

# PROCESOR INTEL® CORE™ i7-8650U

(8 MB pamięci cache, do 4,20 GHz)



## Dane techniczne

### Niezbędne zasoby

Segment rynku pionowego	Mobile
Numer procesora	i7-8650U
Stan	Launched
Data rozpoczęcia	Q3'17
Litografia	14 nm

### Wydajność

Liczba rdzeni	4
---------------	---

Liczba wątków	8
Bazowa częstotliwość procesora	1.90 GHz
Maks. częstotliwość turbo	4.20 GHz
Cache	8 MB SmartCache
Szybkość magistrali	4 GT/s OPI
TDP	15.0 W
Konfigurowalna częstotliwość TDP-up	2.10 GHz
Konfigurowalny tryb TDP-up	25.0 W
Konfigurowalna częstotliwość TDP-down	800.0 MHz
Konfigurowalny tryb TDP-down	10.0 W

### Informacje dodatkowe

Dostępne opcje rozwiązań wbudowanych	No
--------------------------------------	----

### Dane techniczne pamięci

Maks. wielkość pamięci (w zależności od rodzaju pamięci)	32 GB
	Rodzaje pamięci
	DDR4-2400, LPDDR3-2133
Maks. liczba kanałów pamięci	2
Maks. przepustowość pamięci	34.1 GB/s
Obsługa pamięci ECC <sup>†</sup>	No

### Dane techniczne grafiki

300.0 MHz

Częstotliwość podstawowa układu graficznego	Maks. częs graficznego
1.15 GHz	
Maks. pamięć wideo układu graficznego	32 GB
Wyjście do grafiki	eDP/DP/HDMI/DVI
Obsługa 4K	Yes, at 60Hz
Maks. rozdzielczość (HDMI 1.4)‡	4096x2304@24Hz
Maks. rozdzielczość (DP)‡	4096x2304@60Hz
Maks. rozdzielczość (eDP – wbudowany płaski wyświetlacz)‡	4096x2304@60Hz
Obsługa DirectX*	12
Obsługa OpenGL*	4.4
Intel® Quick Sync Video	Yes
Technologia Intel® Clear Video HD	Yes
Technologia Intel® Clear Video	Yes
Liczba obsługiwanych wyświetlaczy †	3
Identyfikator urządzenia	0x5917

### **Opcje rozszerzeń**

Wersja PCI Express	3.0
Liczba konfiguracji PCI Express †	1x4, 2x2, 1x2+2x1 and 4x1
Maksymalna liczba linii PCI Express	12

### **Dane techniczne pakietu**

Obsługiwane gniazda	FC-BGA1356
Maks. konfiguracja procesora	1
T <sub>JUNCTION</sub>	100°C
Wymiary obudowy	42mm X 24mm
Dostępne opcje obniżonej zawartości halogenków	Aby uzyskać więcej informacji, między innymi na temat procesorów obsługujących technologię Intel HT, zobacz stronę pod adresem: MDDS

### Technologie zaawansowane

Obsługa pamięci Intel® Optane™ <sup>†</sup>	Yes
Technologia Intel® Speed Shift	Yes
Technologia Intel® Turbo Boost <sup>†</sup>	2.0
Technologia Intel® vPro <sup>†</sup>	Yes
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
Yes	Technologia Intel® VT-x with Extended Page Tables (EPT) <sup>†</sup>
Intel® TSX-NI	Yes
Intel® 64 <sup>†</sup>	Yes
Zestaw instrukcji	64-bit
Rozszerzony zestaw instrukcji	Intel® SSE4.1, Intel® SSE4.2, Intel® AVX2
Technologia Intel® My WiFi	Yes

Stany bezczynności	Yes
Udoskonalona technologia Intel SpeedStep®	Yes
Yes	Technologie monitorowania chłodzenia
Intel® Flex Memory Access	Yes
Technologia Intel® ochrony tożsamości †	Yes
Program stabilnych platform firmy Intel® ułatwiających pracę administratorom	Yes
Yes	Technologia Intel® Smart Response

### **Niezawodność i bezpieczeństwo**

Intel® AES New Instructions	Yes
Secure Key	Yes
Intel® Software Guard Extensions (Intel®SGX)	Yes
Yes	OS Guard
Technologia Trusted Execution †	Yes
Funkcje Execute Disable Bit †	Yes