

Makershop CP2102 USB-TTL Adapter Datenblatt und Pinout

CP2102 USB TTL Adapter Arduino serieller Konverter + Kabel

Serielle Konsole, TX/RX-Anschluss und Treiberhinweise



Produkt bei Makershop:

<https://www.makershop.de/module/schnittstellen/cp2102-usb-ttl-adapter/>

SKU 81329 | Stand 06.08.2026

Produktüberblick

Wenn ein Mikrocontroller keine eigene USB-Buchse hat, bringt dir der CP2102-Adapter die serielle Schnittstelle direkt auf den Rechner. Du siehst Bootmeldungen, kannst AT-Befehle testen oder eine Firmware-Konsole auslesen.

Der erste Erfolg ist schnell sichtbar: Adapter einstecken, Port finden, GND sowie TX/RX passend kreuzen und schon erscheinen die ersten Zeichen im seriellen Monitor.

Technische Daten

USB-UART-Chip	Silicon Labs CP2102
Host-Anschluss	USB
Zielseite	UART-TTL mit TXD, RXD, GND und Versorgungspins
Typischer Zweck	serielle Konsole, Debugausgabe, AT-Befehle und Bootloader
Treiber	Silicon Labs VCP-Treiber fuer Windows, macOS und Linux
Signalprinzip	TX des Adapters an RX des Zielgeraets, RX an TX
Masse	gemeinsame GND-Verbindung erforderlich
Logikpegel	vor Anschluss anhand Boardbeschriftung und Zielsystem pruefen

Anschlüsse und Merkmale

USB	Verbindung zum Computer und Versorgung des Adapters
GND	gemeinsame Masse mit dem Zielgeraet
TXD	Sendesignal des Adapters; an RX des Zielgeraets anschliessen
RXD	Empfangssignal des Adapters; an TX des Zielgeraets anschliessen
VCC	Versorgungsausgang nur verwenden, wenn Spannung und Strombedarf zum Zielgeraet passen

Lieferumfang

- 1 x CP2102 USB-TTL-Adapter
- 1 x passender Kabelsatz laut Produktangebot

Wichtiger Hinweis

Interne Evidenz: Produktbilder, Shop-Titel und Silicon-Labs-Unterlagen zum CP2102. Logikpegelangaben werden absichtlich nicht pauschal behauptet, weil Adaptervarianten unterschiedlich bestueckt sein koennen.

Quellen und weitere Informationen

Silicon Labs CP2102 Datenblatt

<https://www.silabs.com/documents/public/data-sheets/CP2102-9.pdf>

Silicon Labs VCP Drivers

<https://www.silabs.com/developer-tools/usb-to-uart-bridge-vcp-drivers>

Typische Anwendungen

Bootmeldungen sichtbar machen

Verbinde RX, TX und GND mit einem Mikrocontroller und lies Startmeldungen, Debugausgaben oder Fehlertexte direkt am Rechner mit.

ESP- oder GSM-Module testen

Sende einfache AT-Befehle an ein serielles Modul und prüfe sofort, ob Baudrate, Verdrahtung und Spannungsversorgung stimmen.

Bootloader-Projekte vorbereiten

Nutze den Adapter als USB-UART-Brücke für Boards, die ihren Upload über eine serielle Schnittstelle erwarten.

Sensorwerte protokollieren

Ein kleiner Controller kann Messwerte per UART ausgeben, während dein Rechner sie im Terminal speichert oder weiterverarbeitet.

Mehr Wissen für dein Projekt

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

<https://www.makershop.de/module/schnittstellen/cp2102-usb-ttl-adapter/>