

## Technical Information

**Product name:**

ESP32 Dev KitC V4 ESP32-WROOM-32

**Product ASIN:**

B07Z83MF5W, B07Z83H831, B07Z849GM6

**Product SKU:**

C 20-4, C 20-5, C 20-10

**Operating Voltage:** via Input-Pins: 3.0V - 3.6V DC  
via USB: 5.1V DC (Supply current ~1A)

**Current consumption** Average ~80mA, Peak 500mA

**Logical level:** 3.3V

**Radio frequency and transmission powers** 802.11b +17 dBm  
802.11g +16 dBm  
802.11n +16 dBm  
Bluetooth 4.2 Class 2

<b>Antenna</b>	PCB
<b>USB</b>	Micro USB, USB2.0
<b>I/O</b>	34 GPIOs, 10mA each (max. 50mA in total)
<b>ADC</b>	range: 0-3.3V, 12bit
<b>DAC</b>	range: 0-3.3V, 8bit
<b>Bus</b>	UART, PWM, SPI, I2C, I2S
<b>Display</b>	N/A
<b>Charging Interface</b>	N/A

**AZ087**

<b>Appliance classes</b>	III
<b>Environmental conditions</b>	IP00
<b>Measurements l,w,h (weight)</b>	55 mm x 28 mm x 5 mm (9.2 g)



## EU Declaration of Conformity

Hereby, AZ-Delivery Vertriebs- GmbH declares that the radio equipment type ESP32 Dev KitC V4 ESP32-WROOM-32 is in compliance with Directive 2014/53/EU. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:  
<https://azde.ly/8BKW2Z7X>

## QR Code - Ebook



<https://azde.ly/1F388F13>

AZ-Delivery Vertriebs GmbH  
Lärchenstraße 10, 94469 Deggendorf, Germany  
WEEE reg: DE62624346  
E-Mail: [support@az-delivery.com](mailto:support@az-delivery.com)  
Website: [www.az-delivery.com](http://www.az-delivery.com)

**AZ087**

## deutsch | german

**Vielen Dank für Ihren Kauf!**
Das von Ihnen erworbene Modul ist eine Funkanlage. Bitte lesen Sie die beiliegenden Unterlagen sorgfältig und bewahren Sie diese zusammen mit dem Produkt auf. Falls Sie das Produkt weitergeben, stellen Sie sicher, dass die Begleitdokumente ebenfalls übergeben werden.

**Verwendungszweck**
Das Produkt ist nur für Experimentier- und Prototypingzwecke bestimmt. Es ist nicht für die Serienfertigung oder kommerzielle Anwendungen vorgesehen. Das Modul eignet sich für:

- Entwicklung und Testen von IoT-Anwendungen
- Drahtlose Kommunikationssysteme
- Elektronikprojekte im nicht-gewerblichen Bereich

**Voraussetzungen zur Verwendung**
Grundkenntnisse in: Elektrotechnik, Programmierung; Anwender müssen in der Lage sein: Schaltungen korrekt zu verdrahten, Spannungsquellen richtig anzuschließen, Mikrocontroller zu programmieren

**Anleitung und Inbetriebnahme**

- Scannen Sie den QR-Code, um die Anleitung herunterzuladen.
- Beachten Sie die Spezifikationen auf der beiliegenden Produktbegleitkarte.

## english

**Thank you for your order!**
The module you have acquired is a radio system. Kindly review the enclosed documents thoroughly and retain them with the product. If you transfer the product, ensure that the accompanying documents are also included.

**Purpose of Utilization**

The product is designed exclusively for experimental and prototyping purposes. It is not intended for mass production or commercial use. The module is appropriate for:

- Development and testing of Internet of Things applications.
- Wireless communication systems
- electronics initiatives in the non-commercial sector

**Usage Requirements**

Fundamental understanding of: electrical engineering, programming; Users should possess the ability to: accurately wire circuits, properly connect voltage sources, program microcontrollers.

