

# Einbau- und Bedienungsanleitung

## CAN Bus Alarmanlage



Vielen Dank, dass Sie die neue CAN-Bus Alarmanlage erworben haben. Für einen problemlosen Betrieb der Anlage, bitte diese Bedienungsanleitung vor der Inbetriebnahme durchlesen. Wenden Sie sich bei Fragen bzw. Einbau unbedingt an eine Fachwerkstatt. Nur dort werden Sie die Garantie haben, dass Ihre Alarmanlage ordnungsgemäß funktioniert und auch richtig installiert wurde.

Bei einem Besitzerwechsel des Fahrzeuges sollte diese Bedienungs- und die Einbauanleitung mit übergeben werden. In der Einbauanleitung finden Sie weitere Informationen zur Programmierung der Anlage. Alle Funktionen, welche für die Bedienung der Anlage notwendig sind, stehen in dieser Anleitung.

Das CAN-Bus Alarmsystem basiert auf dem Auslesen von Daten des fahrzeugeigenen CAN-Busses. Die Daten werden im Controller verarbeitet und entsprechend schärft/entschärft das System bzw. löst den Alarm aus. Es wurde nach den europäischen Richtlinien 95/54 und 95/56 gefertigt und erfüllt die Anforderungen, welche den Betrieb im Kfz innerhalb der EU zulassen.

**Zum Betrieb der Anlage ist es notwendig die Betriebsspannung, die CAN-Bus Eingänge und die Sirene / Hupe anzuschließen.**

Die Anlage verfügt über weitere Ein- und Ausgänge, um Sie individuell auf ihre Anforderungen anzupassen. Zusätzlich lassen sich an das System Funksensoren und Funkfernbedienungen programmieren. Die Funktion dieser Artikel sind entsprechend in der Anleitung der Sensoren / Fernbedienung erläutert.

## **Inhaltverzeichnis**

<b>Bedienungsanleitung</b>	<b>Seite 3</b>
Scharfschalten / Entschärfen	Seite 3
Alarmfunktion	Seite 3
Sensor abschalten	Seite 3
Automatisches Wiederschärfen	Seite 3
Stiller Alarm	Seite 3
Alarmzustand	Seite 3
Alarmspeicher	Seite 4
Heckentriegelung	Seite 4
PIN-Code entschärfen	Seite 5
PIN-Code ändern	Seite 5
Service Modus	Seite 5
<b>Einbauanleitung</b>	<b>Seite 6</b>
Kabelverlegung	Seite 6
Steuerteil	Seite 6
Sirene	Seite 7
Stiftschalter	Seite 7
Fahrzeug auswählen	Seite 7
Kabelfarben	Seite 7 - 9
Erschütterungssensor einstellen	Seite 9
<b>Schaltplan mit Anschlussübersicht</b>	<b>Seite 10</b>
Technische Daten	Seite 10
Programmier-Option	Seite 11
Codeliste für die einzelnen Fahrzeuge	Seite 12 - 23
Konformitätserklärung	Seite 23

# Bedienungsanleitung

## Scharf schalten der Alarmanlage

- Taste „Verriegeln“ der Fahrzeug-Fernbedienung drücken
- Sirene/Fahrzeughupe ertönt 1-mal (Die akustische Bestätigung kann ausgeschaltet werden)
- Zentralverriegelung schließt
- LED leuchtet konstant und beginnt nach 10 Sekunden zu blinken
- Wegfahrsperre ist aktiv
- Alarmeingänge sind nach 10 Sekunden scharf
- falls eine Tür, Heckklappe bzw. Motorhaube nicht richtig geschlossen ist oder ein Sensor ausgelöst wird (innerhalb der ersten 10 Sekunden), wird dies durch mehrmaliges blinken der Blinkleuchten am Fahrzeug angezeigt. Um die Ursache der Fehlermeldung herauszufinden, können Sie die Blinkfolge im Abschnitt „Alarmspeicher“ auf Seite 4 nachlesen.

## Entschärfen der Anlage

- Taste „Entriegeln“ der Fahrzeug-Fernbedienung drücken
- Sirene/Fahrzeughupe ertönt 2-mal (Die akustische Bestätigung kann ausgeschaltet werden)
- Zentralverriegelung öffnet
- Wegfahrsperre aufgehoben

## Alarmfunktion

Ist das System geschärft, neutralisiert es sich für 10 Sekunden. Danach beginnt die LED zu blinken. Jetzt wird das Fahrzeug überwacht und die Sensoren sind aktiv. Ein ausgelöster Alarm wird für 30 Sekunden akustisch über die Sirene/Fahrzeughupe erzeugt. Die Warnblinkleuchten blinken ebenfalls für 30 Sekunden.

Man kann den ausgelösten Alarm innerhalb der 30 Sekunden vorzeitig beenden, indem man die „Verriegeln“ Taste betätigt. Die Alarmanlage bleibt weiterhin scharf geschaltet. Oder man betätigt die „Entriegeln“ Taste und entschärft somit das System.

