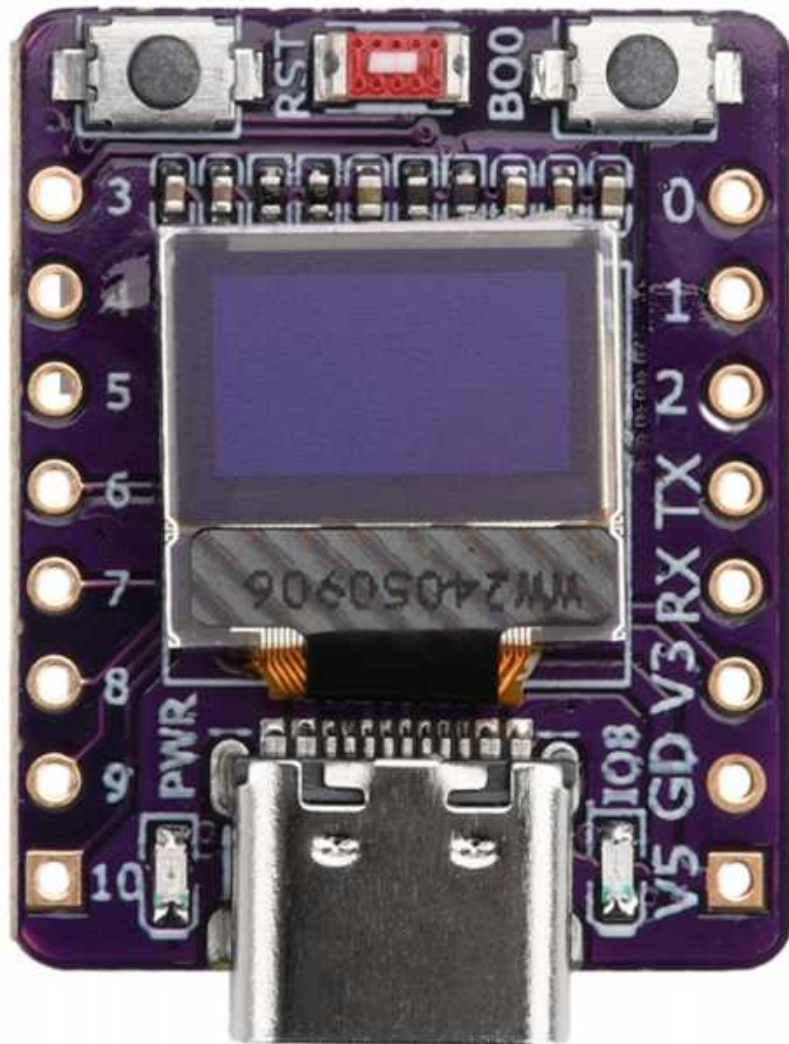


ESP32 C3 0,42" OLED Bildschirm-Entwicklungsboard



Inhaltsverzeichnis

Produkteinführung	_____	1
Schnittstellenbeschreibung	_____	2
Abmessungen	_____	3
Anleitung	_____	4

Produkteinführung

Das ESP32-C3-Entwicklungsboard ist ein Mikrocontroller, der 2,4-GHz-WLAN und Bluetooth Low Energy unterstützt. Es basiert auf der RISC-V-Architektur und eignet sich für Entwicklungsumgebungen wie Arduino und Micropython. Es verfügt über eine Fülle von Peripheriegeräten und Funktionen und eignet sich für kleine Projekte und Szenarien wie IoT, tragbare Geräte und Smart Homes. Gleichzeitig verfügt es über ein integriertes 0,42-Zoll-OLED-Display und eine Keramikantenne, eine USB-Schnittstelle vom Typ C, eine Reset-Taste und eine Starttaste, die einfach und schnell zu bedienen sind.

