

Intel Core i9-12900KF procesador 30 MB Smart Cache Caja

Intel Core i9-12900KF, Intel® Core™ i9, LGA 1700, Caja, Intel, i9-12900KF, 64-bit

SKU: BX8071512900KF

Información Técnica

Marca: **Intel**
Fabricante de procesador: **Intel**
Modelo del procesador: **i9-12900KF**
Familia de procesador: **Intel® Core™ i9**
Cantidad de núcleos del procesador: **16**
Socket de procesador: **LGA 1700**
Modo de procesador operativo: **64-bit**
Canales de memoria: **Doble canal**
Tipo de empaque: **Caja**
Adaptador gráfico en tablero: **No**
Adaptador de gráficos discreto: **No**

Aspectos destacados

Tecnología de virtualización Intel® para E/S dirigida (VT-d)
La Tecnología de virtualización Intel® para E/S dirigida (VT-d) continúa desde la compatibilidad existente para virtualización de IA-32 (VT-x) y el procesador Itanium® (VT-i), sumando nuevas compatibilidades para virtualización de dispositivos de E/S. Intel VT-d puede ayudar a los usuarios finales a mejorar la seguridad y la confiabilidad de los sistemas y también a mejorar el desempeño de los dispositivos de E/S en un entorno virtualizado.

Tecnología de virtualización Intel® (VT-x)
La tecnología de virtualización (VT-x) Intel® permite que una plataforma de hardware funcione como varias plataformas "virtuales". Ofrece mejor capacidad de administración limitando el tiempo de inactividad y manteniendo la productividad a través del aislamiento de las actividades de cómputo en particiones separadas.

Intel® 64
La arquitectura Intel® 64 ofrece procesamiento informático de 64 bits en plataformas para servidores, estaciones de trabajo, PC y portátiles cuando se la combina con software compatible.[1] La arquitectura Intel 64 mejora el desempeño permitiendo que los sistemas direccionen más de 4 GB de memoria física y virtual.

Caché
El Caché de CPU es un área de memoria rápida ubicada en el procesador. El Caché inteligente Intel® se refiere a la arquitectura que permite a todos los núcleos compartir dinámicamente el acceso al caché de alto nivel.

Nuevas instrucciones de AES Intel®
Las Nuevas instrucciones de AES Intel® son un conjunto de instrucciones que permite un rápido y seguro cifrado y descifrado de datos. Las AES-NI son valiosas para un amplio rango de aplicaciones criptográficas, por ejemplo: aplicaciones que realizan cifrado/descifrado masivo, autenticación, generación de números aleatorios y cifrado de autenticación.

Estados de inactividad
Los estados de inactividad (estados C) se utilizan para ahorrar energía cuando el procesador esté inactivo. C0 es el estado operacional, lo que significa que la CPU está funcionando correctamente. C1 es el primer estado de inactividad, C2 el segundo, etc., donde se realizan más acciones de ahorro de energía para estados C con valores numéricos más altos.

Tecnología Intel® Turbo Boost
La Tecnología Intel® Turbo Boost aumenta dinámicamente la frecuencia del procesador cuando sea necesario sacando provecho de la ampliación térmica y de energía para que tenga un impulso en la velocidad cuando lo necesite, y un aumento en la eficacia energética cuando no.

Frecuencia turbo máxima
La frecuencia turbo máxima es la frecuencia máxima de un solo núcleo a la que el procesador puede funcionar con la tecnología Intel® Turbo Boost y, si están presentes, con las tecnologías Intel® Turbo Boost Max 3.0 e Intel® Thermal Velocity Boost. La frecuencia se suele medir en gigahercios (GHz) o mil millones de ciclos por segundo.

Bit de desactivación de ejecución
El Bit de desactivación de ejecución es una característica de seguridad basada en hardware que puede reducir la exposición a ataques de virus y códigos maliciosos e impide que el software nocivo se ejecute y se propague en el servidor o en la red.

Tecnología Intel® Hyper-Threading
La Tecnología Intel® Hyper-Threading ofrece dos cadenas de procesamiento por núcleo físico. Las aplicaciones con muchos subprocesos pueden realizar más trabajo en paralelo, completando antes las tareas.

Conjunto de instrucciones
Una serie de instrucciones hacen referencia al conjunto básico de comandos e instrucciones que un microprocesador comprende y puede llevar a cabo. El valor que se muestra representa con qué conjunto de instrucciones de Intel es compatible este procesador.

Intel® VT-x con tablas de páginas extendidas (EPT)
Intel® VT-x con Tablas de página extendidas (EPT), también conocidas como Traducción de direcciones de segundo nivel (SLAT), brinda aceleración a las aplicaciones virtualizadas con uso intensivo de memoria. Las Tablas de página extendidas en las plataformas de Tecnología de virtualización de Intel® reducen los costos adicionales de memoria y alimentación, y aumentan el rendimiento de la batería mediante la optimización del hardware de la administración de la tabla de página.

