

JHD-62212864: DISP GRAF 128x64 FONDO VERDE/LED NE**Descripción**

LCD 128x64 se refiere a un pequeño dispositivo con pantalla de cristal líquido que cuenta con 64 filas, de 128 caracteres cada una para mostrar información, por lo general alfanumérica.

Especificaciones

Fluido de LCD	STN
Polarizer	Transmisivo
Ángulo de visión	6 o 12 en punto
Tipo de display	Negativo
Luz de fondo	LED verde
Temperatura de operación	0 °C a 50 °C ó -20 °C a 70 °C
Controlador	S6B0108 o equivalente

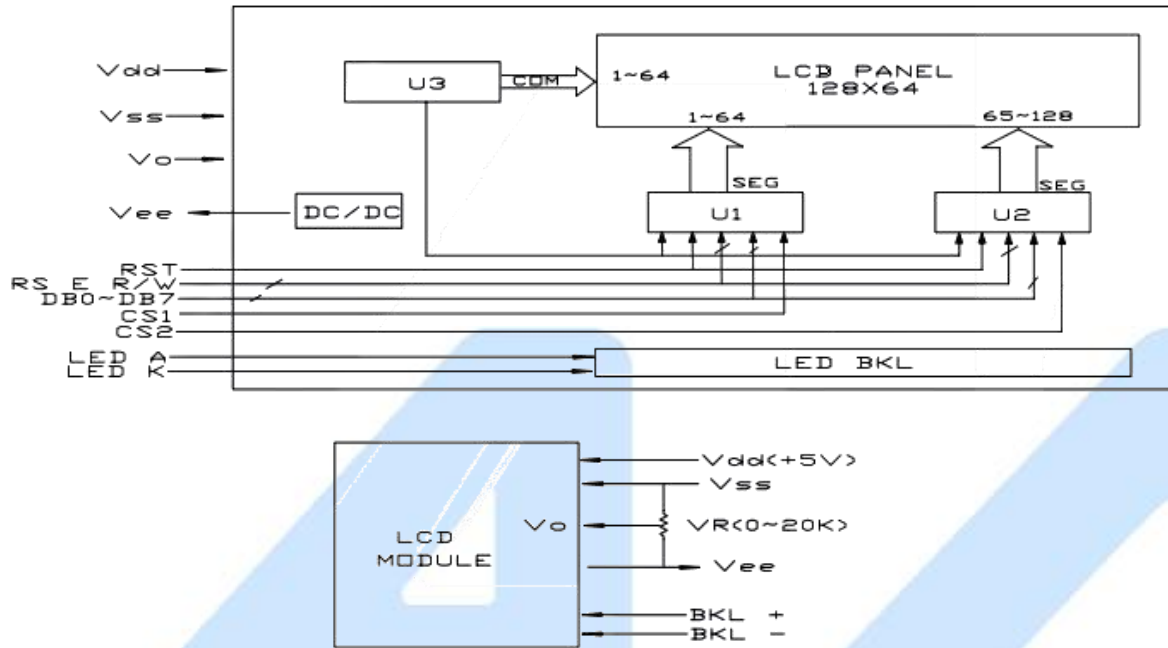
Características mecánicas

Artículo		Ancho	Altura	Espesor	Unidades
Tamaño del módulo		93	70	9.5/13.5	mm
Área de visualización		72.0	40.0	-	mm
Punto	Tamaño	0.48	0.48	-	mm
	Pitch	0.52	0.52	-	mm
Puntos x puntos		128	64	-	mm

Características eléctricas

Artículo	Símbolo	Condición de prueba	Mínimo	Típico	Máximo	Unidad
Voltaje de operación	Vdd	Ta = 25 °C	---	5.0	---	V
Voltaje de operación para el LCD	Vlcd	Ta = 25 °C	---	10.5	---	V

