جهت درست وصل شده است و کانکتور 5 ولت با هدر 5 ولت روی مادربرد تراز شده است یا خیر.
- نوار LED RGB آدرس پذیر تنها زمانی روشن می شود که سیستم روشن باشد.
- نوار LED آدرس پذیر RGB به صورت جداگانه خریداری می شود.

12. هدر Aura RGB

هدر Aura RGB به شما امکان می دهد نوارهای LED RGB را متصل کنید.



هدر Aura RGB از نوارهای LED چند رنگ (12V/G/R/B) 5050 با حداکثر توان (12V) 3A پشتیبانی می کند.



قبل از نصب یا جدا کردن هر یک از قطعات، مطمئن شوید که منبع تغذیه خاموش است یا سیم برق از منبع تغذیه جدا شده است. در غیر این صورت ممکن است به مادربرد، تجهیزات جانبی یا قطعات آسیب جدی وارد شود.



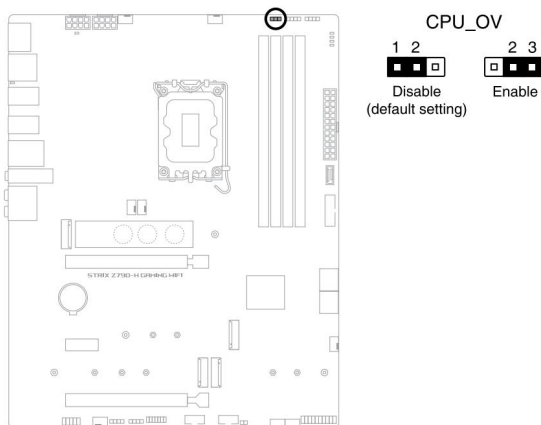
- نور و رنگ واقعی با نوار LED متفاوت خواهد بود.
- اگر نوار LED شما روشن نمی شود، بررسی کنید که آیا کابل داخلی RGB LED و نوار LED در جهت صحیح وصل شده اند و کانکتور 12 ولت با هدر 12 ولت روی مادربرد تراز شده است.

• نوار LED فقط زمانی روشن می شود که سیستم روشن باشد.

• نوار LED به صورت جداگانه خریداری می شود.

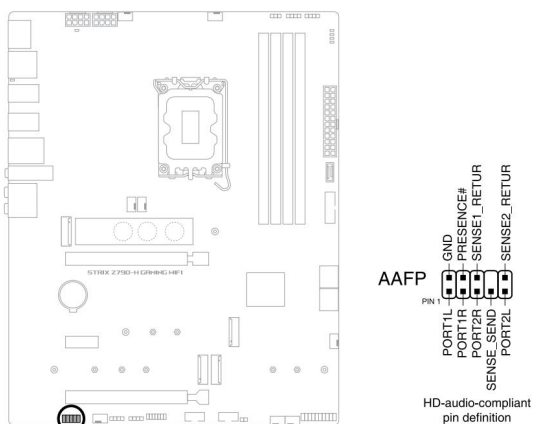
13. CPU Over Voltage Jumper

بلوز بیش از ولتاژ CPU به شما امکان می دهد ولتاژ CPU بالاتری را برای یک سیستم اورکلاک انعطاف پذیر (بسته به نوع CPU نصب شده) تنظیم کنید. برای افزایش ولتاژ CPU روی پایه های 2-3 یا برای استفاده از تنظیمات پیش فرض ولتاژ CPU روی پایه های 1-2 قرار دهید.



14. هدر صوتی پنل جلویی

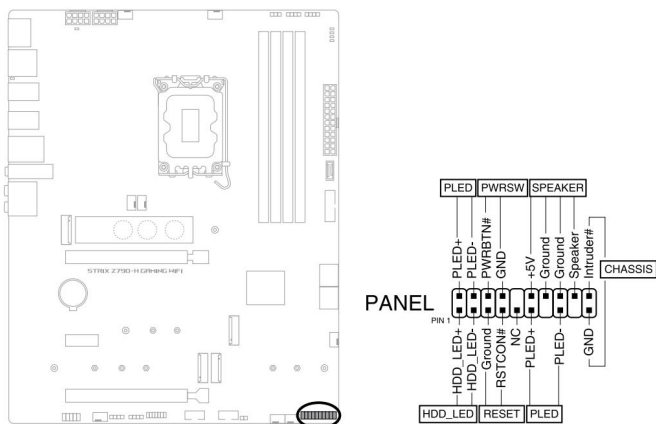
هدر صوتی پنل جلویی برای یک ماژول ورودی/خروجی صوتی پانل جلویی روی شاسی است که از صدای HD پشتیبانی می کند. یک سر کابل ماژول ورودی/خروجی صدای پانل جلویی را به این هدر وصل کنید.



توصیه می کنیم برای استفاده از قابلیت صدای با کیفیت بالای مادربرد، یک ماژول صوتی پنل جلویی با کیفیت بالا را به این کانکتور متصل کنید.

15. سرصفحه پنل سیستم

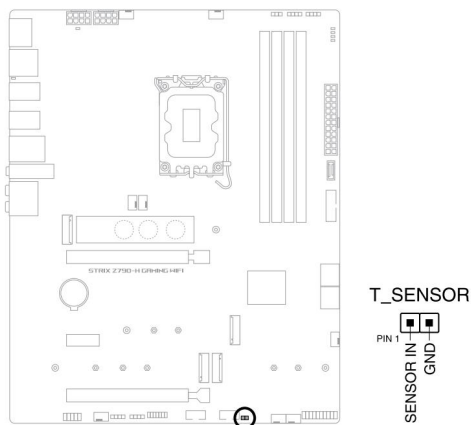
هدر پانل سیستم از چندین عملکرد نصب شده روی شاسی پشتیبانی می‌کند.



- **هدر LED قدرت سیستم (PLED)**
هدرهای 2پین و/یا 1-3پین به شما این امکان را می‌دهند که LED Power سیستم را وصل کنید. هنگامی که سیستم به منبع برق متصل است، یا زمانی که برق سیستم را روشن می‌کنید، LED سیستم روشن می‌شود و زمانی که سیستم در حالت خواب است چشمک می‌زند.
- **سرفصله LED فعالیت دستگاه ذخیره‌سازی (HDD_LED)**
هدر 2پین به شما امکان می‌دهد LED Activity Device Storage را متصل کنید. هنگامی که داده‌ها از دستگاه ذخیره‌سازی یا کارت افزودنی دستگاه ذخیره‌سازی خوانده می‌شوند یا روی آن نوشته می‌شوند، LED فعالیت دستگاه ذخیره‌سازی روشن یا چشمک می‌زند.
- **سرفصله بلندگو هشدار سیستم (SPEAKER)**
هدر 4پین به شما این امکان را می‌دهد که بلندگوی هشدار سیستم نصب شده روی شاسی را متصل کنید. این بلندگو به شما امکان می‌دهد صدای بوق و اخطار سیستم را بشنوید.
- **هدر دکمه پاور/دکمه خاموش (PWRSW)**
هدر 1-3پین به شما امکان می‌دهد دکمه پاور سیستم را وصل کنید. دکمه روشن/خاموش را فشار دهید تا سیستم روشن شود یا سیستم را در حالت خواب یا خاموش قرار دهید (بسته به تنظیمات سیستم عامل).
- **هدر دکمه تنظیم مجدد (RESET)**
هدر 2پین به شما امکان می‌دهد دکمه تنظیم مجدد روی شاسی را متصل کنید. دکمه ریست را فشار دهید تا سیستم راه اندازی مجدد شود.
- **هدر نفوذ شاسی (CHASSIS)**
هدر 2پین به شما امکان می‌دهد سنسور یا سوئیچ تشخیص نفوذ نصب شده روی شاسی را متصل کنید. سنسور یا سوئیچ نفوذ شاسی یک سیگنال سطح بالا را به هدر ارسال می‌کند که یک جزء شاسی حذف یا جایگزین شود، سپس سیگنال به عنوان یک رویداد نفوذ شاسی تولید می‌شود.

16. هدر سنسور حرارتی

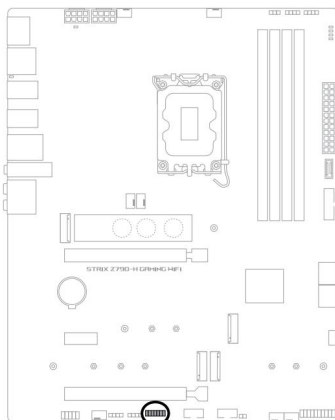
هدر Thermal Sensor به شما این امکان را می دهد که یک سنسور را برای نظارت بر دمای دستگاه ها و اجزای حیاتی داخل مادربرد متصل کنید.
سنسور حرارتی را وصل کرده و روی دستگاه یا قطعه مادربرد قرار دهید تا دمای آن را تشخیص دهد.



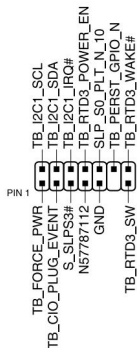
سنسور حرارتی به صورت جداگانه خریداری می شود.

Thunderbolt™ (USB4®). 17 هدر.

Thunderbolt™ (USB4®) به شما امکان می‌دهد یک کارت ورودی/خروجی Thunderbolt™ را متصل کنید که از فناوری Thunderbolt™ اینتل پشتیبانی می‌کند و به شما امکان می‌دهد دستگاه‌های دارای Thunderbolt™ را برای ایجاد یک پیکربندی زنجیره‌ای متصل کنید.



TB_HEADER



• کارت ورودی/خروجی Thunderbolt™ و کابل‌های Thunderbolt™ خریداری شده است

بصورت جداگانه.

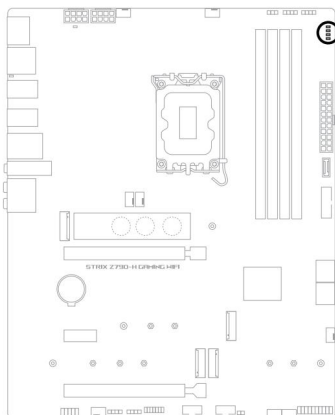
- لطفاً برای جزئیات بیشتر در مورد سازگاری، از وب سایت رسمی کارت Thunderbolt™ خریداری شده خود دیدن کنید.



کارت Thunderbolt™ فقط زمانی قابل استفاده است که در اسلات (G4) PCIEX16 نصب شده باشد. مطمئن شوید که کارت Thunderbolt™ خود را در اسلات (G4) PCIEX16 نصب کرده اید.

