Connection Guide
Link ECU (G4X)

Can Bus Connection

Atom/Monsoon:
- Pin 28 (Can High)
- Pin 29 (CAN Low)

Storm/Fury/Xtreme:
- Pin B27 (Can2 High)
- Pin B28 (CAN2 Low)

Voodoo Pro:
- Pin E5 (Can2 High)
- Pin E6 (CAN2 Low)

Voodoo Pro, Xtreme, and Fury: communication port for Can1 (see picture)

The ECU already supplies a 120 Ohm resistor internal. The display has got an internal 120 Ohm resistor built in, which is enabled per default (Menu=>TRI File => CanTerm). Only two resistors are allowed within the CAN network – one at the beginning and one at the end (see drawing).

Can Bus Verbindung

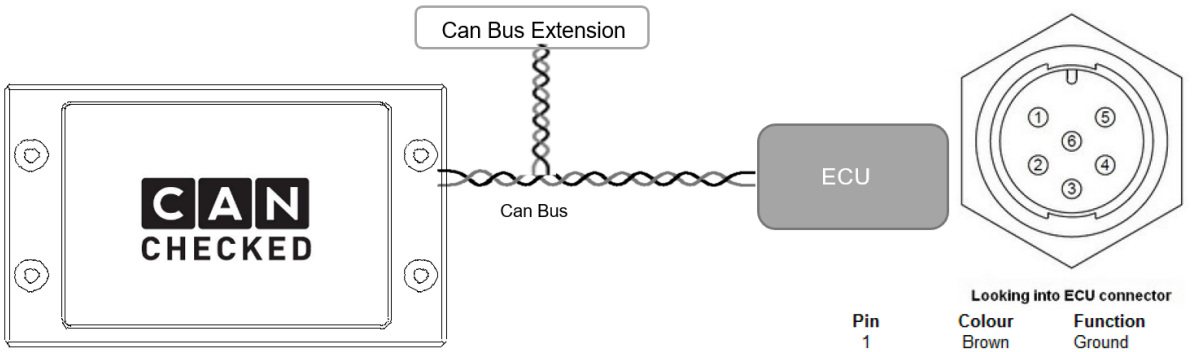
Atom/Monsun:
- Pin 28 (Can High)
- Pin 29 (CAN Low)

Storm/Fury/Xtreme:
- Pin B27 (Can2 High)
- Pin B28 (CAN2 Low)

Voodoo Pro:
- Pin E5 (Can2 High)
- Pin E6 (CAN2 Low)

Voodoo Pro, Xtreme und Fury: Kommunikationsanschluss für Can1 (siehe Bild)

Das Steuergerät hat bereits einen internen 120 Ohm-Widerstand. Das Display hat einen internen 120 Ohm Widerstand eingebaut, der standardmäßig aktiviert ist (Menu=>TRI File => CanTerm). Innerhalb des CAN-Netzwerks sind nur zwei Widerstände erlaubt - einer am Anfang und einer am Ende (siehe Zeichnung).



Looking into ECU connector

Pin	Colour	Function
1	Brown	Ground
2	Blue	NC
3	White	CAN H
4	Green	CAN L
5	Yellow	ECU RS232 TX
6	Gray	ECU RS232 RX

Can Bus Extension

Additional extensions like EGT modules can be attached to the Can Bus.

Display setup

The S-LINKG4X.TRI must be activated on the display. If this is not yet available on your display, you can download it from the Help section for Gen2 devices on our website.

ECU setup

Basic Channels:
Open the LinkECU software on your computer/laptop and navigate to “ECU Controls” – “CAN Setup”. Select the CAN module/port that the gauge is connected to, set port mode to user defined, select a free data channel and set its mode to “Transmit Generic Dash”, set the CAN ID to 56. The setup should look similar to the screenshot below.

When done, click apply and OK, then perform an ECU store (F4).

Can Bus Erweiterung

Zusätzliche Erweiterungen wie EGT-Module können an den Can Bus angeschlossen werden.