Especificaciones

Procesador	
Fabricante de procesador:	**Intel**
Generación del procesador:	**Intel® Core™ i9 de 12ma Generación**
Modelo del procesador:	**i9-12900KF**
Familia de procesador:	**Intel® Core™ i9**
Cantidad de núcleos del procesador:	**16**
Socket de procesador:	**LGA 1700**
Componente para:	**PC**
Cantidad de hilos del procesador:	**24**
Modo de procesador operativo:	**64-bit**
Cantidad de núcleos de rendimiento:	**8**
Cantidad de núcleos eficientes:	**8**
Frecuencia turbo del procesador:	**5.2 GHz**
Frecuencia de aumento de rendimiento de los núcleos:	**5.1 GHz**
Frecuencia base de los núcleos de rendimiento:	**3.2 GHz**
Frecuencia de refuerzo del núcleo eficiente:	**3.9 GHz**
Frecuencia base del núcleo eficiente:	**2.4 GHz**
Caché del procesador:	**30 MB**
Tipo de cache en procesador:	**Smart Cache**
Potencia base del procesador:	**125 W**
Máxima potencia del turbo:	**241 W**
Tipos de bus:	**DMI4**
Cantidad máximo de carriles DMI:	**8**
Ancho de banda de memoria soportada por el procesador (max):	**76.8 GB/s**
Nombre clave del procesador:	**Alder Lake**
Procesador ARK ID:	**134600**
Memoria	
Máxima memoria interna soportada por el procesador:	**128 GB**
Tipos de memoria soportados por el procesador:	**DDR4-SDRAM, DDR5-SDRAM**
Canales de memoria:	**Doble canal**
Ancho de banda de memoria (máx.):	**76.8 GB/s**
Condiciones ambientales	
Intersección T:	**100 °C**
Empaquetado de datos	
Tipo de empaque:	**Caja**
Tamaño del empaque del procesador:	**45 x 37.5 mm**
Otras características	
Memoria interna máxima:	**128 GB**
Gráficos	
Adaptador gráfico en tablero:	**No**

Adaptador de gráficos discreto: **No**
Características especiales del procesador
Intel Hyper-Threading: **Si**
Tecnología Intel® Turbo Boost: **2.0**
Intel AES Nuevas instrucciones: **Si**
Tecnología SpeedStep mejorada de Intel: **Si**
Tecnología Intel® Speed Shift: **Si**
Frecuencia máxima de la tecnología Intel® Turbo Boost 3.1: **5.2 GHz**
Tecnología Intel® de Aplicación de Flujo de Control (CET): **Si**
Director Intel® Thread: **Si**
VT-x de Intel con Extended Page Tables (EPT): **Si**
Intel Secure Key: **Si**
OS Guard: **Si**
Intel® 64: **Si**
Tecnología Intel de Virtualización (VT-x): **Si**
Tecnología de virtualización de Intel para E/S dirigida (VT-d): **Si**
Tecnología 3.0 Intel Turbo Boost Max: **Si**
Compatible con la tecnología Intel Optane: **Si**
Intel® Boot Guard: **Si**
Procesador Intel® Deep Learning Boost con tecnología Intel® DL Boost on CPU: **Si**
Dispositivo Intel® de administración de volumen (VMD): **Si**
Control de ejecución basado en el modo (MBE): **Si**
Capacidad de Manejo Estándar de Intel® (ISM): **Si**
Características
Ejecutar comando de deshabilitación: **Si**
Estados de inactividad: **Si**
Tecnologías de Monitoreo Térmico: **Si**
Segmento de mercado: **Escritorio**
Condiciones de uso: **PC/Client/Tablet**
Número máximo de carriles exprés PCI: **20**
Versión de entradas de PCI Express: **5.0, 4.0**
Configuraciones PCI Express: **1x16+1x4, 2x8+1x4**
Set de instrucciones soportadas: **SSE4.1, SSE4.2, AVX 2.0**
Escalabilidad: **1S**
Configuración de CPU (máximo): **1**
Opciones integradas disponibles: **No**
Especificaciones de la solución térmica: **PCG 2020A**
Cantidad de clasificación de control de exportaciones (ECCN): **5A992CN3**
Sistema de Rastreo Automatizado de Clasificación de Mercancías (CCATS): **G167599**

Link: https://mcashop.mx/producto/470241/intel-core-i9-12900kf-procesador-30-mb-smart-cache-caja

Nota importante: Este documento no debe usarse como única referencia para decidir si el producto es el adecuado o confiable para un uso específico.