



# Quickstart Guide TCCXX

## (4-10x Thermocouple Converter auf Can Bus)

### Mitgeliefertes Zubehör

- Thermocouple Converter im Gehäuse
- DTM Stecker mit Verriegelung
- 4 Pins zum selber crimpen

### Weitere Informationen

Mehr Informationen zu unseren Produkten und Zubehör findest du auf:

[www.canchecked.de/tccxx/](http://www.canchecked.de/tccxx/)

Das TCCXX Modul ermöglicht es dir, bis zu zehn Typ-K Thermoelemente per CAN Bus anzuschließen. Thermoelemente dieser Art eignen sich für verschiedene Anwendungen wie die Messung der Abgastemperatur (AGT), Temperaturen vor/nach dem Ladeluftkühler, Zylinderkopftemperaturen, Wassertemperatur, Öltemperatur und mehr. Alle Messungen sind kaltstellenkompensiert mit einem Bereich von 0 bis 1250°C in 0.25°C Auflösung (14bit). Das Modul ist mit einem vierpoligen DTM Anschluss für CAN/Strom und Miniatur-K-Buchsen ausgestattet. Das Modul unterstützt den CAN 2.0A/B-Standard mit flexibler Konfiguration, wodurch es mit vielen Geräten anderer Hersteller kompatibel ist. Über das aktivierbare WLAN kannst du dein Modul konfigurieren, aktualisieren sowie aktuelle Temperatur und Thermoelement Status abfragen.

### Features:

- Erhältlich als 4, 6, 8 und 10-fach Variante mit kaltstellenkompensierten Typ-K Eingängen
- Can Bus Verbindung (flexible Can Identifier oder vordefinierte Protokolle)
- Messbereich von 0 bis 1250°C mit einer 0,25°C Auflösung
- Erkennung von Kurzschluss gegen Masse oder ob kein Typ-K angeschlossen ist
- Standard Mini Thermoelemente-Stecker
- Vollständige WLAN Konfiguration mit 500 Hz Live Daten

**Stecker:** DTM06-4S

**Crimp:** TE 1062-20-0122

1) Masse

2) 12V

3) Can Low

4) Can High

### Installation

Befestige das TCCXX an einem trockenen und nicht zu heißen Platz in deinem Fahrzeug (beispielsweise hinter der Spritzwand). Dafür kannst du die beiden M6 Schraubpunkten beziehungsweise die Kabelbinderlaschen nutzen. Die Spannungsversorgung kannst du über unseren CBD08 (Can Hub) oder separat mit einer 2A abgesicherten Verbindung über Zündungsplus (Klemme 30) abnehmen. Stecke die Thermoelemente direkt in das TCCXX. Beachte dabei die richtige Polung.

### Setup

Um dein TCCXX einzustellen, nutzt du entweder dein Smartphone oder einen Laptop/PC. Ist das TCCXX an die Spannungsversorgung angeschlossen, schalte einmal die Zündung an und warte

bis die seitliche Status LED grün anzeigt. Nun sofort die Zündung wieder aus, sodass die LED erlischt und dann direkt wieder anschalten. Nun blinkt die LED blau. Nun hast du 2 Minuten Zeit, um dich mit dem WLAN zu verbinden, ansonsten deaktiviert sich die WLAN Verbindung wieder und die LED leuchtet erneut grün. Nutze die beiden QR Codes nacheinander, um dich zu verbinden:



Der erste QR Code fügt dein Wifi Hotspot hinzu (alternativ findest du ihn als „TCCXX“ und das Passwort ist **12345678**). Sobald du mit dem WLAN verbunden bist, blinkt die LED blau/grün. Der zweite führt dich zum oDSS (Online DSS) auf **192.168.4.1** Hast du diese Seite aufgerufen, leuchtet die LED durchgängig blau.



#### LED Status:

*Grün:*

*Grün blinkend:*

*Blau blinkend:*

*Blau-grün blinkend:*

*Lila:*

Can Daten werden empfangen  
keine Can Daten  
warte auf WLAN Verbindung  
warte auf oDSS Verbindung  
Gerät startet

Unter „General settings“ stellst du die gewünschten Übertragungsdaten (Protokoll + Can Bus Geschwindigkeit + Can Id bei Bedarf) ein. Das TCCXX unterstützt verschiedene Can Bus Protokolle:

- 1) Standard (einstellbarer Can Identifier und Byte Reihenfolge – standard 0x705 little endian)
- 2) Ecumaster Emu Classic
- 3) Ecumaster Emu Black
- 4) Haltech TC8
- 5) Motec E888
- 6) AEMnet (0x5A0)

Unter „Live Data“ siehst du die Temperatur sowie den Status der Thermoelemente. Updates kannst du auf unserer Internetseite im „Help“ Bereich herunterladen und direkt mittels WLAN über „Update device“ auf das Gerät übertragen.

