



ProArt
B760-CREATOR D4

ကျွန်းကြီး

محتویات بسته

بسته مادربرد خود را برای موارد زیر بررسی کنید.

مادربرد	ProArt B760-CREATOR D4 عدد مادربرد
کابل ها	2 عدد کابل SATA 6Gb/s
متفرقه	2 عدد بسته لاستیکی M.2 1 عدد خط کش ProArt 1 عدد کانکتور Q1 بسته پیچ برای کلید M.2 E
مستندات	1 عدد کارت کلید فعال سازی ACC Express 1 عدد راهنمای کاربر



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

خلاصه مشخصات ProArt B760-CREATOR D4

CPU	سوکت اینتل LGA1700 برای نسل سیزدهم Intel® Core™ و نسل دوازدهم Intel® Core™، پردازنده های Pentium® Gold و * Celeron® پشتیبانی از پردازنده 10 Intel® تا نومتری از Intel® Turbo Boost Technology 2.0 و * 3.0** Intel® Turbo Boost Max Technology برای لیست پشتیبانی CPU به www.asus.com مراجعه کنید. ** پشتیبانی از Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0 به انواع CPU بستگی دارد.
چیپست	چیپست B760 Intel®
حافظه	4 x DIMM حداکثر 128 گیگابایت، DDR4 غیر ECC حافظه بدون بافر* معماری حافظه دو کاناله از نمایه حافظه Intel® Extreme Memory Profile (XMP) پشتیبانی می کند * OptiMem II انواع حافظه های پشتیبانی شده، سرعت داده (سرعت) و تعداد ماژول های DRAM بسته به CPU و پیکربندی حافظه متفاوت است. برای اطلاعات بیشتر لطفاً به پشتیبانی از CPU/Memory زیر برگه پشتیبانی مراجعه کنید یا از https://www.asus.com/moc دیدن کنید. * 1 x DisplayPort *** @ 8K x HDMI 1 x support/، مشخصات گرافیکی ممکن است بین انواع CPU متفاوت باشد. لطفاً برای هرگونه به روز رسانی به www.intel.com مراجعه کنید.
گرافیک	** پشتیبانی از 4K@60Hz هم‌منظور که در 2.1 HDMI مشخص شده است. *** از 8K@60Hz هم‌منظور که در 1.4 DisplayPort مشخص شده است پشتیبانی می کند.
شکاف های توسعه	پردازنده های نسل سیزدهم و دوازدهم اینتل 1 عدد اسلات PCIe 5.0/4.0/3.0 x16 چیپست 1 x PCIe 4.0 x16 Intel® B760 اسلات (از حالت 4x پشتیبانی می کند) 1 عدد اسلات * PCIe 3.0 x1 PCIe x1 * پهنای باند را با اسلات M.2_2 به اشتراک می گذارد. وقتی M.2_2 PCIe x1 غیرفعال می شود به صورت دستی فعال می شود و در حالت PCIe x4 اجرا می شود. توجه: برای اطمینان از سازگاری دستگاه نصب شده، لطفاً به https://www.asus.com/support/ برای لیست تجهیزات جانی پشتیبانی شده.

تاریخچه بار

ProArt B760-CREATOR D4 خلاصه مشخصات

ذخیره سازی	<p>توتال از 13 اسلات M.2 و 4 پورت SATA 6 گیگابیت بر ثانیه پشتیبانی می کند* پردازنده های نسل سیزدهم و دوازدهم Intel®</p> <p>اسلات M.2_1 (Key M) - نوع 2242/2260/2280/22110 پردازنده های نسل سیزدهم و دوازدهم Intel® از حالت PCIe 4.0 x4 Chipset Intel® B760 اسلات M.2_2 (Key M) نوع 2242/22060/2 پشتیبانی می کند . 22110 (پشتیبانی از PCIe 3.0 x4</p> <p>حالت)**</p> <p>اسلات M.2_3 (Key M) نوع 2242/2260/2280/22110 (پشتیبانی از حالت 4 x4 PCIe 4.0 پورت SATA 6Gb/s</p> <p>* فناوری ذخیره سازی سریع Intel® از SATA RAID 0/1/5/10 پشتیبانی می کند.</p> <p>** اسلات M.2_2 پهنای باند را با PCIe x1 و M.2_2 Key EM2_2 Wi-Fi به اشتراک می گذارد در حالت PCIe 3.0 x2 زمانی که دستگاهی در اسلات PCIe x1 یا Wi-Fi Key E شناسایی شود.</p>
شکله منحنی کلید	<p>1x انترت Realtek 2.5Gb</p> <p>1 عدد انترت Intel® 1Gb</p> <p>ASUS LANGuard</p>
بی سیم & Bluetooth®	<p>فقط اسلات * (Key E, PCIe) M.2 مازول Wi-Fi جداگانه فروخته می شود.</p>
پوس پین	<p>USB عقب (در مجموع 9 پورت) (Type-A) 4 x USB 2.0 (4 x Type-A) 4 x USB 3.2 Gen 1 (1 x USB Type-C) 1 x USB 3.2 Gen 2</p> <p>USB جلو (در مجموع 7 پورت) 2x2 x USB 3.2 Gen 1 x USB 3.2 Gen 1 (1 x USB Type-C) 1 x USB Type-C</p> <p>USB Type- هدر پشتیبانی از 2 پورت 1 USB 3.2 Gen 1 اضافی USB 2.0 x2 هدر پشتیبانی از 4 پورت 2.0 USB اضافی Realtek 7.1 صدای فراگیر کدک صوتی با کیفیت بالا - پشتیبانی از: تشخیص جک، بخش چندانگانه، جک پنل جلویی - پشتیبانی از بخش تا 24 بیت/192 کیلوهرتز</p>
سمعی	<p>ویژگی های صوتی</p> <p>-خازن های صوتی درجه یک</p> <p>-لایه های PCB صوتی اختصاصی</p> <p>-جلد صوتی</p> <p>-مدار دیابپ منحصر به فرد 1 درگاه USB 3.2 نسل 1 (2 درگاه</p>
ورودی/خروجی، پینل پشتی پورت ها	<p>4 (Type-C) USB 3.2 درگاه (4 درگاه A) 4 Type- پورت USB 2.0 (4 x Type-A)</p> <p>5 x Audio 1 x Optical Out S/PDIF Out</p> <p>Ethernet 1 x Intel® 1Gb Ethernet</p> <p>1 x HDMI® 1 x Realtek 2.5GB DisplayPort</p>

