

Marderfreier Marderschock Profi

MR-710 / V2

Lieber Kunde,
herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines unserer Qualitätsprodukte. Bitte befolgen Sie diese Anleitung sorgfältig und bewahren Sie sie auf.

Funktionsweise

Das **marderfreie Marderschock Profi**-Gerät erzeugt ein akustisches Signal mit einer Frequenz von 12–24 kHz im Abstand von ca. 22 Sekunden pro Ein- und Ausschaltperiode. Zusätzlich verfügt das Gerät über 4 x 2 Hochspannungsplatten (Plus/Minus) an zwei Kabeln, die durch einen Kondensator im Gerät auf ca. 450 V/DC ($\pm 20\%$) aufgeladen werden. Die Hochspannungsplatten sind so im Motorraum angebracht, dass ein Marder, der in den Motorraum gelangt und eine der Platten berührt, einen schmerzhaften, aber nicht tödlichen Stromschlag erhält. In der Zeit, die der Kondensator zum Wiederaufladen benötigt, hat das Tier die Möglichkeit, aus dem Motorraum zu fliehen, ohne aufgrund der permanenten Muskelkontraktion, die durch den anhaltenden Kontakt mit der Hochspannung verursacht wird, getötet zu werden. Als dritte Marderabschreckungsfunktion blinkt beim Auslösen der Hochspannung ein **LED-Licht** dreimal auf, was die Eindringlinge erschreckt und vertreibt.

Montage

Das **marderfreie Marderschock Profi**-Gerät wird mittels selbstschneidender Schrauben oder Binder im Motorraum am Wagen befestigt. Das Anschlusskabel zur Autobatterie muss so verlegt werden, dass es nicht mit beweglichen oder heißen Teilen (z.B. Lüfterrad, Auspuffkrümmer) in Berührung kommt.

HINWEIS:Ein Kontakt zwischen den Metallplatten der Hochspannungsplatten und der Fahrzeugmasse führt zu einem Kurzschluss, der das Gerät vollständig zerstören kann.

HINWEIS:Die Montage darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden!

Bitte bringen Sie den beiliegenden gelben Warenaufkleber an einer gut sichtbaren Stelle im Motorraum des Fahrzeugs an (z. B. auf dem Luftfilter oder dem Marderschockgerät).



Vorsicht – Hochspannung!
Trennen Sie das Gerät von der Batterie oder schalten Sie es komplett aus, bevor Sie Wartungsarbeiten im Motorraum durchführen. Warten Sie mindestens 3 Minuten, bis die Hochspannung der Module nachgelassen ist und keine Lichter mehr am Gerät leuchten.

Elektrischer Anschluss

Das Gerät wird direkt an die Autobatterie angeschlossen. Das rote Kabel wird an den Pluspol, das braune Kabel an den Minuspol angeschlossen. Das graue Kabel wird an die Klemme 15 (Zündschloss, Autoradio) der Autobatterie angeschlossen. Der Steuerkreis schaltet das Gerät bei ausgeschalteter Zündung automatisch ein und bei eingeschalteter Zündung wieder aus. Dadurch wird die Lebensdauer des Geräts verlängert, da es nur bei ausgeschalteter Zündung betrieben wird.

Das spritzwassergeschützte, **marderfreie Marderschock Profi**-Gerät wehrt Marder mit **innovativer Technik** auf 3 Arten ab: durch ein akustisches Signal (moderne 12–24 kHz Frequenz in Intervallen), hochwirksame Hochspannung + helles, abschreckendes Licht. Das Gerät wird direkt an die Autobatterie angeschlossen. Sollte die Verbindung über Klemme 15 defekt sein, schaltet sich das Gerät vorsorglich nach ca. 60 Sekunden bei Fahrzeugstillstand automatisch ein. Durch die erzeugten Motorvibrationen oder beim Fahren schaltet es sich ab (automatische Abschaltung). Nehmen Sie das Gerät durch Drücken des eingebauten Einschalt Schalters in Betrieb. Wenn das Gerät korrekt angeschlossen ist, leuchten die rote und die weiße LED auf.

Die rote LED leuchtet etwa alle 22 Sekunden oder beim Senden des akustischen Signals (Rückstoßfrequenz) auf. Die weiße LED blinkt nur 3 mal, nachdem die Hochspannung durch Berührung der Kontaktflächen aktiviert wurde, und unterstützt die abschreckende Wirkung auf das eindringende Tier.

