

# ASUS MB PRIME H610M-K ARGB

## Intel,1700,DDR5,mATX

**Artikelnummer** 999699019

**Gewicht** 1kg

**Länge** 1mm

**Breite** 1mm

**Höhe** 1mm



### Produktbeschreibung

ASUS MB PRIME H610M-K ARGB Intel,1700,DDR5,mATX

Produktbeschreibung:

Intel LGA 1700 Sockel: Bereit für die 13. und 12. Generation der Intel ProzessorenUltraschnelle Konnektivität: PCIe® 4.0, 32Gbps M.2 Steckplatz, Realtek 1 Gb Ethernet und USB 3.2 Gen 1Umfassende Kühlung: PCH-Kühlkörper und Fan Xpert 2+Aura Sync RGB-Beleuchtung: Integrierte adressierbare Gen 2-Header für RGB-LED-Streifen, die sich leicht mit Aura Sync-fähiger Hardware synchronisieren lassenTwo-Way AI-Noise-Cancelation Reduziert Hintergrundgeräusche des Mikrofons und Audioausgangs für kristallklare Kommunikation in Spielen oder VideokonferenzenIntel LGA 1700 Sockel: Bereit für die 13. und 12. Generation der Intel ProzessorenUltraschnelle Konnektivität: PCIe® 4.0, 32Gbps M.2 Steckplatz, Realtek 1 Gb Ethernet und USB 3.2 Gen 1Umfassende Kühlung: PCH-Kühlkörper und Fan Xpert 2+Aura Sync RGB-Beleuchtung: Integrierte adressierbare Gen 2-Header für RGB-LED-Streifen, die sich leicht mit Aura Sync-fähiger Hardware synchronisieren lassenTwo-Way AI-Noise-Cancelation Reduziert Hintergrundgeräusche des Mikrofons und Audioausgangs für kristallklare Kommunikation in Spielen oder VideokonferenzenDie Mainboards der ASUS Prime Serie wurden von Experten entwickelt, um das volle Potenzial der 13. & 12. Generation der Intel® Prozessoren zu entfesseln. Mit einem robusten Leistungsdesign, umfassenden Kühlösungen und intelligenten Tuning-Optionen bietet das Prime H610 Nutzern und PC-Bastlern

eine Reihe von Leistungstuning-Optionen über intuitive Software- und Firmware-Funktionen.**FLEXIBILITÄT** Umfangreiche Steuerungsmöglichkeiten bilden die Grundlage der ASUS Prime Serie.

Das Prime H610 Mainboard bietet flexible Tools, mit denen du jeden Aspekt deines Systems optimieren kannst. So kannst du die Leistung perfekt an deine Arbeitsweise anpassen und die Produktivität maximieren.**Intelligente Steuerung**Allround-EnergieeffizienzDie Energy Processing Unit (EPU) optimiert automatisch den Stromverbrauch und maximiert die Energieeinsparungen mit dem Away-Modus - einer intelligenten Einstellung, die ein extremes Energiesparszenario schafft, indem sie ungenutzte E/A-Controller abschaltet.**Flexible Steuerung**der KühlungPrime 600 Mainboards bieten über die mitgelieferte Fan Xpert 2+ Software eine umfassende Kontrolle über die Systemlüfter.

Der Auto-Tuning-Modus konfiguriert alle Parameter auf intelligente Weise mit einem einzigen Klick.**Präzise digitale Leistungssteuerung**Das Digi+ Spannungsreglermodul (VRM) bietet Echtzeitkontrolle über den Spannungsabfall und steuert automatisch die Frequenz und die Energieeffizienzeinstellungen. Außerdem kannst du damit deine CPU für ultimative Stabilität und Leistung optimieren.\* Die Spezifikationen variieren je nach Modell.**UEFI BIOS**Das renommierte ASUS UEFI BIOS bietet alles, was du brauchst, um dein System zu konfigurieren, zu optimieren und abzustimmen. Es bietet sowohl intelligent vereinfachte Optionen für PC-Anfänger als auch umfassende Funktionen für erfahrene Veteranen.**Erweiterter Modus**Fortgeschrittenes Tuning für passionierte TweakerEin intuitiver erweiterter Modus, der über das UEFI angeboten wird, lässt dich die volle Kontrolle übernehmen.