Produktmerkmale:

1. Dieses Entwicklungsboard verfügt über ein integriertes 0,42-Zoll-OLED-Display und eine Keramikantenne, eine USB-Schnittstelle vom Typ C, eine Reset-Taste und eine Starttaste, die einfach und schnell zu bedienen sind.
2. Umfangreiche Peripherieschnittstellen mit umfangreichen Peripheriegeräten und Funktionen, geeignet für kleine Projekte und Szenarien wie IoT, tragbare Geräte und Smart Homes.
3. Energiesparendes Design, optimiertes Energiemanagementsystem unterstützt mehrere Energiesparmodi, ist für batteriebetriebene Geräte geeignet und verlängert die Batterielebensdauer.
4. Unterstützt 2,4 GHz WLAN und Bluetooth Low Energy 5.0, geeignet für die drahtlosen Verbindungsanforderungen verschiedener IoT-Geräte.
5. Kostengünstig. Verglichen mit der Leistung und den Funktionen, die es bietet, ist ESP32-C3 kostengünstig und für groß angelegte IoT-Projekte geeignet.

Produktparameter:

Spannung: 3,3~6 V

WLAN: 802.11b/g/n-Protokoll, 2,4 GHz

Bluetooth: BT 5.0

SPI-Flash: integrierter 4M

Pin-Schnittstelle: 1xI2C, 1xSPI, 2xUART, 11xGPIO (PWM), 4xADC

Onboard-LED-Blaulicht: GPIO8-Pin

BO0: Download-Taste. BO0-Taste lange drücken und dann das USB-Kabel einstecken.

Lassen Sie Ihre Hand los, um in den „Download-Modus“ zu wechseln.

RST: Reset-Taste. Das Programm wird neu gestartet oder zurückgesetzt.

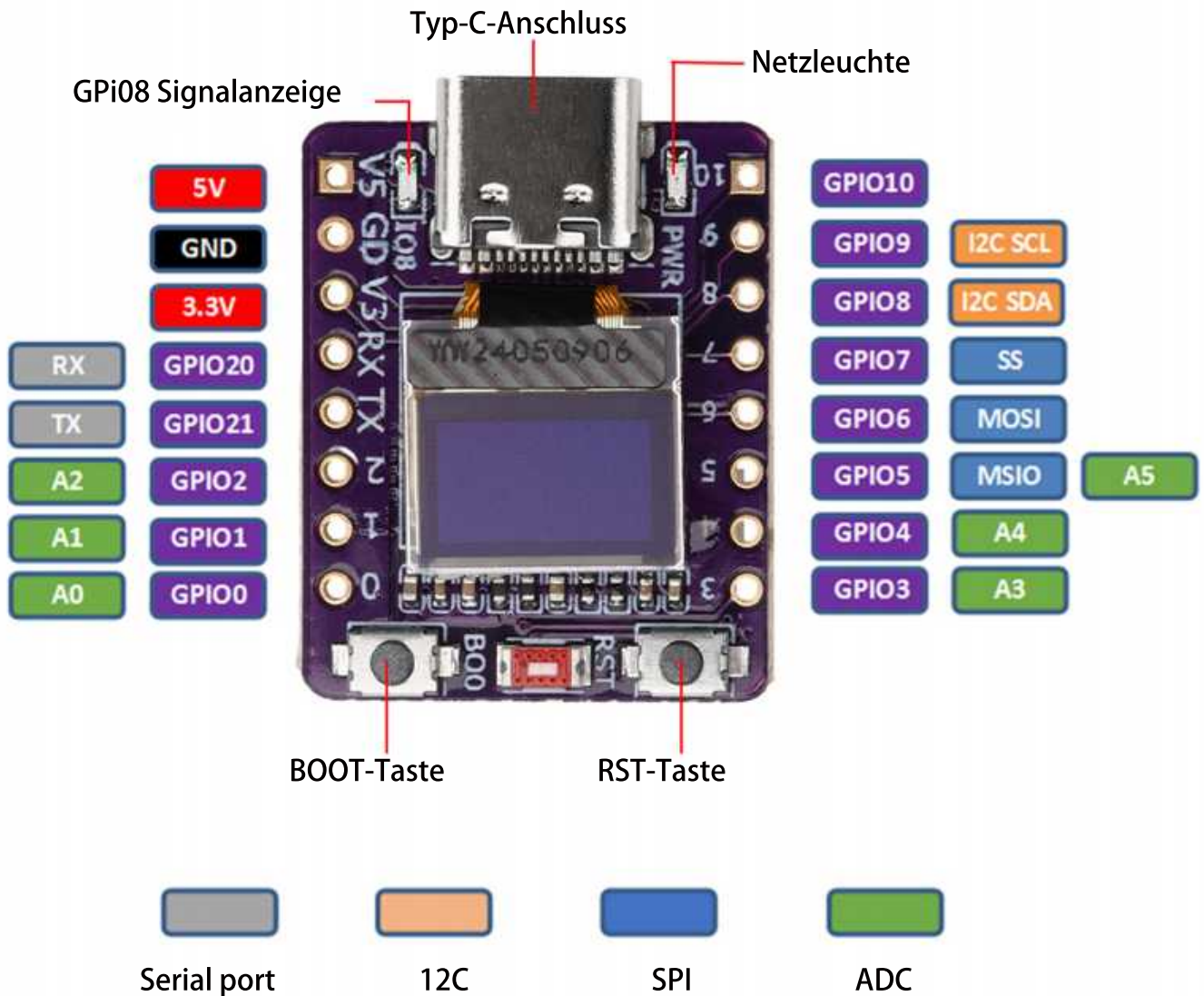
USB-Schnittstelle: kann als Stromversorgung für die Platine oder als Kommunikationsschnittstelle zum Verbinden von PC und ESP32C3 verwendet werden.

