

PROCESOR INTEL® CORE™ i7-7820HQ



Dane techniczne

Niezbędne zasoby

| | |
|-------------------------|-----------|
| Segment rynku pionowego | Mobile |
| Numer procesora | i7-7820HQ |
| 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 |
| 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 |
| | 1.10 GHz |

| | |
|---|----------------------------|
| Maks. częstotliwość dynamiczna układu graficznego | Maks. pamięć |
| | 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 _{JUNCTION} | 100°C |
| Wymiary obudowy | 42mm x 28mm |

Technologie zaawansowane

| | |
|--|--------------------------------------|
| Technologia Intel® Speed Shift | Yes |
| Technologia Intel® Turbo Boost [†] | 2.0 |
| Technologia Intel® vPro™ [†] | Yes |
| 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 |
| Yes | Intel® TSX-NI |
| Intel® 64 [†] | 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 Yes

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 † Yes

Funkcje Execute Disable Bit † Yes

OS Guard Yes