



Mimmo Dormio Srl – Help Computer Viale Aldo Moro, 16 Monopoli, BA 70043

P.IVA: 06249960722 • CF: 06249960722



Codice: 31.576 **EAN:** 5032037233989 **Model number:** BX8071512700K

INTEL CPU 12TH GEN, I7-12700K, LGA 1700, 3.60Ghz 12 CORE BOX, ALDER LAKE, NO FAN. GRAPHICS

Intel® Gaussian & Neural Accelerator

Intel® Gaussian & Neural Accelerator (GNA) è un blocco acceleratore a bassissima potenza progettato per eseguire carichi di lavoro di intelligenza artificiale audio e incentrati sulla velocità. Intel® GNA è progettato per eseguire reti neurali basate su audio a potenza estremamente bassa, alleggerendo al contempo la CPU da questo carico di lavoro.

Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)

Un nuovo insieme di tecnologie di processore integrate progettate per accelerare i casi di utilizzo nel deep learning dell'intelligenza artificiale. Estende Intel AVX-512 con l'aggiunta di una nuova istruzione Vector Neural Network Instruction (VNNI) che aumenta in modo significativo le prestazioni dell'inferenza per il deep learning rispetto alle generazioni precedenti.

Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)

Un nuovo insieme di tecnologie di processore integrate progettate per accelerare i casi di utilizzo nel deep learning dell'intelligenza artificiale. Estende Intel AVX-512 con l'aggiunta di una nuova istruzione Vector Neural Network Instruction (VNNI) che aumenta in modo significativo le prestazioni dell'inferenza per il deep learning rispetto alle generazioni precedenti.

Memoria Intel® Optane™ supportata ‡

La memoria Intel® Optane[™] è una nuova categoria rivoluzionaria di memoria non volatile che risiede tra la memoria del sistema e lo storage per accelerare le prestazioni e i tempi di risposta del sistema. Quando combinata con il driver della tecnologia Intel® Rapid Storage, gestisce direttamente molteplici livelli di storage presentando al sistema operativo una sola unità virtuale e assicura che i dati usati più di frequente si trovino nel livello di storage più veloce. La memoria Intel® Optane™ richiede una specifica configurazione hardware e software.

Tecnologia Intel® Speed Shift

La tecnologia Intel® Speed Shift utilizza gli stati P controllati dall'hardware per offrire tempi di risposta notevolmente più veloci con i carichi di lavoro single-threaded e transienti (di breve durata), quali l'esplorazione del Web, consentendo al processore di selezionare più rapidamente il voltaggio e le frequenze a cui meglio opera per offrire livelli ottimali di prestazioni ed efficienza energetica.

Tecnologia Intel® Turbo Boost ‡

La tecnologia Intel® Turbo Boost aumenta in modo dinamico la frequenza del processore all'occorrenza usufruendo della capacità aggiuntiva di temperatura e alimentazione per fornire accelerazioni e ridurre il consumo energetico all'occorrenza.

Tecnologia Intel® Turbo Boost Max 3.0

La tecnologia Intel® Turbo Boost Max 3.0 identifica i core con migliori prestazioni sul processore e fornisce loro prestazioni maggiori attraverso l'aumento della frequenza quando richiesto sfruttando l'alimentazione e il margine termico.

Tecnologia Intel® Hyper-Threading

La Intel® Hyper-Threading Technology fornisce due thread di elaborazione per ciascun core fisico. Le applicazioni con un elevato numero di thread possono eseguire più operazioni in parallelo, completando le attività in meno tempo.

Intel® VT-x con Extended Page Tables (EPT)

Intel® VT-x con Extended Page Tables (EPT), anche noto come Second Level Address Translation (SLAT), fornisce l'accelerazione per le applicazioni virtualizzate che richiedono un uso intensivo di memoria. Extended Page Tables nelle piattaforme con la Intel® Virtualization





Mimmo Dormio Srl – Help Computer Viale Aldo Moro, 16 Monopoli, BA 70043

P.IVA: 06249960722 • CF: 06249960722

Technology riduce il consumo energetico, le spese generali per la memoria e aumenta la durata della batteria tramite l'ottimizzazione hardware della gestione delle tabelle di pagine.

