

# KOMBIALARM

## Das ultimative Alarmgerät mit Sensor für Flüssiggas (Propan/Butan), Stadtgas/Erdgas (Methan) sowie Narkosegas

### Bedienungsanleitung

#### 1. Einleitung

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vollständig und sorgfältig durch. Die Bedienungsanleitung gehört zu diesem Produkt und enthält wichtige Hinweise zur Inbetriebnahme und Handhabung.

Beachten Sie immer alle Sicherheitshinweise. Sollten Sie Fragen haben oder unsicher in Bezug auf die Handhabung des Gerätes sein, fragen Sie einen Fachmann oder informieren Sie sich im Internet unter [www.indexa.de](http://www.indexa.de).

Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf und geben Sie sie ggf. an Dritte weiter.

#### 2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Kombialarm ist ein autarkes Warnsystem, das neben der vollständigen Halbleiter-Elektronik auch den Sensor und den akustischen Signalgeber enthält.

Der Kombialarm ist mit einer ganz speziellen Sensorik ausgestattet, die es erlaubt, das Gerät zugleich sowohl als Gaswarngerät als auch als Narkosegaswarngerät einzusetzen.

Weiterhin bietet der Kombialarm die Möglichkeit - je nach Größe des Fahrzeuges und Einsatzzweck des Alarmgerätes - zwei weitere Zusatzsensoren anzuschließen.

Zum Anschluss externer Warngeräte (z. B. Blitzsignallampe, Sirene usw.) steht ein Relaisausgang zur Verfügung.

Es ist für den Anschluss an 12 Volt Gleichspannung (DC) ausgelegt.

Der Kombialarm muss vor Feuchtigkeit und Nässe geschützt werden.

Jede andere Verwendung oder Veränderung der Geräte gilt als nicht bestimmungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren. Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder falsche Bedienung verursacht werden.

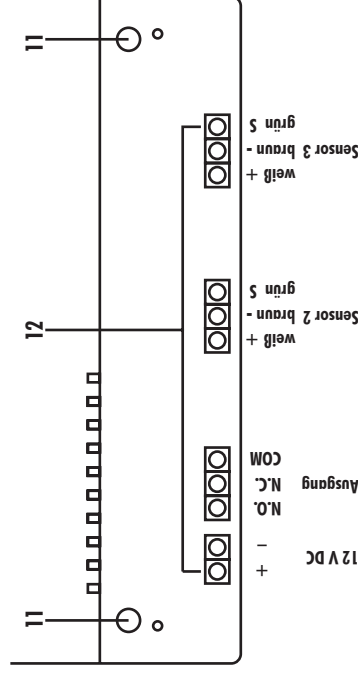
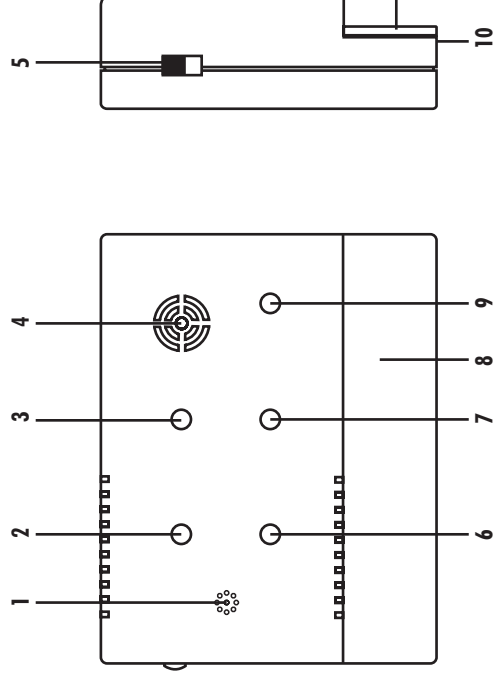
Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

#### 3. Lieferumfang

- o Kombialarm
- o 2 Schrauben
- o Warnaufkleber

#### 4. Ausstattung

- 1 Geläusöffnung SENSOR 1
- 2 gelbe LED ANLAUF
- 3 grüne LED BETRIEB
- 4 Öffnung für Warnsignal
- 5 EIN/AUS-Schalter
- 6 rote LED ALARM SENSOR 1
- 7 rote LED ALARM SENSOR 2
- 8 Abdeckplatte
- 9 rote LED ALARM SENSOR 3
- 10 Anschlussöffnungen
- 11 Montagelöcher
- 12 Klemmen