18. Q-LED

Q-LED ها اجزای کلیدی (CPU، DRAM، VGA) و دستگاه های بوت (بوت) را در طول فرآیند بوت شدن مادربرد بررسی می کنند. اگر خطایی پیدا شود، LED قطعه حیاتی تا زمانی که مشکل حل شود روشن می ماند.



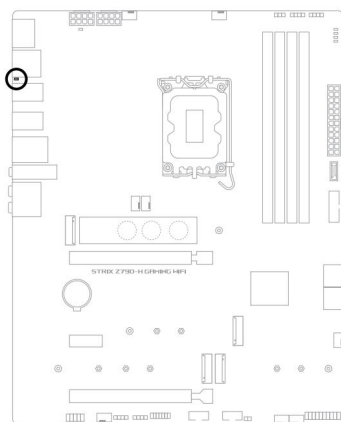
- CPU (RED)
- DRAM (YELLOW)
- VGA (WHITE)
- BOOT (YELLOW GREEN)



Q-LED ها محتمل ترین علت کد خطا را به عنوان نقطه شروع برای عیب یابی ارائه می کنند. علت واقعی ممکن است از موردی به مورد دیگر متفاوت باشد.

19. BIOS FlashBack™ LED

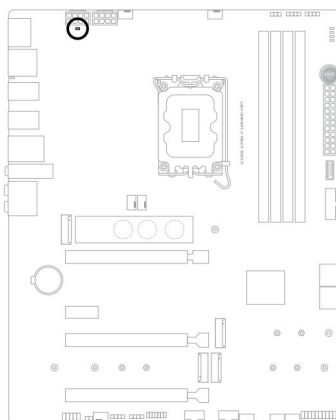
BIOS FlashBack™ LED روشن یا چشمک می زند تا وضعیت BIOS FlashBack™ LED نشان دهد.



- FLBK_LED1

LED 20. دوشاخه برق 8 پین

LED دوشاخه 8 پین روشن می شود تا نشان دهد دوشاخه برق 8 پین وصل نیست.



□ PLUG_8PIN_PWR

2

نصب اولیه

2.1

ساختن سیستم کامپیوتر شما



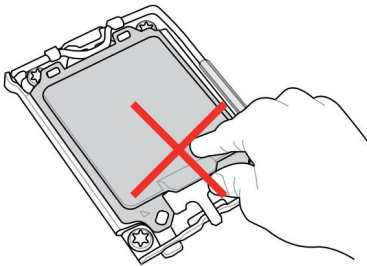
نمودارهای این بخش فقط برای مرجع هستند. چیدمان مادربرد ممکن است با توجه به مدل ها متفاوت باشد، اما مراحل نصب برای همه مدل ها یکسان است.

2.1.1 نصب CPU

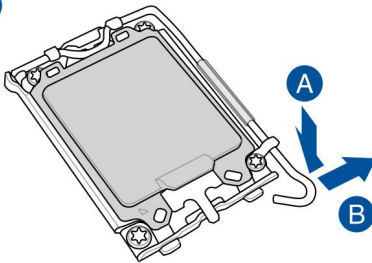


اطمینان حاصل کنید که CPU درستی را که فقط برای سوکت LGA1700 طراحی شده نصب کرده اید. طراحی شده برای سوکت های LGA1155، LGA1156، LGA1151 و LGA1200 را روی سوکت LGA1700 نصب نکنید.

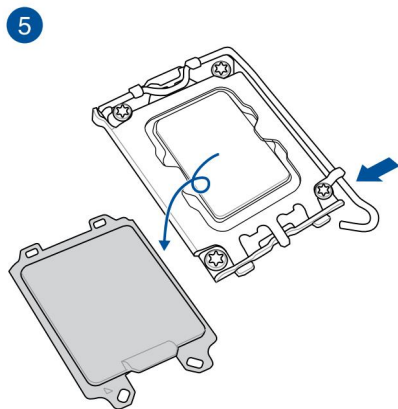
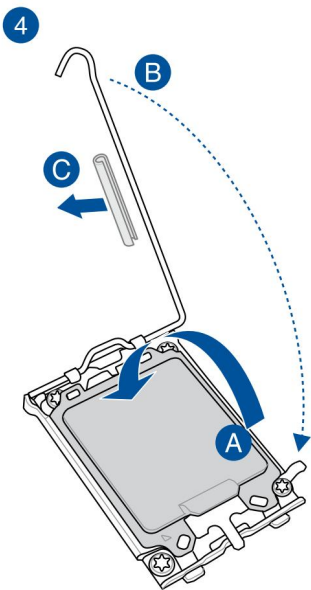
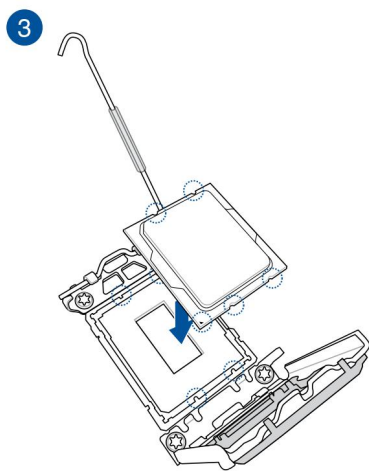
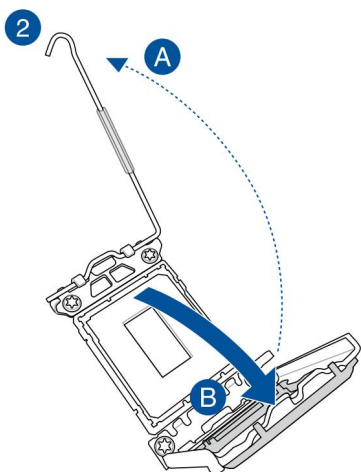
ASUS آسیب های ناشی از نصب/حذف نادرست CPU را پوشش نمی دهد، جهت یا قرارگیری نادرست CPU یا سایر آسیب های ناشی از سهل انگاری کاربر.



1



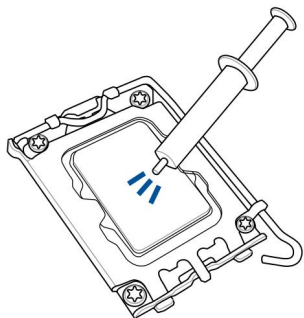
هنگام بلند کردن اهرم بار احتیاط کنید، هنگام رها کردن اهرم بار، مطمئن شوید که اهرم بار را نگه دارید. رها کردن اهرم بار بلافاصله پس از رها کردن آن ممکن است باعث شود اهرم بار به عقب برگردد و به مادربرد شما آسیب برساند.



از حذف CPU اطمینان حاصل کنید
 محافظ اهرم سوکت را روی قفل اهرمی قبل
 از قفل کردن اهرم در زیر زبانه نگهدارنده قرار
 دهید. در صورت عدم انجام این کار ممکن
 است هنگام نصب سیستم خنک کننده به
 سیستم شما آسیب وارد شود.

2.1.2

نصب سیستم خنک کننده

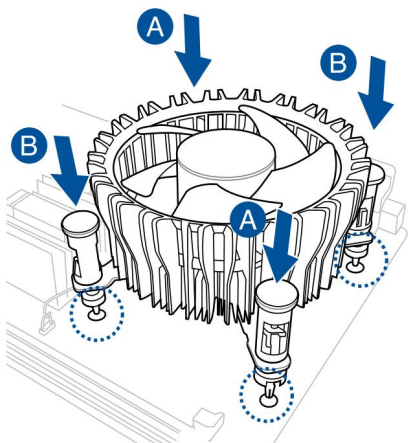


قبل از نصب سیستم خنک کننده، در صورت لزوم، مواد رابط حرارتی را روی سیستم خنک کننده CPU و CPU اعمال کنید.

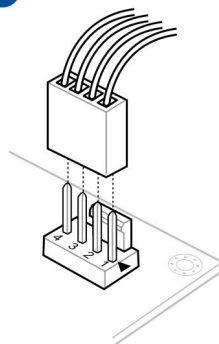
- قبل از نصب سیستم خنک کننده، از جدا کردن محافظ اهرم سوکت پردازنده روی قفل اهرم اطمینان حاصل کنید. عدم انجام این کار ممکن است به سیستم شما آسیب برساند.

برای نصب هیت سینک سی پی یو و مجموعه فن

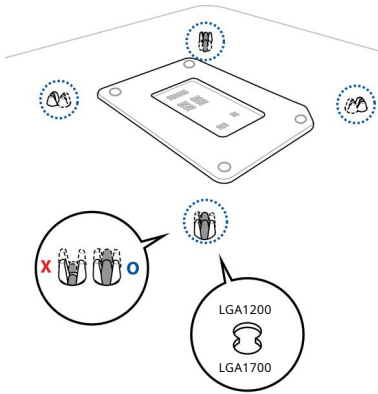
1



2



سمت پایین مادربرد



*توصیه می‌کنیم از a سیستم خنک‌کننده سازگار LGA1700 روی مادربردهای سری 1700 اینتل .

- حفره‌های اضافی برای سیستم‌های خنک‌کننده سازگار LGA1200 نیز در مادربردهای سری 1700 اینتل ASUS موجود است ، با این حال ، ما همچنان اکیداً توصیه می‌کنیم با فروشنده یا سازنده سیستم خنک‌کننده خود در مورد سازگاری و عملکرد سیستم خنک‌کننده مشورت کنید.
- سیستم های خنک کننده سازگار با پین فشاری LGA1200 را نمی توان روی این مادربرد نصب کرد.



مطمئن شوید که هنگام فشار دادن پین‌ها صدای کلیک شنیده می‌شود.

