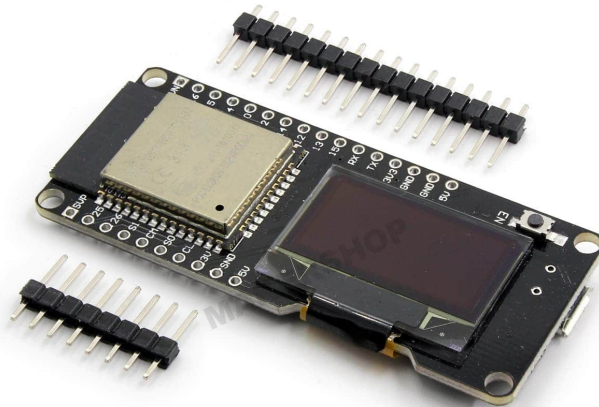


ESP32-S OLED Development Board - Datenblatt und Pinout

ESP32-S WiFi Bluetooth Development Board 0,96 OLED Display WROOM 32 NodeMCU

WLAN, Bluetooth, 0,96-Zoll-OLED und 3,3-V-GPIO sicher nutzen



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/plattformen/nodemcu/esp32-oled-dev-board/>

SKU 19062 | Stand 06.08.2026

Produktüberblick

Du willst nicht erst ein separates Display verdrahten, nur um zu sehen, ob dein IoT-Projekt online ist. Dieses ESP32-S-Board kombiniert Mikrocontroller, 2,4-GHz-WLAN, Bluetooth und ein kleines 0,96-Zoll-OLED auf einer

kompaktem Entwicklerplatine.

Der erste sichtbare Erfolg ist sehr konkret: Board per USB programmieren, WLAN-Zugangsdaten eintragen und die IP-Adresse direkt auf dem OLED ausgeben.

Technische Daten

SoC-Familie	Espressif ESP32 mit Dual-Core-MCU, WLAN und Bluetooth
Funkstandard WLAN	IEEE 802.11 b/g/n im 2,4-GHz-Band laut ESP32-Familie
Bluetooth	Bluetooth Classic und Bluetooth LE laut ESP32-Familie
Display	0,96-Zoll-OLED auf der Platine; typischerweise per I2C angebunden
Programmierung	USB-UART ueber die Board-USB-Buchse
Logikpegel	3,3-V-GPIO; ESP32-GPIOs nicht als 5-V-tolerant behandeln
Versorgung	USB-5-V-Eingang mit interner 3,3-V-Versorgung fuer Controllerlogik
GPIO-Nutzung	Boot-Strapping-Pins und intern belegte OLED-I2C-Pins bei Projekten freihalten
Arduino-IDE	Mit Arduino-ESP32-Core und passendem ESP32-Boardprofil nutzbar
Displaytreiber	SSD1306-kompatible OLED-Bibliothek pruefen; Adresse und Pinmapping koennen revisionsabhaengig sein

Anschlüsse und Merkmale

USB	Versorgung, serieller Monitor und Firmware-Upload
3V3	3,3-V-Versorgung fuer geeignete externe Module mit begrenztem Strombedarf
GND	Gemeinsame Masse fuer Board, Sensoren und externe Versorgung
VIN / 5V	5-V-Boardversorgung nur entsprechend Platinenbeschriftung verwenden
GPIO	3,3-V-Signale fuer Sensoren, Taster, LEDs und Busse
SDA / SCL OLED	Interne I2C-Leitungen des OLED; typische ESP32-OLED-Boards nutzen GPIO 4 und GPIO 15 oder revisionsabhaengige Alternativen
EN / RST	Reset beziehungsweise Enable fuer Neustart und Upload-Fehlersuche
BOOT-Pins	Strapping-Pins beim Start nicht mit falschen Pegeln belasten

Lieferumfang

- 1 x ESP32-S Development Board mit integriertem 0,96-Zoll-OLED
- Vormontierte USB-UART-Programmierungsfunktion
- Seitlich herausgefuehrte GPIO- und Versorgungspins

Wichtiger Hinweis

Interne Evidenz: Shop-Titel, lokale Referenzen 84435 und 89012 sowie Espressif-/Arduino-ESP32-Familienunterlagen. Revisionsabhaengige OLED-Pins werden bewusst qualifiziert.

Quellen und weitere Informationen

Espressif ESP32 Series Datasheet

https://www.espressif.com/sites/default/files/documentation/esp32_datasheet_en.pdf

Arduino-ESP32 Documentation

<https://docs.espressif.com/projects/arduino-esp32/en/latest/>

Adafruit SSD1306 Library

https://github.com/adafruit/Adafruit_SSD1306

Typische Anwendungen

WLAN-Statusdisplay

Zeige IP-Adresse, RSSI und Verbindungsstatus direkt am Projekt, ohne den seriellen Monitor offen halten zu muessen.

Bluetooth-Testgeraet

Bereite ein kompaktes Testboard vor, das Bluetooth-Verbindungszustand oder empfangene Sensordaten lokal visualisiert.

MQTT-Statusanzeige

Nutze das OLED fuer Home-Assistant-, MQTT- oder HTTP-Statuswerte, waehrend der ESP32 die Netzwerkkommunikation uebernimmt.

Mobiles Sensordashboard

Kombiniere Messwerte, Batteriestatus und WLAN-Info auf einem kleinen Display fuer transportable Sensorprototypen.

Mehr Wissen für dein Projekt

Aktuelle Produktinformationen, weitere Dokumente und passende Komponenten findest du direkt bei Makershop.

<https://www.makershop.de/plattformen/nodemcu/esp32-oled-dev-board/>