Liegt die Alarm-Ursache nach 30 Sekunden immer noch an und wird nicht entschärft, ertönt der Alarm noch weitere 2 Zyklen. Danach wird dieser Alarmeingang ignoriert.

Der Erschütterungssensor löst bei einem Schlag die Vorwarnstufe der Alarmanlage aus. Es ertönt der Voralarm für 2 Sekunden. Erneutes Auslösen des Sensors aktiviert den Vollalarm für 30 Sekunden. Wird der Sensor innerhalb eines Alarmzyklus 3-mal ausgelöst, wird dieser bis zum nächsten Schärfen deaktiviert.

## Sensor abschalten

Sie können die Sensoren der Anlage bei Bedarf ausschalten. Je nach Programmierung den externen angeschlossenen Sensor allein oder zusammen mit dem integrierten Erschütterungssensor (Siehe Seite 11 / Option 17) Betätigen Sie dazu nach dem Schärfen die Taste „Verriegeln“ der Fahrzeug-Fernbedienung innerhalb von 10 Sekunden erneut. Das Ausschalten des Sensors wird mit 3-maligen Piepen bestätigt (programmierbar)

Diese Funktion ist zurückgesetzt, sobald die Alarmanlage entschärft wird. Die Sensoren sind bei erneutem Schärfen der Anlage wieder aktiv.

## Automatisches Wiederschärfen

Die Anlage schärft sich 30 Sekunden nach dem entschärfen die Alarmanlage automatisch, falls die Zündung nicht eingeschaltet wird bzw. keine Tür, Heckklappe oder Motorhaube geöffnet wurde. Diese Funktion ist abhängig vom Fahrzeug und muss evtl. über die Programmier-Option eingeschaltet werden.

## Stiller Alarm

Der akustische Alarm lässt sich einmalig abschalten, indem man die Zündung 3-mal innerhalb 30 Sekunden ein- und ausschaltet und das System schärft. Der Alarm wird nur über die Blinkleuchten angezeigt.

## Alarmzustand

Wird im geschärften Zustand die Spannungsversorgung unterbrochen, bleibt das System bei erneutem Anlegen der Spannungsversorgung scharf geschaltet.

## Alarmspeicher

Die Anlage speichert einen ausgelösten Alarm während Ihrer Abwesenheit. Wurde ein Alarm ausgelöst, entschärft und die Fahrertür geöffnet, blinkt die Staus-LED im Intervall.

Sie sehen anhand der Blinkfolge der LED, welcher Eingang den Alarm verursacht hat. Zum Löschen des Alarmspeichers, schalten Sie die Zündung ein.

LED. blinkt 1 mal im Intervall	System wurde vom Türkontakt (CAN-Bus Signal) ausgelöst
LED. blinkt 2 mal im Intervall	System wurde vom Schlüsselkontakt ausgelöst. Die Fahrertür wurde mit dem Schlüssel aufgeschlossen
LED. blinkt 3 mal im Intervall	System wurde vom Motorhauben-Kontakt (CAN-Bus Signal) ausgelöst
LED. blinkt 4 mal im Intervall	System wurde durch öffnen der Heckklappe (CAN-Bus Signal) ausgelöst
LED. blinkt 5 mal im Intervall	System wurde vom Einschalten der Zündung (CAN-Bus Signal) ausgelöst
LED. blinkt 6 mal im Intervall	System wurde vom internen Erschütterungssensor ausgelöst
LED. blinkt 7 mal im Intervall	System wurde vom Sensoreingang (rosa Kabel) ausgelöst
LED. blinkt 8 mal im Intervall	System wurde vom externen Alarmeingang (blaues Kabel) ausgelöst
LED. blinkt 9 mal im Intervall	System wurde vom externen Alarmeingang (blau/rotes Kabel) ausgelöst
LED. blinkt 10 mal im Intervall	System wurde vom externen Alarmeingang (grün/schwarzes Kabel) ausgelöst
LED. blinkt 11 mal im Intervall	System wurde durch die Werksalarmanlage (CAN-Bus Signal) ausgelöst
LED. blinkt 12 mal im Intervall	System wurde durch die Funksensoren ausgelöst (optional)
LED. blinkt 13 mal im Intervall	System wurde vom Motorhauben-Kontakt (blau/schwarzes Kabel) ausgelöst
LED. blinkt 14 mal im Intervall	System wurde vom externen Alarmeingang (blau/weißes Kabel) ausgelöst
LED. blinkt 15 mal im Intervall	Funkstörungen der optional angelerten Funksender haben den Alarm ausgelöst

Jeder Alarmeingang kann während eine geschärften Phase bis zu 5-mal ausgelöst werden. Danach wird dieser Eingang ignoriert um Fehlalarme zu vermeiden. Beim nächsten scharf Schalten sind alle Eingänge wieder aktiv.