Zu Fragen zum Zubehör und zur Funktionsweisen bitten wir unsere Homepage ([www.canchecked.de](http://www.canchecked.de)) zu besuchen oder uns via Email ([info@canchecked.de](mailto:info@canchecked.de)) zu kontaktieren.



# Quickstart Guide TCCXX

## (4-10x Thermocouple Converter to Can Bus)

### Provided accessories

- Thermocouple Converter with housing
- DTM plug with wedge lock
- 4 pins for self crimping

### More information

More information on our products and accessories you can find online at:

[www.canchecked.de/tccxx/](http://www.canchecked.de/tccxx/)

The TCCXX module allows you to connect up to ten type-K thermocouples via CAN bus. Thermocouples of this type are suitable for various applications such as measuring exhaust gas temperature (EGT), temperatures before/after the intercooler, cylinder head temperatures, water temperature, oil temperature and more. All measurements are cold junction compensated with a range from 0 to 1250°C (32 to 2282°F) in 0.25°C resolution (14bit). The module is equipped with a four-pin DTM connector for CAN/power and miniature K-sockets. The module supports the CAN 2.0A/B standard with flexible configuration, making it compatible with many devices from other manufacturers. You can configure and update your module as well as query the current temperature and thermocouple status via the activatable Wi-Fi.

### Features:

- Available in 4, 6, 8 and 10-way versions with cold junction compensated type-K inputs.
- Can Bus connection (flexible Can Identifier or predefined protocols)
- Measuring range from 0 to 1250°C (32 to 2282°F) with 0.25°C resolution
- Detection of short circuit to ground or if no type-K is connected
- Standard mini thermocouple connector
- Full Wi-Fi configuration with 500 Hz live data

**Stecker:** DTM06-4S

**Crimp:** TE 1062-20-0122

- 1) Ground
- 2) 12V
- 3) Can Low
- 4) Can High

### Installation

Mount the TCCXX in a dry and not too hot place in your vehicle (for example behind the firewall). You can use the two M6 screw points, or the cable tie straps for this. The power supply can be taken from our CBD08 (Can Hub) or separately with a 2A fused connection via ignition plus (terminal 30). Plug the thermocouples directly into the TCCXX. Pay attention to the correct polarity.

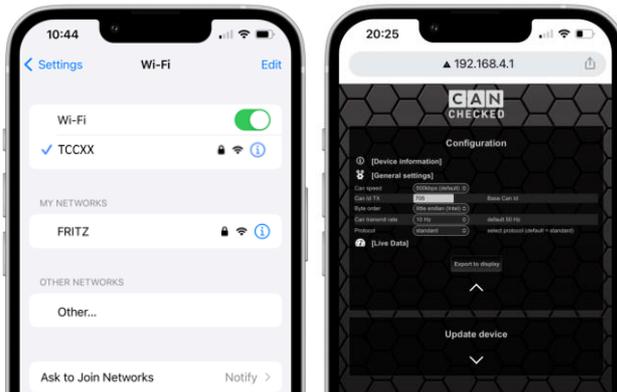
### Setup

To set up your TCCXX, use either your smartphone or a laptop/PC. Once the TCCXX is connected to the power supply, switch on the ignition once and wait until the status LED on the side shows green. Now immediately switch the ignition off again so that the LED goes out and then switch it on again directly. The LED now flashes blue. You now have 2 minutes to connect

to the Wi-Fi. otherwise, the Wi-Fi connection is deactivated again and the LED lights up green again. Use the two QR codes one after the other to connect:



The first QR code adds your Wi-fi hotspot (alternatively you can find it as "TCCXX" and the password is **12345678**). As soon as you are connected to the Wi-Fi, the LED flashes blue/green. The second one leads you to the oDSS (Online DSS) on **192.168.4.1** Once you have accessed this page, the LED lights up blue continuously.



### LED status:

- green:* can bus data receive
- green flashing:* no can bus data receive
- blue flashing:* waiting for Wi-Fi connection
- blue-green flashing:* waiting for oDSS
- purple:* device boots up

Under "General settings" you set the desired transmission data (protocol + Can Bus speed + Can ID if required). The TCCXX supports different Can Bus protocols:

- 1) Standard (configurable Can identifier + endianness) Standard: 0x705, little endian
- 2) Ecumaster Emu Classic
- 3) Ecumaster Emu Black
- 4) Haltech TC8
- 5) Motec E888
- 6) AemNet (0x5A0)

Under "Live Data" you can see the temperature and the status of the thermocouples. You can download updates from our website in the "Help" area and transfer them directly to the device via Wi-Fi using "Update device".

On questions regarding accessories or functionality please get in contact with us via our homepage ([www.canchecked.de](http://www.canchecked.de)) or via email ([info@canchecked.de](mailto:info@canchecked.de))