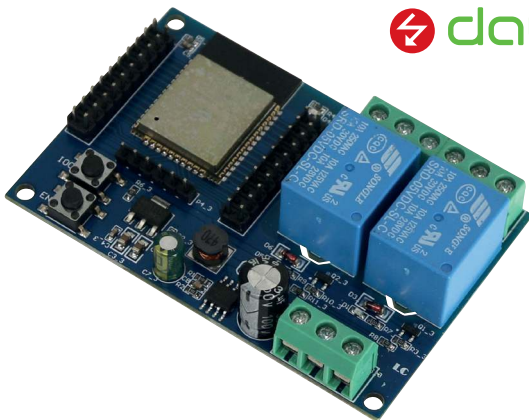


Relaismodul ESP32-2R-D5

Best.Nr. 811 723

Auf unserer Website www.pollin.de steht für Sie immer die aktuellste Version der Anleitung zum Download zur Verfügung.



Bedienungsanleitung

Sicherheitshinweise

- Diese Bedienungsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Bedienung! Achten Sie hierauf, auch wenn Sie das Produkt an Dritte weitergeben! Bewahren Sie deshalb diese Bedienungsanleitung zum Nachlesen auf!
- Benutzen Sie das Relaismodul nicht weiter, wenn es beschädigt ist.
- Betreiben Sie das Relaismodul nur mit der vorgesehenen Spannung von 7...60 V DC oder 5 V DC und achten Sie auf die Polarität. Verwenden Sie nur eine der beiden Spannungsversorgungen.
Achtung! Spannungen über 60 V DC oder 30 V AC sind gefährlich! Halten Sie die maximal zulässigen Werte ein, um Personen- und Sachschäden zu vermeiden!
- Am Ausgang dürfen nur Verbraucher bis 250 V AC / 30 V DC / 10 A pro Kanal angeschlossen werden.
- Beim Umgang mit Produkten, die mit elektrischer Spannung in Berührung kommen, müssen die gültigen VDE-Vorschriften beachtet werden.
- Die Installation darf nur von einer ausgebildeten Elektro-Fachkraft vorgenommen werden.
- Vor Arbeiten am Gerät sind sämtliche Spannungen abzuschalten und das Gerät auf Spannungsfreiheit zu prüfen.
- Das Modul muss vor Anlegen der Spannung unbedingt berührungssicher in ein Gehäuse verbaut werden.
- Betreiben Sie das Modul nur auf einer nicht leitenden Oberfläche! Achten Sie darauf, dass sich keine metallische oder leitenden Gegenstände unter der Platine befinden! **Es besteht Kurzschlussgefahr!**
- In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist das Betreiben durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.
- In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.
- Das Produkt darf nicht fallen gelassen oder starkem mechanischen Druck ausgesetzt werden, da es durch die Auswirkungen beschädigt werden kann.
- Das Gerät muss vor Feuchtigkeit, Spritzwasser und Hitzeeinwirkung geschützt werden.
- Das Gerät darf nur in trockenen und geschützten Räumen verwendet werden.



- Betreiben Sie das Gerät nicht in einer Umgebung, in welcher brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube sind.
- Bewahren Sie das Modul bei Nichtgebrauch an einem trockenen und geschützten Ort auf.
- Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.
- Entfernen Sie keine Aufkleber vom Produkt. Diese können wichtige sicherheitsrelevante Hinweise enthalten.
- Das Produkt ist kein Spielzeug! Halten Sie das Gerät von Kindern fern.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Dieses 2-Kanal Relais-Entwicklungsboard ist mit einem ESP32-WROOM-32E WiFi- und Bluetooth-Modul ausgestattet, die I/O-Ports sind vollständig nach außen ausgeführt. Die Stromversorgung kann wahlweise über 7...60 V DC oder 5 V DC erfolgen. Es ist perfekt für die drahtlose Smart-Home-Steuerung und bietet zahlreiche andere Einsatzmöglichkeiten.

