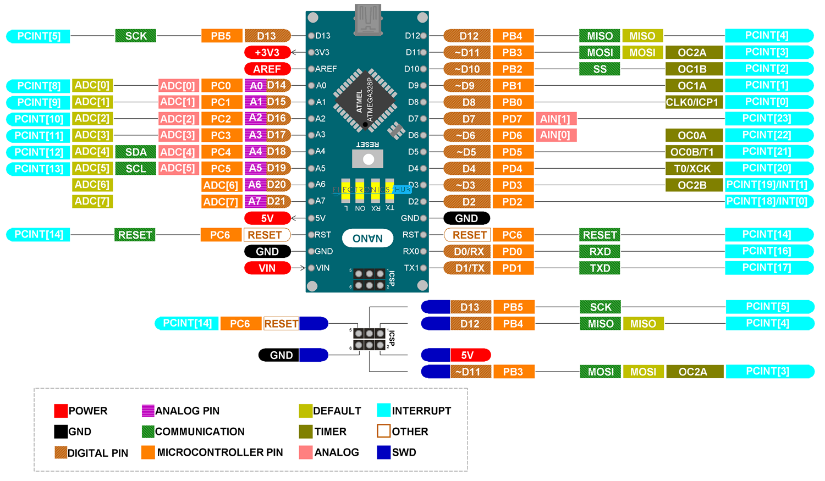
**Распиновка NANO на 328P**



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № пина | Название | № пина на МК | Описание | Альтернативные функции |
| 1 | D1 / TX TXD – PCINT[17] | 31 | Цифровой ввод-вывод, контакт 1 Последовательный контакт TX | Обычно используется как TX |
| 2 | D0 / RX  RXD – PCINT[16] | 30 | Цифровой ввод-вывод, контакт 0 Последовательный контакт RX | Обычно используется как RX |
| 3 | RESET  PC6 – PCINT[14] | 29 | Сброс (Активный НИЗКИЙ) |  |
| 4 | GND | 3,5,21 | Земля |  |
| 5 | D2 / PD2  PCINT[18] / INT[0] | 32 | Цифровой ввод-вывод, контакт 2 |  |
| 6 | D3 / PD3  OC2B – PCINT[19] / INT[1] | 1 | Цифровой ввод-вывод, контакт 3 | Таймер (OC2B) |
| 7 | D4 / PD4  T0 / XCK – PCINT[20] | 2 | Цифровой ввод-вывод, контакт 4 | Таймер (T0/XCK) |
| 8 | D5 / PD5  OS0B / T1 – PCINT[21] | 9 | Цифровой ввод-вывод, контакт 5 | Таймер (OC0B/T1) |
| 9 | D6 / PD6  AIN[0] – OC0A / PCINT[22] | 10 | Цифровой ввод-вывод, контакт 6 |  |
| 10 | D7 / PD7  AIN[1] – PCINT[23] | 11 | Цифровой ввод-вывод, контакт 7 |  |
| 11 | D8 / PB0  CLK0 / ICP1 – PCINT[0] | 12 | Цифровой ввод-вывод, контакт 8 | Таймер (CLK0/ICP1) |
| 12 | D9 / PB1  OC1A / PCINT[1] | 13 | Цифровой ввод-вывод, контакт 9 | Таймер (OC1A) |
| 13 | D10 / PB2  SS – OC1B / PCINT[2] | 14 | Цифровой ввод-вывод, контакт 10 | Таймер (OC1B) |
| 14 | D11 / PB3  MOSI – OC2A / PCINT[3] | 15 | Цифровой ввод-вывод, контакт 11 | SPI (MOSI) и таймер (OC2A) |
| 15 | D12 / PB4  MISO – PCINT[4] | 16 | Цифровой ввод-вывод, контакт 12 | SPI (MISO) |
| 16 | D13 / PB5  SCK – PCINT[5] | 17 | Цифровой ввод-вывод, контакт 13 | SPI (SCK) |
| 17 | 3V3 | 4, 6 | Питание |  |
| 18 | AREF | 20 | Опорное напряжение |  |
| 19 | A0 / D14 -- PC0  ADC[0] – PCINT[8] | 23 | Аналоговый вход 0 |  |
| 20 | A1 / D15 – PC1  ADC[1] – PCINT[9] |  | Аналоговый вход 1 |  |
| 21 | A2 / D16 -- PC2  ADC[2] – PCINT[10] |  | Аналоговый вход 2 |  |
| 22 | A3 / D17 – PC3  ADC[3] – PCINT[11] |  | Аналоговый вход 3 |  |
| 23 | A4 / D18 – PC4  ADC[4] – SDA / PCINT[12] |  | Аналоговый вход 4 | I2C (SDA) |
| 24 | A5 / D19 – PC5  ADC[5] – SCL / PCINT[13] |  | Аналоговый вход 5 | I2C (SCL) |
| 25 | A6 / D20  ADC[6] – PCINT[??] |  | Аналоговый вход 6 |  |
| 26 | A7 / D21  ADC[7] – PCINT[??] |  | Аналоговый вход 7 |  |
| 27 | 5V | -- | Выход +5В от регулятора или регулируемый вход +5В |  |
| 28 | PC6 / RESET – PCINT[14] | 29 | Сброс (Активный НИЗКИЙ) |  |
| 29 | GND | 3, 5, 21 | ЗЕМЛЯ (-) |  |
| 30 | VIN |  | Нерегулируемое питание от 6 до 20 вольт |  |

Контакты разъема ICSP.

|  |  |
| --- | --- |
| MISO | Master In Slave Out (Input or Output) |
| 5V | Supply |
| SCK | Clock (from Master to Slave) |
| MOSI | Master Out Slave In (Input or Output) |
| RESET | Reset (Active LOW |
| GND | Ground |

Из 30 контактов, доступных на плате Nano, 22 контакта связаны с вводом и выводом. При этом 14 контактов (от D0 до D13) являются настоящими цифровыми выводами ввода-вывода, которые можно настроить в соответствии с вашим приложением с помощью функций pinMode(), digitalWrite() и digitalRead().

Все эти контакты цифрового ввода-вывода способны подавать или потреблять ток до 40 мА. Дополнительной особенностью выводов Digital IO является наличие внутреннего подтягивающего резистора (который по умолчанию не подключен). Значение внутреннего подтягивающего резистора будет находиться в диапазоне от 20 кОм до 50 кОм.