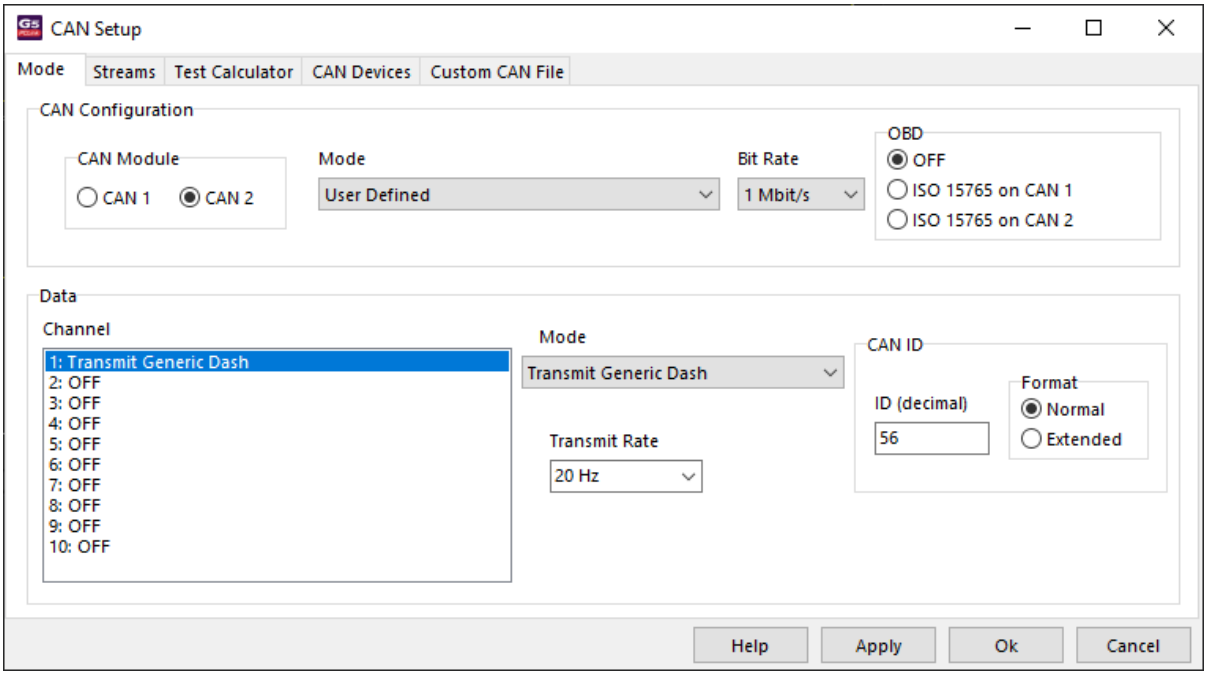
Display Setup

Am Display muss die S-LINKG4X.TRI aktiviert werden. Falls diese noch nicht auf deinem Display vorhanden ist, kannst du diese im Help Bereich für Gen2 Geräte auf unserer Webseite herunterladen.

ECU-Setup

Basis-Kanäle:
Öffnen Sie die LinkECU-Software auf Ihrem Computer/Laptop und navigieren Sie zu „ECU Controls“ - „CAN Setup“. Wählen Sie das CAN-Modul/den Port aus, an dem das Messgerät angeschlossen ist, stellen Sie den Portmodus auf benutzerdefiniert ein, wählen Sie einen freien Datenkanal aus und stellen Sie dessen Modus auf „Transmit Generic Dash“ ein, setzen Sie die CAN-ID auf 56. Das Setup sollte ähnlich wie in der Abbildung unten aussehen.

Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf „Übernehmen“ und „OK“, dann führen Sie einen ECU-Speicher (F4) aus.