Größe: 24,8 mm x 20,45 mm

Hinweis:

1. Dieses Dokument stellt nur die Produktkenntnisse und -parameter zum Zeitpunkt der Bearbeitung dar. Bei zukünftigen Änderungen erfolgt keine weitere Benachrichtigung.
2. Wenn eine externe Stromversorgung erforderlich ist, schließen Sie einfach den +-Anschluss der externen Stromversorgung an die 5-V-Position und GND an den Minusananschluss an. (Unterstützt 3,3-6-V-Stromversorgung).
3. Denken Sie daran, dass Sie beim Anschluss an eine externe Stromversorgung keine Verbindung zu USB herstellen können. Sie können nur zwischen USB und externer Stromversorgung wählen.
4. Achten Sie darauf, die Plus- und Minuspole beim Schweißen nicht kurzzuschließen, da dies die Batterie und das Gerät verbrennen kann.

Beschreibung der Produktschnittstelle



B00: Download-Taste, Taste B00 lange drücken und USB-Kabel einstecken, Hand loslassen, um

in den „Download-Modus“ zu wechseln

RST: Reset-Taste zum Neustarten oder Zurücksetzen des Programms.

USB-Schnittstelle: kann als Stromversorgung der Platine oder als Kommunikationsschnittstelle

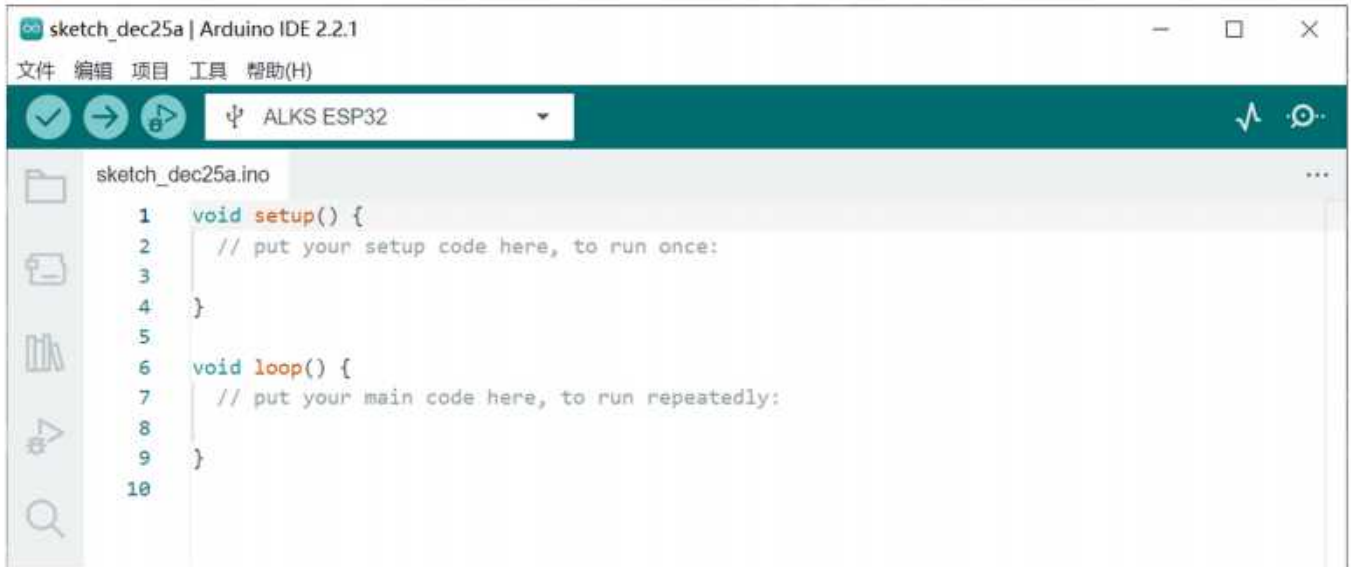
zum Verbinden des PCs und des Boards verwendet werden.