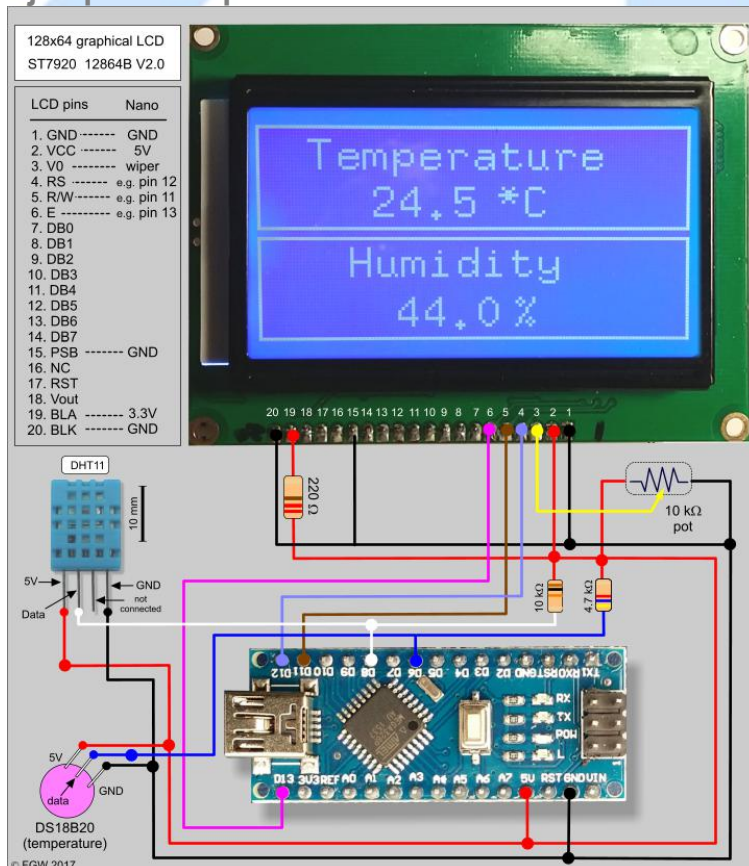
Diagrama de bloques y fuente de alimentación



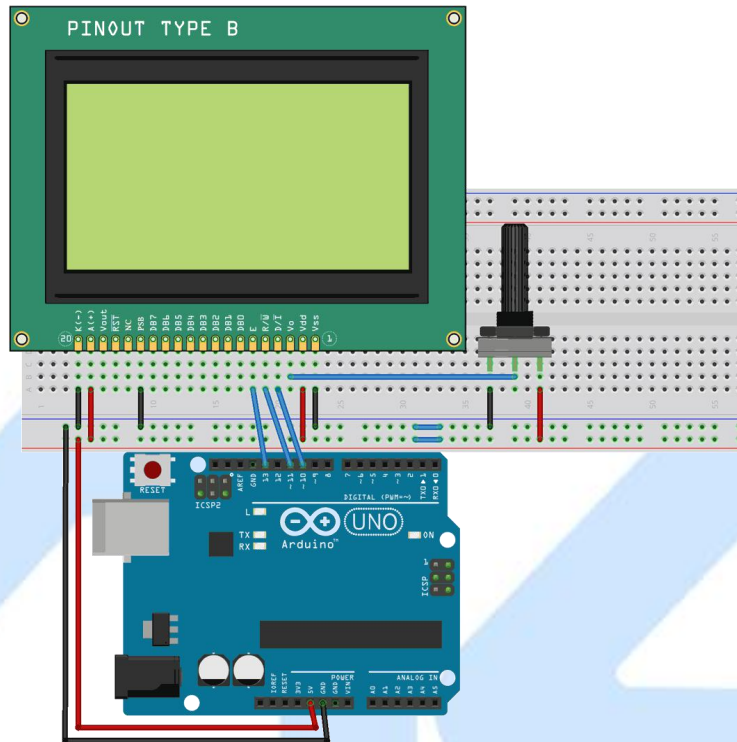
Aplicaciones

El objetivo de los displays gráficos es la visualización información alfanumérica, y sus usos son muy variados como por ejemplo, para lecturas de varios dispositivos como contadores, termómetros, sensores de proximidad, etc.