## Heckentriegelung

Um die Heckklappe zu öffnen, drücken Sie auf der fahrzeugeigenen Fernbedienung die Taste für die Heckklappe. Die Anlage bleibt weiterhin geschärft – ignoriert aber die geöffnete Heckklappe und schaltet die Sensoren ab. Sobald die Heckklappe geschlossen wird, überwacht die Anlage den Heckklappen-Kontakt wieder. Bei offener Heckklappe blinkt die LED schnell, bis sie wieder geschlossen ist.

Diese Funktion ist nicht bei allen Fahrzeugen möglich.

## Panik-Funktion

Wenn nach der Stabilisierungszeit von 10 Sekunden, die Fernbedienung erneut für Verriegeln betätigt wird, lösen Sie die Panik-Funktion aus. Der Alarm wird für 30 Sekunden erzeugt. Zum vorzeitigen Abschalten der Panik-Funktion, betätigen sie die Verriegeln-Taste der Fernbedienung erneut.

Der Panik-Alarm wird manchmal versehentlich ausgelöst, wenn das korrekte Verschließen der ZV nach 10 Sekunden geprüft wird, indem man noch einmal auf die Verriegeln-Taste drückt.

Die Panik-Funktion lässt sich mit Programmier-Option 18 dauerhaft abschalten.

## Entschärfen der Anlage mit PIN Code / Notabschaltung

Falls Sie das System nicht mit der fahrzeugeigenen Funkfernbedienung bedienen, dieser verloren ging, defekt ist oder die Batterie leer ist, bleibt Ihnen die Möglichkeit, das aktivierte Alarmsystem per Notabschaltung zu deaktivieren. Werkseinstellung für den PIN Code ist 1 2 3

Befolgen Sie hierzu die folgenden Schritte:

1. Schließen Sie die Tür auf und öffnen Sie diese (Alarm wird ausgelöst).
2. Zündung so oft einschalten, wie die 1. Stelle des PIN-Code ist (Werkseinstellung 1)
3. Die LED leuchtet
4. Sobald die LED erlischt, schalten Sie die Zündung so oft ein, wie die 2. Stelle des PIN-Codes ist (Werkseinstellung 2)
5. Die LED leuchtet
6. Sobald die LED erlischt, schalten Sie die Zündung so oft ein, wie die 3. Stelle des PIN-Codes ist (Werkseinstellung 3)
7. War die Eingabe richtig, ist die Alarmanlage entschärft und befindet sich im PIN-Code Modus.

Jetzt lässt sich das System nicht mehr über die Fernbedienung schärfen. Möchten Sie das System wieder in Betrieb nehmen, gehen Sie wie ab Punkt 1 beschrieben vor, um den PIN-Code Modus abzuschalten.

## PIN Code ändern

Der PIN-Code lässt sich von Werkseinstellung 1 2 3 auf Ihren eigenen PIN-Code ändern.

Befolgen Sie hierzu die folgenden Schritte:

1. Zündung so oft einschalten, wie die 1. Stelle des PIN-Code ist (Werkseinstellung 1)
2. Die LED leuchtet
3. Sobald die LED erlischt, schalten Sie die Zündung so oft ein, wie die 2. Stelle des PIN-Codes ist (Werkseinstellung 2)
4. Die LED leuchtet
5. Sobald die LED erlischt, schalten Sie die Zündung so oft ein, wie die 3. Stelle des PIN-Codes ist (Werkseinstellung 3)
6. War die Eingabe richtig, blinkt die LED schnell.
7. Geben Sie jetzt wie in Punkt 1 beschrieben die neue 1. Stelle Ihres gewählten PIN-Code ein.
8. Die LED leuchtet
9. Sobald die LED erlischt, und Sie geben die 2. Und 3. Stelle Ihres selbst gewählten PIN-Codes ein.
10. Am Ende blinkt die LED schnell, um den neuen PIN-Code zu bestätigen.

## Service-Modus

Der Service-Modus deaktiviert sämtliche Sicherheitsfunktionen. Dies ist sinnvoll, wenn das Fahrzeug einen Werkstattaufenthalt hat oder es Personen überlassen, die mit der Funktion des Alarmsystems nicht vertraut sind.

Um in den Service-Modus zu gelangen befolgen Sie folgende Schritte:

1. Im deaktivierten Zustand ins Fahrzeug setzen, alle Türen schließen und die Zündung einschalten.
2. Service-Taster 10 sec gedrückt halten.
3. Die LED beginnt für 5 Sekunden zu blinken – lassen Sie den Taster innerhalb dieser Zeit los.
4. Das System ist im Service-Modus und zeigt dies durch 2-maliges Blinken der LED an.

Um den Service-Modus zu verlassen, befolgen Sie erneut Schritte 1 bis 3.

## Einbauanleitung

Die Alarmanlage besteht aus einem Steuerteil, Sirene, Leuchtdiode, Serviceschalter, Kabelsatz, und einen Stiftschalter. Optional können auch Sensoren im Lieferumfang enthalten sein.