در پیچیده (پورت)

خلاصه مشخصات ProArt B760-CREATOR D4

<p>ورودی/خروجی داخلی اتصال دهنده ها</p>	<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 AIO Pump هدر 4 x 4 پین هدر فن شاسی</p> <p>مربوط به قدرت</p> <p>24 x 1 پین کانکتور برق اصلی 8 x 1 پین 12 ولت کانکتور برق + ولت کانکتور برق</p> <p>4 x 1 پین 12 + ولت کانکتور برق مربوط به ذخیره سازی 3 x M.2 اسلات SATA 6Gb/s</p> <p>4 x (Key M) پورت</p> <p>بواس می</p> <p>1 کانکتور USB 3.2 Gen 2x2 (از USB Type-C® پشتیبانی می کند)</p> <p>1 عدد هدر USB 3.2 انسل از 2 پورت USB 3.2 انسل 1 اضافی پشتیبانی می کند 2 عدد 2.0 USB از 4 پورت 2.0 اضافی پشتیبانی می کند.</p> <p>3 عدد سرصفحه Gen 2 آدرس پذیر</p> <p>1 عدد هدر Aura RGB</p> <p>1 x هدر CMOS را پاک کنید</p> <p>1 x هدر پورت COM</p> <p>1 عدد هدر صوتی پتل جلویی 1 (AAFP) عدد اسلات M.2 (کلید E) (عدد هدر 1-14) TPM SPI (پین)</p> <p>5-20 x 1 پین هدر پائل سیستم 1 x هدر سنسور حرارتی</p>
	<p>1 x Thunderbolt™ (USB4®) هدر</p> <p>ASUS 5X PROTECTION III</p> <p>(- VRM+ DIGI- طراحی قدرت دیجیتال با DrMOS)</p> <p>-حفاظت از اضافه جریان DRAM پیشرفته</p> <p>-محافظت ESD</p> <p>-لینگگارد</p> <p>-محافظت در مقابل ولتاژ بیش از حد مجاز</p> <p>- SafeSlot</p> <p>-ورودی/خروجی پستی فولادی ضد زنگ</p> <p>- M.2 Q-Latch</p> <p>ASUS Q-Design</p> <p>-کانکتور Q</p> <p>- DIMM-Q</p> <p>(CPU Q-LED - [قرمز]، DRAM [زرد]، VGA [سفید]، دستگاه بوت [زرد سبز])</p> <p>-اسلات Q</p>

(ادامه در صفحه بعد) در

خلاصه مشخصات ProArt B760-CREATOR D4

ویژگی های خاص	<p>محلول حرارتی اینسوس</p> <p>-هیئت سینک انعطاف پذیر M.2</p> <p>-طراحی هیئت سینک VRM ASUS EZ DIY</p> <p>-محافظ اهرم سوکت پردازنده - ProCool</p> <p>-سیبر ورودی/خروجی از پیش نصب شده</p> <p>Aura Sync</p> <p>-هدر Aura RGB</p> <p>-هدرهای Gen 2 آدرس پذیر</p>
ویژگی های نرم افزار	<p>نرم افزار انحصاری اینسوس</p> <p>جعبه اسلحه</p> <p>-خالق هاله</p> <p>-همگام سازی هاله - Fan Xpert 4</p> <p>-صرفه جویی در قدرت</p> <p>-حذف نویز هوش مصنوعی دو طرفه <small>مجموعه هوش مصنوعی 3</small></p> <p>-ابزار ذخیره انرژی و عملکرد DIGI+ VRM</p> <p>برنامه تورو ASUS CPU-Z</p> <p>نرم افزار مدیریت فناوری اطلاعات پشتیبانی می شود</p> <p>- ASUS Control Center Express (ACCE) مرکز خالق ProArt</p> <p>CreationFirst</p> <p>Norton 360 Deluxe (60 روز آزمایش رایگان)</p> <p>WinRAR</p> <p>UEFI BIOS</p> <p>ASUS EZ DIY</p> <p>- ASUS CrashFree BIOS 3</p> <p>- ASUS EZ Flash 3</p> <p>-حالت UEFI BIOS EZ اینسوس</p>
BIOS	UEFI AMI BIOS، 128 مگابایت فلش رام،
	WOL توسط PXE، PME.
	Windows® 11، Windows® 10 64 بیتی
فاکتور فرم	<p>ضریب فرم ATX</p> <p>12 اینچ در 9.6 اینچ (30.5 سانتی متر در 24.4 سانتی متر)</p>



