

KIT PÉDAGOGIQUE TOUT-EN-UN AVEC MICROCONTRÔLEUR

AVEC MICROCONTRÔLEUR COMPATIBLE ARDUINO INTÉGRÉ

JOY-IT

CARACTÉRISTIQUES SPÉCIALES

- ✓ Kit pédagogique tout-en-un dans un boîtier en plastique compact avec carte mère intégrée
- ✓ Microcontrôleur compatible ATmega328P, idéal pour apprendre la programmation embarquée
- ✓ Large gamme de capteurs et d'actionneurs intégrés pour des expériences pratiques
- ✓ Port USB-C pour l'alimentation électrique et une programmation facile via PC
- ✓ Aucun câblage ni assemblage requis – prêt à l'emploi dès sa sortie de l'emballage
- ✓ Documentation en ligne complète avec des tutoriels étape par étape et des exemples de code



Le kit pédagogique tout-en-un pour microcontrôleurs est une plateforme d'apprentissage complète et adaptée aux débutants, conçue pour initier les utilisateurs au monde de l'électronique, de la programmation et des systèmes embarqués. Ce kit compact est logé dans un boîtier en plastique robuste et comprend une carte mère entièrement intégrée avec un microcontrôleur compatible ATmega328P. Grâce à sa conception fermée et précâblée, aucun assemblage matériel supplémentaire n'est nécessaire, ce qui permet aux utilisateurs de commencer immédiatement à apprendre et à expérimenter.

Une large gamme de capteurs et d'actionneurs est déjà intégrée au système, ce qui permet d'explorer de manière pratique les concepts clés des microcontrôleurs tels que les entrées numériques et analogiques, le traitement des signaux et le contrôle des périphériques. Les applications typiques comprennent la mesure de données environnementales, la détection de mouvements et de distances, le contrôle de sorties telles que des LED, des buzzers, des relais et des servomoteurs, ainsi que l'affichage d'informations sur un écran LCD intégré. Cette diversité rend le kit adapté à des cours structurés ainsi qu'à un apprentissage créatif basé sur des projets.

La programmation et l'alimentation électrique sont gérées via un port USB-C facilement accessible sur le boîtier. Cette interface moderne garantit une connexion fiable et simplifie l'utilisation quotidienne en classe, en laboratoire ou à la maison. L'architecture compatible ATmega328P permet de programmer le kit à l'aide d'environnements de développement bien connus, ce qui en fait un excellent point d'entrée pour les utilisateurs qui souhaitent apprendre les flux de travail standard de l'industrie et acquérir des compétences transférables.

Le boîtier en plastique inclus protège les composants électroniques tout en garantissant la portabilité et la propreté du système. Tous les composants sont solidement fixés sur la carte mère, ce qui réduit l'usure et minimise les erreurs de configuration. Des interfaces supplémentaires sont disponibles pour une extension ultérieure, permettant aux utilisateurs de connecter des modules externes et d'augmenter progressivement la complexité du projet à mesure que leurs compétences s'améliorent.

Une documentation en ligne complète avec des explications détaillées et des exemples de code pratiques accompagne le kit. Des tutoriels étape par étape guident les utilisateurs à travers les modules individuels ainsi que les projets combinés, facilitant ainsi l'auto-apprentissage et l'enseignement dirigé par un professeur. Qu'il soit utilisé dans les écoles, les centres de formation, les ateliers ou pour l'apprentissage personnel, ce kit éducatif tout-en-un offre un moyen structuré, fiable et attrayant d'explorer la technologie des microcontrôleurs et la programmation embarquée.

Ce document a été traduit automatiquement !

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Tension d'alimentation	5 V USB-C
microcontrôleur	Compatible avec Atmega 328P
Modules (broches)	Relais (D4), buzzer passif (D3), capteur à ultrasons (D5, D6), capteur de mouvement PIR (A2), servomoteur (D9), potentiomètre linéaire (A0), LED rouge (D10), capteur de son analogique (A1), bouton (D7), récepteur IR (D2), capteur de température et d'humidité DHT20 (A4, A5, 0x38), capteur de lumière (A4, A5, 0x5C), gyroscope 3 axes (A4, A5, 0x6B), écran LCD 16x2 (A4, A5, 0x21)
Interfaces supplémentaires fournies sur la carte	Chacune de ces interfaces est équipée d'une broche 5 V et GND via une interface à connecteur à 4 broches : 2x I ² C SDA & SCL, UART, Digital D11, Analog A3, Analog A6
Documentation	Instructions détaillées en ligne avec des exemples de code pour tous les modules individuels de la carte et certains projets combinés.

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

Poids	393 g
Dimensions (L x l x h)	198 x 172 x 49 mm
Numéro d'article	ARD-SET02
Contenu de la livraison	Boîtier avec carte mère intégrée, télécommande infrarouge (2 piles AAA non fournies), câble USB-A vers USB-C (50 cm)
Numéro du tarif douanier	8473302000
EAN	4250236830469

