

## DYS-1602A-VERDE-AMARILLO LCD SPECIFICATION

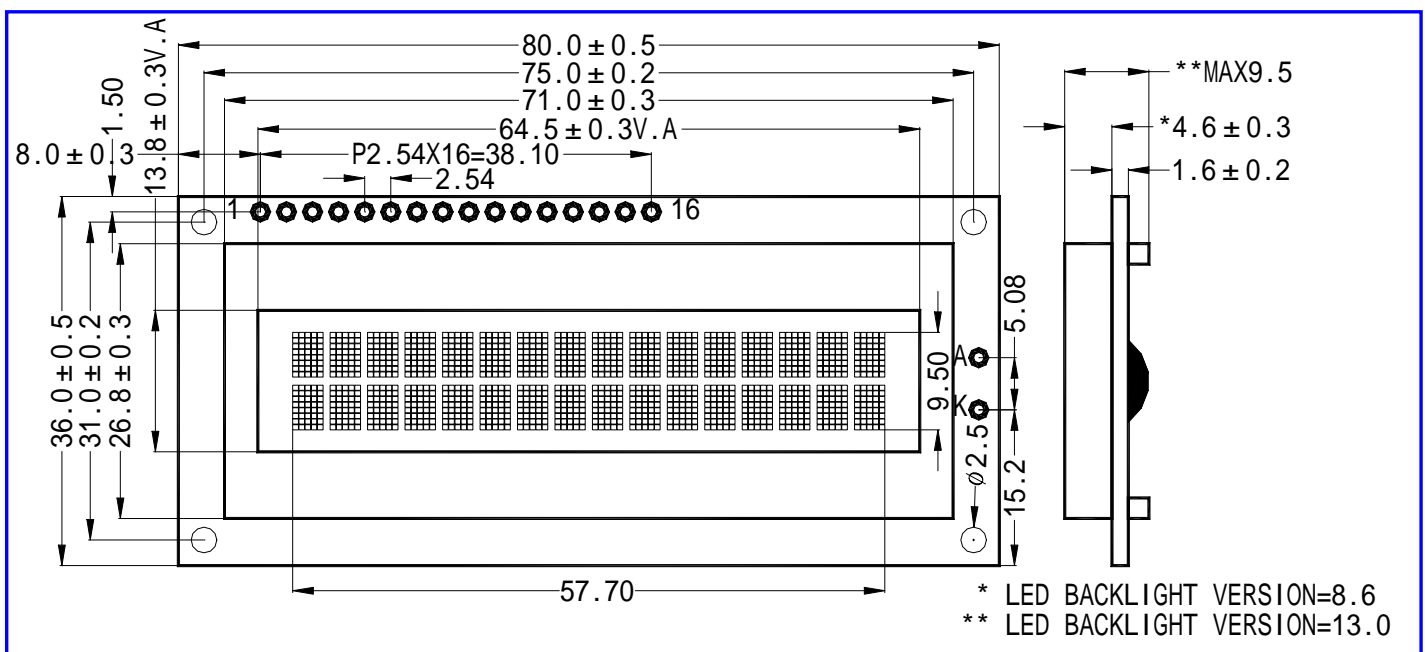
## 1. MAIN TECHNOLOGY PARAMETER:

Number of Dots:	16 CharacterX2LINE
Operating Voltage:	4.8~5.2V
Operating Current of LCD:	2.0mA(5.0V)
Color of LED Unit:	Yellow/Green
Current of LED Unit:	<100mA
Color of LCD unit:	Yellow/Green (TN)
Character Size:	2.95X4.35(WXH)mm
Operating Temperature:	0~+50
Storage Temperature:	-20~+70

## 2. PIN DESCRIPTION:

PIN	SYMBOL	SIGNAL DESCRIPTION
1	VSS	GND
2	VDD	Power Supply
3	V0	Power Supply LCD Driver
4	RS	Register Select-LOW=Instruction,HIGH=Data
5	R/W	Read/Write LOW=MPU to LCM,HIGH=LCM to MPU
6	E	Enable R/W=LOW:Data are talking over at falling edge R/W=HIGH:Data can be read at E=1
7 to 14	DB0 to DB7	Data BUS-Software Selectable 4 or 8bit mode
15	BLK	Cathode of LED Unit
16	BLA	Anode of LED Unit

