

Merkmale

- Effektive elektronische Alarmanlage
- Universell einsetzbar für alle Boote mit einem oder zwei Außenbordmotoren
- Akustischer Alarm über Schiffshorn
- Störsicher, da ohne Funk
- Für alle 12V-Bordnetze
- Ausgang für Horn, Sirene oder Blitzlicht
- Ausgang für SMS-Benachrichtigung
- Ausgang für Status-LED
- Komfortabler Anschluss über Federklemme
- Vibrationsfest und wasserdicht vergossen

Verwendung

Das Alarmsystem AL-30 ist für den Einsatz in Boote mit bis zu zwei Außenbordmotoren und geschlossener Kabine/Kajüte entwickelt worden. Ein 12V-Bordnetz ist erforderlich.

Lieferumfang

		
Alarmsensor SEN-10	Verbindungskabel VK-5	Alarmmodul ALM-30

Beschreibung

Das elektronische Alarmsystem AL-30 schützt Ihren Außenbordmotor vor einem möglichen Diebstahl. Die zentrale Steuereinheit des Alarmsystems kommuniziert ständig mit dem im Außenbordmotor befindlichen Alarmsensor. Bei Störung der Verbindung durch Unterbrechung, Kurzschluss oder Manipulation wird das Schiffshorn oder eine separate Alarmsirene für 3 Minuten angesteuert. Dadurch werden Diebe verschreckt und in der Umgebung befindlichen Personen wie z.B. Hafenmeister oder Bootseigner alarmiert. Ein optional erhältliches Funkmeldesystem benachrichtigt Sie bei Alarm per SMS.

Sicherheitshinweise

Dieses Produkt darf ausschließlich durch fach- und sachkundiges Personal angeschlossen und in Betrieb genommen werden.

Vor allen Arbeiten ist die völlige Spannungsfreiheit des 12V-Bordnetzes sicherzustellen. Kurzschlüsse können Kabelbrände, Explosionen und schwere Verbrennungen verursachen!



Abbildung 1: Alarmsystem AL-30

Montage des Alarmsensors

Der Alarmsensor SEN-10 wird im Motorraum des Außenborders montiert.

Zur Montage entfernen Sie zunächst die **Motorabdeckung**.

Fast jeder Außenbordmotor verfügt über eine **massive Leitungsdurchführung** aus Aluminium, durch die sämtliche Leitungen und Züge führen (siehe Abbildung 2).

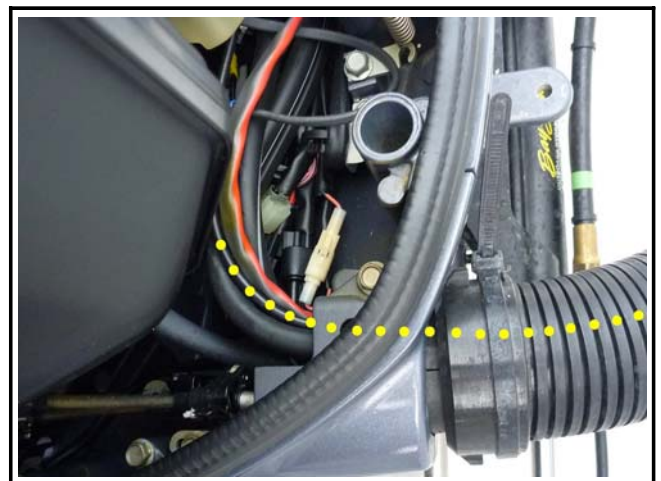


Abbildung 2: Leitungsführung zum Alarmsensor

Schieben Sie das **Verbindungskabel VK-5** von der **Innenseite** zur **Außenseite** durch das Wellrohr des Außenbordmotors. Dabei soll das offene Leitungsende (ohne Stecker) in **Richtung Boot** zeigen.

Suchen Sie nun einen geeigneten Ort zur Befestigung des Alarmsensors, der folgende Bedingungen erfüllen muss:

- Keine direkte Montage am Motorblock oder am Anlasser/Magnetschalter
- Keine Befestigung an Einspritzleitungen
- Keine Befestigung an Kraftstoffleitungen, Ölleitungen oder am Kraftstoff-/Öltank
- Keine Befestigung an Komponenten des Motorkühlsystems
- Abstand zur Zündspule oder Zündkabel größer als 100mm



Abbildung 3: Montage des Alarmsensors SEN-10

Ideal lässt sich der Alarmsensor auf einer **Kunststoffabdeckung** oder in der Nähe der elektrischen Verteilung (Sicherungskasten) montieren (siehe Abbildung 3).

Zur Montage auf Kunststoffabdeckungen werden die beiliegenden **Blechsrauben** verwendet. Alternativ kann der Alarmsensor auch mit den beiliegenden **Kabelbindern** an einem **Kabelstrang** befestigt werden.

→ Info: Die Sicherheit des Systems wird nicht von der Befestigungsart beeinflusst, sondern von der Tatsache, dass sich der Alarmsensor ohne Trennung der Verbindungsleitung NICHT aus dem Außenbordmotor nehmen lässt.

Verbinden Sie den **Stecker** des Alarmsensors mit dem **Verbindungskabel**.

Schließen Sie nach erfolgreicher Montage die Abdeckung des Außenbordmotors und führen Sie die Anschlussleitung des Alarmsensors ins **Bootsinnere**.

Montage des Alarmmoduls

Das **Alarmmodul ALM-30** wird **innerhalb** des Bootes im Bereich der **Armaturentafel** montiert.

