

D **M100N | Kfz-Ultraschall-Marderscheuche**
Erzeugt für Menschen nicht hörbare, aggressive Ultraschalltöne, die von Mardern als äußerst lästig empfunden und daher möglichst gemieden werden. Zur Verwendung im Kfz, in Häusern und auf Dachböden. Erzeugt enorm laute, pulsierende Ultraschalltöne.
Betriebsspannung: 11 - 15 V/DC | **durchschnittlicher Stromverbrauch:** < 2 mA | **Frequenz:** ca. 23 kHz | **Abstrahlwinkel:** mit einem Spezial-Kalottenlautsprecher mit ca. 140°, max. ca. 100 dB ± 20%.

I **M100N | Apparecchio anti-martora per autoveicoli**
Produce un tono ultrasuono seno non udibile per l'essere umano pero che la martora trova bastante fastidioso ed cerca di evitare. Per il uso in automobili, case ed soffitte. Produce un tono ultrasuono seno pulsante e molto forte.
Alimentazione elettrica: 11 - 15 V/DC | **Consumo di corrente in media:** < 2 mA | **Frequenza:** ca. 23 kHz | **Squadra di radiazione:** ca. 140°, max. ca. 100 dB ± 20%.

GB **M100N | Ultrasonic marten repellent for motor vehicles**
Produces aggressive ultrasonic sounds not audible to men which martens find extremely annoying and so try to avoid them, if possible. For use in cars, houses and lofts. Produces enormously loud and pulsating ultrasonic sounds.
Operating voltage: 11 - 15 V/DC | **Average power consumption:** < 2 mA | **Frequency:** approx. 23 kHz | **Angle of radiation:** with a special spherical surface tweeter with about 140°, max. approx. 100 dB ± 20%.

NL **M100N | Ultrasonoor marter verjager voor auto's**
Produceert irritante voor mensen niet hoorbare agressieve hoge tonen, die de marter als niet plezierig gevonden wordt en daardoor deze omgeving waar het geluid te horen is, vermeden wordt. Ultrasonoor marter verjager te gebruiken in en om het huis of op het dak van een woning/gebouw. Produceert enorme pulserende hoge tonen.
Voedingsspanning: 11 - 15 V/DC | **Gemiddeld stroom verbruik:** < 2 mA | **Frequentie:** ca. 23 kHz | **Uitstraling:** bij gebruik van speciala hoge tonen luidspreker van Kemo met ca. 140° conus, max. ca. 100 db ± 20%.

CZ **M100N | Odpuzovač kun pro automobily**
Produces aggressive ultrasonic sounds not audible to men which martens find extremely annoying and so try to avoid them, if possible. Modul je určen pro použití v automobilech, v budovách a taky na půdách budov. Modul vyrábí pulsující ultrazvukové tóny.
Pracovní napětí: 11 - 15 V/DC | **Průměrná spotřeba el. proudu:** < 2 mA | **Frekvence:** cca 23 kHz | **Vyzařovací úhel:** cca. 140°, max. cca. 100 dB ± 20%.

PL **M100N | Odstraszacz kun w pojazdach mechanicznych**
Wytwarza niesłyszalne dla człowieka agresywne ultradźwięki, które dla kun są szczególnie dokuczliwe i dlatego ich unikają. Zastosowanie w pojazdach mechanicznych domach i na strychach. Wytwarza szczególnie głośne, pulsujące ultradźwięki.
Napięcie pracy: 11 - 15 V/DC | **Średni pobór prądu:** < 2 mA | **Częstotliwość:** ~ 23 kHz | **Kąt promieniowania:** ~ 140°, max. ~ 100 dB ± 20%.

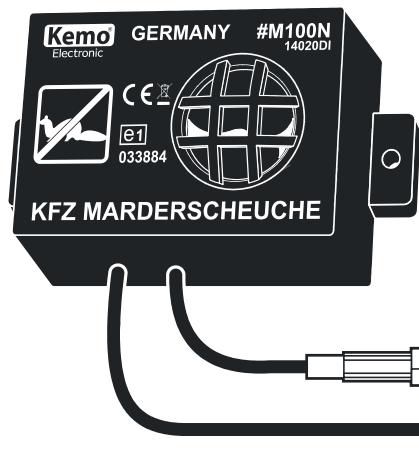
E **M100N | Ahuyentador de martas ultrasónico para automóviles**
Produce tonos ultrasónicos pulsantes que no son perceptibles para hombres. Martas perciben estos tonos como muy molesto y los evitan si possible. Este aparato se puede emplear en el compartimento de motor del coche, pero también en desvanes y casas. Produce tonos ultrasónicos muy altos y pulsantes.
Tensión de servicio: 11 - 15 V/DC | **Consumo de corriente medio:** < 2 mA | **Frecuencia:** aprox. 23 kHz | **Ángulo de radiación:** con un altavoz de sonidos agudos de calota especial con aprox. 140°, máx. aprox. 100 dB ± 20%.

RUS **M100N | Прибор для отпугивания кунци при помощи ультразвука для автомобилей**
вырабатывает для человека неслышимые агрессивные ультразвуковые тоны, которые представляют для кунци чрезвычайную нагрузку, и те из-за того убегают. Модуль предназначен для применения в автомобилях, в домах, на чердаках. Модуль вырабатывает очень сильные пульсирующие ультразвуки.
Рабочее напряжение: 11 - 15 Вольт= | **среднее потребление тока:** < 2 mA | **частота:** приблизительно 23 кГц | **угол распространения сигнала** около 140 градусов, макс. 100 дБ ± 20%.

F **M100N | Anti-martre ultra-sons pour automobiles**
Produit des sons ultrasoniques pulsants qui ne sont pas perceptibles par l'homme. Les martres sentent ces sons comme extrêmement gênants et elles essaient de les éviter si possible. On peut employer cet appareil dans le compartiment moteur de la voiture, mais aussi sur les greniers et dans les maisons. Produit des sons ultrasoniques énormément hauts et pulsants.
Tension de service: 11 - 15 V/DC | **Consommation de courant moyenne:** < 2 mA | **Fréquence:** env. 23 kHz | **Angle de rayonnement:** avec un haut-parleur aigu de calotte sphérique spécial avec env. 140°, max. env. 100 dB ± 20%.

SK **M100N | Odpuzovač kún pre automobily**
Produkuje agresívne ultrazvukové signály nepočuteľné pre ľudské ucho, ktoré sú pre kuny veľmi nepríjemné a snažia sa im vyhnúť, ak je to možné. Modul je určený pre použitie v automobiloch, v budovách a tiež na povalách budov. Modul vyrába pulzujúce ultrazvukové tóny.
Pracovné napätie: 11 - 15 V/DC | **Priemerná spotreba el. proudu:** < 2 mA | **Frekvencia:** cca 23 kHz | **Vyzařovací uhol:** cca. 140°, max. cca. 100 dB ± 20%.

D | Diese Marderscheuche kann auch in einem 24 V Lkw betrieben werden. Sie müssen dann aber unser Modul M020 vorschalten (Spannungswandler von 24 V auf 12 V). Das Modul M020 liegt nicht bei.
GB | This marten repellent may also be operated in a 24-V lorry. But then you have to connect our module M020 in series (potential transformer from 24 volt to 12 volt). The module M020 is not attached to the marten repellent.
CZ | Přístroj na plašení kun může být napájen z 24 V baterie nákladního automobilu. V takovém případě je nutné předradit do obvodu měnič napětí M020 naší výroby (měnič napětí z 24 V na 12 V). Modul M020 není součástí dodávky.
E | Esta espanta para martas puede también accionarse en un camión de 24 voltios. Pero en este caso Vd. debe preconnectar nuestro módulo M020 (transformador de tensión de 24 voltios a 12 voltios). El módulo M020 no va adjunto con el espantajo para martas.
F | On peut aussi actionner cet épouvantail contre martres à un camion 24 V. Mais en ce cas vous devez intercaler notre module M020 (transformateur de tension de 24 volts à 12 volts). L'épouvantail contre martres ne contient pas le module M020.
I | Questa spaventamartore funziona pure in un camion a 24 V. In questo caso deve mettere in oltre nostro modulo M020 (convertitore di voltaggio da 24 V su 12 V). Il modulo M020 non è accluso.
NL | Deze marter verjager kan ook in 24 V vrachtauto's gebruikt worden. U moet dan ons moduul M020 er voor schakelen (spanning omvormer van 24 V naar 12 V). Dit moduul M020 is apart te koop, wordt dus niet bij de M100N geleverd.
PL | Prezentowany odstraszacz kun może być także stosowany w pojazdach ciężarowych z instalacją 24 V. W tym celu musicie Państwo zainstalować dodatkowo nasz moduł M020 (Przetwornik 24 / 12 V). Moduł M020 nie znajduje się w zestawie.
RUS | Данный прибор можно подключить и к 24 Вольтной бортовой сети грузовика. Но в таком случае необходимо предварительно в цепь включить KEMO Модуль M020 (преобразователь постоянного напряжения из 24 Вольт на 12 Вольт). Модуль M020 к поставке не прикладывается.
SK | V prípade napájania modulu na plašenie kún 24 V/DC napájacím napätím je potrebné použiť menič napätia z 24 V/DC na 12 V/DC. V takom prípade je nutné predradit' do obvodu menič napätia M020 našej výroby (menič napätia z 24 V/DC na 12 V/DC). Modul M020 nie je súčasťou dodávky.