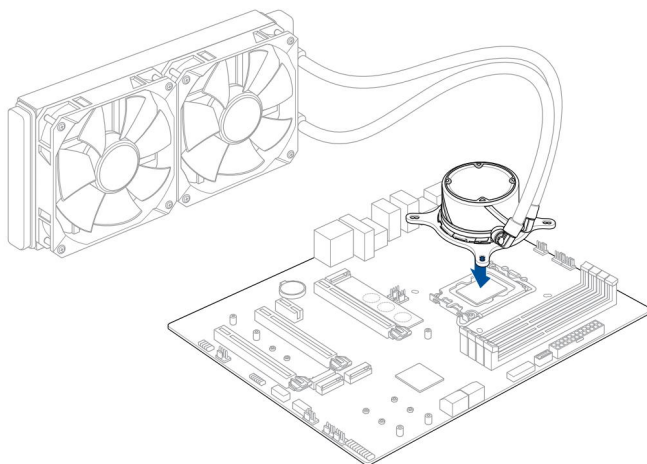
برای نصب پیک خنک کننده AIO



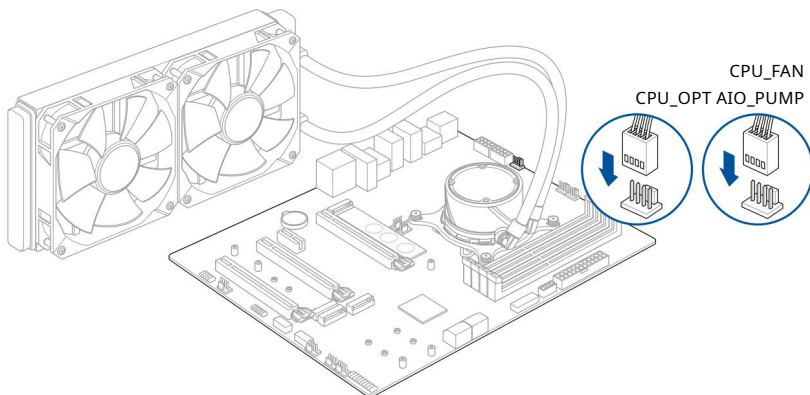
• توصیه می‌کنیم هنگام نصب سیستم خنک کننده بر روی مادربرد سری 700 اینتل از سیستم خنک کننده سازگار LGA1700 استفاده کنید.

- حفره‌های اضافی برای سیستم‌های خنک‌کننده سازگار LGA1200 نیز در مادربردهای سری 700 اینتل ASUS موجود است، با این حال، ما همچنان اکیداً توصیه می‌کنیم با فروشنده یا سازنده سیستم خنک‌کننده خود در مورد سازگاری و عملکرد سیستم خنک‌کننده مشورت کنید.
- اگر مایل به نصب پیک خنک کننده AIO هستید، توصیه می‌کنیم پس از نصب مادربرد روی شاسی، خنک کننده AIO را نصب کنید.

1

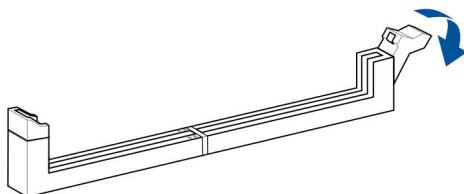


2

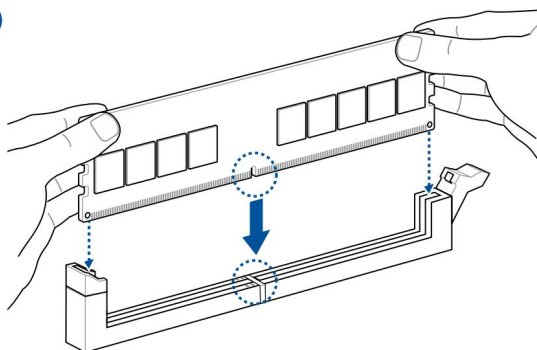


2.1.3 نصب DIMM

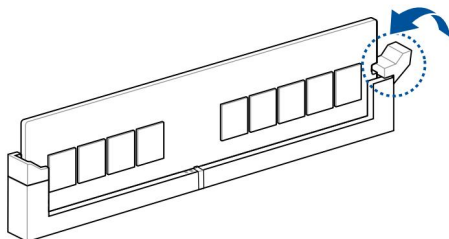
1



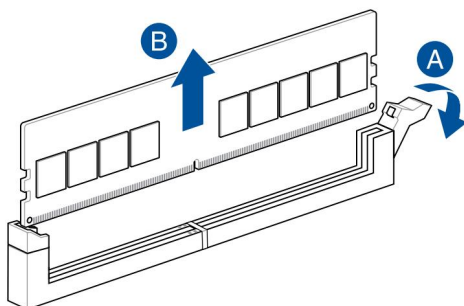
2



3



برای حذف یک DIMM



2.1.4

نصب M.2



نوع M.2 پشتیبانی شده در هر مادربرد متفاوت است.



اگر پد حرارتی هیت سینک M.2 آسیب دید، توصیه می‌کنیم آن را با پد حرارتی همراه یا یک پد حرارتی با ضخامت 1.25 میلی‌متر تعویض کنید.

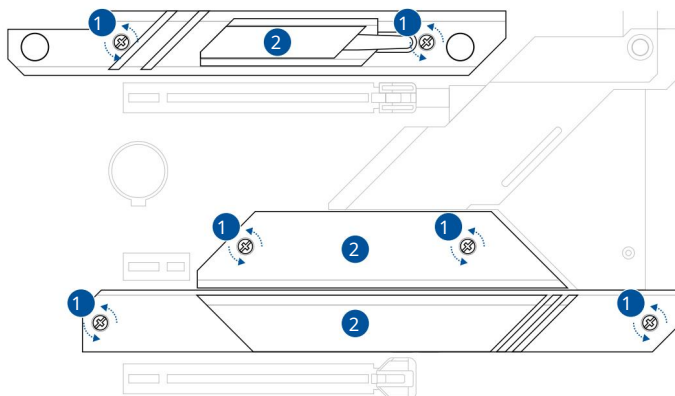


• تصاویر فقط مراحل نصب را برای یک اسلات M.2 نشان می‌دهند. اگر می‌خواهید یک اسلات M.2 را در اسلات M.2 دیگری نصب کنید، مراحل برای سایر اسلات‌های M.2 یکسان است.

• هنگام برداشتن یا نصب پیچ‌ها یا پایه‌های پیچ از پیچ‌گوشی فیلیپس استفاده کنید در این بخش ذکر شده است.

M.2 • به صورت جداگانه خریداری می‌شود.

1. پیچ‌های هیت سینک را کاملاً باز کنید.
2. هیت سینک‌ها را بلند کرده و بردارید.



3. M.2 خود را در اسلات M.2 خود نصب کنید. مراحل ممکن است بین نصب M.2 با طول های مختلف متفاوت باشد، لطفاً به انواع مختلف و مراحل نصب آنها در زیر مراجعه کنید:

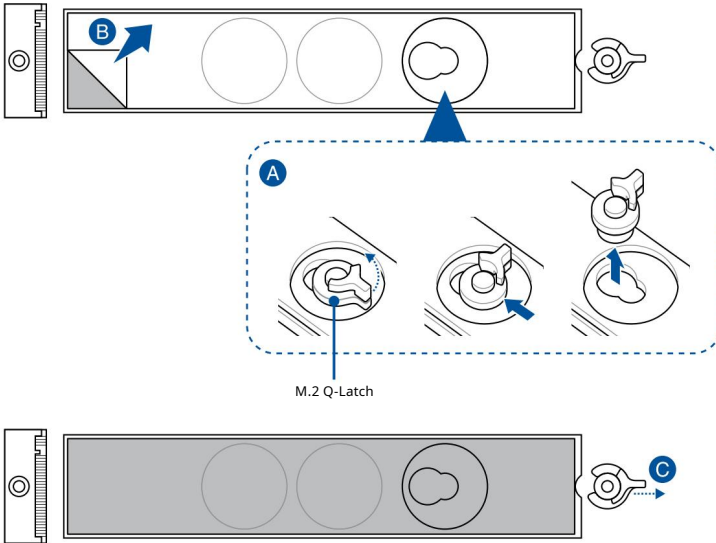
• برای نصب اسلات M.2 به M.2_1

برای طول 22110

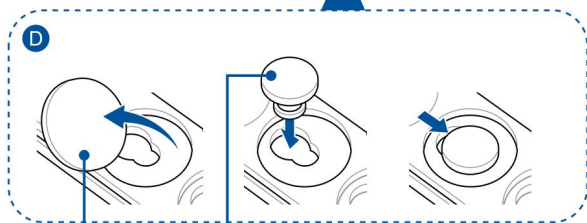
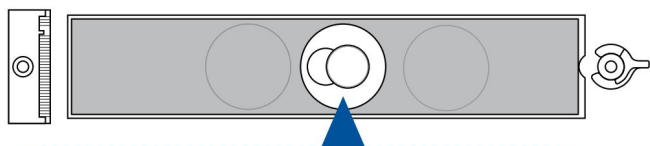
الف. قفل M.2 Q از پیش نصب شده را در سوراخ پیچ به طول 2280 بردارید. دسته را در خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید و سپس آن را به سمت شکاف M.2 فشار دهید و آن را از سوراخ گیره خارج کنید.

ب. فیلم پلاستیکی را از پد حرارتی جدا کنید.

ج. قفل M.2 Q را در موقعیت 22110 بچرخانید و تنظیم کنید تا دسته از شکاف M.2 فاصله بگیرد.



D. (اختیاری) لاستیک همراه برای صفحه پشتی M.2 را روی M.2 2260 نصب کنید.
 اگر یک دستگاه ذخیره سازی یک طرفه M.2 را نصب می کنید، سوراخ پیچ طول دارد. هنگام نصب یک
 دستگاه ذخیره سازی دو طرفه M.2، لاستیک همراه برای صفحه پشتی M.2 را نصب نکنید.

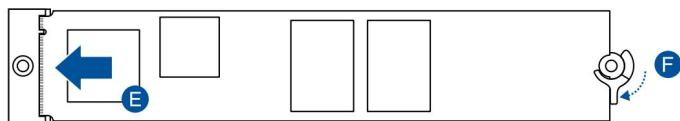


پد حرارتی

لاستیک همراه برای صفحه پشتی M.2

M.2 E. خود را در اسلات M.2 نصب کنید.

M.2 Q-Latch F. را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا M.2 در جای خود محکم شود.



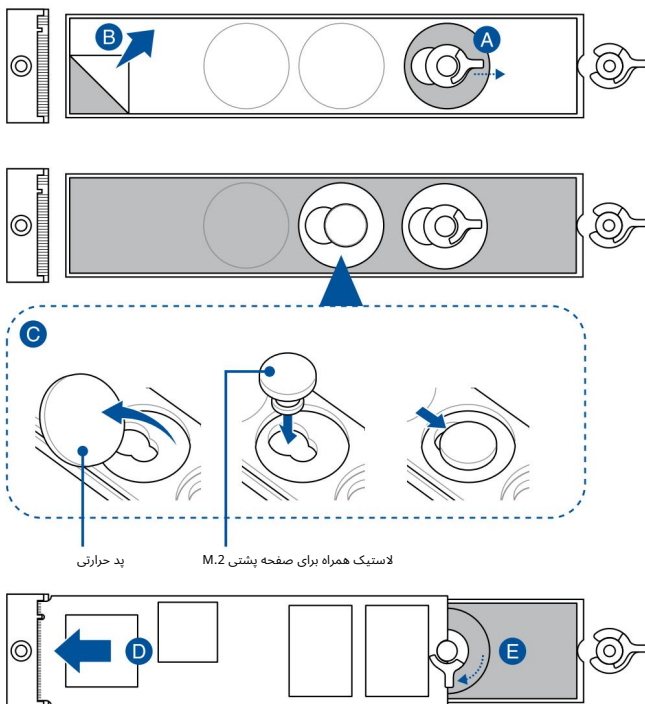
الف. قفل M.2 Q را در موقعیت 2280 بچرخانید و تنظیم کنید تا دستگیره از شکاف M.2 فاصله بگیرد.