Es ist empfehlenswert den Einbau in einer Fachwerkstatt vorzunehmen, denn dort ist eine fachgerechte Montage gewährleistet. Sollten Sie den Einbau selbst vornehmen, gehen Sie beim Anschluss der Kabel sehr sorgsam um und achten darauf, dass alle Kabelverbindungen richtig gemacht sind. Bei fehlerhaftem Anschluss kann es zum defekt der Alarmanlage bzw. der Fahrzeugelektrik kommen.

### Der Einbau sollte folgendermaßen durchgeführt werden:

1. Betriebsspannung anschließen (rotes und schwarzes Kabel)
2. CAN-Bus Anschluss vornehmen (weiß/grünes und weiß/braunes Kabel)
3. Status-LED in den 2-poligen Stecker des Kabelbaums stecken.
4. Fahrzeug-Code am Steuerteil einstellen bzw. auf korrekte Einstellung prüfen
5. Stecker ins Steuerteil stecken
6. Ins Fahrzeug setzen (Türen, Heckklappe, Motorhaube müssen geschlossen sein) > Per Fernbedienung verriegeln > LED muss erst 10 Sekunden leuchten > danach beginnen zu Blinken
7. Per Fernbedienung öffnen > LED muss stoppen zu Blinken
8. Sirene verbauen und anschließen oder Hupe anschließen falls nicht per CAN übertragen
9. Blinkleuchten anschließen falls nicht per CAN übertragen
10. Optionalen Sensor anschließen (falls vorhanden) und einstellen
11. Service-Taster anschließen
12. Alle nicht benötigten Kabel kürzen und isolieren

## Kabelverlegung

Nicht fachgerechte Kabelverlegungen und Kabelverbindungen führen immer wieder zu Fehlfunktionen oder Beschädigungen von Bauteilen. Eine korrekte Kabelverlegung bzw. Kabelverbindung ist die Grundvoraussetzung für eine dauerhafte und fehlerfreie Funktion der nachgerüsteten Komponenten.

Beachten Sie folgende Punkte:

- Verlegen Sie die Kabel so, dass sie nicht beschädigt werden können. Verlegen Sie die Kabel nicht an scharfen Kanten, heißen oder beweglichen Fahrzeugteilen entlang.
- Kabel entlang von Original Kabelbäumen verlegen und möglichst oft mit Isolierband oder Kabelbindern verbinden.
- Sollten Sie Kabel vom Fahrzeug-Innenraum in den Motor- oder Kofferraum verlegen, benutzen Sie vorhandene Durchführungstüllen in den Trennwänden.
- Zum Anschließen der Kabel nur geeignete Methoden anwenden. Die sicherste Verbindungsart ist die Kabel zu verlöten und anschließend zu isolieren.
- Bei wiederlösbaren Verbindungen nur isolierte Kabelschuhe. Stecker und Flachsteckhülsen verwenden - Keine Quetschverbinder (Leitungsverbinder) oder Lüsterklemmen verwenden.
- Zum Verbinden der Kabel mit Kabelschuhen, Stecker oder Flachsteckhülsen eine Crimpzange verwenden.
- Bei Kabelanschlüssen an 31 (Masse):
  - Das Kabel mit Kabelschuh und Zahnscheibe an eine fahrzeugeigene Masseschraube schrauben oder mit Kabelschuh, Blechschraube und Zahnscheibe an das Karosserieblech schrauben.
- Auf gute Masseübertragung achten!

## Steuerteil

Suchen Sie einen geeigneten Montageort für das Steuerteil. Geeignete Orte finden sich unter dem Armaturenbrett, hinter der Mittelkonsole oder hinter dem Handschuhfach.

Beachten Sie folgende Hinweise zur Auswahl des Montageortes:  
Befestigen Sie das Steuerteil nicht direkt neben anderen Steuergeräten. Achten Sie auf einen ausreichenden Abstand von Steuerteil und Kabelsatz zu mechanisch bewegten Fahrzeugteilen, wie z. B. Lenksäule oder Brems-, Kupplungs- und Gaspedal, um eine Beschädigung der Kabel oder des Steuerteils durch Quetschen oder Scheuern zu verhindern. Sollten Sie das Steuerteil hinter Verkleidungen installieren, achten Sie darauf, dass Sie die Verkleidungen anschließend wieder montieren können. Bei der Befestigung des Steuerteils durch Schrauben darauf achten, dass keine anderen Fahrzeugteile beschädigt werden.



## Sirene (falls eine Sirene als akustischer Alarm verwendet wird)

Die Sirene sollte im Motorraum an einer nicht heiß werdenden und von Spritzwasser geschützten Stelle montiert werden. Das schwarze Kabel der Sirene wird mittels einer Öse oder Kabelschuhs am Massepol der Fahrzeugbatterie befestigt. Es kann aber auch zusammen mit dem roten Kabel in den Fahrzeuginnenraum geführt werden. Die Kabel sollten dazu verlängert werden. Das rote Kabel der Sirene wird mit dem weiß/rot Kabel der Alarmanlage verbunden. Sie suchen eine Kabeldurchführung unter dem Armaturenbrett zum Motorraum und ziehen die Kabel durch diese Durchführung.

