

JOY-PI ADVANCED

Plate-forme de développement hautement intégrée & centre d'apprentissage



Le Joy-Pi Advanced est un appareil compact et performant qui vous permet de réaliser vos projets rapidement et facilement. Que vous ayez déjà beaucoup d'expérience ou que vous n'en ayez quasiment pas, le Joy-Pi Advanced vous permet de laisser libre cours à votre créativité.

Grâce à la compatibilité avec un grand nombre de plates-formes, dont Raspberry Pi, Raspberry Pi Pico, Arduino Nano, BBC micro:bit et NodeMCU ESP32, vous pouvez accéder facilement et rapidement à votre plate-forme préférée. En outre, le Joy-Pi Advanced propose plus de 30 stations, leçons et modules qui vous offrent une variété illimitée de possibilités pour réaliser vos projets.

Avec la centrale d'apprentissage développée en interne, vous pouvez non seulement améliorer vos compétences, mais aussi créer de nouveaux projets. Le centre d'apprentissage offre une multitude d'informations et de tutoriels qui vous guident pas à pas dans vos projets.

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Particularités

Plate-forme de développement hautement intégrée & centre d'apprentissage

Rapide, simple & facile
Combinaison sans fil de différents capteurs et actionneurs

Possibilité de montage pour Raspberry Pi 4

Compatible avec les microcontrôleurs les plus divers

Plate-forme d'apprentissage didactique développée en interne pour Raspberry Pi & Windows

Compatible avec

Raspberry Pi 4, Arduino Nano, NodeMCU ESP32, BBC Micro:Bit, Raspberry Pi Pico

Capteurs installés, Actionneurs & composants

39

Plate-forme d'apprentissage

plus de 40 entrées dans la base de connaissances, 10 projets, 10 tâches d'apprentissage, 14 visions

CAPTEURS, ACTIONNEURS ET COMPOSANTS INCLUS

Displays

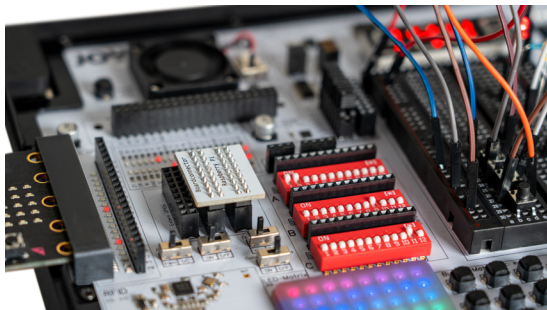
Affichage 7 segments, affichage 16x2, affichage TFT 1,8", affichage OLED 0,96", matrice RGB 8x8

Sensoren

DS18B20, capteur de choc, capteur à effet Hall, baromètre, capteur de son, gyroscope, capteur PIR, cellule photoélectrique, NTC, capteur de lumière, 6x capteur tactile, capteur de couleur, capteur de distance à ultrasons, capteur de température et d'humidité DHT11

Steuerung

Joystick, 5x interrupteurs, potentiomètre, codeur rotatif, matrice de boutons 4x4, relais, Ventilateur PWM



Notre Joy-Pi Advanced se distingue notamment par ses unités de commutation intelligentes qui permettent une utilisation étendue des broches disponibles.

Trois unités de commutation sont intégrées, chacune équipée de 12 commutateurs individuels, qui assurent un contrôle précis des capteurs et modules connectés.

Ce système résout le problème bien connu du nombre limité de broches que l'on rencontre avec les microcontrôleurs traditionnels. Les unités d'interrupteurs vous permettent de faire fonctionner un grand nombre de capteurs et de modules en parallèle en les activant et en les désactivant individuellement. Cela simule une occupation multiple des broches, ce qui vous permet d'exploiter pleinement la puissance de vos projets sans devoir faire de compromis sur la fonctionnalité.