ب. فیلم پلاستیکی را از پد حرارتی جدا کنید.

ج. (اختیاری) در صورت نصب یک دستگاه ذخیره سازی M.2 یک طرفه، پد حرارتی سوراخ پیچ M.2 2260 را بردارید و لاستیک همراه برای صفحه پشتی M.2 را نصب کنید. هنگام نصب یک دستگاه ذخیره سازی دو طرفه، M.2 لاستیک همراه برای صفحه پشتی M.2 را نصب نکنید.

D. M.2 خود را در اسلات M.2 نصب کنید.

E. M.2 Q-Latch را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا M.2 در جای خود محکم شود.



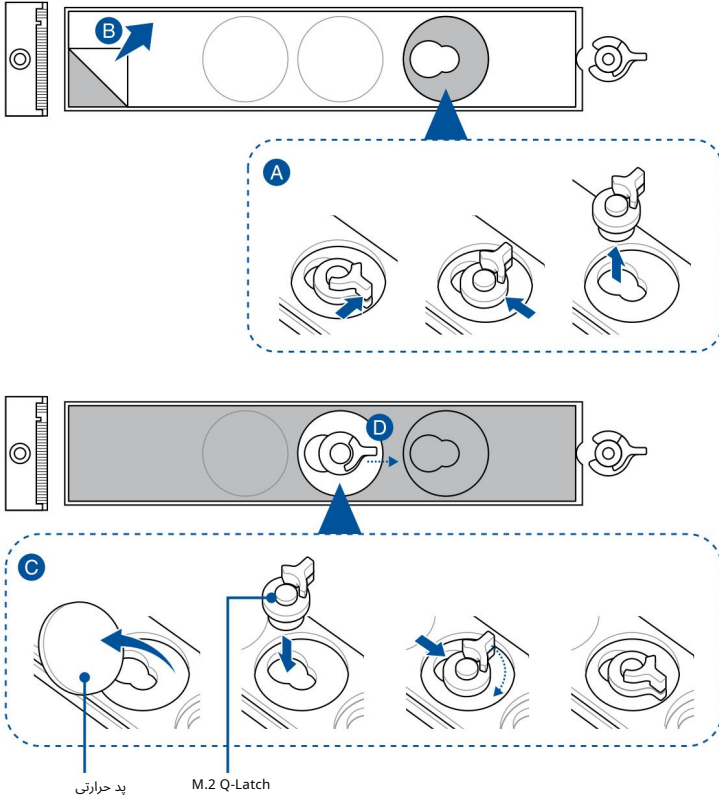
الف. قفل M.2 Q از پیش نصب شده را در سوراخ پیچ به طول 2280 بردارید. دسته را در خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید و سپس آن را به سمت شکاف M.2 فشار دهید و آن را از سوراخ گیره خارج کنید.

ب. فیلم پلاستیکی را از پد حرارتی جدا کنید.

ج. پد حرارتی سوراخ پیچ طول M.2 را که می خواهید نصب کنید بردارید. M.2 خود را به، سپس M.2 Q-latch را نصب کنید.

د. ضامن M.2 Q را بچرخانید و تنظیم کنید تا دسته از آن فاصله بگیرد

اسلات M.2



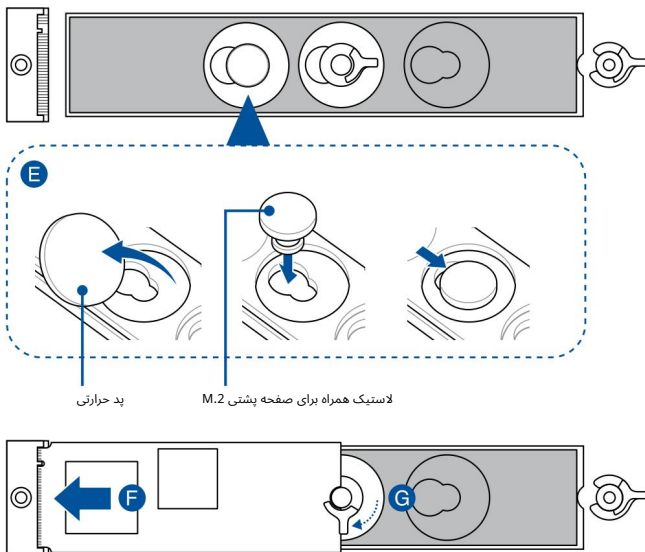
E. (اختیاری) اگر یک دستگاه ذخیره سازی M.2 یک طرفه نصب می کنید، پد حرارتی سوراخ پیچ M.2 2242 را بردارید و لاستیک همراه برای صفحه پشتی M.2 را نصب کنید. هنگام نصب یک دستگاه ذخیره سازی دو طرفه، M.2 لاستیک همراه برای صفحه پشتی M.2 را نصب نکنید.



این مرحله را فقط در صورتی دنبال کنید که می‌خواهید یک دستگاه ذخیره‌سازی یک طرفه M.2 برای تایپ 2260 نصب کنید.

F. M.2 خود را در اسلات M.2 نصب کنید.

G. M.2 Q-Latch را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا M.2 در جای خود محکم شود.



پد حرارتی

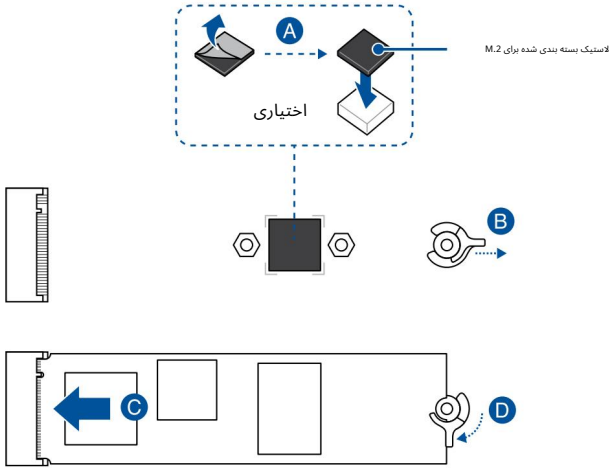
لاستیک همراه برای صفحه پشتی M.2

A. (اختیاری) اگر در حال نصب یک لاستیک تکی هستید، لاستیک همراه را برای M.2 نصب کنید. دستگاه ذخیره سازی جانبی M.2 هنگام نصب یک دستگاه ذخیره سازی دو طرفه M.2، لاستیک همراه M.2 را نصب نکنید. لاستیک نصب شده به طور پیش فرض با دستگاه های ذخیره سازی دو طرفه M.2 سازگار است.

ب. گیره Q M.2 را بچرخانید و تنظیم کنید تا دسته از آن فاصله بگیرد
اسلات M.2.

ج. M.2 خود را در اسلات M.2 نصب کنید.

D. M.2 Q-Latch را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا M.2 در جای خود محکم شود.



برای 2260، 2242 طول

A. (اختیاری) لاستیک M.2 را بردارید.



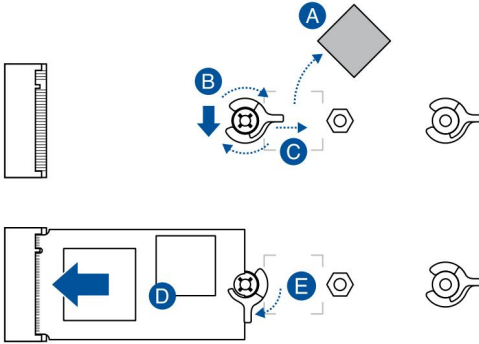
این مرحله را فقط در صورتی دنبال کنید که بخواهید M.2 را برای نایب 2242 نصب کنید.

ب. M.2 Q-Latch را روی سوراخ پیچ M.2 که می خواهید نصب کنید نصب کنید.
M.2 به M.2.

ج. گیره M.2 Q را بچرخانید و تنظیم کنید تا دسته از آن فاصله بگیرد
اسلات M.2.

D. M.2 خود را در اسلات M.2 نصب کنید.

E. M.2 Q-Latch را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا M.2 در جای خود محکم شود.



برای 2280، 22110 طول

A. (اختیاری) پیچ Q-Latch M.2 قابل جابجایی از پیش نصب شده را در سوراخ پیچ به طول 2280.

مرحله A را فقط زمانی دنبال کنید که بخواهید M.2 با طول 22110 تا M.2_3 نصب کنید.

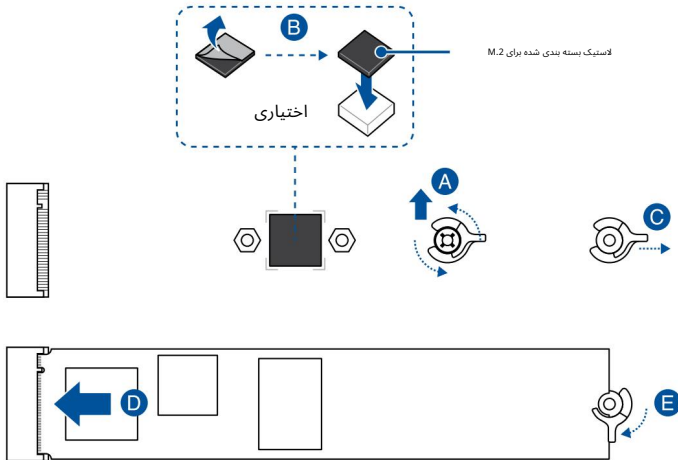


B. (اختیاری) اگر در حال نصب یک لاستیک تکی هستید، لاستیک همراه را برای M.2 نصب کنید. دستگاه ذخیره سازی جانبی M.2 هنگام نصب یک دستگاه ذخیره سازی دو طرفه M.2، لاستیک همراه M.2 را نصب نکنید. لاستیک نصب شده به طور پیش فرض با دستگاه های ذخیره سازی دو طرفه M.2 سازگار است.

ج. گیره M.2 Q را بچرخانید و تنظیم کنید تا دسته از آن فاصله بگیرد
اسلات M.2

M.2، خود را در اسلات M.2 نصب کنید.

E. M.2 Q-Latch را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا M.2 در جای خود محکم شود.





این مرحله را فقط در صورتی دنبال کنید که بخواهید M.2 را برای تایپ 2242 نصب کنید.

