



بازی TUF  
Z790-PLUS  
WIFI D4

# خلاصه مشخصات WIFI D4

## TUF GAMING Z790-PLUS

<p>CPU</p>	<p>سوکت اینتل LGA1700 برای پردازنده های نسل سیزدهم Intel® Core™ و نسل دوازدهم Intel® Core™، Pentium® و Celeron® پردازنده*                  پشتیبانی از Intel® Turbo Boost Technology 2.0 و Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0**                  Intel®                  *برای لیست پشتیبانی CPU به <a href="http://www.asus.com">www.asus.com</a> مراجعه کنید.                  **پشتیبانی Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0 به انواع CPU بستگی دارد.</p>
<p>چیپست</p>	<p>چیپست Intel® Z790 4 x DIMM. حداکثر 128 گیگابایت، 2903 / 28 / 2666 / 2400/2133</p>
<p>حافظه</p>	<p>3866 (OC) / 3733 (OC) / 3600 (OC) / 3466 (OC) / 3400 (OC) / 3333 (OC) / 3200 / 3000 / 4700 (OC) / 4600 (OC) / 4500 (OC) / 4400 (OC) / 4266 (OC) / 4133 (OC) / 4000 (OC) / 4000 (OC) / 4600 (OC) / 4500 (OC) / 4400 (OC) / 4266 (OC) / 4133 (OC) / 4000 (OC) / 4800 (OC) / 4800 (OC) / 5000 (OC) / 5066 (OC) / 5133 (OC) / 5333 (OC) / 5333 (OC) / 5066 (OC) / 5000 (OC) / 4800 (OC) / ECC حافظه بافر نشده*                  معماری حافظه دو کاناله                  پشتیبانی از Intel® Extreme Memory Profile (XMP)                  *OptiMem II انواع حافظه های پشتیبانی شده، سرعت داده (سرعت) و تعداد ماژول های DRAM بسته به CPU و میکروبندی حافظه متفاوت است، برای اطلاعات بیشتر برای لیست پشتیبانی حافظه به <a href="http://www.asus.com">www.asus.com</a> مراجعه کنید.</p>
<p>گرافیک</p>	<p>1 x DisplayPort**                  1 پورت HDMI***                  *مشخصات گرافیکی ممکن است بین انواع CPU متفاوت باشد. لطفاً برای هرگونه به روز رسانی به <a href="http://www.intel.com">www.intel.com</a> مراجعه کنید.                  **پشتیبانی از حداکثر 4K@60Hz همانطور که در 1.4 DisplayPort مشخص شده است.                  ***پشتیبانی از 4K@60Hz در HDMI 2.1 مشخص شده است.                  ****پشتیبانی از وضوح VGA به پردازنده یا کارت گرافیک بستگی دارد وضوح.</p>
<p>شکاف های توسعه</p>	<p>پردازنده های نسل سیزدهم و دوازدهم اینتل*                  1 عدد اسلات PCIe 5.0 x16                  چیپست Intel® Z790                  1 اسلات PCIe 4.0 x16 (از حالت 4x پشتیبانی می کند)                  1 عدد اسلات PCIe 4.0 x4                  2 اسلات PCIe 3.0 x1                  *لطفاً جدول دو شاخه شدن PCIe را در سایت پشتیبانی (support/FAQ/1037507/) <a href="https://www.asus.com/">https://www.asus.com/</a> بررسی کنید.                  توجه: برای اطمینان از سازگاری دستگاه نصب شده، لطفاً برای لیست تجهیزات جانبی پشتیبانی شده به <a href="https://www.asus.com/support/">https://www.asus.com/support/</a> مراجعه کنید.</p>
<p>ذخیره سازی</p>	<p>Total از 4 اسلات M.2 و 4 پورت SATA 6Gb/s پشتیبانی می کند*                  پردازنده های نسل سیزدهم و دوازدهم اینتل                  اسلات M.2_1 (Key M) - نوع 2242/2260/2280/22110 - پردازنده های نسل سیزدهم و دوازدهم                  Intel® از حالت PCIe 4.0 x4 پشتیبانی می کنند                  چیپست Intel® Z790                  اسلات M.2_2 (کلید M) - نوع 2242/2260/2280 (پشتیبانی از حالت PCIe 4.0 x4)                  اسلات M.2_3 (Key M) - نوع 2242/2260/2280/22110 (پشتیبانی از حالت PCIe 4.0 x4)                  اسلات M.2_4 (کلید M) - نوع 2242/2260/2280 (پشتیبانی از حالت های PCIe 4.0 x4 و SATA)                  4 پورت SATA 6Gb/s                  * فناوری Intel® Rapid Storage از Intel® RAID 0/1/5/10، SATA RAID پشتیبانی می کند 0/1/5/10.</p>

# خلاصه مشخصات WIFI D4

## TUF GAMING Z790-PLUS

شبهه مشی کلیدی	<p>عدد اتزنت 2.5Gb@ Intel</p> <p>TUF LANGuard</p>
بی سیم و بلوتوث	<p>وای فای 6</p> <p>2x2 Wi-Fi 6 (802.11 a/b/g/n/ac/ax)</p> <p>پشتیبانی از باند فرکانس 5.2@ Bluetooth®</p> <p>2.4/5GHz</p>
پوسا سی	<p>USB عقب (در مجموع 8 درگاه) 4 x USB 3.2 Gen 1 (1 x USB Type-C®) 3 x USB 3.2 (4 x Type-A) پورت</p> <p>USB جلو (در مجموع 7 پورت) 2 x USB 3.2 Gen 2 (1 x USB Type-C® از) 1 کانکتور (از USB Type-C® پشتیبانی می کند)</p> <p>1 عدد هدر USB 3.2 نسل 1 از 2 پورت USB 3.2 نسل 1 اضافی پشتیبانی می کند x 2 هدر 2.0 USB از 4 پورت USB 2.0 اضافی پشتیبانی می کند 7.1 Realtek S1200A صدای فراگیر صدا با وضوح بالا - CODEC حس امپدانس برای خروجی های هدفون جلو و عقب - تقویت کننده صوتی داخلی بالاترین کیفیت صدا را برای هدفون و بلندگوها افزایش دهید</p>
سمعی	<p>- پشتیبانی از: تشخیص جک، چند جریانی، جک پل جلویی بازپرسی</p> <p>- خروجی پخش استریو 120 دسی بل SNR یا کیفیت بالا و 113 دسی بل ورودی ضبط (Line-in)</p> <p>- پشتیبانی از پخش تا 32 بیت/192 کیلوهرتز*</p> <p>ویژگی های صوتی</p> <p>- محافظ صوتی</p> <p>- درگاه خروجی S/PDIF/نوری عقب</p> <p>- خازن های صوتی درجه یک</p> <p>- لایه های PCB صوتی اختصاصی</p> <p>- جلد صوتی</p> <p>* به دلیل محدودیت در پهنای باند 32، 32، 192 کیلوهرتز برای صدای فراگیر 7.1 پشتیبانی نمی شود.</p>
پورت های ورودی/خروجی پل پشتی	<p>1 پورت (1 x USB Type-C®) 3 x USB 3.2 Gen 2 (2 x Type-A + 1 x USB Type-C®) 4 پورت USB 3.2 Gen</p> <p>4 پورت USB 3.2 نسل 1 (4 پورت نوع A)</p> <p>1 x HDMI®</p> <p>1 x DisplayPort</p> <p>پورت x 1 مازول Wi-Fi</p> <p>1 پورت اتزنت 2.5 گیگابیتی Intel® 5</p> <p>جک صدا</p> <p>1 عدد پورت خروجی S/PDIF/نوری</p>
اتصالات ورودی/خروجی داخلی	<p>هدر فن 4 x 1 CPU پین مربوط به فن و خنک کننده</p> <p>4 x 1 پین CPU OPT هدر فن، 4 x 1 پین</p> <p>4 x 4 پین هدر AIO Pump</p>

(ادامه در صفحه بعد)

# خلاصه مشخصات WIFI D4

## TUF GAMING Z790-PLUS

اتصالات ورودی/خروجی داخلی	<p>مربوط به قدرت</p> <p>1 کانکتور 24 پین اصلی برق 1 کانکتور 8 پین 12 ولت برق 1 عدد کانکتور برق 4 پین 12 ولت مربوط به ذخیره سازی 4 اسلات M.2 (Key M) پورت SATA 6Gb/s</p> <p>یواس بی</p> <p>2 x USB 3.2 Gen 1 (از USB Type-C® پشتیبانی می کند) 1 x USB 3.2 Gen 2 پورت 1 x USB 3.2 Gen 1 اضافی پشتیبانی می کند 2.0 x USB 2.0 2 x هدر از 4 پورت USB 2.0 اضافی پشتیبانی می کند متفرقه 3 عدد سرصفحه Gen 2 آدرس پذیر 1 عدد هدر Aura RGB 1 x هدر CMOS را پاک کنید 1 x هدر پورت COM 1 x هدر صوتی پتل جلو (AAFP) 1 هدر پانل سیستم 20-3 x 1 پین با عملکرد نفوذ شاسی 1 x هدر Thunderbolt™</p>
ویژگی های خاص	<p>محافظ TUF ایسوس -محافظ ESD</p> <p>DrMOS - طراحی قدرت دیجیتال با (VRM + DIGI+) - TUF LANGuard</p> <p>-محافظت در مقابل ولتاژ بیش از حد مجاز - SafeSlot</p> <p>ورودی/خروجی پستی فولادی ضد زنگ - M.2 Q-Latch ASUS Q-Design -اسلات PCIe Q-Release - Q-DIMM Q-LED (CPU) - (قرمز)، DRAM (زرد)، VGA (سفید)، دستگاه بوت (سبز زرد)</p> <p>-اسلات Q محلول حرارتی ایسوس -هیئت سینک M.2 -طراحی هیئت سینک VRM ASUS EZ DIY -محافظ اهرم سوکت پردازنده - ProCool -سیپر ورودی/خروجی از پیش نصب شده - SafeDIMM Aura Sync -هدر Aura RGB -هدرهای Gen 2 آدرس پذیر</p>

(ادامه در صفحه بعد)

# خلاصه مشخصات WIFI D4 TUF GAMING Z790-PLUS

ویژگی های نرم افزار	نرم افزار انحصاری ایسوس
	جعبه اسلحه
	-خالق هاله
	-همگام سازی هاله
	AI Cooling II) - Fan Xpert 4
	-حذف نویز هوش مصنوعی دو طرفه
	-صرفه جویی در قدرت
	نمونه هوش مصنوعی 3
	- TurboV EVO
	- DIGI+ VRM
-پاک کننده کامپیوتر	
TUF GAMING CPU-Z	
پردازش صوتی DTS	
MyASUS	
نورتنون 360 برای گیمرها	
WinRAR	
UEFI BIOS	
ASUS EZ DIY	
- ASUS CrashFree BIOS 3	
- ASUS EZ Flash 3	
-حالت UEFI BIOS ایسوس	
BIOS	UEFI AMI BIOS 192 (128+64) مگابایت فلش رام.
مدیریت پذیری	WOL توسط PME, PXE
سیستم عامل	Windows® 11
فاکتور فرم	Windows® 10 64 بیتی
	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، بکاپرچه سازی نرم افزار ASUS و ایجاد درایو بازیابی را ارائه می دهد. لطفاً کد QR را برای راهنمای نصب و سوالات متداول اسکن کنید.



