

# Intel 80188

Материал из Википедии — свободной энциклопедии

**Intel 80188** (*i188*) — 16-битный микропроцессор, выпущенный компанией Intel в 1982 году, и представляющий собой вариант микропроцессора Intel 80186 с 8-битной внешней шиной данных.

## Описание

Причины выпуска процессора Intel 80188 были такими же, как и при выпуске его предшественника, микропроцессора Intel 8088, — возможность использования новейших технологий, в лице Intel 80186 при этом используя дешёвые 8-битные микросхемы поддержки. Ввиду того, что процессор был построен на основе Intel 80186, он обладал всеми его достоинствами и недостатками, так как внутренняя архитектура не подверглась изменениям, и соответствовала архитектуре микропроцессора Intel 80186.

Как и все предыдущие процессоры семейства x86, данный микропроцессор обладал 14-ю 16-разрядными регистрами: 4 регистра общего назначения (AX, BX, CX, DX), 2 индексных регистра (SI, DI), 2 указательных (BP, SP), 4 сегментных регистра (CS, SS, DS, ES), программный счётчик или указатель команды (IP) и регистр флагов (FLAGS, включает в себя 9 флагов). При этом регистры данных (AX, BX, CX, DX) допускали адресацию не только целых регистров, но и их младшей половины (регистры AL, BL, CL, DL) и старшей половины (регистры AH, BH, CH, DH), что позволяло использовать не только новое 16-разрядное ПО, но сохраняло совместимость и со старыми программами.

Процессор Intel 80188 был выпущен в тех же модификациях, что и процессор Intel 80186 — 80188, 80C188, 80C188XL, 80C188EA, 80C188EB и 80C188EC. Процессор Intel 80188 использовал одинаковую с процессором Intel 80186 маркировку, где первая буква обозначала тип корпуса.

### Типы корпусов процессора семейства Intel 186

## Intel 80188

*Центральный процессор*



Микропроцессор Intel 80188

|                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| <b>Производство</b>            | с <u>1982</u> по <u>2006</u> |
| <b>Разработчик</b>             | <u>Intel</u>                 |
| <b>Производитель</b>           | <u>Intel Corp.</u>           |
| <b>Частота ЦП</b>              | 6—40 <u>МГц</u>              |
| <b>Технология производства</b> | 3 <u>мкм</u>                 |
| <b>Наборы инструкций</b>       | <u>x86</u>                   |
| <b>Разъём</b>                  | PGA68                        |
| <b>Ядра</b>                    |                              |

| Процессор | Число выводов | Тип корпуса | Идентификатор | Пример обозначения           |
|-----------|---------------|-------------|---------------|------------------------------|
| 80186     | 68            | LCC         | R или C       | Intel C80188<br>Intel R80188 |
|           | 68            | PLCC        | N             | Intel N80188                 |
|           | 68            | PGA         | A             | Intel A80188                 |
| 80C186    | 68            | LCC         | R             | Intel R80C188                |
|           | 68            | PLCC        | N             | Intel N80C188                |
|           | 68            | PGA         | A             | Intel A80C188                |
|           | 80            | QFP(EIAJ)   | S             | Intel S80C188                |
| 80C186XL  | 68            | LCC         | R             | Intel R80C188XL              |
|           | 68            | PLCC        | N             | Intel N80C188XL              |
|           | 68            | PGA         | A             | Intel A80C188XL              |
|           | 80            | QFP(EIAJ)   | S             | Intel S80C188XL              |
|           | 80            | SQFP        | SB            | Intel SB80C188XL             |
| 80C186EA  | 68            | PLCC        | N             | Intel N80C188EA              |
|           | 80            | QFP(EIAJ)   | S             | Intel S80C188EA              |
|           | 80            | SQFP        | SB            | Intel SB80C188EA             |
| 80C186EB  | 84            | PLCC        | N             | Intel N80C188EB              |
|           | 80            | QFP(EIAJ)   | S             | Intel S80C188EB              |
|           | 80            | SQFP        | SB            | Intel SB80C188EB             |
| 80C186EC  | 100           | PQFP        | KU            | Intel KU80C188EC             |
|           | 100           | QFP         | S             | Intel S80C188EC              |
|           | 100           | SQFP        | SB            | Intel SB80C188EC             |

← [Intel 80186](#)[Intel 80286](#) →

Маркировка Intel 80188

Примечание. 1. Процессоры с маркировкой типа TN80xxx имеет корпус типа PLCC, буква «Т» обозначает расширенный тепловой диапазон (от −40 °С до +85 °С).

## Технические характеристики

---

- Дата анонса: 1982 год
- Тактовая частота (МГц)\*: 6\*\*, 8, 10, 12, 13, 16, 20
- Разрядность регистров: 16 бит
- Разрядность шины данных: 8 бит
- Разрядность шины адреса: 20 бит
- Объём адресуемой памяти: 1 Мбайт
- Количество транзисторов: ~55 000
- Техпроцесс (нм): ?
- Площадь кристалла (кв. мм): ?
- Напряжение питания: 2,9~3,3 В
- Разъём: микросхема припаивалась к плате
- Корпус: см. таблицу выше

(\* ) Примечание 1: возможно существовали модели и с другими частотами. (\*\*) Примечание 2: первые модели.

## Ссылки

---

- Описание и фотографии процессоров семейства i188 (<http://www.cpu-collection.de/?tn=0&l0=co&l1=Intel&l2=80188>)
  - Краткое описание микропроцессоров Intel 80186/80188 ([http://cs.usu.edu.ru/study/chips.html#\\_Toc9352963](http://cs.usu.edu.ru/study/chips.html#_Toc9352963))
  - Техническая документация по процессорам семейства 186/188 ([http://www.intel.com/design/intarch/intel186/docs\\_186.htm](http://www.intel.com/design/intarch/intel186/docs_186.htm))
- 

Источник — [https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Intel\\_80188&oldid=126563814](https://ru.wikipedia.org/w/index.php?title=Intel_80188&oldid=126563814)

---

Эта страница в последний раз была отредактирована 9 ноября 2022 в 22:13.

Текст доступен по лицензии Creative Commons «С указанием авторства — С сохранением условий» (CC BY-SA); в отдельных случаях могут действовать дополнительные условия.

Wikipedia® — зарегистрированный товарный знак некоммерческой организации Фонд Викимедиа (Wikimedia Foundation, Inc.)