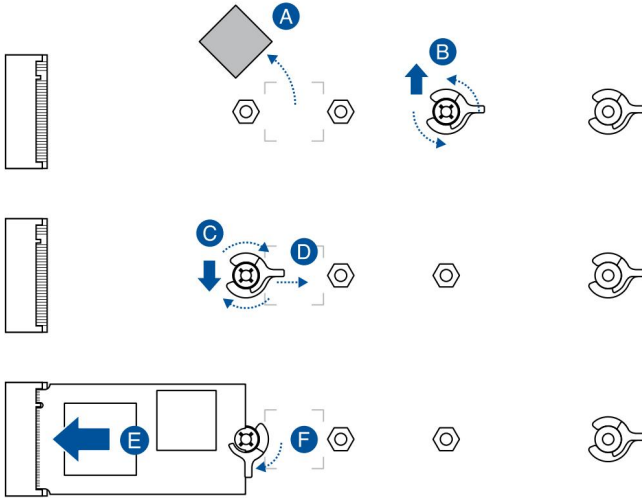
ب. (اختیاری) در صورت نیاز، پیچ Q-Latch M.2 قابل جابجایی از پیش نصب شده را در سوراخ پیچ با طول 2280 بردارید.

ج. Q-Latch M.2 را روی سوراخ پیچ طول M.2 که می خواهید نصب کنید نصب کنید. M.2 به.

د. ضامن M.2 Q را بچرخانید و تنظیم کنید تا دسته از آن فاصله بگیرد اسلات M.2.

E. M.2 خود را در اسلات M.2 نصب کنید.

F. M.2 Q-Latch را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا M.2 در جای خود محکم شود.



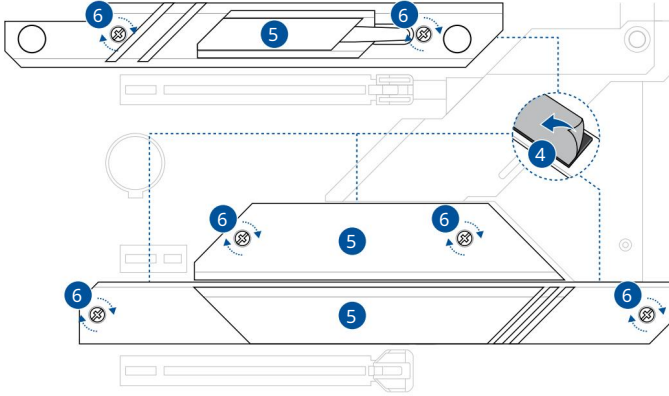
4. فیلم پلاستیکی را از پدهای حرارتی پایین هیت سینک ها جدا کنید.



اگر پد حرارتی هیت سینک M.2 آسیب دید و نیاز به تعویض داشت، توصیه می کنیم آن را با یک پد حرارتی با ضخامت 1.25 میلی متر تعویض کنید.

5. هیت سینک ها را تعویض کنید.

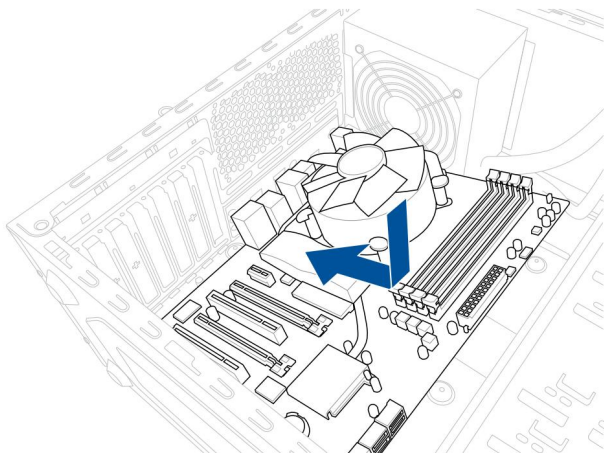
6. هیت سینک ها را با استفاده از پیچ هایی که قبلاً برداشته اید محکم کنید.



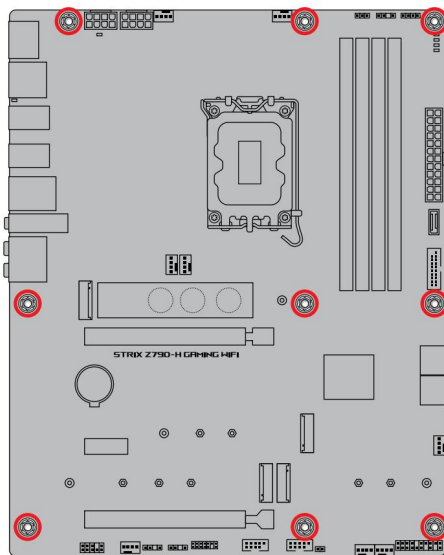
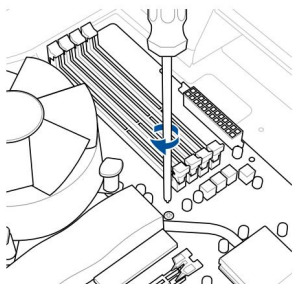
2.1.5

نصب مادربرد

1. مادربرد را داخل شاسی قرار دهید و مطمئن شوید که پورت های ورودی/خروجی عقب آن با پینل ورودی/خروجی پشتی شاسی هماهنگ هستند.



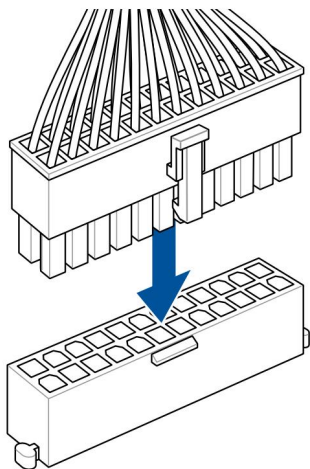
2. نه پیچ (9) را در سوراخ هایی که با دایره مشخص شده اند قرار دهید تا مادربرد تا شاسی محکم کنید.



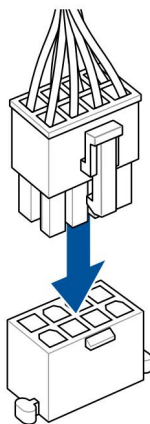
پیچ ها را بیش از حد سفت نکنید! انجام این کار می تواند به مادربرد آسیب برساند.

2.1.6 اتصال برق ATX

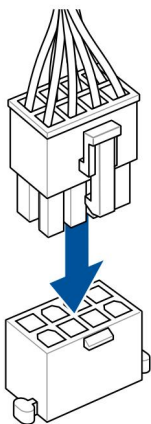
1



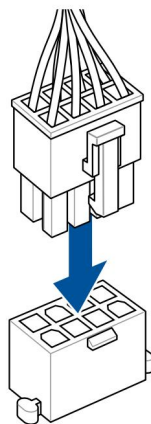
2



یا



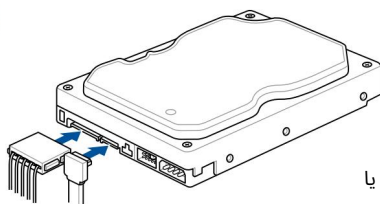
و



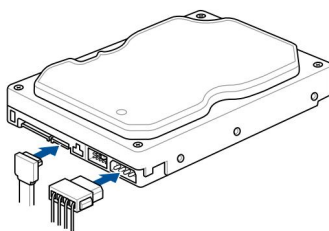
دوشاخه برق 8 پین یا هر دو شاخه برق 8 پین را وصل کنید.

2.1.7 اتصال دستگاه SATA

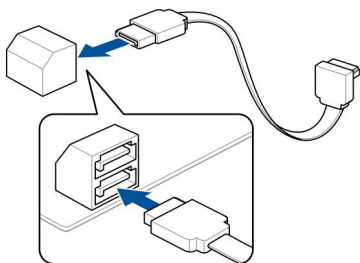
1



یا

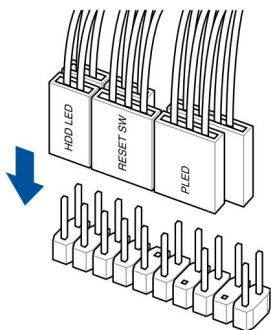


2

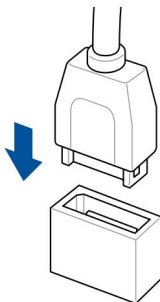


کانکتور ورودی/خروجی جلو

برای نصب کانکتور پنل جلو



برای نصب کانکتور USB 3.2 Gen 2x2 Type-C®

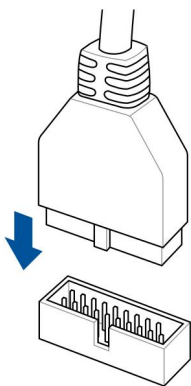


USB 3.2 Gen 2x2 Type-C®



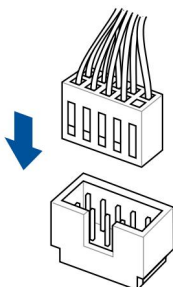
این کانکتور فقط در یک جهت قرار می گیرد. کانکتور را فشار دهید تا در جای خود کلیک کند.

