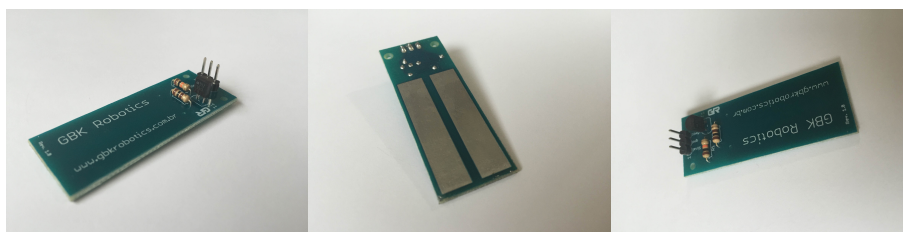


P23 - Módulo Sensor de Umidade

O **Módulo Sensor de Umidade do Solo** é uma tecnologia de baixo custo e baixo consumo de energia desenvolvida para detectar as variações de umidade, principalmente do solo, podendo também ser utilizado em terra, areia ou diretamente na água.

O **Módulo Sensor de Umidade do Solo** pode ser utilizado para detectar as influências que umidade pode provocar nas construções prediais, haja visto que a umidade do solo é geralmente muito variável, o que exige um controle constante nas medições neste meio.

Devido ao aumento da necessidade de uso consciente e eficiente da água o **Módulo Sensor de Umidade do Solo** passa também a ser essencial no controle de irrigações das culturas ou até mesmo na irrigação de um simples jardim.



Especificacoes

Tensão de Alimentação: 3,3 a 5Vdc

Sinal de Saída: Analógico

Corrente: 35mA

Dimensões:

Largura: 20mm

Comprimento: 53mm

Exemplo de ligacao

Conexões: O módulo pode ser conectado ao Arduino ligando-se o pino positivo (VCC) no 5V, o pino negativo (GND) no GND e o pino SINAL em um pino analógico, como por exemplo A0.

Sketch de exemplo

```
*/  
////////////////////////////////////  
// INICIALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS //  
////////////////////////////////////  
  
int umidade;  
  
void setup()  
{  
  pinMode(9, OUTPUT);  
}  
void loop()  
{  
  umidade = analogRead(A0);  
  int Porcento = map(umidade, 1023, 0, 0, 100);  
  
  if(Porcento >=80)  
  {  
    digitalWrite(9, HIGH);  
    delay(5000);  
    digitalWrite(9, LOW);  
  }  
  
  else  
  {  
    digitalWrite(9, LOW);  
  }  
  delay(100);  
}
```