

# COMfalcon<sup>®</sup>

Das flexible CAN Diagnose Interface





# COMfalcon®

COMfalcon® ist ein leistungsstarkes CAN Interface mit WLAN/LAN Schnittstelle und zahlreichen Ausstattungsmöglichkeiten. Das Interface ermöglicht von der CAN Bus Systembeobachtung bis zur Analyse von Layer-7 Protokollen wie CANopen oder SAE J1939 alle erforderlichen Diagnoseapplikationen. Es ist somit ein äußerst flexibles und einfach zu handhabendes Werkzeug zur Erfassung von CAN Daten und Überwachung ganzer Netzwerke.

## Key Features

-  **4x unabhängige CAN Kanäle**
-  **WLAN Schnittstelle**
-  **RS232**
-  **RS422**
-  **RS485**
-  **K-Line**
-  **Protokollhandling**
-  **Optional mit Daten-Logging, Scripting, CAN Spannungspegel Oszilloskop Funktionalität**
-  **Optional mit integrierter SD-Karte**
-  **Kompaktes Gehäuse mit Schutzklasse IP65**

## Gehäuse und Statusanzeigen

Das Interface hat ein robustes Aluminiumgehäuse mit Schutzklasse IP65. Aufgrund des kompakten Designs und der hohen Stoßfestigkeit kann COMfalcon® in verschiedenen Bereichen der Automatisierungsindustrie eingesetzt werden. Zwei 14-Segment-Anzeigen und neun LEDs zeigen dabei immer den aktuellen Betriebszustand/ Fehlercode des Gerätes an.

## Schnittstellen

COMfalcon® besitzt insgesamt vier CAN Schnittstellen und basiert auf dem CAN Interface CIN mit Freescale PowerPC Architektur. Via WLAN/LAN wird die Verbindung zum Diagnose-PC hergestellt. Zusätzlich zu den CAN Kanälen stehen diverse weitere Schnittstellen wie beispielsweise RS232, RS422, RS485 oder K-Line für Diagnosezwecke zur Verfügung.

## Error Frame Erkennung

Mithilfe dieses Features ist COMfalcon® in der Lage, die Fehlersuche und Diagnose in einem CAN Netzwerk zu übernehmen. Das Interface besitzt eine eigene Logik, die Error Frames erkennt und in einem internen Speicher zählt. So können sporadische Fehler, wie zum Beispiel die Verfälschung von Nachrichten durch einen Teilnehmer im Netzwerk erkannt werden.

## Technische Daten

CPU	Freescale PowerPC
RAM	64 MB
Speicher	16 MB (für Daten-Logging optional bis 128 MB)
CAN Schnittstelle	4x CAN Schnittstelle gemäß ISO 11898
Baudraten	50 Kbit/s bis 1 Mbit/s
CAN Abschluss Widerstandsmessung	Abschlusswiderstand des Fahrzeug CAN Netzwerkes bei aktiven Bus
CAN Port	2x 7-pol. M16 Port (wie bei Sontheim CANUSB-2)
RS232 Schnittstelle	D-Sub9 Plug A
Serielle Multiplex Schnittstelle	D-Sub9 Plug A; 5 verschiedene serielle Schnittstellen, veränderbar über Software
K-/L-Line Schnittstelle	K-/L-Line (gemäß ISO 9141-2, ISO 14230-4), Baudrate bis zu 56 kBaud/s
RS485 Schnittstelle	EIA/TIA-485 kompatibel Baudrate bis zu 10 Mbit/s Kein integrierter Abschlusswiderstand
RS422 Schnittstelle	ANSI/TIA/EIA-422 kompatibel Baudrate bis zu 10 Mbit/s Kein integrierter Abschlusswiderstand
LAN	M12 4-pin female connector 100 Mbit LAN, D-codiert
WLAN	1x gemäß IEEE 802.11g, bis zu 54 Mbit/s
14-Segment-Anzeige	Boot-Informationen, K-Line Mode, RS-Mode, Measurement, Error Codes
LEDs	Power LED (grün) LAN Status LED (grün und gelb) WLAN Status LED (grün und gelb) 4x CAN Status LED (grün und gelb) 2x RS Status LED (grün und gelb)
Abmessungen (lxbxh)	110 mm x 150 mm x 35 mm
Gehäuse	Aluminium, Schutzklasse IP65
Lagertemperatur	-40 °C bis +85 °C
Betriebstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Versorgung	a.) 6 bis 32 V DC mit Load-Dump Schutz; b.) via USB V = 5 V, IMAX < 500 mA (mit Mini-B-USB Anschluss)

## Steckerbelegung

### RS1



1	VTRAC
2	GND
3	COM+
4	COM-
5	ISOK
6	ISOL
7	NC
8	RS422 RX+
9	RS422 RX-

### CAN 1/2



1	CAN2 low
2	CAN2 high
3	NC
4	CAN1 low
5	CAN1 high
6	Ubat
7	CAN GND

### RS2



1	NC
2	RS232 RX
3	RS232 TX
4	NC
5	GND
6	NC
7	NC
8	reserved
9	reserved

### CAN 3/4



1	CAN4 low
2	CAN4 high
3	NC
4	CAN3 low
5	CAN3 high
6	Ubat
7	CAN GND

### LAN



1	TX+
2	RX+
3	TX-
4	RX-

## Bestellinformation

V930232000

COMfalcon®



## ID bezogene Pegelmessung – Widerstandmessung/Strommessung

Dieses Feature ermöglicht es die CAN Pegel auch IO-bezogen einzulesen sowie aktive und passive Abschlusswiderstände zu vermessen und so zum Beispiel Fehlerdiagnose an einer Maschine zu betreiben. Dies ist vor allem wichtig, wenn dem Netzwerk Daten verloren gehen, was z. B. durch Kurzschlüsse hervorgerufen werden kann.

## Die Modulare Diagnose Toolkette von Sontheim

Mithilfe der verschiedenen Interfaces und der Sontheim Diagnose-Tools können Sie Ihre persönliche Diagnose-lösung für den Automationbereich erstellen. Mit der Verknüpfung von Hardware und Software können Sie beispielsweise:

- CAN Daten darstellen, überwachen und prüfen
- Ganze CAN Netzwerke parametrieren, steuern und regeln
- Maschinendiagnose betreiben
- Steuergeräte flashen



**Mobile Automation**



**Industrial Automation**



**Diagnose**



**Connectivity**

**Wir freuen uns auf Ihre Anfrage!**

**Sontheim Industrie Elektronik GmbH**

Georg-Krug-Straße 2  
D-87437 Kempten  
Telefon: +49 (0)831 575900-0  
Fax: +49 (0)831 575900-72  
Email: [info@s-i-e.de](mailto:info@s-i-e.de)

**Sontheim Electronic Systems L.P.**

201 West 2nd Street  
Davenport, IA 52801, USA  
Telefon: +1 563 888 1471  
Email: [info@sontheim-esys.com](mailto:info@sontheim-esys.com)

[www.s-i-e.de](http://www.s-i-e.de)