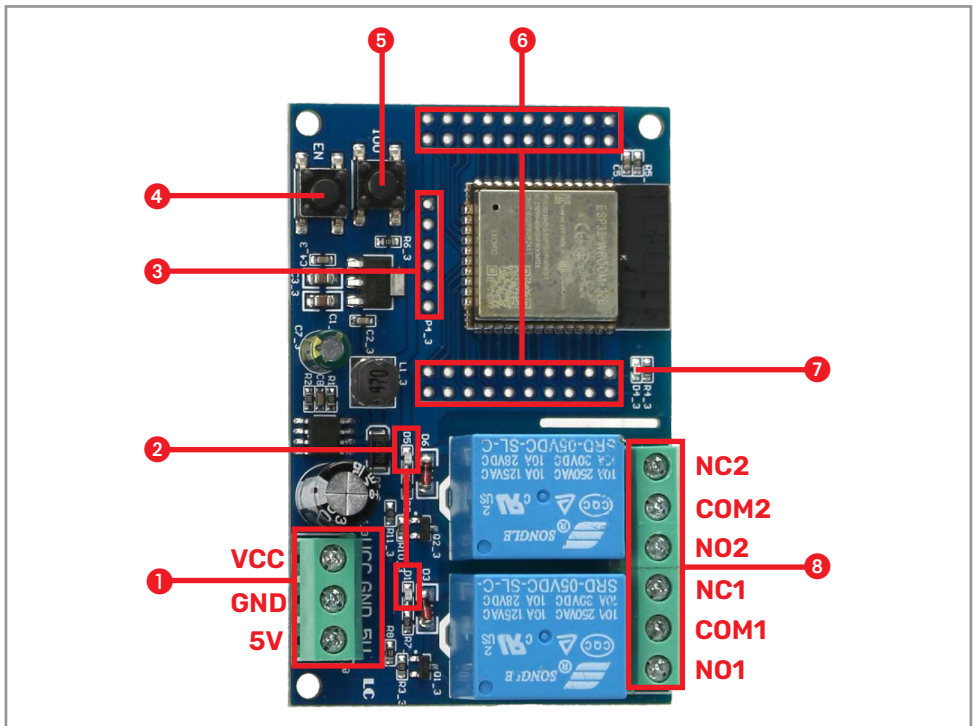
Der Gebrauch des Moduls ist in trockenen und sauberen Räumen bestimmt.

Das Modul ist nicht für den Einsatz im gewerblichen Bereich vorgesehen.

Eine andere Verwendung als angegeben ist nicht zulässig! Änderungen können zur Beschädigung dieses Produktes führen, darüber hinaus ist dies mit Gefahren, wie z.B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag etc. verbunden. Für alle Personen- und Sachschäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung entstehen, ist nicht der Hersteller, sondern der Betreiber verantwortlich.

Bitte beachten Sie, dass Bedien- und/oder Anschlussfehler außerhalb unseres Einflussbereiches liegen. Verständlicherweise können wir für Schäden, die daraus entstehen, keinerlei Haftung übernehmen.

Übersicht



- | | | |
|---|----------------------------|---|
| 1 | Spannungsversorgung | Wahlweise 7...60 V DC oder 5 V DC |
| 2 | Relais-LEDs | Leuchtet, sobald das Relais schaltet |
| 3 | UART Programmier-Interface | Zum Verbinden der ESP32 Pins GND, RX, TX und 5 V mit den Pins GND, TX, RX und 5 V des externen seriellen TTL Schnittstellen-Moduls. IO0 muss beim Download mit GND verbunden sein. Nach Abschluss des Downloads muss die Verbindung zwischen IO0 und GND getrennt werden. |
| 4 | Reset-Taste | Reset-Taste über EN-Pin |
| 5 | Programmier-Taste | Programmierbare Taste über GPIO0 |
| 6 | GPIO-Pins | Ausgeführte I/O-Ports des ESP32-WROOM-32E |
| 7 | Programmier-LED | Programmierbare LED über GPIO23 |
| 8 | Relaisausgänge | COM1...2: Common Kontakt
NO1...2: Normally Open / Schließerkontakt
NC1...2: Normally Closed / Öffnerkontakt |