Bei Verwendung einer Sirene muss Option 6 auf Dauersignal eingestellt sein (Seite 11)

## Stiftschalter (optional zu bestellen – S111 oder S114)

Hinweis: Es ist nicht immer notwendig, den Stiftschalter zu installieren. Viele Fahrzeuge verfügen bereits über diesen Schalter und die Signale werden über den CAN-Bus übertragen.

Für den Stiftschalter bohren Sie ein 8 mm großes Loch und befestigen Sie den Stiftschalter so, dass bei geschlossener Motorhaube der Stiftschalter nach unten gedrückt wird. Eine geeignete Position ist der Schlossträger. Achten Sie darauf, dass der Schlossträger aus Metall ist, sonst müssen Sie noch ein Massekabel zum Stiftschalter verlegen und es mit einer Öse zusammen unter die Befestigungsmuttern klemmen. Stecken Sie einen Kabelschuh auf den unteren Kontakt des Stiftschalters und verlegen das Kabel in den Innenraum des Fahrzeuges. Der Stiftschalter lässt sich in seiner Höhe verstellen und somit auf jedes Fahrzeug optimal einstellen.

## Fahrzeugtyp auswählen



Suchen Sie in der Fahrzeugliste (ab Seite 12) Ihr Fahrzeug. Hinter jedem Fahrzeug steht ein 2-stelliger PIN-Code. Dieser wird über die beiden Drehregler am Steuerteil eingestellt. Nun erkennt das System die CAN-Daten Ihres Fahrzeuges und wertet diese aus.

Wird das System in ein Fahrzeug installiert, welches über keinen CAN-Bus verfügt, wird der Code 0 1 eingestellt. Um das System ohne CAN-Bus zu nutzen, müssen zusätzliche Fernbedienungen programmiert werden.

## Kabelfarben

### Rot

+12 Volt Betriebsspannung - wird von einem Kabel am Zündschloss, der Fahrzeugbatterie oder am Sicherungskasten abgenommen, welches dauerhafte 12 Volt hat. Meist hat dieses Kabel auch im Fahrzeug die rote Farbe und ist dicker als die übrigen Kabel.

### Schwarz

Masse - wird an einem guten Massepunkt der Karosserie oder direkt am Minuspol der Batterie abgenommen.

### Weiß / Grün

Über das Kabel wird der CAN-High ausgelesen.

Bei 1-Draht CAN-Bus Systemen (z.B. viele Opel Modelle) wird dieses Kabel mit dem CAN-Bus verbunden.

### Weiß / Braun

Über das Kabel wird der CAN-Low ausgelesen.

### Grün / Gelb

Masseausgang zum Aktivieren der Warnblinkanlage. Je nach Fahrzeugtyp werden die Blinkleuchten von der Alarmanlage direkt über den CAN-Bus aktiviert bzw. analog über die beiden gelben Ausgänge angesteuert.

In diesem Fall wird dieses Kabel nicht benötigt.

### 2 x Gelb

Ausgang für Blinklichtansteuerung - mit den Kabeln verbinden, welches beim Einschalten der Blinklichter impulsweise 12 Volt führen.

**Hinweis:** Es ist in manchen Fällen einfacher die Blinker-Aktivierung über die Warnblinkanlage (Warnblinkschalter) zu steuern bzw. werden die Blinkleuchten von der Alarmanlage direkt über den CAN-Bus aktiviert. In diesem Fall werden diese beiden Kabel nicht benötigt.

### Grün / Schwarz

Eingang zum Überwachen der Zündung. Dieses Kabel wird nur selten benötigt, da die eingeschaltete Zündung über den CAN-Bus ausgelesen wird. Sollte der Alarm nicht bei Einschalten der Zündung auslösen, muss dieses Kabel angeschlossen werden.

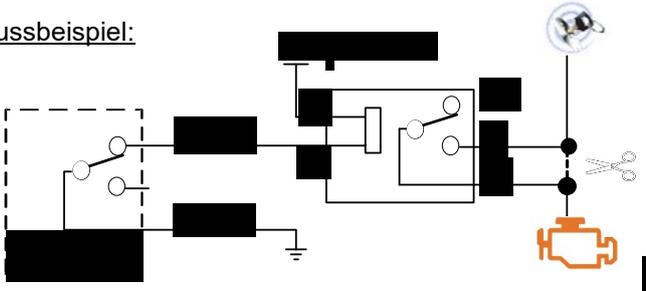
### 2 x Grün

Die beiden grünen Kabel dienen als Wegfahrsperre. Ist das System geschärft und wird die Zündung eingeschaltet, unterbricht das interne Relais die beiden Kabel. Zum Anschluss schneidet man im Fahrzeug z.B. das Kabel zur Benzinpumpe durch und verbindet die beiden Schnittenden mit den grünen Kabeln der Alarmanlage.

Die Unterbrechung ist bis 5 Amp. belastbar.

Sollte ein Kabel mit höherem Strom unterbrochen werden, ist die Verwendung eines Relais erforderlich.

Anschlussbeispiel:



### Blau

Alarমেingang für Masse geschaltete Kontakte oder Zusatzsensoren.

