

Procesador Intel® Core™ Ultra 5 245K (caché de 24 M-hasta 5-20 GHz)

#### Elementos fundamentales

Colección de productos	Intel® Core™ Ultra Processors (Series 2)
Nombre de código	Products formerly Arrow Lake
Segmento vertical	Desktop
Número de procesador	245K
TOPS máximo general (Int8)	30

#### Especificaciones de la CPU

Cantidad de núcleos	14
Cantidad de Performance-cores	6
Cantidad de Efficient-cores	8
Total de subprocesos	14
Frecuencia turbo máxima	5.2 GHz
Frecuencia turbo máxima del Performance-core	5.2 GHz
Frecuencia turbo máxima de Efficient-core	4.6 GHz
Frecuencia base de Performance-core	4.2 GHz
Frecuencia base de Efficient-core	3.6 GHz
Caché	24 MB Intel® Smart Cache
Caché L2 total	26 MB
Potencia base del procesador	125 W
Potencia turbo máxima	159 W
Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)	Yes
AI Software Frameworks Supported by CPU	OpenVINO™   WindowsML   DirectML   ONNX RT   WebNN
Litografía de CPU	TSMC N3B

#### Información complementaria

Estado	Launched
Fecha de lanzamiento	Q4'24
Opciones integradas disponibles	No
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 6400 MT/s
Máxima velocidad de memoria	6400 MHz
Cantidad máxima de canales de memoria	2
Compatible con memoria ECC ‡	Yes

#### GPU Specifications

GPU Name‡	Intel® Graphics
Frecuencia de base de gráficos	300 MHz
Frecuencia dinámica máxima de gráficos	1.9 GHz
TOPS máximo de GPU (Int8)	8
Salida de gráficos	DP2.1 UHBR20   HDMI2.1 FRL 12GHz   eDP1.4b

Xe-cores	4
Resolución máxima (HDMI)‡	4K @ 60Hz (HDMI 2.1 TMDS) 8K @ 60Hz (HDMI2.1 FRL)
Resolución máxima (DP)‡	8K @ 60Hz
Resolución máxima (eDP - panel plano integrado)‡	4K @ 60Hz
Compatibilidad con DirectX*	12
Compatibilidad con OpenGL*	4.5
Compatibilidad con OpenCL*	3
Intel® Quick Sync Video	Yes
Cantidad de pantallas admitidas ‡	4
ID de dispositivo	0x7D67
Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost) on GPU	Yes
<b>Especificaciones de NPU</b>	
NPU Name‡	Intel® AI Boost
TOPS máximo de NPU (Int8)	13
Sparsity Support	Yes
Windows Studio Effects Support	Yes
AI Software Frameworks Supported by NPU	OpenVINO™   WindowsML   DirectML   ONNX RT   WebNN
<b>Opciones de expansión</b>	
Revisión de la interfaz de medios directa (DMI)	4
Cantidad máxima de carriles DMI	8
Intel® Thunderbolt™ 4	Yes
Escalabilidad	1S Only
Revisión de PCI Express	5.0 and 4.0
Configuraciones de PCI Express ‡	Up to 1x16+2x4   2x8+2x4   1x8+4x4
Cantidad máxima de líneas PCI Express	24
<b>Especificaciones de paquete</b>	
Zócalos compatibles	FCLGA1851
Especificación de solución térmica	PCG 2020A
Temperatura máxima de funcionamiento	105 °C
<b>Tecnologías avanzadas</b>	
Dispositivo de gestión de volúmenes (VMD) Intel®	Yes
Acelerador Intel® gaussiano y neural	3.5
Intel® Thread Director	Yes
Tecnología Intel® Speed Shift	Yes
Tecnología Intel® Turbo Boost ‡	2
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
<b>Seguridad y confiabilidad</b>	
La elegibilidad de Intel vPro® ‡	Intel vPro® Enterprise   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
Tecnología Intel® Trusted Execution ‡	Yes
Bit de desactivación de ejecución ‡	Yes
Intel® OS Guard	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