

# Betriebsanleitung



Weitere Informationen finden Sie auf unsere Webseite.  
Please visit our website for an English version of this document and  
further information. [www.danhag.de](http://www.danhag.de)



## Inhaltsverzeichnis

1 Lieferumfang.....	4
2 Sicherheitshinweise.....	4
3 Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5
4 Verpflichtung und Haftung .....	5
5 Störung.....	6
6 Entsorgung.....	6
7 Funktionen.....	7
8 Gerätebeschreibung.....	7
9 Schaltplan.....	8
10 Inbetriebnahme.....	10
11 Fahrzeugliste.....	10
12 Hersteller.....	11
13 Technische Daten.....	11
14 Urheberrecht.....	11
15 Konformitätserklärung.....	12

# 1 Lieferumfang

- CAN - Interface
- 8-polige Anschlussleitung
- Betriebsanleitung



# 2 Sicherheitshinweise

Lesen Sie vor Inbetriebnahme des CAN - Interface diese Betriebsanleitung vollständig durch. Beachten Sie ergänzend zur Betriebsanleitung die allgemein gültigen sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz. Bewahren Sie die Betriebsanleitung auf. Betreiben Sie das CAN - Interface nicht in einer Umgebung in welcher brennbare Gase, Dämpfe, Flüssigkeiten oder Stäube vorhanden sind oder vorhanden sein können. Setzen Sie das Gerät keiner Feuchtigkeit aus.



**Achtung:** Der Einbau darf nur von einer Fachperson erfolgen die über die notwendigen technischen Kenntnisse verfügt.

### 3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das CAN – Interface wurde entwickelt, um ausgewählte CAN - Bus Signale auf einen vorhandenen Fahrzeug CAN - Bus zu senden bzw. um auf ausgewählte CAN – Bus Signale eines vorhandenen CAN – Busses zu reagieren. Das CAN - Interface ist für den privaten Gebrauch und nicht für gewerbliche Zwecke bestimmt. Prinzipiell funktioniert das CAN – Interface mit allen Fahrzeugen (siehe Fahrzeugliste im Anhang). Verwenden Sie das CAN – Interface ausschließlich gemäß den Angaben in dieser Betriebsanleitung. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.



**Achtung:** Verwenden Sie das CAN – Interface nicht, wenn durch unkontrolliertes Ein- bzw. Ausschalten gefährliche Situationen entstehen können oder wenn durch eine Fehlfunktion eine Gefährdung/ Sachschaden entstehen kann.

### 4 Verpflichtung und Haftung

Das CAN - Interface ist nach dem aktuellen Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln entwickelt und hergestellt worden. Dennoch kann nicht sichergestellt werden, dass das CAN - Interface unter allen Umständen, zu jedem Zeitpunkt und unter allen Bedingungen bestimmungsgemäß funktioniert.

## 5 Störung

Nehmen Sie das CAN - Interface sofort außer Betrieb wenn anzunehmen ist, dass ein gefahrloser Betrieb des CAN - Interface nicht mehr gewährleistet ist. Treffen Sie alle Maßnahmen um eine unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme auszuschließen. Eine Reparatur darf nur von einem Fachmann durchgeführt werden.

## 6 Entsorgung

Geben Sie dieses Produkt zur Entsorgung bei einer offiziellen Sammelstelle ab. Sie können das Produkt auch dem Hersteller zur umweltgerechten Entsorgung zurück geben.

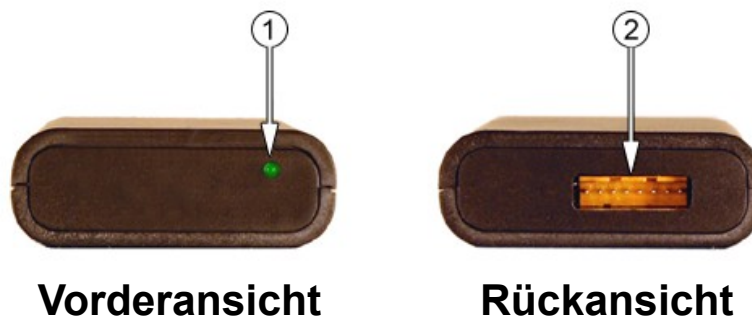


Dieses Produkt gehört nicht in den Hausmüll. Entsorgen Sie das Produkt nur entsprechend den geltenden gesetzlichen Vorschriften.

