

H P S 8 4 1

CanBusLine2



**Auto-
Alarm
mit
zusätzlicher
Taxi-Alarm-
Funktion**

CANBUSLINE 2

Diese Alarmanlage ist **universell** einsetzbar in fast allen Autotypen mit **CAN BUS** Elektronik, falls auch das fernbedienbare Zentralverriegelungssystem im **Controller Area Network** vernetzt ist, und lässt sich mit der originalen Auto-Fernbedienung (beispielsweise seinem Handsender) bedienen. Bei höchster System-Sicherheit ermöglicht die CANBUSLINE-Technologie leichten und schnellen Einbau.

Solange die Zentralverriegelung des Autos mit dessen OEM-Fernbedienung verschlossen ist und bleibt, überwacht die Alarmanlage (zusammen mit allen angeschlossenen Sensoren) automatisch das Auto.

Solange die Zentralverriegelung per Fernbedienung geöffnet bleibt, kann der Fahrer über anzubringende Taster Taxi-Alarm auslösen, gleich ob die Zündung eingeschaltet ist oder nicht, das Auto steht oder fährt.

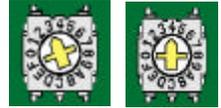
Einbau- und Benutzer-Anleitung

CANBUS Alarm eignet sich universell für Autos mit CANBUS-Elektronik



Mit den 2 Selektor-Schrauben wird die Anlage auf den einzelnen Autotyp eingestellt.

Eine separate Liste gibt die für die Autotypen jeweils benötigten Selektor-Einstellungen an.



... und wird mit der ORIGINAL FERNBEDIENUNG des Autos bedient

Einschalten der Alarmanlage erfolgt, wenn die Auto-Fernbedienung die ZV **schliesst**. Die Alarmanlage schärft sich, und bestätigt dies durch...:

- 1 Piep-Ton kann erklingen
- LED leuchtet 20 Sek, dann blinkt sie
- Wegfahrsperre (falls angeschlossen) blockiert die Motor-Elektrik
- Zusatz-Module werden über Masse (braune Kabel) aktiviert



Ausgeschaltet wird die Alarmanlage, wenn die Auto-Fernbedienung die Zentralverriegelung **öffnet**. Dieses Entschärfen wird bestätigt durch...:

- 2 Piep-Töne können erklingen
- Die Status-LED erlischt
- Die Motor-Elektrik ist wieder frei geschaltet
- Zusatz-Module sind abgeschaltet.

Stabilisierung, geschärfter Zustand, *Zusatz-Sensoren abschalten*

Beim Einschalten stabilisiert sich die Alarmanlage zuerst **10 Sekunden** lang bei leuchtender LED. Dann zeigt die blinkende LED an, dass die Alarmanlage nun das Auto überwacht, um ggfs. Alarm auszulösen. Wird in den 10 Sekunden der ZV-Schließen-Druckknopf erneut gedrückt, können alle (über die braunen Kabel soeben eingeschalteten) **Zusatz-Module** und **-Sensoren selektiv abgeschaltet** werden.

Alarm-Signale

Wird Alarm ausgelöst, so signalisiert dies die Alarmanlage **30 Sekunden lang optisch** über die Blinker und **akustisch** über die Hupe oder (falls installiert) über die Sirene.

Laufende Alarmsignale können allein abgeschaltet werden, so dass die Alarmanlage geschärft bleibt (Original-Fernbedienung des Autos zum Schliessen der Zentralverriegelung betätigen), oder zusammen mit der Alarmanlage (durch Öffnen der Zentralverriegelung mit der Original-Fernbedienung des Autos).

Das 1. Auslösen des Schock-Sensors kann 5 Sekunden lang durch **Vor-Alarm** signalisiert werden.

Löst die gleiche Ursache (z.B. der gleiche Sensor) mehr als 3-mal hintereinander Alarm aus, so werden ab der 4. Auslösung die Alarm-Signale nur noch optisch über die Blinker signalisiert.