Eine integrierte Suchfunktion erleichtert das Auffinden von Optionen und verschiedene erweiterte Funktionen ermöglichen es dir, intelligente Anpassungen vorzunehmen, damit du die Leistung genau nach deinen Wünschen einstellen kannst.**Suchfunktion**Finde schnell und einfach die Option oder Einstellung, die du brauchst.**ASUS Benutzerprofil**Übertrage die Konfigurationseinstellungen zwischen verschiedenen BIOS-Versionen oder tausche sie mit Freunden aus.**EZ-Modus**Schnelle und einfache EinrichtungDer EZ-Modus zeigt wichtige Einstellungen und Statistiken an und bietet außerdem Assistenten, Drag-and-Drop-Funktionen und die Möglichkeit, wichtige Einstellungen mit einem Klick vorzunehmen - so kannst du dein System im Handumdrehen einrichten.**Intuitive grafische Lüftersteuerung**Die Feinabstimmung einzelner Lüftereinstellungen erfolgt einfach durch Ziehen einer Kurve mit der Maus.**EZ XMP**Verbessere die DRAM-Leistung mit einem Klick.**Aura ein/aus Modus (Stealth)**Aktiviere oder deaktiviere die Aura-RGB-Beleuchtung oder jede einzelne LED an Bord, um die Ästhetik zu verbessern.**KÜHLUNG**Kühler per DesignDie Prime H610 Serie verfügt über umfassende Kühlungssteuerungen,

die über die Fan Xpert 2+ Software oder über das UEFI BIOS konfiguriert werden können. Mehrere Temperaturquellen jedem Anschluss kann dynamisch einer von drei Temperatursensoren zugeordnet werden.

Mit Fan Xpert 2+ kannst du die Temperatur der unterstützten ASUS-Grafikkarten abilden, um die Kühlung für GPU- und CPU-intensive Aufgaben zu optimieren. Intelligenter Schutz Ein spezieller integrierter Schaltkreis schützt jeden Lüfteranschluss vor Überhitzung und Überstrom. 4-Pin PWM/DC-Lüfter Jeder Onboard-Header unterstützt die automatische Erkennung von PWM- oder DC-Lüftern. PERFORMANCE Die Prime H610 Serie ist für die zusätzlichen Kerne und die erhöhte Bandbreite der Intel® Prozessoren der 13. & 12. Generation optimiert. Die ASUS H610 Mainboards bieten alle Grundlagen, um die tägliche Produktivität zu steigern. So ist dein System mit stabiler Leistung, intuitiver Kühlung und flexiblen Übertragungsoptionen einsatzbereit. Speicher DDR5 Leistung Umfassende Speichertuning-Optionen sind der Eckpfeiler der PRIME-Mainboards.

Mit dem PRIME H610M-K ARGB kannst du das gesamte Potenzial deiner DDR5-Module ausschöpfen, egal ob sie aus einem Extrem-Speed-Kit oder einem Einsteiger-Set stammen, das sonst gesperrt wäre. Für alle, die über die üblichen DDR5-Geschwindigkeiten hinausgehen wollen, ist das PRIME H610M-K ARGB bereit für Enthusiasten-Kits von Intel® Extreme Memory Profile (XMP) Unterstützung. Erfahrene Veteranen können die Leistung über die umfangreichen Einstellungen im UEFI weiter optimieren. Laufwerke M.2-Steckplatz (bis zu 32 Gbit/s) Das PRIME H610M-K ARGB bietet einen M.2-Steckplatz, der Datenübertragungsgeschwindigkeiten von bis zu 32 Gbit/s über PCIe® 3.0 unterstützt und so schnellere Boot- und Ladezeiten für Betriebssysteme oder Anwendungen ermöglicht.\* Die tatsächliche Übertragungsgeschwindigkeit ist niedriger als die theoretische Höchstgeschwindigkeit. Konnektivität PCIe 4.0 Prime H610 Mainboards wurden speziell für die 13. & 12. Generation Intel® Core™ CPUs designt und bieten PCIe 4.0-Konnektivität für GPUs.