-
- مشخصات ممکن است بدون اطلاع قبلی تغییر کند. لطفاً برای اطلاع از آخرین مشخصات به وب سایت ایسوس مراجعه کنید.
 - برای اطلاعات بیشتر در مورد دانلود و نصب درایورها و ابزارهای کمکی برای مادربرد خود، لطفاً کد QR زیر را اسکن کنید:



معرفی محصول

1.1

قبل از ادامه ، 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 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 لبه ها نگاه 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.

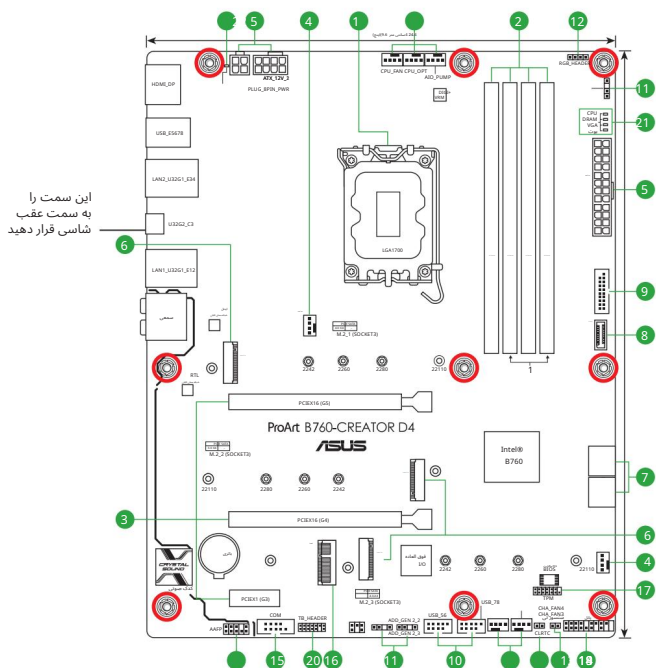


• تعاریف پین در این فصل فقط برای مرجع هستند. نام پین ها به محل هدر/پرش/کانکتور بستگی دارد.

- برای اطلاعات بیشتر در مورد نصب مادربرد خود، لطفاً کد QR زیر را اسکن کنید:



نمای کلی مادربرد



قبل از نصب یا جدا کردن مادربرد، سیم برق را از برق بکشید. اگر این کار را انجام ندهید ممکن است باعث آسیب فیزیکی و آسیب به اجزای مادربرد شود.

1.2.1 محتویات طرح

1. سوکت CPU

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



برای جزئیات بیشتر، به واحد پردازش مرکزی (CPU) مراجعه کنید.

2. اسلات‌های DIMM DDR4

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



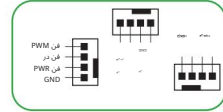
برای جزئیات بیشتر، به حافظه سیستم مراجعه کنید.

3. اسلات‌های توسعه این مادربرد از دو کارت گرافیک PCIe x16 و یک کارت شبکه PCIe x1 و کارت SCSI

کارت دیگری که با مشخصات PCI Express مطابقت دارد، پشتیبانی می‌کند.

4. هدر فن

هدرهای فن به شما امکان می دهد فن ها را برای خنک کردن سیستم متصل کنید.



سرعتیتر	حداکثر جریان 1A	حداکثر سرعت پیش فرض قدرت	کنترل
	CHA_FAN	12 وات	Q-Fan کنترل می شود
	CHA_FAN2	12 وات	Q-Fan کنترل می شود
	AIO_PUMP	12 وات	سرعت کامل
	CHA_FAN1	12 وات	Q-Fan کنترل می شود
	CHA_FAN2	12 وات	Q-Fan کنترل می شود
	CHA_FAN3	12 وات	Q-Fan کنترل می شود
	CHA_FAN4	12 وات	Q-Fan کنترل می شود

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.



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



توصیه می کنیم هنگام بیکربندی 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.