Intel® 64

L'architettura Intel® 64 rende disponibile l'elaborazione a 64 bit sulle piattaforme server, workstation, desktop e mobile se abbinata a software di supporto¹. L'architettura Intel 64 offre un aumento delle prestazioni grazie alla possibilità per i sistemi di utilizzare oltre 4 GB di memoria virtuale e fisica.

Set di istruzioni

Per set di istruzioni si intende il set di base di comandi e istruzioni che un microprocessore è in grado di riconoscere ed eseguire. Il valore indicato rappresenta il set di istruzioni di Intel con cui il processore è compatibile.

Stati di inattività

Gli stati di inattività (stati C) vengono utilizzati per ridurre il consumo energetico quando il processore è inattivo. C0 è lo stato operativo e indica che la CPU sta eseguendo operazioni utili. C1 è il primo stato di inattività, C2 il secondo e così via. Più azioni vengono intraprese per ridurre il consumo energetico, più elevato sarà il numero degli stati C.

Intel® AES New Instructions

Intel® AES New Instructions (Intel® AES-NI) sono un set di istruzioni per la crittografia e la decrittografia rapida e protetta dei dati. Tali istruzioni sono valide per un'ampia gamma di applicazioni di crittografia, ad esempio: applicazioni che eseguono la crittografia/decrittografia di massa, l'autenticazione, la generazione di numeri casuali e la crittografia autenticata.

Secure Key

Intel® Secure Key consiste in un generatore digitale di numeri casuali che crea numeri random per rafforzare gli algoritmi di crittografia.

Execute Disable Bit

Execute Disable Bit è una funzione di sicurezza basata su hardware progettata per ridurre l'esposizione a virus e attacchi di codice dannoso e impedire l'esecuzione e la propagazione di software pericoloso sul server o sulla rete.

Intel® Boot Guard

La tecnologia Intel® Device Protection con Boot Guard aiuta a proteggere l'ambiente pre-SO del sistema da attacchi di virus e software nocivi.

Specifiche

Processore

Cache processore

Produttore processore Intel Intel® Core™ i7 di 12a generazione Generazione del processore Modello del processore i7-12700K Famiglia processore Intel® Core™ i7 Numero di core del processore 12 LGA 1700 Presa per processore Componente per PC Numero di threads del processore 20 64-bit Modalità di funzionamento del processore Core delle prestazioni 8 Cores efficienti 4 5 Frequenza del processore turbo massima Frequenza di boost del core delle prestazioni 49 Frequenza di base del core delle prestazioni 3,6 Frequenza boost core efficiente 3,8 Frequenza base core efficiente 2.7

Tipo di cache del processore Cache intelligente

Scatola Sì Raffreddatore incluso No Potenza di base del processore 125 Massima potenza turbo 190 Tipo di bus DMI4 Numero massimo di corsie DMI Banda di memoria supportata dal processore (max) 76,8 Nome in codice del processore Alder Lake Processore ARK ID 134594

Pagina 2 di 4 del documento







Memoria Memoria interna massima supportata dal processore 128 Tipologie di memoria supportati dal processore DDR4-SDRAM, DDR5-SDRAM Canali di memoria **Dual-channel** Data Integrity Check (verifica integrità dati) Sì Non-FCC Larghezza memoria della banda (massima) 76.8 Grafica Scheda grafica integrata Sì Adattatore di scheda grafica separato No Modello scheda grafica integrata Intel UHD Graphics 770 Frequenza di base dell'adattatore della scheda grafica integrata 300

Frequenza dinamica dell'adattatore della scheda grafica integrata (max) 1500 Numero di visualizzazioni (scheda grafica integrata) 4 Versione DirectX dell'adattatore della scheda grafica integrata 12.0 Versione OpenGL dell'adattatore della scheda grafica integrata 4.5

Risoluzione massima dell'adattatore della scheda grafica integrata 7680 x 4320

(Displayport)

Risoluzione massima dell'adattatore grafico a bordo (eDP - Flat Panle 5120 x 3200