## محتویات بسته

بسته مادربرد خود را برای موارد زیر بررسی کنید.

مادربرد TUF GAMING Z790-PLUS WIFI D4

کلیدهای SATA 6Gb/s

1 عدد آنتن متحرک وای فای ایسوس

1 عدد پرچسب TUF GAMING

متفرقه

2 بسته لاستیکی M.2 1 پیچی برای

M.2 SSD

1 عدد کارت گواهی TUF

مستندات

x 1 راهنمای کاربر



اگر هر یک از موارد بالا آسیب دیده یا مفقود شده است، با فروشنده خود تماس بگیرید.

# معرفی محصول

# 1

## 1.1 قبل از اینکه ادامه دهید

قبل از نصب اجزای مادربرد یا تغییر تنظیمات مادربرد، به اقدامات احتیاطی زیر توجه کنید.



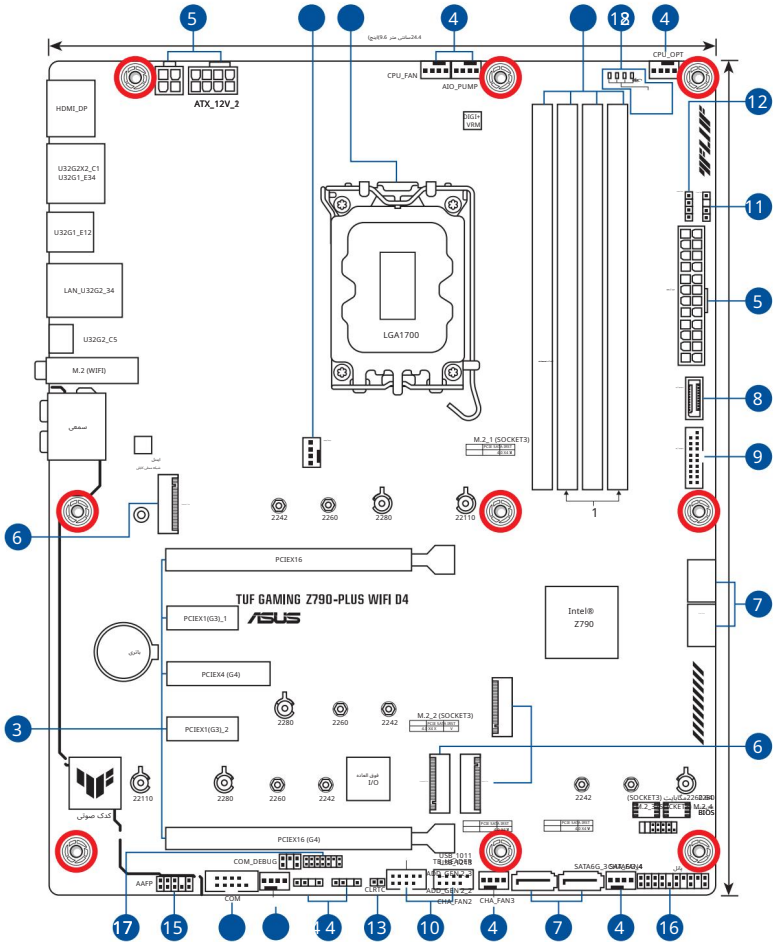
- قبل از دست زدن به هر قطعه، سیم برق را از پریز جدا کنید.
- قبل از دست زدن به قطعات، از یک بند مچ متصل به زمین استفاده کنید یا یک شی ایمن زمین شده یا یک جسم فلزی مانند جعبه منبع تغذیه را لمس کنید تا از آسیب دیدن آنها در اثر الکتریسیته ساکن جلوگیری کنید.
- قطعات را کنار لبه ها نگه دارید تا از لمس آی سی 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 مادربرد، تجهیزات جانبی یا قطعات آسیب جدی وارد شود.



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



## چیدمان مادربرد

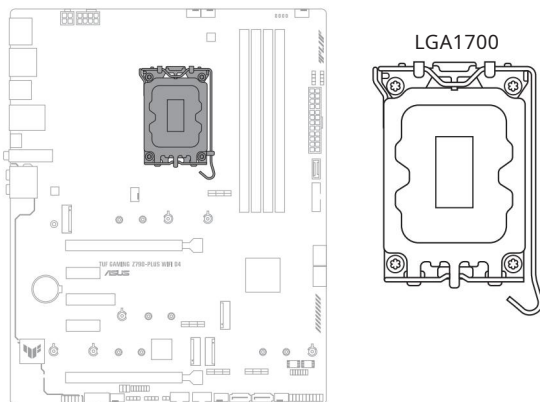




محتویات چیدمان 1.	صفحه
	1-4
2. اسلات DIMM	1-5
3. شیارهای گسترش 4. هدرهای	1-7
فن و پمپ 5. کانکتورهای برق	1-9
	1-10
6. اسلات M.2	1-11
7. پورت USB 3.2 Gen 2 Type-C® 8. SATA 6Gb/s کانکتور	1-12
9. پینل جلویی USB 3.2 Gen 1 header	1-13
	1-13
10. هدر USB 2.0	1-14
11. هدر Gen 2 آدرس پذیر	1-15
12. هدر Aura RGB	1-16
13. هدر CMOS را پاک کنید	1-17
14. هدر پورت COM	1-18
15. هدر صوتی پینل جلویی	1-19
17. سرصفحه پانل سیستم	1-20
هدر Thunderbolt™	1-21
18. Q-LED	1-22

## 1. سوکت CPU

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



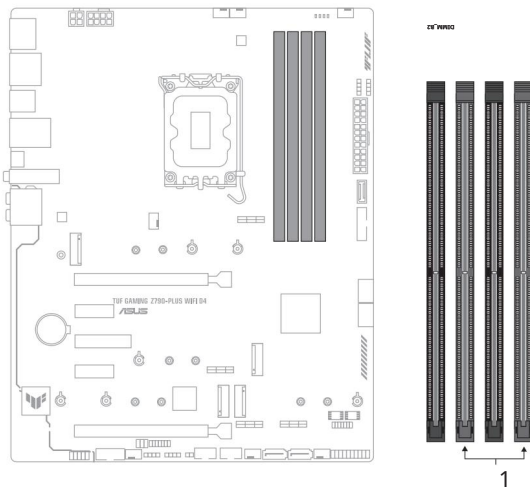
- اطمینان حاصل کنید که CPU درستی را که فقط برای سوکت LGA1700 طراحی شده نصب کرده اید. طراحی شده برای سایر سوکت ها را روی سوکت LGA1700 نصب نکنید.
- CPU آنها در یک جهت صحیح قرار می گیرد. برای جلوگیری از خم شدن کانکتورهای روی سوکت و آسیب رساندن به CPU، CPU را با فشار وارد سوکت نکنید.
- قبل از نصب CPU مطمئن 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 فقط در صورتی تقبل می کند که آسیب ناشی از حمل و نقل باشد/مربوط به حمل و نقل
- درپوش را بعد از نصب مادربرد نگه 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

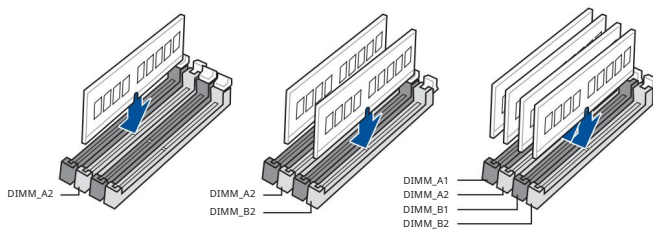
این مادربرد دارای اسلات‌های ماژول‌های حافظه داخلی دوگانه (DIMM) است که برای ماژول‌های حافظه 4) DDR4 (Double Data Rate) طراحی شده‌اند.



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



### تنظیمات حافظه توصیه شده



## تنظیمات حافظه

می‌توانید DIMM‌های 4 گیگابایتی، 8 گیگابایتی، 16 گیگابایتی و 32 گیگابایتی بدون بافر و غیر ECC DDR4 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.

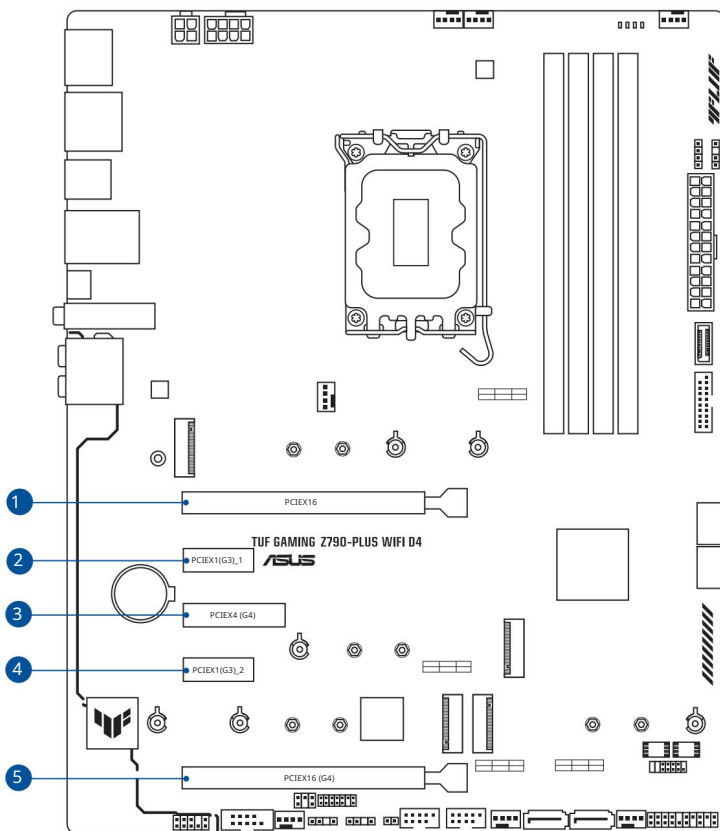
- برای پایداری سیستم، از یک سیستم خنک‌کننده حافظه کارآمدتر برای پشتیبانی از بار کامل حافظه یا شرایط اورکلاک استفاده کنید.
- همیشه DIMM‌ها را با همان تاخیر CAS نصب کنید. برای سازگاری بهینه، توصیه می‌کنیم ماژول‌های حافظه نسخه مشابه یا کد داده (D/C) را از همان فروشنده نصب کنید. برای دریافت ماژول‌های حافظه 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.



لطفاً برای پیکربندی توصیه شده VGA و پیکربندی Hyper M.2 به جدول زیر مراجعه کنید.