## 3. EXTERNAL DIMENSION:

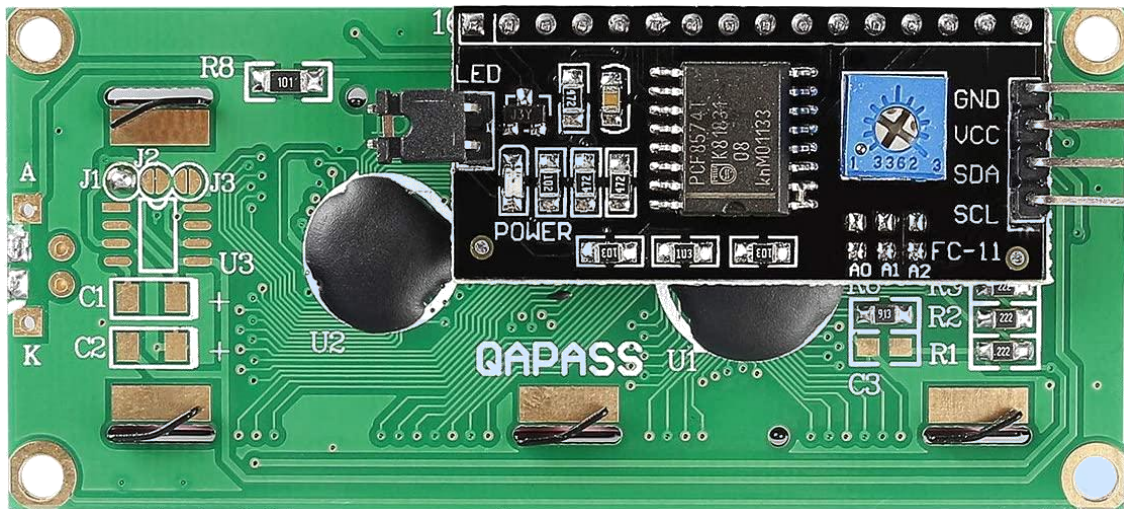


## Preparación de la pantalla con el adaptador I2C:

Para usar la pantalla LCD 16×2 por I2C con Arduino el primer paso es soldar el adaptador I2C en la parte de trasera de la pantalla. Al finalizar la soldadura

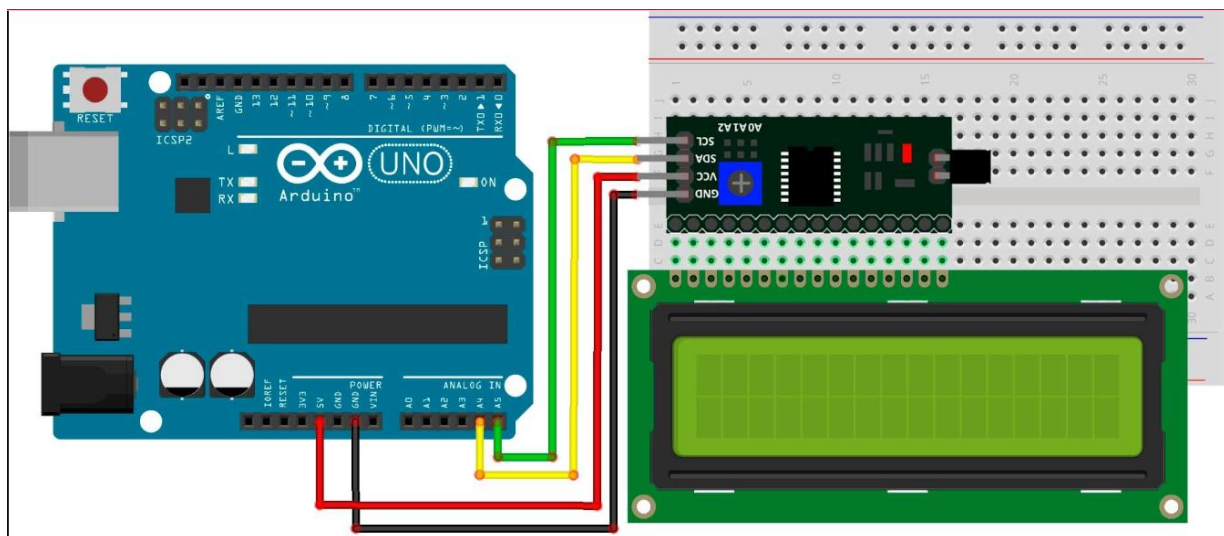
Como se aprecia el adaptador para LCD 16×2 por I2C con Arduino nos permite ahorrar bastante tiempo en las conexiones, pues ya incluye el potenciómetro para regular el contraste de la pantalla. También incluye todo lo necesario para el funcionamiento del backlight (retro-iluminación), pudiendo incluso controlar esta función a través de software.