Um **Alarm nur über Blinker** zu signalisieren (also Hupe oder Sirene zu unterdrücken), wird bei entschärfter Alarmanlage (Zentralverriegelung auf) die Zündung 3-mal ein- und ausgeschaltet, um in den nächsten 30 Sekunden dann mit der Auto-Fernbedienung die Zentralverriegelung zu schliessen.

Panik-Alarm* und *separates Öffnen der Kofferraum-Haube

Nochmaliges ZV-Schließen per Auto-Fernbedienung bei geschärfter Alarmanlage löst Alarmsignale (30 Sekunden) sofort aus. Erneutes ZV-Schließen per Auto-Fernbedienung schaltet die Alarmsignale ab. Beim separaten Öffnen der Kofferraum-Haube mittels 3. Auto-Fernbedienungsknopf bleibt die Alarmanlage geschärft, doch lässt sich die Haube innerhalb von 30 Sekunden öffnen, wobei Schock-Sensor und Innenraum-Sensor (kleiner Kabelbaum) bis zum Schließen der Haube ausgeschaltet bleiben.

Taxi-Alarm: auslösen, Signale, abschalten

Ist die Zentralverriegelung per Fernbedienung geöffnet, kann der Fahrer Taxi-Alarm aktivieren, gleich ob die Zündung eingeschaltet ist oder nicht, ob das Auto steht oder fährt.

Kurzes Drücken (< 0,5 s) des für den Fahrer leicht erreichbaren Tasters (am blau-schwarzen Eingang) führt zu „stillem Alarm“: Nur der hellblaue Taxi-Alarm-Ausgang (kleiner Kabelbaum) wird aktiviert.

Längeres oder mehrfaches Drücken aktiviert auch alle übrigen Taxi-Alarm-Ausgänge: Das weiß-rote Kabel sowie (falls nicht bereits für Blinker-Anschlüsse belegt) die beiden gelben 6A-Relais-Ausgänge.

Die Taxi-Alarm-Signale, welche zusätzlich zu den normalen Alarm-Signalen (Blinker, Hupe, Sirene) auch blinkende Scheinwerfer enthalten müssen, laufen „unendlich“ weiter, bis der 2. Taster (am grauschwarzen Kabel) gedrückt wird, welcher außerhalb der Kabine angebracht werden muss.

Alarm-Speicher

Durch Blink-Folgen zeigt die LED nach dem Entschärfen (Öffnen der ZV) die Ursache eines Alarms an:-

LED-Blink-Zahl	URSACHE DER ALARM-AUSLÖSUNG
1	Eine Tür wurde geöffnet (angezeigt über den CANBUS)
2	Die Zentralverriegelung wurde betätigt (angezeigt über den CANBUS)
3	Die Motorhaube wurde geöffnet (angezeigt über den CANBUS)
4	Heckklappe / Kofferraum wurde geöffnet (angezeigt über den CANBUS)
5	Zündung wurde einzuschalten versucht (angezeigt über den CANBUS)
6	Der Schock-Sensor (in der Alarmanlage) hat Alarm ausgelöst
7	Der (Innenraum-) Sensor am kleinen Kabelbaum hat Alarm ausgelöst
8	Alarm-Eingang 1 (blaues Kabel) hat durch Masse Alarm ausgelöst
9	Alarm-Eingang 2 (blau-rotes Kabel) hat durch +12V Alarm ausgelöst

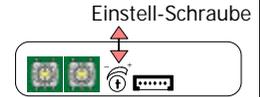
Zustandsgedächtnis

Wird die Spannungsversorgung der Alarmanlage abgetrennt und später wieder hergestellt, so findet die Alarmanlage auch wieder in den Zustand zurück, der vor dem Abtrennen geherrscht hatte.