### پیکربندی VGA توصیه شده

شرح اسلات	تک x16 VG	VGA دوگانه
1 PCIEX16		x16
5 PCIEX16 (G4)	-	x4



هنگام استفاده از چندین کارت گرافیک برای محیط حرارتی بهتر، فن های شاسی را به کانکتورهای فن شاسی وصل کنید.

### انشعاب PCIe و تنظیمات M.2 در اسلات PCIEx16 (از CPU)

	تعداد SSD قابل شناسایی M.2 (تعدادی)	
	وضعیت 1	وضعیت 2 شرح اسلات
	1 (x16)*	2 (PCIEX16) + 1 (M.2)

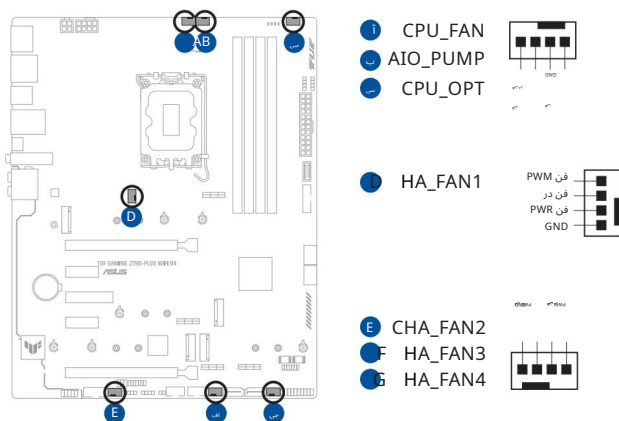
\* یک کارت M.2 SSD را در اسلات M.2\_1 یا M.2\_3 در کارت سری Hyper M.2 X16 نصب کنید.  
 \*\* دو کارت M.2 SSD را روی اسلات M.2\_1 و M.2\_3 روی کارت سری Hyper M.2 X16 نصب کنید.



- هنگامی که کارت سری Hyper M.2 x16 نصب می شود، تنظیمات اضافی PCIe و تنظیمات M.2 برای عملکرد RAID نیز پشتیبانی می شود.
- برای جزئیات کامل در مورد انشعاب PCIe، می توانید از سایت پشتیبانی در <https://www.asus.com/support/FAQ/1037507/> دیدن کنید.
- کارت سری Hyper M.2 x16 به صورت جداگانه فروخته می شود.
- انشعاب PCIe در تنظیمات BIOS تنظیم کنید.

#### 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.

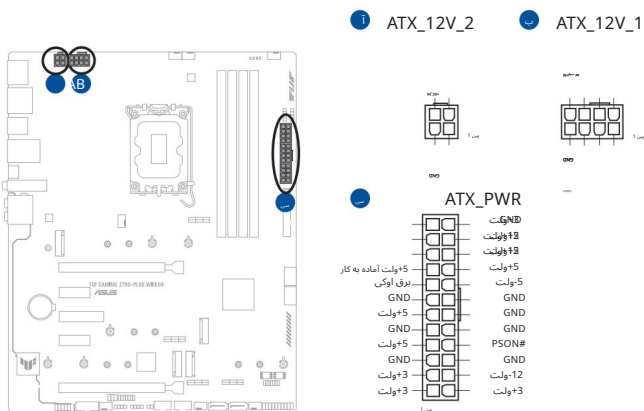


برای کبت های خنک کننده آب، کانکتور پمپ را به هدر AIO\_PUMP وصل کنید.

سرعتیتر	قدرت	حداکثر حداکثر فعلی	سرعت پیش فرض	کنترل مشترک
CPU_FAN		12A وات	کنترل می شود Q-Fan	آ
CPU_OPT		12A وات	کنترل می شود Q-Fan	آ
CHA_FAN1		12A وات	کنترل می شود Q-Fan	-
CHA_FAN2		12A وات	کنترل می شود Q-Fan	-
CHA_FAN3		12A وات	کنترل می شود Q-Fan	-
CHA_FAN4		12A وات	کنترل می شود Q-Fan	-
AIO_PUMP		12A 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 می گیرند. جهت مناسب را پیدا کنید و محکم فشار دهید تا دوشاخه های منبع تغذیه کاملاً وارد شوند.



حتما دوشاخه برق 8 پین را وصل کنید یا دو شاخه برق 8 پین و 4 پین را وصل کنید.

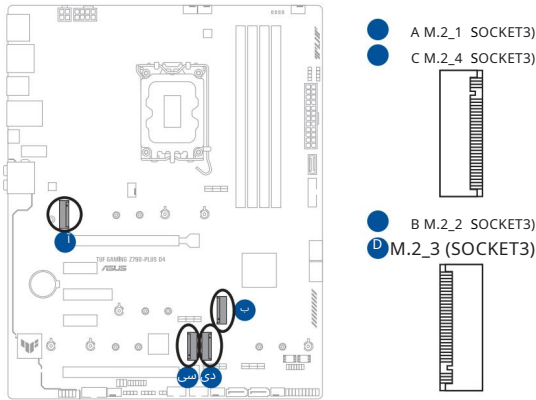


توصیه می کنیم هنگام پیکربندی سیستمی با دستگاه های پرمصرف بیشتر، از یک PSU با توان خروجی بالاتر استفاده کنید. اگر برق کافی نباشد، ممکن است سیستم ناپایدار شود یا راه اندازی نشود.

• اگر می خواهید از دو کارت رده بالای 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 را نصب کنید.

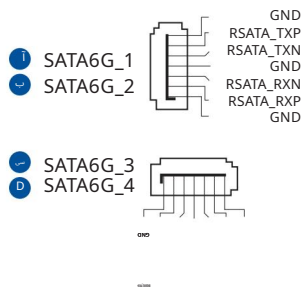
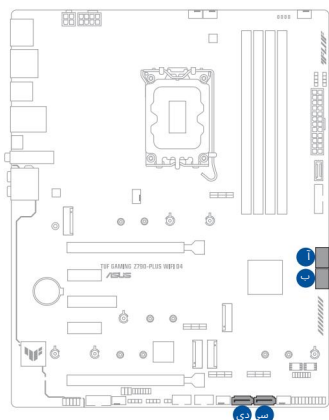


- پردازنده های نسل سیزدهم و دوازدهم اینتل:  
M.2\_1 از - M.2\_1 Key M و دستگاه های ذخیره سازی 2242 / 2260 / 2280 / 22110 PCIe 4.0 x4 mode می پشتیبانی می کند.
- چیپست Intel® Z790:  
M.2\_2 از - M.2\_2 Key M و دستگاه های ذخیره سازی 2242 / 2260 / 2280 PCIe 4.0 x4 mode می پشتیبانی می کند.  
M.2\_3 از - M.2\_3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



ماژول M.2 SSD 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.



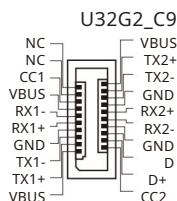
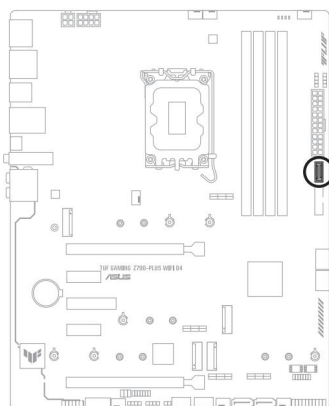
اگر دستگاه‌های ذخیره‌سازی SATA را نصب کرده‌اید، می‌توانید پیکربندی RAID 0، 1، 5 و 10 را با فناوری Intel® Rapid Storage از طریق چیپست Intel® Z790 داخلی ایجاد کنید.



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

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

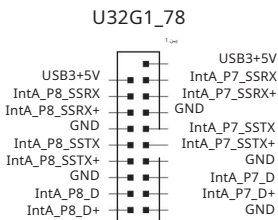
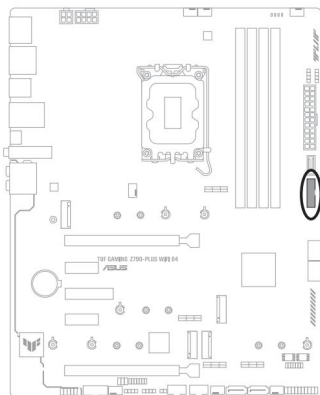
کانکتور USB 3.2 Gen 2 Type-C® به شما امکان می دهد یک ماژول USB 3.2 Gen 2 Type-C® را برای یک پورت USB 3.2 Gen 2 Type-C® اضافی در پنل جلویی وصل کنید. کانکتور USB 3.2 Gen 2 Type-C® سرعت انتقال داده تا 10 گیگابایت بر ثانیه را فراهم می کند.



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

9. هدر USB 3.2 Gen 1.

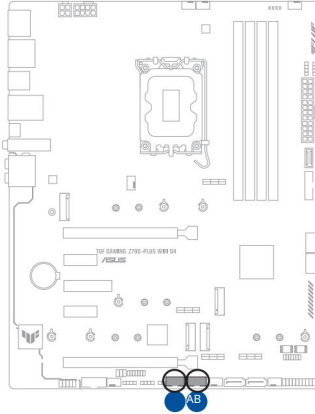
هدر USB 3.2 Gen 1 به شما امکان می دهد یک ماژول USB 3.2 Gen 1 را برای پورت های USB 3.2 Gen 1 اضافی متصل کنید. هدر USB 3.2 Gen 1 سرعت انتقال داده تا 5 گیگابایت بر ثانیه را فراهم می کند.



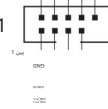
ماژول USB 3.2 Gen 1 به صورت جداگانه خریداری می شود.

## 10. هدر USB 2.0.

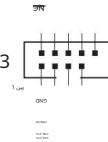
هدر USB 2.0 به شما امکان می دهد یک ماژول USB را برای پورت های USB 2.0 اضافی متصل کنید. هدر USB 2.0 سرعت انتقال داده تا 480 مگابیت بر ثانیه را فراهم می کند.



• USB\_1011



• USB\_1213



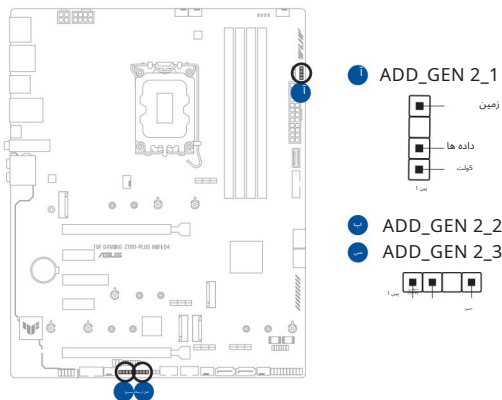
کابل 1394 را به کانکتورهای USB وصل نکنید. انجام این کار به مادربرد آسیب می رساند!



ماژول USB 2.0 به صورت جداگانه خریداری می شود.

11. هدر Gen2 آدرس 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 (5V/ RGB WS2812B) استفاده می کند. با حداکثر توان 3A (5 ولت)، و هدرهای آدرس پذیر در این برد می توانند حداکثر 500 LED را تحمل کنند.