#### 5. Technische Daten

Betriebsspannung: 12 VDC (-10% / +20%)  
Alarmschwelle/Empfindlichkeit (für Gas) in der Raumluft:  
Butan (Flüssiggas) ca. 0,4%  
Propan (Flüssiggas) ca. 0,5%  
Methan (Stadtgas/Erdgas) ca. 0,8%  
Alarmschwelle/Empfindlichkeit (für Narkosegas):  
geringstmöglich ab ca. 100 ppm  
(abhängig vom eingesetzten Narkosegas)

Akustischer Alarmgeber:  
ca. 85 dB (A) / 3 m  
Relaisausgang:  
potentialfreier Wechselkontakt 1A/30V DC  
Stromverbrauch:  
ca. 90 mA (Ruhezustand)  
ca. 145 mA (Alarmzustand)  
Funktionstemperaturbereich: -15°C / +40°C  
Schutzart:  
IP 20 DIN 40 050

#### 6. Sicherheitshinweise

Die folgenden Hinweise dienen Ihrer Sicherheit und Zufriedenheit beim Betrieb des Gerätes. Beachten Sie, dass die Nichtbeachtung dieser Sicherheitshinweise zu erheblichen Unfallgefahren führen kann.

**⚠ Gefahr!** Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises werden Leben und Gesundheit gefährdet.

- Lassen Sie Kleinkinder nicht unbeaufsichtigt mit dem Gerät, Verpackungsmaterial oder Kleinteilen! Andernfalls droht Lebensgefahr durch Erstickten!
- Beschädigen Sie bei Bohrarbeiten und beim Befestigen keine Leitungen für Gas, Strom, Wasser oder Telekommunikation! Andernfalls droht Lebens-, Verletzungsgefahr!
- Behandeln Sie die Zuleitungen vorsichtig! Verlegen Sie diese so, dass sie nicht beschädigt werden können und keine Stolpergefahr darstellen. Ziehen Sie die Kabel nicht über scharfe Kanten, und quetschen oder klemmen Sie sie nicht anderweitig ein. Andernfalls drohen Lebens- und Verletzungsgefahr!
- Verhindern Sie, dass das Gerät mit Feuchtigkeit in Berührung kommt. Touchen Sie es nicht in Wasser ein! Andernfalls droht Lebensgefahr!
- Betreiben Sie den Gasalarm ausschließlich mit der geräteseitig vorgeesehenen Betriebsspannung.
- Dieses Gerät ist nur für den Betrieb im Innenbereich geeignet.

**⚠ Achtung!** Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises werden Sachwerte gefährdet.

- Setzen Sie die Geräte nicht der Nähe von Feuer, Hitze oder lang andauernder hoher Temperatureinwirkung aus!
- Schützen Sie die Geräte vor starken mechanischen Beanspruchungen und Erschütterungen!
- Schützen Sie die Geräte vor starken magnetischen oder elektrischen Feldern!
- Verwenden Sie die Geräte nur mit den mitgelieferten Originalteilen oder Originalzubehör!
- Überprüfen Sie vor dem Zusammenbau und der Inbetriebnahme die Lieferung auf Beschädigungen und Vollständigkeit!
- Schließen Sie kein beschädigtes Gerät (z.B. Transportschaden) an. Fragen Sie im Zweifelsfall Ihren Kundendienst, Reparaturen und Eingriffe an den Geräten dürfen nur von Fachkräften durchgeführt werden.

#### 7. Platzierung und Wirkungsweise

Der Kombialarm ist bestimmungsgemäß für die Wandmontage vorgesehen.

##### **Narkosegas** Wirkungsweise

Die Funktion als Narkosegaswarngerät besteht darin, Fahrzeuginsassen bei Raubüberfällen mit Narkosegas frühzeitig zu warnen. Der Kombialarm spürt derartige Narkosegas in der Atmosphäre bereits bei geringsten Konzentrationen auf, also noch bevor sie ihre betäubende Wirkung entfalten und die Reaktionsfähigkeit der Insassen ausschalten können. Die Warnung erfolgt durch ein lautes Alarmsignal, um u.U. bei Nachtruhe die Betroffenen Insassen zu wecken. Ebenso werden durch die laute Alarmsignale die Nachbarn im direkten Umfeld auf das Verbrechen aufmerksam gemacht. Der Kombialarm reagiert auf alle ätherischen Kohlenwasserstoffverbindungen mit narkotisierender Wirkung. Die Alarmschwelle ist sehr empfindlich eingestellt.