*** Diese Funktionen sind nicht bei jeder Auto-Fernbedienung möglich.***

Einstellen der Schock-Sensor-Empfindlichkeit

Der Schock-Sensor ist ab Werk vorjustiert, um Fehl-Alarm zu minimieren. Falls nötig, kann man seine Empfindlichkeit an der Einstell-Schraube ändern: Drehen im Uhrzeiger-Sinn erhöht die Empfindlichkeit, Drehen gegen den Uhrzeiger-Sinn verringert die Empfindlichkeit.



PIN-CODE-Funktion (entschärft die Alarmanlage)

Eingabe des Pin-Codes (3 Zahlen, ab Werk: 1-2-3) per Zündschlüssel aktiviert die **Pin-Code-Funktion**: (Beachte: Bei ausgelöstem Alarm beendet die Pin-Code-Eingabe die Alarmsignale erst mit Schritt 3.)

1. Zündung so oft ein- und ausschalten, wie die 1. Pin-Code-Zahl angibt (Werkseinstellung: 1-mal).
Achtung: Während dieser Eingabe leuchtet die LED (und ausgelöster Alarm wird signalisiert).
Warten, bis die LED erlischt. - Die 1. Pin-Zahl (bei Werkseinstellung: "1") ist damit eingegeben.
2. Wie 1, nun aber Ein/Aus gemäß 2. Pin-Code-Zahl (ab Werk: 2-mal), und Erlischen der LED abwarten.
3. Wie 1, nun aber Ein/Aus gemäß 3. Pin-Code-Zahl (ab Werk: 3-mal). Mit schnellem Blinken und darauf folgendem 2-maligem Blinken zeigt die LED an, dass die **Pin-Code Funktion aktiviert** ist.

- (a) Die Armaturenbrett-LED leuchtet bei jedem Einschalten der Zündung 2-mal auf.
- (b) Alarm-Signale sind nun abgeschaltet. Die Alarmanlage ist auf *Stand-By* geschaltet (nicht scharf).
- (c) Die Alarmanlage kann nicht mehr mit der Fernbedienung des Autos ein-/aus-geschaltet werden.
- (d) Taxi-Alarm oder Anti-Hijack-Funktion können nun nicht mehr aktiviert oder ausgelöst werden.

WICHTIG: Nur nochmaliges Eingeben des Pin-Codes deaktiviert diese Pin-Code-Funktion !

Beachte: Falls über PC-Programm eingestellt, kann der Pin-Code mit der Bremse eingegeben werden (gleiche Prozedur) Dabei muss die Zündung eingeschaltet und die Fahrertür geöffnet sein.

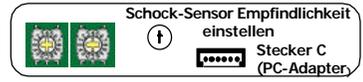
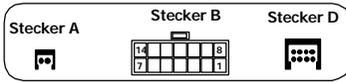
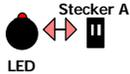
Eingabe eines persönlichen PIN-CODE

Ein eigener Pin-Code kann auch einprogrammiert werden, **hier gezeigt am Beispiel "5-1-8"**:

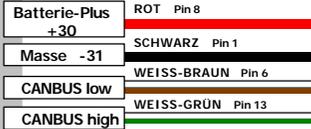
- 1-3. Den gültigen Pin-Code bei entschärfter Alarmanlage eingeben, wie oben beschrieben. Während die LED noch schnell blinkt (und bestätigt, dass die Eingabe des alten Pin-Codes korrekt ist), nun...
4. Zündung so oft ein- und ausschalten, wie die 1. Zahl des neuen Pin-Code beträgt (Beispiel: 5-mal).
Achtung: Während dieser Eingabe leuchtet die LED. Warten, bis die LED erlischt.
5. Wie 4, nun Ein/Aus gemäß 2. neuer Pin-Code-Zahl (Beispiel: 1-mal), und Erlischen der LED abwarten.
6. Wie 4, nun Ein/Aus gemäß 3. neuer Pin-Code-Zahl (Beispiel: 8-mal), und Erlischen der LED abwarten.