Wichtiger Hinweis! Stellen Sie sicher, dass das Marderschockgerät nach dem Starten des Motors oder während der Fahrt ausgeschaltet wird (indem das graue Kabel an die Klemme 15 angeschlossen wird). Ist dies nicht möglich, muss das Gerät an einer vibrationsstarken Stelle im Motorraum sicher befestigt werden, damit der Vibrationssensor das Gerät beim Starten des Motors abschaltet.

Manueller Ein/Aus-Schalter zur Unterbrechung der Funktion bei Wartungsarbeiten am Fahrzeug.

NEU: Das Marderschockgerät ist mit einer automatischen Abschaltung ausgestattet, die auslöst, wenn die Spannung der Autobatterie auf unter ca. 11 Volt sinkt. Dies verhindert eine Tiefentladung durch das Marderschockgerät. Wenn diese „Autobatteriekontrolle“ (CPC) aktiviert ist, wird das Marderschockgerät deaktiviert und die Belastung der Autobatterie reduziert. Steigt die Batteriespannung (durch Batteriewechsel oder Wiederaufladung) auf ca. 11 Volt oder höher, wird das Marderschockgerät wieder in den aktiven Modus versetzt.

Wichtiger Hinweis! Elektrischer Anschluss des CAN/BUS-Systems:

Wenn Ihr Fahrzeug mit einem CAN/BUS-System ausgestattet ist, schließen Sie das graue Kabel an die Sicherung der Klemme 15 an.

Hinweis zur Montage des Gerätes

Das **marderfreie Marderschock Profi**-Gerät sollte in einem Bereich des Motorraums montiert werden, in dem es vor Nässe und Schmutz geschützt ist. Die Kabel mit den Hochspannungsplatten müssen so verlegt werden, dass die blanken Oberseiten der Platten keine elektrischen oder geerdeten Teile berühren können. Die Hochspannungsplatten werden an jeder Ecke durchbohrt, so dass ein 3,1-mm-Loch entsteht. Die Kabel werden durch zwei der

Löcher gezogen. Die beiden freien Löcher werden zur Befestigung der Platten an der Karosserie mit selbstschneidenden Schrauben (2,9 mm) oder Kabelbindern verwendet. **Bei der Befestigung der Platten an der Karosserie ist darauf zu achten, dass die Schraubenköpfe nicht die Metallflächen (Hochspannungsflächen) der Platten berühren.** Die Platten sollten so angebracht werden, dass ein in den Motorraum eindringender Marder gezwungen ist, sie zu berühren. Ein Schock wird nur dann ausgelöst, wenn die Karosserie und die Platte gleichzeitig berührt werden. Es empfiehlt sich daher, die Platten in der Nähe der bissgefährdeten Kabel im oberen Motorraum zu montieren. Auch wenn die Fahrzeugelektrik in der Regel vollständig isoliert ist, sollte darauf geachtet werden, die Platten so zu montieren, dass keine leitenden Teile berührt werden können. Das Entstehen von Funken von den Platten zu elektrischen Teilen im Auto ist ausgeschlossen, da die Spannung von 450 V/DC ($\pm 20\%$) nur Funken von max. 0,7 mm Länge erzeugen kann. Ein Abstand von 5 mm zu anderen elektrischen Teilen schließt eine mögliche Gefahr aus. Es muss unbedingt darauf geachtet werden, dass die Metalloberflächen der Platten nicht stark verschmutzt oder ständig Feuchtigkeit ausgesetzt sind. Dadurch kann ein Leckstrom entstehen, der zu einem Kurzschluss und zum Durchschlag der Hochspannung führen kann. Normale Luftfeuchtigkeit ist kein Grund zur Besorgnis.

Die Hochspannungsmodule bestehen aus korrosionsbeständigen Kontaktflächen, abwechselnd mit Plus- und Minusschaltung. Die zum Patent angemeldeten, miteinander verbundenen Kontaktflächen geben die bestmögliche Spannung an das eindringende Tier ab, wenn es sie berührt, sich an ihnen reibt oder darauf tritt.

Die Hochspannungsmodule sind für die Montage in allen Motorräumen mit Schrauben, Kabelbindern oder anderem Befestigungsmaterial vorgesehen. Die Signalfarben ermöglichen eine schnelle Erkennung bei Reparaturen oder Inspektionsarbeiten im Motorraum.

HINWEIS: Wenn Ihr Fahrzeug längere Zeit nicht benutzt wird, sollten Sie das Gerät während dieser Zeit unbedingt abklemmen.

