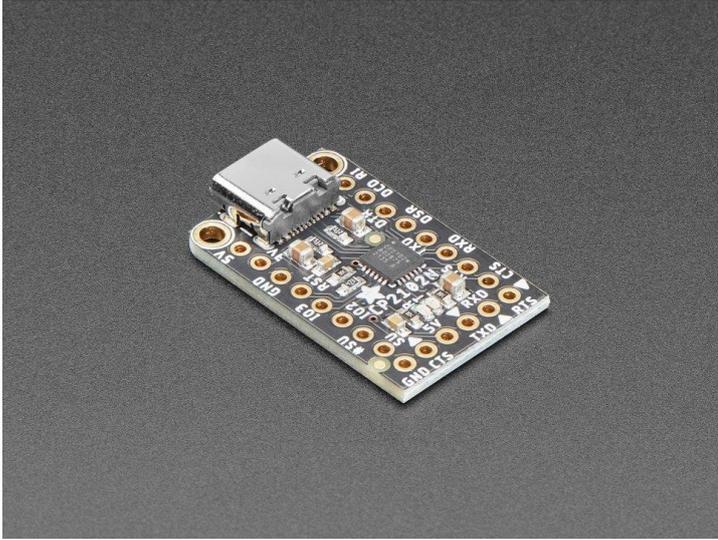




## Adafruit CP2102N Friend - USB zu Serial Konverter



<b>Artikel-Nr.:</b>	ADA5335
<b>Hersteller:</b>	Adafruit
<b>Herkunftsland:</b>	USA
<b>Zolltarifnummer:</b>	85423111
<b>Gewicht:</b>	0.006 kg

Die Zeiten von parallelen und seriellen Anschlüssen sind längst vorbei. Jetzt hat der USB-Anschluss die Oberhand! Aber USB ist schwer, und du willst einfach nur deine alltäglichen seriellen Daten von einem Mikrocontroller auf einen Computer übertragen. Was nun? Hier kommt der Adafruit CP2102N Friend!

Der CP2102N ist dem CP2104 sehr ähnlich. Obwohl er einen Namen mit einer niedrigeren Nummer trägt, gilt er als Nachfolger des CP2104. Im Vergleich zur CP2104 kann die CP2102N:

- Daten mit einer höheren Geschwindigkeit übertragen: Die CP2104 hat eine maximale Übertragungsrate von 2Mbps, die CP2102N von 3Mbps
- die internen Einstellungen neu programmieren: Der CP2104 verfügt über einen einmalig programmierbaren Speicher und der CP2102N über einen umprogrammierbaren Einstellungsspeicher. 99% der Leute nutzen diese Funktion nicht, aber sie ist da, wenn du sie brauchst.
- Der CP2102N ist besser als der CP2012 (ohne N), da er dieselbe RS-485- und GPIO-Unterstützung wie der CP2104 hat.
- [Weitere Details findest du im SiLabs CP2104 zu CP2102N Migrationsleitfaden.](#)

Wir haben auch dieses Breakout von unserem CP2104 Friend aktualisiert, so dass es jetzt USB C statt Micro B hat. Ansonsten ist es "drop in kompatibel" und funktioniert überall dort, wo du den CP2104 zum Hochladen von Firmware auf Mikrocontroller verwendest.

Es handelt sich um einen hochwertigen CP2102N USB-Serial-Chip, der Code mit 3Mbit/s hochladen kann und so eine schnelle Entwicklung ermöglicht. Außerdem verfügt er über einen Auto-Reset für Arduino/ATmega328-Boards, sodass du nicht mit Pins herumspielen und Reset-Tasten drücken musst. Der CP2102N hat eine bessere Treiberunterstützung als der CH340 und kann sehr hohe Geschwindigkeiten und variable Geschwindigkeiten ohne Stabilitätsprobleme bewältigen. Im Vergleich zum FT232RL und FT231X hat der CP2102N die gleichen oder sogar bessere Fähigkeiten - und das zu einem günstigen Preis! Er verfügt sogar über RX/TX-LEDs, die dir beim Debuggen deiner Daten helfen: Sie blinken, wenn der Chip Daten empfängt oder sendet.

Standardmäßig haben wir ihn so eingestellt, dass er zu unseren FTDI-Kabeln passt. Der 6. Pin ist RTS, die Stromleitung ist +5V und die Signalpegel sind 3,3V (sie sind 5V-kompatibel und sollten in den meisten 3,3V- und 5V-Signalsystemen funktionieren). Funktioniert hervorragend mit jedem Arduino, ESP8266, ESP32 oder anderen Mikrocontrollern, die einen "FTDI-Port" für die Kommunikation und den Upload verwenden. Du kannst bei uns auch ein 6-poliges Verlängerungskabel kaufen, mit dem du die Reihenfolge der Kabel umstellen kannst.

Außerdem findest du auf der Seite eine vollständige Sammlung aller Modem-Steuerpins, falls du die DTR-, RI-, DSR- usw. Pins benötigst.

Der Artikel wird mit einer vollständig montierten und getesteten Platine geliefert. Du erhältst eine rechteckige Buchsenleiste und



einige Stiftleisten. Du kannst die Buchsenleiste am Rand einlöten, um sie "FTDI-ähnlich" zu machen, oder die Stiftleisten einlöten, um sie in ein Breadboard zu stecken und Zugang zu allen Pins zu erhalten.

Für Linux brauchst du keinen Treiber. Unter Windows wird der Treiber automatisch von Windows Update heruntergeladen. Für Mac OS X kannst du auf der [SiLabs-Treiberseite nach den neuesten und besten Treibern suchen](#).

## Technische Daten

- [CP210x USB zu UART Bridge VCP Treiber](#)
- [Seriell Kommunikationsguide für den CP210x](#)
- [mehr Daten](#)

## Weitere Bilder:

