

DISPLAY LCD 16X2 INTERFAZ I2C CON BACKLIGHT AZUL

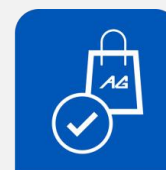
OKY4005-3



Productos
evaluados por
**ingenieros
calificados**



**Garantía y
seguridad** en
cada producto



Experiencia de
compra en la
calidad como
sello distintivo

Descripción

El OKY4005-3 consta de un display gráfico de 16x2 caracteres con retroalimentación azul, incluye un módulo de interfaz I2C el cual es compatible con microcontroladores o tarjetas de desarrollo. Ideal para proyectos que requieren visualización de información detallada y clara en un formato compacto.

Especificaciones técnicas

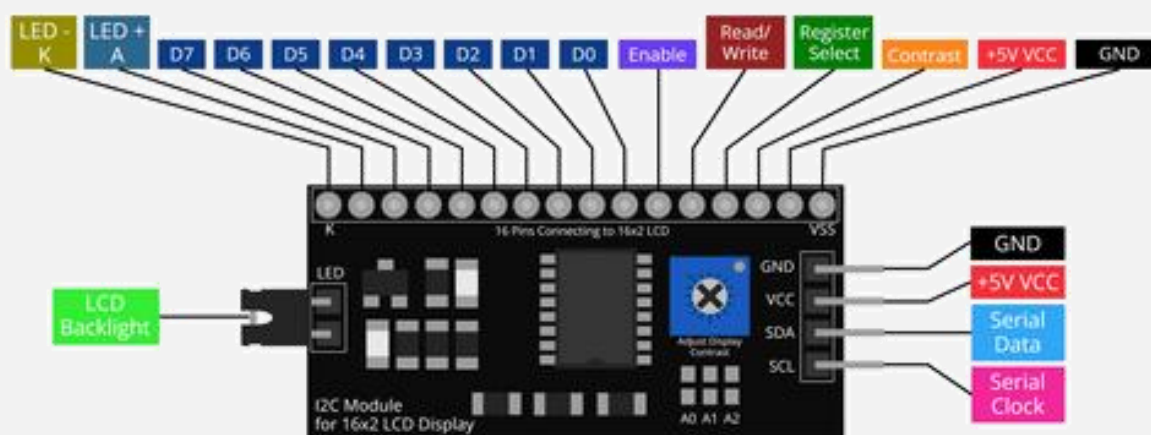
Voltaje de operación	5 VDC
Protocolo	I2C
Dimensiones	82 mm x 35 mm x 18 mm
Área de visualización	64.5 mm x 16 mm
Número de líneas	2
Caracteres por línea	16
Peso	36 gramos

Definición de pines de la pantalla

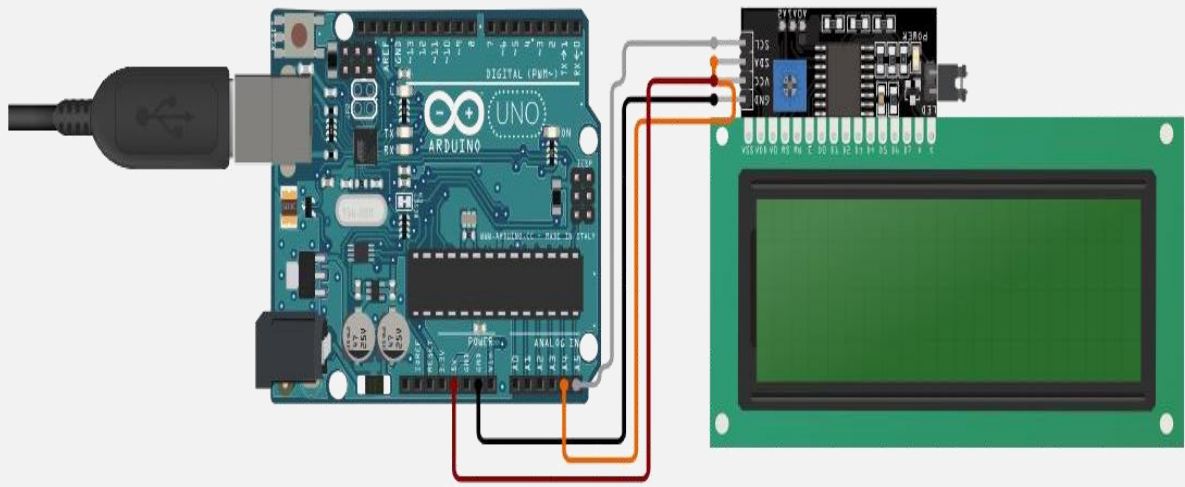


# Pin	Nombre	Función
1	VSS	GND
2	VDD	5V
3	V0	Control de contraste
4	RS	Selector entre comandos y datos
5	R/W	Escritura/Lectura
6	E	Habilita (Escritura/Lectura)
7 a 14	D0-D7	Pines de datos de 8-bit
15	A/ LED+	Alimentación de luz de fondo
16	K/ LED-	GND Luz de fondo

Definición de pines de la interfaz I2C



Ejemplo de conexión de pantalla LCD con interfaz I2C en Arduino



- GND del módulo I2C se conecta a la tierra del Arduino.
- VCC suministra energía al módulo y al LCD. Se conecta a la salida de 5V de Arduino o a una fuente de alimentación externa de 5V.
- SDA es el pin de datos I2C (A4). Conectar al pin de datos I2C de Arduino.
- SCL es el pin del reloj I2C (A5). Conectar al pin de reloj (CLK) I2C de Arduino.

Implementación de código para mostrar caracteres en LCD

El siguiente programa inicializa la pantalla LCD I2C, enciende la luz de fondo y muestra el mensaje "AG electronica" en la pantalla.

```
#include <Wire.h>           // Incluimos la biblioteca Wire para comunicación I2C
#include <LiquidCrystal_I2C.h> // Incluimos la biblioteca LiquidCrystal_I2C para
                             // controlar la LCD I2C
```

```
// Creamos un objeto lcd con la dirección I2C del módulo (0x27 es una dirección común,
// pero puede variar)
```

```
LiquidCrystal_I2C lcd(0x27, 16, 2);
```

```
void setup() {
  lcd.init();           // Inicializamos la LCD
  lcd.backlight();       // Encendemos la luz de fondo de la LCD
  lcd.print("AG electronica"); // Imprimimos el mensaje "AG electronica" en la LCD
}
```

```
void loop()

{

// El bucle loop está vacío, por lo que el programa no realiza ninguna tarea adicional.
// El mensaje "AG electronica" permanecerá visible en la LCD sin cambios.

}
```

Enlace externo: ejemplo de aplicación de pantalla LCD con interfaz I2C en Arduino

D&R Tutoriales. (2020, 26 agosto). LCD (16x2 o 20x4) I2C CON ARDUINO | D&R TUTORIALES [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=YUePaYqnMjo>

AG Electrónica SAPI de CV
República de El Salvador 20 Piso 2, Centro
Histórico, Centro, 06000 Ciudad de México,
CDMX
Teléfono: 55 5130 7210

Realizó

Adrián Jesús Beltrán Cruz

Revisó

Ing. Jesús Daniel Ibarra Noguez

Fecha

12/07/2024

