



## ODGANJALNIK KUN M180, VODOTESEN

Št. izdelka: 857059

## KAZALO

<b>1</b>	<b>OPIS IZDELKA .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>NAMEN UPORABE .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>VARNOSTNI NAPOTKI ZA KEMO MODULE.....</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>TEHNIČNI PODATKI.....</b>	<b>6</b>

## 1 OPIS IZDELKA

Za uporabo v avtomobilih, v hišah in na podstrešjih. Naprava proizvaja glasne, pulzirajoče ultrazvočne tone. Obratovalna napetost: 11-15 V=, povprečna poraba toka <2mA, frekvenca: približno 23 kHz. Sevalni kot približno 160°, maksimalno približno 105dB ±20%, pulzirajoča LED. Odganjalnik kun lahko namestite na vhodnih odprtinah na avtomobilu.

\*IP 65: ni vdora prahu v ohišje pri podtlaku 20mbar. Izdelek je odporen na vodo iz katere koli smeri (ustreza 12,5 l / minuto), (čas testa: 5 minut).

Ta odganjalnik kun lahko uporabljate tudi v tovornjaku z 24 V. Pred tem pa morate predvklopiti naš modul M020 (napetostnik z 24V na 12V). Modul M020 ni priložen.

## 2 NAMEN UPORABE

Če naj bo naprava uporabljena za odgajanje kun, potem jo pritrdite v prostoru motorja ali na vhodnih odprtinah na avtomobilu.

Ultrazvočni toni se širijo v ravni liniji kot svetloba. To pomeni, da toni mogoče ne morejo vplivati v vseh kotih. Če je prostor motorja zelo močno razbrazdan, potem je lahko potrebno, da namestite več odganjalnikov kun. Vi poskusite smer sevanja usmeriti tako, da bo odganjalnik kun direktno seval na najbolj ogrožene kable in cevi. Naprava je odporna na vodo po \*IP 65 in jo lahko zaradi tega namestite tudi na vhodne odprtine na avtomobilu. Vendar pa pazite na to, da se na napravi ne more nabirati umazanija, ker lahko le-ta ovira oddajanje ultrazvočnih tonov.

Po vklopu 12V obratovalne enosmerne napetosti utripa vgrajena svetilna dioda na napravi. Če ta kontrolna lučka ne utripa počasi, potem napetost ni prisotna ali pa ima napetost napačno polarnost (zamenjana sta plus in minus).tudi

Upoštevajte, da ultrazvočni toni za živali predstavljajo samo zelo močno obremenitev. Praviloma gredo kune nato k drugim vozilom, pri katerih jih ultrazvočni toni ne nadlegujejo. Zaradi tega ni zagotovljeno, da bodo kune v vsakem primeru odgnane.

Pozor! Če je kuna že bila v vašem avtomobilu in je naredila markacijo z vonjem, potem je nujno potrebno pranje motorja. Tudi mesto pod avtomobilom nujno očistite s čistili, da odstranite markacije z vonjem!

**Napotek:** pri večini avtomobilov s sponka »15« pri izklopu motorja samodejno položena s plusa na »maso«. Če je to tako tudi pri vašem vozilu, potem negativne žice odganjalnika kun ne priključite na maso, temveč na sponko »15«. Potem se bo odganjalnik kun samodejno vklopil takoj, ko boste ugasnili vozilo.

Odganjalnik kun priključite na sponko 15 vašega avtomobila, ker bo obratoval samo pri parkiranem avtomobilu. Nekaj strank nas je vprašalo, kje pri njihovem avtomobilu je sponka 15. Dobili smo informacijo, da naj bi po evropskem standardu sponka 15 bila prisotna na vtiču za avtoradio in da naj bi bila tudi označena.

V državah EU je nujno potrebno odganjalnik kun namestiti tako, da lahko obratuje samo pri parkiranem vozilu in nikoli pri obratujočem motorju. Za to priključite priključek mase dovoda toka naprave tako kot je opisano v navodilu na sponko 15 vaše ključavnice za vžig. Če pri vašem vozilu ta sponka ni prisotna ali če se odganjalnik kun samodejno ne izklopi, ko motor teče, potem se pozanimajte pri vašem servisu, kako priključite napravo.

