



Produtos Intel®

/ Processadores Intel®

/ Família de processadores I



Intel® Core™ i9-12900K Processor
30M Cache, up to 5.20 GHz



Intel® Core™ i9-12900K Processor
30M Cache, up to 5.20 GHz

ANÁLISES DE ESPECIALISTAS

★★★★☆ (1)

Comprar de R\$3.099,99

Adicionar para comparar

Especificações

Baixe as especificações ↓

Essenciais

Coleção de produtos	Processadores Intel® Core™ i9 da 12ª Geração
Codinome	Produtos com denominação anterior Alder Lake
Segmento vertical	Desktop
Número do processador ⓘ	i9-12900K
Litografia ⓘ	Intel 7
Preço recomendado para o cliente ⓘ	\$648.00-\$658.00
Condições de uso ⓘ	PC/Client/Tablet, Workstation

Especificações da CPU

Número de núcleos ⓘ	16
Nº de Performance-cores	8
Nº de Efficient-cores	8
Nº de threads ⓘ	24
Frequência turbo max ⓘ	5.20 GHz
Frequência da Tecnologia Intel® Turbo Boost Max 3.0 ⓘ	5.20 GHz

Frequência turbo máx. do Performance-core ⓘ	5.10 GHz
Frequência turbo máx. do Efficient-core ⓘ	3.90 GHz
Frequência base do Performance-core	3.20 GHz
Frequência base do Efficient-core	2.40 GHz
Cache ⓘ	30 MB Intel® Smart Cache
Cache L2 total	14 MB
Potência básica do processador ⓘ	125 W
Energia turbo máxima ⓘ	241 W

Informações complementares

Status	Launched
Data de introdução ⓘ	Q4'21
Opções integradas disponíveis ⓘ	Não
Ficha técnica	Ver agora

Especificações de memória

Tamanho máximo de memória (de acordo com o tipo de memória) ⓘ	128 GB
Tipos de memória ⓘ	Up to DDR5 4800 MT/s Up to DDR4 3200 MT/s
Nº máximo de canais de memória ⓘ	2
Largura de banda máxima da memória ⓘ	76.8 GB/s
Compatibilidade com memória ECC † ⓘ	Sim

GPU Specifications

Gráficos do processador † ⓘ	Gráficos UHD Intel® 770
Frequência da base gráfica ⓘ	300 MHz
Máxima frequência dinâmica da placa gráfica ⓘ	1.55 GHz
Saída gráfica ⓘ	eDP 1.4b, DP 1.4a, HDMI 2.1
Unidades de Execução ⓘ	32
Resolução máxima (HDMI)‡ ⓘ	4096 x 2160 @ 60Hz
Resolução máxima (DP)‡ ⓘ	7680 x 4320 @ 60Hz
Resolução máxima (eDP - tela plana integrada)‡ ⓘ	5120 x 3200 @ 120Hz
Suporte para DirectX* ⓘ	12
Suporte para OpenGL* ⓘ	4.5

Suporte a OpenCL* ⓘ	3.0
Mecanismos de Codec Multiformatos ⓘ	2
Intel® Quick Sync Video ⓘ	Sim
Tecnologia de Alta Definição Intel® Clear Video ⓘ	Sim
Nº de monitores aceitos †	4
ID do dispositivo	0x4680

Opções de expansão

Revisão da Interface de Mídia Direta (DMI)	4.0
Nº máx. de pistas DMI	8
Escalabilidade	1S Only
Revisão de PCI Express ⓘ	5.0 and 4.0
Configurações PCI Express † ⓘ	Up to 1x16+4, 2x8+4
Nº máximo de linhas PCI Express ⓘ	20

Especificações de encapsulamento

Soquetes suportados ⓘ	FCLGA1700
Configuração máxima da CPU	1
Especificação de solução térmica ⓘ	PCG 2020A
T _{JUNCTION} ⓘ	100°C
Tamanho do pacote	45.0 mm x 37.5 mm

Tecnologias avançadas

Acelerador Gaussiano e Neural da Intel® ⓘ	3.0
Intel® Thread Director ⓘ	Sim
Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost) ⓘ	Sim
Compatível com Intel® Optane™ Memory † ⓘ	Sim
Tecnologia Intel® Speed Shift ⓘ	Sim
Tecnologia Intel® Turbo Boost Max 3.0 † ⓘ	Sim
Tecnologia Intel® Turbo Boost † ⓘ	2.0
Tecnologia Hyper-Threading Intel® † ⓘ	Sim
Intel® 64 † ⓘ	Sim
Conjunto de instruções ⓘ	64-bit
Extensões do conjunto de instruções ⓘ	Intel® SSE4.1, Intel® SSE4.2, Intel® AVX2
Estados ociosos ⓘ	Sim
Tecnologia Enhanced Intel SpeedStep® ⓘ	Sim

Tecnologias de monitoramento térmico ⓘ	Sim
Intel® Volume Management Device (VMD - Dispositivo de Gerenciamento de Volume) ⓘ	Sim