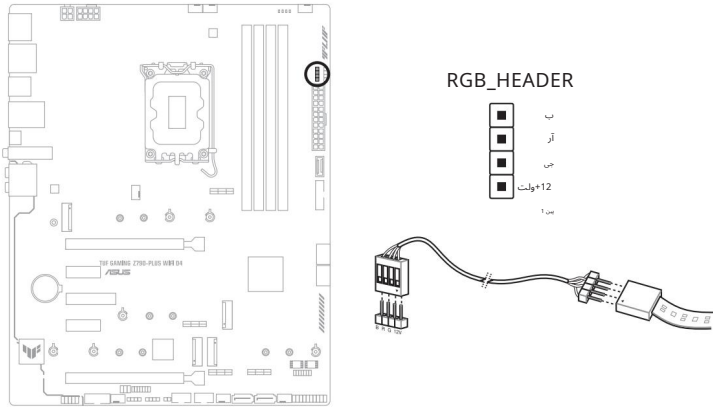
قبل از نصب یا جدا کردن هر یک از قطعات، مطمئن شوید که منبع تغذیه خاموش است یا سیم برق از منبع تغذیه جدا شده است. در غیر این صورت ممکن است به مادربرد، تجهیزات جانبی یا قطعات آسیب جدی وارد شود.



- 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 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 RGB (12V/G/R/B) 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.



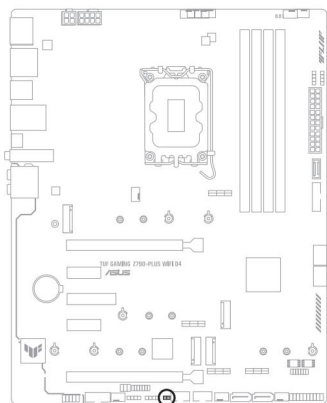
- نور و رنگ واقعی با نوار LED متفاوت خواهد بود.
- اگر نوار LED شما روشن نمی شود، بررسی کنید که آیا کابل داخلی RGB LED و نوار LED در جهت صحیح وصل شده اند و کانکتور 12 ولت با هدر 12 ولت روی مادربرد تراز شده است.

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

• نوار LED به صورت جداگانه خریداری می شود.

13. هدر CMOS را پاک کنید.

هدر Clear CMOS به شما این امکان را می دهد که رم ساعت واقعی (RTC) را در CMOS پاک کنید که حاوی تاریخ، زمان، رمزهای عبور سیستم و پارامترهای تنظیم سیستم است.



CLRTC



برای پاک کردن RTC RAM:

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

2-1 را با یک جسم فلزی یا کلاهک برای حدود 10-5 ثانیه اتصال کوتاه کنید.

3. کابل برق را وصل کنید و کامپیوتر را روشن کنید.

4. کلید <Del> را در طول فرآیند بوت نگه دارید و برای وارد کردن مجدد اطلاعات وارد تنظیمات BIOS شوید.



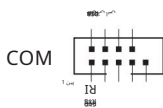
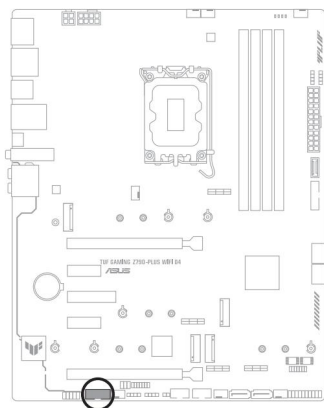
پین ها را به جز زمانی که RTC را پاک می کنید، اتصال کوتاه نکنید. اتصال کوتاه یا فرار دادن کلاهک جامپر باعث خرابی بوت سیستم می شود!



اگر مراحل بالا کمکی نکرد، باتری سلول دکمه ای آنبرد را بردارید و جامپر را دوباره حرکت دهید تا داده های رم CMOS پاک شود. پس از پاک کردن CMOS، باتری سلول دکمه ای را دوباره نصب کنید.

#### 14. هدر پورت COM

هدر Port (Serial) COM به شما امکان می دهد یک ماژول پورت COM را متصل کنید. کابل ماژول پورت COM را به این هدر وصل کنید، سپس ماژول را به شکافی روی شاسی سیستم نصب کنید.

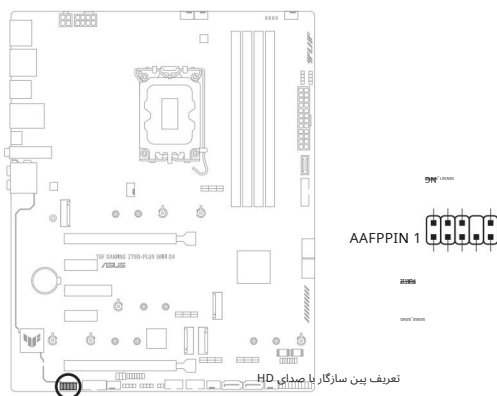


ماژول پورت COM به صورت جداگانه خریداری می شود.



### 15. هدر صوتی پنل جلویی

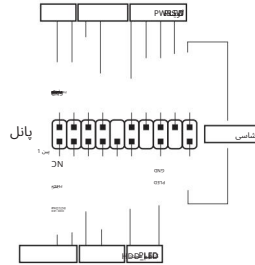
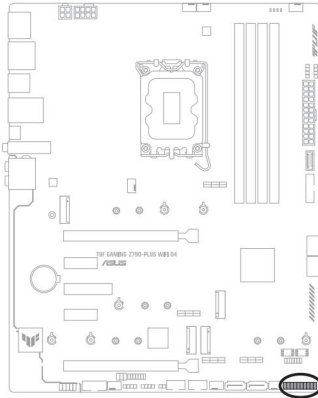
هدر صوتی پنل جلویی برای یک ماژول ورودی/خروجی صوتی پانل جلویی روی شاسی است که از صدای HD پشتیبانی می‌کند. یک سر کابل ماژول ورودی/خروجی صدای پانل جلویی را به این هدر وصل کنید.



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

## 16. سرصفحه پنل سیستم

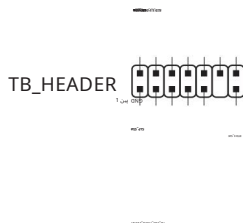
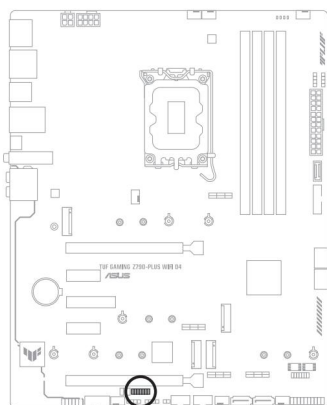
هدر پنل سیستم از چندین عملکرد نصب شده روی شاسی پشتیبانی می‌کند.



- **هدر LED قدرت سیستم (PLED)**  
هدرهای 2پین و/یا 3-1پین 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 3-1پین 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.

## Thunderbolt™ هدر 17.

هدر Thunderbolt™ به شما امکان می‌دهد یک کارت ورودی/خروجی Thunderbolt™ را که از فناوری Thunderbolt™ اینتل پشتیبانی می‌کند، متصل کنید و به شما امکان می‌دهد دستگاه‌های دارای Thunderbolt™ را برای ایجاد یک پیکر بندی زنجیره‌ای متصل کنید.



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

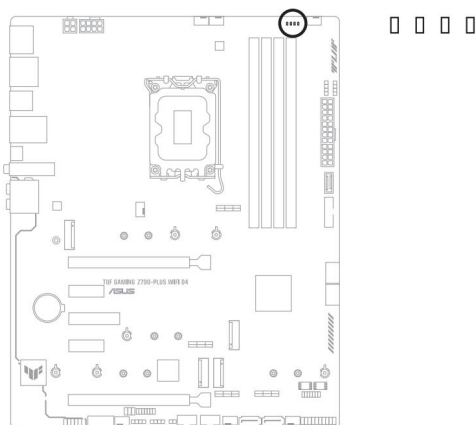
- لطفاً برای جزئیات بیشتر در مورد سازگاری، از وب سایت رسمی کارت Thunderbolt™ خریداری شده خود دیدن کنید.



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 کرده‌اید.

## 18. Q-LED

Q-LED ها اجزای کلیدی (CPU، DRAM، VGA) و دستگاه های 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.



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.

# 2

## نصب اولیه

### 2.1

### ساختن سیستم کامپیوتر شما



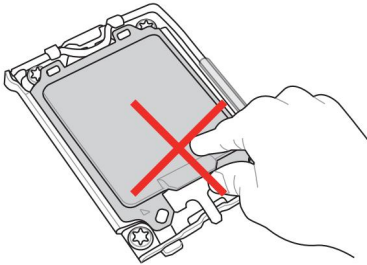
نمودارهای این بخش فقط برای مرجع هستند. چیدمان مادربرد ممکن است با توجه به مدل ها متفاوت باشد، اما مراحل نصب برای همه مدل ها یکسان است.

#### 2.1.1 نصب CPU

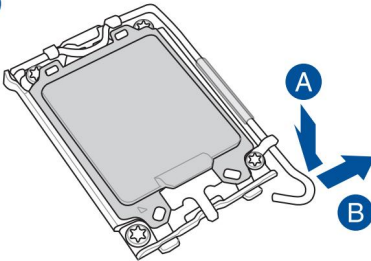


اطمینان حاصل کنید که CPU درستی را که فقط برای سوکت LGA1700 طراحی شده نصب کرده اید. CPU طراحی شده برای سوکت های LGA1151، LGA1156، LGA1155 و LGA1200 را روی سوکت LGA1700 نصب نکنید.

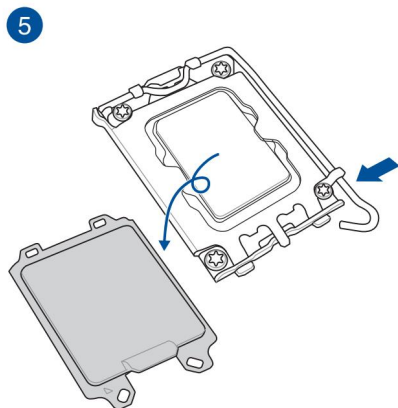
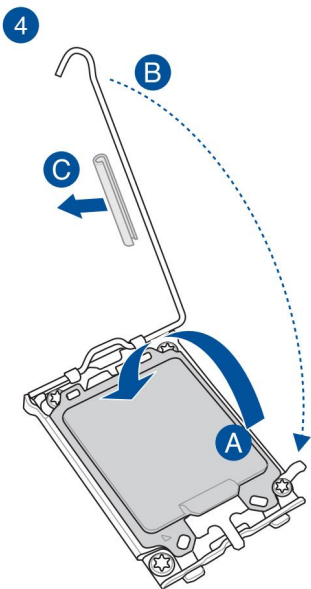
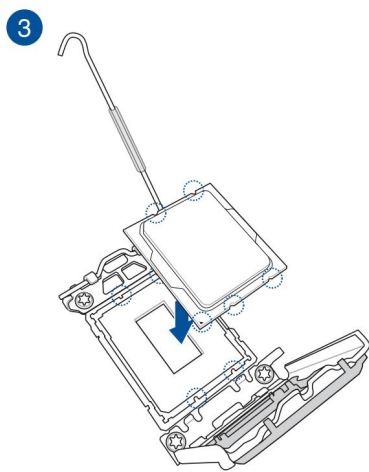
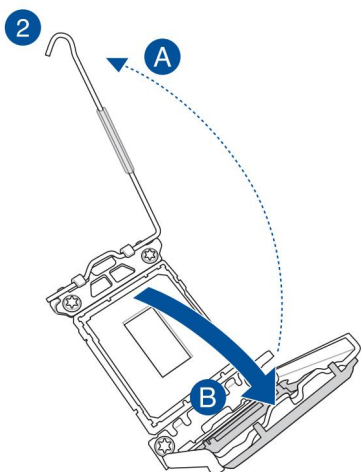
ASUS آسیب های ناشی از نصب/حذف نادرست CPU را پوشش نمی دهد. جهت یا قرارگیری نادرست CPU یا سایر آسیب های ناشی از سهل انگاری کاربر.



