

DE M180 | Marderscheuche, wasserdicht IP 65*
 Zur Vergrämung von Mardern in Autos, Häusern usw. Erzeugt für Menschen nicht hörbare, aggressive Sinus-Ultraschalltöne, die von Mardern als äußerst lästig empfunden und daher möglichst gemieden werden.
 Durch die Wasser- und Schmutzbeständigkeit kann diese Marderabwehr direkt an den Einstiegsöffnungen am Auto montiert werden.
***IP 65:** Kein Eindringen von Staub bei einem Unterdruck von 20 mbar im Gehäuse. Geschützt gegen Strahlwasser aus jeder Richtung gegen das Gehäuse (entspricht 12,5 ltr/Minute - Gartenschlauch), (Testzeitraum: 5 Minuten).

EN M180 | Anti-Martens Device, splash-proof IP 65*
 To repel martens in cars, houses, etc. Produces aggressive ultrasonic sounds inaudible to humans, which martens find very annoying and try to avoid if possible.
 Through the water and dirt resistance, this Martens Device can be mounted on the cars initial openings directly.
***IP 65:** No penetration of dust at a low pressure of 20 mbar in the case. Protected against hose-water from every direction against the case (corresponds to 12.5 ltr/minute - garden hose), (test period: 5 minutes).

CZ M180 | Odpuzovač kun, vodotěsný IP 65*
 K odpuzování kun od aut, domů atd. vyrábí pro člověka neslyšitelné agresivní ultrazvukové tóny se sinusovým průběhem, které kuny vnímají jako velkou zátěž, a proto se jim podle možnosti vyhýbají.
 Díky odolnosti proti vodě a znečištění lze tuto ochranu před kunami namontovat přímo do vstupních otvorů v autě.
***IP 65:** Žádná infiltrace prachu do vnitřku přístroje měřená při podtlaku 20 mbar v krytu přístroje. Přístroj je chráněn proti proudu vody z každého směru proti jeho krytu (co odpovídá proudu vody 12,5 l/min - záhradní hadice), (testovací čas: 5 min).

ES M180 | Ahuyentador de martas, a prueba de agua IP 65*
 Para ahuyentar martas de coches, casas, etc. Produce tonos ultrasónicos sinusoidales agresivos que no son audibles por el hombre. Pero las martas los sienten como algo muy molesto y por lo tanto los evitan si es posible.
 En virtud de la resistencia al agua y al ensuciamiento este ahuyentador de martas se puede montar directamente a los agujeros de entrada del coche.
***IP 65:** No intrusión de polvo a una depresión de 20 mbar en la caja. Protegido contra los chorros de agua de cada dirección contra la caja (corresponde a 12,5 ltr/minute - manguera), (periodo de ensayo: 5 minutos).

FR M180 | Anti-martre, imperméable IP 65*
 Pour effrayer les martres des voitures, maisons, etc. Produit des sons ultrasoniques sinusoidaux agressifs pas audibles par l'homme que les martres sentent comme extrêmement gênants et essaient de les éviter si possible.
 En raison de la résistance à l'eau et aux salissures on peut monter cette anti-martre directement aux trous d'entrée de la voiture.
***IP 65:** Pas de pénétration de poussière à une dépression de 20 mbar dans le boîtier. Protégé contre les jets d'eau de toutes directions contre le boîtier (corresponds à 12,5 ltr/minute - tuyau d'arrosage), (durée d'essai: 5 minutes).

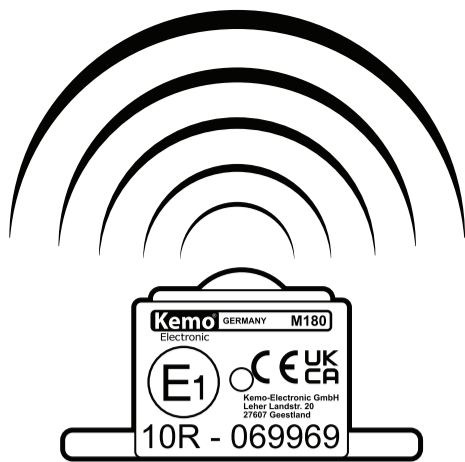
IT M180 | Anit-martora dispositivo, impermeabile IP 65*
 Per scacciare martore da automobili, case ecc. Produce un ultrasuono seno aggressivo non udibile per il essere umano che è però per le martore molto fastidioso e di conseguenza le martore evitano il luogo. Il scaccia martore è idrofugo e resistente allo sporco per questo motivo può essere installata ad ogni imboccatura dell'automobile.
***IP 65:** Nessuna penetrazione di polvere ad una depressione di 20 mbar nella scatola. Protetto da getti d'acqua d'ogni direzione su la scatola (corrisponde a 12,5 litri/minute p. es. pistola per innaffiare), (durate del test ca. 5 minuti).