6. اسلات M.2 (کلید M)

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



- پردازنده های نسل سیزدهم و دوازدهم اینتل
 - اسلات M.2_1 (Key M) - نوع 2242/2260/2280/22110 پردازنده های نسل سیزدهم و دوازدهم اینتل از چیپست B760 اینتل از حالت PCIe 4.0 x4 پشتیبانی می کنند.
 - اسلات M.2_2 (کلید M) - نوع 2242/2260/2280/22110 (پشتیبانی از حالت PCIe 3.0 x4)
 - اسلات M.2_3 (Key M) - نوع 2242/2260/2280/22110 (پشتیبانی از حالت PCIe 4.0 x4)
- اسلات M.2_2 پهنای باند را با x1 PCIe به اشتراک می گذارد و کلید Wi-Fi EM2_2 در حالت PCIe 3.0 x2 اجرا می شود که دستگاهی در شمار x1 PCIe Key E Wi-Fi شناسایی شود.



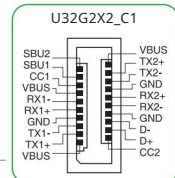
ماژول SSD M.2 به صورت جداگانه خریداری می شود.

7. پورت های SATA 6Gb/s SATA 6Gb/s پورت های SATA 6Gb/s به شما امکان می دهند دستگاه های SATA مانند درایوهای

دیسک نوری و هارد دیسک را از طریق کابل های SATA متصل کنید.

8. رابط پل 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 Gen 2x2 USB 3.2 اضافی در پانل جلویی وصل کنید. کانکتور USB 3.2 Gen 2x2 Type-C® انتقال داده تا 20 گیگابیت بر ثانیه را فراهم می کند.



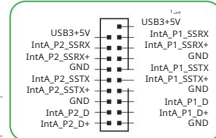
ماژول USB 3.2 Gen 2x2 Type-C® جداگانه خریداری می شود.

9. هدر 1 USB 3.2 Gen 1

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



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



10. هدر 2.0 USB

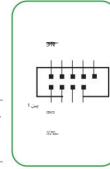
هدرهای 2.0 USB به شما امکان می دهد مازول های USB را برای پورت های 2.0 USB اضافی متصل کنید. هدرهای 2.0 USB سرعت انتقال داده تا 480 مگابایت بر ثانیه را ارائه می دهند.



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



مازول USB 2.0 به صورت جداگانه خریداری می شود.



11. هدرهای 2 Gen آدرس پذیر

هدرهای 2 Gen آدرس پذیر Addressable به شما این امکان را می دهند که نوارهای WS2812B RGB LED آدرس پذیر جداگانه یا نوارهای LED مبتنی بر WS2812B را به صورت جداگانه متصل کنید.



هدرهای 2 Gen آدرس پذیر Addressable از نوارهای RGB LED آدرس پذیر WS2812B (5V/Data/Ground) با حداکثر توان (5V) 3A پشتیبانی می کنند 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 RGB LED آدرس پذیر در جهت درست وصل شده است و کانکتور 5 ولت با هدر 5 ولت روی مادربرد تراز شده است یا خیر.
- نوار RGB آدرس پذیر تنها زمانی روشن می شود که سیستم روشن باشد.
- نوار RGB آدرس پذیر به صورت جداگانه خریداری می شود.

12. هدر Aura RGB

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



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



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.





- 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 RGB لایحه 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. پایه 1-2 را با یک جسم فلزی یا کلاه جامپر برای حدود 10-15 ثانیه اتصال کوتاه کنید.
3. کابل 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.



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



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

14. هدر پورت COM

این هدر برای پورت سریال (COM) است. کابل مازول پورت سریال را به این هدر وصل کنید، سپس مازول را به شکافی در پشت شاسی سیستم نصب کنید.

COM



15. هدر صوتی پین جلوئی

هدر صوتی پین جلوئی برای یک مازول ورودی/خروجی صوتی پانل جلوئی روی شاسی است که از صدای HD پیشتیبانی می کند. یک سر کابل مازول ورودی/خروجی صدای پانل جلوئی را به این هدر وصل کنید.



توصیه می کنیم برای استفاده از قابلیت صدای با کیفیت بالای مادربرد، یک مازول صوتی پین جلوئی با کیفیت بالا را به این هدر متصل کنید.



16. اسلات M.2 (کلید E)

اسلات M.2 (Key E) به شما امکان می دهد یک مازول Wi-Fi M.2 (کلید E، نوع 2230) نصب کنید.

مازول وای فای جداگانه فروخته می شود.

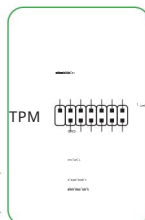


17. هدر SPI TPM

این هدر از یک سیستم مازول پلتفرم قابل اعتماد (TPM) با یک رابط محیطی سریال (SPI) پشتیبانی می‌کند و به شما امکان می‌دهد کلیدها، گواهی‌های دیجیتال، رمز عبور و داده‌ها را به‌طور امن ذخیره کنید. یک سیستم TPM همچنین به افزایش امنیت شبکه کمک می‌کند، از هویت های دیجیتال محافظت می‌کند و یکپارچگی پلت فرم را تضمین می‌کند.

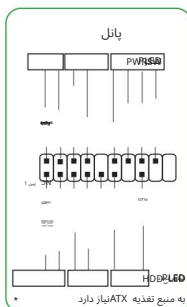


مازول SPI TPM به صورت جداگانه فروخته می‌شود.