**guidelines and authorization**

- Scan the QR code to obtain the manual.
- Please review the specifications provided on the enclosed product card.

## français | french

## deutsch | german

### Merci pour votre commande !

Le module que vous avez acquis est un système radio. Nous vous prions de lire attentivement les documents ci-joints et de les conserver avec le produit. Si vous transférez le produit, assurez-vous que les documents d'accompagnement soient également inclus.

**Objectif d'utilisation**

Le produit est exclusivement destiné à des fins d'expérimentation et de prototypage. Il n'est pas conçu pour une production de masse ni pour des applications commerciales. Le module est approprié pour :

- Développement et essais d'applications IoT
- Systèmes de communication sans fil
- Projets électroniques dans le domaine non commercial

**Conditions d'utilisation**

Connaissances fondamentales en : génie électrique, programmation ; Les utilisateurs doivent être en mesure de : câbler correctement les circuits, connecter adéquatement les sources de tension, programmer les microcontrôleurs.

**Instructions et mise en route**

- Scannez le code QR pour obtenir les instructions.
- Veuillez prendre en compte les spécifications figurant sur la fiche produit jointe.

## italiano | italian

**Grazie per il tuo acquisto!**
Il modulo acquistato è un sistema radio. Si prega di leggere attentamente i documenti allegati e di conservarli insieme al prodotto. In caso di restituzione del prodotto, assicurarsi che vengano inclusi anche i documenti di accompagnamento.

**Scopo d'impiego**
Il prodotto è concepito esclusivamente per scopi di sperimentazione e prototipazione. Non è destinato alla produzione di massa né ad applicazioni commerciali. Il modulo è idoneo per:

- Sviluppo e collaudo di applicazioni IoT
- Sistemi di comunicazione wireless
- Progetti elettronici nel settore non commerciale

**Requisiti per l'utilizzo**

Conoscenze fondamentali in: elettrotecnica, programmazione; Gli utenti devono essere in grado di: cablare correttamente i circuiti, collegare adeguatamente le fonti di tensione, programmare i microcontroller.

**Istruzioni e avviamento**

- Scansiona il codice QR per ottenere le istruzioni.
- Si prega di prendere visione delle specifiche riportate nella scheda prodotto allegata.

## deutsch | german

### Warnhinweise

- Warnung: Überschreiten Sie nicht die in der Produktbegleitkarte angegebenen Leistungs- und/oder Spannungsgrenzen. Ein Betrieb außerhalb der Spezifikationen kann zu elektrischem Schlag, Brand oder Verletzungen führen!
- Warnung: Das Gerät kann Hitze entwickeln. Verwenden Sie es nur in gut belüfteten Bereichen.
- Warnung: Dieses Gerät verwendet Funktechnologie. Der Betrieb in sicherheitskritischen Umgebungen, wie z. B. in Krankenhäusern oder an Flughäfen unterliegt u.U Einschränkungen, stellen Sie sicher, dass das Gerät nur in den dafür zugelassenen Bereichen verwendet wird.
- Achtung: Unsachgemäßer Anschluss kann das Modul und die angeschlossene Hardware beschädigen.
- Achtung: Nicht in feuchten Umgebungen verwenden. Achten Sie darauf, dass die Betriebsbedingungen entsprechend den in der Produktbegleitkarte angegebenen Anforderungen eingehalten werden.
- Achtung: Das Gerät darf nicht fallen oder unsachgemäß gehandhabt werden. Verwenden Sie keine beschädigten Module

## english

## français | french

## deutsch | german

### warnings

- Warnung: Do not exceed the power and/or voltage limits indicated on the product label. Operating outside of these specifications may lead to electric shock, fire, or injury!
- Warning: The device may produce heat. Utilize only in adequately ventilated spaces.
- Warning: This device employs radio technology. Its operation in safety-critical environments, such as hospitals or airports, may be restricted; please ensure that the device is utilized solely in authorized areas.
- Caution: Incorrect connections may result in damage to the module and the associated hardware.
- Caution: Avoid use in humid environments. Verify that the operating conditions align with the requirements outlined in the product information sheet.
- Caution: Avoid dropping or mishandling the device. Do not utilize damaged modules.