Bitte beachten Sie, dass **Spritzwasser** das Modul **nicht** erreichen darf. Idealerweise befindet sich der **Horn-Taster** in der Nähe des Moduls um den elektrischen Anschluss einfach und kurz zu halten (siehe Abbildung 4).



Abbildung 4: Anschluss des Alarmmoduls an Horn-Taster

Elektrischer Anschluss

Das Alarmmodul wird gemäß folgender Tabelle angeschlossen:

ACHTUNG! Klemme 1 (Spannungsversorgung) erst nach Abschluss aller Arbeiten und Anschluss aller anderen Klemmen mit der Batterie verbinden!

Kl.	Funktion	Hinweis
1	Batterie +12V (Dauerversorgung)*	über Sicherung 10A direkt an die Batterie*
2	Batterie – (Masse)	
3	Alarmsensor (braun)	Alarmsensor SEN-10 oder Adapterkabel AK-7 für zwei Alarmsensoren
4	Alarmsensor (blau)	
5	Status-LED + (rot)	optional
6	Status-LED - (schwarz)	
7	Signalrelais (Schließkontakt, 1A)	Für optionales Funkmeldesystem
8	Signalrelais (Schließkontakt, 1A)	
9	Alarmrelais (Schließkontakt, 8A)	zur Schaltung einer Sirene oder des Schiffshorns
10	Alarmrelais (Schließkontakt, 8A)	

**Um das Alarmsystem unscharf schalten können, sollte an verdeckter Stelle innerhalb des Bootes ein Schalter montiert werden, der die Stromzufuhr (Klemme 1) des Moduls unterbricht.*

Vor der Verdrahtung isolieren Sie jede Leitung, die Sie mit dem Alarmmodul verbinden möchten, um **10mm** ab.

Betätigen Sie anschließend den **orangefarbenen Drücker** der Anschlussklemme mit einem kleinen **Schraubendreher**.

Führen Sie nun die Leitung bis zum **Anschlag** in die Klemme ein und lösen anschließend den Drücker.

Funktionsprüfung

Um die Funktion des Alarmsystems zu prüfen, gehen Sie wie folgt vor:

- Verbinden Sie Klemme 1 mit der Batterie.
- Die LED im Modul blitzt in einer schnellen Zeitfolge auf (Lernmodus).
- Nach etwa drei Sekunden blitzt die LED in einer größeren Zeitfolge auf (Normalbetrieb).
- Trennen Sie den Stecker zum Alarmsensor.
- Nun muss für 3 Minuten ein Alarm ausgelöst werden.

Bei einem **möglichen Fehler** trennen Sie die Spannungsversorgung (Klemme 1) und legen Sie diese erneut an.

Eine **erneute Scharfschaltung** erfolgt ebenfalls durch **Unterbrechung** und **Wiederanlegen** der Versorgungsspannung.

Fehlersuche

Problem	Ursache	Lösung
LED blitzt im Einzeltakt	System ist scharf (Normalbetrieb)	---
LED blitzt im Doppeltakt	Alarm durch Unterspannung	Spannung/Batterie prüfen
LED im Alarmmodul leuchtet dauerhaft	Alarmsensor wurde nicht erkannt oder ist defekt	Alarmsensor mit dem Alarmmodul verbinden
	Alarm wurde ausgelöst und drei Minuten sind abgelaufen	Alarmmodul neu starten
LED ist aus	Alarmmodul hat keine Spannung	Spannung und Anschluss an das Bordnetz prüfen
Nach dem Ziehen des Steckers wird kein Alarm ausgelöst	Modul hat keine Spannung oder Horn ist nicht korrekt angeschlossen	Spannung und Anschluss des Horns/Sirene prüfen
Es wird dauerhaft Alarm ausgelöst	Die Verbindung zum Alarmsensor ist fehlerhaft	Verbindung zum Alarmsensor prüfen
Während der Fahrt wird Alarm ausgelöst	Das Alarmmodul wird von der Motorelektrik gestört	Montieren Sie den Alarmsensor entfernt von Zündspulen und Zündkabeln

Technische Daten

Betriebsspannung	9..16 VDC
Ruhestromaufnahme	< 8 mA
Absicherung	10 A
Unterspannungsalarm	< 9 V
Ausgang SMS-Modul	1 A potenzialfrei
Ausgang Alarm (Horn)	8 A potenzialfrei
Betriebstemperatur	-25...+60°C
Schutzart Zentrale	IP20 (EN 60529)
Schutzart Alarmsensor	IP67 (EN 60529)
Leitungslänge Alarmsensor	6 m (erweiterbar)
Abmessungen (LxBxH) Zentrale (ohne Halter)	40 x 40 x 20 mm
Abmessungen (LxBxH) Alarmsensor (ohne Halter)	50 x 35 x 20 mm

Bestellinformation

Art.-Nr.	Bezeichnung
0016-0030	Alarmsystem AL-30

Zubehör

Art.-Nr.	Bezeichnung
0036-0010	Kabelsatz KS-10 für den komfortablen Anschluss des Alarmsystems, mit beleuchtetem LED-Wippschalter
0039-0005	Funkmeldesystem FS-5 GSM
0085-0124	Alarmsirene SG-124 (12V)
0092-0004	Verlängerungskabel VL-4 (Länge 4m)
0070-0007	Adapterkabel AK-7 (für zweiten Außenbordmotor)
0530-0010	Alarmsensor SEN-10 (für zweiten Außenbordmotor)