Ejemplos de aplicaciones



La conexión es la siguiente:



```
const uint8_t rook_bitmap[] U8G_PROGMEM = {  
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0xfc, 0x01, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0x63, 0x03, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xfe, 0xff, 0x03,  
    0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,  
    0x86, 0xff, 0xff, 0x03, 0x00, 0x78, 0x0e, 0xee, 0x3f, 0x7c, 0x70, 0xf0,
```

0xe0, 0x00, 0x00, 0x00, 0xfe, 0xff, 0xfc, 0x02, 0x00, 0x78, 0x1e, 0xee,
0xff, 0x7c, 0xf8, 0xf0, 0xe1, 0x00, 0x00, 0x00, 0xfe, 0x07, 0xf0, 0x01,
0x00, 0x78, 0x3e, 0xee, 0xff, 0x7d, 0xf8, 0xf0, 0xe3, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0xf8, 0xf0, 0x01, 0x00, 0x78, 0x7e, 0xce, 0xf3, 0x7f, 0xf8, 0xf0,
0xe7, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xfc, 0xf0, 0x01, 0x00, 0x78, 0xfe, 0xce,
0xe3, 0x7f, 0xfc, 0xf1, 0x67, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xfc, 0xf3, 0x00,
0x00, 0x78, 0xfe, 0xcf, 0xe3, 0x7b, 0xfc, 0xf1, 0x6f, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0xfc, 0xfb, 0x00, 0x00, 0x78, 0xfe, 0xcf, 0xc3, 0x7b, 0xee, 0xf3,
0x7f, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xfc, 0xff, 0x00, 0x00, 0x78, 0xf6, 0xcf,
0xe3, 0x7b, 0xfe, 0x73, 0x7f, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xfc, 0x7f, 0x00,
0x00, 0x78, 0xe6, 0xcf, 0xe3, 0x7f, 0xff, 0x77, 0x7e, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0xf8, 0x7f, 0x00, 0x00, 0x78, 0xc6, 0xcf, 0xe3, 0x7d, 0xff, 0x77,
0x7c, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xf8, 0x3f, 0x00, 0x00, 0x78, 0x86, 0xcf,
0xfb, 0xfd, 0xc7, 0x7f, 0x78, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xf8, 0x3f, 0x00,
0x00, 0x78, 0x0e, 0xef, 0xff, 0xfc, 0x83, 0x7f, 0x70, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0xf0, 0x7f, 0x00, 0x00, 0x78, 0x0e, 0xee, 0x3f, 0xfc, 0x83, 0x7f,
0xf0, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xf0, 0xff, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xf0, 0xff, 0x01,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0xf0, 0xff, 0x01, 0x00, 0xf8, 0xe7, 0x1f, 0xfe, 0x79, 0xe0, 0x7c,
0xff, 0xfe, 0x01, 0x00, 0x00, 0xc0, 0xff, 0x03, 0x00, 0xf8, 0xef, 0x7f,
0xfe, 0x79, 0xf0, 0x7c, 0xff, 0xfe, 0x07, 0x00, 0x00, 0x80, 0xff, 0x07,
0x00, 0xf8, 0xef, 0x7f, 0xfe, 0x79, 0xf0, 0x7c, 0xff, 0xfe, 0x07, 0x00,
0x00, 0x00, 0xff, 0x07, 0x00, 0x78, 0xef, 0x7b, 0x1e, 0xf8, 0xf8, 0x7c,
0x0f, 0xbe, 0x07, 0x00, 0x00, 0x00, 0xfe, 0x0f, 0x00, 0x78, 0xef, 0x7b,
0x1e, 0xfc, 0xf8, 0x7d, 0x0f, 0xbe, 0x07, 0x00, 0x00, 0x00, 0xfc, 0x3f,
0x00, 0x78, 0xcf, 0x7b, 0xfe, 0xfc, 0xfd, 0x7d, 0xff, 0xfe, 0x07, 0x00,
0x00, 0x00, 0xf8, 0x3f, 0x00, 0xf8, 0xcf, 0x7f, 0xfe, 0xfc, 0xfd, 0x7d,
0xff, 0xfe, 0x07, 0x00, 0x00, 0x00, 0xf0, 0x7f, 0x00, 0xf8, 0xc3, 0x1f,
0xfe, 0xfc, 0xff, 0x7d, 0xff, 0xfe, 0x01, 0x00, 0x00, 0x00, 0xf0, 0xff,
0x00, 0x78, 0xe0, 0x3f, 0x1e, 0xfc, 0xef, 0x7d, 0x0f, 0xfe, 0x03, 0x00,
0x00, 0x00, 0xf0, 0xff, 0x01, 0x78, 0xe0, 0x7f, 0x1e, 0xdc, 0xef, 0x7d,
0x0f, 0xfe, 0x07, 0x00, 0x00, 0x00, 0xf0, 0xff, 0x03, 0x78, 0xe0, 0x7f,
