

Procesador Intel® Core™ i7-12700 (25 MB de caché- hasta 4.90 GHz)

Elementos fundamentales

Colección de productos	Procesadores Intel® Core™ i7 de 12ª Generación
Nombre de código	Productos anteriormente Alder Lake
Segmento vertical	Desktop
Número de procesador	i7-12700
Litografía	Intel 7
Precio recomendado para el cliente	\$373.00-\$383.00

Especificaciones de la CPU

Cantidad de núcleos	12
Cantidad de Performance-cores	8
Cantidad de Efficient-cores	4
Total de subprocesos	20
Frecuencia turbo máxima	4.90 GHz
Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost Max 3.0 ‡	4.90 GHz
Frecuencia turbo máxima del Performance-core	4.80 GHz
Frecuencia turbo máxima de Efficient-core	3.60 GHz
Frecuencia base de Performance-core	2.10 GHz
Frecuencia base de Efficient-core	1.60 GHz
Caché	25 MB Intel® Smart Cache
Caché L2 total	12 MB
Potencia base del procesador	65 W
Potencia turbo máxima	180 W

Información complementaria

Estado	Launched
Fecha de lanzamiento	Q1'22
Opciones integradas disponibles	Sí
Condiciones de uso	PC/Client/Tablet Workstation
Hoja de datos	Ver ahora

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
Compatible con memoria ECC ‡	Sí

GPU Specifications

Nombre de GPU ‡	Intel® UHD Graphics 770
Frecuencia de base de gráficos	300 MHz

Frecuencia dinámica máxima de gráficos	1.50 GHz
Salida de gráficos	eDP 1.4b DP 1.4a HDMI 2.1
Unidades de ejecución	32
Resolución máxima (HDMI)‡	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
Compatibilidad con OpenCL*	3
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
Opciones de expansión	
Revisión de la interfaz de medios directa (DMI)	4
Cantidad máxima de carriles DMI	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 de paquete	
Zócalos compatibles	FCLGA1700
Máxima configuración de CPU	1
Especificación de solución térmica	PCG 2020C
TJUNCTION	100°C
Tamaño de paquete	45.0 mm x 37.5 mm
Temperatura máxima de funcionamiento	100 °C
Tecnologías avanzadas	
Acelerador Intel® gaussiano 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
Tecnología Intel® Hyper-Threading ‡	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 confiabilidad	
La elegibilidad de Intel vPro® ‡	Intel vPro® Enterprise Intel vPro® Essentials
Tecnología Intel® Threat Detection (TDT)	Sí
Intel® Active Management Technology (AMT) ‡	Sí
Administración estándar de Intel® ‡	Sí
Intel® One-Click Recovery ‡	Sí
Elegibilidad de Intel® Hardware Shield ‡	Sí
Intel® Control-Flow Enforcement Technology	Sí
Intel® Total Memory Encryption	Multitecla
Intel® Total Memory Encryption	Sí
Nuevas instrucciones de AES Intel®	Sí
Secure Key	Sí
Intel® OS Guard	Sí
Tecnología Intel® Trusted Execution ‡	Sí
Bit de desactivación de ejecución ‡	Sí
Intel® Boot Guard	Sí
Control de ejecución basado en modo (MBEC)	Sí
Programa Intel® de imagen estable para plataformas (SIPP)	Sí
Tecnología de virtualización Intel® con Redirect Protection (VT-rp) ‡	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