##### Platzierung

Bei Einsatz des Kombialarms als Narkosegaswarngerät empfehlen wir

bereits bei gängiger Wohnwagen- bzw. Reisemobilgröße den Einsatz eines zweiten Sensors (Zusatzsensor). Narkosegas sind sehr vielfältig und zeigen unterschiedliches Verhalten in der Luft. So soll zum Einen im Deckenbereich und zum Anderen im Bodenbereich jeweils ein Sensor angebracht werden. Damit schaffen Sie die Voraussetzung, dass sowohl Narkosegas detektiert werden, die leichter als Luft sind (steigen nach oben) als auch solche Narkosegas, die schwerer als Luft sind (sinken zu Boden). Eine derartige Sicherheit kann nur durch den Einsatz von mindestens zwei Sensoren erreicht werden. Für einen sehr großen Wohnwagen empfehlen wir den Anschluss eines dritten Sensors. Der Kombialarm sollte in der Nähe des Schlafbereichs des Fahrzeuges installiert werden.

### Propan/Butan/Methan

Wirkungsweise  
Aufgrund der Einstellwerte des Gerätes ist sichergestellt, dass bereits bei Auftreten von sehr geringen Gaskonzentrationen die Alarmschelle überschritten wird und eine optische und akustische Warnung erfolgt. Dieser Einstellwert liegt weit unter der unteren Zündgrenze des Gases, d.h. dem Punkt, an dem ein explosionsfähiges Gemisch entsteht.

Platzierung bei Flüssiggas (Propan/Butan)  
Ausströmendes Flüssiggas ist schwerer als Luft, sinkt demnach zu Boden und breitet sich dort aus.

Zur Detektierung von Flüssiggas sollte der Abstand von Fußboden 15 - 30 cm und die Entfernung zum Gasgerät höchstens 4 m betragen. Bitte achten Sie darauf, dass der Montageort nicht direkt neben einem Ausgang gewählt wird.

### Platzierung bei Stadtgas/Erddgas (Methan)

Stadtgas/Erddgas ist leichter als Luft und steigt daher nach oben.  
Zur Detektierung von Stadtgas/Erddgas sollte der Kombialarm 15 - 30 cm unterhalb der Decke sowie im Abstand von höchstens 6 m zum Gasgerät installiert werden. Bitte achten Sie darauf, dass der Montageort oberhalb der höchsten Fenster- oder Türöffnung gewählt wird.

### Folgende Stellen sind als Montageort NICHT geeignet:

- Außerhalb von Gebäuden, z.B. zur Überwachung von offenen Flaschenkästen
- Abgetrennte Bereiche (z.B. Schrankinnenräume oder Bereich hinter Gärten), die im Falle eines Gasaustritts die Alarmauslösung blockieren könnten
- Im Luftstrom von Ventilatoren (Belüftung, Klimaanlage etc.) oder in Tür- und Fensterbereichen
- Nahe zu einem Dunstabzug
- In einem Bereich, in dem die Temperatur unter -15° C fallen oder über +40° C steigen kann
- Feuchträume wie Badezimmer und Duschen, in denen die relative Luftfeuchtigkeit auf über 95% ansteigen kann
- Unmittelbar neben einem Herd, direkt oberhalb von Kochstellen
- Direkt oberhalb eines Abflusses (bei Stadtgas/Erddgas)
- Direkt unterhalb eines Abflusses (bei Flüssiggas)
- Bereiche, wo Staub und Schmutz den Sensor verstopfen können
- In explosionsgefährdeten Räumen
- Das Gerät darf nicht im Freien betrieben werden!

## 8. Montage

Beachten Sie unbedingt die Montagehöhe laut Kapitel 7!

- Heben Sie die Abdeckplatte (8) vom Kombialarm ab.
- Befestigen Sie den Kombialarm mit den zwei mitgelieferten Schrauben an der Wand bzw. am gewünschten Montageort durch die Montagelöcher (11).

## 9. Anschluss

Elektrischer Anschluss (Klemmen "12 VDC")

12 Volt Gleichspannung (DC)

Toleranz: -15% / +20%

Zum Anschluss empfehlen wir eine Leitung mit Adernkennzeichnung.

Empfohlene Anschlussleitung: Doppellitze rot/schwarz 2 x 0,34 mm<sup>2</sup> Litz.

