|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Поколение** | **I** | **II** | **III** | **IV** | **V** | **V** | **VI** | **VI** | **VI** | **VII** | **VII** | **VIII** | **VIII** |
| **Процесор** | **8088** | **80286** | **80386** | **80486** | **Pentium** | **Pentium MMX** | **Pentium Pro** | **Pentium II** | **Pentium III** | **Pentium 4 Willamette** | **Pentium 4 Northwood** | **Itanium** | **Itanium 2** |
| **Вътрешни регистри** | 16-b | 16-b | 32-b | 32-b | 32-b | 32-b | 32-b | 32-b | 32-b | 32-b | 32-b | 64-b | 64-b |
| **Външна шина за данни** | 8-b | 16-b | 32-b | 32-b | 64-b | 63-b | 64-b | 64-b | 64-b | 64-b | 64-b | 64-b | 128-b |
| **Адресна шина** | 20-b | 24-b | 32-b | 32-b | 32-b | 32-b | 36-b | 36-b | 36-b | 36-b | 36-b | 44-b | 44-b |
| **Максимална адресеруема памет** | 1MB | 16MB | 4GB | 4GB | 4GB | 4GB | 64GB | 64GB | 64GB | 64-GB | 64-GB | 16TB | 16TB |
| **Виртуална памет** |  | 1GB | 16TB | 64TB | 64TB | 64TB | 64TB | 64TB | 64TB | 64TB | 64TB |  |  |
| **Скорост на CPU Тактова честота** | 4,77MHz | 12,5MHz-25MHz | 16,20,25 или 33МHz | 25,33,50MHz | I-60,66MHz;II-75,90,100, 120,133,150, 166,200MHz | 166,200,233, 266MHz | 150,166,180, 200MHz |  | От 450MHz до 1400MHz | 1.30÷2.00GHz | 1.60÷3.40GHz | 733MHz | 800MHz |
| **Брий тактове за 1 инстр.** | 12 | 4.5 | 4.5 | 2 | 2 инструкции за 1 такт |  |  |  |  | 4 инструкции за 1 такт | 4 инструкции за 1 такт | 20 инструкции за 1 такт | 20 инструкции за 1 такт |
| **Множител на честотата** | 1x | 1x | 1x | 1x | 1x-I поколение1.5x-3x-II поко. | 2.5x , 3x , 3.5x , 4x | 2.5x ; 3x | 3.5x , 4x , 4.5x, 5x | От 4x до 10x | 3x ÷ 5x | 4x ÷ 6x | 3x ÷ 5x | 3x ÷ 5x |
| **Скорост на шината** | На скороста на CPU | На скороста на CPU | На скороста на CPU | На скороста на CPU | 50 , 60 , 66MHz | 66MHz | 60MHz , 66MHz | 66MHz , 100MHz | 100MHz , 133MHz | 400MHz | 400 , 533 , 800MHz | 286MHz | 400MHz |
| **Размер на L1 кеш** |  |  |  | 8kB | 8kB за данни 8kB за инструк. | 16kB за данни 16kB за инструк. | 8kB за код 8kB за данни | 16kB за данни 16kB за инстру. | 16kB за данни 16kB за инстру. | 8kB или 16kB за данни12kB за инструкции | 8 или 16kB за данни12kB за иструк. | 16kB | 16kB |
| **Размер на L2 кеш** |  |  |  |  | 512kB |  | Вграден – 256kB,512kB,1MB | 512kB | 512kB256kB - 2MB -вграден | 256kB | 512kB | L**2** – 96kB L**3**-2 или 4MB | L2 – 96kB L3 – 2 или 4MB |
| **Място и скорост на L2 кеш** |  |  |  |  | Извън CPU | Извън CPU – скорост на работа 66MHz | Вграден , работи на пълната честота на ядрото | Работи на ⅟2 от честотата на ядрото | Външен , работи на ⅟2 от честотата на ядрото | Вграден в ядрото,работи на f на ядрото | Вграден в ядрото,работи на f на ядрото | Вграден | Вграден |
| **CPU ядро** |  |  |  | P4 | P5 | P55C | P6 | Kℓamath | Katmai | Willamette | Northwood | Marced | Madison |
| **Процес** |  |  | 1.5µ |  | I поколение 0.8µII поколение 0.6 µ | 0.35µm | 0.35µm | 0.35µm | 0.25µm | 180nm | 130nm | 130nm | 130nm |
| **Транзистори (брой)** | 29 хиляди | 134 хиляди | 275 хиляди | 1.2 милиона | 3.1 милиона | 4.5 милиона | 5.5 милиона | 7.5 милиона | 9.5 милиона | 42 милиона | 55 милиона | 221 милиона | 221 милиона |
| **Мултимедийни инструкции** |  |  |  |  |  | MMX |  | MMX | SSE | SSE 2 | SSE 2 | MMX | MMX |
| **Мат. копроцесор** | 8087 | 80287 | 80387-работи на честотата на CPU  | Вграден | Вграден | Вграден | Вграден | Вграден | Вграден | Вграден | Вграден | Вграден | Вграден |
| **Цокъл** | DIP | PGA | PGA | Socket 1,2,3,6 | Socket 4,5,7 | Socket 7 | Socket 8 | Sℓot 1 | Sℓot 1Socket 370 | Socket 423Socket 478 | Socket 478 | SocketPAC 418 | SocketPAC 418 |

**Характеристики на процесори на Intel**