Moteurs	Interface servo, Interface de moteur pas à pas, moteur vibrant
Modules de mesure et de conversion	Convertisseur analogique-numérique, Convertisseur de niveau, voltmètre, Alimentation variable
Autres composants	Horloge temps réel RTC, buzzer, Mémoire EEPROM, récepteur infrarouge, breadboard, Lecteur RFID

ACCESSOIRES INCLUS

Cartes d'adaptation	Adaptateurs pour NodeMCU ESP32, Arduino Nano & Raspberry Pi Pico, connecteurs de cartes pour
Électronique Composants	Télécommande infrarouge, puce RFID, carte RFID, 6x pinces crocodile, lecteur de carte microSD, servomoteur, moteur pas à pas, carte microSD de 32 Go
Composants	40x résistances, 3x LEDs vertes, 3x LEDs jaunes, 3x LEDs rouges, 1x transistor, 5x boutons, 1x potentiomètre, 2x condensateurs
Autres accessoires	Assortiment de vis, tournevis, sac de rangement des accessoires, alimentation & câble d'alimentation, support de servo

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Alimentation en tension	Bloc d'alimentation intégré : 36W, 12 V, 3 A, Raccordement du boîtier : Connecteur pour petits appareils C8
Sorties de tension	12 V, 5 V, 3,3 V, variable Sortie de tension (2 V - 11 V)
Bus de données exécutés & sorties de signal	I2C, SPI, Convertisseur analogique-numérique
Batterie (RTC)	CR2032

PLUS D'INFORMATIONS

Dimensions	327 x 200 x 52 mm
Numéro d'article	RB-JoyPi-Advanced
EAN	4250236825984
Numéro de tarif douanier	8473302000

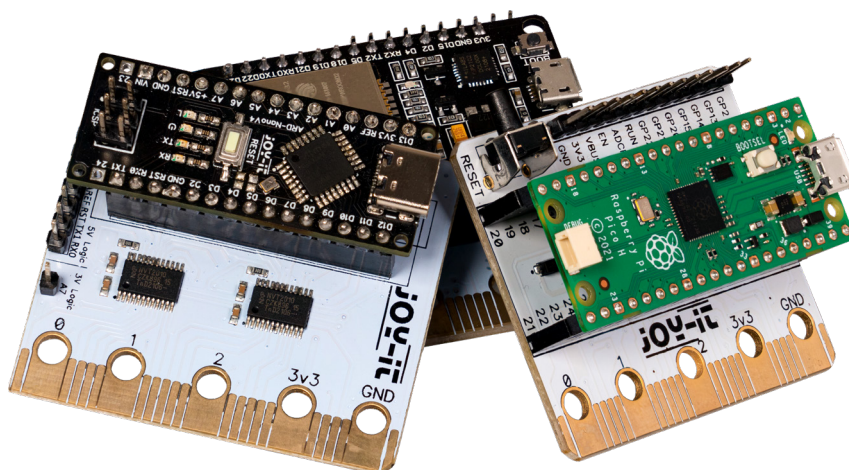
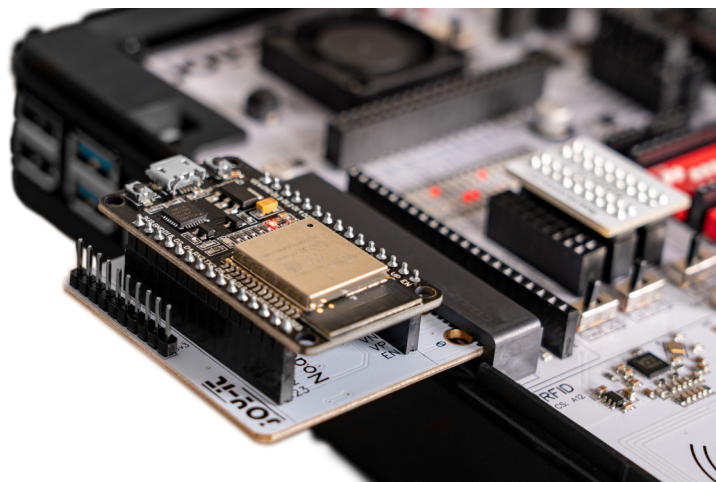
Grâce à la combinaison de nos cartes d'adaptation innovantes et du slot Micro:Bit, nous obtenons une compatibilité parfaite avec une multitude de microcontrôleurs tels que Raspberry Pi Pico, NodeMCU ESP32, Micro:Bit et Arduino Nano.

Les cartes d'adaptation spécialement développées sont conçues de manière à s'adapter parfaitement au microcontrôleur concerné.

sont adaptées au microcontrôleur. En enfichant le microcontrôleur sur la platine d'adaptation appropriée et en l'insérant ensuite dans le slot Micro:Bit, le Joy-Pi Advanced devient rapidement et facilement compatible avec les différents microcontrôleurs.

Cela permet une intégration transparente de votre plateforme préférée et la possibilité de combiner les points forts des différents microcontrôleurs dans vos projets.