1



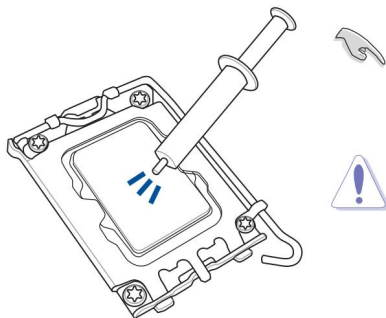
هنگام بلند کردن اهرم بار احتیاط کنید، هنگام رها کردن اهرم بار، مطمئن شوید که اهرم بار را نگه دارید. رها کردن اهرم بار بلافاصله پس از رها کردن آن ممکن است باعث شود اهرم بار به عقب برگردد و به مادربرد شما آسیب برساند.



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

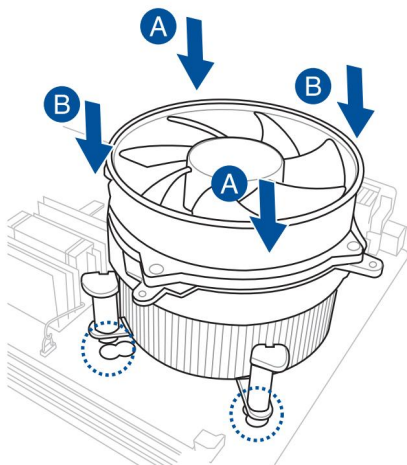


در صورت لزوم، قبل از نصب سیستم خنک کننده، مواد رابط حرارتی را روی سیستم خنک کننده CPU و CPU اعمال کنید.

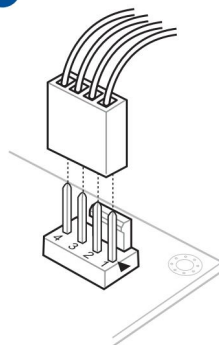
قبل از نصب سیستم خنک کننده، از جدا کردن محافظ اهرم سوکت پردازنده روی قفل اهرم اطمینان حاصل کنید، عدم انجام این کار ممکن است به سیستم شما آسیب برساند.

برای نصب هیت سینک سی پی یو و مجموعه فن

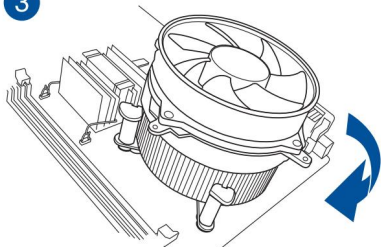
1



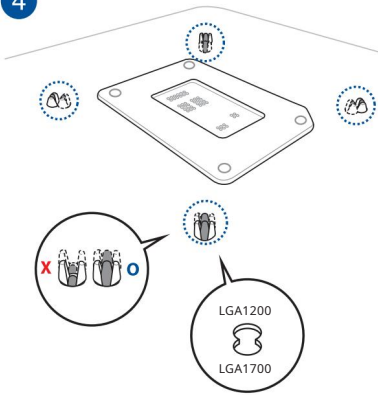
2



3



4



\*توصیه می‌کنیم از a سیستم خنک کننده سازگار LGA1700 روی مادربردهای سری 700 و 600 اینتل.

حرفه‌های اضافی برای سیستم‌های خنک‌کننده سازگار LGA1200 نیز در مادربردهای سری 700 و 600 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.



## برای نصب یک خنک کننده AIO

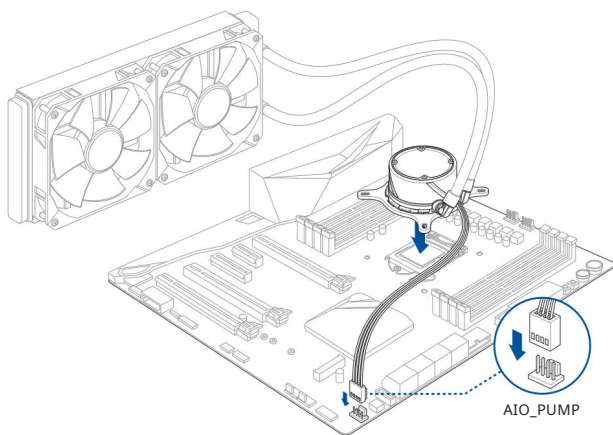


• توصیه می‌کنیم هنگام نصب سیستم خنک کننده بر روی مادربردهای سری 700 و 600 از یک سیستم خنک کننده سازگار LGA1700 استفاده کنید.

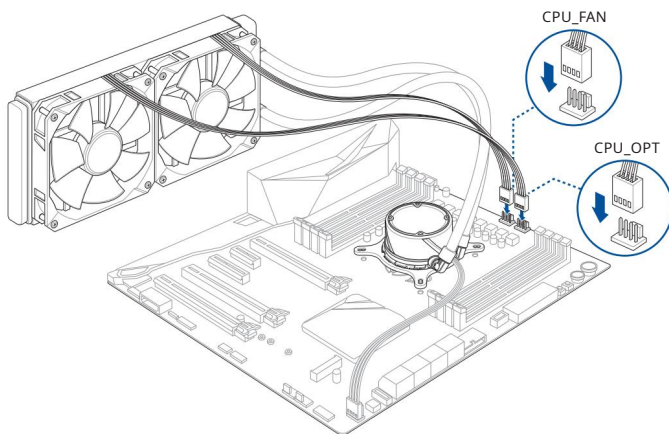
• یک حفره اضافی برای سیستم‌های خنک کننده سازگار LGA1200 نیز در مادربردهای سری 700 و 600 اینتل ASUS موجود است. با این حال، ما همچنان اکیداً توصیه می‌کنیم با فروشنده یا سازنده سیستم خنک کننده خود در مورد سازگاری و عملکرد سیستم خنک کننده مشورت کنید.

• اگر مایل به نصب یک خنک کننده AIO هستید، توصیه می‌کنیم پس از نصب مادربرد روی شاسی، خنک کننده AIO را نصب کنید.

1

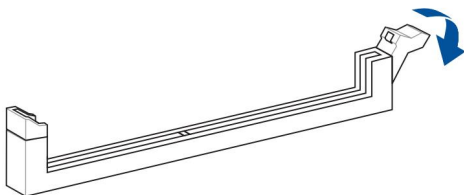


2

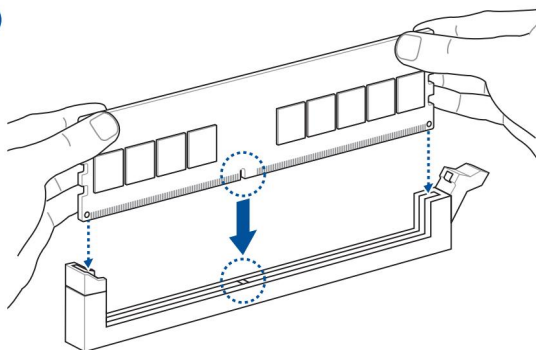


### 2.1.3 نصب DIMM

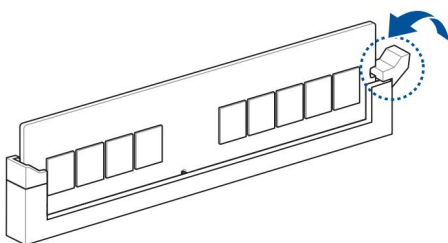
1



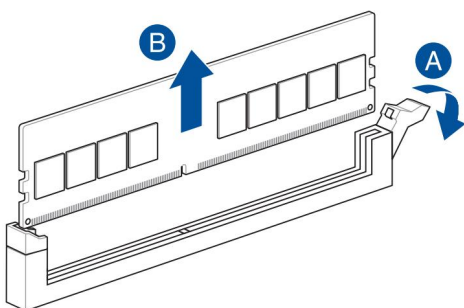
2



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 می کنیم آن را با یک پد حرارتی با ضخامت 1.25 میلی متر تعویض کنید.



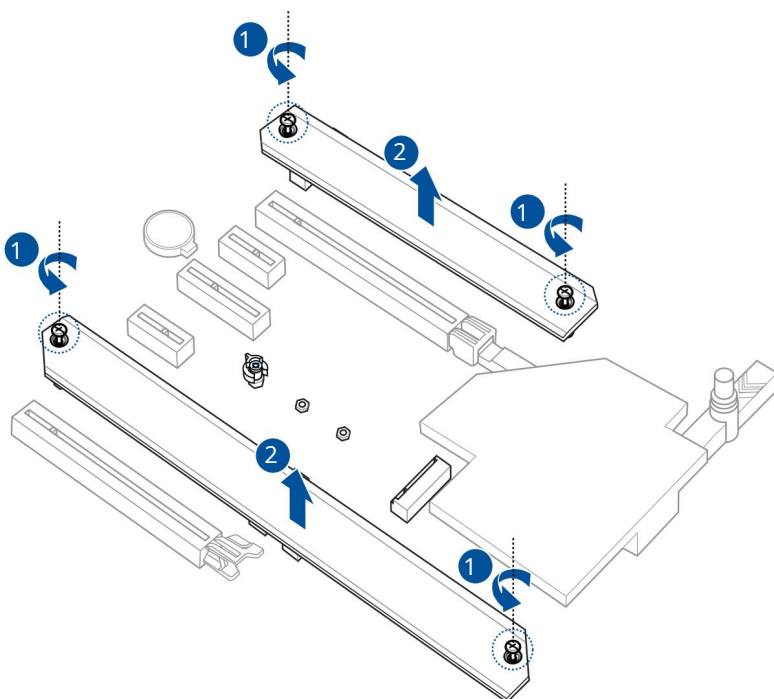
• تصاویر فقط مراحل نصب را برای یک اسلات M.2 نشان می دهند، اگر می خواهید یک اسلات M.2 را در اسلات M.2 دیگری نصب کنید، مراحل برای سایر اسلات های M.2 یکسان است.

