

ASUS PRIME Z790M-PLUS D4 (90MB1D20-M0EAY0)

ASUS PRIME Z790M-PLUS D4 - Carte-mère - micro ATX - Socket LGA1700 - Z790 Chipset - USB 3.2 Gen 1, USB-C 3.2 Gen 1 - Gigabit LAN - carte graphique embarquée (unité centrale requise) - audio HD (8 canaux)



Les cartes mères ASUS de la série Prime sont conçues pour libérer tout le potentiel des processeurs Intel Core de la 13ème génération. Dotée d'une conception robuste, de solutions de refroidissement complètes et d'options de réglage intelligentes, la PRIME Z790M-PLUS D4 offre aux utilisateurs et aux bricoleurs de PC une gamme d'optimisations des performances.

Mise en avant

- Efficacité énergétique globale
- Contrôle numérique précis de la puissance
- Dissipateurs et coussinets thermiques pour VRM
- Connecteurs ProCool
- 10 + 1 étages de puissance en équipe
- DDR4 5333 (OC)
- ASUS OptiMem II
- Trois emplacements M.2 (jusqu'à 64 Gbps)
- Emplacement PCIe 5.0
- USB 3.2 Gen 2x2 Type-C
- Thunderbolt 4 (compatible USB4)
- Intel 1Gb Ethernet

Les atouts

Efficacité énergétique globale

La fonction d'économie d'énergie contient plusieurs paramètres permettant d'optimiser facilement la consommation d'énergie et de maximiser les économies d'énergie. Vous pouvez activer une limite de puissance du processeur, assombrir l'éclairage Aura et régler le profil du ventilateur sur un mode d'économie d'énergie. Vous pouvez également basculer le plan d'économie d'énergie intégré à Microsoft Windows.

Contrôle numérique précis de la puissance

Le module de régulation de tension (VRM) Digi+ permet de contrôler en temps réel la chute de tension, en commutant automatiquement la fréquence et les paramètres d'efficacité énergétique. Il vous permet également de régler avec précision votre processeur pour une stabilité et des performances optimales.

Dissipateurs et coussinets thermiques du VRM

La surface étendue des dissipateurs massifs couvre les VRM et les selfs pour améliorer la dissipation de la chaleur. Associés à des coussinets thermiques spécialement conçus, ils améliorent le transfert de chaleur des MOSFET et des selfs pour une meilleure performance de refroidissement.

Connecteurs ProCool

Des connecteurs exclusifs renforcent le lien entre la carte mère et le bloc d'alimentation avec des connecteurs à 4 + 8 broches qui transmettent 12 volts d'alimentation directement aux processeurs. Chaque prise comporte des broches solides qui peuvent supporter un courant plus important que les connecteurs à broches creuses.

Etages de puissance 10 + 1

Les étages de puissance 10 + 1 combinent des MOSFETS high-side et low-side et des pilotes dans des boîtiers prévus pour 50 ampères chacun, offrant puissance, efficacité, stabilité et performance aux derniers processeurs Intel.

DDR4 5333 (OC)

Les améliorations apportées à la conception du routage des traces permettent aux derniers processeurs Intel d'accéder plus facilement à la bande passante de la mémoire. La technologie ASUS OptiMem II établit avec soin les chemins des signaux de mémoire à travers les différentes couches du PCB pour réduire la distance des chemins, et elle ajoute des zones de blindage qui réduisent de manière significative la diaphonie.

ASUS OptiMem II

Les révisions apportées au routage des traces de la carte mère offrent aux derniers processeurs Intel un accès illimité à la bande passante de la mémoire. La technologie ASUS OptiMem II cartographie soigneusement les chemins des signaux de mémoire à travers les différentes couches du PCB pour réduire les vias et ajoute des zones de blindage qui réduisent de manière significative la diaphonie.

Trois emplacements M.2 (jusqu'à 64 Gbps)

Le PRIME Z790M-PLUS D4 offre un total de trois emplacements M.2 qui supportent des vitesses de transfert de données allant jusqu'à 64 Gbps via PCIe 4.0, permettant un démarrage plus rapide et des temps de chargement d'applications avec des lecteurs de systèmes d'exploitation ou d'applications.