NL M180 | Anti-Marter verjager, spatwaterdicht IP 65*
 Voor het verjagen van marters in auto's, huizen etc. produceert dit module een voor mensen niet hoorbare agressieve sinus hoge toon, die door marters als uiterst irritant gevonden wordt en uiteindelijk vermeden wordt.
 Doordat dit module spatwater en stofdicht is kan deze marter verjager direct bij de ingang van de auto gemonteerd worden.
***IP 65:** geen toegang van stof bij een onderdruk van 20 mbar in de behuizing. Spatwaterdicht uit alle richtingen (beantwoord aan 12.5 ltr/ minuut - tuinslang), (testruimte: 5 minuten).

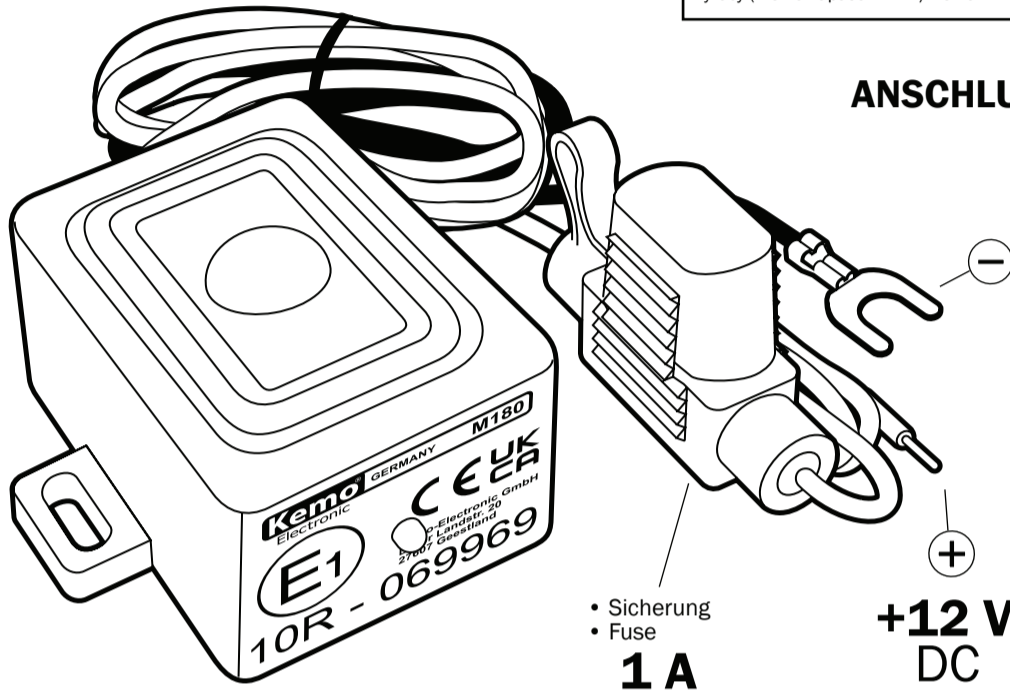
PL M180 | Wodoszczelny odstraszacz kun IP 65*
 W celu wypłoszenia kun i lasic z samochodów, budynków itp. Wytwarza nieslyszalne dla ludzi, agresywne sinusoidalne ultradźwięki, które kuny odbierają jako wyjątkowo nieprzyjemne i dlatego starają się ich uniknąć.
 Dzięki odporności na wodę i zabrudzenia urządzenie to można montować na samochodzie bezpośrednio przy otworach wejściowych.
***IP 65:** niemożliwość wtargnięcia kurzu pod ciśnieniem 20mbar do obudowy. Zabezpieczenie przed strumieniem wody z każdej strony obudowy. (Odpowiada 12,5 l/minute - wąż ogrodniczy), (Czas trwania testu: 5 minut).