Inbetriebnahme

- Verlöten Sie als erstes die Stiftleisten an der Platine (P1/P2/P4).
- Legen Sie anschließend eine Spannung von 7...60 V DC an **VCC (+)** und **GND (-)** an **ODER** eine Spannung von 5 V DC an **5V (+)** und **GND (-)** an.
- Um das Modul programmieren zu können, müssen Sie die Pins **IO0** und **GND** mittels Jumper verbinden.
- Nun können Sie das Relaismodul mit dem seriellen TTL Schnittstellen-Modul verbinden, in dem Sie folgende Pins von der Stiftleiste P4 mit dem TTL-Modul verbinden:

ESP32 Relais-Modul	TTL Schnittstellen-Modul
GND	GND
TX	RX
RX	TX
5V	5V

- Verbinden Sie dann das TTL Schnittstellen-Modul mit dem Windows-PC und öffnen Sie den Geräte-Manager. Unter "Anschlüsse (COM & LPT)" sollte die Relaiskarte als "USB-SERIAL CH340 (COMX)" angezeigt werden. Merken Sie sich hierbei den COM-Port, den Sie später im Programm auswählen müssen.
- Installieren Sie die Arduino IDE 1.8.9 oder höher.
- Öffnen Sie die Arduino IDE, klicken Sie in der Menüleiste auf *Werkzeuge -> Board -> Boardverwalter* suchen Sie nach "ESP32" und klicken Sie auf "Installieren".
- Laden Sie den Referenzcode herunter, in dem Sie nach "811723" im Pollin-Shop suchen und dann bei den verfügbaren Downloads auf "Software" klicken.
- Öffnen Sie nun die INO-Datei, um das Testprogramm ausführen zu können. Bei diesem Programm werden die Relais ein- und ausgeschaltet.
- Wählen Sie dann den entsprechenden Port unter *Werkzeuge -> Port* aus.
- Wählen Sie anschließend in der Menüleiste *Werkzeuge* folgendes aus: *Board -> ESP32 Arduino -> ESP32 Dev Module*
- Laden Sie dann das Programm hoch, um es zu starten.

Technische Daten

- Betriebsspannung: 7...60 V DC / 5 V DC
- Schaltleistung: 250 V AC / 30 V DC / 10 A
- Schaltkontakte: 2 Wechsler (COM/NO/NC)
- Rastermaß Eingang / Ausgang: 5 mm
- LED-Anzeigen: 1x Programmierbare LED, 2x Relais-LED
- Frequenzbereich: 2412...2472 MHz
- Max. Sendeleistung: +7,65 dBm im 802.11b-Modus (EIRP)
- Maße (LxBxH): 75x48x20 mm

Lieferumfang

Relaismodul, 3x Stiftleisten, Anleitung

Symbolerklärung



Das Symbol mit dem Ausrufezeichen im Dreieck weist auf wichtige Hinweise in dieser Bedienungsanleitung hin, die unbedingt zu beachten sind. Des Weiteren wenn Gefahr für Ihre Gesundheit besteht, z.B. durch elektrischen Schlag.



Das Gerät darf nur in trockenen und geschützten Räumen verwendet werden.