## english

## français | french

## italiano | italian

## deutsch | german

## english

## français | french

## italiano | italian

- Avertissement : Veuillez ne pas dépasser les limites de puissance et/ou de tension indiquées sur la carte fournie avec le produit. Une utilisation non conforme aux spécifications peut provoquer un choc électrique, un incendie ou des blessures !
- Attention : L'appareil peut produire de la chaleur. Utilisez-le uniquement dans des espaces bien aérés.
- Avertissement : cet appareil utilise la technologie sans fil. Son utilisation dans des environnements critiques pour la sécurité, tels que les hôpitaux ou les aéroports, peut être soumise à des restrictions. Veuillez vous assurer que l'appareil n'est utilisé que dans les zones autorisées.
- Attention : Une connexion défilante peut endommager le module ainsi que le matériel connecté.
- Attention : Ne pas utiliser dans des environnements humides. Veuillez vous assurer que les conditions de fonctionnement sont respectées conformément aux exigences énoncées dans la fiche d'accompagnement du produit.
- Attention : L'appareil ne doit pas être laissé tomber ni manipulé de manière inappropriée. N'utilisez pas de modules endommagés.

## english

## français | french

## italiano | italian

## deutsch | german

- Avvertenza: non superare i limiti di potenza e/o tensione indicati nella scheda di accompagnamento del prodotto. L'operatività al di fuori delle specifiche può causare scosse elettriche, incendi o lesioni!
- Avvertenza: il dispositivo può produrre calore. Utilizzarlo esclusivamente in spazi adeguatamente ventilati.
- Avvertenza: questo dispositivo impiega tecnologia wireless. Il funzionamento in ambienti critici per la sicurezza, come ad esempio, potrebbe essere soggetto a restrizioni in luoghi quali ospedali o aeroporti; si raccomanda di utilizzare il dispositivo esclusivamente nelle aree autorizzate.
- Attenzione: un collegamento improprio può compromettere il modulo e l'hardware associato.
- Attenzione: evitare l'uso in ambienti umidi. Assicurarsi che le condizioni operative siano mantenute in conformità con i requisiti indicati nella scheda informativa del prodotto.
- Attenzione: il dispositivo non deve essere lasciato cadere né maneggiato in modo inappropriato. Non utilizzare moduli danneggiati.

## deutsch | german

### Sicherheitshinweise

- Beachten Sie die Leistungsgrenzen, angegebenen Funkfrequenzen und Sendeleistungen auf der Produktbegleitkarte.
- Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen korrekt verdrahtet sind, bevor das Gerät eingeschaltet wird.
- Vermeiden Sie den Kontakt von leitenden Materialien mit den Komponenten des Moduls.
- Eine Montage auf Leiterplatte, Breadboard oder im Gehäuse ist erforderlich.
- Stellen Sie sicher, dass die Funkanlage nur in Bereichen betrieben wird, in denen eine Verwendung zulässig ist. Krankenhäuser, Flughäfen oder militärische Einrichtungen stellen oftmals besonders geschützte Bereiche dar.

## english

## français | french

## italiano | italian

## deutsch | german

## english

## français | french

## italiano | italian

- Please be aware of the performance limits, designated radio frequencies, and transmission power indicated on the product card.
- Ensure that all connections are properly wired before powering on the device.
- Prevent conductive materials from coming into contact with the module components.
- Mounting on a circuit board, breadboard, or within a housing is necessary.
- Ensure that the radio system is utilized exclusively in locations where its operation is authorized. Hospitals, airports, and military installations are frequently designated as particularly sensitive areas.

## deutsch | german

### Konformität

Das Produkt erfüllt alle geltenden gesetzlichen Anforderungen unter Berücksichtigung der vorhersehbaren Verwendung und angegebenen Betriebsparameter. Die Kurzform der Konformitätserklärung liegt bei (siehe Produktbegleitkarte).