Integrato)

Risoluzione massima dell'adattatore della scheda grafica integrata 4096 x 2160

Frequenza di aggiornamento dell'adattatore grafico a bordo alla 60

massima risoluzione (DisplayPort)

Frequenza di aggiornamento dell'adattatore grafico a bordo alla 120

massima risoluzione (eDP - Flat Panle Integrato)

Frequenza di aggiornamento dell'adattatore grafico a bordo alla 60

massima risoluzione (HDMI)

ID dell'adattatore della scheda grafica installata 0x4680 Scheda grafica dedicata Non disponibile

Numero di unità di esecuzione 32

Caratteristiche

Sì **Execute Disable Bit** Sì Idle States Tecnologia Thermal Monitoring Sì Segmento di mercato

Condizioni d'uso PC/Client/Tablet, Stazione di lavoro

Numero massimo di corsie Express PCI 20 Versione degli slot PCI Express 5.0, 4.0

1x16+1x4, 2x8+1x4 configurazione PCI Express Istruzioni supportate SSE4.1, SSE4.2, AVX 2.0

Scalabilità 1S CPU configuration (max) Opzioni incorporate disponibili Nο Descrizione della soluzione termica PCG 2020A Numero di classificazione del controllo delle esportazioni (ECCN)

5A992CN3 Sistema di tracciamento automatico della classificazione delle merci G167599

Caratteristiche speciali del processore

Intel® Hyper Threading Technology (Intel® HT Technology) Sì Tecnologia Intel® Turbo Boost 2.0 Tecnologia Intel® Quick Sync Video Technology Sì Intel® Clear Video HD Technology (Intel® CVT HD) Sì Intel® AES New Instructions (Intel® AES-NI) Sì Tecnologia potenziata Intel SpeedStep Sì Tecnologia Intel® Trusted Execution Sì Tecnologia Intel® Speed Shift Sì Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0 frequency 5 Intel® Total Memory Encryption Sì Intel® Control-flow Enforcement Technology (CET) Sì Intel Thread Director Sì Intel® VT-x with Extended Page Tables (EPT) Sì Intel® Secure Key Sì Tecnologia Intel® Active Management (Intel® AMT) Sì



Mimmo Dormio Srl – Help Computer Viale Aldo Moro, 16 Monopoli, BA 70043 P.IVA: 06249960722 • CF: 06249960722

Intel® Stable Image Platform Program (SIPP) Intel® OS Guard Intel® 64	Sì Sì
Tecnologia Intel® Virtualization (VT-x)	Sì
Intel® Virtualization Technology for Directed I/O (VT-d)	Sì
Tecnologia Intel Turbo Boost Max 3.0	Sì
Techologia Intel Optane pronta	Sì
Intel® Boot Guard	Sì
Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)	Sì
Intel® Volume Management Device (VMD)	Sì
Controllo di esecuzione basato sulle modalità (MBE)	Sì
Ammissibilità della piattaforma Intel® vPro™	Sì
Tecnologia Intel® Standard Manageability (ISM)	Sì
Intel® One-Click Recovery	Sì
Tecnologia Intel® Virtualization con protezione da reindirizzamento (VT	- ·
rp)	51
Idoneità della piattaforma aziendale Intel vPro®	Sì
Tecnologia di rilevamento delle minacce Intel® (TDT)	Sì
Idoneità di Intel® Hardware Shield	Sì
Tecnologia Intel® Total Memory Encryption - Multi chiave	Sì
Condizioni ambientali	
Tjunction	100
Dettagli tecnici	
Mercato target	Gaming, Content Creation
Vesione OpenLC	2.1
Data di lancio	Q4'21
Stato	Launched
Dati logistici	
Codice del Sistema Armonizzato (SA)	85423119
Dati su imballaggio	
Tipo di imballo	Scatola per vendita al dettaglio
Dimensioni e peso	
Dimensione della confezione del processore	45 x 37.5
Altre caratteristiche	
RAM massima supportata	128
Uscita grafica	eDP 1.4b, DP 1.4a, HDMI 2.1

Prezzo: 267,06 €