

# PROCESOR INTEL® CORE™ i3-8109U

(pamięć cache 4 MB, nawet do 3,60 GHz)



## Dane techniczne

### Niezbędne zasoby

Segment rynku pionowego	Mobile
Numer procesora	i3-8109U
Stan	Launched
Data rozpoczęcia	Q2'18
Litografia	14 nm

### Wydajność

Liczba rdzeni	2
---------------	---

Liczba wątków	4
Bazowa częstotliwość procesora	3.00 GHz
Maks. częstotliwość turbo	3.60 GHz
Cache	4 MB SmartCache
Szybkość magistrali	4 GT/s OPI
TDP	28.0 W
Konfigurowalny tryb TDP-down	20.0 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	37.5 GB/s
Obsługa pamięci ECC †	No

### Dane techniczne grafiki

Częstotliwość podstawowa układu graficznego	300.0 MHz
	Częstotliwość zwiększania mocy układu graficznego

300.0

Maks. częstotliwość dynamiczna układu graficznego	1.05 GHz
	Maks. pamięć wideo układu graficznego
32 GB	
eDRAM	128
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
Obsługa DirectX*	12
Obsługa OpenGL*	4.5
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	0x3EA5

### **Opcje rozszerzeń**

Wersja PCI Express	3.0
Liczba konfiguracji PCI Express †	1x4, 2x2, 1x2+2x1 and 4x1
Maksymalna liczba linii PCI Express	16

## Dane techniczne pakietu

Obsługiwane gniazda	FCBGA1528
Maks. konfiguracja procesora	1
T <sub>JUNCTION</sub>	100°C
Wymiary obudowy	46x24
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™ †	Yes
Technologia Intel® Speed Shift	Yes
Technologia Intel® Turbo Boost †	2.0
Technologia Intel® Hyper-Threading †	Yes
Technologia Intel® Virtualization (VT-x) †	Yes
Technologia Intel® Virtualization for Directed I/O (VT-d) †	Yes
Technologia Intel® VT-x with Extended Page Tables (EPT) †	Yes
No	Intel® TSX-NI
Intel® 64 †	Yes
Zestaw instrukcji	64-bit
Rozszerzony zestaw instrukcji	Intel® SSE4.1, Intel® SSE4.2, Intel® AVX2

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	No
Yes	Technologia Intel® My WiFi

### **Niezawodność i bezpieczeństwo**

Intel® AES New Instructions	Yes
Secure Key	Yes
Intel® Software Guard Extensions (Intel®SGX)	Yes
Yes	Intel® Memory Protection Extensions (Intel® MPX)
Technologia Trusted Execution †	No
Funkcje Execute Disable Bit †	Yes
OS Guard	Yes