

# PROCESOR INTEL® CORE™ i7-7820HK



## Dane techniczne

### Niezbędne zasoby

Segment rynku pionowego	Mobile
Numer procesora	i7-7820HK
Stan	Launched
Data rozpoczęcia	Q1'17
Litografia	14 nm

### Wydajność

Liczba rdzeni	4
Liczba wątków	8

Bazowa częstotliwość procesora	2.90 GHz
Maks. częstotliwość turbo	3.90 GHz
Cache	8 MB
Szybkość magistrali	8 GT/s DMI3
TDP	45 W
Konfigurowalny tryb TDP-down	35 W

#### Informacje dodatkowe

Dostępne opcje rozwiązań wbudowanych	No
	Bezkonfliktowe
Yes	

#### Dane techniczne pamięci

Maks. wielkość pamięci (w zależności od rodzaju pamięci)	64 GB
	Rodzaje pamięci
DDR4-2400, LPDDR3-2133, DDR3L-1600	
Maks. liczba kanałów pamięci	2
Maks. przepustowość pamięci	34.1 GB/s
Obsługa pamięci ECC †	No

#### Dane techniczne grafiki

Układ graficzny procesora †	Intel® HD Graphics 630
Częstotliwość podstawowa układu graficznego	350 MHz

Maks. częstotliwość dynamiczna układu graficznego	1.10 GHz
	Maks. pamięć wideo układu graficznego
64 GB	
Wyjście do grafiki	eDP/DP/HDMI/DVI
Obsługa 4K	Yes, at 60Hz
Maks. rozdzielczość (HDMI 1.4)‡	4096x2304@30Hz
Maks. rozdzielczość (DP)‡	4096x2304@60Hz
Maks. rozdzielczość (eDP – wbudowany płaski wyświetlacz)‡	4096x2304@60Hz
	Maks. rozdzielczość (VGA)‡
N/A	
Obsługa DirectX*	12
Obsługa OpenGL*	4.4
Intel® Quick Sync Video	Yes
Technologia Intel® InTru™ 3D	Yes
Technologia Intel® Clear Video HD	Yes
Technologia Intel® Clear Video	Yes
Liczba obsługiwanych wyświetlaczy †	3
Identyfikator urządzenia	0x591B
Opcje rozszerzeń	
Wersja PCI Express	3.0
Liczba konfiguracji PCI Express †	Up to 1x16, 2x8, 1x8+2x4
Maksymalna liczba linii PCI Express	16

## Dane techniczne pakietu

Obsługiwane gniazda	FCBGA1440
Maks. konfiguracja procesora	1
T <sub>JUNCTION</sub>	100°C
Wymiary obudowy	42mm x 28mm
Technologie zaawansowane	
Technologia Intel® Speed Shift	Yes
Technologia Intel® Turbo Boost <sup>†</sup>	2.0
Technologia Intel® vPro™ <sup>†</sup>	No
Technologia Intel® Hyper-Threading <sup>†</sup>	Yes
Technologia Intel® Virtualization (VT-x) <sup>†</sup>	Yes
Technologia Intel® Virtualization for Directed I/O (VT-d) <sup>†</sup>	Yes
Technologia Intel® VT-x with Extended Page Tables (EPT) <sup>†</sup>	Yes
Yes	Intel® TSX-NI
Intel® 64 <sup>†</sup>	Yes
Zestaw instrukcji	64-bit
Rozszerzony zestaw instrukcji	SSE4.1/4.2, AVX 2.0
Stany bezczynności	Yes
Udoskonalona technologia Intel SpeedStep®	Yes
	Technologie monitorowania chłodzenia

Yes

Intel® Flex Memory Access Yes

Technologia Intel® ochrony tożsamości † Yes

Program stabilnych platform firmy Intel®  
ułatwiających pracę administratorom No

Technologia Intel® Smart Response

Yes

Technologia Intel® My WiFi Yes

Intel® AES New Instructions Yes

Secure Key Yes

Intel® Software Guard Extensions  
(Intel®SGX) Yes

Intel® Memory Protection Extensions  
(Intel® MPX)

Yes

Technologia Intel® Trusted Execution † No

Funkcje Execute Disable Bit † Yes

OS Guard Yes