برای نصب کانکتور USB 3.2 Gen 1



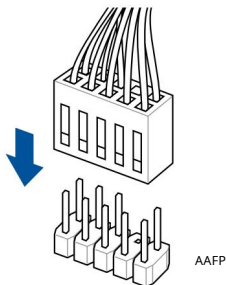
USB 3.2 نسل 1

برای نصب کانکتور USB 2.0



USB 2.0

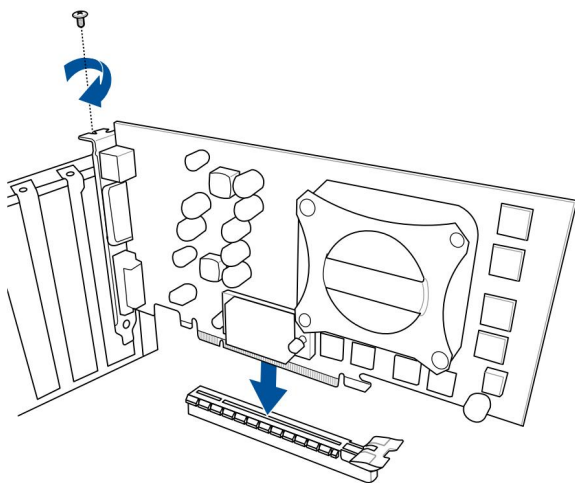
برای نصب کانکتور صوتی پنل جلویی



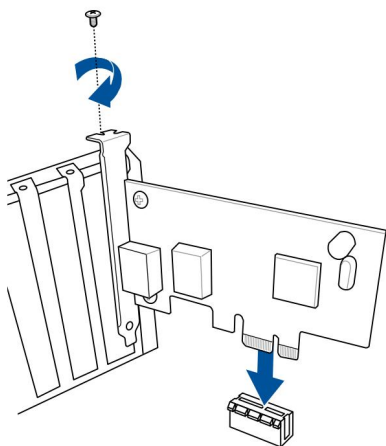
AAFP

2.1 نصب کارت توسعه

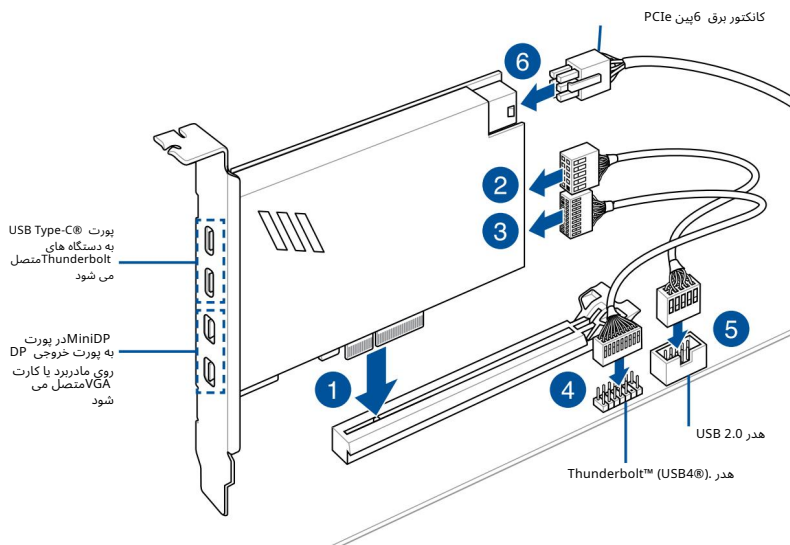
برای نصب کارت های PCIe x16



برای نصب کارت های PCIe x1



برای نصب کارت سری Thunderbolt™



کارت Thunderbolt™ فقط زمانی قابل استفاده است که در اسلات PCIEX16 (G4) نصب شده باشد. مطمئن شوید که کارت Thunderbolt™ خود را در اسلات PCIEX16 (G4) نصب کرده اید.



- مرحله 6 اختیاری است. لطفاً هنگامی که می خواهید از ویژگی شارژ سریع Thunderbolt™ پورت USB Type-C® برای شارژ یک دستگاه 5 ولت یا بیشتر استفاده کنید، یک کانکتور برق 6 پین PCIe را وصل کنید.
- پورت TypeC_1 می تواند دستگاه های تا 20 ولت را پشتیبانی کند و درگاه TypeC_2 می تواند تا 9 ولت را در صورت اتصال کانکتور برق 6 پین PCIe پشتیبانی کند.
- لطفاً برای جزئیات بیشتر در مورد سازگاری، از وب سایت رسمی کارت Thunderbolt™ خریداری شده خود دیدن کنید.

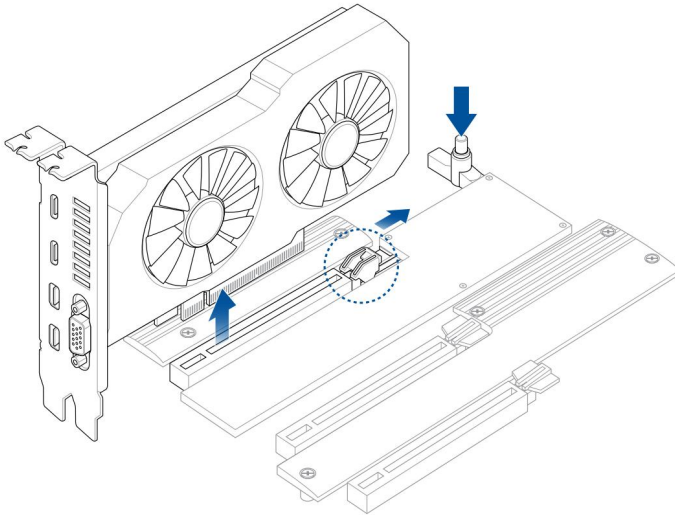
با استفاده از اسلات Q-Release PCIe

اسلات PCIe X16 (G5) دارای دکمه Q-Release اسلات PCIe است که به شما این امکان را می دهد تا به راحتی کارت توسعه نصب شده در این اسلات PCIe را بردارید، حتی زمانی که کارت توسعه ممکن است فشار گیر PCIe مانند کارت گرافیک را مسدود کند.

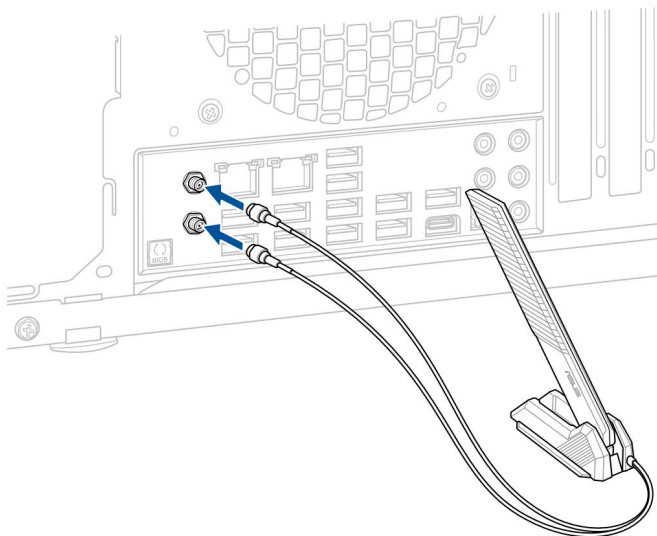
برای آزاد کردن کارت توسعه با استفاده از اسلات **Q-Release PCIe**: کارت توسعه را با یک دست کمی بلند کنید و با دست دیگر دکمه **Q-Release PCIe Slot** را فشار دهید. این باید کارت توسعه را آزاد کند تا بتوانید به راحتی آن را بردارید.



تصویر زیر فقط برای مرجع است. ممکن است دکمه مادربرد و **Q-Release PCIe Slot** در بین مدل ها متفاوت باشد، اما مراحل استفاده از **Q-Release PCIe Slot** یکسان است.



2.1.10 نصب آنتن متحرک Wi-Fi نصب آنتن متحرک ASUS Wi-Fi کانکتور آنتن متحرک ASUS Wi-Fi را به درگاه های Wi-Fi در پشت شاسی وصل کنید.



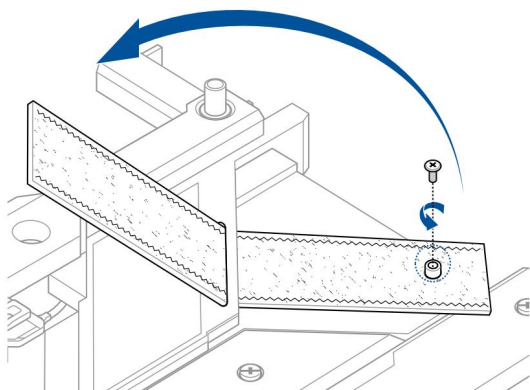
- اطمینان حاصل کنید که آنتن متحرک ASUS Wi-Fi به طور ایمن روی درگاه های Wi-Fi نصب شده است.
- اطمینان حاصل کنید که آنتن حداقل 20 سانتی متر از همه افراد دور باشد.



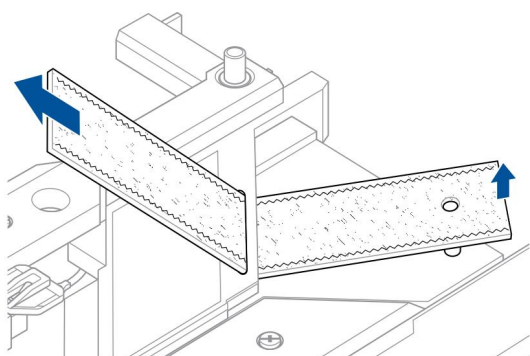
تصویر بالا فقط برای مرجع است. طرح درگاه ورودی/خروجی ممکن است با توجه به مدلها متفاوت باشد. اما روش نصب آنتن متحرک Wi-Fi برای همه مدلها یکسان است.

2.1.11 سازمان دهنده کابل قابل استفاده مجدد ROG مادربرد شما دارای یک سازمان دهنده کابل است که به عنوان یک وسیله جانبی شیک در مادربرد شما عمل می کند، یا می توانید آن را بردارید و از آن به عنوان سازمان دهنده کابل استفاده کنید.

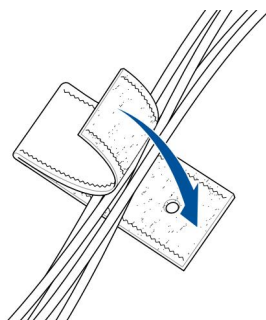
1



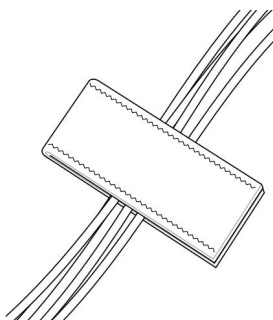
2



3



4



اگرچه به روز رسانی BIOS BIOS FlashBack™

BIOS FlashBack™ به شما اجازه می دهد تا به راحتی بایوس را بدون وارد شدن به بایوس یا سیستم عامل موجود به روز کنید.

برای استفاده از BIOS FlashBack™:

به <https://www.asus.com/support/> مراجعه کنید و آخرین نسخه بایوس این مادربرد را دانلود کنید.

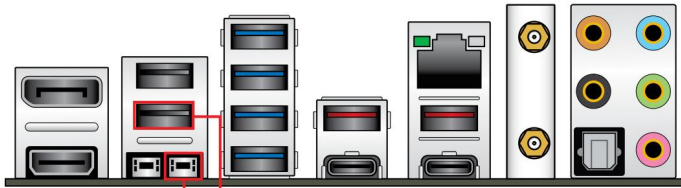
- نام فایل را به صورت دستی به SZ790H.CAP تغییر دهید، یا برنامه BIOSRenamer.exe را برای تغییر نام خودکار فایل اجرا کنید، سپس آن را در دستگاه ذخیره سازی USB خود کپی کنید.



هنگامی که یک فایل BIOS را برای مادربرد سازگار با BIOS FlashBack™ دانلود می کنید، برنامه BIOSRenamer.exe همراه با فایل BIOS شما فشرده می شود.