Segurança e confiabilidade

Elegibilidade Intel vPro® † ⓘ	Intel vPro® Enterprise
Intel® Threat Detection Technology (TDT)	Sim
Intel® Active Management Technology (AMT) † ⓘ	Sim
Intel® Standard Manageability (ISM) † ⓘ	Sim
Intel® One-Click Recovery †	Sim
Elegibilidade para o Intel® Hardware Shield † ⓘ	Sim
Intel® Control-Flow Enforcement Technology ⓘ	Sim
Intel® Total Memory Encryption - Multi Key	Sim
Intel® Total Memory Encryption ⓘ	Sim
Novas instruções Intel® AES ⓘ	Sim
Chave Segura ⓘ	Sim
Intel® OS Guard	Sim
Intel® Trusted Execution Technology † ⓘ	Sim
Bit de desativação de execução † ⓘ	Sim
Intel® Boot Guard ⓘ	Sim
Controle de Execução baseado em Modo (MBEC — Mode-based Execute Control) ⓘ	Sim
Programa Intel® da Plataforma de Imagem Estável (SIPP) ⓘ	Sim
Tecnologia de Virtualização Intel® com proteção de redirecionamento (VT-rp) †	Sim
Tecnologia de virtualização Intel® (VT-x) † ⓘ	Sim
Tecnologia de virtualização Intel® para E/S dirigida (VT-d) † ⓘ	Sim
Intel® VT-x com Tabelas de páginas estendidas (EPT) † ⓘ	Sim

Todas as informações fornecidas estão sujeitas a alterações a qualquer momento, sem aviso prévio. A Intel pode alterar o ciclo de vida da fabricação, as especificações e as descrições dos produtos a qualquer momento, sem aviso prévio. As informações aqui contidas são fornecidas "no estado em que se encontram" e a Intel não atribui qualquer declaração ou garantias relacionadas à precisão das informações, nem sobre os recursos dos produtos, disponibilidade, funcionalidade ou compatibilidade dos produtos listados. Para obter mais informações sobre os produtos ou sistemas, entre em contato com o fornecedor do sistema.

As classificações da Intel são apenas para fins gerais, educacionais e de planejamento e consistem nos números ECCN (Número de Classificação de Controle de Exportações) e HTS (Programa de Tarifas Harmonizadas). Quaisquer usos das classificações da Intel são sem os recursos da Intel e não devem ser interpretados como uma representação ou garantia relacionada ao ECCN ou HTS apropriado. Como exportadora e/ou importadora, sua empresa é responsável por determinar a classificação correta de sua transação.

Consulte a Ficha técnica para obter definições formais de propriedades e recursos de produtos.

‡ Este recurso pode não estar disponível em todos os sistemas de computação. Verifique com o fornecedor do sistema para determinar se seu sistema oferece este recurso ou consulte as especificações de seu sistema (motherboard, processador, chipset, alimentação, HDD, controle gráfico, memória, BIOS, drivers, monitor de máquina virtual [VMM], software de plataforma e/ou sistema operacional) para saber sobre a compatibilidade do recurso. A funcionalidade, o desempenho e outros benefícios deste recurso podem variar, dependendo das configurações do sistema.

Os números dos processadores Intel não são indicação de desempenho. Os números dos processadores diferenciam recursos dentro de cada família de processador, e não entre famílias diferentes de processadores. Consulte <https://www.intel.com.br/content/www/br/pt/processors/processor-numbers.html>

para obter mais detalhes.

SKUs "anunciados" ainda não estão disponíveis. Favor consultar a data de lançamento para a disponibilidade no mercado.

Frequência máxima de turbo refere-se à frequência máxima do processador de núcleo único que pode ser atingida com a Tecnologia Intel® Turbo Boost. Mais informações estão disponíveis no site <https://www.intel.com/content/www/br/pt/architecture-and-technology/turbo-boost/turbo-boost-technology.html>

Consulte <https://www.intel.com.br/content/www/br/pt/architecture-and-technology/hyper-threading/hyper-threading-technology.html?wapkw=hyper+threading>

para obter mais informações, incluindo detalhes sobre quais processadores são compatíveis com a Tecnologia Hyper-Threading Intel®.

Os processadores compatíveis com a computação de 64 bits na arquitetura Intel® requerem BIOS habilitados para arquitetura Intel 64.

Alguns produtos suportam as novas instruções AES com uma atualização da Configuração do processador, em particular, i7-2630QM/i7-2635QM, i7-2670QM/i7-2675QM, i5-2430M/i5-2435M, i5-2410M/i5-2415M. Favor entrar em contato com o OEM para o BIOS que inclui a mais recente atualização da Configuração do processador.

Preços de varejo informados a partir de 31 Oct 2023 19:45:39 GMT

Informações sobre a empresa

Nosso compromisso

Diversidade e inclusão

Relações com investidores

Fale conosco

Sala de imprensa

Mapa do site

Empregos



© Intel Corporation

Termos de uso

*Marcas comerciais

Cookies

Privacidade

Transparência da cadeia de fornecimento

As tecnologias Intel® podem exigir ativação de hardware, software específico ou de serviços. // Nenhum produto ou componente pode ser totalmente seguro. // Os seus custos e resultados podem variar. // O desempenho varia de acordo com o uso, a configuração e outros fatores. // Veja nossos Avisos e isenções de responsabilidade legais completos

. // A Intel está comprometida em respeitar os direitos humanos e evitar cumplicidade com abusos de direitos humanos. Consulte Princípios Globais de Direitos Humanos da Intel. Os produtos e software da Intel são destinados a serem utilizados apenas em aplicações que não causem ou contribuam com a violação de um direito humano reconhecido internacionalmente.