Die hohe Bandbreite und die superschnellen Übertragungsgeschwindigkeiten ermöglichen es dir, funktionsreiche Builds zu erstellen, die mühelos hohe Lasten bewältigen können. USB 3.2 Gen 1 Typ-A Zahlreiche USB-Anschlüsse unterstützen High-End-Rigs, die mit Peripheriegeräten bestückt sind, darunter USB Typ-A-Anschlüsse auf der Rückseite mit schneller USB 3.2 Gen 1-Konnektivität für kompatible Gehäuse. INDIVIDUALISIERUNG Die Prime H610 Serie fügt die feinen Details hinzu, die jedes Erlebnis verbessern, von exklusiven Codecs, die für eine erstklassige Audioqualität sorgen, bis hin zu intuitiven RGB-Beleuchtungssteuerungen, mit denen du dein System individuell anpassen kannst, um einen ganz persönlichen Look zu schaffen. Audio Kombinierte Onboard-Funktionen liefern erstklassigen Klang. Intelligentes

Design und hochwertige Hardware sorgen für eine Audioqualität, wie du sie noch nie erlebt hast. Audio-Abschirmung Die Audioabschirmung sorgt für eine präzise Analog/Digital-Trennung und eine stark reduzierte multilaterale Interferenz. Dedizierte Audio PCB Lagen Getrennte Layer für die linke und rechte Spur sorgen dafür, dass beide Kanäle die gleiche Qualität liefern. Premium-Audiokondensatoren Bietet einen warmen, natürlichen und realistischen Klang mit außergewöhnlicher Klarheit und Wiedergabebreite. Two-Way AI-Noise-Cancellation Dieses Dienstprogramm nutzt eine umfangreiche Deep-Learning-Datenbank, um Hintergrundgeräusche aus dem Mikrofon und eingehende Audiosignale zu reduzieren und gleichzeitig die Stimme zu erhalten. Dadurch werden störende Tastaturgeräusche, Mausklicks und andere Umgebungsgeschehnisse entfernt, sodass du beim Spielen oder Telefonieren kristallklar hören und gehört werden kannst. Personalisierung Aura Sync Übertrumpfen Sie die Konkurrenz Ein gut abgestimmtes Enthusiasten-System verdient eine passende Ästhetik. ASUS Aura bietet eine vollständige RGB-Beleuchtungssteuerung mit einer Vielzahl von Voreinstellungen für die integrierten RGB-LEDs sowie für Strips und Geräte, die an die Onboard-RGB-Header angeschlossen sind - und das alles kann mit einem ständig wachsenden Portfolio an Aura-fähiger Hardware synchronisiert werden. Adressierbare Gen 2 Header Drei adressierbare Gen 2-Header können die Anzahl der LEDs auf adressierbaren RGB-Geräten der zweiten Generation erkennen, so dass die Software automatisch Lichteffekte auf bestimmte Geräte abstimmen kann. Die neuen Header sind außerdem abwärtskompatibel mit bestehenden Aura-RGB-Geräten. Armoury Crate Innerhalb einer einzigen intuitiven Benutzeroberfläche bietet die Armoury Crate leicht anpassbare Aura Sync, RGB-Einstellungen für jedes kompatible Gerät in deinem Arsenal sowie Steuerelemente für eine ständig wachsende Familie von ASUS-Produkten, einschließlich Tastatur- und Mauseinstellungen. Armoury Crate integriert außerdem eine Produktregistrierung und einen Newsfeed, damit du keine Updates verpasst, die für die ASUS-Community interessant sind. DIY-Freundlichkeit Q-LED Core Die Q-LED Core-Anzeige erzeugt während des Selbsttests beim Einschalten (POST) Lichtmuster, die den Nutzern bei der Fehlersuche helfen können. SafeSlot Core Verstärkter PCIe®-Steckplatz verhindert Schäden SafeSlot Core ist der ASUS-exklusive PCIe®-Steckplatz. Mit seinem verstärkten Design, das mit einem speziellen Haken auf dem Mainboard verankert ist, bietet SafeSlot Core einen 1,6-fach stärkeren Halt und eine 1,3-fach höhere Scherfestigkeit als herkömmliche Erweiterungssteckplätze. Überspannungsschutz Erstklassiges Schaltungsdesign zum Schutz der Stromversorgung Ein exklusives Schaltungsdesign mit eingebauten Spannungsreglern, die dein Mainboard vor Schäden durch unerwartet hohe Spannungen von instabilen oder minderwertigen Netzteilen schützen. Anschlussblende aus Edelstahl 3-fache