**Entsorgungshinweise**

Dieses Modul darf nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte geben Sie es an einem Sammelpunkt für Elektronikschrott ab oder geben Sie es an den Händler zurück. Trennen Sie Produkt und Verpackung zur korrekten Entsorgung.

## english

## français | french

## italiano | italian

## deutsch | german

## english

## français | french

## italiano | italian

## deutsch | german

## english

## français | french

## italiano | italian

## deutsch | german

## english

## français | french

## italiano | italian

## deutsch | german

## english

## français | french

## italiano | italian

## deutsch | german

## english

## français | french

## italiano | italian

## deutsch | german

## english

## français | french

## italiano | italian

## deutsch | german

## english

## français | french

## italiano | italian

## deutsch | german

## english

## français | french

## italiano | italian

## deutsch | german

## english

español |  spanish

**¡Agradecemos tu compra!**
El módulo adquirido es un sistema de radio. Revise detenidamente los documentos adjuntos y guárdelos junto con el producto. Si decide transferir el producto, asegúrese de incluir también los documentos adjuntos.

**Propósito de utilización**

El producto está destinado exclusivamente a fines de experimentación y desarrollo de prototipos. No está diseñado para la producción en masa ni para aplicaciones comerciales. El módulo es apropiado para:

- Desarrollo y evaluación de aplicaciones IoT.
- Sistemas de comunicación sin hilos.
- Proyectos de electrónica en el ámbito no comercial.

**Requisitos de utilización**

Conocimientos fundamentales en: ingeniería eléctrica, programación; Los usuarios deben ser capaces de: cablear circuitos de manera adecuada, conectar fuentes de voltaje correctamente, programar microcontroladores.

**Instrucciones y configuración inicial**

- Escanee el código QR para descargar las instrucciones.
- Tenga en cuenta las especificaciones que se encuentran en la tarjeta de producto adjunta.

 nederlands |  dutch

**Dank u voor uw aankoop!**

De door u aangeschafte module betreft een radiosysteem. Lees de bijgevoegde documenten aandachtig door en bewaar deze samen met het product. Indien u het product overdraagt, zorg er dan voor dat de bijbehorende documenten eveneens worden meegegeven.

**Doel van het gebruik**

Het product is uitsluitend bestemd voor experimentele en prototypetoepassingen. Het is niet bedoeld voor massaproductie of commerciële doeleinden. De module is geschikt voor:

- Ontwikkeling en testen van IoT-toepassingen.
- Draadloze communicatiesystemen
- Elektronische projecten in de niet-commerciële sector

**Vereisten voor gebruik**

Basiskennis van: elektrotechniek, programmeren; Gebruikers dienen in staat te zijn om: circuits correct te bedraden, spanningsbronnen juist aan te sluiten, microcontrollers te programmeren.

**Instructies en installatie**

- Scan de QR-code om de instructies te downloaden.
- Let op de specificaties op de bijgevoegde productinformatie.

 polski |  polish

**Dziękujemy za dokonanie zakupu!**

Zakupiony moduł to system radiowy. Prosimy o staranne zapoznanie się z załączonymi dokumentami oraz o ich przechowywanie razem z produktem. W przypadku przekazania produktu należy upewnić się, że towarzyszące mu dokumenty również zostały przekazane.

**Cel zastosowania**

Produkt jest przeznaczony wyłącznie do celów eksperymentalnych oraz prototypowania. Nie jest przeznaczony do masowej produkcji ani do zastosowań komercyjnych. Moduł nadaje się do:

- Tworzenie oraz testowanie aplikacji IoT
- Systemy komunikacji bezprzewodowej.
- Projekty elektroniczne w obszarze non-profit

**Wymagania dotyczące korzystania**

Podstawowa wiedza z zakresu elektrotechniki i programowania; Użytkownicy powinni mieć: prawidłowo okablować obwody, właściwie podłączyć źródła napięcia oraz zaprogramować mikrokontrolery.

