

USB-Konfigurationsadapter

Erstellt von Werkstatt, zuletzt geändert von Theodor Rohde am 07.04.2022

- ◀ GND
- ◀ Boot (DTR, PC)
- ▶ RX (PC)
- ◀ TX (PC)
- ◀ 3.3V (Supply)
- ◀ Reset (RTS, PC)



GND = Pin 1, RST = Pin 6

Bestellcode: #8000005

Der Lobarowartungstool 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 [Lobarowartungstool](#).

Drahtorientierung

Das **blaue Kabel entspricht nicht immer** dem RST/RTS-Pin (1) und kann bei einigen Adapters 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 Lobarowartungstool-Hardware am Konfigurationsanschluss.

- **Boot0** der Lobarowartungstool-Sensoren ist mit der [DTR](#)-Leitung des PC-UART verbunden.
- Der **Reset** (aktiv niedrig) der Lobarowartungstool-Sensoren ist mit der [RTS](#)-Leitung des PC-UART verbunden.

Hinweis

Normalerweise erfolgt die Handhabung dieser UART-Steuerung automatisch durch das [Lobarowartungstool](#).

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 Lobarowartungstool-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

