## **Resumen de las características principales del motor paso a paso 28BYJ-48**

Ya hablé de este tipo de motores en el [**podcast 73**](https://programarfacil.com/podcast/73-motor-paso-paso-arduino/), te recomiendo que lo escuches. El él hacía un análisis pormenorizado de sus características. A continuación te hago un resumen.

* Motor paso a paso con 5 cables (unipolar 4 bobinas)
* Voltaje de funcionamiento 5V o 12V
* Viene con un circuito integrado
  + 4 LEDs que indican cuando se excita una bobina
  + 4 resistencias para proteger los LEDs
  + Chip ULN2003 que contiene 3 transistores Darlington
  + 4 entradas para el controlador, por donde entran los pulsos.
  + Jumpers para seleccionar el voltaje de funcionamiento (5V o 12V)
  + Hay que puentear el voltaje que no se utiliza
* Cada paso avanza 5,625º
* Caja reductora mediante engranajes 1/64
  + Se consigue un paso de 5,625/64 = 0,088º
* Resistencia del bobinado de 50 Ω
* Torque de 34 Newton Metro más o menos 35 gramos por cm
* Frecuencia máxima 100Hz que equivale a un delay de 10 ms