

Manual de Instalação dos sensores de Temperatura e Umidade para Produção de Algodão

Introdução

Este manual fornece instruções detalhadas para a instalação e configuração de um sistema de monitoramento de temperatura e umidade utilizando uma placa Arduino, sensores LM35 e DHT11. O objetivo é proporcionar ao cliente dados precisos para a tomada de decisões informadas, aumentando a eficiência da colheita e reduzindo perdas.

Componentes Necessários

Hardware

- **1x Arduino Uno**
- **1x Sensor de Umidade DHT11**
- **1x Sensor de Temperatura LM35**
- **1x Cabo USB para conexão do Arduino ao computador**
- **Jumpers e Protoboard para conexões**

Passo a Passo de Instalação

1. Configuração do Hardware

Montagem do Circuito

1. Conecte o sensor DHT11 e LM35 ao Arduino:
 - VCC do DHT11 ao 5V do Arduino.
 - GND do DHT11 ao GND do Arduino.
 - DATA do DHT11 ao pino digital A2 do Arduino.
2. Para o sensor LM35, conecte:
 - VCC do LM35 ao 5V do Arduino.
 - GND do LM35 ao GND do Arduino.
 - DATA do LM35 ao pino digital A5 do Arduino.

Conexão ao Computador

3. Conecte o Arduino ao computador utilizando o cabo USB.