Produktgröße



Anweisungen

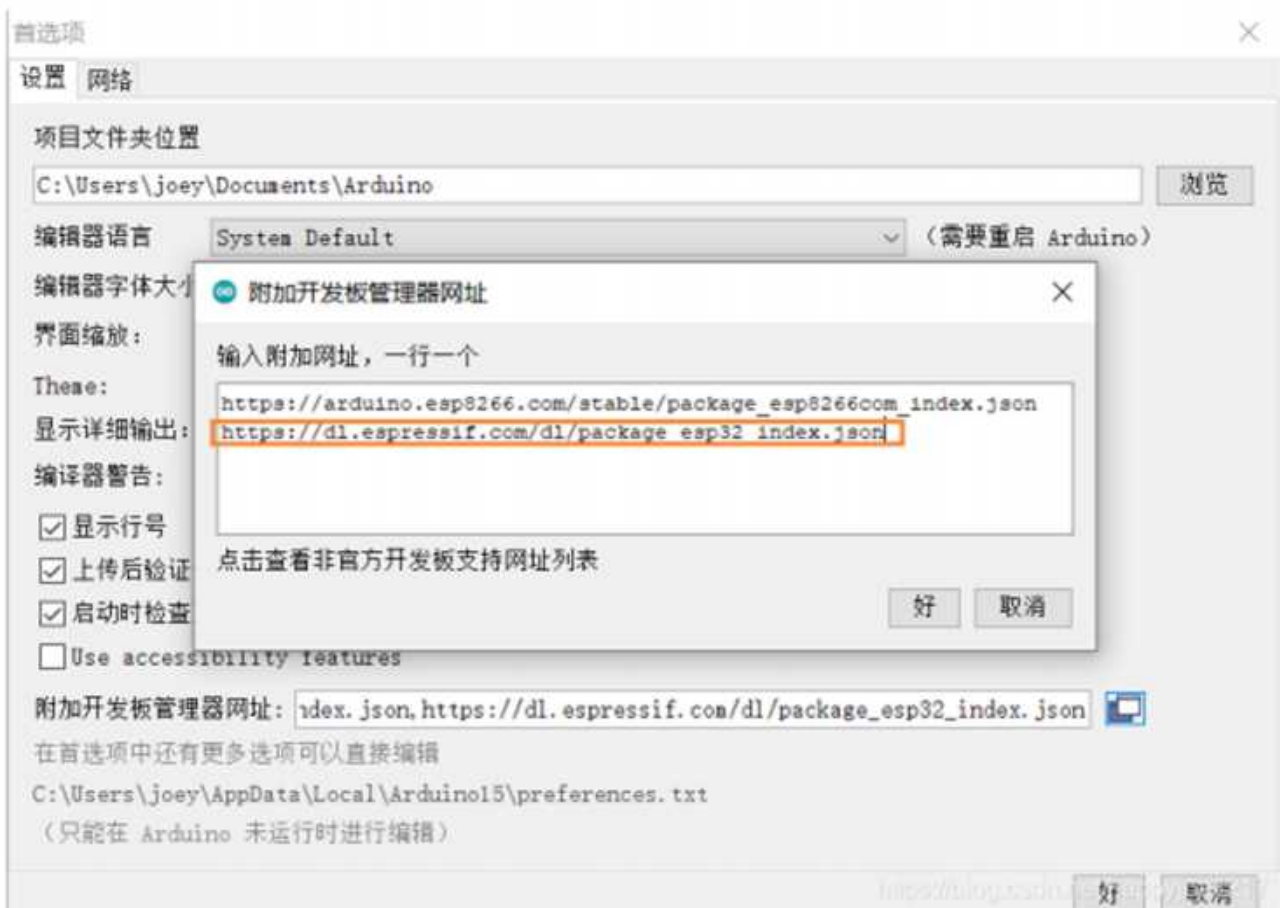
1. Öffnen Sie die Arduino IDE-Software und die folgende Schnittstelle wird angezeigt