• هنگام برداشتن یا نصب پیچ ها یا پایه های پیچ از پیچ گوشتی فیلیپس استفاده کنید در این بخش ذکر شده است.

M.2 • به صورت جداگانه خریداری می شود.

1. پیچ های هیت سینک M.2 را باز کنید.

هیت سینک ها 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 و M.2\_3

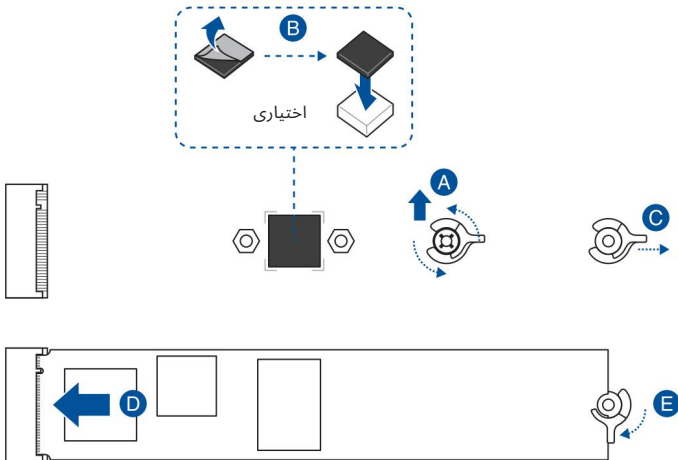
برای طول 2280 و 22110

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



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

- ب. (اختیاری) اگر یک دستگاه ذخیره سازی M.2 یک طرفه نصب می کنید، پد لاستیکی M.2 را نصب کنید. هنگام نصب یک دستگاه ذخیره سازی دو طرفه M.2، پدهای لاستیکی M.2 را نصب نکنید. پد لاستیکی نصب شده به طور پیش فرض با دستگاه های ذخیره سازی دو طرفه سازگار است.
- س. گیره M.2 Q بچرخانید و تنظیم کنید تا دسته از شکاف M.2 فاصله بگیرد.
- D. M.2 خود را در اسلات M.2 نصب کنید.
- E. M.2 Q-Latch در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا M.2 در جای خود محکم شود.



A. (اختیاری) پد لاستیکی M.2 را بردارید.

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



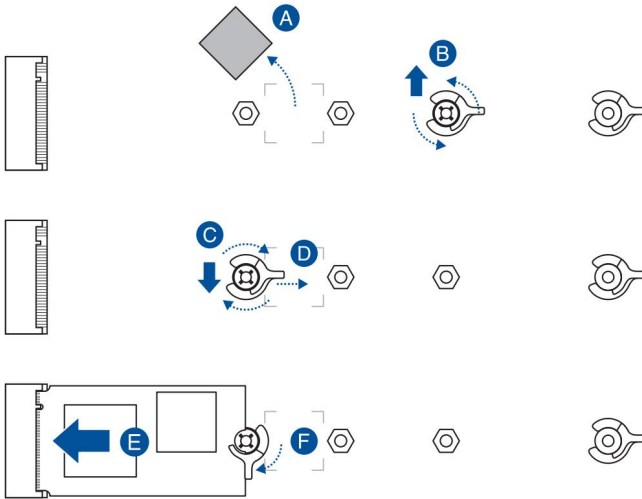
ب. (اختیاری) در صورت نیاز، پیچ Q-Latch M.2 قابل جابجایی از پیش نصب شده را در سوراخ پیچ با طول 2280 بردارید.

س. M.2 Q-Latch را روی سوراخ پیچ M.2 که می خواهید M.2 خود را روی آن نصب کنید، نصب کنید.

D. گیره Q M.2 را بچرخانید و تنظیم کنید تا دسته از شکاف M.2 فاصله بگیرد.

E. M.2 خود را در اسلات M.2 نصب کنید.

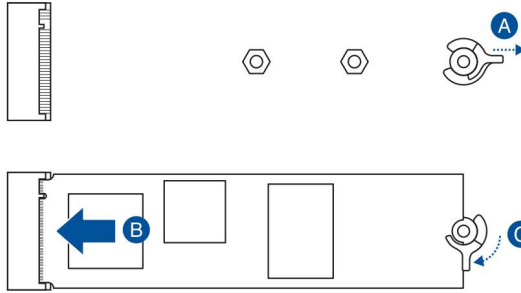
اف. M.2 Q-Latch را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا M.2 در جای خود محکم شود.



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

ب. M.2 خود را در اسلات M.2 نصب کنید.

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



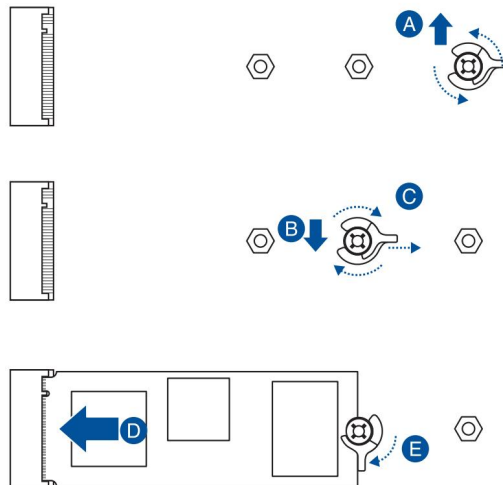
الف. پیچ M.2 Q-Latch قابل جابجایی از پیش نصب شده به طول 2280 را بردارید.  
سوراخ پیچ

ب. M.2 Q-Latch را روی سوراخ پیچ M.2 می خواهید M.2 خود را روی آن نصب کنید، نصب کنید.

سی. گیره M.2 Q-Latch را بچرخانید و تنظیم کنید تا دسته از شکاف M.2 فاصله بگیرد.

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.

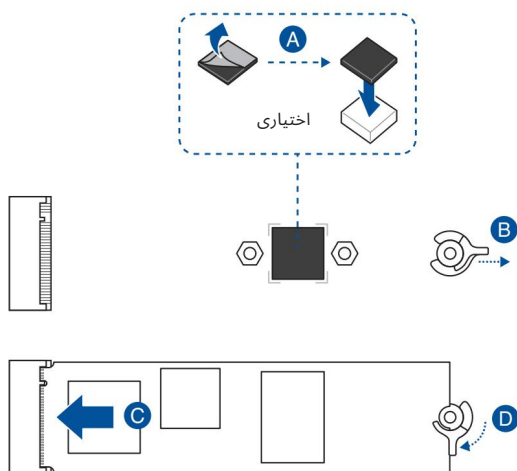


A. (اختیاری) اگر یک دستگاه ذخیره سازی M.2 یک طرفه نصب می کنید، پد لاستیکی M.2 را نصب کنید. هنگام نصب یک دستگاه ذخیره سازی دو طرفه M.2، پدهای لاستیکی M.2 را نصب نکنید. پد لاستیکی نصب شده به طور پیش فرض با دستگاه های ذخیره سازی دو طرفه M.2 سازگار است.

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

سی. M.2 خود را در اسلات M.2 نصب کنید.

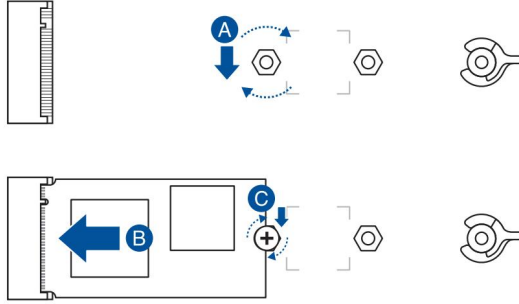
D. M.2 Q-Latch را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید تا M.2 در جای خود محکم شود.



الف. پایه پیچ همراه را روی سوراخ پیچ M.2 که می خواهید M.2 خود را روی آن نصب کنید، نصب کنید.

ب. M.2 خود را در اسلات M.2 نصب کنید.

ج. M.2 خود را با استفاده از پیچ پایه پیچ بسته بندی شده محکم کنید.

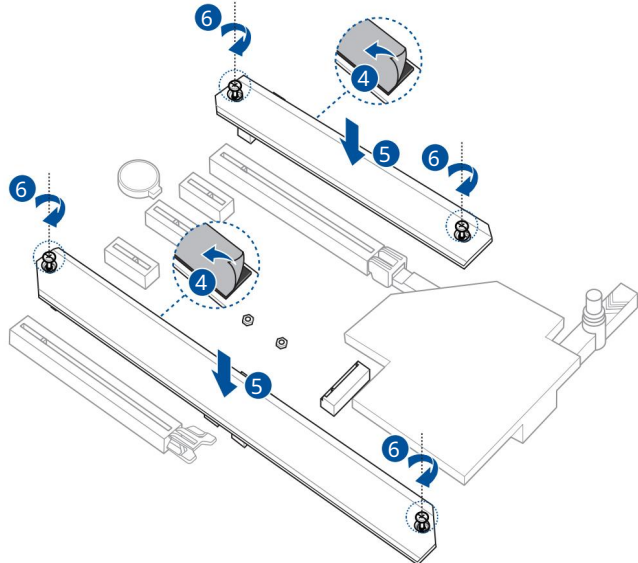


4. فیلم پلاستیکی را از پدهای حرارتی پایین هیت سینک ها جدا کنید.

اگر پد حرارتی هیت سینک M.2 آسیب دید، 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 های روی هیت سینک محکم کنید.

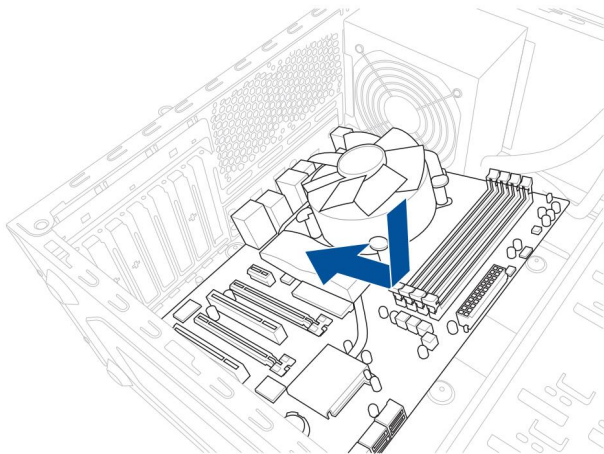




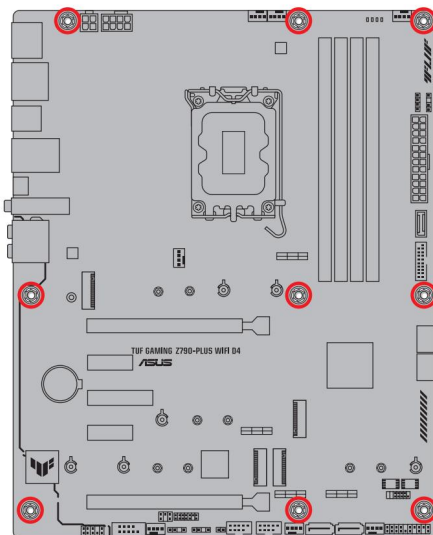
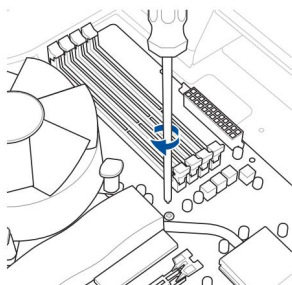
## 2.1.5

### 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.



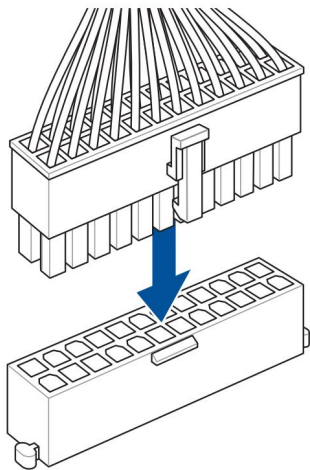
2. نه پیچ (9) را در سوراخ هایی که با دایره مشخص شده اند قرار دهید تا مادربرد را روی شاسی محکم کنید.



