

KIT EDUCATIVO COMPLETO COM MICROCONTROLADOR

COM MICROCONTROLADOR COMPATÍVEL COM ARDUINO INTEGRADO

JOY-IT

CARACTERÍSTICAS ESPECIAIS

- ✓ Kit educativo completo numa mala plástica compacta com placa-mãe integrada
- ✓ Microcontrolador compatível com ATmega328P, ideal para aprender programação incorporada
- ✓ Ampla gama de sensores e atuadores integrados para experiências práticas
- ✓ Porta USB-C para alimentação e fácil programação através do PC
- ✓ Não requer instalação nem montagem – pronto a usar assim que sai da embalagem
- ✓ Documentação online abrangente com tutoriais passo a passo e exemplos de código



O Kit Educacional All-in-One Microcontrolador é uma plataforma de aprendizagem abrangente e fácil de usar, projetada para apresentar aos utilizadores o mundo da eletrónica, programação e sistemas incorporados. O kit compacto vem numa caixa de plástico resistente e possui uma placa-mãe totalmente integrada com um microcontrolador compatível com ATmega328P. Graças ao seu design fechado e pré-cabeado, não é necessária nenhuma montagem de hardware adicional, permitindo que os utilizadores comecem a aprender e a experimentar imediatamente.

Uma ampla gama de sensores e atuadores já está incorporada no sistema, permitindo a exploração prática de conceitos-chave do microcontrolador, como entradas digitais e analógicas, processamento de sinais e controlo periférico. As aplicações típicas incluem a medição de dados ambientais, a deteção de movimento e distância, o controlo de saídas como LEDs, campainhas, relés e servomotores, bem como a exibição de informações num LCD integrado. Esta variedade torna o kit adequado para aulas estruturadas, bem como para aprendizagem criativa baseada em projetos.

A programação e a alimentação são feitas através de uma porta USB-C convenientemente acessível no invólucro. Esta interface moderna garante uma conexão confiável e simplifica o uso diário em salas de aula, laboratórios ou em casa. A arquitetura compatível com ATmega328P permite que o kit seja programado usando ambientes de desenvolvimento bem conhecidos, tornando-o um excelente ponto de entrada para usuários que desejam aprender fluxos de trabalho padrão da indústria e habilidades transferíveis.

A caixa plástica fechada protege os componentes eletrónicos, mantendo o sistema portátil e organizado. Todos os componentes são montados com segurança na placa principal, reduzindo o desgaste e minimizando erros de configuração. Interfaces adicionais estão disponíveis para expansão futura, permitindo aos utilizadores conectar módulos externos e aumentar gradualmente a complexidade do projeto à medida que suas habilidades crescem.

Uma extensa documentação online com explicações detalhadas e exemplos práticos de código acompanha o kit. Tutoriais passo a passo orientam os utilizadores através de módulos individuais, bem como projetos combinados, apoiando tanto o autoestudo quanto o ensino ministrado por professores. Seja em escolas, centros de treinamento, oficinas ou para aprendizagem pessoal, este kit educacional completo oferece uma maneira estruturada, confiável e envolvente de explorar a tecnologia de microcontroladores e a programação incorporada.

Este documento foi traduzido automaticamente!

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

Tensão de alimentação	5 V USB-C
Microcontrolador	Compatível com Atmega 328P
Módulos (Pin)	Relé (D4), campainha passiva (D3), sensor ultrassónico (D5, D6), sensor de movimento PIR (A2), servomotor (D9), potenciómetro linear (A0), LED vermelho (D10), sensor de som analógico (A1), botão (D7), receptor IR (D2), sensor de temperatura e humidade DHT20 (A4, A5, 0x38), sensor de luz (A4, A5, 0x5C), giroscópio de 3 eixos (A4, A5, 0x6B), ecrã LCD 16x2 (A4, A5, 0x21)
Interfaces adicionais fornecidas na placa	Cada uma destas interfaces é fornecida com um pino de 5 V e GND através de uma interface de conector de 4 pinos: 2x I ² C SDA & SCL, UART, Digital D11, Analógico A3, Analógico A6
Documentação	Instruções detalhadas online com exemplos de código para todos os módulos individuais da placa e alguns projetos combinados

MAIS INFORMAÇÕES

Peso	393 g
Dimensões (C x L x A)	198 x 172 x 49 mm
Número do artigo	ARD-SET02
Âmbito da entrega	Caixa com placa-mãe integrada, comando remoto infravermelho (2 pilhas AAA não incluídas), cabo USB-A para USB-C (50 cm)
Número da pauta aduaneira	8473302000
EAN	4250236830469