Obrazložitev: nevarnost, da gre kuna v avto, obstaja samo pri parkiranem vozilu. Če naj odganjalnik kun obratuje tudi pri obratujočem vozilu, potem zakonodajalec določa, da mora biti prisotno vozilo na trgu pred tem testirano (če je eventualno motena druga elektronika vozila). Ker teh zelo stroškovno intenzivnih testov nismo naredili, se lahko odganjalnik kun vklopi samo pri parkiranem avtomobilu.

Pogosto smo vprašani po sevanju ultrazvočnega tona, ker nekateri proizvajalci pri njihovih napravah navedejo sevanje in stranke želijo primerjati to številko.

Za to moramo pripomniti, da imajo naše naprave v ohišju polkroglasto kaloto, ki v 160° sevalnem kotu zelo široko odseva. Druge ultrazvočne naprave pogosto delujejo v ultrazvočnimi rogastimi zvočniki ali ploskimi Piezo ploščami, ki zvok odsevajo samo v snopu v eno smer. Rogasti zvočniki (lijačni zvočniki) ultrazvočni ton še dodatno vežejo v snop.

Za boljše razumevanje primerjajte žarnico prosto stoječe žepne svetilke z žarnico, ki je vgrajena v odsevno zrcalo žepne svetilke: prosto stoječa žarnica sveti v vse smeri, v reflektorju vgrajena žarnica pa sveti samo v eni sami smeri, vendar pa z veliko več svetilne moči. Bolje je obsevanje širokega polja, kot obsevanje majhnega dela z visokim številom tonov.

Kune so nočne živali z zelo občutljivim sluhom. Kune se med seboj opozorijo pred nevarnostmi tako, da oddajo tone v ultrazvočnem območju. Kune pa opozorilni krik vzamejo zares in bežijo samo, ko naravno zveni in ko ga lahko oddajajo druge kune. Če je ton preveč glasen in žvenketa, kot pogosto pride do tega pri rogastih zvočnikih ali sproščenih Piezo ploščah, kuna tona ne bo vzela za res.

Bolj pomembno je torej proizvajati, kar se le da široko sevanje, čist ultrazvočni ton.

In še en pomemben napotek: če je kuna bila v prostoru motorja vašega avtomobila, potem očistite prostor motorja in mesto, na katerem je avto stal, da odstranite markacije kun.

Kune označijo svoj revir. Če naenkrat iz vozila, katerega je kuna označila kot svoj osebni revir, pridejo ultrazvočni toni, se lahko kuna počuti prisiljeno, da varuje svoj revir in z ugrizi poišče popravke v vašem vozilu.

Napotek: odganjalnik kun lahko razen v avtomobilu uporabite tudi v hišah (še posebej na podstrešjih).

### 3 VARNOSTNI NAPOTKI ZA KEMO MODULE

Pred priključitvijo modula morate nujno prebrati varnostne napotke!

KEMO moduli so narejeni po DIN EN 60065 z upoštevanjem varnostnih zahtev. Vsi za končno montažo potrebni varnostni elementi so navedeni v navodilu z montažo in zaradi varnostnih razlogov ne smejo biti izpuščeni. Vgradnjo in začetek obratovanja lahko izvedejo samo avtorizirane osebe, ki tudi prevzemajo odgovornost za eventualne škode.

Upoštevajte napotke za montažo, ki jih dobavi proizvajalec za kompletiranje naprav. Vse varnostne naprave je potrebno namestiti za stalno obratovanje in jih zaradi lastne varnosti ne smete pustiti brez nadzora, ter napotke za upravljanje v navodilu za uporabo.

Modul ne sme biti izpostavljen visokim temperaturam (nad 80°C). V obrtnih ustanovah morate upoštevati predpise za preprečevanje nesreč združenj obrtnih poklicnih sindikatov za električne naprave in obratna sredstva.