Maße: ca. 72 x 50 x 28 mm (ohne Befestigungslaschen)
Dimensions: approx. 72 x 50 x 28 mm (without fixing straps)



• Sicherung F 0,5 A
• Fuse F 0,5 A
+ + 11 - 15 V/DC (Batterie)
+ + 11 - 15 V/DC (battery)
- - 11 - 15 V/DC (Autochassis / Masse)
- - 11 - 15 V/DC (car chassis / ground)



D Wir werden öfter nach dem Schalldruck des Ultraschalltons gefragt, weil einige Hersteller einen Schalldruck bei ihren Geräten angeben und die Kunden diese Zahl vergleichen wollen.

Dazu müssen wir bemerken, dass unsere Geräte mit einem Spezial-Kalotten-Hochtonlautsprecher (mit Halbkugel-Membran) betrieben werden, die einen sehr breiten Abstrahlwinkel von > 140° haben. Die anderen Ultraschallgeräte arbeiten häufig mit Ultraschall-Hornlautsprechern oder flachen Piezoscheiben, die den Schall nur gebündelt in eine Richtung abstrahlen. Die Hornlautsprecher (Trichterlautsprecher) bündeln den Ultraschallton noch zusätzlich.

Zum besseren Verständnis vergleichen Sie bitte eine freistehende Taschenlampe mit einer Lampe, die in einem Reflektorspiegel einer Taschenlampe eingebaut ist: die freistehende Glühlampe leuchtet in alle Richtungen, die im Reflektor eingebaute Lampe leuchtet nur in eine einzige Richtung, dafür aber mit sehr viel mehr Leuchtkraft. Es ist besser, ein möglichst breites Feld zu beschallen als nur einen kleinen Fleck mit hoher Phonzahl.

Marder sind nachtaktive Tiere mit einem äußerst sensiblen Gehör. Die Tiere warnen sich gegenseitig vor Gefahren indem sie Töne im Ultraschallbereich ausstoßen. Die Tiere nehmen den Warnschrei aber nur ernst und fliehen, wenn er auch natürlich klingt und von einem anderen Marder stammen könnte. Wenn der Ton viel zu laut ist und auch noch klirrt, wie das häufig bei Hornlautsprechern oder losen Piezoscheiben vorkommt, wird der Ton nicht so ernst genommen.

Es ist also wichtiger, einen möglichst breit abgestrahlten, sauberen Ultraschallton zu erzeugen als einen zu lauten, in nur eine Richtung abgestrahlten klirrenden Ton.

Und noch ein wichtiger Hinweis: Wenn bei Ihnen der Marder im Motorraum war, dann reinigen Sie bitte den Motorraum und den Platz, auf dem das Auto stand, unbedingt von den Duftmarken des Marders.

Die Marder kennzeichnen ihr Revier. Wenn auf einmal aus einem Fahrzeug, welches ein Marder als sein persönliches Revier gekennzeichnet hat, Ultraschalltöne kommen, könnte sich der Marder genötigt fühlen, sein Revier zu verteidigen und wild um sich beißend den vermeintlichen Konkurrenten in Ihrem Auto zu suchen.

Hinweis: Die Marderscheuche kann außer im Auto natürlich auch in Häusern (besonders auf Dachböden) eingesetzt werden.

Wenn das Gerät gegen Marder eingesetzt werden soll, dann wird es im Motorraum montiert. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass vor der Lautsprecheröffnung des Gerätes möglichst viel Freiraum ist, damit sich die Ultraschalltöne möglichst weitläufig im Motorraum ausbreiten können.

Ultraschalltöne breiten sich gradlinig wie Licht aus, das heißt, dass die Töne vielleicht nicht in alle Ecken wirken können. Wenn der Motorraum sehr stark zerklüftet ist, dann kann es erforderlich sein, mehrere Geräte zu montieren. Sie sollten versuchen, die Lautsprecheröffnung so auszurichten, dass möglichst die am meisten mardergefährdeten Kabel und Schläuche direkt von der Marderscheuche angestrahlt werden. Das Gerät muss natürlich so montiert werden, dass kein Wasser oder Schmutz in das Gehäuse eindringen kann.

Nach dem Anlegen der Betriebsspannung von 11 - 15 V/DC blinkt die eingebaute Leuchtdiode am Gerät. Wenn diese Kontroll-Leuchte nicht langsam blinkt, dann liegt entweder keine Spannung an oder Sie haben die Spannung falsch gepolt (Plus und Minus vertauscht).

Bitte berücksichtigen Sie, dass Ultraschalltöne für die Tiere nur eine sehr starke Belästigung darstellen. In der Regel gehen die Tiere dann zu anderen Fahrzeugen, wo sie nicht mit Ultraschalltönen attackiert werden. Es wird daher nicht dafür garantiert, dass die Marder in jedem Fall vertrieben werden.

Achtung! Wenn der Marder schon in Ihrem Auto war und seine „Duftmarken“ gesetzt hat, dann ist unbedingt eine Motorwäsche erforderlich. Auch auf dem Pflaster unter dem Auto sollte unbedingt mit Reinigungsmitteln sauber gemacht werden, um die Duftmarken zu entfernen!

Hinweis! Bei den meisten Autos wird die „Klemme 15“ beim Ausschalten des Motors automatisch von Plus auf „Masse“ gelegt. Wenn das bei Ihrem Fahrzeug auch so ist, dann schließen Sie den blauen Draht der Marder-Abwehr nicht auf Masse, sondern auf „Klemme 15“. Dann wird die „Marder-Abwehr“ automatisch eingeschaltet, wenn das Fahrzeug abgestellt wird.

Die Marderscheuche soll an der Klemme „15“ Ihres Pkw's angeschlossen werden, damit sie nur bei parkendem Auto in Betrieb genommen wird. Jetzt haben mich einige Kunden gefragt, wo bei Ihrem Auto denn die „Klemme 15“ ist. Wir haben jetzt von einer kundigen Person die Auskunft bekommen, dass nach der Euro-Norm am Stecker für das Autoradio die „Klemme 15“ vorhanden und auch gekennzeichnet sein soll.

In den Ländern der EU ist es zwingend erforderlich, dass die Marderscheuche so installiert wird, dass sie nur bei einem parkenden Fahrzeug in Betrieb genommen werden kann, niemals bei laufendem Motor. Dazu klemmen Sie den Masse-Anschluss der Stromzuführung des Gerätes wie in der Anleitung beschrieben auf „Klemme 15“ Ihres Zündschlosses. Sollte bei Ihrem Fahrzeug diese Klemme nicht vorhanden sein oder die Marderscheuche nicht automatisch ausgehen, wenn der Motor läuft, dann erkundigen Sie sich bitte in Ihrer Werkstatt, wie Sie das Gerät anschließen sollen.

Begründung: Die Gefahr, dass ein Marder in das Auto geht, besteht nur bei einem parkenden Fahrzeug. Wenn die Marderscheuche auch bei einem fahrenden Fahrzeug in Betrieb sein soll, dann schreibt der Gesetzgeber vor, dass dieses in jedem auf dem Markt befindlichen Fahrzeug vorher getestet wird (ob evtl. die andere Bordelektronik gestört werden könnte). Weil wir diese sehr kostenintensiven Tests nicht gemacht haben, darf die Marderscheuche nur bei parkendem Auto eingeschaltet werden können.

Sicherheitshinweise für K E M O - Module

Diese Sicherheitshinweise müssen vor Anschluss des Moduls gelesen werden!

KEMO Module sind nach DIN EN 60065 gefertigt und halten die Sicherheitsanforderungen fertigungsseitig ein. Alle für die Fertigmontage benötigten Sicherheitselemente sind in der Montageanweisung aufgeführt und dürfen aus sicherheitstechnischen Gründen nicht ausgefallen werden. Den Einbau und die Inbetriebnahme dürfen nur autorisierte Personen vornehmen, die auch die Haftung für eventuelle Schäden übernehmen.

Zu beachten sind die Montagehinweise, die der Hersteller zum Komplettieren der Geräte mitliefern. Alle Sicherheitseinrichtungen sind für den dauerhaften Betrieb einzurichten und dürfen zur eigenen Sicherheit nicht unbeachtet gelassen werden, sowie die Bedienungsanleitung in der Bedienungsanleitung.