Emplacement PCIe 5.0

PCIe 5.0 offre une vitesse de transfert de données deux fois supérieure à celle de PCIe 4.0, ce qui le rend suffisamment robuste pour gérer les nouvelles tâches nécessitant une grande quantité de données. PCIe 5.0 apporte également d'autres avantages, tels que des modifications électriques pour améliorer l'intégrité du signal, des connecteurs CEM rétrocompatibles pour les cartes d'extension et la compatibilité avec les versions précédentes de PCI Express.

USB 3.2 Gen 2x2 Type-C

Un lot de ports USB prend en charge les rigs haut de gamme chargés de périphériques, y compris le connecteur USB Type-C arrière avec USB 3.2 Gen 2x2 ultrarapide pour des vitesses de transmission allant jusqu'à 20 Gbps.

Thunderbolt 4 (compatible USB4)

La carte mère PRIME Z790M-PLUS D4 offre une prise en charge de l'USB4 via un en-tête Thunderbolt (USB4). Avec une carte additionnelle ASUS, les cartes mères PRIME peuvent permettre des vitesses bidirectionnelles allant jusqu'à 40 Gbps sur un seul câble, tout en fournissant de l'énergie pour les appareils à charge rapide. En outre, cette carte dispose d'une fonction daisy-chain pour la connexion multi-écrans et prend en charge jusqu'à deux écrans avec une résolution 4K.

Intel 1Gb Ethernet

Intel 1Gb Ethernet réduit l'overhead du CPU et offre un débit TCP et UDP exceptionnellement élevé pour des transferts de données plus rapides et plus fluides.

SPECIFICATIONS PRINCIPALES

Description du produit	ASUS PRIME Z790M-PLUS D4 - carte-mère - micro ATX - Socket LGA1700 - Z790
Type de Produit	Carte-mère - micro ATX
Type de chipset	Intel Z790
Port du Processeur	1 x Socket LGA1700
Processeurs Compatibles	(prise en charge les processeurs Intel Core de 12 ^{ème} et 13 ^{ème} génération/Pentium Gold/Celeron)
Taille de RAM maximum	128 Go
RAM prise en charge	4 logements DIMM - DDR4, non ECC, mémoire sans tampon
Ports de stockage	4 x SATA-600 (RAID), 3 x M.2
Ports USB/FireWire	1 x USB-C 3.2 Gen 2x2 + 1 x USB 3.2 Gen 2 + 4 x USB 3.2 Gen 1 + 2 x USB 2.0 + (1 x USB-C Gen 1 + 2 x USB 3.2 Gen 1 + 4 x USB 2.0 via des en-têtes)
Audio	Audio HD (8 canaux)
LAN	Gigabit Ethernet

Spécifications détaillées

Général

Type de Produit	Carte-mère - micro ATX
Type de chipset	Intel Z790
Port du Processeur	Socket LGA1700
Nbre maximum de processeurs	1
Processeurs Compatibles	(prise en charge les processeurs Intel Core de 12 ^{ème} et 13 ^{ème} génération/Pentium Gold/Celeron)

RAM prise en charge

Taille maximale	128 Go
Technologie	DDR4
Horloge de bus	2400 MHz, 2133 MHz, 2800 MHz, 3000 MHz, 2666 MHz, 2933 MHz, 3400 MHz (O.C.), 3333 MHz (O.C.), 3466 MHz (O.C.), 3733 MHz (O.C.), 3600 MHz (O.C.), 3866 MHz (O.C.), 4000 MHz (O.C.), 4133 MHz (O.C.), 4500 MHz (O.C.), 4400 MHz (O.C.), 4266 MHz (O.C.), 4600 MHz (O.C.), 4700 MHz (O.C.), 4800 MHz (O.C.), 3200 MHz, 5000 MHz (O.C.), 5066 MHz (O.C.), 5333 MHz (O.C.), 5133 MHz (O.C.)
Contrôle d'intégrité de RAM pris en charge	Non ECC