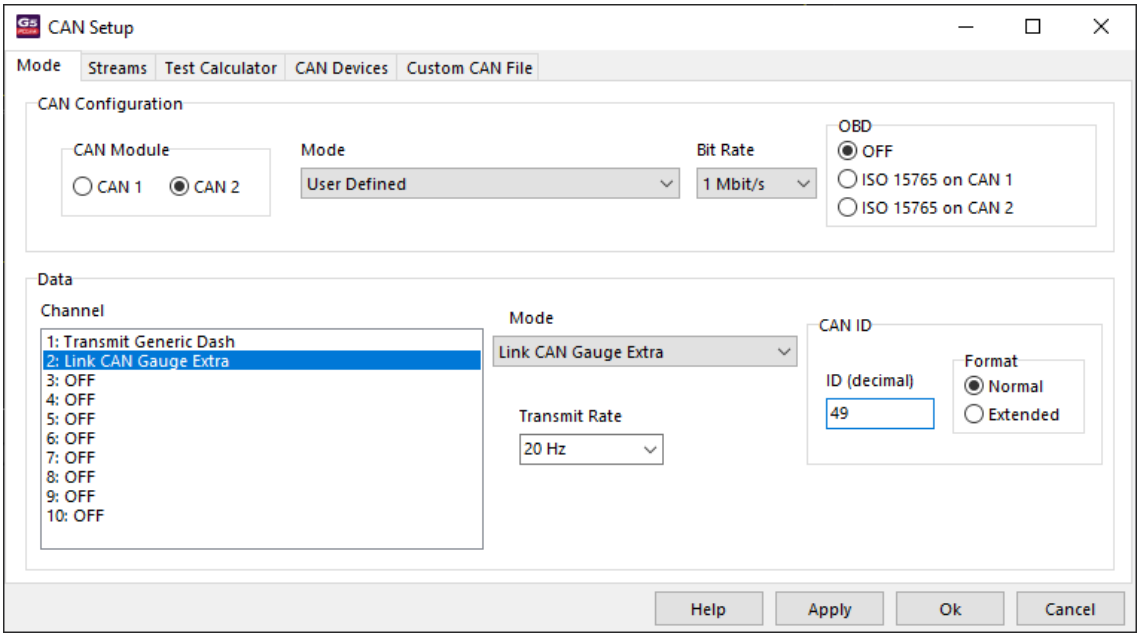


Advanced Settings

For extended channels:
Select a free data channel and set it's mode to "Link CAN Gauge Extra", set the CAN ID to 49. The setup should look similar to the screenshot below.
When done, click apply and OK, then perform an ECU store (F4).

Erweiterte Einstellungen

Für erweiterte Kanäle:
Wählen Sie einen freien Datenkanal und stellen Sie dessen Modus auf „Link CAN Gauge Extra", setzen Sie die CAN-ID auf 49. Das Setup sollte ähnlich aussehen wie auf dem Screenshot unten.
Wenn Sie fertig sind, klicken Sie auf „Übernehmen" und „OK", dann führen Sie einen ECU-Speicher (F4) durch.


CAN Setup
Mode
Streams
Test Calculator
CAN Devices
Custom CAN File
CAN Configuration
CAN Module
CAN 1
CAN 2
Mode
User Defined
Bit Rate
1 Mbit/s
OBD
OFF
ISO 15765 on CAN 1
ISO 15765 on CAN 2
Data
Channel
1: Transmit Generic Dash
2: Link CAN Gauge Extra
3: OFF
4: OFF
5: OFF
6: OFF
7: OFF
8: OFF
9: OFF
10: OFF
Mode
Link CAN Gauge Extra
Transmit Rate
20 Hz
CAN ID
ID (decimal)
49
Format
Normal
Extended
Help
Apply
Ok
Cancel

To receive CAN Switches and Analog inputs:

Select a free data channel and set its mode to “Receive User Stream 1”, set the CAN ID to 1901. The setup should look similar to the screenshot below.

Move to the Streams tab, select Stream 1, then click “Load Stream”. Choose the stream template file named “userstream4_MFD_receive_ID1901.lcs” When done, click apply and OK, then perform an ECU store (F4).

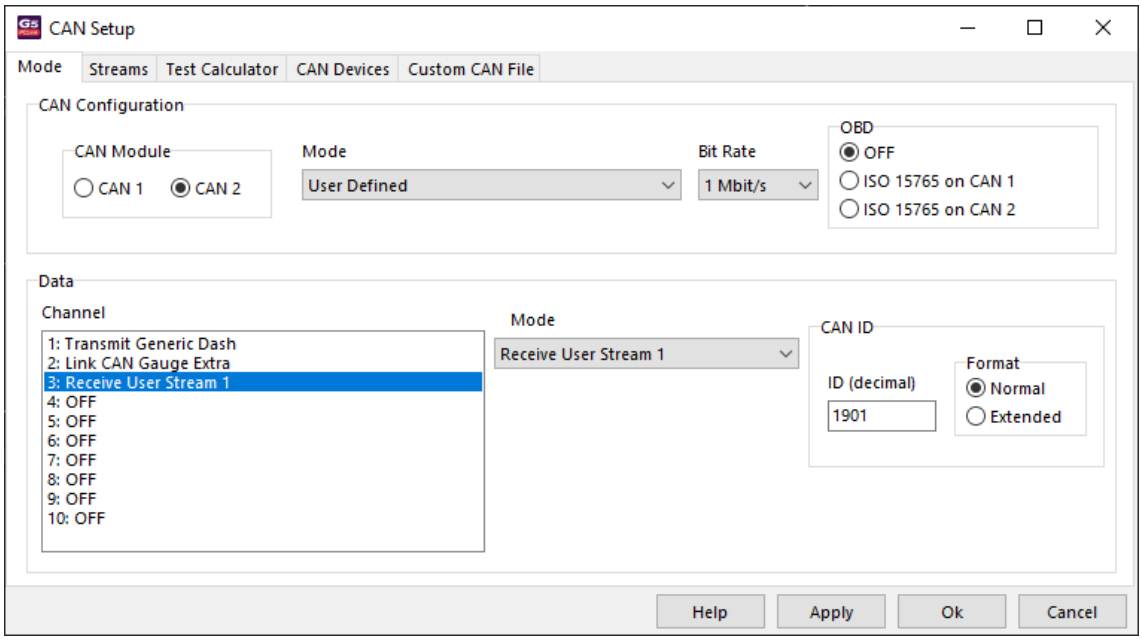
Displays´s Analog inputs 1-6 will be received into the ECU as CAN An 11-16, they will be received as raw voltage 0.000-5.000V. Display´s CAN Switch 1-6 will be received into the ECU as CAN DI 11-16. The receive channels and the analog scaling can be changed in the user stream if required.