Das Modul darf keinen zu hohen Temperaturen (über 60°C) ausgesetzt werden. In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

Für Personen unter 14 Jahren verboten (er hat keine CE Abnahme als Kinderspielzeug!)

In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfefwerkstätten ist das Betreiben dieser Module durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.

Platzieren Sie dieses Modul und die Zuleitungen niemals in der Nähe von brennbaren bzw. leicht entzündlichen Materialien (z.B. Vorhänge).

Bei allen Modulen, die mit einer höheren Spannung als 25 V in Berührung kommen, müssen die VDE-Sicherheitsbestimmungen beachtet werden! Der Einbau bzw. die Inbe-

D triebnahme darf nur durch eine fachkundige Person erfolgen! Zu den wichtigsten Sicherheitsbestimmungen gehören: Berührungsschutz für alle metallischen Teile, die über 25 V Spannung führen können. Zugentlastungen an allen Kabeln! Im Falle eines Defekts können Bauteile oder das Modul platzen! Das Modul muss so eingebaut werden, dass in diesem Fall und auch im Brandfall kein Schaden entstehen kann (Einbau in geerdete Metallschränke oder geerdete Metallgehäuse und Vorschalten von Sicherungen).

GB We are often asked for the acoustic pressure of the ultrasonic sound because some manufacturers indicate the acoustic pressure for their appliances and the customers want to compare this figure.

In this connection please note that our appliances have an incorporated hemispherical high pitch spherical cap in the case, which radiates the ultrasonic sound very widely at an angle of radiation of > 140°. Other ultrasonic devices often function with ultrasonic horn loudspeakers or flat piezo disks, which radiate the sound only bundled into one direction. The horn loudspeakers bundle the ultrasonic sound in addition.

For a better understanding please compare a freestanding torch light bulb with a lamp, which is installed in a reflecting mirror of a torch lamp: the freestanding bulb shines into all directions, the lamp installed in the reflector merely shines into one direction but with much more luminosity. It is better to expose a preferably broad field to ultrasonic sound than only a small spot with a high decibel level.

Martens are nocturnal animals with an extremely sensitive auditory. The animals warn each other against danger by emitting sounds in the ultrasonic range. However, the animals only take the warning cry seriously and escape if it sounds naturally and might originate from a marten. If the sound is much too loud and even clangs as it often occurs with horn loudspeakers or loose piezo disks, the sound will not be taken that seriously.

So it is more important to produce a clean ultrasonic sound, which is radiated as broad as possible than a clanking sound, which is too loud and only radiates into one direction.

And another important remark: If the marten has been in the motor compartment of your car, it is absolutely necessary to clean away the odour marks of the marten in the motor compartment and the place where the car was parked.

Martens mark their territory. If suddenly ultrasonic sounds come from a vehicle, which a marten has marked as its personal territory, the marten might feel constrained to defend its territory and to find the assumed rival in your car while biting around wildly.

Note: Of course, the marten repellent may also be used in houses (especially on lofts) besides in the car.

If the device shall be applied against martens, it has to be mounted in the motor room. Please take care that there will be sufficient space in front of the loudspeaker opening of the device so that the ultrasonic sounds may extend widely in the motor room.

Ultrasonic sounds expand just like light, i.e. it is possible that they cannot act in all corners. If the motor room is strongly cleaved it may be necessary to mount various devices. Please try to adjust the loudspeaker opening in such a manner that the cables and tubes which are mainly endangered by martens will be irradiated directly by the marten repellent. Of course, the device has to be mounted in such a way that no water or dirt may penetrate into the case.

After having connected the operating voltage of 11 - 15 V/DC, the LED which is installed in the device will flash. In case this control lamp does not flash slowly, there is either no electric tension or the polarity of the electric tension is wrong (positive and negative were exchanged).

Please consider that ultrasonic sounds do only represent a strong trouble for animals. Usually the animals will pass on to other vehicles where they will not be attacked through ultrasonic sounds. However, it cannot be guaranteed that martens will be expelled in every case.

Attention! If the marten was already in your car and has placed its "scent marks", washing of the motor is absolutely necessary. Also the road surface under the car should be cleaned with cleaning agents in order to remove the scent marks.

Note! In most of the cars the "terminal 15" is returned automatically from positive to "earth" when switching off the motor. If this is the case with your car, then do not connect the blue wire of the marten defence to earth but to "terminal 15". Then the "marten defence" will be switched on automatically when parking the car.

The marten device shall be connected at "terminal 15" of your car so that it will only be put into operation when the car is parked. Some customers have asked us where they can find "terminal 15" in their car. We have now got the information from a competent person that according to Euro Norm the "terminal 15" is to be found at the connector for the car radio and should also be marked accordingly.

In the EU countries it is mandatory that the marten repellent is installed in such a manner that it can only be put into operation in a parking vehicle and never with a running motor. For this purpose connect the ground connection of the current supply of the device to "terminal 15" of your ignition lock as described in the instructions. If this terminal does not exist in your car or the marten repellent does not switch off automatically when the motor is running, then please ask your garage as to how you should connect the device.

Reason: The risk that a marten goes inside the car only exists when the car is being parked. If the marten repellent shall also be operated when the car is running, the legislator stipulates that this has to be tested before in every vehicle, which is available in the market (whether it possibly interferes with the other on-board electronics). As we have not carried out these very cost-intensive tests, the marten repellent may only be switched on when the car is parked.

Safety instructions for K E M O Modules

These safety instructions have to be read before connecting the module!

KEMO modules are manufactured according to DIN EN 60065 and comply with the safety requirements with regard to manufacture. All safety elements required for the final assembly are listed in the mounting instructions and must not be omitted for safety regulations. The assembly and starting may only be carried out by authorized persons who can also be held responsible for possible damage.

The mounting instructions supplied by the manufacturer for completion of the appliances are to be observed. All safety facilities are to be installed for permanent operation and must not be ignored for personal safety. The same applies to the operating instructions mentioned in the manufacturer's instructions.

The module must not be exposed to extreme temperatures (more than 60°C). The regulations for prevention of accidents for electrical installations and operating material of the industrial employer's liability insurance association are to be observed in industrial facilities.

Prohibited for persons under 14 years of age (it has no CE approval as a children's toy!)

In schools, training centers and do-it-yourself workshops, the operation of these modules is to be supervised reliably by trained personnel.

Never place this module and the supply lines close to combustible or inflammable materials (e.g. curtains).

For all modules which come into contact with a voltage higher than 25 V, the VDE - safety instructions must be observed! The installation resp. initial operation may only be done by an expert! The most important safety instructions are: Protection against accidental contact for all metallic parts which can carry more than 25 V current. Strain reliefs at all cables! In case of defect, the module can burst! Therefore the module has to be installed in such a way that in this case as well as in case of fire no damage occurs (installation into earthed metallic cupboards or earthed metallic casings and superposing of safety fuses).

F l'épouvantail-martre rayonne directement aux câbles et tuyaux mises en danger par les martres. Naturellement il est nécessaire d'installer l'appareil de sorte que ni de l'eau ni de la saleté puisse pénétrer dans la boîte.

Après avoir connecté la tension de fonctionnement de 11 - 15 V/DC, la diode lumineuse installée dans l'appareil clignote. Si cette lampe témoin ne clignote pas lentement, il est possible que il n'y a pas de tension ou bien la polarité de la tension n'est pas correcte (positive et négative ont été confondu).

Prenez en considération que les sons ultrasoniques seulement représentent une grande importance pour les animaux. En général, les animaux prennent la fuite vers des autres véhicules où ils ne seront pas attaqués par des sons ultrasoniques. Mais nous ne pouvons pas garantir que les martres seront expulsés en tout cas.

Attention! Si la martre était déjà dans votre voiture et a placé ses « marquages olfactifs », un lavage du moteur est absolument nécessaire. En tout cas il faut aussi nettoyer le pavé sous la voiture avec des détergents pour enlever les marquages olfactifs!

Indication! Dans la plupart des voitures, la borne de « borne 15 » est mise automatiquement du positif à la masse quand on déconnecte le moteur. Si cela applique à votre voiture, ne mettez pas le fil négatif de la protection contre martres à la masse, mais à la borne de « borne 15 ». Puis la « protection contre martres » sera connectée automatiquement quand on garage la voiture.

Il faut raccorder l'anti-martre à la « borne 15 » de votre voiture afin qu'il soit seulement mis en service quand la voiture est garée. Quelques clients nous ont demandé où ils peuvent trouver la « borne 15 » dans leur voiture. Maintenant nous avons reçu le renseignement d'une personne compétente que selon la norme Euro la « borne 15 » se trouve à la fiche pour l'autoradio et devrait aussi être marquée.