Mémoire enregistrée ou tampon	Mémoire sans tampon
Fonctions	Architecture de mémoire bicanal,profiles Intel XMP (Extreme Memory Profile)

Audio

Type	Audio HD (8 canaux)
Normes de conformité	Audio haute définition

LAN

Interfaces réseau	Gigabit Ethernet
-------------------	------------------

Extension/connectivité

Logements d'extension	<ul style="list-style-type: none"> 1 x CPU 4 x DIMM 288 broches 1 x PCIe 5.0 x16 1 x PCIe 4.0 x16 (mode x4) 2 x PCIe 4.0 x1 2 x M.2 socket (emplacement M.2 Key M 2242/2260/2280) 1 x M.2 socket (emplacement 2260/2280 M.2 Key M) 1 x M.2 socket (Key E)
-----------------------	---

Interfaces de stockage	<ul style="list-style-type: none"> SATA-600 -connecteurs:ATA série 4 x 7 broches - RAID 0 / RAID 1 / RAID 10 / RAID 5 PCIe 4.0 -connecteurs:2 x M.2 - RAID 0 / RAID 1 / RAID 10 / RAID 5 SATA-600 / PCIe 4.0 -connecteurs:1 x M.2 - RAID 0 / RAID 1 / RAID 10 / RAID 5
------------------------	---

Interfaces	<ul style="list-style-type: none"> 1 x HDMI 1 x DisplayPort 1 x USB-C 3.2 Gen2x2 1 x USB 3.2 Gen 2 4 x USB 3.2 Gen 1 4 x USB 2.0 1 x sortie de ligne audio - mini-jack 1 x microphone - mini-jack 1 x entrée de ligne audio - mini-jack LAN (Gigabit Ethernet)
------------	--

Interfaces internes	<ul style="list-style-type: none"> 1 x USB-C 3.2 Gen 1 - connecteur 2 x USB 3.2 Gen 1 - connecteur 4 x USB 2.0 - connecteur 1 x audio - connecteur 1 x série - connecteur 1 x sortie SPDIF - connecteur 1 x SPI - connecteur 1 x Thunderbolt - connecteur
---------------------	---

Connecteurs d'alimentation	Connecteur ATX12V 4 broches,connecteur d'alimentation auxiliaire 24 broches,connecteur ATX12V 8 broches
----------------------------	---

Fonctions

Type du BIOS	AMI
Fonctions du BIOS	UEFI BIOS,ASUS EZ Flash 3
Veille / Réveil	Réveil par réseau (WOL),réveil par PME

Caractéristiques matérielles	Jack retasking,ASUS Q-Design,ASUS TurboV EVO,Q-DIMM,ASUS EZ DIY,Q-Slot,CrashFree BIOS 3,technologie audio jack-detect,ASUS DIGI+ VRM,ASUS Stainless Steel Back I/O,LANGuard,protection contre les surtensions,ASUS 5X Protection III,ASUS ProCool,Water Pump Header,ASUS Aura Sync,ASUS OptiMem II,ASUS SafeSlot Core+,DIY Friendly Design,10+1 Phase Power Design,Q-LED Core,conception du dissipateur VRM,Étage de puissance de 50 A
------------------------------	--

Divers

Accessoires inclus	Bouclier ES,2 x paquet de vis SSD M.2
Câbles inclus	2 x câble série ATA
Logiciel(s) inclus	ASUS CPU-Z,ASUS AI Suite III,PC Cleaner,WinRAR,Armoury Crate,ASUS Fan Xpert 4,Norton 360 Deluxe (essai de 60 jours)
Normes de conformité	VCCI Class B ITE,JATE,WEEE,FCC Part 15 Class B,DisplayPort 1.4,EU RoHS,EU REACH
Largeur	24.4 cm
Profondeur	24.4 cm

What's in the box

ASUS PRIME Z790M-PLUS D4
2 x câble série ATA
Bouclier ES,2 x M.2 SSD screw package
Software

* TD SYNEX n'est pas responsable des erreurs dans la documentation des produits.