RU M180 | Водонепроницаемый модуль для отпугивания кун IP 65*
 Для отпугивания кун в автомобилях, домах и т.д. Производит не слышимые для людей, агрессивные синусоидальные ультразвуки, которые воспринимаются кунцами как крайне неприятные и, поэтому, они максимально стараются их избегать.
 Т.к. эта защита от кун устойчива к воде и грязи, её можно установить прямо на входных проёмах на автомобиле.
***IP 65:** Пыленепроницаемый при пониженном давлении 20 мбар в корпусе. Защищен от напора воды из любого направления на корпус (отвечает 12,5 л/мин - садовый шланг, время испытания: 5 мин).

SK M180 | Odpuzovač kun, vodotěsný IP 65*
 Na odpudzovanie kun od aut, domov atď. vyrába pre ľudí nepočuteľné agresívne ultrazvukové tóny so sinusovým priebehom, ktoré kuny vnímajú ako veľkú záťaž, a preto sa im podľa možnosti vyhýbajú.
 Vďaka odolnosti proti vode a znečisteniu možno túto ochranu pred kunami namontovať priamo do vstupných otvorov v aute.
***IP 65:** Žiadna infiltračia prachu do vnútra prístroja meraná pri podtlaku 20 mbar v kryte prístroja. Prístroj je chránený proti prúdu vody z každého smeru (čo zodpovedá prúdu vody 12,5 l/min - záhradná hadice), (testovací čas: 5 min).



Großer Abstrahlwinkel! | Wide radiation angle!



ANSCHLUSSPLAN | CONNECTING PLAN

- 12 V DC • Autochassis / Masse • Carchassis / ground

+12 V DC • Batterie • Battery



DE

Wenn das Gerät gegen Marder eingesetzt werden soll, dann wird es im Motorraum oder an den Auto-Einstiegsöffnungen des Marders montiert. Dabei sollte darauf geachtet werden, dass vor der Abstrahlrichtung des Gerätes möglichst viel Freiraum ist, damit sich die Ultraschalltöne möglichst weiträumig im Motorraum ausbreiten können. Den Einbau und die Inbetriebnahme dürfen nur sachkundige Personen vornehmen, die auch die Haftung für eventuelle Schäden übernehmen.

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 Abstrahlrichtung so auszurichten, dass möglichst die am meisten mardergefährdeten Kabel und Schläuche direkt von der Marderscheuche angestrahlt werden. Das Gerät ist wasserdicht nach IP 65* und kann daher auch an den Einstiegsöffnungen unten am Auto montiert werden. Sie sollten aber darauf achten, dass sich keine Dreckschicht auf dem Gerät ablagern kann, weil das die Ultraschallton-Abstrahlung behindern kann.

Nach dem Anlegen der Betriebsspannung von 12 V Gleichspannung 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! Manche Autos verfügen über einen Kontakt, der beim Ausschalten des Motors automatisch von Plus auf „Masse“ gelegt wird.

Wenn das bei Ihrem Fahrzeug auch so ist, dann haben Sie die Möglichkeit den Masse-Draht der Marder-Abwehr nicht auf Masse, sondern auf diesen Kontakt anzuschließen. Dann wird die „Marder-Abwehr“ automatisch eingeschaltet, wenn das Fahrzeug abgestellt wird.

Bitte montieren Sie die Marderscheuche an einer Stelle im Auto, die nicht so heiß werden kann. Also nicht so weit oben im Auto, nicht neben dem Auspuffkrümmer oder ähnlich heißen Positionen. Die idealen Stellen sind meistens an der Rückwand zum Fahrerhaus oder vorn gleich neben dem Kühlerventilator.

Große Hitze > 80°C sorgt für eine geringe Lebensdauer der Marderscheuche!

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 eine halbkugelförmige, eingearbeitete Hochtonkalotte im Gehäuse haben, die den Ultraschallton in einem Abstrahlwinkel von > 160°

DE | Diese Marderscheuche kann auch in einem 24 V/DC LKW betrieben werden. Sie müssen dann aber unser Modul M038N vorschalten (Spannungswandler von 24 V/DC auf 12 V/DC). Das Modul M038N liegt nicht bei.

EN | This marten repeller may also be operated in a 24 V/DC lorry. But then you have to connect our module M038N in series (potential transformer from 24 V/DC to 12 V/DC). The module M038N is not attached to the marten repeller.

CZ | Přístroj na plašení kun může být napájen z 24 V/DC baterie nákladního automobilu. V takovém případě je nutné předradit do obvodu měnič napětí M038N naší výroby (měnič napětí z 24 V/DC na 12 V/DC). Modul M038N není součástí dodávky.

