

USB-Konfigurationsadapter

Erstellt von Werkstatt, zuletzt geändert von Theodor Rohde am 07.04.2022



GND = Pin 1, RST = Pin 6

Bestellcode: #8000005

Der Lobaro USB-Konfigurationsadapter verbindet den seriellen Konfigurations-UART unserer Hardware mit einem PC. Er ist nützlich für:

- Sensor-Erstkonfiguration, z. B. Netzwerkparameter
- Anzeige der Firmware-Protokoll-/Debug-Diagnoseausgabe
- Firmware-Updates
- Stromversorgung einiger unserer Geräte (Boot und Reset müssen getrennt werden, um als USB-

Stromversorgung verwendet werden zu können) mit unserer kostenlosen PC-Software [Lobaro Maintenance Tool](#).

☐ **Drahtorientierung**
Das **blaue Kabel entspricht nicht immer** dem RST/RTS-Pin (1) und kann bei einigen Adaptern vertauscht sein, z. B. mit dem GND-Kabel-Pin (6). Überprüfen Sie die Ausrichtung des Adapters anhand der obigen Abbildung, um die tatsächliche Pin-Reihenfolge zu bestimmen, und **verlassen Sie sich nicht** nur auf die Farbcodierung der Drähte!

☐ **USB-Treiber**
Der **CP2102-USB-Treiber** muss vor der Verwendung installiert werden.
[CP2102-Treiber herunterladen](#)
(Wählen Sie [CP210x Windows-Treiber v6.7.6](#))

Hardware-Anschluss (LoRaWAN-Sensoren)



Der USB-Adapter verwendet einen sechsadrigen Stecker [der Serie JST-ZH](#) zum Anschluss an die Lobaro-Hardware am Konfigurationsanschluss.

- `boot0` der Lobaro-Sensoren ist mit der `DTR`-Leitung des PC-UART verbunden.
- Der `Reset` (aktiv niedrig) der Lobaro-Sensoren ist mit der `RTS`-Leitung des PC-UART verbunden.

☐ **Hinweis**
Normalerweise erfolgt die Handhabung dieser UART-Steuerung automatisch durch das [Lobaro-PC-Tool](#).

Wenn Sie ein alternatives UART-Terminal-Tool (z. B. [HTERM](#)) verwenden, stellen Sie sicher, dass Sie die RTS- und DTR-Leitungen korrekt einrichten, oder trennen Sie einfach die DTR/RTS-Kabel vom USB-Adapter, wenn die Reset- und/oder Bootloader-Funktionen nicht benötigt werden.

Standard-UART-Konfiguration

Die Standardkonfiguration 8E1 UART, die von allen Lobaro-Geräten am „Config“-Port verwendet wird:

Baudrate	115200
Parität	Gerade
Stoppbits	1
Datenbits	8

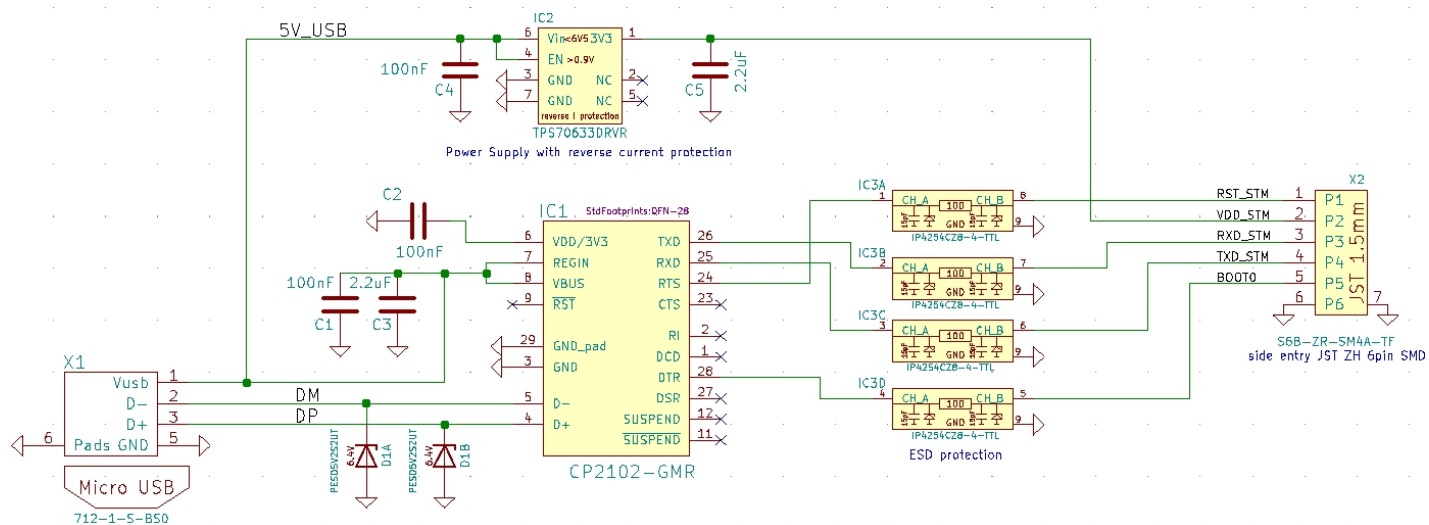
DTR-Steuerleitung

- `Niedrig/wahr` => Firmware nach Reset ausführen (Standard, da `BOOT0` über einen internen Pull-Down verfügt)
- `High / false` => Bootloader nach Reset ausführen

RTS- Steuerleitung

- Hoch / falsch => Firmware / Bootloader ausführen (Standard, da RESET über einen internen Pull-up verfügt)
- Niedrig / wahr => Chip im RESET-Modus (läuft nicht)

Adapter-Schaltplan



Keine Stichwörter