18. سرصفحه پانل سیستم این هدر چندین عملکرد نصب شده روی شاسی را پشتیبانی می‌کند.

- LED قدرت سیستم (2 پین PLED)
این هدر 2 پین برای چراغ برق سیستم است. کابل LED پاور شاسی را به این هدر وصل کنید. هنگامی که برق سیستم را روشن می‌کنید، LED پاور سیستم روشن می‌شود و زمانی که سیستم در حالت خواب است چشمک می‌زند.
- LED فعالیت هارد دیسک (2 پین HDD_LED)
این هدر 2 پین برای HDD Activity LED است. کابل HDD Activity LED را به این هدر وصل کنید. هنگامی که اطلاعات از هارد دیسک خوانده می‌شود یا روی آن نوشته می‌شود، LED HDD روشن یا چشمک می‌زند.
- بلندگوی هشدار سیستم 4 (SPEAKER 4 پین)
این هدر 4 پین برای بلندگوی هشدار سیستم نصب شده روی شاسی است. این بلندگو به شما امکان می‌دهد صدای بوق و اخطار سیستم را بشنوید. دکمه پاور/دکمه خاموش کردن (PWRSW 2) پین ATX



این هدر برای دکمه پاور سیستم است. با فشار دادن دکمه روشن/خاموش، بسته به تنظیمات سیستم عامل، سیستم روشن می‌شود یا خاموش قرار می‌دهد. فشار دادن کلید پاور برای بیش از چهار ثانیه در حالی که سیستم روشن است، سیستم را خاموش می‌کند.

دکمه ریست (بازنشانی 2 پین)

این هدر 2 پین برای دکمه تنظیم مجدد روی شاسی برای راه اندازی مجدد سیستم بدون خاموش کردن برق سیستم است.

19. هدر سنسور حرارتی

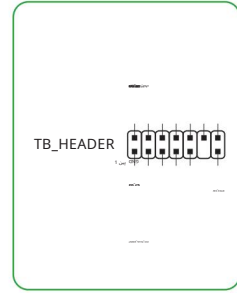
هدر Thermal Sensor به شما این امکان را می‌دهد که یک سنسور را برای نظارت بر دمای دستگاه ها و اجزای حیاتی داخل مادربرد متصل کنید. سنسور حرارتی را وصل کرده و روی دستگاه یا قطعه مادربرد قرار دهید تا دمای آن را تشخیص دهد.



سنسور حرارتی به صورت جداگانه خریداری می‌شود.

Thunderbolt™ هدر 20.

هدر Thunderbolt™ 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 به هم متصل کنید.



کارت Thunderbolt™ I/O الحاقی و

کابل‌های Thunderbolt™ جداگانه خریداری می‌شوند.

- لطفاً برای جزئیات بیشتر در مورد سازگاری، از وب سایت رسمی کارت تاندربولت 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.

21. Q-LED

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

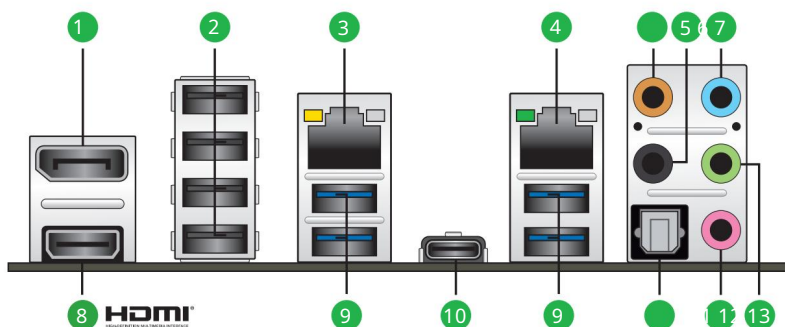


Q-LED ها محتمل ترین علت کد خطا را به عنوان نقطه شروع برای عیب یابی ارائه می‌کنند. علت واقعی ممکن است از موردی به مورد دیگر متفاوت باشد.

22. چراغ دوشاخه برق 8 پین LED دوشاخه برق 8 پین روشن می‌شود تا نشان دهد دوشاخه برق 8 پین وصل نیست.

1.2.2

کانکتورهای پنل عقب



1. DisplayPort این پورت برای یک دستگاه سازگار با DisplayPort است.

2. پورت USB 2.0 این پورت های گذرگاه سریال جهانی (USB) برای دستگاه های USB 2.0 هستند.

3. درگاه اتزنت. این پورت امکان اتصال گیگابیت به یک شبکه محلی (LAN) را از طریق هاب شبکه فراهم می کند. برای نشانه های LED پورت اتزنت به جدول زیر مراجعه کنید.

نشانه های LED پورت اتزنت

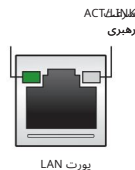
LED لینک فعالیت		LED سرعت	
وضعیت	شرح	وضعیت	شرح
خاموش بدون لینک		خاموش	اتصال 10 مگابیت بر ثانیه
نارنجی مرتب است		اتصال نارنجی	100 مگابیت بر ثانیه
BLINKING فعالیت داده		اتصال GREEN	1 گیگابیت بر ثانیه



4. پورت اتزنت 2.5G. این پورت امکان اتصال اتزنت 2.5 گیگابیت بر ثانیه را به یک شبکه محلی (LAN) از طریق هاب شبکه می دهد. برای نشانه های LED پورت اتزنت به جدول یک صفحه بعد مراجعه کنید.

نشانه های LED پورت اتزنت 2.5G Realtek

LED لینک فعالیت		LED سرعت	
وضعیت	شرح	وضعیت	شرح
خاموش بدون لینک		خاموش	بدون لینک
سبز مرتب		اتصال GREEN	2.5 گیگابیت بر ثانیه / 1 گیگابیت بر ثانیه
BLINKING فعالیت داده		100 مگابیت در ثانیه / 10 مگابیت در ثانیه	نارنجی



5. مرکز / پورت ساب ووفر (نارنجی). این پورت بلندگوهای مرکزی/ساب ووفر را به هم متصل می کند.
6. پورت خروجی اسپیکر عقب (مشکی). این پورت اسپیکرهای عقب را به صورت 4 کاناله متصل می کند. پیکربندی صوتی 5.1 کانال یا 7.1 کانال.
7. پورت Line In (آبی روشن). این پورت نوار، سی دی، پخش کننده دی وی یا سایر صداها را به هم متصل می کند

منابع

8. پورت HDMI این پورت برای یک رابط رابط چندرسانه‌ای با وضوح بالا (HDMI®) است و با HDCP سازگار است و امکان پخش HD DVD، Blu-ray و سایر محتوای محافظت شده را می‌دهد.

9. پورت USB 3.2 Gen 1 (حداکثر 5 گیگابایت بر ثانیه). این پورت گذرگاه سریال جهانی (USB) به آن متصل می‌شود یک دستگاه USB 3.2 Gen 1.

10. پورت USB 3.2 نسل 2 (تا 10 گیگابایت بر ثانیه). (USB Type-C®) این پورت Universal Serial Bus 3.2 (USB 3.2) برای دستگاه USB 3.2 Gen 2 Type-C® است.

11. پورت خروجی نوری S/PDIF این پورت به شما این امکان را می‌دهد که کامپیوتر خود را به تقویت کننده متصل کنید بلندگوها، هدفون‌ها یا دستگاه‌های سازگار با فرمت اتصال دیجیتال Sony/Phillips (S/PDIF).

12. پورت میکروفون (صورتی). این پورت میکروفون را متصل می‌کند.

13. پورت Line Out (آهک). این پورت هدفون یا اسپیکر را متصل می‌کند. در 4 کانال با پیکربندی های 5.1 کانالی و 7.1 کانالی، عملکرد این پورت تبدیل به Front Speaker Out می‌شود.



برای عملکرد پورت های صوتی در پیکربندی کانال 5.1، 4، 2 یا 7.1 به جدول تنظیمات صوتی زیر مراجعه کنید.

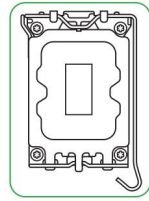
پیکربندی صوتی 5.1، 4، 2 یا 7.1 کانال

بندر	2 کاناله	4 کاناله	5.1 کانال	7.1-کانال
آبی کم‌رنگ (پنل پشتی)	-	-	-	خروجی بلندگوی جانبی
آهک (پنل پشتی)	-	خروجی بلندگوی جلو	خروجی بلندگوی جلو	خروجی بلندگوی جلو
بنفش (پنل پشتی)	-	-	-	-
مشکی (پنل پشتی)	-	خروجی بلندگوی عقب	خروجی بلندگوی عقب	خروجی بلندگوی عقب
نارنجی (پنل پشتی)	-	-	مرکز/ ساب ووفر	مرکز/ ساب ووفر

1.3

واحد پردازش مرکزی (CPU)

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



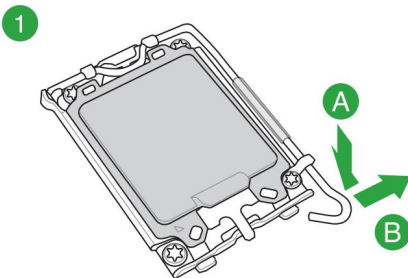
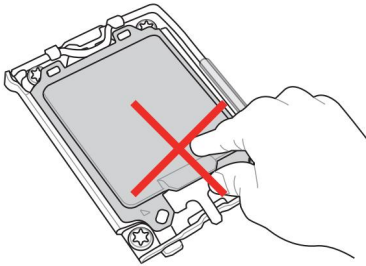
قبل از نصب CPU همه کابل های برق را از برق بکشید.