Dans les pays de la UE il est impératif d'installer l'anti-martre de manière qu'on puisse seulement le mettre en service dans un véhicule qui est garé et ne jamais avec le moteur courant. A cette fin il faut coincer la connexion à la terre de l'amenée de courant de l'appareil sur la « borne 15 » de votre serrure de contact comme décrit dans l'instruction. Si cette borne n'existe pas dans votre véhicule ou l'anti-martre ne déclenche pas automatiquement quand le moteur court, veuillez se renseigner auprès de votre garage comment vous devez raccorder l'appareil.

Justification: Le péril qu'une martre va dans la voiture existe seulement chez un véhicule garé. Si on veut mettre l'anti-martre en service dans une voiture en marche, le législateur stipule que ceci doit être essayé avant dans chaque véhicule disponible sur le marché (si éventuellement l'autre électronique de bord pourrait être brouillée). Comme nous n'avons pas exécuté ces tests coûteux, il doit être seulement possible de mettre l'anti-martre en marche dans une voiture garée.

Instructions de sécurité pour les modules de K E M O

Lisez les instructions de sécurité avant de raccorder le module!

Les modules de KEMO sont fabriqués selon DIN EN 60065 et remplissent les exigences de sécurité en vue de la fabrication. Tous les éléments de sécurité nécessaires pour le montage final sont spécifiés dans les instructions d'assemblage et il ne faut pas les omettre pour des raisons de sécurité. L'installation et la mise en marche doivent être effectués seulement par des personnes autorisées qui seront aussi responsable d'un dommage éventuel.

Il faut prendre en considération les instructions d'assemblage livrées par le fabricant pour compléter les appareils. Il faut installer tous les dispositifs de sécurité pour un service permanent et il ne faut pas les ignorer pour sa propre sécurité ainsi que les instructions de service mentionnées dans le mode d'emploi.

Il ne faut pas exposer le module à hautes températures (plus de 60°C). Dans les facilités industrielles, il faut considérer les règlements de prévoyance contre les accidents pour les installations électriques et les moyens de production de la caisse industrielle de prévoyance contre les accidents.

Interdit pour les personnes à moins de 14 ans (il n'a pas d'inspection CE comme jouet d'enfant)!

Il faut que aux écoles, centres d'apprentissage, aux ateliers de hobby et d'effort personnel le service de ces modules soit contrôlé de responsabilité par du personnel formé.

Ne jamais placer ce module et les lignes électriques près des matières combustibles ou facilement inflammables (p.ex. rideaux).

Pour tous les jeux et modules qui peuvent avoir contact avec une tension plus haute que 25 V, les dispositions de sécurité VDE doivent être observées! L'installation resp. la mise en marche seulement peut être exécuter par une personne compétente! Les dispositions de sécurité les plus importantes sont: protection contre les contacts accidentels pour toutes les pièces métalliques qui peuvent être sous tension plus haute que 25 V. Décharges de traction à tous les câbles! En cas de défaut, il est possible que les composants ou le module éclatent! Le module doit être installé de sorte que en cas et aussi en cas de feu, ils ne puissent pas causer des dommages (installer dans des armoires métalliques mises à la terre ou des carters métalliques mises à la terre et intercaler des fusibles de sécurité).

I Spesso ci chiedono qual è la pressione del suono del ultrasuono perché alcuni produttori lo dichiarano per i suoi apparecchi ed i clienti vogliono confrontare questo numero.

Su questo doviamo dire che i nostri apparecchi hanno inseriti nella scatola un tweeter a forma di medio sferico che trasmette un tono ultrasuono in una vasta squadra di radiazione di > 140 gradi. Gli altri apparecchi ad ultrasuono spesso lavorano con altoparlanti ultrasuono tipo tromba oppure con piani tweeter a piezo che trasmettono il tono solamente proiettati in una direzione. Gli altoparlanti tipo tromba (altoparlanti tipo imbuto) proiettano il tono ultrasuono supplementare.

Per comprendere meglio confronta per favore una lampadina tascabile aperta con una lampadina che è montata in una lampadina tascabile con un specchio riflettente: la lampadina aperta splende in tutte le direzioni. La lampadina che è montata con un riflettore invece splende solamente in una direzione pero con una intensità luminosa più alta. Vuol dire che è meglio di sonare su un vasto campo che su un punto piccolo con una alta cifra di phono.

Le martres sono animali attivi di notte con un udito estremamente sensibile. Gli animali si mettono in guardia reciproco contro pericoli proiettando dei toni che si trovano nella sfera di ultrasuono. Gli animali pero fuggono e prendono sul serio il grido d' avviso solamente se il tono suona genuino oppure sembra di essere d' un'altra martora. Inoltre gli animali non prendono il tono sul serio se il tono è troppo forte oppure tintinna come capita spesso con altoparlanti tipo tromba o con tweeter a piezo che sono staccati.

Per questo è più importante di produrre un tono ultrasuono che è pulito è che ha una vasta squadra di radiazione che un tono che è troppo forte, che tintinna è che ha solamente una direzione di radiazione.

Un'ulteriore indicazione importante: Se la martora è già stata nel suo vano motore allora lei dovrà pulire il vano motore ed il posto dove si trovava la macchina assolutamente da l'odore della martora.

Le martore segnano loro territorio. Se vengono tuoni ultrasuoni da una macchina che una martora a segnalata come suo territorio personale potrebbe succedere, che la martora si vede costretta di difendere suo territorio mordendo furiosamente cercando il presunto rivale nella sua macchina.

Indicazione: La spaventamartore può essere installata non solamente nei automobili ma pure nelle case (particolarmente nelle soffitte).

Se il apparecchio viene installato per spaventare le martore allora si monta nel vano motore oppure ai fori dove la martora entra in macchina. Frattanto si deve badare che davanti la direzione di radiazione dell' apparecchio sia abbastanza libertà d' azione in modo che i toni ultrasuoni si possono espandersi vastamente nel vano motore.

Gli toni ultrasuoni si espandono rettilineo come luce vuol dire che potrebbe essere che i toni non arrivano in tutti i angoli. Qui potrebbe essere necessario di installare più di un apparecchio se il vano motore è tanto frastagliato. Dovrà cercare di allineare la direzione di radiazione nel modo tale che la spaventamartore punta soprattutto su i cavi e tubi che sono in pericolo dalla martora. L'apparecchio deve essere montato in tal modo che non possa entrare né polvere né acqua nella scatola.

Dopo aver applicato l'alimentazione elettrica di 11 - 15 V/DC scintilla la lampadina montata al apparecchio. Se questa lampadina di controllo non scintilla piano vuol dire che non arriva tensione o ha sbagliato il collegamento della tensione (scambiamento di più e meno).

Le preghiamo di prendere in considerazione che i tuoni ultrasuono sono per i animali solamente

I una grande molestia. Di solito i animali si cercano altri veicoli in quali non vengono disturbati da toni ultrasuoni. Per questo non garantiamo che le martore si spaventano in ogni caso.

Attenzione! In caso che la martora sia già stata nella sua macchina ed abbia già lasciato delle impronte di odore allora è assolutamente necessario di fare un lavaggio al vano motore. Pure il posteggio della macchina dovrà essere lavato con del detergente in tale modo che sia tolto il odore della martora!

Indicazione! Da una gran parte delle macchine quando si spegne il motore il "morsetto 15" si mette automaticamente da più su "massa". Se questo e pure il caso con il suo veicolo allora non collega il filo metallico blu della spaventamartora con massa invece sul "morsetto 15". Allora la spaventamartora si accende automaticamente quando si parcheggia il veicolo.

La spaventamartora deve essere collegata con il "morsetto 15" della sua autovettura perché si accende solamente quando la macchina è parcheggiata. Un paio di clienti mi hanno domandato dove si trova il "morsetto 15" nella loro macchina. Aviamo ottenuto la informazione di una persona competente che secondo la norma euro (Euro-Norm) il "morsetto 15" si trova alla spina per la radio della macchina e che è pure segnalato.

Nei paesi membri della UE è assolutamente necessario che la spaventamartore sia installata in tale modo che si accende solamente se la macchina è parcheggiata e mai con un motore che marcia. Per questo collega il allacciamento massa del apporto di tensione del apparecchio come indicato nella istruzione sul "morsetto 15" del suo interruttore dell' accensione. In caso che sua vettura non abbia questo morsetto o che la spaventamartora non si spenga automaticamente se il motore marcia le consigliamo di informarsi nella sua officina in quale maniera dovrà essere installato il apparecchio.

