

PROCESOR INTEL® PENTIUM® GOLD 4415U

(2 MB pamięci cache, 2,20 GHz)



Dane techniczne

Niezbędne zasoby

Segment rynku pionowego	Mobile
Numer procesora	4415U
Stan	Launched
Data rozpoczęcia	Q1'17
Litografia	14 nm

Wydajność

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

Liczba wątków	4
Bazowa częstotliwość procesora	2.30 GHz
Cache	2 MB SmartCache
Szybkość magistrali	4 GT/s OPI
TDP	15 W
Konfigurowalny tryb TDP-down	10 W

Informacje dodatkowe

Dostępne opcje rozwiązań wbudowanych	Nie
--------------------------------------	-----

Dane techniczne pamięci

Maks. wielkość pamięci (w zależności od rodzaju pamięci)	32 GB
	Rodzaje pamięci
DDR4-2133, LPDDR3-1866, DDR3L-1600	
Maks. liczba kanałów pamięci	2
Maks. przepustowość pamięci	34.1 GB/s
Obsługa pamięci ECC [†]	Nie

Dane techniczne grafiki

ProcessorGraphicsModelId	Intel® HD Graphics 610
Częstotliwość podstawowa układu graficznego	300 MHz
Maks. częstotliwość dynamiczna układu graficznego	950 MHz

	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	Tak
Technologia Intel® Clear Video HD	Tak
Technologia Intel® Clear Video	Tak
Liczba obsługiwanych wyświetlaczy †	3
Identyfikator urządzenia	0x5906
Opcje rozszerzeń	
Wersja PCI Express	2.0
Liczba konfiguracji PCI Express †	1x4, 2x2, 1x2+2x1 and 4x1
Maksymalna liczba linii PCI Express	10
Dane techniczne pakietu	
Obsługiwane gniazda	FCBGA1356
Maks. konfiguracja procesora	1

T _{JUNCTION}	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

Technologia Intel® Speed Shift	Tak
Technologia Intel® Turbo Boost †	Nie
Technologia Intel® Hyper-Threading †	Tak
Technologia Intel® Virtualization (VT-x) †	Tak
Technologia Intel® Virtualization for Directed I/O (VT-d) †	Tak
Tak	Technologia Intel® VT-x with Extended Page Tables (EPT) †
Intel® TSX-NI	Nie
Intel® 64 †	Tak
Zestaw instrukcji	64-bit
Rozszerzony zestaw instrukcji	Intel® SSE4.1, Intel® SSE4.2
Stany bezczynności	Tak
Udoskonalona technologia Intel SpeedStep®	Tak
Technologie monitorowania chłodzenia	Tak
Intel® Flex Memory Access	Tak

Program stabilnych platform firmy Intel® ułatwiających pracę administratorom	Nie
	Technologia Intel® Smart Response

Tak

Technologia Intel® My WiFi	Tak
----------------------------	-----

Niezawodność i bezpieczeństwo

Intel® AES New Instructions	Tak
-----------------------------	-----

Secure Key	Tak
------------	-----

Intel® Software Guard Extensions (Intel®SGX)	Yes with Intel® ME
---	--------------------

Intel® Memory Protection Extensions
(Intel® MPX)

Tak

Technologia Trusted Execution †	Nie
---------------------------------	-----

Funkcje Execute Disable Bit †	Tak
-------------------------------	-----

OS Guard	Tak
----------	-----