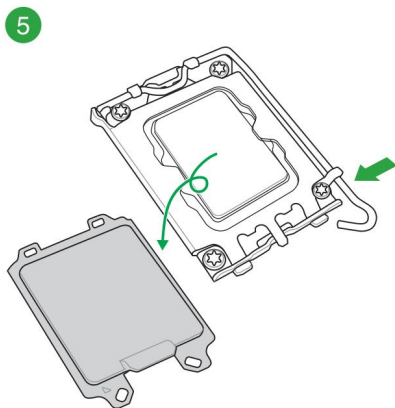
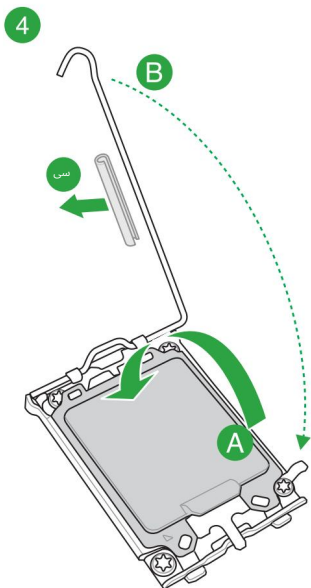
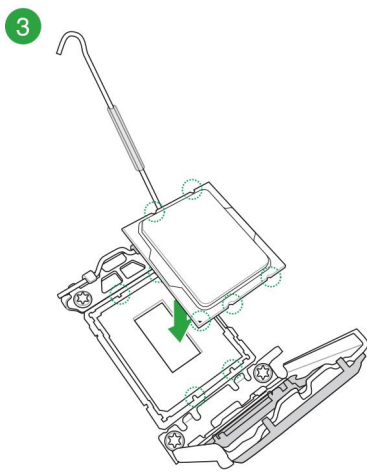
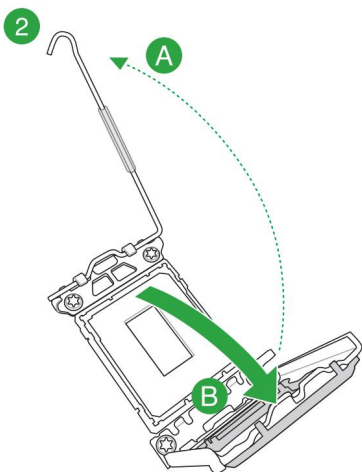
اطمینان حاصل کنید که CPU درستی را که فقط برای سوکت LGA1700 طراحی شده نصب کرده اید. طراحی شده برای سوکت های LGA1155، LGA1156، LGA1151 و LGA1200 را روی سوکت LGA1700 نصب نکنید.

ASUS آسپیب 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.

نصب CPU



هنگام بلند کردن اهرم با 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.



قبل از قفل کردن قفل اهرمی زیر زیانه نگهدارنده، اطمینان حاصل کنید که محافظ اهرم سوکت پردازنده را روی قفل اهرمی جدا کرده اید. در صورت عدم انجام این کار ممکن است هنگام نصب سیستم خنک کننده به سیستم شما آسیب وارد شود.

1.4

حافظه سیستم

این مادربرد دارای چهار سوکت Data Rate 4 (DDR4) Dual Inline Memory Module (DIMM) Double است. شکل محل سوکت های DDR4 DIMM را نشان می دهد:



کانال	پرتز برق
کانال A	DIMM_A2 و DIMM_A1
کانال B	DIMM_B2 و DIMM_B1



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



• می توانید اندازه های حافظه متفاوتی را در کانال A و کانال B نصب کنید. سیستم اندازه کل کانال با اندازه پایین را برای پیکربندی دو کاناله ترسیم می کند. سپس هر حافظه اضافی از کانال با اندازه بالاتر برای عملیات تک کانال نقشه برداری می شود.

• می توانید DIMM های 4 گیگابایتی، 8 گیگابایتی، 16 گیگابایتی و 32 گیگابایتی بدون بافر و غیر ECC DDR4 DIMM را در سوکت های DIMM نصب کنید.



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

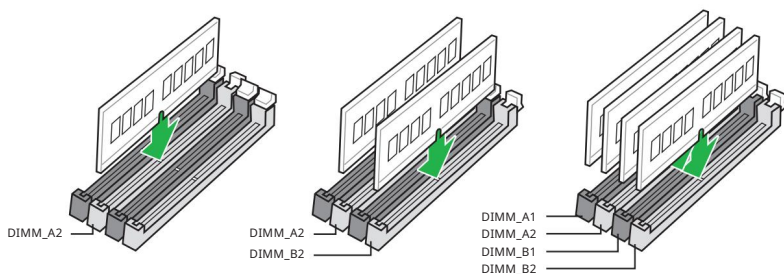
در حالت پیش فرض، برخی از ماژول های حافظه برای اورکلاک ممکن است با فرکانس کمتری نسبت به مقدار علامتگذاری شده توسط فروشنده کار کنند.

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

• همیشه DIMM ها را با تأخیر CAS یکسان نصب کنید. برای سازگاری بهینه، ما توصیه می کنیم که ماژول های حافظه نسخه مشابه یا کد تاریخ (D/C) را از همان فروشنده نصب کنید. برای دریافت ماژول های حافظه صحیح با خرده فروش مشورت کنید.