Spiegazione: Il pericolo che una martora entra in una macchina esiste solamente per una vettura parcheggiata. Se la spaventamartora deve essere in funzione mentre la vettura sta camminando allora il legislatore prescrive che in antepima il apparecchio dovrà essere testato in ogni veicolo sul mercato (se per esempio potrebbe essere qualche disturbo alla elettronica dell' altro veicolo). Si come non aviamo fatto questi test molto costosi la spaventamartore può essere accesa solamente nelle vetture che sono parcheggiate.

Indicazioni di sicurezza per i moduli K E M O

Questi indicazioni di sicurezza devono essere letti prima del collegamento del modulo!

I moduli KEMO sono prodotti corrispondenti a la norma DIN EN 60065 e mantengono la esigenza di sicurezza da parte di fabbricazione. Tutti i elementi di sicurezza per il montaggio finale sono menzionati nella istruzione di montaggio e non possono essere esclusi per motivi di sicurezza. Il montaggio e la messa in funzione deve essere effettuata solamente da persone autorizzate e che si assumano la responsabilità in caso di qualche danno.

Sono da considerare le indicazioni di montaggio che il produttore fornisce per il completamento dei apparecchi. Tutte le misure di sicurezza sono da installare per un funzionamento permanente e non possono essere trascurate per la sicurezza propria così come anche le indicazione del uso del apparecchio nel manuale.

Il modulo non deve essere esposto a temperature troppo alte (oltre 60°C). In caso di un utilizzo in locali ad uso industriale o commerciale sono da rispettare gli regolamenti per la prevenzione degli infortuni dell' assicurazione commerciale mutua per impianti elettrici e scorte.

Vietato per persone inferiori a 14 anni (non è accreditato dal CE come giocattolo)!

In scuole, istituti di formazione professionali, officine per passatempo e iniziative personali la messa in funzione di questi moduli sono da controllare tramite personale formato.

Non piazzare mai questo modulo e i cavi nelle vicinanze di materiali infiammabile rispettivamente facilmente infiammabile (per esempio tende).

Tutti gli moduli che vengono in contatto con una tensione più alta di 25 V devono rispettare le norme di sicurezza VDE! La installazione rispettivamente la messa in funzione deve essere effettuata solamente tramite una persona competente! Le indicazioni di sicurezza più importanti sono: protezione per tutti i punti di contatto dei pezzi di metallo che potranno avere più di 25 V di tensione. Alleggerimento di tiro a tutti i cavi! In caso di un difetto potranno scoppiare componenti o il modulo! Il modulo deve essere installato in modo che in questo caso ed anche in caso di un incendio non si forma un danno (montaggio in armadi di metallo che sono collegati a terra oppure scatole di metallo collegati a terra con fusibile preinserto).

NL Wij worden vaker naar de geluidsdruk van de ultrasone luidspreker gevraagd, omdat sommige een geluidsdruk in die daardoor het ultrasone geluid met een straal van 140° verspreid. Andere ultrasone apparaten werken meestal met een ultrasoon-hoorn luidspreker of vlakke piezo schijven, die het geluid alleen gebundeld in één richting uitstralen. De hoornluidspreker (trechtervormig) bundelen de ultrasone geluiden nog extra.

Als vergelijk, een losse zaklantaarn lampje met een lampje waar een reflector omheen zit. Het losse lampje verlicht alle kanten, en het licht dat van de reflector afkomt, schijnt in één richting met veel meer "kracht". Daardoor is het beter een zo breed mogelijk gebied te verlichten dan een plek met hoge licht opbrengst.

Marters zijn nachtdieren met een gevoelig gehoor. Door de ultrasone tonen die ze uit stralen kunnen ze zich goed beschermen. Ze gaan op de vlucht alleen als er geschreeuw van andere marters te horen valt. Als het geluid te hard is of knarst, zoals dit meestal bij hoorn-luidsprekers en losse piezo-luidsprekers voorkomt, wordt dit geluid als niet ernstig waargenomen. Het is belangrijker een zo breed en helder mogelijke geluid te produceren dan een zo hard of knarzen-de.

Nog een belangrijke tip: Als een marter onder de motorkap is geweest, reinig dan de plek waar de auto stond en onder de motor kap.

De marters kenmerken hun gebied. Als een marter eenmaal onder de motorkap is geweest, en hij heeft zich dit gebied toegeëigend, en daaronderweg heeft de marter ultrasone hoge tonen gehoord, dan zal de marter zich verdedigen en wild om zich heen bijtend de concurrenten zoeken.

Tips: De marterverjager hoeft niet alleen in de auto gebruikt te worden, deze kan o.a. ook toegepast worden op zolders van huizen.

Wanneer de module voor marters gebruikt gaat worden, dan moet hij in de motorruimte geplaatst worden. Daarbij moet erop gelet worden dat er voor de luidsprekeropening van de module zo veel mogelijk vrije ruimte is, zodat de ultrasone tonen zich zo ver mogelijk kunnen voortplanten.

Ultrasone tonen planten zich niet zo voort als licht, d.w.z. dat de tonen misschien niet in alle hoeken kunnen komen. Wanneer er veel gleuven en spleten voorkomen in de motorruimte, is het misschien nodig meerdere modules te plaatsen. U moet proberen de marterverjager zodanig te monteren, dat de luidsprekeropening gericht staat op de kabels en slangen die het meeste risico lopen om door marters aangeknaagd te worden en dus goed bereikt worden door de ultrasone tonen. De module moet natuurlijk zo gemonteerd worden dat er geen water of vuil in de behuizing kan dringen.

Na het aansluiten van 11 - 15 V/DC gaat de ingebouwde led knipperen. Als deze controle led niet langzaam knippert, dan is er ofwel geen spanning, of U heeft de spanning verkeerd gepoold, d.w.z. plus aan minus verwisseld.

Houd er rekening mee dat ultrasone tonen bijzonder irritant zijn voor dieren. Meestal zullen de dieren dan naar andere voertuigen gaan waar geen ultrasone tonen gegenereert worden. Daarom is er geen garantie dat marters geheel en al verjaagd worden.

Attentie! Wanneer de marter reeds in uw auto was en zijn "geurmerk" heeft achtergelaten, dan is het wassen van de motor absoluut nodig. Ook op het plaveisel onder de auto moet absoluut met reinigingsmiddelen schoon worden gemaakt, om het geurmerk te verwijderen!

Belangrijk! Bij de meeste auto's word "klem 15" bij het uit zetten van de motor automatisch van plus aan "massa" geschakeld. Als dit bij uw auto ook zo is, sluit u de min-draad van de marter verjager niet aan massa, maar aan klem 15, zodat de marter verjager automatisch aan staat als de motor uit gezet wordt.

De marterverjager moet aan "pool 15" van uw auto aangesloten worden, zodat deze alleen werkt als de auto gearkeerd wordt. Mocht u niet weten wat "pool 15" bij uw auto is, op de euro-norm stekker van uw autoradio staat "pool 15" vermeld.

In sommige EU landen is het verplicht dat de marterverjager zo gemonteerd wordt, dat bij een gearkeerde auto de marterverjager alleen kan functioneren, en nooit een draaiende motor. Daarom moet u de massa aansluiting van de stroomdraad van de marterverjager, zoals vermeld in de gebruiksaanwijzing, op "pool 15" van de sleutelschakelaar aansluiten. Mocht het geval zijn dat de marterverjager niet uitschakeld als de motor draait, informeer dan bij uw garage hoe u het beste dit moduul kunt aansluiten.

NL Toelichting: De enige mogelijkheid dat een marter onder de motorkap gaat is bij stilstaande auto, meestal de parkeerplaats. In enkele landen schrijft de wet voor, als de marterverjager bij een draaiende motor/rijdende auto functioneert, deze eerst getest moet zijn voordat deze geïnstalleerd wordt, dit inverband dat andere auto-elektronica gestoord kan worden. Om deze tests voor alle auto's te laten uitvoeren, is een kostbare aangelegenheid, vandaar dat wij u aanraden deze marterverjager alleen te gebruiken als de auto geparkeerd staat, dus bij een niet draaiende motor! Dat kan onnodige schade voorkomen, waar wij niet voor in staan.

PL Dla osób poniżej lat 14 są zabronione (nie posiadają atestu CE jako zabawka dla dzieci).

W szkołach, ośrodkach nauczenia, hobby-warsztatach, ośrodkach samopomocy możliwe jest używanie modułów pod nadzorem odpowiedzialnego i przeszkolonego personelu. Nie należy nigdy montować modułów i przyłączyć w pobliżu łatwopalnych lub łatwo zapalających się materiałów (np. zastawy). Należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa VDE dla wszystkich modułów z którymi mamy do czynienia pracujących pod napięciem powyżej 25 V. Wbudowanie względnie uruchomienie dozwolone jest tylko przez uprawnioną osobę. Do najważniejszych przepisów regulaminu bezpieczeństwa należy: ochrona przed dotknięciem części metalowych mogących znaleźć się pod napięciem powyżej 25 V, zabezpieczenie przed wyrwaniem na wszystkich klackach! W przypadku defektu części lub modułu może nastąpić wybuch! Moduł musi być tak wbudowany aby w takim przypadku jak również w przypadku pożaru nie spowodować żadnych strat (wbudowanie w szafkę metalową lub uziemioną obudowę metalową oraz podłączenie poprzez bezpiecznik).