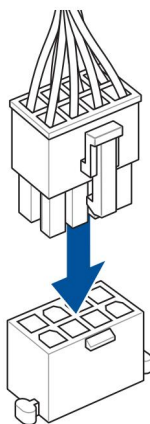
پیچ ها را بیش از حد سفت نکنید! انجام این کار می تواند به مادربرد آسیب برساند.

## 2.1.6 اتصال برق ATX

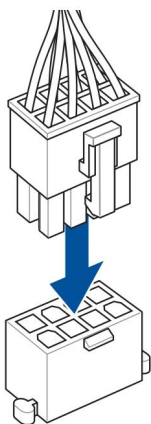
1



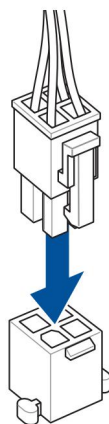
2



یا



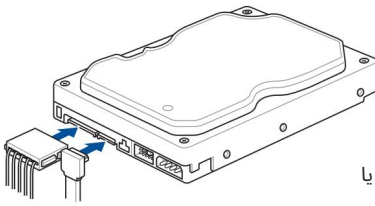
9



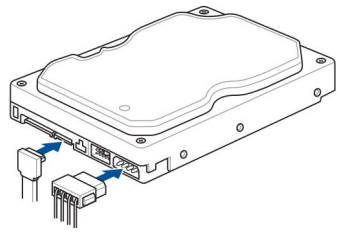
حتما دو شاخه برق 8 پین را وصل کنید یا دو شاخه برق 8 پین و 4 پین را وصل کنید.

## 2.1.7 اتصال دستگاه SATA

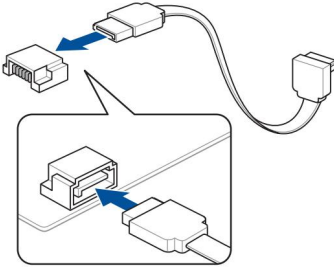
1



یا

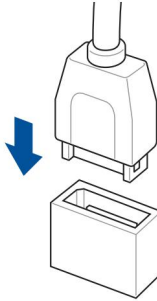
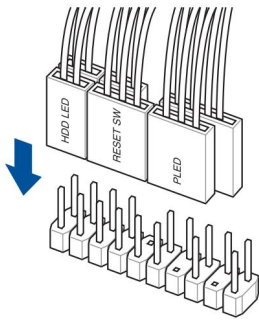


2



## کانکتور ورودی/خروجی جلو

برای نصب کانکتور پانل جلویی برای نصب USB 3.2 Gen 2 Type-C®

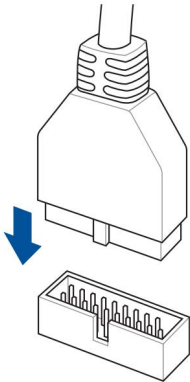


USB 3.2 Gen 2 Type-C®



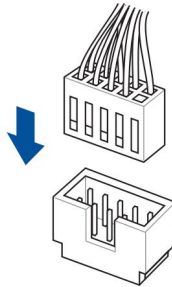
این کانکتور فقط در یک جهت قرار می گیرد. کانکتور را فشار دهید تا در جای خود کلیک کند.

برای نصب کانکتور USB 3.2 Gen 1



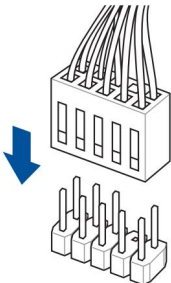
USB 3.2 نسل 1

برای نصب کانکتور USB 2.0



USB 2.0

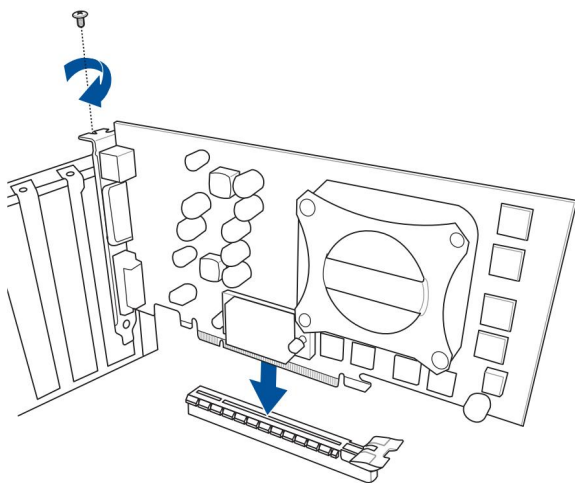
برای نصب کانکتور صوتی پانل جلویی



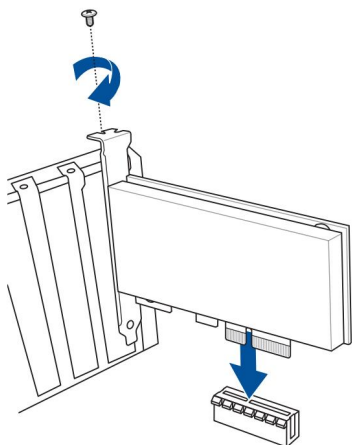
AAFP

## 2.1 نصب کارت توسعه

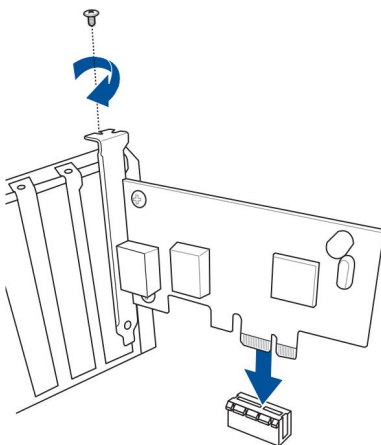
برای نصب کارت های PCIe x16



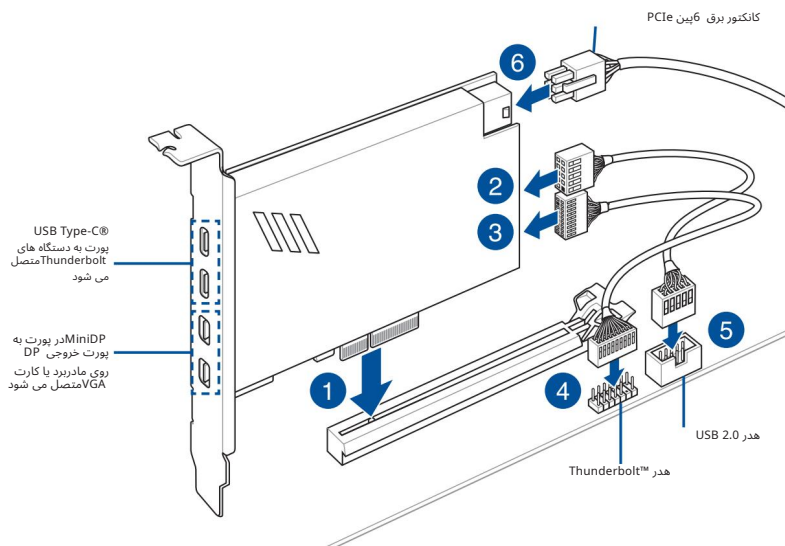
برای نصب کارت PCIe x4



برای نصب کارت های PCIe x1



## برای نصب کارت سری Thunderbolt™



کارت Thunderbolt™ فقط زمانی قابل استفاده است که در اسلات PCIe 16 (G4) نصب شده باشد. مطمئن شوید که کارت Thunderbolt™ خود را در اسلات PCIe 16 (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 کانتور برق 6 پین PCIe را وصل کنید.
- پورت Type\_C\_1 می تواند دستگاه های 20 ولت را پشتیبانی کند و درگاه Type\_C\_2 می تواند تا 9 ولت را در صورت اتصال کانتور 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

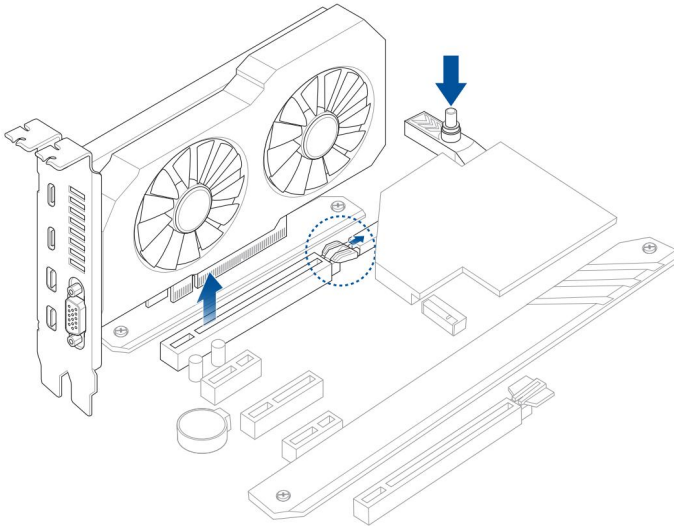
اسلات PCIe X16 دارای یک دکمه Q-Release اسلات PCIe است که به شما این امکان را می دهد تا به راحتی کارت توسعه نصب شده در این اسلات PCIe را بردارید، حتی زمانی که کارت توسعه ممکن است فشار گیر PCIe مانند کارت گرافیک را مسدود کند.

قبل از نصب کارت توسعه:

فشار دادن دکمه Q-Release اسلات PCIe قبل از نصب کارت توسعه روی این اسلات، اطمینان حاصل می کند که فشار ضامن PCIe قبل از نصب به طور کامل پایین کشیده شده است.