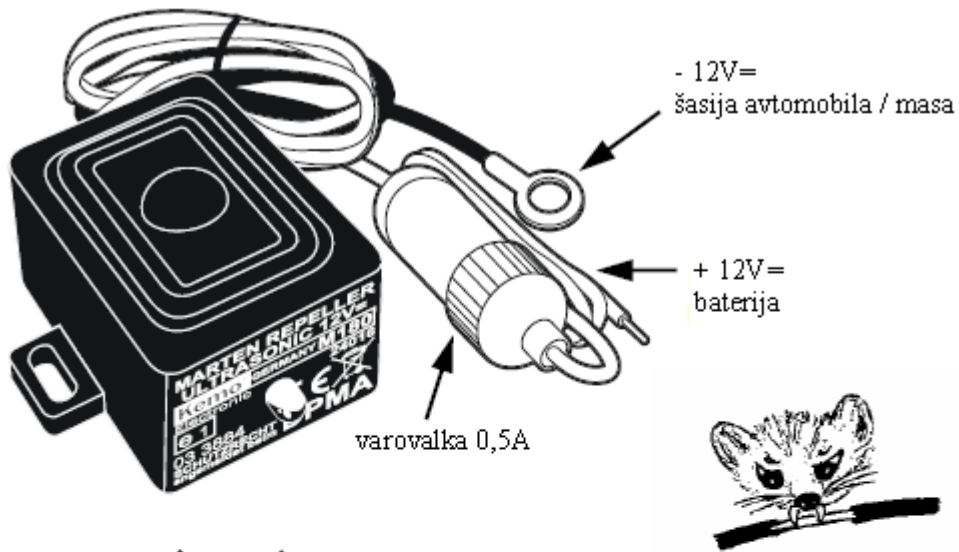
Otroci mlajši od 14 let ne smejo uporabljati naprave.

Tega modula in dovodov nikoli ne namestite v bližino gorljivih oziroma lahko vnetljivih materialov (npr. zavese).

Pri vseh modulih, ki pridejo v stik z napetostjo večjo od 25V, je potrebno upoštevati VDE varnostne določbe! Vgradnjo oziroma začetek obratovanja lahko izvede samo strokovnjak! K najpomembnejšim varnostnim določbam sodijo: zaščita pred dotikom za vse kovinske dele, ki lahko imajo 25V napetost. Razbremenitev na vseh kabljih! V primeru okvare lahko počijo gradbeni deli ali modul! Modul mora biti vgrajen tako, da v tem primeru in tudi v primeru požara ne morejo nastati škode (vgradnja v ozemljene kovinske omarice ali kovinska ohišja in pred vklop varovalk).

#### 4 TEHNIČNI PODATKI

Mere: približno 58 x 38 x 31 mm (brez pritrdilnih zaplat)



e1  
03 3884





## GARANCIJSKI LIST

Izdelek: \_\_\_\_\_

Kat. št.: \_\_\_\_\_

Conrad Electronic d.o.o. k.d.  
Ljubljanska c. 66, 1290 Grosuplje  
Fax: 01/78 11 250, Tel: 01/78 11 248  
[www.conrad.si](http://www.conrad.si), [info@conrad.si](mailto:info@conrad.si)

### **Garancijska Izjava:**

Proizvajalec jamči za kakovost oziroma brezhibno delovanje v garancijskem roku, ki začne teči z izročitvijo blaga potrošniku. **Garancija za izdelek je 1 leto.**

Izdelek, ki bo poslan v reklamacijo, vam bomo najkasneje v skupnem roku 45 dni vrnil popravljene ali ga zamenjali z enakim novim in brezhibnim izdelkom. Okvare zaradi neupoštevanja priloženih navodil, nepravilne uporabe, malomarnega ravnanja z izdelkom in mehanske poškodbe so izvzete iz garancijskih pogojev.

Vzdrževanje, nadomestne dele in priklopne aparate proizvajalec zagotavlja še 3 leta po preteku garancije.

Servisiranje izvaja proizvajalec sam na sedežu firme CONRAD ELECTRONIC SE, Klaus-Conrad-Strasse 1, Nemčija.

Pokvarjen izdelek pošljete na naslov: Conrad Electronic d.o.o. k.d., Ljubljanska cesta 66, 1290 Grosuplje, skupaj z izpolnjenim garancijskim listom.

**Prodajalec:** \_\_\_\_\_

**Datum prodaje in žig prodajalca:**

\_\_\_\_\_

**Garancija velja od dneva nakupa izdelka, kar kupec dokaže s priloženim, pravilno izpolnjenim garancijskim listom.**