Um CAN-Switches und Analogeingänge zu empfangen:

Wählen Sie einen freien Datenkanal und stellen Sie dessen Modus auf „Receive User Stream 1“, setzen Sie die CAN-ID auf 1901. Das Setup sollte ähnlich aussehen wie auf dem Screenshot unten.

Wechseln Sie zur Registerkarte Streams, wählen Sie Stream 1 und klicken Sie dann auf „Load Stream“. Wählen Sie die Stream-Vorlagendatei mit dem Namen „userstream4_MFD_receive_ID1901.lcs“. Klicken Sie anschließend auf „Apply“ und „OK“ und führen Sie einen ECU-Store (F4) durch.

Die Analogeingänge 1-6 des Displays werden im Steuergerät als CAN An 11-16 empfangen, sie werden als Rohspannung 0.000-5.000V empfangen. CAN Switch 1-6 werden als CAN DI 11-16 im Steuergerät empfangen. Die Empfangskanäle und die analoge Skalierung können bei Bedarf im User Stream geändert werden.

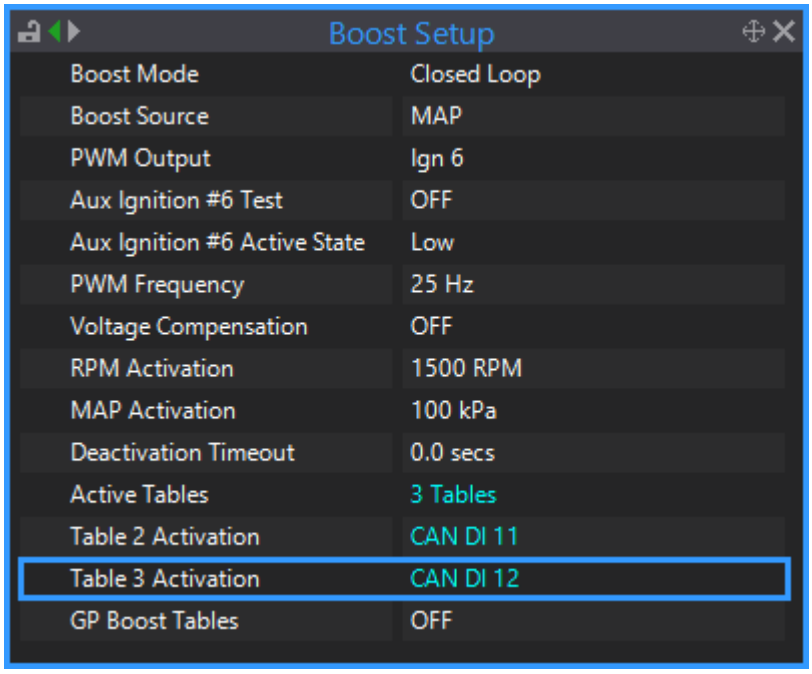


Example 1:

ECU setup to receive oil pressure from FLP01 sensor connected to Display´s AIN1:

Beispiel 1:

ECU-Setup zum Empfang des Öldrucks vom FLP01-Sensor, der am Display AIN1 angeschlossen ist:

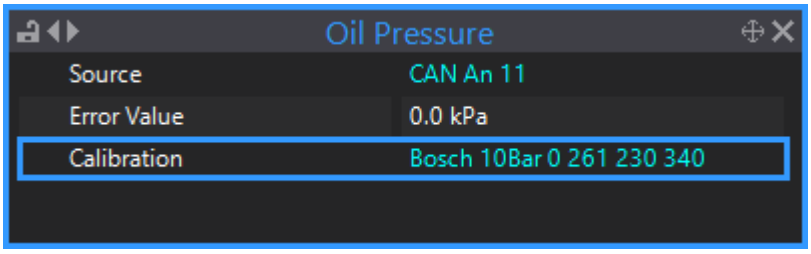


Example 2:

ECU setup to enable medium boost table using Display´s CAN Switch 1 and high boost table using CAN Switch 2:

Beispiel 2:

ECU-Setup zur Aktivierung der mittleren Boost-Tabelle mit Display CAN Switch 1 und der High Boost-Map mit CAN Switch 2:



Received channels and names:

Generic Dash Stream	
Name in Link ECU	Name in CANchecked
Engine Speed	RPM
MAP	MAP
MGP	Boost
TPS(Main)	TPS
Injector Duty Cycle	InjDuty
ECT	ECT
IAT	IAT
Batt Voltage	BattV
Gear	Gear
Ignition Angle	IgnAdv
Lambda 1	Lambda1
Lambda 2	Lambda2
Fault Codes	FaultCode
Fuel Pressure	FuelP
Oil Temperature	OilT
Oil Pressure	OilP
RPM Limit Status	RPMLimit
MAP Limit Status	MAPLimit
Speed Limit Status	SpdLimit
Limit Flags Word	OtherLimit
APS(Main)	APS
Cruise Control Status	CruiseStatus
Anti-lag Status	ALS Status
Traction Status	TC Status
Launch Status	Launch ON

ECU Receive from CANchecked	
Name in CANchecked	Name in Link ECU
AIN 1	CAN An 11
AIN 2	CAN An 12
AIN 3	CAN An 13
AIN 4	CAN An 14
AIN 5	CAN An 15
AIN 6	CAN An 16
CAN Switch 1	CAN DI 11
CAN Switch 2	CAN DI 12
CAN Switch 3	CAN DI 13
CAN Switch 4	CAN DI 14
CAN Switch 5	CAN DI 15
CAN Switch 6	CAN DI 16

Empfangene Kanäle und Namen:

Link CAN Gauge Extra Stream	
Name in Link ECU	Name in CANchecked
Knock Level Detected	KnkLvlDtct
Instantaneus Fuel/Distance	L/100km
Math Block 1	Math1
Math Block 2	Math2
% Ethanol	Eth%
Fuel Temperature	FuelT
Boost Target	BoostTarget
Knock Level Global	KnockLevel
Knock Count Global	KnockCount
AFR/Lambda Target	LambdaTarget
CL Lambda Fuel Corr.	LambdaCor1
CL Lambda Fuel Corr. 2	LambdaCor2
Slip	TC_Slip
GP Temperature 1	GP Temp1
GP Temperature 2	GP Temp2
GP Temperature 3	GP Temp3
GP Pressure 1	GP Press1
GP Pressure 2	GP Press2
GP Input 1	GP Input1
GP Input 2	GP Input2
Driven Wheel Speed	SpdDriven
Driving Wheel Speed	SpdDriving
CAN TC 1	CAN EGT1
CAN TC 2	CAN EGT2
CAN TC 3	CAN EGT3
CAN TC 4	CAN EGT4
CAN TC 5	CAN EGT5
CAN TC 6	CAN EGT6
CAN TC 7	CAN EGT7
CAN TC 8	CAN EGT8

We hope you have as much fun with your CANchecked display as we do. If you have any questions, you are welcome to contact us via the ticket system (https://www.canchecked.de/ticket) and discuss your concerns with us.

We have also created a group for the community on Facebook, where you can exchange ideas with other users and find the solution to one or the other question:

https://www.facebook.com/groups/CANchecked/

Wir hoffen, du hast mit deinem CANchecked Display genauso viel Spaß wie wir. Sollten Fragen auftauchen, kannst du uns gerne über das Ticketsystem (https://www.canchecked.de/ticket) kontaktieren und uns dein Anliegen erörtern.

Wir haben außerdem auf Facebook eine Gruppe für die Community erstellt, hier kannst du dich mit anderen Usern austauschen und die Lösung für die ein oder andere Frage finden:

https://www.facebook.com/groups/CANchecked/