### Blau / Rot

Alarমেingang für +12 Volt geschaltete Kontakte oder Zusatzsensoren.

### Blau / Weiß

Alarমেingang für Masse geschaltete Sensoren zum Auslösen der Vorwarnzone. Ein Masse-Impuls an diesem Kabel löst die Vorwarnzone aus (5 kurze akustische Töne). Anschluss ist am 4-poligen Stecker vorverkabelt.

**Hinweis:** Möchten sie einen 2 Zonen Radarsensor (z.B. MW20) anschließen, wird der Vorwarnausgang mit diesem Kabel verbunden.

### Braun / Schwarz

An diesem Kabel liegt nach dem Schärfen der Alarmanlage eine Masse von 100 mA an. Dieser Ausgang kann als Masseversorgung eines Zusatzsensors dienen.

### Blau / Schwarz

Alarমেingang für Masse geschalteten Motorhauben-Kontakt, falls die Motorhaube nicht per CAN-Bus ausgelesen wird. Den Kontakt können Sie optional bestellen.

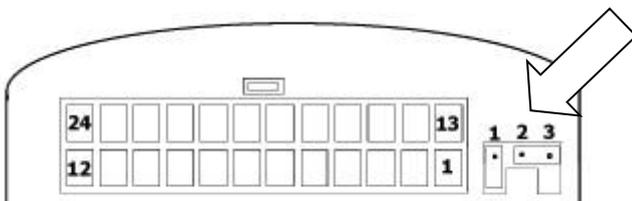
Bestellnr.: S114 und S111



### Weiß / Rot

Alarm-Ausgang für Sirene oder Fahrzeughupe mit einer Belastbarkeit von 7 Amp.

Die Polarität stellt man über den Jumper am Steuerteil ein.



SIR -  
PIN 1 - 2 gebrückt – Masse-Signal

SIR+  
PIN 2 - 3 gebrückt – +12 Volt-Signal (Werkseinstellung)

### Weiß

Alarm-Ausgang für ein GPS-System oder Alarমেelder. Im Alarmfall liegt an diesem Kabel eine Masse (100 mA) an.

### Zusatzsensor und Service-Taster (3-poliger Stecker)

Im Kabelbaum ist ein 4-poliger schwarzer Stecker zum Anschluss **eines** Zusatzsensors. Je nach anzuschließendem Sensor passen die Stecker nicht und es muss der Stecker abgeschnitten werden. Verbinden Sie nun die Kabel des Zusatzsensors mit den Kabelenden der Alarmanlage. Der Service-Taster ist bereits im Kabelbaum eingebunden.

<b>Rosa</b>	negativer Alarmeingang
<b>Orange</b>	+12 Volt Spannungsversorgung für den Sensor
<b>Braun</b>	Masseversorgung (100 mA)
<b>Weiß / Blau</b>	negativer Alarmeingang für Vorwarnfunktion

Hinweis zum Anschluss von mehr als einem Sensor:

Das orange und braune Kabel sollte nur für den Anschluss eines Sensors verwendet werden. Sind mehrere Sensoren anzuschließen, dann die 12 Volt Betriebsspannung des 2. Sensors vom orangenen Kabel oder direkt +12 Volt abnehmen. Die Masse-Versorgung des 2. Sensors wird vom braun/schwarzen Kabel abgenommen (Masse wenn System geschärft).

### Status-LED (2-poliger Stecker)

Die beiliegende LED wird über diesen Stecker mit dem System verbunden

### Steuern der Zentralverriegelung

Mit dem System lässt sich über optional programmierte zusätzliche Fernbedienungen, die Zentralverriegelung von Fahrzeugen steuern. Beim Schärfen und Entschärfen liegt jeweils ein Masseimpuls (350 mA) an. Bei Verwendung der originalen Fahrzeug-Fernbedienung sind diese Kabel ohne Funktion.

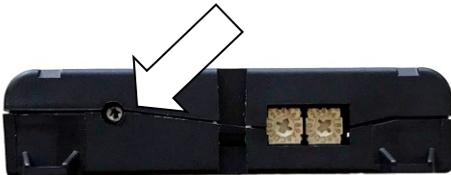
#### **Gelb / Blau**

Schließen-Signal um eine Zentralverriegelung zu steuern (Ausgang arbeitet nur in Verbindung mit der Fernbedienung HPA974)

#### **Lila**

Öffnen-Signal um eine Zentralverriegelung zu steuern (Ausgang arbeitet nur in Verbindung mit der Fernbedienung HPA974)

