

Gama de Arduinos

www.OpenDomotica.wordpress.com

Juan Antonio Infantes Díaz
correo:ersame@gmail.com

8 de febrero de 2009

1. Placa serie

Es la placa básica, y utiliza un interfaz RS232. Este interfaz puede ser utilizado, además de para la programación de la placa, para comunicarse con otros elementos externos que utilicen el puerto serie como por ejemplo un PC.

Esta placa es muy sencilla de ensamblar. Su montaje puede ser incluso un ejercicio práctico que nos enseñe a dar los primeros pasos en el mundo de la electrónica digital. En la web podemos encontrar los esquemas así como los ficheros CAD que muestran el diseño de la misma.

Podemos ver una imagen de esta placa en la figura 1.

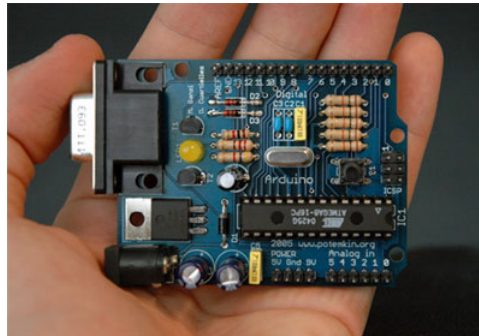


Figura 1: Placa Arduino

2. Placa serie de una capa

Esta placa es una versión de mayores dimensiones de la placa serie. Está dirigida a aquellas personas que tienen dificultad para acceder a comprar una placa serie con el circuito impreso. Con el esquema y los ficheros CAD que se proporciona en la web podemos montarnos Arduino con una placa PCB y los ácidos correspondientes.

3. Arduino Diecimila

Es una evolución de la placa serie que incorpora un puerto USB para comunicarse con el PC. Es más difícil de ensamblar porque incluye un chip SMD. Los esquemas y ficheros CAD también están disponibles en la web.

Podemos ver una imagen de esta placa en la figura 2.

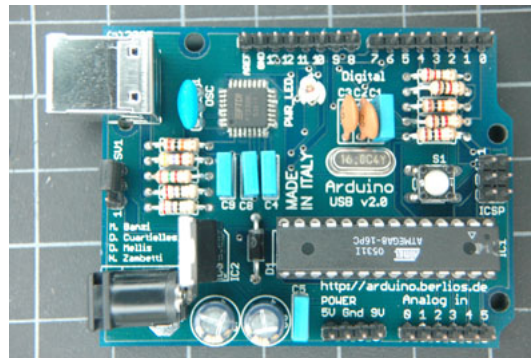


Figura 2: Placa USB Arduino

4. Arduino Duemilanove

Es la nueva versión de Arduino, como mejora entre otras, se sustituye el jumper para seleccionar entre alimentación por USB o Jack, esto se hace ahora de manera automática.

Podemos ver una imagen de esta placa en la figura 3.

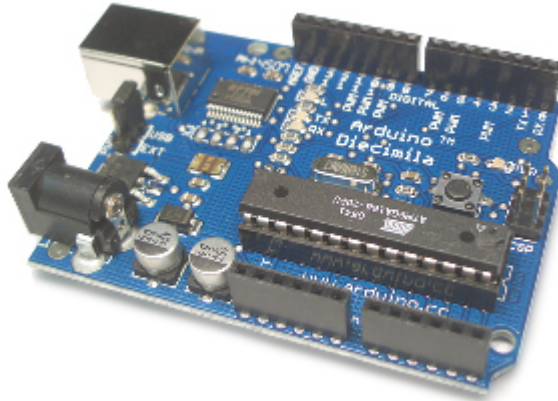


Figura 3: Placa Duemilanove

5. Placa de prototipos

Esta placa está pensada para poder incorporar hardware adicional al diseño base de la Arduino. Incorpora una matriz de agujeros en la que poder ensamblar nuestro hardware adicional.

No dispone de puerto serie ni USB, por lo que es necesario disponer de otra placa para programar el chip. En su defecto se puede utilizar un programador paralelo o un AVR-ISP.