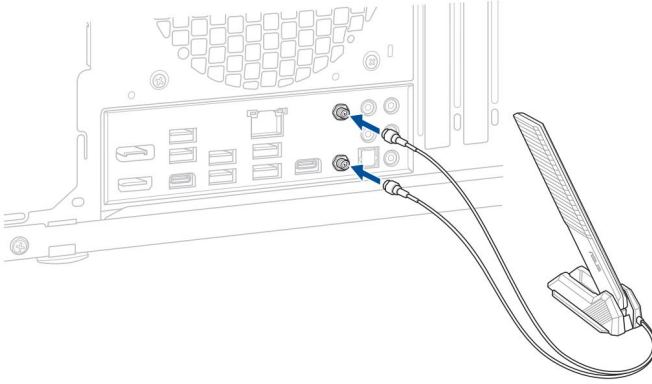
برای انتشار کارت توسعه با استفاده از اسلات: **PCIe Q-Release**

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



## 2.1.10 نصب آنتن متحرک Wi-Fi

نصب آنتن متحرک وای فای ایسوس  
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.

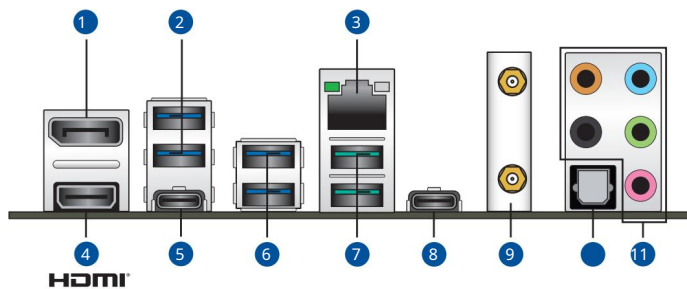


## اتصالات پشت مادربرد و صوتی

2.2

2.2.1

### اتصال I/O عقب



#### کانکتورهای پنل عقب

1.	DisplayPort
2.	پورت های E3 USB 3.2 Gen 1 Type-A و E4
	پورت اینترنت 2.5 گیگابایتی * Intel®
4.	پورت HDMI®
5.	پورت C1 USB 3.2 Gen 2x2 Type-C®
6.	پورت های E1 USB 3.2 Gen 1 Type-A و E2
7.	پورت های E3 USB 3.2 Gen 2 Type-A و 4
8.	پورت C5 USB 3.2 Gen 2 Type-C®
9.	ماژول وای فای
10.	پورت نوری S/PDIF OUT
11.	چک های صوتی **

\* و \*\*: برای LED 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 گیگابیتی Intel®

LED فعالیت	
وضعیت	شرح
خاموش	بدون لینک
سبز	مرتبط
BLINKING فعالیت داده	

LED سرعت	
وضعیت	شرح
خاموش	اتصال 100 مگابیت بر ثانیه / 10 مگابیت خاموش
سبز	اتصال 2.5 گیگابیت بر ثانیه
ORANGE	اتصال 1 گیگابیت بر ثانیه

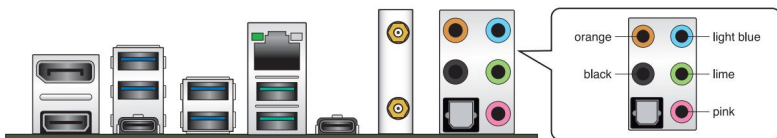


### \*\*پیکربندی صوتی 5.1، 4، 2 یا 7.1 کانال

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

## 2.2.2 اتصالات ورودی/خروجی صوتی

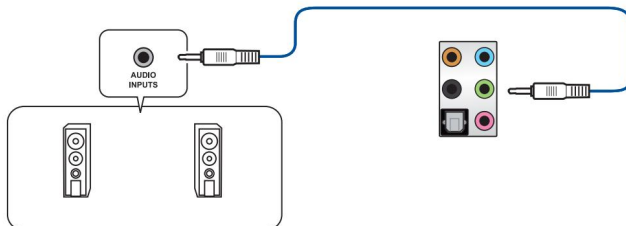
پورت های ورودی/خروجی صدا



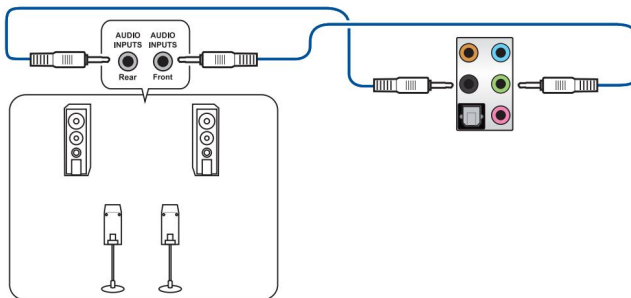
به هدفون و میکروفون وصل شوید



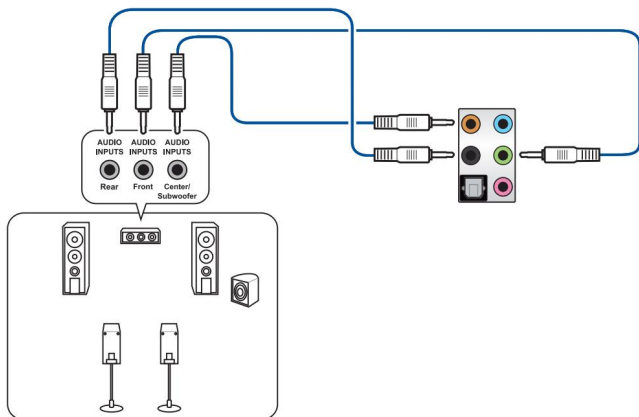
به بلندگوهای 2کاناله متصل شوید



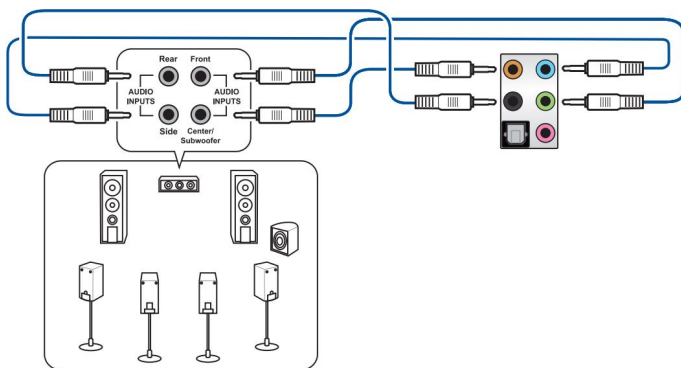
به بلندگوهای 4کانالی متصل شوید



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.

تجهیزان حاصل کنید که همه سوئیچ ها خاموش هستند.

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

سیم 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 پنل جلویی 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 مانیتور 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 ظرف 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.

## 2.4 خاموش کردن کامپیوتر

در حالی که سیستم روشن است، دکمه روشن/خاموش را برای کمتر از چهار ثانیه فشار دهید تا بسته به تنظیمات BIOS، سیستم در حالت خواب یا حالت خاموش قرار گیرد. 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](http://www.asus.com) مراجعه کنید. پشتیبانی.

## 3.1

### آشنایی با بایوس



بایوس جدید ASUS UEFI یک رابط توسعه‌پذیر یکپارچه است که با معماری UEFI مطابقت دارد و یک رابط کاربر پسند 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.



برای اطلاعات بیشتر در مورد تنظیمات BIOS، لطفاً به [www.asus.com/support](http://www.asus.com/support) مراجعه کنید، یا با اسکن کد QR کتابچه راهنمای BIOS را دانلود کنید.



## 3.2 برنامه راه اندازی بایوس

از تنظیمات BIOS برای به روز رسانی بایوس یا پیکربندی پارامترهای آن استفاده کنید. صفحه‌های BIOS شامل کلیدهای ناوبری و راهنمایی مختصر روی صفحه هستند تا شما را در استفاده از برنامه تنظیم بایوس راهنمایی کنند.

### ورود به BIOS هنگام راه اندازی

برای ورود به تنظیمات BIOS در هنگام راه‌اندازی، <Delete> یا <F2> را در طول تست خودکار روشن (POST) فشار دهید. اگر <Delete> یا <F2> را فشار ندهید، POST به روال خود ادامه می‌دهد.

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 بازیابی 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 دستگاه‌های بلوتوث پشتیبانی نمی‌کند.

### صفحه منوی BIOS

برنامه BIOS Setup را می‌توان در دو حالت استفاده کرد: حالت EZ و حالت پیشرفته. می‌توانید حالت‌ها 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 یا 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 ASUS CrashFree BIOS 3 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 TGZ790W4.CAP تغییر دهید و فایل بایوس تغییر نام یافته را در یک درایو فلش USB کپی کنید.

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!



در مورد پیکربندی مجموعه‌های RAID خود، لطفاً به راهنمای پیکربندی RAID  
مراجعه کنید در <https://www.asus.com/support> یا با اسکن QR پیدا کنید.



## تعاریف RAID

**RAID 0 (Data Striping)** دو درایو هارد دیسک یکسان را برای خواندن و نوشتن داده‌ها در پشته‌های موازی و در هم به هم بهینه می‌کند. دو هارد دیسک مانند یک درایو کار می‌کنند اما با سرعت انتقال داده پایدار، دو برابر یک دیسک به تنهایی، بنابراین دسترسی و ذخیره‌سازی داده‌ها را بهبود می‌بخشد. استفاده از دو هارد دیسک مشابه جدید برای این تنظیم مورد نیاز است.

**RAID 1 (Data Mirroring)** یک تصویر یکسان از داده‌ها را از یک درایو به درایو دوم کپی می‌کند و حفظ می‌کند. اگر یکی از درایوها از کار بیفتد، نرم‌افزار مدیریت آرایه دیسک همه برنامه‌ها را به درایو باقی مانده هدایت می‌کند زیرا حاوی یک کپی کامل از داده‌ها در درایو دیگر است. این پیکربندی RAID حفاظت از داده‌ها را فراهم می‌کند و تحمل خطا را برای کل سیستم افزایش می‌دهد.

از دو درایو جدید استفاده کنید یا از یک درایو موجود و یک درایو جدید برای این تنظیمات استفاده کنید. درایو جدید باید هم اندازه یا بزرگتر از درایو موجود باشد.

**RAID 5** هم داده‌ها و هم اطلاعات برابری را در سه یا چند درایو هارد دیسک نواری می‌کند. از جمله مزایای پیکربندی RAID 5 می‌توان به عملکرد بهتر، HDD تحمل خطا و ظرفیت ذخیره‌سازی بالاتر اشاره کرد. پیکربندی RAID 5 برای پردازش تراکنش، برنامه‌های کاربردی پایگاه داده رابطه‌ای، برنامه ریزی منابع سازمانی و سایر سیستم‌های تجاری مناسب است. برای این تنظیم از حداقل سه هارد دیسک یکسان استفاده کنید.

**RAID 10** عبارت است از striping داده و انعکاس داده بدون برابری (داده‌های افزونگی) که باید محاسبه و نوشته شوند. با پیکربندی RAID 10 از تمام مزایای پیکربندی RAID 0 و RAID 1 بهره‌مند می‌شوید. از چهار هارد دیسک جدید استفاده کنید یا از یک درایو موجود و سه درایو جدید برای این تنظیمات استفاده کنید.