

Nr. M048 Ultraschall-Generator

Mit Ultraschall-Tönen können Tiere und Insekten verschreckt werden: z.B. Ratten, Mäuse, Marder, Wildkaninchen, Mücken. Am Auto montiert, ergreifen Rehe die Flucht (geminderte Unfallgefahr). Die pulsierende Tonfrequenz ist einstellbar von ca. 10...40 kHz ($\pm 20\%$).

Betriebsspannung: 12...24 Volt=. Für den Anschluß eines Piezo-Hochton-Lautsprechers. Das Modul ist ideal zum Verschrecken von Schädlingen aus Vorratsräumen, Küchen, Lagerhallen, Gärten usw. Auch einsetzbar als Hundepfeife. Einige Vogelarten lassen sich damit aus Ihren Obstbäumen vertreiben.

Maße: ca. 75 x 45 x 28mm

Das Ultraschallmodul wird gemäß Schaltplan angeschlossen. Es kann mit Spannungen von 12V= bis 24V= Gleichspannung betrieben werden (Auto- oder LKW-Batterie). Ein Betrieb mit einem handelsüblichen Steckernetzteil 12V ist auch möglich (Stromaufnahme bei 12V= ca. 50mA).

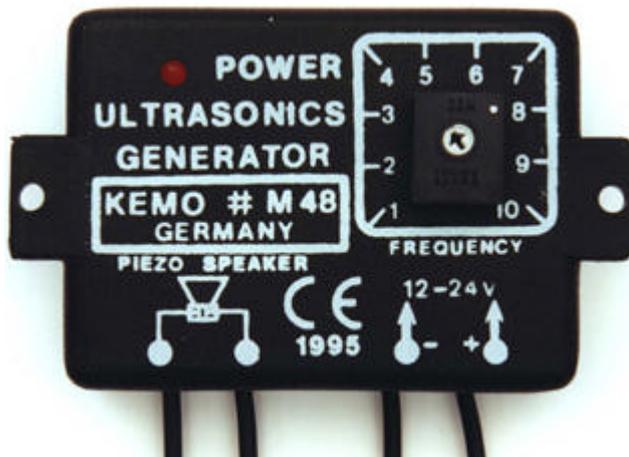
Es können 1 bis 5 Piezo-Lautsprecher angeschlossen werden. Die Kabel zu den Lautsprechern können bis zu 50m lang sein. Die Lautsprecher und das Modul sollten wettergeschützt eingebaut werden (nicht direkter Feuchtigkeit aussetzen). Wenn das Modul in Betrieb genommen wird, blinkt die eingebaute Leuchtdiode. Mit einem kleinen Schraubenzieher kann am Modul die Frequenz eingestellt werden. Wenn der Einstellregler auf dem Modul auf ca. Stellung 4 steht, hört man einen hohen Ton. Wenn die Justierung jetzt weiter nach rechts gedreht wird, wird der Ton immer höher und dann unhörbar (Ultraschall).

Nachfolgend geben wir Ihnen Erfahrungswerte an, bei welcher Frequenz welche Tiere am besten zu vertreiben sind:

Vögel ca. 10 kHz: Reglerstellung "3...4" bei 12V= oder "1...3" bei 24V=

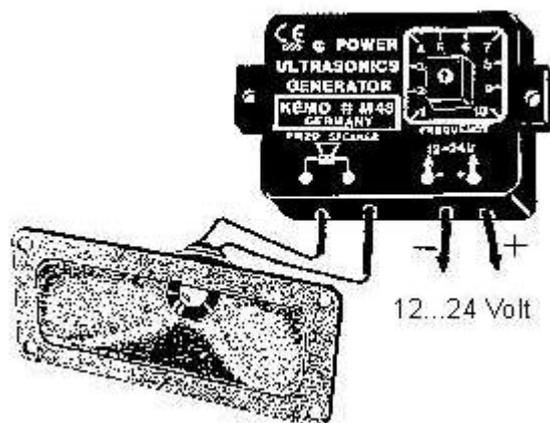
Nagetiere ca. 24...32 kHz: Reglerstellung "9...10" bei 12V= oder "9" bei 24V=

Insekten ca. 27...35 kHz: Reglerstellung "10" bei 12V= oder "9" bei 24V=

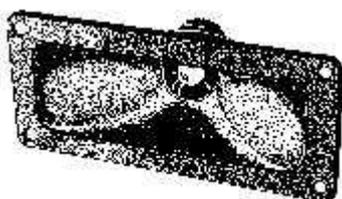


Hinweis: An dieses Modul dürfen nur Piezo-Lautsprecher angeschlossen werden, keine dynamischen Hochton-Lautsprecher!

Ultraschall-Töne stellen für die Tiere nur eine starke Belästigung dar und fügen den Tieren keinen körperlichen Schaden zu. Angst- und Warnschreie der Tiere finden auch im Ultraschallbereich statt und haben daher eine verschreckende Wirkung. Es gibt aber auch Tiere, die sich daran gewöhnen (vor allem dann, wenn die Lebensbedingungen im Winter in freier Natur besonders lebensbedrohend sind). Es kann also passieren, daß sich trotz der Ultraschall-Töne wilde Tiere nicht vertreiben lassen.



Empfohlene Piezo Lautsprecher:



L001



L002



P5123

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 ausgelassen 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 mitliefert. Alle Sicherheitseinrichtungen sind für den dauerhaften Betrieb einzurichten und dürfen zur eigenen Sicherheit nicht unbeachtet gelassen werden, sowie die Bedienungshinweise in der Bedienungsanleitung.

Dieses Modul ist nicht für Personen unter 14 Jahren bestimmt (es hat keine CE Abnahme als Kinderspielzeug).

Das Modul darf keinen zu hohen Temperaturen (über 50 °C) und Feuchtigkeit ausgesetzt werden. In gewerblichen Einrichtungen sind die Unfallverhütungsvorschriften des Verbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaft für elektrische Anlagen und Betriebsmittel zu beachten.

In Schulen, Ausbildungseinrichtungen, Hobby- und Selbsthilfewerkstätten ist das Betreiben dieser Module

durch geschultes Personal verantwortlich zu überwachen.

Bei allen Bausätzen und Modulen, die mit einer höheren Spannung als 25V in Berührung kommen, müssen die VDE-Sicherheitsbestimmungen beachtet werden! Der Einbau bzw. die Inbetriebnahme darf nur durch eine fachkundige Person erfolgen! Zu den wichtigsten Sicherheitsbestimmungen gehören:
Berührungsschutz für alle metallischen Teile, die über 25V Spannung führen können.
Zugentlastungen an allen Kabeln! Im Falle eines Defekts können Bauteile oder das Modul platzen!
Das Modul bzw. die Platine 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).

Bestimmungsgemäße Verwendung:

Erzeugung von Ultraschalltönen zum Vertreiben von wilden Tieren, die auf solche Töne reagieren. Zum Ansteuern von Ultraschall-Piezoscheiben für physikalische Versuche, Ultraschall-Reinigungsgeräte usw.
Warnhinweis: Bei empfindlich veranlagten Menschen können bestimmte Ultraschall-Frequenzen zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen wie z.B. Kopfschmerzen führen. Darauf ist bei der Installation Rücksicht zu nehmen!

Technische Daten:

Betriebsspannung: 12...24V= Stromaufnahme: Bei 12V < 50mA, bei 24V < 100mA
Lautsprecherausgang: nur für bis zu 5 Piezo-Lautsprecher!
Tonfrequenz: einstellbar ca. 10...40 kHz ($\pm 20\%$)
Maße: ca. 75 x 45 x 28 mm