0xfe, 0xdd, 0xe7, 0x7d, 0xff, 0xff, 0x07, 0x00, 0x00, 0x00, 0xe0, 0xff,
0x03, 0x78, 0xe0, 0xfb, 0xfe, 0x9d, 0xe7, 0x7d, 0xff, 0xbf, 0x0f, 0x00,
0x00, 0x00, 0xe0, 0xff, 0x07, 0x78, 0xe0, 0xfb, 0xfe, 0x9f, 0xe3, 0x7f,
0xff, 0xbf, 0x0f, 0x00, 0x00, 0x00, 0xe0, 0xff, 0x07, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xc0, 0xff,
0x0f, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0xc0, 0xff, 0x3f, 0x78, 0xf0, 0x0f, 0x1c, 0xe0, 0xcf, 0xc3,
0xfd, 0x03, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xc0, 0xff, 0x3f, 0x78, 0xf0, 0x0f,
0x1e, 0xf8, 0xcf, 0xc3, 0xfd, 0x03, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xc0, 0xff,
0x3f, 0x78, 0xf0, 0x0f, 0x3e, 0xfc, 0xce, 0xc3, 0xfd, 0x03, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0xc0, 0xff, 0x1f, 0x78, 0xf0, 0x00, 0x3f, 0x3c, 0xcc, 0xc3,
0x79, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xc0, 0xff, 0x0f, 0x78, 0xf0, 0x00,
0x7f, 0x3e, 0xc0, 0xc3, 0x79, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xe0, 0xff,
0x03, 0x78, 0xf0, 0x8f, 0x7f, 0x1e, 0xc0, 0xc3, 0xf9, 0x03, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0xf0, 0xff, 0x01, 0x78, 0xf0, 0x8f, 0x7b, 0x1e, 0xc0, 0xc3,
0xf9, 0x03, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xf8, 0xff, 0x00, 0x78, 0xf0, 0x8f,
0xff, 0x1e, 0xdf, 0xc3, 0xf9, 0x03, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xfc, 0x7f,
0x00, 0x78, 0xf0, 0xc0, 0xff, 0x3e, 0xde, 0xc3, 0x79, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0xfc, 0x3f, 0x00, 0x78, 0xf0, 0xc0, 0xff, 0x3f, 0xde, 0xc3,

```
0x79, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xfe, 0x1f, 0x00, 0xf8, 0xfe, 0xfd,
0xf1, 0x7d, 0xde, 0xe7, 0x7d, 0x07, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xfe, 0x0f,
0x00, 0xf8, 0xff, 0xff, 0xf0, 0xff, 0x9f, 0xff, 0xfc, 0x07, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0xff, 0x07, 0x00, 0xf8, 0xff, 0xff, 0xe0, 0xf3, 0x1f, 0x7f,
0xfc, 0x07, 0x00, 0x00, 0x00, 0x80, 0xff, 0x01, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xc0, 0xff, 0x01,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0xc0, 0x9f, 0x01, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xc0, 0x0e, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0xc0, 0x07, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0xc0, 0x07, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00, 0x00,
0x00, 0x00, 0x00, 0x00
```

```
};
```

```
void draw(void) {
```

```
    //u8g.setFont(u8g_font_unifont);
    u8g.setFont(u8g_font_osb18);
    u8g.drawStr( 07, 27, "CIRCUIT");
    u8g.drawStr( 12, 52, "DIGEST");
}
```

```
void picture(void) {
```

```
    u8g.drawXBMP( 0, 0, 128, 64, rook_bitmap);
}
```

```
void next(void) {
```

```
    u8g.setFont(u8g_font_unifont);
    //u8g.setFont(u8g_font_osb18);
    u8g.drawStr( 07, 18, "Interfacing");
    u8g.drawStr( 07, 38, "Graphical LCD");
    u8g.drawStr( 07, 58, "with Arduino");
}
```

```
void clearLCD(){
```

```
    u8g.firstPage();
    do {
    } while( u8g.nextPage() );
}
```

```
void setup(void) {
```