- کانکتور برق 24 پین را به مادربرد وصل کنید و منبع تغذیه را روشن کنید (نیازی به روشن کردن سیستم ندارید). دستگاه ذخیره سازی USB را در درگاه BIOS FlashBack™ قرار دهید.

- دکمه BIOS FlashBack™ را به مدت سه (3) ثانیه فشار دهید تا LED BIOS FlashBack™ سه بار چشمک بزند، که نشان می دهد عملکرد BIOS FlashBack™ فعال است.



دکمه BIOS FlashBack™ پورت BIOS FlashBack™

5. صبر کنید تا چراغ خاموش شود که نشان می دهد فرآیند به روز رسانی بایوس به پایان رسیده است.



برای اطلاعات بیشتر ابزارهای به روز رسانی بایوس در تنظیمات BIOS، به بخش به روز رسانی بایوس در فصل 3 مراجعه کنید.



- * دیسک قابل حمل، سیستم برق را جدا نکنید یا دکمه CLR_CMOS را فشار ندهید به روز رسانی BIOS در حال انجام است، در غیر این صورت به روز رسانی قطع خواهد شد. در صورت وقفه، لطفاً مراحل را دوباره دنبال کنید.
- اگر چراغ به مدت پنج ثانیه چشمک بزند و به یک نور ثابت تبدیل شود، به این معنی است که BIOS FlashBack™ به درستی کار نمی کند. این ممکن است به دلیل نصب نادرست دستگاه ذخیره سازی USB و خطای نام فایل/فرمت قابل باشد. اگر این ستاریو اتفاق افتاد، لطفاً سیستم را مجدداً راه اندازی کنید تا چراغ خاموش شود.
- به روز رسانی بایوس ممکن است خطراتی داشته باشد. اگر برنامه BIOS در طول فرآیند آسیب دید و منجر به راه اندازی نشدن سیستم شد، لطفاً با مرکز خدمات ASUS محلی خود تماس بگیرید.

برای اطلاعات بیشتر در مورد استفاده از ویژگی BIOS FlashBack™ لطفاً به [https://www.asus.com/](https://www.asus.com/support/) یا با اسکن کد QR زیر مراجعه کنید.



2.3 دکمه Clear CMOS را پاک کنید

دکمه Clear CMOS واقع در ورودی/خروجی عقب به شما این امکان را می‌دهد تا رم ساعت واقعی (RTC) را در CMOS که حاوی تاریخ، زمان، رمزهای عبور سیستم و پارامترهای تنظیم سیستم است، پاک کنید.

برای پاک کردن RTC RAM:

1. کامپیوتر را خاموش کنید و سیم برق را جدا کنید.

2. دکمه Clear CMOS را فشار دهید.



دکمه Clear CMOS را پاک کنید

3. سیم برق را وصل کنید و کامپیوتر را روشن کنید.
4. کلید را در طول فرآیند بوت نگه دارید و برای وارد کردن مجدد اطلاعات وارد تنظیمات BIOS شوید.



دکمه Clear CMOS فشار ندهید مگر زمانی که RTC RAM را پاک کنید. انجام این کار باعث خرابی بوت سیستم می‌شود!



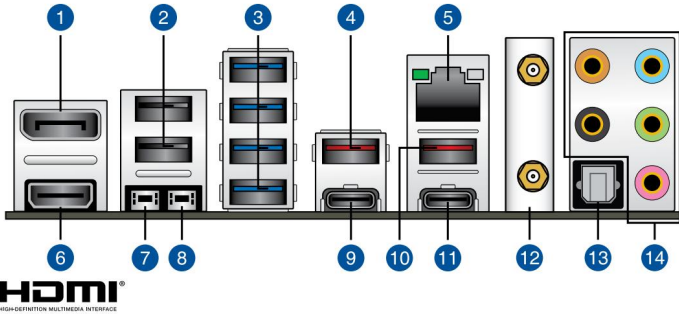
اگر مراحل بالا کمکی نکرد، باتری سلول دکمه‌ای آنبند را بردارید و دوباره دکمه Clear CMOS را فشار دهید تا داده‌های رم RTC پاک شود. پس از پاک کردن CMOS، باتری سلول دکمه‌ای را دوباره نصب کنید.

اتصالات پشت مادربرد و صوتی

2.4

اتصال I/O عقب

2.4.1



1	پورت USB 2.0 Type-A و DisplayPort 2.0
2	پورت USB 3.2 Gen 2 Type-A و E1, E2, E3
3	پورت USB 3.2 Gen 2 Type-A
4	پورت USB 3.2 Gen 2 Type-A
5	پورت ات‌رنت Intel® 2.5Gb* 5
6	پورت HDMI®
7	دکمه پاک کردن CMOS (CLR_CMOS). این دکمه را فشار دهید تا فقط زمانی که سیستم به دلیل اورکلاک قطع می‌شود، اطلاعات راه‌اندازی بایوس پاک شود.
8	دکمه BIOS FlashBack™
9	پورت USB 3.2 Gen 2 Type-C
10	پورت USB 3.2 Gen 2 Type-C
11	پورت USB 3.2 Gen 2 Type-C
12	ماژول Wi-Fi
13	پورت نوری S/PDIF OUT
14	جک‌های صوتی با روکش طلا**

* و **: برای LED های پورت LAN و تعاریف پورت صوتی به جداول صفحه بعد مراجعه کنید.



ما قویاً توصیه می‌کنیم که دستگاه‌های خود را به پورت‌هایی با سرعت انتقال داده مشابه متصل کنید. برای مثال اتصال دستگاه‌های USB 3.2 Gen 1 به پورت‌های USB 3.2 Gen 1 برای عملکرد سریع‌تر و بهتر دستگاه‌های شما.

*نشانگر LED پورت اترنت 2.5 گیگابایتی Intel®

LED لینک فعالیت		LED سرعت	
وضعیت	شرح	وضعیت	توضیحات
خاموش	بدون لینک	جداشده	
سبز	مرتبط	اتصال 100 مگابایت بر ثانیه / 10 مگابایت بر ثانیه	
چشمک زدن	فعالیت داده	GREEN اتصال 2.5 گیگابایت در ثانیه نازنجی	
		اتصال 1 گیگابایت بر ثانیه	

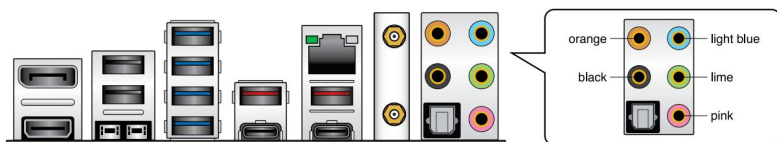


**پیکربندی صوتی 2، 4، 5.1 یا 7.1 کانال

بندر	2 کاناله	4 کاناله	5.1 کانال	7.1- کانال
آبی کمزنگ (پنل پشتی)	-	-	-	بلندگو کناری بیرون
اهک (پنل پشتی)	بلندگوی جلو بیرون			بلندگوی جلو بیرون
رنگ سوزنی (پنل پشتی)	-	-	-	-
مشکی (پنل پشتی)	-	بلندگوی عقب بیرون	بلندگوی عقب بیرون	بلندگوی عقب بیرون
نارنجی (پنل پشتی)	-	-	مرکز/ ساب ووفر	مرکز/ ساب ووفر

2.4.2 اتصالات ورودی/خروجی صوتی

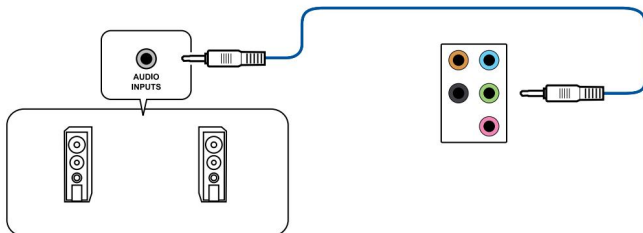
پورت های ورودی/خروجی صدا



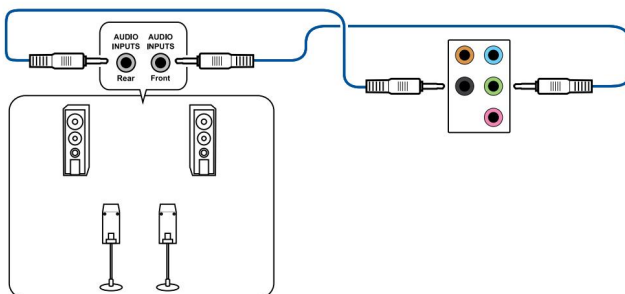
به هدفون و میکروفون وصل شوید



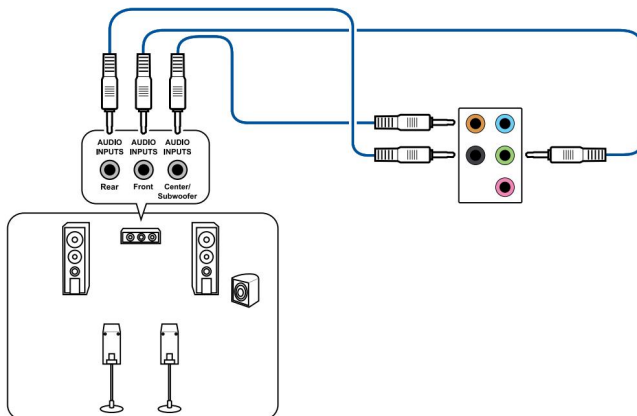
به بلندگوهای 2کاناله متصل شوید



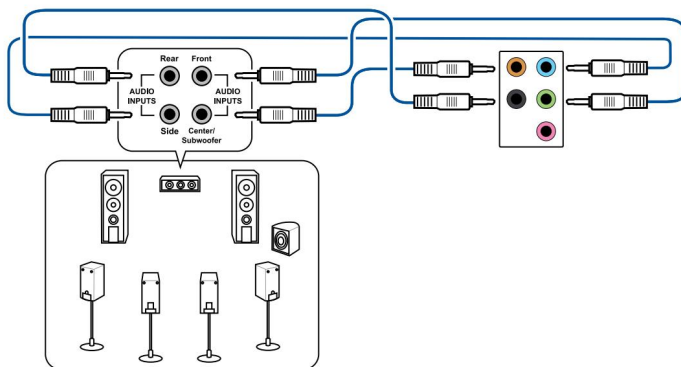
به بلندگوهای 4کانالی متصل شوید



به بلندگوهای 5.1 کانالی متصل شوید



به بلندگوهای 7.1 کانالی متصل شوید



راه اندازی برای اولین بار

پس از انجام تمام اتصالات، پوشش کیس سیستم را تعویض کنید.

