

ARK Compare productos Intel®	
17/11/2021 11:57	
	Intel® Core™ i9-12900K Processor (30M Cache- up to 5.20 GHz)
Esencial	
Conjunto de productos	12th Generation Intel® Core™ i9 Processors
Nombre de código	Productos anteriormente Alder Lake
Segmento vertical	Desktop
Número de procesador	i9-12900K
Estado	Launched
Fecha de lanzamiento	Q4'21
Litografía	Intel 7
Condiciones de uso	PC/Client/Tablet
Precio recomendado para clientes	\$589.00 - \$599.00
Especificaciones de la CPU	
Cantidad de núcleos	16
# of Performance-cores	8
# of Efficient-cores	8
Cantidad de subprocesos	24
Frecuencia turbo máxima	5 20 GHz
Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost Max 3.0 ‡	5 20 GHz
Performance-core Max Turbo Frequency	5.10 GHz
Efficient-core Max Turbo Frequency	3.90 GHz
Performance-core Base Frequency	3.20 GHz
Efficient-core Base Frequency	2.40 GHz
Caché	30 MB Intel® Smart Cache
Total L2 Cache	14 MB
Processor Base Power	125 W
Maximum Turbo Power	241 W
Información adicional	
Opciones integradas disponibles	No
Especificaciones de memoria	
Tamaño de memoria máximo (depende del tipo de memoria)	128 GB
Tipos de memoria	Up to DDR5 4800 MT/s Up to DDR4 3200 MT/s
Cantidad máxima de canales de memoria	2
Máximo de ancho de banda de memoria	76.8 GB/s
Gráficos de procesador	
Gráficos del procesador ‡	Intel® UHD Graphics 770
Frecuencia de base de gráficos	300 MHz
Frecuencia dinámica máxima de gráficos	1.55 GHz
Salida de gráficos	eDP 1 4b DP 1.4a HDMI 2.1
Unidades de ejecución	32
Resolución máxima (HDMI 1.4)‡	4096 x 2160 @ 60Hz
Resolución máxima (DP)‡	7680 x 4320 @ 60Hz
Resolución máxima (eDP - panel plano integrado)‡	5120 x 3200 @ 120Hz
Compatibilidad con DirectX*	12

Compatibilidad con OpenGL*	4.5
Motores de códecs multiformato	2
Intel® Quick Sync Video	Sí
Tecnología Intel® Clear Video HD	Sí
Cantidad de pantallas admitidas ‡	4
ID de dispositivo	0x4680
Compatibilidad con OpenCL*	2.1
Opciones de expansión	
Direct Media Interface (DMI) Revision	4
Max # of DMI Lanes	8
Escalabilidad	1S Only
Revisión de PCI Express	5 0 and 4.0
Configuraciones de PCI Express ‡	Up to 1x16+4 2x8+4
Cantidad máxima de líneas PCI Express	20
Especificaciones del paquete	
Zócalos compatibles	FCLGA1700
Máxima configuración de CPU	1
Especificación de solución térmica	PCG 2020A
TJUNCTION	100°C
Tamaño de paquete	45.0 mm x 37.5 mm
Tecnologías avanzadas	
Acelerador Intel® gausiano y neural	3
Intel® Thread Director	Sí
Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)	Sí
Compatible con la memoria Intel® Optane™ ‡	Sí
Tecnología Intel® Speed Shift	Sí
Tecnología Intel® Turbo Boost Max 3.0 ‡	Sí
Tecnología Intel® Turbo Boost ‡	2 0
Tecnología Intel® Hyper-Threading ‡	Sí
Tecnología de virtualización Intel® (VT-x) ‡	Sí
Tecnología de virtualización Intel® para E/S dirigida (VT-d) ‡	Sí
Intel® VT-x con tablas de páginas extendidas (EPT) ‡	Sí
Intel® 64 ‡	Sí
Conjunto de instrucciones	64-bit
Extensiones de conjunto de instrucciones	Intel® SSE4.1 Intel® SSE4.2 Intel® AVX2
Estados de inactividad	Sí
Tecnología Intel SpeedStep® mejorada	Sí
Tecnologías de monitoreo térmico	Sí
Dispositivo de gestión de volúmenes (VMD) Intel®	Sí
Seguridad y fiabilidad	
Nuevas instrucciones de AES Intel®	Sí
Secure Key	Sí
Intel® OS Guard	Sí
Bit de desactivación de ejecución ‡	Sí
Intel® Boot Guard	Sí
Control de ejecución basado en modo (MBE)	Sí
Intel® Control-Flow Enforcement Technology	Sí