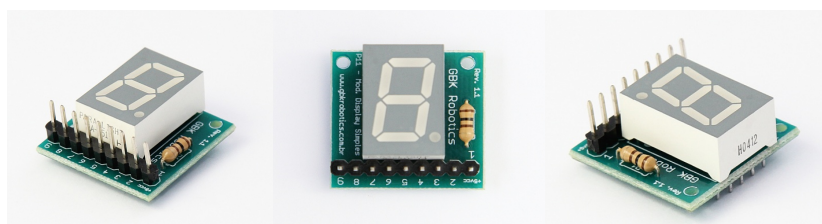


## P11 – Modulo Display 7 Segmentos Anodo Comum

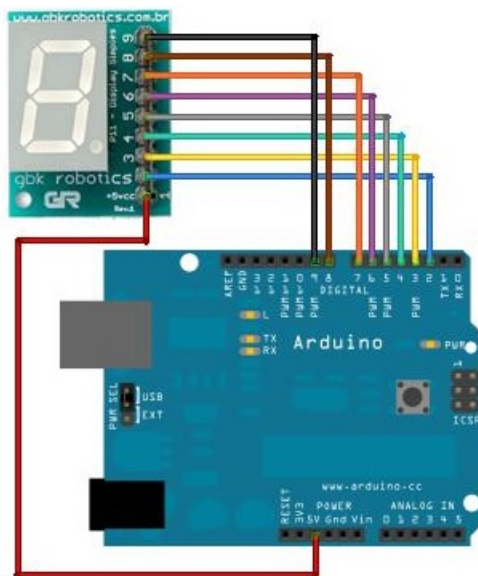
Esse módulo contempla um Display de 0,52” (13x19mm) do tipo Anodo Comum com 7 Segmentos e um oitavo segmento que representa o “ponto”. Com os sete segmentos de LEDs é possível representar números de 0 a 9 e algumas letras rudimentares como: A, B, C, D, E e F. Note pela figura disponibilizada no site que os segmentos são identificados por letras de "a" a "g" e o ponto decimal por "dp".



## Especificacoes

Cor: Vermelho  
Alimentacao: 5Vdc  
Corrente de consumo: 20mA  
Dimensoes:  
Largura: 24mm  
Comprimento: 24mm

## Exemplo de ligacao



## Sketch de exemplo

---

```
/* Módulo DISPLAY 7-SEGMENTOS ANODO COMUM

 * Produzindo um contador decremental de um dígito com
 * Arduino.
 */

////////////////////////////////////

// INICIALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS //

////////////////////////////////////

// Cria uma matriz de acionamento para cada segmento do Display Ando Comum

// Caso o Display seja Catodo Comum inverta o "0" por "1" e o "1" por "0"

byte matriz_sete_seg [16][7] = { { 0,1,1,1,0,0,0 }, // = Digito F
                                  { 0,1,1,0,0,0,0 }, // = Digito E
                                  { 1,0,0,0,0,1,0 }, // = Digito D
                                  { 0,1,1,0,0,0,1 }, // = Digito C
                                  { 1,1,0,0,0,0,0 }, // = Digito B
                                  { 0,0,0,1,0,0,0 }, // = Digito A
                                  { 0,0,0,1,1,0,0 }, // = Digito 9
                                  { 0,0,0,0,0,0,0 }, // = Digito 8
                                  { 0,0,0,1,1,1,1 }, // = Digito 7
                                  { 0,1,0,0,0,0,0 }, // = Digito 6
                                  { 0,1,0,0,1,0,0 }, // = Digito 5
                                  { 1,0,0,1,1,0,0 }, // = Digito 4
                                  { 0,0,0,0,1,1,0 }, // = Digito 3
                                  { 0,0,1,0,0,1,0 }, // = Digito 2
                                  { 1,0,0,1,1,1,1 }, // = Digito 1
                                  { 0,0,0,0,0,0,0 } // = Digito 0
                                  };

////////////////////////////////////

// SETUP //

////////////////////////////////////

void setup()

{

  pinMode(2, OUTPUT); //Pino 2 do Arduino ligado ao segmento A
```



```
pinMode(3, OUTPUT); //Pino 3 do Arduino ligado ao segmento B
pinMode(4, OUTPUT); //Pino 4 do Arduino ligado ao segmento C
pinMode(5, OUTPUT); //Pino 5 do Arduino ligado ao segmento D
pinMode(6, OUTPUT); //Pino 6 do Arduino ligado ao segmento E
pinMode(7, OUTPUT); //Pino 7 do Arduino ligado ao segmento F
pinMode(8, OUTPUT); //Pino 8 do Arduino ligado ao segmento G
pinMode(9, OUTPUT); //Pino 9 do Arduino ligado ao segmento PONTO
acionaPonto(0); //Função que inicia com o ponto desligado
}
//////////
// FUNÇÕES //
//////////
//Função que aciona o ponto no display
void acionaPonto(byte ponto)
{
    digitalWrite(9, ponto);
}
//Função que aciona os dígitos do display
void acionaSegmentos(byte digito)
{
    byte pino = 2;
    //Percorre a matriz ligando os segmentos correspondentes ao digito
    for (byte contadorSeg = 0; contadorSeg < 7; ++contadorSeg)
    {
        digitalWrite(pino, matriz_sete_seg[digito][contadorSeg]);
        ++pino;
    }
    acionaPonto(1); //Liga o ponto
    delay(100); //Aguarda 100 milisegundos
    acionaPonto(0); //Desliga o ponto
}
//////////
// LOOP //
//////////
void loop()
```



```
{  
    //Contador de 0 a 15, ligando os segmentos correspondentes  
    //0 a 9 = liga os segmentos correspondentes aos números  
    //10 a 15 = forma as letras A,B,C,D,E,F  
    for (byte contador = 0; contador < 16; contador++)  
    {  
        delay(500);  
        acionaSegmentos(contador);  
    }  
    delay(2000);    //Aguarda 2 segundos para reiniciar o ciclo  
}
```