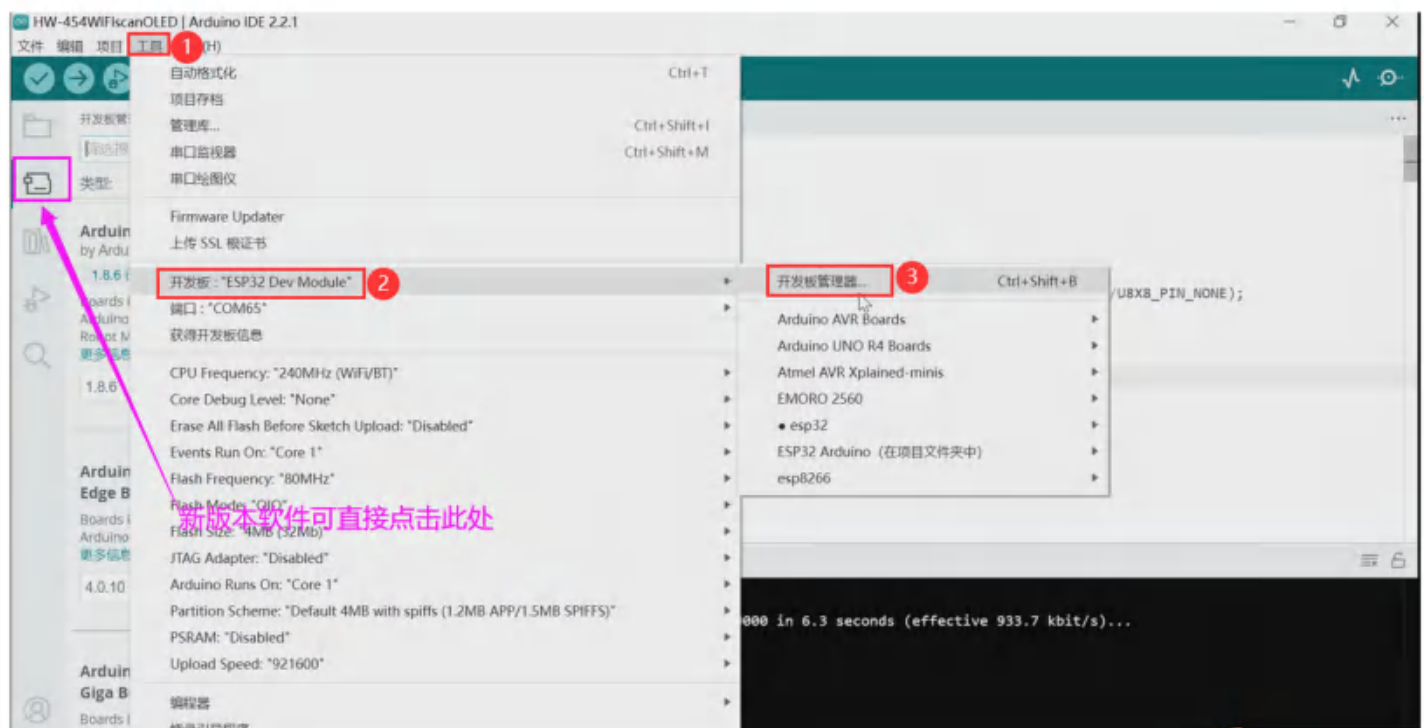
2. ESP32-Entwicklungsumgebung hinzufügen

Pfad zur ESP32-Entwicklungsumgebung hinzufügen

Öffnen Sie in Arduino IDE Datei->Einstellungen (Tastenkombination „Strg+,“) und geben Sie die JSON-Adresse von https://dl.espressif.com/dl/package_esp32_index.json diesem Entwicklungsboard in die URL des zusätzlichen Entwicklungsboard-Managers ein. Klicken Sie auf „OK“ (neue Version ist „OK“). Klicken Sie erneut auf „OK“ (neue Version ist „OK“), um zur Arduino IDE-Startseite zurückzukehren.