De cette manière, vous pouvez vous concentrer pleinement sur vos projets créatifs sans avoir à vous soucier de la compatibilité des différents microcontrôleurs. Le Joy-Pi Advanced simplifie le processus de développement et vous donne la possibilité de concevoir vos projets de manière flexible et individuelle.

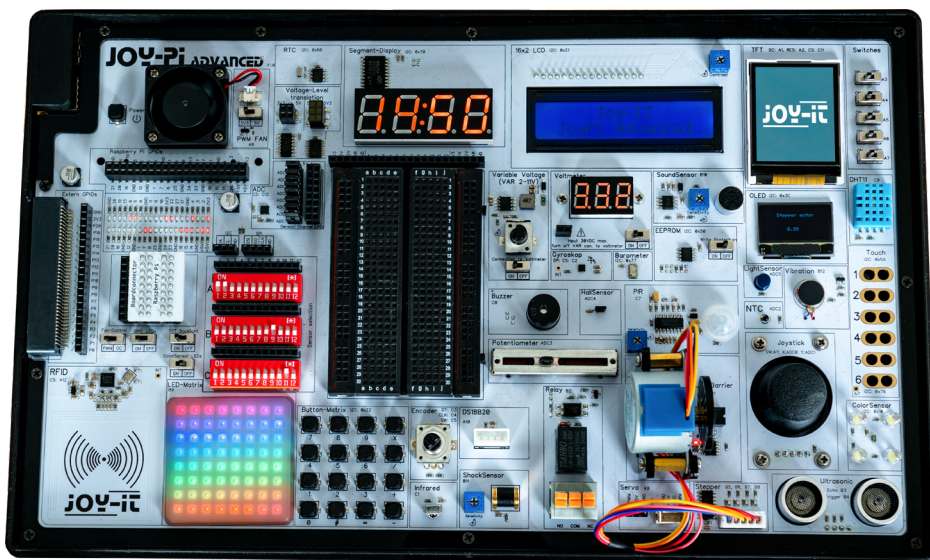


RASPBERRY PI	CARTE D'EXTENSION	COMMUTATEUR CANAL	COMMUTATEUR A SÉLECTION DU CAPTEUR	COMMUTATEUR B SÉLECTION DU CAPTEUR	COMMUTATEUR C SÉLECTION DU CAPTEUR
GPIO 15	P0	1	Écran TFT de 1,8 pouce (D/C)	Barrière lumineuse	Récepteur infrarouge
GPIO 14	P1	2	Écran TFT de 1,8 pouce (RESET)	Relais	Gyroscope (CS)
GPIO 17	P2	3	Commutateur 1	Capteur de distance à ultrasons (Echo)	Codeur rotatif (DT)
GPIO 27	P3	4	Commutateur 2	Capteur de distance à ultrasons (Trigger)	Codeur rotatif (CLK)
GPIO 22	P4	5	Commutateur 3	Moteur pas à pas (Étape 1)	Codeur rotatif (SW)
GPIO 23	P5	6	Commutateur 4	Moteur pas à pas (Étape 2)	/
GPIO 24	P6	7	Commutateur 5	Moteur pas à pas (Étape 3)	Capteur PIR
GPIO 4	P7	8	Ventilateur PWM	Moteur pas à pas (Étape 4)	Buzzer
GPIO 18	P8	9	Servomoteur	Matrice RGB	Capteur DHT11
GPIO 25	P9	10	Capteur DS18B20	Capteur de son	/
GPIO 6	P10	11	Joystick	Capteur de choc	Écran TFT de 1,8 pouce (CS)
GPIO 8	P16	12	RFID (CS)	Moteur de vibration	ADC (CS)

ADC	
A0	Joystick (axe X)
A1	Joystick (axe Y)
A2	NTC
A3	Potentiomètre
A4	Capteur à effet Hall
A5	LDR
A6	/
A7	/

I2C	
0x10	Capteur de couleurs
0x21	Écran LCD 16x2
0x22	Matrice de boutons
0x3C	Écran OLED
0x50	Mémoire EEPROM
0x5A	Capteur tactile
0x68	RTC
0x70	Affichage à 7 segments
0x77	Baromètre

SPI		
CHIP SELECT (RPI)	CHIP SELECT (MICRO:BIT)	MODULE
GPIO 14	P1	Gyroscope
GPIO 8	P16	RFID
GPIO 6	P10	1.8" TFT
GPIO 8	P16	ADC



Publié: 15.08.23