Korrosionsbeständigkeit für längere Haltbarkeit  
Korrosionsbeständige Blende aus Edelstahl für die rückseitigen Anschlüsse aus rostfreiem Stahl, die mit Chromoxid beschichtet sind, haben eine dreimal so lange Lebensdauer wie herkömmliche Blenden.  
LANGuard Erhöhter Durchsatz und 2,5-fach höhere Überspannungstoleranz  
ASUS LANGuard ist eine Netzwerkschutzfunktion auf Hardwareebene, die eine fortschrittliche Signalkopplungstechnologie und hochwertige oberflächenmontierte Anti-EMI-Kondensatoren integriert, um den Durchsatz zu verbessern und eine zuverlässigere Verbindung zu gewährleisten.  
1000+ Kompatible Geräte und Komponenten  
Die Prime H610 Serie bietet eine hervorragende Kompatibilität mit tausenden von Komponenten und Qualified Vendor List (QVL) kennzeichnet die Speicherkompatibilität, so dass du mehr Auswahl hast, um deinen PC sorgenfrei zu bauen.  
8000+ Validierungsstunden  
Jedes ASUS-Mainboard wird mehr als 8.000 Stunden lang strengen Tests unterzogen, darunter Burn-In-, Umwelt-, Kompatibilitäts-, Software- und Sicherheitstests, um seine Haltbarkeit zu gewährleisten. Die Zuverlässigkeit von ASUS übertrifft die Industriestandards und stellt sicher, dass jede Komponente so konzipiert ist, dass sie in unterschiedlichen Umgebungen einwandfrei funktioniert.  
Temperatur- und Feuchtigkeitstests  
Sorgt dafür, dass die Komponenten extremen Bedingungen standhalten.  
Thermische Messtests  
Sorgt dafür, dass das System auch unter schwersten Lasten kühl und stabil bleibt.  
Einstekttests  
Jeder Anschluss und jede Verbindung durchläuft mehrere Installationszyklen.  
Aging-Tests  
Ein Aging-Test von bis zu 48 Stunden garantiert Zuverlässigkeit.  
Stromverbrauchstests  
Temperatur- und DC-Margentests  
Thermoschock-Tests  
Schocktests  
ohne Betrieb  
Stromverbrauchstests  
Geprüft auf Energieeffizienz der Spitzenklasse.  
Temperatur- und DC-Margentests  
Stellt sicher, dass die Hauptplatine in der Lage ist, temperaturbedingte Spannungsschwankungen zu verkraften.  
Thermoschock-Tests  
Stellt sicher, dass es Temperatschwankungen während des Transports übersteht.  
Schocktests ohne Betrieb  
Gefertigt, um Stößen zu widerstehen, die beim Transport auftreten können.  
Burn-in-Tests  
Installationstests  
Falltests  
Salz- und Sprühtests  
Burn-in-Tests  
Jede Komponente wird überprüft, um einen einwandfreien Betrieb zu gewährleisten.  
Installationstests  
Die Platzierung der Stecker wird doppelt geprüft, um eine problemlose Installation zu gewährleisten.  
Falltests  
Falltests aus verschiedenen Höhen sorgen für Langlebigkeit.  
Salz- und Sprühtests  
Geprüft auf Zuverlässigkeit der Anschlüsse und Ausgänge, verlängerte Lebensdauer und Rostbeständigkeit.

Technische Details:

Allgemein  
Produkttyp  
Motherboard - micro ATX  
Chipsatz  
Intel H610  
Prozessorsockel