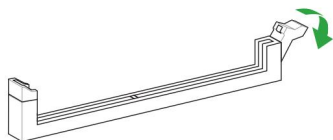
• برای دریافت Memory QVL (فهرست فروشندگان واجد شرایط) به www.asus.com مراجعه کنید و پشتیبانی از فرکانس حافظه به انواع CPU بستگی دارد.

تنظیمات حافظه توصیه شده

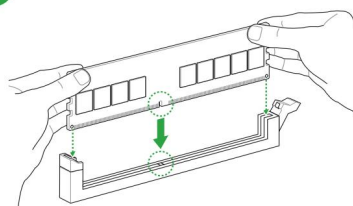


نصب DIM

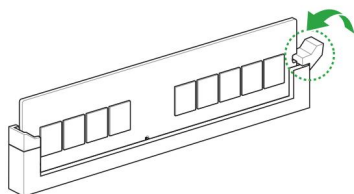
1



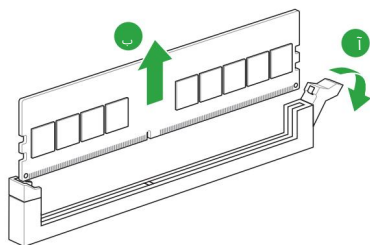
2



3



برای حذف یک DIMM





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



اگر پد حرارتی هیت سینک M.2 آسیب دید، توصیه می‌کنیم آن را با 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.

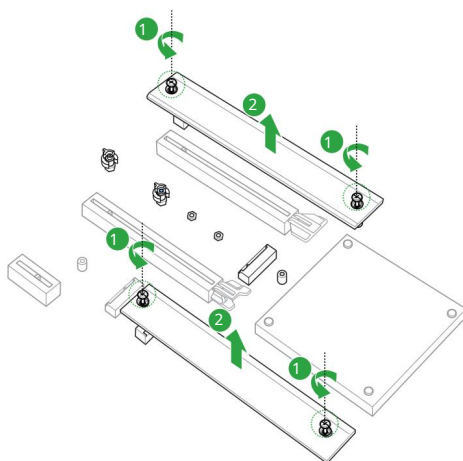
• هنگام برداشتن یا نصب پیچ‌ها یا پایه‌های پیچ از پیچ‌گوشنی فیلپس استفاده کنید در این بخش ذکر شده است.

M.2 • به صورت جداگانه خریداری می‌شود.

هنگام نصب M.2 در شیار M.2، ممکن است لازم باشد از پایه پیچ قابل جابجایی استفاده کنید.

1. پیچ‌ها را از هیت سینک بردارید.

2. هیت سینک را 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 2280-22110 طول



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

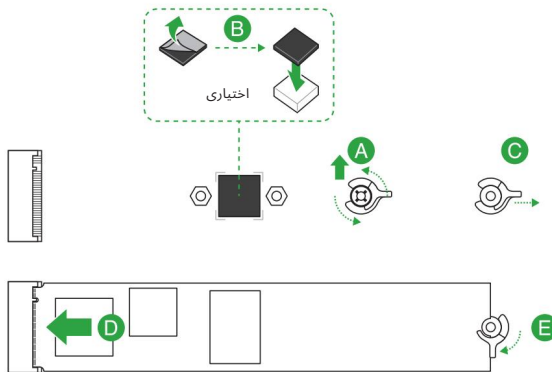
مرحله A را فقط زمانی دنبال کنید که بخواهید M.2 با طول 22110 نصب کنید.

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 M.2 سازگار است.

س. گیره M.2 Q 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.



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



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

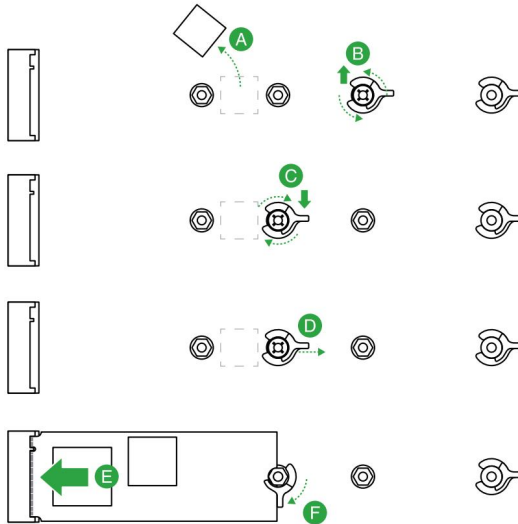
ب. (اختیاری) در صورت نیاز، پیچ M.2 Q-Latch قابل جابجایی از پیش نصب شده را در سوراخ پیچ با طول 2280 بردارید.

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

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

ه. M.2 خود را در اسلات M.2 نصب کنید.

ف. 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 جدا کنید.



اگر پد حرارتی هیت سینک IM.2 آسیب دید، توصیه می‌کنیم آن را با یک پد حرارتی با ضخامت 1.25 میلی متر تعویض کنید.

5. هیت سینک را تعویض کنید.
6. هیت سینک را با استفاده از پیچ‌هایی که قبلاً برداشته اید محکم کنید.

