

OKY3001: Módulo de lectura y escritura de tarjeta SD.



Descripción: Este módulo permite facilitar el uso de una tarjeta de memoria SD controlada con Arduino. A través de la programación, se puede leer y escribir en la tarjeta, además se puede utilizar como reproducción de archivos de audio como MP3, control de MCU, ARM. La Salida de los pines SD por SPI: MOSI, SCK, MISO y CS.

Especificaciones:

Voltaje de alimentación:	5 / 3.3 V
Dimensiones:	51 x 30 x 4 mm
Peso neto:	10 g
Color:	Azul



¿Qué es un módulo lector de tarjeta SD?

Un lector SD es un dispositivo que permite emplear como almacenamiento una tarjeta SD, que podemos incorporar en nuestros proyectos de electrónica y Arduino. La lectura puede realizarse a través de bus SPI. Aunque pueden disponer de otros interfaces, como bus I2C o UART, normalmente es preferible emplear SPI por su alta tasa de transferencia.

La tensión de alimentación es de 3.3V, pero en la mayoría de los módulos se incorpora la electrónica necesaria para conectarlo de forma sencilla a Arduino, lo que frecuentemente incluye un regulador de voltaje que permite alimentar directamente a 5V.

Ventajas: Emplear una tarjeta SD o micro SD en con Arduino tiene la ventaja de proporcionar una memoria casi ilimitada para nuestros proyectos. Además es no volátil (es decir, resiste cuando se elimina la alimentación), y puede ser extraída y conectada a un ordenador con facilidad.



Conexión:

Las conexiones para el modulo SD son las siguientes:

Módulo SD	Arduino UNO, NANO	Arduino MEGA
GND	GND	GND
3.3 V	No conectado	No conectado
5 V	5 V	5 V
CS	4	4
MOSI	11	51
SCK	13	52
MISO	12	50
GND	GND	GND

Código de ejemplo.

```
#include <SD.h>

File dataFile;

void setup()
{
  Serial.begin(9600);
  Serial.print(F("Iniciando SD ..."));
  if (!SD.begin(9))
  {
    Serial.println(F("Error al iniciar"));
    return;
  }
  Serial.println(F("Iniciado correctamente"));

  // Abrir fichero y mostrar el resultado
  dataFile = SD.open("datalog.txt");
  if (dataFile)
  {
    string dataLine;
    while (dataFile.available())
    {
      dataLine = dataFile.read();
      Serial.write(dataLine); // En un caso real se realizarían las acciones oportunas
    }
    dataFile.close();
  }
  else
  {
    Serial.println(F("Error al abrir el archivo"));
  }
}

void loop()
{
```

	AG Electrónica S.A. de C.V. República del Salvador N° 20 Segundo Piso Teléfono: 5130 - 7210		
ACOTACIÓN: N/A	http://www.agelectronica.com/	ESCALA: N/A	REALIZO: JAFN REV:
TOLERANCIA: N/A	Módulo de lectura y escritura de tarjeta SD		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 28/08/2018	No. Parte: OKY3001	