ES | Esta espanta para martas puede también accionarse en un camión de 24 V/DC. Pero en este caso Vd. debe preconnectar nuestro módulo M038N (transformador de tensión de 24 V/DC a 12 V/DC). El módulo M038N no va adjunto con el espantajo para martas.

FR | On peut aussi actionner cet épouvantail contre martres à un camion 24 V/DC. Mais en ce cas vous devez intercaler notre module M038N (transformateur de tension de 24 V/DC à 12 V/DC). L'épouvantail contre martres ne contient pas le module M038N.

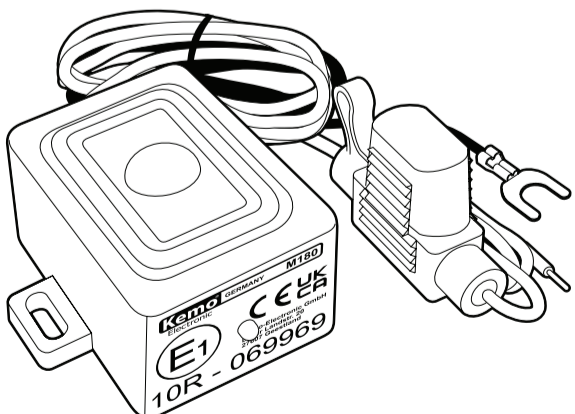
IT | Questa spaventamartore funziona pure in un camion a 24 V/DC. In questo caso deve mettere in oltre nostro modulo M038N (convertitore di voltaggio da 24 V/DC su 12 V/DC). Il modulo M038N non è accluso.

NL | Deze marter verjager kan ook in 24 V/DC vrachtauto's gebruikt worden. U moet dan ons module M038N er voor schakelen (spanning omvormer van 24 V/DC naar 12 V/DC). Dit module M038N is apart te koop, wordt dus niet bij de M180 geleverd.

PL | Prezentowany odstraszacz kun może być stosowany w pojazdach ciężarowych z instalacją 24 V/DC. W tym celu musicie Państwo zainstalować dodatkowo nasz moduł M038N (Przetwornik 24 V/DC/12 V/DC). Moduł M038N nie znajduje się w zestawie.

RU | Данный прибор можно подключить и к 24 Вольт бортовой сети грузовика. Но в таком случае необходимо предварительно в цепь включить КЕМО Модуль M038N (преобразователь постоянного напряжения из 24 Вольт на 12 Вольт). Модуль M038N к поставке не прилагается.

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 predradíť do obvodu menič napätia M038N našej výroby (menič napätia z 24 V/DC na 12 V/DC). Modul M038N nie je súčasťou dodávky.



E1 10R - 069969

DE | Produktabbildung / Produktgewicht kann abweichen
EN | Product image / product weight may differ

857059 www.kemo-electronic.de
 1/4 4 024028 031804
 P / Module / M180 / Beschreibung / 14046DI / Karton 1 (M180) / Ver. 011

EN

If the device shall be applied against martens, it has to be mounted in the motor room or mounted at the car's manholes of the marten. Please take care that there will be sufficient space in front of the direction of radiate of the device so that the ultrasonic sounds may extend widely in the motor room. The assembly and starting may only be carried out by competent persons who can also be held responsible for possible damage.
 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 direction

confondu).

Prenez en considération que les sons ultrasoniques seulement représentent une grande opportunité 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!

Remarque! Certaines voitures ont un contact qui est automatiquement connecté du positif à la „masse“ lorsque le moteur est arrêté.

Si c'est également le cas pour votre véhicule, vous avez la possibilité de connecter le fil de masse du répulsif à martres à ce contact plutôt qu'à la terre. Le „répulsif à martres“ se déclenche alors automatiquement lorsque le véhicule est arrêté.

Installez dans votre voiture le dispositif dans un endroit où il ne peut pas être surchauffé. Ne l'installez pas près du dessus du capot de voiture, ni près de la tubulure d'échappement ou d'aucune autre position chaude semblable. L'idéal place l'arei n le dos de la voiture ou dans l'avant, à côté du ventilateur de radiateur.

Rappelez-vous cela si vous installez votre dispositif où il peut recevoir le > 80°C de la chaleur, la vie de lui sera réduit nettement!

On nous demande souvent à la pression acoustique du son ultrasonique parce que quelques fabricants indiquent une pression acoustique auprès de leurs appareils et les clients veulent comparer ce chiffre.

