

Intel® Core™ Ultra 7 Processor 265K (30M Cache - up to 5.50 GHz)

Hauptdaten

|                                  |                                              |
|----------------------------------|----------------------------------------------|
| Produktsortiment                 | Intel® Core™ Ultra Prozessoren (Series 2)    |
| Codename                         | Produkte mit früherer Bezeichnung Arrow Lake |
| Vertikales Segment               | Desktop                                      |
| Prozessornummer                  | 265K                                         |
| Gesamthöchstleistung TOPS (Int8) | 33                                           |

CPU-Spezifikationen

|                                                 |                                                    |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| Anzahl der Kerne                                | 20                                                 |
| Anzahl der Performance-Cores                    | 8                                                  |
| Anzahl der Efficient-Cores                      | 12                                                 |
| Anzahl Thread                                   | 20                                                 |
| Max. Turbo-Taktfrequenz                         | 5.5 GHz                                            |
| P-Core Max. Turbo-Taktfrequenz                  | 5.5 GHz                                            |
| E-Core Max. Turbo-Taktfrequenz                  | 4.6 GHz                                            |
| P-Core Basis-Taktfrequenz                       | 3.9 GHz                                            |
| E-Core Basis-Taktfrequenz                       | 3.3 GHz                                            |
| Cache                                           | 30 MB Intel® Smart Cache                           |
| L2 Cache gesamt                                 | 36 MB                                              |
| Grundleistungsaufnahme                          | 125 W                                              |
| Max. Leistungsaufnahme                          | 250 W                                              |
| Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost)    | Ja                                                 |
| Von der CPU unterstützte KI-Software-Frameworks | OpenVINO™   WindowsML   DirectML   ONNX RT   WebNN |
| CPU Lithographie                                | TSMC N3B                                           |

Speicherspezifikationen

|                                               |                       |
|-----------------------------------------------|-----------------------|
| Max. Speichergröße (abhängig vom Speichertyp) | 192 GB                |
| Speichertypen                                 | bis zu DDR5 6400 MT/s |
| Maximale Speichergeschwindigkeit              | 6400 MHz              |
| Max. Anzahl der Speicherkanäle                | 2                     |
| Unterstützung von ECC-Speicher                | Ja                    |

GPU-Spezifikationen

|                                                          |                                                   |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| GPU Name                                                 | Intel® Graphics                                   |
| Basis-Taktfrequenz                                       | 300 MHz                                           |
| Max. dynamische Grafikfrequenz                           | 2.0 GHz                                           |
| GPU-Spitze TOPS (Int8)                                   | 8                                                 |
| Video-Ausgänge                                           | DP2.1 UHBR20   HDM2.1 FRL 12GHz   eDP1.4b         |
| Xe-Cores                                                 | 4                                                 |
| Max. Auflösung (HDMI)                                    | 4K @ 60Hz (HDMI 2.1 TMDs) 8K @ 60Hz (HDMI2.1 FRL) |
| Max. Auflösung (DP)                                      | 8K @ 60Hz                                         |
| Max. Auflösung (eDP - Integrated Flat Panel)             | 4K @ 60Hz                                         |
| DirectX Unterstützung                                    | 12                                                |
| OpenGL Unterstützung                                     | 4.5                                               |
| OpenCL Unterstützung                                     | 3                                                 |
| Intel® Quick Sync Video                                  | Ja                                                |
| Anzahl der unterstützten Bildschirme                     | 4                                                 |
| Geräteerkennung                                          | 0x7D67                                            |
| Intel® Deep Learning Boost (Intel® DL Boost) auf der GPU | Ja                                                |

NPU-Spezifikationen

|                                                 |                                                    |
|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| NPU-Name                                        | Intel® AI Boost                                    |
| NPU-Spitze TOPS (Int8)                          | 13                                                 |
| Sparsity-Unterstützung                          | Ja                                                 |
| Unterstützung für Windows Studio-Effekte        | Ja                                                 |
| Von der NPU unterstützte KI-Software-Frameworks | OpenVINO™   WindowsML   DirectML   ONNX RT   WebNN |

Erweiterungsoptionen

|                                       |                                     |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| Direct Media Interface (DMI) Revision | 4                                   |
| Max. Anzahl DMI Lanes                 | 8                                   |
| Intel® Thunderbolt™ 4                 | Ja                                  |
| Scalierbarkeit                        | 1S Only                             |
| PCI-Express-Version                   | 5.0 und 4.0                         |
| PCI-Express-Konfigurationen           | Bis zu 1x16+2x4   2x8+2x4   1x8+4x4 |
| Max. Anzahl PCI-Express-Lanes         | 24                                  |

### Package-Spezifikationen

|                                      |           |
|--------------------------------------|-----------|
| Geeignete Sockel                     | FCLGA1851 |
| Thermische Spezifikation des Kühlers | PCG 2020A |
| Max. Betriebstemperatur              | 105 °C    |

### Innovative technische Funktionen

|                                       |                                             |
|---------------------------------------|---------------------------------------------|
| Intel® Volume Management Device (VMD) | Ja                                          |
| Intel® Gaussian & Neural Accelerator  | 3.5                                         |
| Intel® Thread Director                | Ja                                          |
| Intel® Speed Shift Technology         | Ja                                          |
| Intel® Turbo Boost Max Technology 3.0 | Ja                                          |
| Intel® Turbo Boost Technology         | 2.0                                         |
| Intel® 64                             | Ja                                          |
| Befehlssatz                           | 64-bit                                      |
| Befehlssatzerweiterungen              | Intel® SSE4.1   Intel® SSE4.2   Intel® AVX2 |
| Ruhezustände                          | Ja                                          |
| Enhanced Intel SpeedStep® Technology  | Ja                                          |
| Thermal Monitoring Technologies       | Ja                                          |

### Sicherheit und Zuverlässigkeit

|                                                                   |                                               |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Intel vPro® Eligibility                                           | Intel vPro® Enterprise   Intel vPro® Platform |
| Intel® Hardware Shield Eligibility                                | Ja                                            |
| Intel® Threat Detection Technology (TDT)                          | Ja                                            |
| Intel® Active Management Technology (AMT)                         | Ja                                            |
| Intel® Standard Manageability (ISM)                               | Ja                                            |
| Intel® Remote Platform Erase (RPE)                                | Ja                                            |
| Intel® One-Click Recovery                                         | Ja                                            |
| Intel® Control-Flow Enforcement Technology                        | Ja                                            |
| Intel® Total Memory Encryption - Multi Key                        | Ja                                            |
| Intel® AES New Instructions                                       | Ja                                            |
| Secure Key                                                        | Ja                                            |
| Intel® Trusted Execution Technology                               | Ja                                            |
| Execute Disable Bit                                               | Ja                                            |
| Intel® OS Guard                                                   | Ja                                            |
| Intel® Boot Guard                                                 | Ja                                            |
| Mode-based Execute Control (MBEC)                                 | Ja                                            |
| Intel® Stable IT Platform Program (SIPP)                          | Ja                                            |
| Intel® Virtualization Technology with Redirect Protection (VT-rp) | Ja                                            |
| Intel® Virtualization Technology (VT-x)                           | Ja                                            |
| Intel® Virtualization Technology for Directed I/O (VT-d)          | Ja                                            |
| Intel® VT-x with Extended Page Tables (EPT)                       | Ja                                            |