LGA1700-Sockel  
Max. Anz. Prozessoren  
1  
Kompatible Prozessoren  
(unterstützt 12. und 13. Generation von Intel Core / Pentium Gold / Celeron)  
Unterstützter RAM  
Max. Größe  
96 GB  
Technologie  
DDR5  
Bustakt  
4800 MHz, 5200 MHz, 5000 MHz, 5600 MHz, 5400 MHz  
Unterstützte RAM-Integritätsprüfung  
Non-ECC  
Registriert oder gepuffert  
Ungepuffert  
Besonderheiten  
Zwei-Kanal-Speicherarchitektur, Intel Extreme Memory Profiles (XMP)  
Audio  
Typ  
HD Audio (8-Kanal)  
Kompatibilität  
High-Definition-Audio  
LAN  
Netzwerkschnittstellen  
Gigabit Ethernet  
Erweiterung/Konnektivität  
Erweiterungssteckplätze  
1 x CPU | 2 x DIMM 288-polig | 1 x PCIe 4.0 x16 | 1 x PCIe 3.0 x1 | 1 x M.2 socket (2242/2260/2280 M.2 Slot mit Key M)  
Speicherschnittstellen  
SATA-600 -anschlussstellen: 4 x 7-Pin Serial ATA | PCIe 3.0 -anschlussstellen: 1 x M.2  
Schnittstellen  
1 x HDMI | 1 x VGA | 2 x USB 3.2 Gen 1 | 4 x USB 2.0 | 1 x LAN (Gigabit Ethernet) | 1 x PS/2-Tastatur/-maus | 1 x Mikrofon - Mini-Klinkenstecker | 1 x Audio Line-In - Mini-Klinkenstecker | 1 x Audio Line-Out - Mini-Klinkenstecker  
Interne Schnittstellen  
2 x USB 3.2 Gen 1 - Stifteiste | 1 x USB 2.0 - Stifteiste | 1 x Audio - Stifteiste | 1 x SPI - Stifteiste | 1 x SPDIF-Ausgang - Stifteiste | 1 x Lautsprecher - Stifteiste | 1 x Seriell - Stifteiste  
Stromanschlüsse  
Hauptstromanschluss, 24-polig, ATX12V-Stecker, 8-polig  
Besonderheiten  
BIOS-Typ  
AMI  
BIOS-Funktionen  
UEFI BIOS, ASUS EZ Flash 3, ASUS UEFI BIOS EZ Mode  
Sleep / Wake up  
Wake-On-LAN (WOL), Wake On PME  
Hardwarefeatures  
Jack Retasking, ASUS Q-Design, Q-DIMM, ASUS EZ DIY, Q-Slot, CrashFree BIOS 3, Audio Jack-Erkennungstechnologie, ASUS EPU (Energy Processing Unit), Intel Turbo Boost Technologie 2.0, ASUS DIGI+ VRM, Preboot eXecution Environment (PXE), ASUS Stainless Steel Back I/O, LANGuard, Überspannungsschutz, ASUS 5X Protection III, ASUS SafeSlot Core, Intel Turbo Boost Max Technology 3.0, kompatibel mit Windows 11, Q-LED Core  
Verschiedenes  
Zubehör im Lieferumfang  
1 x M.2 Anker, IO-Abschirmung  
Enthaltene Kabel  
2 x Serial ATA-Kabel  
Software inbegriffen

ASUS CPU-Z, ASUS AI Suite III, PC Cleaner, WinRAR, ASUS AURA Creator, Armoury Crate, Norton 360 Deluxe (60-Tage-Testversion), ASUS Fan Xpert 2+

Breite

23,4 cm

Tiefe

20,3 cm

## Produkteigenschaften

**Netzwerk**

Gigabit Ethernet

**Unterstützte RAM-Geschwindigkeit**

5600 MHz, 4800 MHz, 5400 MHz, 5000 MHz, 5200 MHz

**Speicherschnittstellen**

SATA-600 -anschlussstellen: 4 x 7-Pin Se, PCIe 3.0 -anschlussstellen: 1 x M.2

**Bereitgestellte Schnittstelle - Schnittstellen**

1 x PS/2-Tastatur-/maus, 4 x USB 2.0, 1 x Audio Line-Out - Mini-Klinkenstecker, 1 x LAN (Gigabit Ethernet), 2 x USB 3.2 Gen 1, 1 x Mikrofon - Mini-Klinkenstecker, 1 x HDMI, 1 x VGA, 1 x Audio Line-In - Mini-Klinkenstecker

**Max. unterstützte Anzahl**

1

**Max. unterstützte Größe**

96 GB

**Erweiterungssteckplätze - Erweiterungssteckplätze**

1 x CPU, 1 x PCIe 3.0 x1, 1 x M.2 socket (2242/2260/2280 M.2 Key M, 2 x DIMM 288-polig, 1 x PCIe 4.0 x16

**Chipsatz**

Intel H610

**RAM-Steckplätze**

2 DIMM-Steckplätze

**Stromanschlüsse**

ATX12V-Stecker, 8-polig, Hauptstromanschluss, 24-polig

**Interne Schnittstellen**

1 x Seriell - Stifteleiste, 1 x USB 2.0 - Stifteleiste, 1 x Audio - Stifteleiste, 1 x Lautsprecher - Stifteleiste, 1 x SPDIF-Ausgang - Stifteleiste, 2 x USB 3.2 Gen 1 - Stifteleiste, 1 x SPI - Stifteleiste

**Audioausgang - Typ**

Soundkarte

**Leistungsmerkmale**

Zwei-Kanal-Speicherarchitektur, Intel Extreme Memory Profiles (XMP)

**Speicher**

Serial ATA-600, M.2-Socket

**Prozessorsockel**

LGA1700 Sockel

**Hauptplatine - Formfaktor**

Micro ATX

**Massenspeicher-Schnittstellen**

4 x SATA-600, 1 x M.2

**Unterstützte RAM-Technologie**

DDR5 SDRAM

## Weitere Bilder