RUS Очень часто нас спрашивают про давление ультразвука, так как отдельные производители указывают данный параметр для своих приборов, чтобы заказчики могли сравнить эти данные. Мы хотом уточнить, что наши приборы снабжены высококачественным пьезоизлучателем в виде полусферы установленным в корпусе прибора, который излучает ультразвук под углом более 140 градусов. В ультразвуковых приборах других производителей часто применяются ультразвуковые рупорные громкоговорители, или плоские пьезоэлементы, которые излучают ультразвук в одном направлении. Рупорные громкоговорители еще дополнительно фокусируют ультразвук.

Для лучшего понимания сравните пожалуйста свет свободно расположенной лампочки от фонарика, со светом той же самой лампочки вставленной в зеркальный отражатель: свободно расположенная лампочка излучает свет во все стороны, вставленная в отражатель лампочка светит намного ярче, но свет направлен только в одну сторону. Важнее покрыть сигналом широкое пространство, чем небольшие зеркала более сильным сигналом. Купицы – зеркала активные ночью, они обладают исключительно острым слухом. Эти зеркала предупреждают друг друга об опасности при помощи ультразвуковых тонов. Купицы принимают предупреждающий крик и убегают только в том случае, если он звучит естественно и похож на предупреждающий звук, который мог бы происходить от другой купицы. Если тон очень сильный и к тому же дребезжит, как зачастую бывает у рупорных громкоговорителей или у плоских пьезоэлементов, тон воспринимается купицей не всерьез. Важнее выработать чистый ультразвук, покрывающий широкое пространство, чем очень громкий, дребезжащий и направленный только в одну сторону ультразвуковой сигнал.

И ещё одно важное примечание: Если купица уже побывала в вашем автомобиле, то необходимо смыть все мечение места под капотом и на месте стоянки автомобиля. Купица метит свой район. Если из автомобиля, который уже был помечен купицей станут раздаваться ультразвуки, она может броситься защищать свою территорию и при этом перегрызть множество проводов и шлангов в поисках предполагаемого конкурента.

Примечание: Прибор для отпугивания купиц можно устанавливать не только в автомобилях, но и в домах (на чердаках).

Если прибор используется для отпугивания купиц в автомобиле, его необходимо установить под капотом возле отверстий, через которые зверёк может проникнуть внутрь. При установке необходимо следить за тем, чтобы перед прибором было как можно меньше препятствий, для достижения максимального распространения сигнала. Ультразвук распространяется прямолинейно как свет, это значит, что вероятно не за всеми углами он действует. Если в моторный отсек автомобиля купица может проникнуть с разных сторон, Вам может быть придется установить несколько таких приборов. Попробуйте направить пьезоизлучатель так, чтобы практически все шланги и кабели, которые купицы могут повредить, попадали в зону действия прибора. Прибор должен быть установлен так, чтобы вода и пыль не проникли в корпус. После подачи постоянного рабочего напряжения 11 - 15 Вольт, на приборе мигает встроенный светодиод. Если светодиод медленно не мигает, то либо не включено рабочее напряжение или полярность приложенного рабочего напряжения не правильная (плюс и минус полюс необходимо поменять местами).

Примите пожалуйста во внимание, что ультразвук вызывает у зверей неприятную нагрузку на слуховые органы. Как правило звери уходят в таких случаях к другим автомобилям, где они не будут атакованы неприятным ультразвуковым тоном. Поэтому мы не можем гарантировать, что абсолютно во всех случаях купица уйдёт отпугнутой.

Внимание! Если купица уже побывала в вашем автомобиле, то необходимо смыть при помощи очистительных средств все мечение места под капотом и на месте стоянки автомобиля.

Примечание! У большинства автомобилей разъём «15» при включении мотора автоматически переключается из плюса на массу. Если в вашем автомобиле имеется соответствующее подключение данного разъёма, подключите минусовый провод прибора не к массе, а к разъёму «15». В таком случае «прибор для отпугивания купиц» будет автоматически включаться при выключении зажигания.

Прибор для отпугивания купиц следует подключить к разъёму «15» для того, чтобы он включался только у припаркованного автомобиля. Нас часто спрашивают, где находится разъём «15». Ответ на этот вопрос мы получили от специалиста. В соответствии с Евро-Стандартом данный разъём используется для подключения автомобильного радиоприёмника и должен быть обозначен соответствующим образом.

В странах Евросоюза разрешается включение устройств для отпугивания купиц только у припаркованных автомобилей с заглушенным двигателем. Для осуществления этого требования подключите минусовый провод прибора в соответствии с описанием к разъёму «15» вашего замка зажигания. Если вы не можете найти у вашего автомобиля разъём «15» или прибор не отключается при запуске мотора, то Вам необходимо обратиться в сервисную мастерскую и узнать, как правильно подключить данный прибор.

Модуль для отпугивания купиц должен работать и при работающем двигателе, то по закону, машины этой марки должны пройти специальный тест (не создаёт ли прибор какие-либо помехи в электронной системе автомобиля). Так как этот тест требует очень больших затрат, мы его не делали, и поэтому разрешается отпугивающее устройство включать только у припаркованных автомобилей с заглушенным двигателем.

Указание по технике безопасности для КЕМО – Модуль
Эти указания по технике безопасности должны быть прочитаны до начала монтажа модуля!

Модули фирмы КЕМО произведены в соответствии со стандартом DIN EN 60065 и отвечают требованиям безопасности со стороны изготовителя. Все необходимые для установки элементы по технике безопасности указаны в инструкции по монтажу и их ни в коем случае нельзя игнорировать. Монтаж и пуск в рабочий режим должен быть сделан только обученным персональным лицом, которое возьмет на себя ответственность за возможные последующие повреждения. Обратите внимание на инструкцию по монтажу, которую производитель прикладывает к комплектации прибора. Необходимо принять все меры безопасности для одновременной работы модуля и в целях собственной безопасности, к тому же нельзя игнорировать инструкции по применению указанные в руководстве по эксплуатации. Модуль запрещается эксплуатировать в руках/руках с высокой температурой (более 60 градусов Цельсия). В условиях производственных учреждений нужно учитывать инструкции по безопасности работы с электрическим оборудованием и средствами производства, изданными совместно и под надзором с профсоюзной организацией. Для лиц возрастом ниже 14 лет модуль запрещен (модуль не имеет CE сертификата как детская игрушка!).

В школах, воспитательных учреждениях, домашних и специализированных мастерских, применение прибора возможно только в присутствии и под надзором обученного и ответственного лица.

Не устанавливайте данный модуль вблизи огнеопасных или легко воспламеняющихся материалов. (напр. занавески)

Для всех модулей, которые соприкасаются с напряжением более чем 25 Вольт, должны быть учтены требования VDE по безопасности! Монтаж или же пуск в рабочий режим должен быть сделан только обученным лицом! К самым важным требованиям по технике безопасности относятся: Защита от соприкосновения со всеми металлическими частями, на которых может лежать напряжение более чем 25 Вольт. Избежание непропорционального натяжения проводов! В случае выхода модуля из строя его корпус или какой либо компонент может лопнуть! Монтаж модуля должен быть сделан так, чтобы в этом случае или в случае возгорания модуля, не был причинен какой-либо ущерб! (монтаж сделать в заземленном металлическом корпусе или в заземленном металлическом шкафу и вставить в цепь подключения предохранитель).

Veiligheidsvoorschriften voor KEMO-Modulen

Deze veiligheidsvoorschriften moet voor het aansluiten van dit modulul gelezen worden!

KEMO-Modulen worden volgens DIN EN 60065 geproduceerd. Alle voor de eindmontage benodigde aanwijzingen zijn in de montageaanzwijzing opgenomen en moeten uit veiligheidsnormen worden aangehouden. Inbouw en gebruik dienen door vakbekwame personen te geschieden die hiermee ook de verantwoordelijkheid voor eventuele schades overnemen. De montageaanzwijzingen worden door der fabrikant meegeleverd, en dienen strikt te worden opgevolgd. Alle zekerheidsnormen dienen, zoals in de gebruiksaanwijzing is voorgeschreven, ook na het ingebruiknemen van de KEMO modulul te worden opgevolgd. Dit modulul mag niet in ruimtes (boven 60°C) geplaatst worden. In beroepsmatige instellingen zijn de veiligheidsvoorschriften van de beroepshalve vakvereniging van elektrische apparaten en bedrijfsmiddelen in acht te nemen.

