

**Kemo Electronic GmbH**

Mato Vukovic  
Leher Landstr. 20  
27607 Geestland  
Germany

Phone: +49 4743 9338-0  
Fax: +49 4743 9338-22

http://www.kemo-electronic.de  
email: info@kemo-electronic.de

HR.Nr. HRB 111 486  
UstNr: DE 814 380 369

**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.

Lieferbares Zubehör: M038N - Gleichspannungswandler

www.Heimwerker-Test.de - M180 Test  
www.freiermitdreier.de - Verdachtsfall Marderbiss

Werbeplakat für Händler zum ausdrucken  
Dieser Film zeigt nur die Wasserdichtigkeit. Das Modul ist nicht für den ständigen Unterwasserbetrieb geeignet (IP 65\* siehe Beschreibungstext).

**Technische Daten:**

Features: wasserdicht | 2 fach wirksam Ultraschall + pulsierendes Licht

Abdichtung: Wasserdichtes Gehäuse, nach IP65\*(Kann an den Einstiegsöffnungen am KFZ montiert werden)

Betriebsspannung: 11 - 15 V/DC (Autobatterie)

Einschaltfunktion: Soft-Start, damit der Bordcomputer nicht gestört wird

Durchschnittlicher Stromverbrauch: < 2 mA

Ultraschallfrequenz: ca. 23 kHz  $\pm$  15%

Abstrahlwinkel Ultraschall: ca. 160°

Schalldruck: max. ca. 105 dB  $\pm$  20% (Ultraschall-Geräte sollten einen Schalldruckpegel von über 100 dB (C) haben, um eine Gewöhnung zu vermeiden (Ergebnis ADAC-Test). (Quelle [de.wikipedia.org/wiki/Marderabwehr](http://de.wikipedia.org/wiki/Marderabwehr))

Sound: Sinus, aggressiv pulsierend

Lautsprecher: Körperschallgeber, der die Oberseite des Gehäuses zum Schwingen bringt (wasserdicht)

Optische Abschreckung: pulsierende LED (ist gleichzeitig Funktionsanzeige)

Temperaturbereich: ca. -25°C bis +80°C

Spannungsspitzen: Abgesichert gegen Spannungsspitzen im Bordnetz bis 40 V (< 20 ms)

Sicherung im Sicherungshalter: 1 A

Maße: ca. 58 x 38 x 31 mm (ohne Befestigungslaschen)

CAN-Daten-Bus: für Fahrzeuge mit CAN-Daten-Bus geeignet.

Warum hat das Gerät keine Frequenzänderung? Marder und andere Klein-Raubtiere stoßen kurze, heftige Warnschreie aus, keine Sirenentöne! Unsere Marderscheuche imitiert diese Töne sehr naturgetreu und ist deshalb die optimale Mardervergrämung.

\*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 z.B. Gartenschlauch, Testzeitraum ca. 5 Minuten, Angaben ohne Gewähr).



M180