Als zusätzliche Sicherheit kann bei jedem Hochspannungsmodul eine isolierte Überbrückung zwischen den Kontaktflächen angeschlossen werden, um eine gezielte Entladung zu bewirken. Bei Wartungsarbeiten im Motorraum muss das Gerät ausgeschaltet werden (durch Entfernen der Sicherung oder über den Schalter). Warten Sie mindestens 3 Minuten, bis die Hochspannung an den Platten abgebaut ist.

Wichtiger Sicherheitshinweis

Als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme können die Minus-Platten mit einem Stück isolierten Draht kurzgeschlossen werden, um das System absichtlich zu entladen. Aus Sicherheitsgründen sollte das Gerät vor der Durchführung von Wartungsarbeiten im Motorraum ausgeschaltet werden (durch Entfernen der Sicherung oder durch Betätigen des eingebauten Schalters). Nach dem Ausschalten dauert es mindestens 3 Minuten, bis an der Platte keine Hochspannung anliegt.

Allgemeine Hinweise

Wenn Ihr Fahrzeug bereits von Mardern angegriffen wurde, haben die Tiere höchstwahrscheinlich Duftmarken hinterlassen, um ihr Revier zu markieren. Diese Duftspuren müssen vor der Montage des Marderschockers entfernt werden, da weitere Marder in den Motorraum eindringen können, auch wenn dieser geschützt ist. Die beste Methode ist eine gründliche Reinigung des Motors. Außerdem hinterlassen die Tiere oft Duftspuren unter dem Fahrzeug, z. B. auf der Abstellfläche. Es empfiehlt sich daher, diese Spuren mit einer Bürste und

Spülmittel zu entfernen, damit der Marder nicht dazu veranlasst wird, sein Revier zu verteidigen. Aufgrund des elektrischen Steuerkreises kann die LED-Kontrollleuchte heller oder schwächer leuchten. Dies hat keinerlei Auswirkungen auf die Funktion.

Technische Daten

Modell-Nr.:	MR-710
Eingang:	12 V/DC 30 mA
Leistungsaufnahme:	0,42 W
Miniatur-Sicherung:	1 A extern
Schalldruck:	ca. 85 dB
Tonfrequenz:	ca. 12–24 kHz ($\pm 10\%$)
Einschaltdauer des Tons:	ca. 22 Sek. +/- 4 Sek.
Ausschaltdauer des Tons:	ca. 22 Sek. +/- 4 Sek.
Anzahl der Hochspannungsplatten:	4 x 2 Stück (Plus/Minus)
Spannung der Platten:	450 V/DC ($\pm 20\%$)
Zeit, bis die Hochspannung nicht mehr anliegt (wenn das Gerät ausgeschaltet ist):	max. 3 Min.
Schutzart:	IP65

Sicherheitshinweise

Wichtig: Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstehen, unterliegen nicht der Garantie. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt unser Unternehmen keinerlei Haftung.

- Betreiben Sie das Gerät nur mit der vorgesehenen Spannung.
- Verwenden Sie bei Reparaturen nur Original-Ersatzteile, um schwere Schäden zu vermeiden.
- Überprüfen Sie die an das Gerät angeschlossenen Zuleitungen und Leitungskabel auf Brüche oder Isolationsfehler. Wenn Sie einen Defekt feststellen oder eine sichtbare Beschädigung vorliegt, verwenden Sie das Gerät nicht.
- Reparaturen oder andere Arbeiten, wie z.B. das Auswechseln einer Sicherung usw., dürfen nur von einer entsprechend ausgebildeten Fachkraft durchgeführt werden.
- Beachten Sie, dass Bedienungs- oder Anschlussfehler außerhalb des Einflusses unseres Unternehmens liegen und wir für daraus resultierende Schäden keine Haftung übernehmen können.
- Prüfen Sie immer, ob das Gerät für den jeweiligen Einsatzort geeignet ist.

1. Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Beaufsichtigen Sie Kinder, damit sie nicht mit dem Gerät spielen.
2. Bewahren Sie das Gerät außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
3. Verwenden Sie das Gerät nicht in Bereichen mit brennbaren Dämpfen oder explosivem Staub.
4. Wenn das Gerät schmutzig wird, reinigen Sie es mit trockenen Tüchern. Vermeiden Sie die Verwendung von Wasser oder anderen Flüssigkeiten, da diese das Gerät beschädigen oder eine potentielle elektrische Gefahr darstellen können.

vertrieben durch Conrad Electronic SE
Klaus-Conrad-Str. 1, D-92240 Hirschau