### **Erschütterungssensor einstellen**

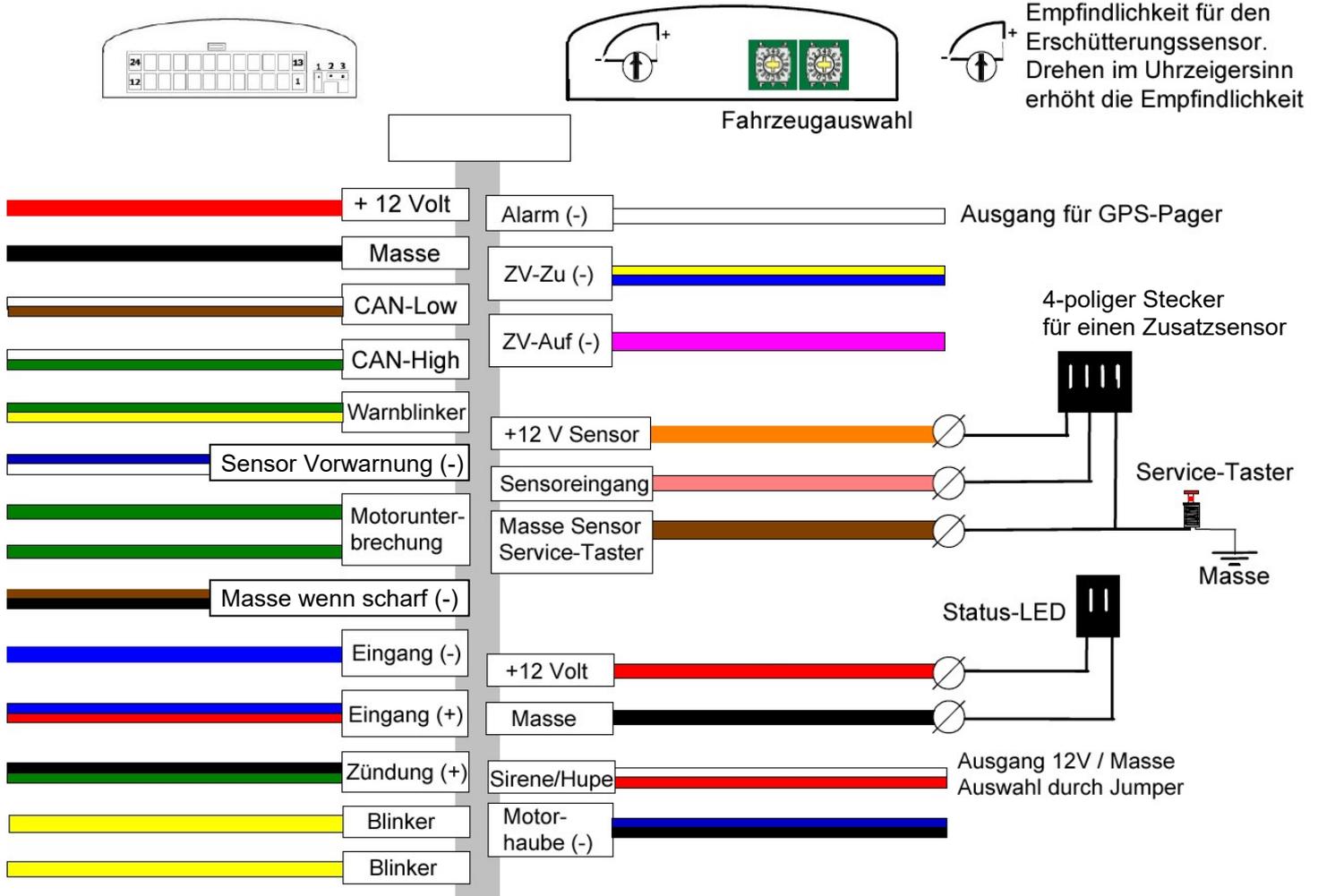


Der interne Erschütterungssensor ist mit mittlerer Empfindlichkeit voreingestellt.

Nach der Installation und Platzierung des Systems im Fahrzeug lässt sich die Empfindlichkeit über die Einstellschraube nachjustieren.

Zum Testen, schärfen sie das System und warten 20 Sekunden. Schlagen Sie jetzt mit der Faust auf die A-Säule vom Fahrzeug. Es sollte der Alarm für 2 Sekunden aktiv sein.

## Schaltplan mit Anschlussübersicht



## Technische Daten

Betriebsspannung	11Volt - 16 Volt
Stromaufnahme (geschärft)	3,5 mA
Belastbarkeit der Blinkerausgänge (gelbe Kabel)	8 A pro Kabel
Belastbarkeit der Motorunterbrechung (grüne Kabel)	5 A
Alarmdauer pro Zyklus	30 Sekunden
Größe des Steuerteils	85 x 50 x 25 mm
Gewicht des Steuerteils	120 Gramm
Arbeitstemperatur	-40°C....+85°C

Zulassung	E/ECE/324 E/ECE/TRANS/505 Regulation Nr.116 Rev.2/ Add.115 E24 116R A-000031
-----------	--

## Programmier-Option

Dieses Alarmsystem bietet Ihnen eine Vielzahl an Einstellmöglichkeiten. Um diese nach Ihren Wünschen zu programmieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Im deaktivierten Zustand die Fahrertür öffnen. Die anderen Türen sind geschlossen / Zündung ist aus.
2. Innerhalb von 10 Sekunden beginnen den Service-Taster entsprechend oft drücken.