تجهیزات حاصل کنید که همه سوئیچ ها خاموش هستند.

تجهیز برق را به کانکتور برق در پشت شاسی سیستم وصل کنید.

تجهیز برق را به پریز برقی که مجهز به محافظ برق است وصل کنید.

5. دستگاه ها را به ترتیب زیر روشن کنید:

آ. نظارت کنید

ب دستگاه های ذخیره سازی خارجی (شروع با آخرین دستگاه در زنجیره)

ج قدرت سیستم

6. پس از اعمال برق، LED پاور سیستم روی کیس پل جلوبی سیستم روشن می شود. برای سیستم های دارای منبع تغذیه، ATX با فشار دادن دکمه پاور LED، ATX سیستم روشن می شود. اگر نمایشگر شما با استانداردهای "سبز" مطابقت داشته باشد یا دارای ویژگی "استاندارد برق" باشد، LED امنیتور ممکن است پس از روشن شدن LED سیستم روشن شود یا از نارنجی به سبز تغییر کند.

سپس سیستم تست های خودکار روشن (POST) را اجرا می کند. در حالی که تست ها در حال اجرا هستند، بایوس بوق می دهد (به جدول کدهای بیپ بایوس مراجعه کنید) یا پیام های اضافی روی صفحه ظاهر می شود. اگر طرف 30 ثانیه از زمانی که برق را روشن کردید چیزی ندیدید، ممکن است سیستم در تست روشن کردن رد شده باشد. تنظیمات و اتصالات جامپر را بررسی کنید یا برای راهنمایی با فروشنده خود تماس بگیرید.

شرح	بوق بایوس
VGA شناسایی شد بوت سریع روی غیرفعال تنظیم شد هیچ صفحه کلیدی شناسایی نشد	یک بوق کوتاه
هیچ حافظه ای شناسایی نشد	یک بوق پیوسته به دنبال آن دو بوق کوتاه و سپس مکث (تکرار)
VGA شناسایی نشد	یک بوق پیوسته و به دنبال آن سه بوق کوتاه
خرابی قطعات سخت افزاری	یک بوق پیوسته و به دنبال آن چهار بوق کوتاه

7. هنگام روشن شدن، کلید <Delete> را نگه دارید تا وارد تنظیمات BIOS شوید. دنبال کن

دستورالعمل در فصل 3.

2. خاموش کردن تا پایانه به تنظیمات BIOS و پیش از آن که روشن شود، خاموش کردن و روشن کردن مجدد تا دکمه روشن/خاموش را برای بیش از چهار ثانیه فشار دهید تا سیستم بدون توجه به تنظیمات BIOS وارد حالت Soft-off شود.

پشتیبانی بایوس و RAID 3



برای جزئیات بیشتر در مورد تنظیمات BIOS و RAID، لطفاً به www.asus.com/support مراجعه کنید.

3.1

آشنایی با بایوس



بایوس جدید ASUS UEFI یک رابط توسعه‌پذیر یکپارچه است که با معماری UEFI مطابقت دارد و یک رابط کاربرپسند ارائه می‌دهد که فراتر از صفحه کلید سنتی فقط کنترل‌های BIOS است تا ورودی ماوس انعطاف‌پذیرتر و راحت‌تر را فعال کند. شما به راحتی می‌توانید بایوس جدید UEFI را با همان نرمی سیستم عامل خود پیمایش کنید. اصطلاح "BIOS" در این راهنمای کاربر به "UEFI BIOS" اشاره دارد، مگر اینکه طور دیگری مشخص شده باشد.

BIOS (سیستم ورودی و خروجی پایه) تنظیمات سخت افزاری سیستم مانند پیکربندی دستگاه ذخیره سازی، تنظیمات اورکلاک، مدیریت پیشرفته انرژی و پیکربندی دستگاه بوت را که برای راه اندازی سیستم در CMOS مادربرد مورد نیاز است، ذخیره می‌کند. در شرایط عادی، تنظیمات پیش‌فرض بایوس در اکثر شرایط اعمال می‌شود تا از عملکرد بهینه اطمینان حاصل شود. تنظیمات پیش فرض BIOS را تغییر ندهید مگر در شرایط زیر:

• یک پیغام خطا در حین راه اندازی سیستم روی صفحه ظاهر می‌شود و از شما می‌خواهد که تنظیمات BIOS را اجرا کنید.

• یک جزء سیستم جدید را نصب کرده اید که به تنظیمات BIOS بیشتری نیاز دارد یا

به روز رسانی.



تنظیمات نامناسب بایوس ممکن است منجر به بی ثباتی یا خرابی بوت شود. ما قویاً توصیه می‌کنیم که تنظیمات BIOS را فقط با کمک یک سرویس دهنده آموزش دیده تغییر دهید.



تنظیمات و گزینه های BIOS ممکن است به دلیل نسخه های مختلف انتشار بایوس متفاوت باشد. لطفاً برای تنظیمات و گزینه‌ها به آخرین نسخه بایوس مراجعه کنید.

3.2 برنامه راه اندازی بایوس

از تنظیمات BIOS برای به روز رسانی بایوس یا پیکربندی پارامترهای آن استفاده کنید. صفحه BIOS شامل کلیدهای ناپویی و راهنمایی مختصر روی صفحه است تا شما را در استفاده از برنامه راه اندازی BIOS راهنمایی کند.

ورود به BIOS هنگام راه اندازی برای وارد شدن به تنظیمات BIOS در هنگام راه اندازی، <Delete> یا <F2> را در طول تست خودکار روشن (POST) فشار دهید. اگر <Delete> یا <F2> را فشار ندهید، POST به روال خود ادامه می دهد.

بعد از POST وارد BIOS Setup شوید

برای ورود به BIOS Setup بعد از POST:

- <Delete>+<Alt>+<Ctrl> را به طور همزمان فشار دهید.
 - دکمه ریست را روی شاسی سیستم فشار دهید.
 - دکمه پاور را فشار دهید تا سیستم خاموش شود و دوباره روشن شود. این گزینه را فقط در صورتی انجام دهید که با استفاده از دو گزینه اول وارد BIOS Setup نشدید.
- پس از انجام هر یک از سه گزینه، کلید <Delete> را فشار دهید تا وارد BIOS شوید.



- اگر می‌خواهید از ماوس برای کنترل برنامه تنظیم بایوس استفاده کنید، مطمئن شوید که یک ماوس USB به مادربرد شما متصل است.
 - اگر پس از تغییر تنظیمات بایوس، سیستم ناپایدار شد، تنظیمات پیش فرض را بارگیری کنید تا از سازگاری و ثبات سیستم اطمینان حاصل کنید. مورد Load Optimized Defaults را در منوی Exit انتخاب کنید یا کلید میانبر <F5> را فشار دهید.
 - اگر پس از تغییر تنظیمات بایوس سیستم بوت نشد، سعی کنید CMOS را پاک کنید و مادربرد را به مقدار پیش فرض بازنشانی کنید.
- *برنامه راه اندازی BIOS از دستگاه های بلوتوث پشتیبانی نمی کند.

صفحه منوی BIOS

برنامه BIOS Setup را می توان در دو حالت استفاده کرد: حالت EZ و حالت پیشرفته. می توانید حالت ها را از Setup Mode در منوی Boot یا با فشار دادن کلید میانبر <F7> تغییر دهید.

3.3 ASUS EZ Flash 3

ویژگی ASUS EZ Flash 3 به شما این امکان را می دهد که بایوس را بدون استفاده از ابزار مبتنی بر سیستم عامل به روز کنید.



برای اطمینان از سازگاری و ثبات سیستم، تنظیمات پیش فرض BIOS را بارگیری کنید.
مورد Load Optimized Defaults در منوی Exit انتخاب کنید یا کلید میانبر <F5> را فشار دهید.

برای به روز رسانی بایوس:



- این عملکرد می تواند از دستگاه هایی مانند فلش دیسک USB با فرمت FAT 32/16 و تنها پارتیشن تک پشتیبانی کند.
* هنگام به روز رسانی بایوس سیستم را خاموش یا تنظیم مجدد نکنید تا از سیستم جلوگیری شود
خرابی بوت!

1. فلش دیسک USB را که حاوی آخرین فایل بایوس است در پورت USB قرار دهید.
2. وارد حالت پیشرفته برنامه راه اندازی بایوس شوید. برای انتخاب ASUS EZ Flash 3 Utility به منوی ابزار بروید و <Enter> را فشار دهید.
3. برای جابجایی به قسمت ، Drive کلید پیکان چپ را فشار دهید .
4. کلیدهای جهت دار بالا/پایین را فشار دهید تا فلش دیسک USB حاوی آخرین BIOS را پیدا کنید و سپس <Enter> را فشار دهید.
5. برای جابجایی به قسمت ، Folder کلید پیکان راست را فشار دهید .
6. کلیدهای جهت دار بالا/پایین را فشار دهید تا فایل BIOS را پیدا کنید و سپس <Enter> را فشار دهید تا فرآیند به روز رسانی BIOS انجام شود. هنگامی که فرآیند به روز رسانی انجام شد، سیستم را مجددا راه اندازی کنید.

3.4 ASUS CrashFree BIOS 3

ابزار 3 ASUS CrashFree BIOS یک ابزار بازیابی خودکار است که به شما امکان می دهد فایل BIOS را در صورت خرابی یا خراب شدن در طی فرآیند به روز رسانی بازیابی کنید. می توانید یک فایل بایوس خراب را با استفاده از درایو فلش USB که حاوی فایل BIOS است بازیابی کنید.

بازیابی بایوس

1. آخرین نسخه بایوس این مادربرد را از اینجا دانلود کنید

<https://www.asus.com/support/>.

2. نام فایل BIOS را به ASUS.CAP یا SZ790H.CAP تغییر دهید و بایوس تغییر نام داده شده را کپی کنید. فایل به درایو فلش USB

3. سیستم را روشن کنید.

4. درایو فلش USB حاوی فایل BIOS را در یک پورت USB قرار دهید.

5. ابزار به طور خودکار دستگاه ها را برای فایل BIOS بررسی می کند. هنگامی که ابزار پیدا شد، فایل BIOS را می خواند و به طور خودکار ASUS EZ Flash 3 را وارد می کند.

6. سیستم از شما می خواهد که برای بازیابی تنظیمات BIOS وارد BIOS Setup شوید. برای اطمینان از سازگاری و ثبات سیستم، توصیه می کنیم برای بارگیری مقادیر پیش فرض <F5>، BIOS را فشار دهید.



هنگام به روز رسانی بایوس سیستم را خاموش یا ریست نکنید! انجام این کار باعث خرابی بوت سیستم می شود!