Dans ce contexte veuillez noter que nos appareils ont une calotte sphérique aiguë hémisphérique encastrée dans le boîtier qui rayonne le son ultrasonique très largement à un angle de rayonnement de > 160°. D'autres appareils ultrasoniques fonctionnent souvent avec des haut-parleurs ultrasoniques à cornet ou des disques piezo plats qui émettent le son seulement en faisceau. Les haut-parleurs à cornet (haut-parleurs à pavillon) focalisent le son ultrasonique additionnellement.

Pour une meilleure compréhension veuillez comparer une lampe d'une torche électrique indépendante avec une lampe qui est encastrée dans un miroir à réflecteur d'une torche électrique: la lampe à incandescence indépendante rayonne dans toutes les directions, la lampe encastrée dans le réflecteur rayonne seulement dans une seule direction mais avec beaucoup plus d'intensité lumineuse. Il est meilleur de sonoriser un champ autant large que possible que seulement un petit lieu avec un haut nombre de son.

Les martres sont des animaux nocturnes avec une ouïe très sensible. Les animaux s'alertent mutuellement de dangers par émettre des sons dans la gamme d'ultrasons. Mais les animaux seulement prennent le cri d'alerte au sérieux et s'enfuient quand il sonne naturellement et pourrait aussi descendre d'une autre martre. Quand le son est beaucoup trop bruyant et vibre en plus comme ceci arrive souvent avec des haut-parleurs à cornet ou des disques piezo défauts, ils ne prennent pas le son tellement sérieux.

Par conséquent il est plus important de produire un son ultrasonique propre qui est rayonné autant large que possible qu'un son qui est trop bruyant et vibrant et qui rayonne seulement dans une direction.

Et encore une indication importante: Si la martre était dans le compartiment pour le moteur de votre voiture, il faut absolument nettoyer les traces olfactives de la martre dans le compartiment pour le moteur et la place où la voiture était parkée.

Les martres marquent leur territoire. Si soudainement des sons ultrasoniques sortent d'un véhicule que la martre a marqué comme son territoire, la martre pourrait se sentir forcé de défendre son territoire et de chercher le concurrent présumé dans votre voiture pendant mordre sauvagement autour de soi.

Indication: Naturellement on peut aussi employer l'anti-martre dans les maisons (particulièrement sur les greniers) hors de voitures.

Veuillez déconnecter le dispositif anti-martre (prélevez le fusible du porte-fusible) quand vous faites du soudage électrique sur la voiture, rechargez la batterie de l'extérieur avec un chargeur rapide ou donnez aide au démarrage avec un câble de pontage. De hautes impulsions de surtension peuvent accéder à l'électricité d'automobile pendant ces processus.

Spécifications techniques:

Tension de service: 11 - 15 V/DC | **Consommation de courant moyenne:** < 2 mA | **Fréquence:** env. 23 kHz | **Angle de rayonnement:** env. 160°, env. 105 dB ± 20% au maximum, DEL pulsante | **Dimensions:** env. 58 x 38 x 31 mm (sans éclisses de fixation)

IT

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. 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.

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 e tanto frastagiato. 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. Il apparecchio è resistente al acqua secondo IP 65* e per questo può essere montato anche ai fori d'ingresso della martora sotto la macchina. Lei dovrà tener conto che non si posa un strato di sporczia sul apparecchio perché potrebbe bloccare la radiazione del tuono ultrasuono.

Dopo aver applicato l'alimentazione elettrica di 12 V tensione paritaria 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 toni ultrasuono sono per i animali solamente 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 é 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!

Nota Alcune auto hanno un contatto che si collega automaticamente da positivo a „terra“ quando il motore è spento.

Se questo è anche il caso del vostro veicolo, avete la possibilità di collegare il filo di terra del repellente per martore a questo contatto invece che a terra. Il „repellente per martore“ si attiva automaticamente quando il veicolo viene spento.

Si prega di installare la martora in un posto in macchina, che non può essere così caldo. Non così lontano in macchina, non vicino al collettore di scarico e simili posizioni calde. I luoghi ideali sono per lo più sul retro o in avanti per la cabina accanto alla ventola del radiatore.

Calore di grandi dimensioni > 80°C garantisce una vita bassa della martora!

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 > 160°. 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 riflettante: 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 martore 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 toni 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 soffite).