**Instrukcje oraz uruchomienie**

- Zeskanuj kod QR, aby uzyskać instrukcje.
- Proszę zwrócić uwagę na specyfikacje zawarte w dołączonej karcie produktu.

 svenska |  swedish

**Tack för ditt inköp!**

Modulen du har köpt är ett radiosystem. Läs noggrant de bifogade dokumenten och förvara dem tillsammans med produkten. Om du överläter produkten, se till att även de medföljande dokumenten skickas med.

**Syftet med användning**

Produkten är enbart avsedd för experimentella och prototypiska ändamål. Den är inte avsedd för massproduktion eller kommersiella tillämpningar. Modulen är lämplig för:

- Utvveckling och testning av IoT-applikationer.
- Trådlösa kommunikationssystem
- Elektronikprojekt inom den ideella sektorn

**Krav på användning**

Grundläggande kunskaper inom elektroteknik och programmering; Användare måste kunna koppla kretsar korrekt, ansluta spänningskällor på rätt sätt samt programmera mikrokontrollerar.

**Instruktioner och implementering**

- Skanna QR-koden för att hämta instruktionerna.
- Observera specifikationerna i det bifogade produktbladet.

 español |  spanish

**Advertencias**

- Advertencia: No supere los límites de potencia y/o voltaje indicados en la tarjeta que acompaña al producto. ¡Operar fuera de las especificaciones puede provocar descargas eléctricas, incendios o lesiones!
- Advertencia: El dispositivo puede producir calor. Utilícelo únicamente en espacios bien ventilados.
- Advertencia: este dispositivo emplea tecnología inalámbrica. Su uso en entornos críticos para la seguridad, como hospitales o aeropuertos, puede estar restringido; asegúrese de que el dispositivo se utilice únicamente en áreas autorizadas.
- Atención: Una conexión inadecuada puede perjudicar el módulo y el hardware asociado.
- Precaución: No utilizar en entornos húmedos. Asegúrese de que las condiciones de funcionamiento se mantengan conforme a los requisitos especificados en la tarjeta que acompaña al producto.
- Precaución: El dispositivo no debe ser dejado caer ni manipulado de manera incorrecta. No utilice módulos que estén dañados.

 nederlands |  dutch

**Waarschuwingen**

- Waarschuwing: Overschrijd niet de vermogens- en/of spanningslimieten die zijn vermeld op de bij het product behorende kaart. Gebruik buiten de specificaties kan leiden tot elektrische schokken, brand of letsel!
- Waarschuwing: Het apparaat kan warmte produceren. Gebruik het uitsluitend in goed geventileerde ruimtes.
- Waarschuwing: dit apparaat maakt gebruik van draadloze technologie. Gebruik in veiligheidskritische omgevingen, zoals ziekenhuizen of luchthavens, kan beperkingen met zich meebrengen. Zorg ervoor dat het apparaat uitsluitend in goedgekeurde gebieden wordt gebruikt.
- Let op: Een onjuiste aansluiting kan zowel de module als de aangesloten hardware beschadigen.
- Let op: Niet gebruiken in vochtige omgevingen. Zorg ervoor dat de bedrijfsomstandigheden worden gehandhaafd in overeenstemming met de vereisten die zijn gespecificeerd op de bijgeleverde productkaart.
- Let op: Het apparaat mag niet vallen of op onjuiste wijze worden gebruikt. Gebruik geen beschadigde modules.