Entsorgung



Elektro- und Elektronikgeräte, die unter das Gesetz "ElektroG" fallen, sind mit nebenstehender Kennzeichnung versehen und dürfen nicht mehr über Restmüll entsorgt, sondern können kostenlos bei den kommunalen Sammelstellen z.B. Wertstoffhöfen abgegeben werden. Sie können darüber hinaus Elektro-Altgeräte (unabhängig vom Kauf eines neuen Geräts bei Pollin Electronic), die in keiner Abmessung länger als 25 cm sind, bei der DHL zum Rückversand aufgeben. Hierfür stellen wir Ihnen kostenfrei unter altgeraete.entsorgung@pollin.de oder telefonisch unter + 49 (0) 8403 920

945 ein Rücksendetikett zur Verfügung. Das Altgerät schicken Sie bitte an folgende Adresse: Elektro-Altgeräte, Pollin Electronic GmbH, Service Center, Max-Pollin-Str. 1, 85104 Pförring. Bitte achten Sie auf eine ordnungsgemäße Verpackung des Altgeräts insbesondere bei Lampen (z.B. Gasentladungslampen), so dass ein Zerbrechen möglichst vermieden wird und eine mechanische Verdichtung oder Bruch ausgeschlossen werden kann. Die Annahme von Altgeräten darf abgelehnt werden, wenn aufgrund einer Verunreinigung eine Gefahr für die Gesundheit und Sicherheit von Menschen besteht. Wir sind gesetzlich zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Dabei muss das Neugerät im Wesentlichen funktionsgleich mit dem Altgerät sein. Die Rücknahmepflicht mit einer kostenlosen Abholung besteht für folgende Kategorien:

- Wärmeüberträger (z.B. Klimageräte, Kühlschränke usw.)
- Bildschirme, Monitore und Geräte, die Bildschirme mit einer Oberfläche von mehr als 100cm² enthalten (z.B. Fernseher, PC-Monitore usw.)
- Geräte bei denen mindestens einer der äußeren Abmessungen mehr als 50 Zentimeter beträgt, sozusagen Großgeräte (z.B. Scooter, Werkzeuge usw.)

Sie können im Bestellvorgang auf den Fax-Bestellscheinen, den Bestellkarten und in unserem Webshop folgende Checkbox „Ja, ich beabsichtige bei/nach Auslieferung des neuen Elektro-/Elektronikgerätes ein Altgerät zurückzugeben, das im Wesentlichen funktionsgleich ist.“ auswählen. Wir kümmern uns dann um die Abwicklung und kostenlosen Abholung des Altgeräts. Altbatterien und Akkumulatoren, die nicht vom Altgerät umschlossen sind, sind vor der Abgabe an der Sammelstelle bzw. Rückversand von diesem zu trennen. Für die Löschung personenbezogener Daten haben Sie eigenverantwortlich Sorge zu tragen. Selbstverständlich unterstützt auch Pollin Electronic als verantwortungsbewusster Hersteller diesen Umweltgedanken. Wir kennzeichnen alle von uns als Hersteller in Umlauf gebrachten Elektro- und Elektronikgeräte mit der Elektronik-Registrierungsnummer WEEE-Reg.-Nr. DE 56564606.

Kurztext der Konformitätserklärung:

Der Hersteller Pollin Electronic GmbH, Max-Pollin-Str. 1, 85104 Pförring, erklärt hiermit, dass das Produkt "DAYPOWER Relaismodul ESP32-2R-D5" bei bestimmungsgemäßer Verwendung den grundlegenden Anforderungen und den übrigen einschlägigen Bestimmungen der RED-Richtlinie 2014/53/EU, der EMV-Richtlinie 2014/30/EU, der LVD-Richtlinie 2014/35/EU und den RoHS-Richtlinien 2011/65/EU & (EU) 2015/863 entspricht

Die vollständige EU-Konformitätserklärung ist auf unserer Homepage www.pollin.de im Bereich "Kontakt und Service" als Download zur Verfügung gestellt.



./|Pollin
Electronic

Diese Bedienungsanleitung ist eine Publikation von Pollin Electronic GmbH, Max-Pollin-Straße 1, 85104 Pförring. Alle Rechte einschließlich Übersetzung vorbehalten. Nachdruck, auch auszugsweise, verboten. Diese Bedienungsanleitung entspricht dem technischen Stand bei Drucklegung. Änderung in Technik und Ausstattung vorbehalten.

© **Copyright 2025 by Pollin Electronic GmbH**