In der Tabelle sehen Sie, wie oft der Taster betätigt werden muss, um die Option umzustellen. Drücken Sie den Taster nicht zu schnell. Bei jedem Tastendruck leuchtet die LED zur Bestätigung auf.

3. Die Änderung der Option wird durch Blinken, Piepen und Aufleuchten der LED bestätigt.

Tastendruck	Option (die hervorgehobene Option ist voreingestellt)
2	Funk-Sirene anlernen (das braune Kabel der Sirene 10-mal an Masse halten > Sirene ertönt > Option 2 einschalten) oder löschen
3	Funk-Magnetkontakt (HPA975) anlernen (Anleitung des Kontakts lesen) oder löschen
4	Funk-Magnetkontakt (HPA975) anlernen (abschaltbar) (Anleitung des Kontakts lesen) oder löschen
5	Einlernmodus für Zusatzhandsender (HPA974) und Transponder (HPA977) oder löschen
6	Signal am weiß/roten Kabel Impulse für Hupe / <b>Dauersignal für Sirene</b>
7	Akustische Bestätigung beim Schärfen/Entschärfen <b>EIN / AUS</b>
8	Weiß/rotes Kabel aktiv, wenn die Hupe per CAN aktiviert wird <b>EIN / AUS</b>
9	Gelbe Kabel für Blinker aktiviert, falls per CAN oder Warnblinkimpuls aktiviert wird <b>EIN / AUS</b>
12	ZV-Impuls für Schließen am gelb/blauen Kabel 30 Sek / <b>1 Sek.</b>
13	ZV-Impuls für Schließen am gelb/blauen Kabel Doppelimpuls / <b>Einzelimpuls</b>
14	ZV-Impuls für Öffnen am lila Kabel Doppelimpuls / <b>Einzelimpuls</b>
15	Blinkersignal beim Schärfen/Entschärfen, wenn Fernbedienung HPA974 verwendet wird <b>EIN / AUS</b>
16	Automatisches Wiederschärfen <b>EIN / AUS</b>
17	Interner Erschütterungssensor ist zusammen mit dem extern angeschlossenen Zusatzsensor abschaltbar <b>EIN / AUS</b> voreingestellt: Erschütterungssensor bleibt aktiv, wenn ext. Sensor abschaltet
18	Panikfunktion <b>EIN / AUS</b>
19	Bestätigungssignale beim Schärfen/Entschärfen am weißen Kabel und Funk-Sirene <b>EIN / AUS</b>
21	Automatisches Schärfen mit Ausschalten der Zündung und öffnen > schließen Tür <b>EIN / AUS</b>
22	Alarmausgang am weißen Kabel Impulse / <b>Dauersignal</b>
23	Alarm bei Funkübertragung (Jammer) <b>EIN / AUS</b>
24	Anlage lässt sich nur über Zusatzfernbedienung HPA978 steuern <b>EIN / AUS</b>
25	PIN-Code Eingabe zum Entschärfen per <b>Zündschloss</b> oder per Hand-/Fußbremse
27	Transpondersuche HPA977/978 beim Entschärfen <b>EIN / AUS</b>
28	ZV verriegeln wenn Fahrzeug über 10 km/h fährt (per CAN oder ZV-Ausgänge) <b>EIN / AUS</b>
29	Überwachung der Spannungsversorgung und Funkstrecke zur Funk-Sirene > bei Störung ertönt Alarm über Funksirene <b>EIN / AUS</b>

**Löschen von Funkmodulen:** Sollte ein angelerntes Modul gelöscht werden, gehen Sie in die entsprechende Option 2, 3, 4 oder 5. Sobald die LED beginnt zu blinken, halten sie den Programmieraster 5 Sekunden gedrückt. Es werden alle angelernten Einheiten (Sirene, Transponder, Fernbedienung oder Funkkontakte) dieser Option gelöscht.

## Konformitätserklärung

Die CAN-Bus Alarmanlage erfüllt die Anforderungen der gültigen EU-Richtlinie 1999/5/EG (Richtlinie über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen, R&TTE). Die Konformität der CAN-Bus Alarmanlage mit den genannten Richtlinien wird durch das CE-Zeichen bestätigt.

Die Funktechnik dieses Gerätes ist für die Verwendung in allen Ländern der Europäischen Union sowie in der Schweiz vorgesehen. Eine ausführliche Konformitätserklärung des Herstellers als PDF ist über die Kontaktdaten der Rückseite erhältlich.



### ECE TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Communication concerning the approval granted of a component type as an alarm system/  
~~component type as an immobiliser~~ pursuant to Regulation No. 116.



Approval No: *E24 116RA-000031*

Extension No: *N/A.*

Reason(s) for extension:

*- N/A.*

### SECTION I

1. GENERAL.

1.1. Make (trade name of manufacturer):

*PATROL LINE  
NCA SERVICE*

1.2. Type:

*HPS 845  
Vehicle alarm system*

Variant(s):

*HPS 845H  
HPS 844  
HPS 843*