 polski |  polish

**Ostrzeżenia**

- Ostrzeżenie: Nie przekraczaj limitów mocy i/lub napięcia określonych na karcie dołączonej do produktu. Eksploatacja niezgodna ze specyfikacjami może prowadzić do porażenia prądem, pożaru lub obrażeń!
- Ostrzeżenie: Urządzenie może wytworzać ciepło. Używaj go wyłącznie w pomieszczeniach z dobrą wentylacją.
- Ostrzeżenie: to urządzenie wykorzystuje technologię bezprzewodowa. Praca w środowiskach o kluczowym znaczeniu dla bezpieczeństwa, takich jak szpitale czy lotniska, może podlegać ograniczeniom. Upewnij się, że urządzenie jest używane wyłącznie w zatwierdzonych obszarach.
- Uwaga: Niewłaściwe podłączenie może prowadzić do uszkodzenia modułu oraz podłączonego sprzętu.
- Uwaga: unikać stosowania w wilgotnym środowisku. Należy zapewnić, że warunki pracy są zgodne z wymaganiami określonymi w karcie dołączonej do produktu.
- Przeostrog: Urządzenia nie należy upuszczać ani obsługiwać w niewłaściwy sposób. Nie używaj uszkodzonych modułów.

 svenska |  swedish

**Varningar**

- Varning: Överskrid inte de effekt- och/eller spänningsgränser som anges i produktens medföljande dokumentation. Användning utanför specifikationerna kan leda till elektriska stötar, brand eller skador!
- Varning: Enheten kan avge värme. Använd den endast i välventilerade områden.
- Varning: Denna enhet använder trådlös teknik. Drift i säkerhetskritiska miljöer, såsom sjukhus eller flygplatser, kan vara föremål för restriktioner. Se till att enheten endast används i godkända områden.
- Observera: En felaktig anslutning kan skada modulen och den anslutna hårdvaran.
- Varning: Använd inte i fuktiga miljöer. Säkerställ att driftsförhållandena upprätthålls i enlighet med de krav som anges i produktens medföljande dokument.
- Varning: Enheten får inte tappas eller hanteras på fel sätt. Använd inte skadade moduler.

 español |  spanish

**Instrucciones de seguridad.**

- Tenga en cuenta los límites de potencia, las frecuencias de radio indicadas y las potencias de transmisión en la tarjeta que acompaña al producto.
- Asegúrese de que todas las conexiones estén correctamente cableadas antes de encender el dispositivo.
- Evite el contacto de materiales conductores con los elementos del módulo.
- Se necesita realizar el montaje en una placa de circuito, en una placa de pruebas o en la carcasa.
- Asegúrese de que el sistema de radio se utilice únicamente en áreas donde su uso esté permitido. Los hospitales, aeropuertos y instalaciones militares suelen ser zonas especialmente protegidas.

**Säkerhetsföreskrifter**

- Observera effektbegränsningarna, de specificerade radiofrekvenserna och sändningseffekterna på produktens medföljande kort.
- Se till att alla anslutningar är korrekt kopplade innan du slår på enheten.
- Undvik kontakt mellan ledande material och modulkomponenterna.
- Montering på kretskort, brödbråda eller i höljet är nödvändig.
- Se till att radiosystemet enbart används i områden där användning är tillåten. Sjukhus, flygplatser och militäranläggningar är ofta särskilt skyddade områden.

**överensstämmelse**

Produkten uppfyller samtliga tillämpliga lagkrav, med beaktande av förutsägbar användning och angivna driftsparametrar. Den korta versionen av överensstämmelseförsäkran bifogas (se produktens medföljande kort).

**Avfallshanteringsanvisningar**

Denna modul får inte kasseras med hushållsavfallet. Lämna in den på en insamlingspunkt för elektroniskt avfall eller returnera den till återförsäljaren. Separera produkt och förpackning för korrekt avfallshantering.

 español |  spanish

**conformidad**

El producto satisface todos los requisitos legales pertinentes, considerando el uso previsto y los parámetros de funcionamiento especificados. Se adjunta el modelo resumido de la declaración de conformidad (ver ficha anexa al producto).

**Instrucciones para la eliminación**

Este módulo no debe ser desechado con la basura doméstica. Déjelo en un punto de recogida de residuos electrónicos o devuélvalo al minorista. Separe el producto del embalaje para su adecuada eliminación.



PAP



WEEE