Schnelles Blinken der LED bestätigt nun, dass der neue Pin-Code den alten Code ersetzt hat.

elektrische Anschlüsse



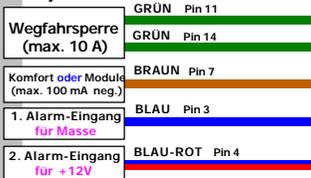
Stecker B



eventuell benötigte Anschlüsse

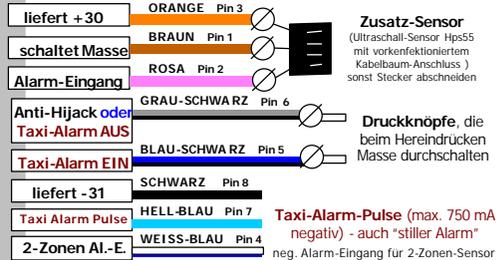


optionale Anschlüsse



Der weiß-rote Alarm-Ausgang liefert je nach Jumper-Stellung +12V oder Masse, Pulse oder Dauer-Alarm. Die gelben Alarm-Ausgänge liefern +12V-Pulse nur bei Selektor-Einstellungen, die Anschluss der Blinker verlangen, sonst bei Taxi-Alarm, oder wenn mittels Jumper J1 die CANBUS Ansteuerung unterdrückt ist. Der braune Komfort-Ausgang liefert Masse nur einige Sek. nach ZV-Schließen (eingestellt mit PC-Menü).

Stecker D



weitere optionale Anschlüsse

- CANBUS-Kabelpaar (CAN-B = Karosserie/Komfort-CANBUS) und Batterie (+12V und Masse) sind **immer** anzuschließen. **CANBUS-Leitungen niemals durchschneiden**, sondern nur etwas Isolierung entfernen, um dann ein Kabel anzulöten.
- Je nach Autotyp** kann der Anschluss an (Warn-) Blinker, an Hupe oder an ein Kabel zum Wecken des CANBUS nötig sein.
- Die **optionalen Anschlüsse** sind für die Alarmfunktionen nicht notwendig, können aber je nach Autotyp oder Wunsch des Autobesitzers angeschlossen werden.
- Taxi-Alarm** benötigt 2 Taster: Der Erste, für den Fahrer gut erreichbar, löst Taxi-Alarm aus (kurzes Drücken aktiviert nur das hellblaue Kabel = „stiller Alarm“; sonst geben auch das rot-weiße und die gelben Kabel Alarm. Der 2. Taster außerhalb der Fahrerkabine schaltet den Alarm ab. Für Alarmsignale muss auch Scheinwerfer-Licht angeschlossen werden. Beachte: Bei fernbedient offener ZV ist Taxi-Alarm auslösbar, bei geschlossener ZV ist normale Alarm-Funktion aktiviert. Beachte: Taxi-Alarm ist ggfs. per PC-Programm einzustellen.

Kabel Stecker B		Anschluss an ...	Funktion
rot	Pin B-8 +	Positiv = Batterie-Plus (+30)	Spannungsversorgung der Alarmanlage
schwarz	Pin B-1 -	Negativ = Masse (-31)	
weiß-braun	Pin B-6	CAN-low des CANBUS-Leitungspaares	CANBUS-Kommunikation Auto - Alarmanlage
weiß-grün	Pin B-13	CAN-high des CANBUS-Leitungspaares	
weiß-rot	Pin B-12 + oder -	Hupe oder Sirene (Abblendlicht, Sat.-Modul) Beachte: Jumper 4 (pos. oder neg. Signal) und	Relais-Ausgang (max. 5A) für Alarmsignale Jumper 3 (Puls- oder Dauer-Signal)
grün-schwarz	Pin B-2 +	Anschluss selten nötig	Eingang Positiv-Signal (Zündung)
grün-gelb	Pin B-5 (z.B. Warnblinker) "weckt" den CANBUS	Ausgang Negativ-Signal
gelb	Pin B-9 +	Blinker oder Scheinwerfer (1. Seite)	Relais-Ausgänge (je max. 6 A) für +12V-Pulse (Blinker analog oder Taxi-Alarm)
gelb	Pin B-10 +	Blinker oder Scheinwerfer (2. Seite)	
grün	Pin B-11	1. Schnitt-Ende einer Motor-Elektrik-Leitung	zur Unterbrechung (max. 8A) des Anlasser-Stromkreises
grün	Pin B-14	2. Schnitt-Ende einer Motor-Elektrik-Leitung	
braun	Pin B-7 -	zum Komfort-Schliessen (PC-eingestellt) oder Masse-Versorgung Zusatz-Sensor	Ausgang "geschaltete" Masse (max. 100 mA)
blau	Pin B-3 -	Masse-Kontakt-Schalter oder Masse-Alarm-Ausgänge von Sensoren	Eingang für Alarm-auslösende Signale (blau: Masse - blau-rot: +12V)
blau-rot	Pin B-4 +	+12V-Alarm-Ausgänge von Sensoren ...	