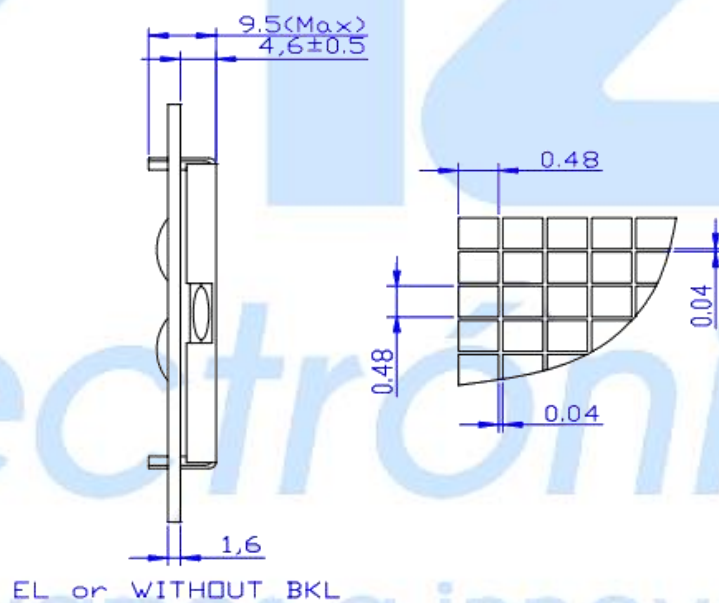
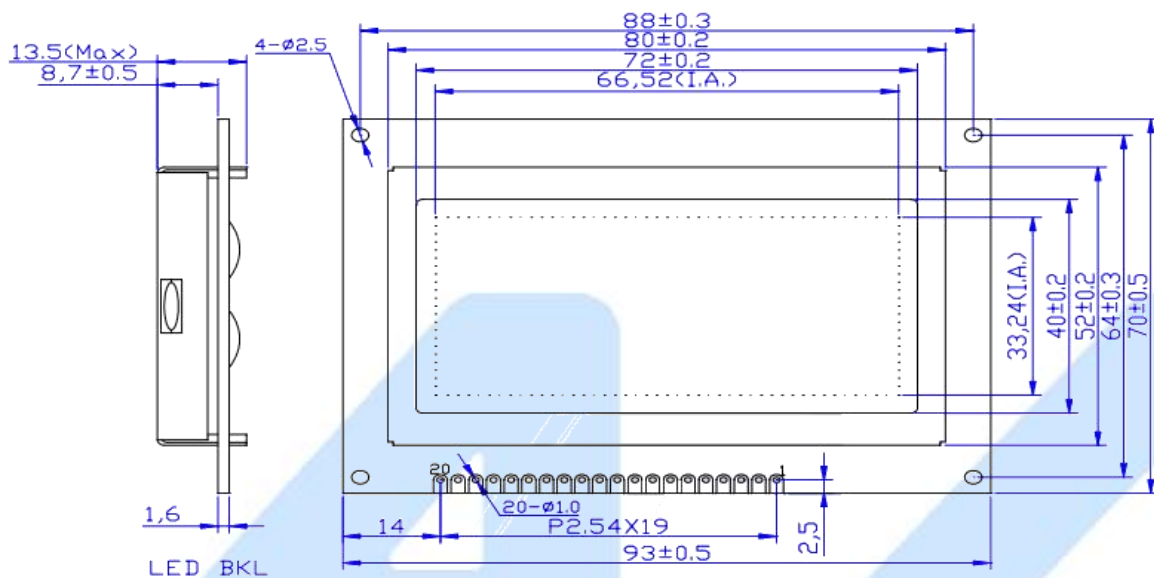
```
    // assign default color value
    if ( u8g.getMode() == U8G_MODE_R3G3B2 ) {
        u8g.setColorIndex(255);    // white
    }
}
```

```
else if ( u8g.getMode() == U8G_MODE_GRAY2BIT ) {  
  u8g.setColorIndex(3);    // max intensity  
}  
else if ( u8g.getMode() == U8G_MODE_BW ) {  
  u8g.setColorIndex(1);    // pixel on  
}  
else if ( u8g.getMode() == U8G_MODE_HICOLOR ) {  
  u8g.setHiColorByRGB(255,255,255);  
}  
}
```

```
void loop(void) {  
  // picture loop  
  u8g.firstPage();  
  do {  
    u8g.drawFrame(1,2,126,62);  
    draw();  
  } while( u8g.nextPage() );  
  delay(2000);  
  clearLCD();  
  u8g.firstPage();  
  do {  
    u8g.drawFrame(1,2,126,62);  
    next();  
  } while( u8g.nextPage() );  
  delay(2000);  
  clearLCD();  
  u8g.firstPage();  
  do {  
    picture();  
  } while( u8g.nextPage() );  
  delay(3000);  
  clearLCD();  
  // rebuild the picture after some delay  
  delay(50);  
}
```