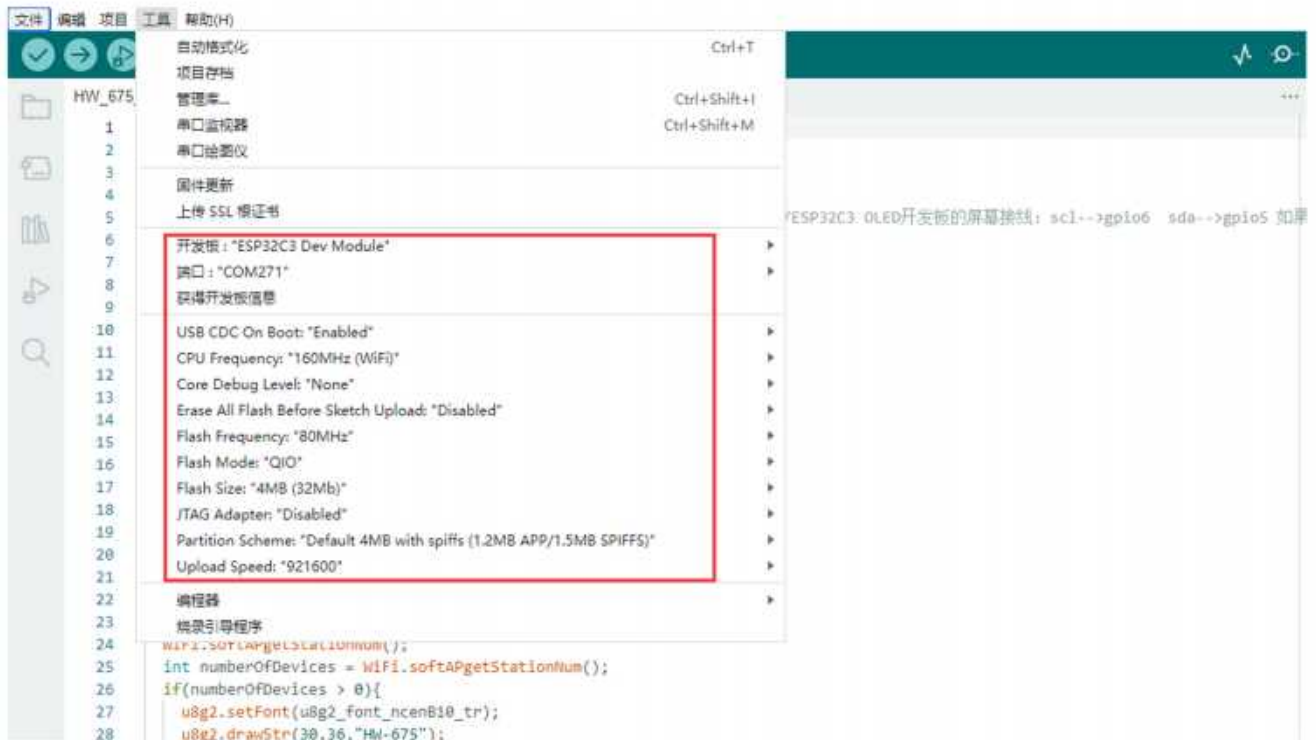
3. Klicken Sie auf Development Board Manager. Das Fenster Development Board Manager wird angezeigt. Suchen Sie nach ESP32 und installieren Sie die Entwicklungsumgebung.