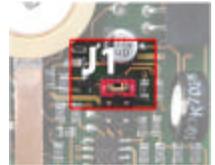
Kabel Stecker D		Anschluss an ...	Funktion
orange	Pin D-3 +	zusätzlichen Überwachungssensor beispielsweise Ultraschall-Sensor (Hps55) mit vorkonfektioniertem Stecker	liefert +12V-Versorgung (+30)
braun	Pin D-1 -		liefert Masse bei aktiver Alarmanlage
rosa	Pin D-2 -		Eingang für Sensor-Alarmsignale
grau-schwarz	Pin D-6 -	schaltet Taxi-Alarm ab oder Anti-Hijack an	Eingänge für spezielle Masse-Alarm-Signale
blau-schwarz	Pin D-5 -	löst Taxi-Alarm aus	
schwarz	Pin D-8 -	Masse für Druckknöpfe (z.B. Taxi-Alarm)...	liefert Masse-Versorgung (-31)
hellblau	Pin D-7 -	Taxi-Alarm-Pulse, negativ („stiller Alarm“)	Taxi-Alarm-Ausgang (max. 0,75 A)
weiß-blau	Pin D-4 -	1-Zone: 60<600 ms --- 2. Zone: >600 ms	Alarm-Eingang für 2-Zonen-Sensor

manuelle Einstellungen mittels Jumpern

Alarmanlagen-Gehäuse öffnen (Stirn-Wand abschrauben) und vorsichtig die Platine heraus ziehen. Nun werden die unten abgebildeten Jumper (Brückenschalter) sichtbar und zugänglich.

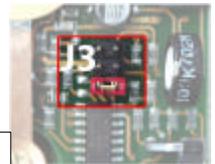
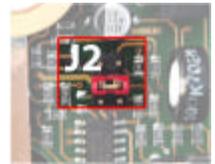
Mit den 3 zwischen Schock-Sensor und dessen Empfindlichkeits-Trimmschraube befindlichen Jumpern können folgende Einstellungen vorgenommen werden:-

- J1 Wahl der **Blinker- und Hupe-Ansteuerung** der Alarmanlage
(a = Jumper) entweder alles **analog** über Platinen-Relais - oder
(b = kein Jumper) **Werkseinstellung gemäß Autotyp-Parameter**,
also möglicherweise auch **digital über CanBus**
(falls Blinker und Hupe CanBus-gesteuert sind)



Empfehlung: Die Werkseinstellung (= Jumper J1 ist nicht vorhanden) nicht ändern, da die CANBUS-Kommunikation zwischen Alarmanlage und Auto ermöglicht. Nur zur Problemlösung, z.B. falls keine Blinker-Signale auftreten und die Autotyp-Anleitung keine Blinker-Anschlüsse verlangt, diese aber wohl doch anzuklemmen sind, wird Jumper J1 gesetzt.

