

Intel® Core™ i7-10700 Prozessor

Hauptdaten	
Produktsammlung	Intel® Core™ i7 Prozessoren der 10. Generation
Codename	Comet Lake
Vertikales Segment	Desktop
Prozessornummer	i7-10700
Status	Launched
Einführungsdatum	Q2'20
Lithographie	14 nm
Einsatzbedingungen	PC/Client/Tablet
Empfohlener Kundenpreis	\$323.00 - \$335.00
Leistungsbewertung	
Anzahl der Kerne	8
Anzahl der Threads	16
Grundtaktfrequenz des Prozessors	2,90 GHz
Max. Turbo-Taktfrequenz	4,80 GHz
Cache	16 MB Intel® Smart Cache
Bus-Taktfrequenz	8 GT/s
Intel® Turbo Boost Max-Technik 3.0 Frequenz ‡	4,80 GHz
Verlustleistung (TDP)	65 W
Zusätzliche Informationen	
Embedded-Modelle erhältlich	Nein
Speicherspezifikationen	
Max. Speichergröße (abhängig vom Speichertyp)	128 GB
Speichertypen	DDR4-2933
Max. Anzahl der Speicherkanäle	2
Max. Speicherbandbreite	45.8 GB/s
Unterstützung von ECC-Speicher ‡	Nein
Prozessorgrafik	
Prozessorgrafik ‡	Intel® UHD-Grafik 630
Grundtaktfrequenz der Grafik	350 MHz
Max. dynamische Grafikfrequenz	1.20 GHz
Max. Videospeicher der Grafik	64 GB
4K-Unterstützung	Yes, at 60Hz
Max. Auflösung (HDMI 1.4)‡	4096x2160@30Hz
Max. Auflösung (DP)‡	4096x2304@60Hz
Max. Auflösung (eDP – integrierter Flachbildschirm)‡	4096x2304@60Hz
Unterstützung für DirectX*	12
OpenGL* Unterstützung	4.5
Intel® Quick-Sync-Video	Ja
Intel InTru 3D-Technik	Ja
Intel® Clear-Video-HD-Technik	Ja
Intel® Clear-Video-Technik	Ja
Anzahl der unterstützten Bildschirme ‡	3
Geräteerkennung	0x9BC5

Erweiterungsoptionen	
Skalierbarkeit	1S Only
PCI-Express-Version	3
PCI-Express-Konfigurationen ‡	Up to 1x16, 2x8, 1x8+2x4
Maximale Anzahl der PCI-Express-Lanes	16
Package-Spezifikationen	
Geeignete Sockel	FCLGA1200
Max. CPU-Bestückung	1
Thermische Spezifikation des Kühlers	PCG 2015C
TJUNCTION	100°C
Gehäusegröße	37.5mm x 37.5mm
Innovative technische Funktionen	
Intel® Optane™ Speicher unterstützt ‡	Ja
Intel® Thermal Velocity Boost	Nein
Intel® Turbo Boost Max-Technik 3.0 ‡	Ja
Intel® Turbo-Boost-Technik‡	2
Intel® vPro™ Plattformqualifizierung ‡	Ja
Intel® Hyper-Threading-Technik ‡	Ja
Intel® Virtualisierungstechnik (VT-x) ‡	Ja
Intel® Directed-I/O-Virtualisierungstechnik (VT-d) ‡	Ja
Intel® VT-x mit Extended Page Tables (EPT) ‡	Ja
Intel® TSX-NI	Nein
Intel® 64 ‡	Ja
Befehlssatz	64-bit
Befehlssatzerweiterungen	Intel® SSE4.1, Intel® SSE4.2, Intel® AVX2
Ruhezustände	Ja
Erweiterte Intel SpeedStep® Technologie	Ja
Thermal-Monitoring-Technologien	Ja
Intel® Identity-Protection-Technik ‡	Ja
Intel® Stable Image Plattform Program (SIPP)	Ja
Sicherheit und Zuverlässigkeit	
Intel® AES New Instructions	Ja
Secure Key	Ja
Intel® Software Guard Extensions (Intel®SGX)	Yes with Intel® ME
Intel® OS Guard	Ja
Intel® Trusted-Execution-Technik ‡	Ja
Execute-Disable-Bit ‡	Ja
Intel® Boot Guard	Ja