## 7 Funktionen

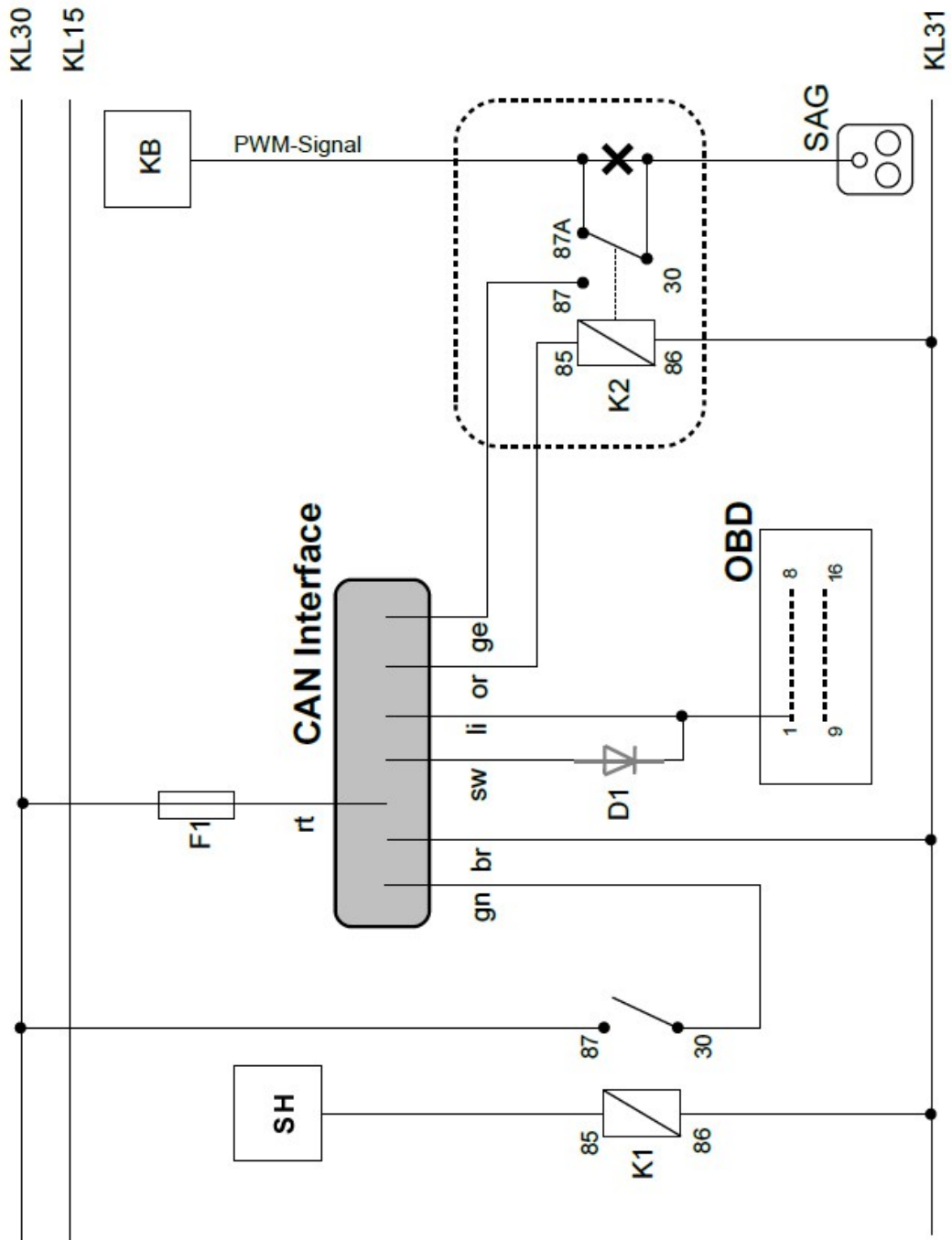
Das CAN – Interface wird mit an den vorhandenen Fahrzeug CAN – Bus angeschlossen. Solange am Schalteingang +12V anliegen steuert das CAN – Interface über fahrzeugspezifische Befehle das Klimabedienteil und das Gebläse (ggf. mit dem integrierten IPCU Modul) an und ermöglicht somit den Standheizungsgebläsebetrieb. Das CAN – Interface erkennt wenn die Zündung eingeschaltet wird und schaltet sich selbständig ab, so dass die Bedienung der Lüftung wieder wie gewohnt über das Klimabedienteil des Fahrzeugs vorgenommen werden kann.