Podemos ver una imagen de esta placa en la figura 4.

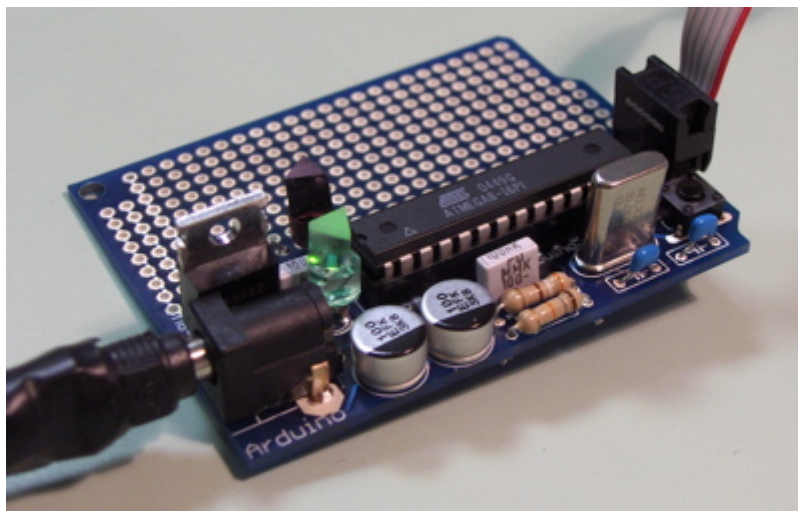


Figura 4: Placa Arduino de prototipos

6. Bluetooth

Es la última versión en la que se está trabajando. Elimina la necesidad de cables para comunicarse con un PC o cualquier otro dispositivo bluetooth, como por ejemplo un teléfono móvil. El diseño todavía hay que depurarlo, así que no están disponibles todavía ni el esquema ni los ficheros CAD.

Podemos ver una imagen de esta placa en la figura 5.

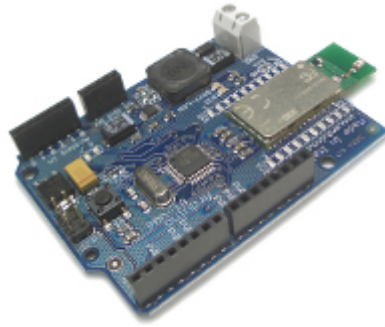


Figura 5: Placa Arduino Bluetooth

7. Stand-alone (Autónoma)

Si lo que quieres es utilizar directamente el chip Atmega8 sobre cualquier placa PCB o sobre una placa protoboard, sin utilizar las partes de la Arduino que no necesites, aquí tienes disponibles los esquemas y los ficheros CAD necesarios para hacerlo.

Podemos ver una imagen de esta placa en la figura 6.

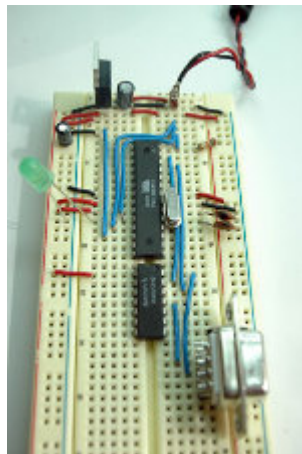


Figura 6: Placa Arduino Stand-alone

8. Arduino Mini

Una versión reducida para diseños que requieran un espacio muy pequeño.

Podemos ver una imagen de esta placa en la figura 7.

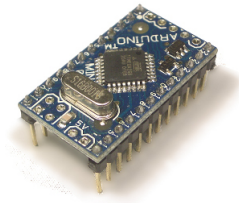


Figura 7: Arduino mini

9. Arduino Nano

Una versión aún más reducida.

Podemos ver una imagen de esta placa en la figura 8.



Figura 8: Arduino nano

10. Referencias

- <http://www.arduino.cc/es/>
- <http://www.arduino.cc/>
- <http://es.wikipedia.org/wiki/Arduino>
- <http://www.libelium.org>