Le preghiamo di spegnere la spaventa martore (togliere il fusibile dal sostegno) nel caso che vuole effettuare dei lavori di saldatura oppure caricare la batteria con un apparecchio di caricamento veloce o in caso che la batteria dell'auto ha bisogno di un collegamento con un cavo per avviamento. Presso questi processi possono pervenire dei impulsi di tensione molto alti nel impianto elettrico della auto.

Dati tecnici:

Alimentazione elettrica: 11 - 15 V/DC | **Consumo di corrente in media:** < 2 mA | **Frequenza:** ca. 23 kHz | **Squadra di radiazione:** ca. 160°, max. ca. 105 dB ± 20%, LED pulsanti | **Dimensioni:** ca. 58 x 38 x 31 mm (senza linguette di montaggio)

NL

Wanneer de module voor marters gebruikt gaat worden, dan moet hij in de motorruimte geplaatst worden of te monteren bij de toegangsmogelijkheden van de marter in de auto. Daarbij moet erop gelet worden dat er voor de straal richting van de module zo veel mogelijk vrije ruimte is, zodat de ultrasone tonen zich zo ver mogelijk kunnen voortplanten. Inbouw en gebruik dienen door vakbekwame personen te geschieden die

hiermee ook de verantwoordelijkheid voor eventuele schade overnemen.

Ultrasone tonen planten zich net zo voort als licht, d.w.z. dat de tonen misschien niet in alle hoeken kunnen komen. Wanneer er veel gleuven en openingen voorkomen in de motorruimte, is het misschien nodig meerdere modules te plaatsen. U moet proberen de marterverjager zodanig te monteren, dat de richting van uitstraling gericht staat op de kabels en slangen die het meeste risico lopen om door marters aangeklaagd te worden en dus goed bereikt worden door de ultrasone tonen. Het moduul is spatwaterdicht volgens IP 65* en kan daardoor ook bij de ingang onder de auto gemonteerd worden. U moet er wel voor op passen dat er geen modder op kan komen, dit verhindert een goede ultrasone straling.

Na het aansluiten van 12 V voedingsspanning 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 gegenereerd worden. Daarom is er geen garantie dat marters 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 de bestrating onder de auto moet absoluut met reinigingsmiddelen schoon worden gemaakt, om het geurmerk te verwijderen! (bijvoorbeeld met de Kemo Z101)

Belangrijk! Bij de meeste auto's wordt "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 "klem 15" van uw auto aangesloten worden, zodat deze alleen werkt als de auto geparkeerd wordt. Mocht u niet weten wat "klem 15" bij uw auto is, op de euronorm stekker van uw autoradio staat "klem 15" vermeld.

U moet de marter verjager zo monteren onder de motorkap in de auto dat het moduul niet te warm wordt. Dus ook niet te hoog en niet te dicht bij de auto uitlaat of andere hete lucht kanalen. De ideale plaats voor montage is aan de achterwand bij de motor, (vanuit de binnen zijde van de auto gezien is het aan de wand waar de voeten staan, maar dan onder de motorkap) of naast de ventilator.

Bij een temperatuur van > 80°C verkort de levensduur van de marterverjager!!

Wij worden vaker naar de geluidsdruk van de ultrasone luidspreker gevraagd, omdat sommige een geluidsdruk en die daardoor het ultrasone geluid met een straal van 160° verspreid. Andere ultrasone apparaten werken meestal met een ultrasoonhoorn luidspreker of vlakke piezo schijven, die het geluid alleen gebundeld in Eén richting uitstralen. De hoornluidspreker (trechtersvormig) 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 Eén 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 knarsende. 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 daar onderweg 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.

Als u laswerkzaamheden gaat uitvoeren, of u gaat met een "start hulp"- "booster"- "snellader" aan het werk, altijd de marterverjager uit schakelen d.m.v. de zekering uit de zekering houder te halen. Dit moet u doen om de auto electronica te beveiligen tegen de hoge spanningspieken.

Technische gegevens:

Voedingsspanning: 11 - 15 V/DC | **Gemiddeld stroomverbruik:** < 2 mA | **Frequentie:** ca. 23 kHz | **Uitstralingshoek:** ca. 160°, max. ca. 105 dB ± 20%, pulserende led | **Afmeting:** ca 58 x 38 x 31 mm (zonder de bevestigings ogen)

PL

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. Wbudowania i uruchomienia mogą podjąć się tylko autoryzowane osoby, które w razie powstania szkód mogą za nie odpowiadać. Rozchodzenie się ultradźwięków podobnie jak światła może