Dimensiones



Configuración de pines

Número de PIN	Símbolo	Función
1	VSS	Tierra para lógica
2	VDD	Energía suministrada para lógica
3	V0	Energía suministrada para LCD
4	RS	Selección de registro (H: Data, L: Instrucción)
5	R/W	Selección de lectura/escritura (H:R , L:W)
6	E	Habilitar señal
7	DB0	Líneas de bus de datos
8	DB1	
9	DB2	
10	DB3	
11	DB4	
12	DB5	
13	DB6	
14	DB7	
15	CS1	Habilitar señal para IC1
16	CS2	Habilitar señal para IC2
17	RST	Resetear señal
18	VEE	Salida de voltaje negativo
19	A	BKL +
20	K	BKL -

Electrónica

¿Qué vamos a innovar hoy?

		AG Electrónica S.A.P.I. de C.V. República del Salvador N° 20 Segundo Piso Teléfono: (01)55 5130 - 7210	
ACOTACIÓN: mm	http://www.agelectronica.com	ESCALA: N/A	REALIZO: AAJF
			REV:DMSP
TOLERANCIA: ± 0.3	Descripción: DISP GRAF 128x64 FONDO VERDE/LED NE		
TOLERANCIA: N/A	Fecha: 25/02/2020	No. Parte: JHD-62212864	

APLICACIONES

- TABLEROS INDICADORES
- INDICADORES PARA ASCENSORES
- INDICADORES DE NÚMEROS DE HABITACIÓN
- TORNQUETES
- TABLEROS PARA ALARMA