## 8 Gerätebeschreibung



Nr.	Bezeichnung	Funktion
1	LED rot / grün	grün: Zündung erkannt grün blinken: CAN - Modul aktiv rot: Initialisierung rot blinken: Fehler
2	Anschluss X1	Anschluss Spannungsversorgung, Schaltausgang, etc.

# 9 Schaltplan



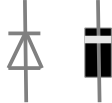


**Achtung**

Der IPCU Ausgang (gelbe Leitung) stellt ein PWM Signal zur Verfügung, mit dem der Gebläsemotor angesteuert werden kann.

Der Anschluss des IPCU-Ausgangs ist nur erforderlich, wenn das Gebläse nicht innerhalb von zwei Minuten nach Anlegen des Einschaltsignals an das CAN-Interface selbständig anläuft oder die Gebläsestufe zu gering ist.

**Anschluß Diode D1**  
Bitte schließen Sie die Diode D1 entsprechend des Schaltplans an.



**Legende**

SH	Standheizung
KB	Klimabedienteil
SAG	Stecker am Gebläse
K1	Gebläserelais ( notwendig ! )
K2	Wechslerfischs
F1	Sicherung 1A
D1	Diode 1N4001
KL30	Dauerplus 12V
KL15	Zündungsplus
KL31	Fahrzeugmasse
sw	schwarz
br	braun
rt	rot
or	orange
ge	gelb
gn	grün
bl	blau
li	lila
	(n.c.)
<b>X</b>	durchtrennen
n.c.	nicht verwendet

## 10 Inbetriebnahme

Schließen Sie das CAN - Interface gemäß des Schaltplans an. Nach dem Anschließen der Spannungsversorgung führt das CAN - Interface einen Selbsttest durch. Während dieser Zeit leuchtet die LED rot, anschließend ist das CAN – Interface betriebsbereit.

Erhält das CAN – Interface von der Standheizung das Signal zum Einschalten des Gebläses (+12V am grünen Schalteingang), wird das Klimabedienteil und das Gebläse angesteuert.



**Hinweis:** Nach Anlegen des Einschaltsignals kann es bis zu zwei Minuten dauern bis die Lüftungsklappen auf „Defrost“ gefahren werden und das Heizungsgebläse aktiviert wird.

## 11 Fahrzeugliste

**Opel:** Meriva B, Mokka, Insignia, Astra J, Zafira C

**Chevrolet:** Orlando, Cruze

(Stand: 03/2013)



**Hinweis:** Bei einigen Fahrzeugen kann es notwendig sein vor dem Abstellen des Motors das Klimabedienteil auf „Auto“ bzw. „Defrost“ zu stellen.

## 12 Hersteller

DANHAG - Ing. Büro Gornicki  
Josef-Orlopp-Str. 89 - 91  
10365 Berlin

Tel.: +49 (0)30 - 692 096 46 - 0

Fax.: +49 (0)30 - 692 096 46 - 9

E-Mail: [info@danhag.de](mailto:info@danhag.de)

Internet: [www.danhag.de](http://www.danhag.de)

## 13 Technische Daten

Versorgungsspannung:	+12VDC
Stromaufnahme:	max.1A (Standby 16mA)
Schaltausgang:	+12VDC, max. 1A
Betriebstemperatur:	-30°C – 70°C
Abmessungen ( LxBxH ):	64 x 60 x 22mm

## 14 Urheberrecht

Alle in dieser Betriebsanleitung genannten und ggf. durch Dritte geschützten Marken- und Warenzeichen unterliegen uneingeschränkt den Bestimmungen des jeweils gültigen Kennzeichenrechts und den Besitzrechten der jeweiligen eingetragenen Eigentümer. Allein aufgrund der bloßen Nennung ist nicht der Schluss zu ziehen, dass Markenzeichen nicht durch Rechte Dritter geschützt sind. Die in dieser Betriebsanleitung verwendeten Markennamen und Warenzeichen sind Eigentum des jeweiligen Rechteinhabers und werden nur beschreibend verwendet.

## **15 Konformitätserklärung**

Das Gerät entspricht der EG-Richtlinie 2004/108/EG  
(elektromagnetische Verträglichkeit)

Angewendete Normen: EN 50498 / 2011