Voor personen onder de 14 jaar is dit modulul verboden (want het heeft geen CE keuring als kinderspeelgoed!).

Het aansluiten van dit modulul o.a. in scholen, praktijk-, hobby- en reparatie ruimtes alleen toegankelijk door verantwoordelijke personen.

Plaats het apparaat nooit bij brand gevaarlijke materialen. Bij alle modules, die met een spanning, die hoger is als 25 V, in aanraking komen, moeten de officiële veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen! De montage resp. de inbedrijfstelling mag alleen door vakkundige personen geschieden! Tot de belangrijkste veiligheidsvoorschriften behoren: beveilgiging tegen aanraking bij alle metalen delen, die een spanning van boven de 25 V voeren kunnen. Trekontlasting aan alle kabels! Bij een defect kunnen bouwlementen of het module kapot gaan! De module moeten derhalve dusdanig ingebouwd worden, dat in een dergelijk geval en ook in het geval van brand, geen schade kan ontstaan (inbouw in gearde metalen kasten of gearde metalen behuizingen en het voorschakelen van zekeringen).

PL Często pyta się nas o głośność ultradźwięku, ponieważ niektórzy producenci te dane podają i klienti chcą te liczby porównać.

Należy dodać że nasze urządzenia posiadają w obudowie specjalnie wyprofilowany półkolisty promiennik, który doskonale emituje ultradźwięki pod szerokim kątem > 140°. Inne urządzenia ultradźwiękowe wyposażone są w głośniki ultradźwiękowe lub płaskie przetworniki piezoelektryczne, co powoduje że ultradźwięki rozchodzą się wąską wiązką tylko w jednym kierunku. Głośniki tubowe jeszcze dodatkowo zmniejszają tę wiązkę.

Dla lepszego zrozumienia proszę porównać światło latarki bez reflektora i z reflektorem: latarka bez reflektora wysyła światło we wszystkich kierunkach, podczas gdy latarka z reflektorem tylko w jednym kierunku ale za to z większą siłą. Lepiej jest nagłośnić możliwie dużą przestrzeń niż z dużym natężeniem tylko mały punkt.

Kuny są zwierzętami aktywnymi w nocy o niezwykłe wrażliwym słuchu. Poprzez wytwarzanie ultradźwięków potrafią się wzajemnie ostrzegać przed niebezpieczeństwem. Zwierzęta te tylko wtedy odbierają poważnie dochodzące sygnały, jeżeli te naturalnie brzmią i mogą pochodzić od innych kun. Zbyt głośno, albo jeszcze dodatkowo zniekształcone dźwięki pochodzące zwykle od głośników tubowych lub luznych płytek piezo, nie będą brane na poważnie.

Ważniejsze jest aby wysyłany ton był czysty i szeroko promieniowany niż głośny charczący i wysyłany w jednym kierunku.

I jeszcze jedna ważna wskazówka: jeżeli w komorze silnika Państwa samochodu przebywała już kuna, należy tę komorę jak i miejsce postoju samochodu dokładnie oczyścić z pozostawionych śladów zapachowych.

Poprzez te ślady zwierzę zaznacza swój obszar i jeśli nagle z tak zaznaczonego pojazdu wydobywają się ultradźwięki może czuć się zmuszony do obrony i gryźć aby odszukać rzekomego konkurenta.

Wskazówka: Odstraszacz kun poza samochodem może oczywiście być stosowany także w domach (szczególnie na strychach).

W przypadku wykorzystania urządzenia przeciwko kunom, należy zamontować go w komorze silnika lub w wnękach przez które zwierzęta mogą się dostać do tej komory. Należy przy tym zwrócić uwagę aby w kierunku wysyłania ultradźwięków było możliwie dużo wolnego miejsca. W ten sposób mogą się one rozchodzić na dużej przestrzeni.

Rozchodzenie się ultradźwięków podobnie jak światła może odbywać się po liniach prostych, co oznacza że nie docierają one do każdego zakątka. W przypadku komory silnika o wielu wcięciach może być wymagana instalacja kilku urządzeń. Należy spróbować je tak zamontować aby wysyłały ultradźwięki w kierunku najbardziej narażonych na uszkodzenie przez kuny czyli większości kabli i węży. Urządzenie należy tak zamontować, aby uniemożliwić wtargnięcie wody i brudu do obudowy.

Po podłączeniu 11 - 15 V/DC do urządzenia zaczyna migać wbudowana w nim dioda świecąca. W przypadku gdy tak nie jest, do urządzenia nie dochodzi prąd, lub zostały zamienione przewody plus i minus.

Proszę uwzględnić, że ultradźwięki są dla zwierząt tylko bardzo dokuczliwe i z reguły szukają sobie inny pojazd w którym nie są w ten sposób atakowane. Z tego powodu nie można zagwarantować że w każdym przypadku kuna zostanie wystraszone.

Ważne! Jeżeli kuna pozostawiła ślady zapachowe w Państwa samochodzie należy koniecznie umyć komorę silnika. Tak samo koniecznie jest, w celu usunięcia śladów zapachowych, wyczyścić przy pomocy środków czystości powierzchni miejsca postoju samochodu.

Wskazówka! W większości samochodów po wyłączeniu silnika „terminal 15” zostaje przełączony z plusa do masy. Jeżeli jest tak w Państwa pojeździe to, proszę połączyć kabel minusowy odstraszacza nie z masą tylko z „terminalem 15”. W ten sposób odstraszacz włączy się automatycznie po wyłączeniu silnika.

Podłączenie do „terminalu 15” powinno mieć miejsce aby urządzenie pracowało tylko podczas parkowania. Na to niektórzy klienci pytają mnie, gdzie znajduje się w ich aucie ta „terminal 15”? Otrzymałymi odpowiedź od rzeczoznawców, że według norm europejskich znajduje się ona i jest oznaczona we wtłczy do podłączenia radia samochodowego.

W Państwach UE bezwzględnie wymaga się zainstalowania odstraszaczy kun w ten sposób, aby mogły one pracować tylko podczas parkowania samochodu i nigdy przy pracującym silniku. Aby to zagwarantować podłączyć Państwo przewód minusowy tak jak w instrukcji opisano do „Terminalu 15” stacyjki zapłonu. Jeżeli w Państwa pojeździe nie ma „Terminalu 15” lub jeżeli podczas pracy silnika odstraszacz nie wyłącza się, proszę poradzic się w warsztacie jak należy podłączyć urządzenie.

Uzasadnienie: Niebezpieczeństwo wtargnięcia kuny istnieje tylko przy parkującym pojeździe. Jeżeli urządzenie miaoby pracować podczas jazdy, to wówczas ustawodawca wymaga że w każdym pojeździe znajdującym się na rynku musi być przedtem przetestowane (czy ewentualnie nie zakłada innych podzespołów elektronicznych). Ponieważ my takiego bardzo drogiego testu nie przeprowadziliśmy, można włączyć odstraszacz tylko podczas parkowania samochodu.

Wskazówki bezpieczeństwa dotyczące „KEMO” modułów

Poniższe wskazówki bezpieczeństwa należy przeczytać przed montażem modułu!

Moduły firmy KEMO produkowane są zgodnie z normą DIN EN 60065 i ze strony producenta spełniają wymagania bezpieczeństwa. Wszystkie niezbędne do montażu elementy bezpieczeństwa są wyszczególnione w instrukcji i ze względu technicznego zabezpieczenia nie mogą być pominięte. Wbudowania i uruchomienia mogą podjąć się tylko autoryzowane osoby, które w razie powstania szkód mogą za nie odpowiadać.

Należy uwzględnić wskazówki producenta dostarczone razem z urządzeniem. Urządzenie wbudowane na stałe należy wyposażyć we wszystkie środki zabezpieczające jak również w instrukcję i wskazówki obsługi. Dla własnego bezpieczeństwa nie wolno tego nieprzeszegać.

Nie wolno poddawać moduły zbyt wysokiej temperaturze (powyżej 60°C). W zakładach przemysłowych należy przestrzegać branżowych przepisów bezpieczeństwa pracy dotyczących urządzeń elektrycznych i środków produkcji.

SK Často dostávame otázky, týkajúce sa zvukového tlaku ultrazvuku, či jednotliví výrobcovia udávajú pre svoje výrobky tlak zvuku, aby zákazníci mohli tieto údaje porovnať.

K tomu musíme poznamenať, že naše prístroje sú vo vnútri vybavené ultrazvukovou hlavičkou polosférického tvaru, ktorá vyžaruje ultrazvuk v širokom uhle > 140°. Ultrazvukové prístroje iných výrobcov pracujú často s ultrazvukovým reproduktorom vybaveným zvukovodom, alebo s plochým piezoreproduktorom, ktoré vyžarujú fokusovaný zvuk v jednom smere. Reproduktor so zvukovodom zaostruje zvuk dodatočne.