Ein kleinerer Leitungsquerschnitt ist nicht zulässig

- Schließen Sie das Versorgungskabel an die mit "12 V DC +" und "12 V DC -" bezeichneten Anschlussklemmen [10 bzw. 12] an. Stellen Sie hierbei sicher, dass während des Anschlusses der Stromversorgung keine Spannung anliegt. Achten Sie auf politischen Anschluss!

Anschluss von externen Geräten (Klemmen "AUSGANG")

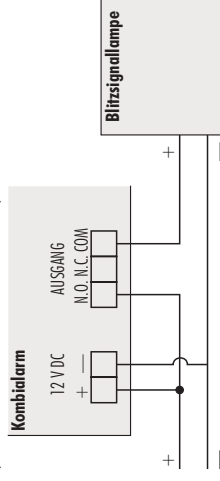
Zusätzlich zur eingebauten Sirene bietet der Kombialarm die Möglichkeit, externe Geräte - wie z.B. Blitzsignal Lampe, Zusatzsirene, Ventilator, o.ä. - anzusteuern.

Hierzu steht ein potentialfreier Schließer- und Öffnerkontakt zur Verfügung, welcher mit max. 1A / 30 VDC belastbar ist.

- Die Verbindung für einen Schließerkontakt (normalerweise offen --> schließt bei Alarm) erfolgt an der Klemmen N.O. und COM [10 bzw. 12].
- Die Verbindung für einen Öffnerkontakt (normalerweise geschlossen --> öffnet bei Alarm) erfolgt an den Klemmen N.C. und COM [10 bzw. 12].

Anschlussbeispiel für eine externe 12 Volt Blitzsignal Lampe:

(leuchtet bei Alarm --> Schließerkontakt)



Anschluss von Zusatzsensoren (Klemmen "SENSOR 2" / "SENSOR 3")

An den Kombialarm können bis zu zwei Zusatzsensoren angeschlossen werden.

## 10. Inbetriebnahme

Bei Betrieb in Fahrzeugen ist der Kombialarm ausschließlich bei abgestelltem Motor zu aktivieren!

Nach erfolgtem elektrischen Anschluss sowie Anschluss evtl. Zusatzsensoren oder externer Wärmeinheiten kann der Kombialarm in Betrieb genommen werden:

- Schalten Sie den EIN/AUS-Schalter [5] ein (Stellung "I"). Daraufhin leuchtet die gelbe LED ANLAUF.

- Warten Sie, bis nach etwa 10 Minuten die LED ANLAUF [2] erlischt und die grüne LED BETRIEB [3] leuchtet. Der Kombialarm ist nun betriebsbereit. Die Einstellung der Empfindlichkeit erfolgt automatisch.
- Um das Gerät auszuschalten, stellen Sie den EIN/AUS-Schalter [5] auf Stellung "0".

Der Kombialarm ist für den Dauerbetrieb ausgelegt und sollte - speziell in der Funktion als Gasmelder - während Ihres Urlaubsaufenthalts ständig in Betrieb sein.

## Der Kombialarm ist mit folgenden 5 Leuchtdioden ausgestattet:

gelbe LED ANLAUF [2]

Leuchtet direkt nach dem Einschalten für bis zu ca. 10 Minuten (der Kombialarm befindet sich in der Aktivierungsphase, d.h. der Sensor wird auf Betriebstemperatur gebracht).

grüne LED BETRIEB [3]

Leuchtet nach ca. 10 Minuten (Kombialarm ist betriebsbereit).

rote LED ALARMSENSOR 1 [6]

Leuchtet, wenn durch den eingebauten Sensor Alarm ausgelöst wird.

rote LED ALARMSENSOR 2 [7] / ALARMSENSOR 3 [9]

Leuchtet, wenn durch den zusätzlich angeschlossenen Sensor 2 bzw. Sensor 3 Alarm ausgelöst wird.

## 11. Funktionstest

Der Funktionstest am betriebsbereiten Kombialarm (grüne LED BETRIEB [3] leuchtet) wird folgendermaßen durchgeführt:

- Halten Sie ein gewöhnliches Gasverzeug an die Gehäuseöffnung SENSOR 1 [1] und lassen Sie Gas ausströmen, ohne die Flamme zu entzünden. Bei ordnungsgemäßen Betrieb löst der Kombialarm innerhalb weniger Sekunden durch Aufleuchten der roten LED ALARM SENSOR 1 [6] sowie durch Aktivierung des akustischen Warnsignals Alarm aus. Der Alarm erlischt, sobald sich die Gaskonzentration verflüchtigt hat.