Se puede utilizar un protoboard para realizar la conexión entre ambas piezas.



## Diagrama para conectar el LCD 16×2 por I2C:

Una vez soldado el adaptador I2C, identificar los pines de I2C en la tarjeta Arduino. En el Arduino UNO, los pines del bus I2C corresponden con los analógicos A4 y A5. Las conexiones se realizan de la siguiente forma con el Arduino, se usan los pines analógicos A4 y A5, aunque también se puede conectar a SDA y SCL cerca del conector USB:



## Programa:

```
#include <LiquidCrystal_I2C.h>

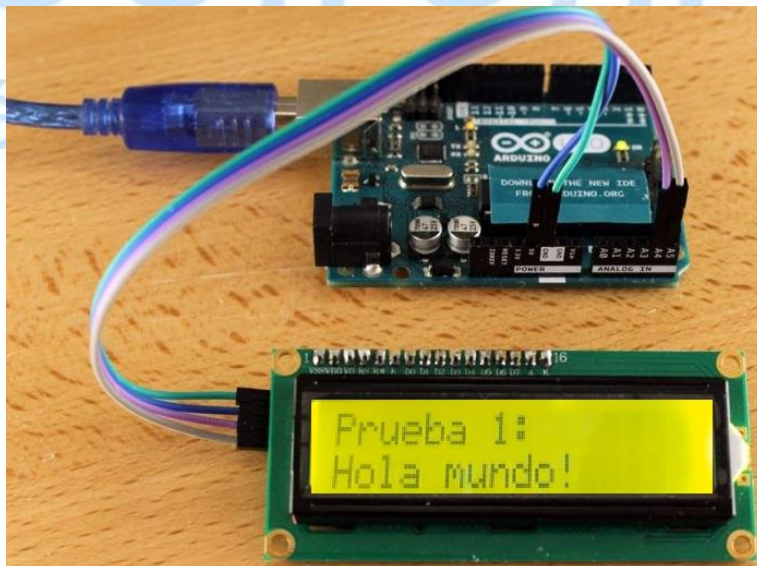
#include <Wire.h>
#include <LiquidCrystal_I2C.h>

//Crear el objeto lcd  dirección  0x3F y 16 columnas x 2 filas
LiquidCrystal_I2C lcd(0x3F,16,2);  //
void setup() {
  // Inicializar el LCD
  lcd.init();

  //Encender la luz de fondo.
  lcd.backlight();

  // Escribimos el Mensaje en el LCD.
  lcd.setCursor(0, 0);
  lcd.print("Prueba 1:");
  lcd.setCursor(0, 1);
  lcd.print("Hola mundo!");
}

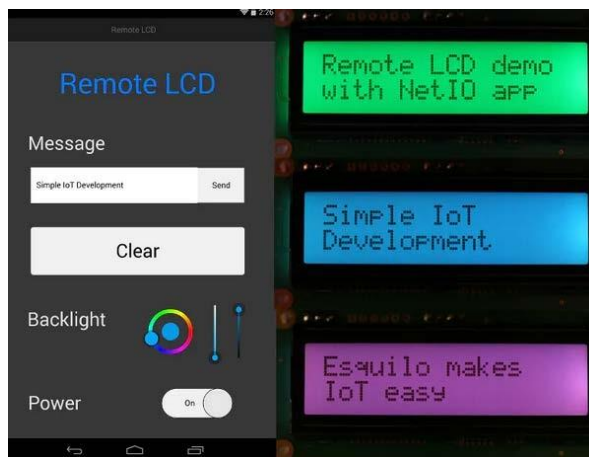
void loop() {
  // Ubicamos el cursor en la primera posición(columna:0) de la segunda línea(fila:1)
  lcd.setCursor(0, 1);
  // Escribimos el número de segundos transcurridos
  lcd.print(millis()/1000);
  lcd.print(" Segundos");
  delay(500);
```





## Aplicaciones:

- Tableros indicadores
- Indicadores para ascensores
- Indicadores de números de habitación
- Torniquetes
- Tableros para alarma



¿Qué vamos a innovar hoy?

 AG Electrónica S.A. de C.V. República del Salvador N° 20 Segundo Piso Teléfono: 5130 - 7210			
ACOTACIÓN: N/A	<a href="http://www.agelectronica.com/">http://www.agelectronica.com/</a>	ESCALA: N/A	REALIZO: MRS
			REV: GAC
TOLERANCIA: N/A	DISPLAY LCD 16X2 TN BACKLIGHT VERDE-AMARILLO		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 22/06/2022	No. Parte: DYS-1602A-VERDE-AMARO	