K lepšiemu porozumeniu porovnajte prosím voľne svietiace žiarovky do vreckovej lampy s tou istou žiarovkou vloženou do vreckovej lampy s pokoveným kónickým zrkadlom. Voľne svietiacia žiarovka vyžaruje svetlo na všetky strany, žiarovka vložená do vreckovej lampy s pokoveným kónickým zrkadlom vyžaruje svetlo iba do jedného smeru, ale s oveľa väčšou intenzitou. Je oveľa výhodnejšie pokryť signálom čo najväčší priestor, ako malú časť s vysokou úrovňou signálu.

Kuny sú zvieratá s nočnou aktivitou, s vysokocitlivým sluchom. Zvieratá sa upozorňujú navzájom na nebezpečenstvo pomocou ultrazvukových tónov. Zvieratá prijímajú varovný signál a utečú, ale len v prípade, že signál znie prirodzene a môže pochádzať od inej kuny. V prípade, že tón je príliš silný, alebo je trochu trasľavý, čo sa často prejavuje u reproduktora so zvukovodom, alebo u piezo systému, kuny neprijímajú tento zvuk ako pravý.

Je takisto dôležitejšie pokryť vyžarovaním čo najväčší priestor čistým tónom, ako ozariť a trasľavým zvukom jeden smer.

A ešte dôležitejšie upozornenie: Keď už kuna raz bola vo Vašom aute, je treba priestor auta a tiež priestor pod autom, kde auto stálo, bezpodmienečne očistiť od pachových stôp kuny.

Kuna si značí svoj revír. V prípade, že z Vašho auta, ktoré si kuna už raz označila ako svoj revír, prichádzajú ultrazvukové tóny, sa môže kuna cítiť povinná svoj revír chrániť a veľmi sa snaží nájsť v aute svojho predpokladaného konkurenta.

Upozornenie: Prístroj na plašenie kún je možné nainštalovať okrem auta tiež v budovách (obzvlášť na povalách).

Keď má byť prístroj nasadený proti kunám, je ho treba nainštalovať do motorového priestoru, alebo do vstupného otvoru v aute. Pritom treba mať na zreteli, aby v smere vyžarovania bolo čo najviac voľného priestoru, a aby bolo pokryté ultrazvukovým signálom čo najviac plochy v motorovom priestore.

Ultrazvuk sa šíri priamočiari ako svetlo, to znamená, že tóny, nebudú aktívne za všetkými rohmi. Keď je motorový priestor silno členený, bude nutné inštalovať viac prístrojov. Mali by ste vyskúšať nastaviť smer vyžarovania tak, aby kunami najviac ohrozené káble a hadice ležali priamo v smere vyžarovania prístroja. Prístroj musí byť tak namontovaný, aby žiadna voda alebo špina neprenikla do kryty.

Po pripojení pracovného jednosmerného napätia 11-15 V/DC, zabliká na prístroji zabudovaná LED dióda. V prípade, že táto kontrolka pomaly neblíka, tak nie je pripojené pracovné napätie, alebo máte zapojenú nesprávnu polaritu napätia (vymenený plus a mínus pól).

Uvedomte si, že ultrazvukový tón je pre zvieratá iba veľmi silnou záťažou. Spravidla zvieratá prebehnú k inému automobilu, u ktorého nie sú atakované ultrazvukom. Nemôžeme teda garantovať, že v každom prípade sa podarí zver odohnať.

Pozor! V prípade, že kuna už bola vo Vašom aute a nechala tam svoje pachové stopy, potom je bezpodmienečne nutné motor auta umyť. Tiež je nutné pomocou čistiacich prostriedkov umyť priestor pod autom, aby sa odstránili pachové stopy.

Upozornenie! U väčšiny automobilov sú „svorky 15“ pri vypnutí motoru automaticky pripojené plusovým pólom na kostru. Ak je to u Vašho auta tiež tak, potom nepripojíte modrý drôt prístroja na kostru, ale na „svorky 15“. Potom sa bude prístroj na plašenie kún automaticky zapínať pri vypnutí motoru automobilu.

Prístroj na plašenie kún by sa mal pripojiť na „svorky 15“, aby sa dostal do pracovného stavu iba pri zaparkovaní automobilu. Dostávame od niektorých zákazníkov otázku, kde sa v ich automobiloch nachádzajú „svorky 15“. Od špecialistu sme dostali informáciu, že podľa Euro-Noriem na konektore pre autorádio „svorky 15“ sú k dispozícii a mali by byť označené.

V krajinách EU je zásadne požadované, aby prístroje na odplašovanie kún boli inštalované tak, aby sa mohli zapnúť iba pri vypnutí motoru automobilu, nikdy pri bežiacom motore. Za týmto účelom je treba zapojiť koniec kostrového privodu, ktorý vedie prúd prístroja na „svorky 15“ vašej zapalovacej skrinky tak, ako je uvedené v návode. V prípade, že „svorky 15“ vo vašom automobile nie sú alebo sa prístroj automaticky nevypne pri naštartovaní motoru, navštívte prosím servisné pracovisko, kde zapojenie prístroja skontrolujú. Dôležité: Nebezpečie, že kuna navštívi automobil, je iba pri parkujúcom automobile. V prípade, že prístroj na plašenie kún má byť v prevoze i pri bežiacom motore, potom musí byť v dokumentácii uvedené, že toto bolo testované u každého automobilu nachádzajúceho sa v predaji na trhu (eventuálne môže byť zničená časť palubnej elektroniky). Pretože my sme tieto finančne náročné skúšky nerobili, modul sa môže zapnúť iba pri vypnutí motoru.

Bezpečnostné informácie pre moduly KEMO Tieto inštrukcie musia byť prečítané pred zapojením prístroja!

KEMO moduly sú vyrobené v súlade s normou DIN EN 60065 a odpovedajú bezpečnostným požiadavkám pri zhotovení. Aby bola zaistená potrebná bezpečnosť, sú všetky potrebné súčiastky pre finálnu montáž uvedené v montážnom návode, a nesmie byť z technicko-bezpečnostných dôvodov zanedbané. Montáž a uvedenie do prevádzky smie byť realizované iba autorizovanou osobou, ktorá musí vziať na seba tiež záruku za prípadné škody.

K dispozícii sú i montážne odporúčenia, ktoré výrobca dodáva spolu s výrobkom. Všetky elementy zaisťujúce bezpečnosť sú navrhnuté pre trvalú prácu a nesmú byť takisto ako inštrukcie pre používanie modulu, ktoré sú uvedené v návode, z hľadiska vlastnej bezpečnosti zanedbané.

Modul nesmie byť umiestnený v prostredí s vysokou teplotou (nad 60°C). V priemyslových podnikoch je potreba dodržiavať bezpečnostné predpisy pre prácu s elektrickým zariadením a výrobnými prostriedkami, ktoré sú vypracované spolu s odborovou organizáciou.

Pre osoby mladšie ako 14 rokov je zakázané s modulom pracovať (modul nemá žiadne CE označenie ako detská hračka). V školách, vzdelávacích zariadeniach a súkromných dielňach je použitie modulu povolené iba pod dohľadom vyškolenej zodpovednej osoby.

Neumiestňujte nikdy tento modul a jeho privody v blízkosti horľavých, resp. ľahko zápalných materiálov (napr. záclony).

U všetkých moduloch, ktoré prichádzajú do styku s vyšším napätím ako 25 V, musia byť splnené podmienky VDE týkajúce sa bezpečnosti. Montáž, resp. uvedenie do prevádzky môže byť realizované iba vyškolеныm pracovníkom. K najdôležitejším požiadavkám týkajúcim sa bezpečnosti patrí: ochrana pred dotykom pre všetky kovové časti, ktoré môžu byť pod napätím vyšším ako 25 V. Je potreba uvoľniť mechanické napätie pre všetky káble! V prípade defektu môžu jednotlivé časti modulu, alebo samotný modul vybuchnúť. Modul musí byť nainštalovaný tak, aby v takom prípade, alebo v prípade požiaru, nedošlo k žiadnym škodám (montáž modulu do uzemnenej kovovej skrinky, alebo uzemneného kovového obalu s predradenou poistkou).

Maße: ca. 72 x 50 x 28 mm (ohne Befestigungsglaschen)
Dimensions: approx. 72 x 50 x 28 mm (without fixing straps)



- Sicherung F 0,5 A
- Fuse F 0,5 A

+ 11 - 15 V/DC (Batterie)
+ 11 - 15 V/DC (battery)

- 11 - 15 V/DC (Autochassis / Masse)
- 11 - 15 V/DC (car chassis / ground)