## 12. Bei Alarm

Überschreitet die Gaskonzentration oder die Narkosegaskonzentration die vom Werk eingestellte Empfindlichkeitsschwelle, gibt das Gerät durch die jeweilige rote Alarmleuchte und die Sirene - Lautstärke ca. 85 dB (A) / 3 m - sofort Alarm.

Ein Signal wird ggf. an weitere angeschlossene Melder oder Geräte weitergegeben.

- Öffnen Sie dann unverzüglich alle Fenster und Türen.
- Vermeiden Sie Funkenbildung (keine elektrischen Schalter betätigen).
- Stellen Sie alle gasbetriebenen Geräte und offenen Brennstellen ab.
- Verlassen Sie Kinder und schlafende Personen sofort zum Verlassen des Wagens.
- Versuchen Sie sofort die Ursache des Alarms zu ergründen.
- Verlassen Sie, insbesondere bei undichtigem Gassystem, die Instandsetzung durch einen Fachmann.

## 13. Fehlarbeit

Der Kombialarm ist seinem Zweck entsprechend sehr empfindlich eingestellt. Der Sensor des Systems spricht deshalb auch auf andere gasförmige Medien an.

Der Gebrauch von Aerosolen (Treibgas in Sprays, usw.) aber auch starker Tabakqualm oder alkoholische Ausdünstungen können zu einer Alarmauslösung führen, auch wenn kein Gas oder Betäubungsgas vorhanden ist.

## 14. Wartung und Reinigung

- Das Gerät ist wartungsfrei: Öffnen Sie es deshalb niemals.
- Überprüfen Sie regelmäßig die technische Sicherheit und die Funktion.
- Trennen Sie das Gerät vor der Reinigung von der Stromversorgung.
- Außenbüch darf das Gerät nur mit einem weichen, nebelfeuchten Tuch oder Pinsel gereinigt werden.

## 15. Optionales Zubehör

- Zusatzsensor Narkose/Gas, Art. Nr. 22 223
- Zusatzsensor Kohlenmonoxid, Art. Nr. 22 224
- BL 02, Blitzlicht, Blitzfrequenz ca. 60 /min, 12 V DC, 170 mA, ca. 50 cm Anschlusslitz, Ø 70 x 40 mm, Art. Nr. 33 134
- AS 05, Immensiene, Lautstärke 110 dB(A), 12 V DC, 100 mA, mit Anschlusslitz (ca. 12 cm Länge), 85 x 55 x 32 mm, Art. Nr. 33 133

## 16. Entsorgung



Sie dürfen Verpackungsmaterial oder Geräte nicht im Hausmüll entsorgen, führen Sie sie der Wiederverwertung zu. Den zuständigen Recyclinghof bzw. die nächste Sammelstelle erfragen Sie bei Ihrer Gemeinde.

## 17. Garantie

Als privater Endverbraucher haben Sie auf dieses Produkt 2 Jahre Garantie ab Kaufdatum. Bitte bewahren Sie den Kaufbeleg als Nachweis auf.

Diese Garantie gilt nur gegenüber dem Erstkäufer und ist nicht übertragbar. Die Garantieleistung gilt ferner nur für Material- oder Fabrikationsfehler.

Bei missbräuchlicher und/oder unsachgemäßer Behandlung, Gewaltanwendung und bei Eingriffen, die nicht von der Servicestelle vorgenommen wurden, erlischt die Garantie.

Garantieleistungen bewirken weder eine Verlängerung der Garantiefrist noch setzen sie eine neue Garantiefrist in Lauf. Die Garantiefrist für eingebaute Ersatzteile endet mit der Garantiefrist für das Gesamtgerät.

Rücksendungen bitte frei Haus. Nicht frei gemachte Sendungen werden nicht angenommen. Reparaturen können nur bearbeitet werden, wenn eine ausführliche Fehlerbeschreibung beiliegt. Senden Sie überdies nur gut verpackte und komplette Systeme zurück.

Ihre gesetzlichen Rechte werden durch diese Garantie nicht eingeschränkt.

Index GmbH, Paul-Böhlinger-Str. 3, 74229 Oedheim  
Deutschland  
www.indexa.de 2011/05/13