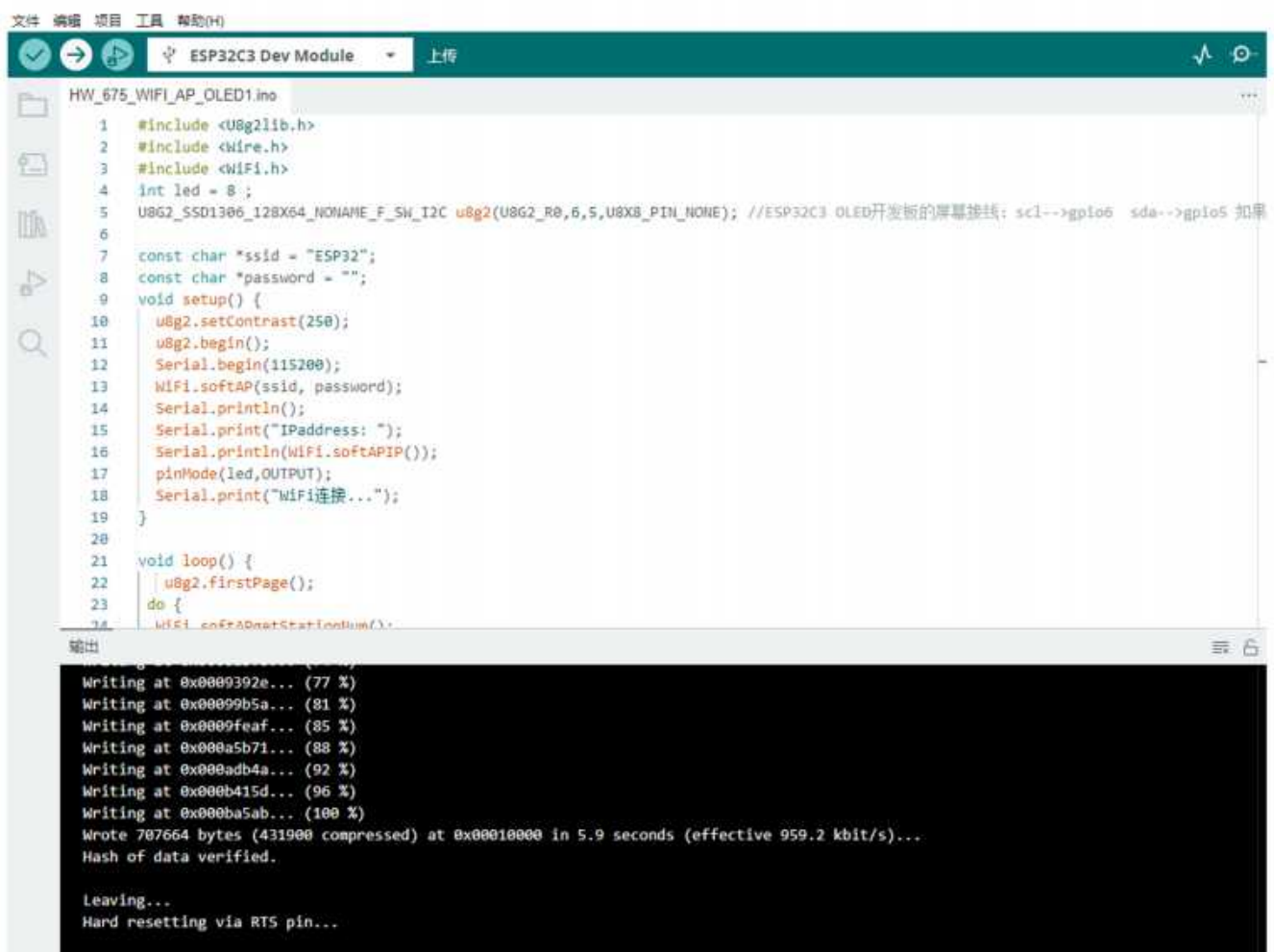
4. Die installierten können direkt verwendet werden.



5. Laden Sie die entsprechenden Parameter der Entwicklungsplatine herunter und konfigurieren Sie sie, wie in der roten Box unten gezeigt.



6. Öffnen Sie die Routine „HW_675_WIFI_AP_OLED1“ und laden Sie sie auf das Entwicklungsboard hoch.



7. Wenn während des Downloads ...__... erscheint oder das Programm nicht gebrannt werden kann, drücken Sie BOOT, stecken Sie das USB-Kabel erneut ein, lassen Sie es wieder los und laden Sie das Programm dann erneut herunter.

8. Nach Abschluss des Downloads wird HW-675 Wifi... (Warten auf Verbindung) angezeigt und GPIO8 ist immer eingeschaltet. Nachdem das Mobilgerät eine Verbindung zum von ESP32C3 gesendeten WLAN hergestellt hat, werden HW-675 und IP-Informationen angezeigt und die GPIO8-Leuchte blinkt, um anzuzeigen, dass eine Verbindung besteht.