

Procesador Intel® Core™ i9 14900 (caché de 36 M- hasta 5-80 GHz)

Elementos fundamentales

Colección de productos	Intel® Core™ i9 Processors (14th gen)
Nombre de código	Products formerly Raptor Lake
Segmento vertical	Desktop
Número de procesador	i9-14900
Litografía	Intel 7
Precio recomendado para el cliente	\$549.00-\$579.00

Especificaciones de la CPU

Cantidad de núcleos	24
Cantidad de Performance-cores	8
Cantidad de Efficient-cores	16
Total de subprocesos	32
Frecuencia turbo máxima	5.8 GHz
Frecuencia de Intel® Thermal Velocity Boost	5.8 GHz
Frecuencia de la Tecnología Intel® Turbo Boost Max 3.0 ‡	5.6 GHz

Frecuencia turbo máxima del Performance-core	5.4 GHz
Frecuencia turbo máxima de Efficient-core	4.3 GHz
Frecuencia base de Performance-core	2 GHz
Frecuencia base de Efficient-core	1.5 GHz
Caché	36 MB Intel® Smart Cache
Caché L2 total	32 MB
Potencia base del procesador	65 W
Potencia turbo máxima	219 W

Información complementaria

Estado	Launched
Fecha de lanzamiento	Q1'24
Opciones integradas disponibles	Yes
Condiciones de uso	PC/Client/Tablet Workstation

Especificaciones de memoria

Tamaño de memoria máximo (depende del tipo de memoria)	192 GB
Tipos de memoria	Up to DDR5 5600 MT/s Up to DDR4 3200 MT/s
Cantidad máxima de canales de memoria	2
Máximo de ancho de banda de memoria	89.6 GB/s
Compatible con memoria ECC ‡	Yes

GPU Specifications

Nombre de GPU ‡	Intel® UHD Graphics 770
Frecuencia de base de gráficos	300 MHz
Frecuencia dinámica máxima de gráficos	1.65 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	Yes
Tecnología Intel® Clear Video HD	Yes
Cantidad de pantallas admitidas ‡	4
ID de dispositivo	0xA780

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	Yes
Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)	Yes
Tecnología Intel® Speed Shift	Yes
Tecnología Intel® Turbo Boost	Yes
Intel® Thermal Velocity Boost	Yes
Tecnología Intel® Turbo Boost Max 3.0 ‡	Yes
Tecnología Intel® Turbo Boost ‡	2
Tecnología Intel® Hyper-Threading ‡	Yes
Intel® 64 ‡	Yes
Conjunto de instrucciones	64-bit
Extensiones de conjunto de instrucciones	Intel® SSE4.1 Intel® SSE4.2 Intel® AVX2
Estados de inactividad	Yes
Tecnología Intel SpeedStep® mejorada	Yes

Tecnologías de monitoreo térmico	Yes
Dispositivo de gestión de volúmenes (VMD) Intel®	Yes
Seguridad y confiabilidad	
La elegibilidad de Intel vPro® ‡	Intel vPro® Enterprise Intel vPro® Essentials Intel vPro® Platform
Tecnología Intel® Threat Detection (TDT)	Yes
Intel® Active Management Technology (AMT) ‡	Yes
Administración estándar de Intel® ‡	Yes
Intel® Remote Platform Erase (RPE) ‡	Yes
Intel® One-Click Recovery ‡	Yes
Elegibilidad de Intel® Hardware Shield ‡	Yes
Intel® Control-Flow Enforcement Technology	Yes
Intel® Total Memory Encryption	Multitecla
Nuevas instrucciones de AES Intel®	Yes
Secure Key	Yes
Intel® OS Guard	Yes
Tecnología Intel® Trusted Execution ‡	Yes
Bit de desactivación de ejecución ‡	Yes
Intel® Boot Guard	Yes
Control de ejecución basado en modo (MBEC)	Yes
Programa Intel® de imagen estable para plataformas (SIPP)	Yes
Tecnología de virtualización Intel® con Redirect Protection (VT-rp) ‡	Yes
Tecnología de virtualización Intel® (VT-x) ‡	Yes
Tecnología de virtualización Intel® para E/S dirigida (VT-d) ‡	Yes
Intel® VT-x con tablas de páginas extendidas (EPT) ‡	Yes