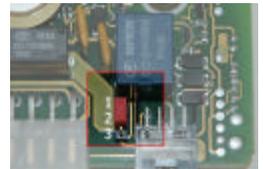
- J2 **Akustische Ein/Aus-Quittierung**, also ob das Ein- und Ausschalten:
(a = Jumper) **mit Piep-Tönen** - oder
(b = kein Jumper) **ohne Piep-Töne** der Alarmanlage bestätigt wird.
- J3 Wahl der **Signalform des weiß-roten Alarm-Ausgang**:
(a = Jumper) **gepulste Alarm-Signale** (für Hupe, Licht...) - oder
(b = kein Jumper) **Dauer-Alarm-Signal** (für Sirene, Satelliten-Modul).



Fall (a) liegt vor, falls ein Jumper (Brückenschalter J) die betroffenen Pins verbindet. Fall (b) ist gewählt, falls die Pins nicht verbunden sind.

Mit einem 4., am Platinen-Rand zwischen Stecker B und Stecker D befindlichen Jumper kann zudem gewählt werden, ob die Alarmsignale des weiß-roten Alarm-Ausgangs positiv oder negativ sein sollen:-

- J4 Wahl der **Polarität des weiß-roten Alarm-Ausgangs**
- im Alarmfall sind die Alarm-Signale...:
Pin 1-2 positiv (= +12V)
Pin 2-3 negativ (= Masse)



Einstellungen über das PC-Programm

Die Alarmanlage kann über einen an ihrem PRODAM-Stecker anzubringenden Adapter (Art.Nr. BNC036) an eine USB-Schnittstelle eines PC, Laptops oder Notebooks angeschlossen werden, und dann mit dem Programm **UNI-PRODAM** in vielen Funktionen konfiguriert werden, beispielsweise:-



- 2. Drücken des Schliessen-Fernbedienungsknopfes soll Panik-Alarm (und....) auslösen oder nicht.
- Freigabe oder Begrenzen des braunen, Masse liefernden Komfort-Ausganges auf einige Sekunden.
- Auswahl (Ausschluss) bestimmter Alarm-Sensoren oder Alarm-Ursachen.
- Pin-Code-Eingabe per Zündschlüssel oder Bremse, weitere Details zum Pin-Code.
- Einzelheiten der Alarm-Signale.

Außerdem ermöglicht dieses Programm ein UPDATE des eeprom-Speichers der Alarmanlage, also die Alarmanlage mit der aktuellsten Software, die auch die neuesten Autotypen enthält, zu konfigurieren.

WARTUNG und UMGANG mit der Alarmanlage)

Um Betriebsfähigkeit und Lebensdauer dieses Technologie-Produktes von höchster Qualität und Zuverlässigkeit optimal zu erhalten, ist kluge, vorsichtige Handhabung des Gerätes empfehlenswert.

EINBAU-ORT: Das Gerät muss weit entfernt von Nässe- und Hitzequellen, beweglichen Mechanikteilen, Hochspannungsspulen.... sorgfältig befestigt werden.

AUTO-WÄSCHE: Vor Beginn einer Hochdruck-Wäsche des Autos muss das Alarmgerät gegen Eindringen von Wasser geschützt werden. - Dringt Wasser in das Gerät ein, so erlischt die Garantie.

WARTUNG: Alle Reparaturarbeiten müssen vom Hersteller bzw. seinen autorisierten Vertriebszentren durchgeführt werden. Öffnen und/oder Manipulieren des Gerätes durch unbefugte Personen gefährdet die Garantie und die Zuverlässigkeit des Gerätes, insbesondere während des Fahrbetriebes des Autos.

PATROLLINE
ELECTRONIC ADVANCE

Einbau am:
durch:



116R A-000018
Europäische Zulassung

TOBÉ GmbH

Weissenburger Str. 8-12
D-52068 Aachen, GERMANY
Tel. + +49 (0)241 5353-50
Fax. + +49 (0)241 5353-59
e-mail:
service@tobe-online.com

CanBusLine 2