

SK**M100N | Odpudzovač kún pre automobily**

Produkuje agresívne ultrazvukové signály nepočúteľné pre ľudské ucho, ktoré sú pre kuny veľmi neprijemné a snažia sa im vyhnúť, ak je to možné. Modul je určený pre použitie v automobiloch, v budovách a tiež na povaľach budov. Modul vyrába pulzujúce ultrazvukové tóny. **Pracovné napätie: 11 - 15 V/DC | Priemerná spotreba el. prudu: < 2 mA | Frekvencia: cca. 23 kHz | Vyžarovací uhol: cca. 140°, max. cca. 100 dB ± 20%.**

Dimensions: approx. 72 x 50 x 28 mm
(without fastening straps)



www.kemo-electronic.de
P/Module/M100N/Beschreibung/14020-SK/KV040

E1
033884

CE



Často dostávame otázky, týkajúce sa zvukového tlaku ultrazvuku, či jednotliví výrobcovia udávajú pre svoje výrobky tlak zvuku, aby zákazníci mohli tieto údaje porovnať.

K tomu musíme poznamenať, že naše prístroje sú vo vnútri vybavené ultrazvukovou hlavičkou polosférického tvaru, ktorá vyžaruje ultrazvuk v širokom uhle $> 140^\circ$. Ultrazvukové prístroje iných výrobcov pracujú často s ultrazvukovým reproduktorm vybaveným zvukovodom, alebo s plochým piezoreproduktorom, ktoré vyžarujú fokusirovaný zvuk v jednom smere. Reproduktor so zvukovodom zaostruje zvuk dodatočne.

K lepšiemu porozumeniu porovnajte prosím voľne svietiaci žiarovky do vreckovej lampy s tou istou žiarovkou vloženou do vreckovej lampy s pokoveným kónickým zrkadlom. Voľne svietiacia žiarovka vyžaruje svetlo na všetky strany, žiarovka vložená do vreckovej lampy s pokoveným kónickým zrkadlom vyžaruje svetlo iba do jedného smeru, ale s oveľa väčšou intenzitou. Je oveľa výhodnejšie pokryť signálom čo najväčší priestor, ako malú časť s vysokou úrovňou signálu.

Kuny sú zvieratá s nočnou aktivitou, s vysokocitlivým sluchom. Zvieratá sa upozorňujú navzájom na nebezpečenstvo pomocou ultrazvukových tónov. Zvieratá prijímajú varovný signál a utečú, ale len v prípade, že signál znie prirodzene a môže pochádzať od inej kuni. V prípade, že tón je príliš silný, alebo je trochu trasťavý, čo sa často prejavuje u reproduktora so zvukovodom, alebo u piezo systému, kuny neprijímajú tento zvuk ako pravý.

Je takisto dôležitejšie pokryť vyžarováním čo najväčší priestor čistým tónom, ako ožiaríť a

trasťavým zvukom jeden smer.

A ešte dôležitejšie upozornenie: Ked' už kuna raz bola vo Vašom aute, je treba priestor auta a tiež priestor pod autom, kde auto stálo, bezpodmienečne očistiť od pachových stôp kuni. Kuna si značí svoj revír. V prípade, že z Vášho auta, ktoré si kuna už raz označila ako svôj revír, prichádzajú ultrazvukové tóny, sa môže kuna cítiť povinná svoj revír chrániť a veľmi sa snaží nájsť v aute svojho predpokladaného konkurenta.

Upozornenie: Prístroj na plašenie kún je možné nainštalovať okrem auta tiež v budovách (obzvlášť na povaľach).

Ked' má byť prístroj nasadený proti kuniám, je ho treba nainštalovať do motorového priestoru, alebo do vstupného otvoru v aute. Pritom treba mať na zreteli, aby v smere vyžarovania bolo čo najviac voľného priestoru, a aby bol pokrytý ultrazvukovým signálom čo najviac plochy v motorovom priestore.

Ultrazvuk sa šíri priamočiaro ako svetlo, to znamená, že tóny, nebudú aktívne za všetkými rohmi. Ked' je motorový priestor silno členený, bude nutné inštalovať viac prístrojov. Mali by ste vyskúšať nastaviť smer vyžarovania tak, aby kunami najviac ohrozené káble a hadice ležali priamo v smere vyžarovania prístroja. Prístroj musí byť tak namontovaný, aby žiadna voda alebo špiná neprenikla do krytu.

Po pripojení pracovného jednosmerného napäcia 11-15 V/DC, zabliká na prístroji zabudovaná LED dióda. V prípade, že táto kontrolka pomaly neblíká, tak nie je pripojený pracovné napätie, alebo máte zapojený nesprávnu polaritu napäcia (vymenený plus a minus pól).

Uvedomte si, že ultrazvukový tón je pre zvieratá iba veľmi silnou záťažou. Spravidla zvieratá

V prípade napájania modulu na plašenie kún 24 V/DC napájacím napätiom je potrebné použiť menič napäcia z 24 V/DC na 12 V/DC. V takom prípade je nutné predraďiť do obvodu menič napäcia M020 našej výroby (menič napäcia z 24 V/DC na 12 V/DC). Modul M020 nie je súčasťou dodávky.

prebehnú k inému automobilu, u ktorého nie sú atakovaný ultrazvukom. Nemôžeme teda garantovať, že v každom prípade sa podarí zver odohnať.

Pozor! V prípade, že kuna už bola vo Vašom aute a nechala tam svoje pachové stopy, potom je bezpodmienečne nutné motor auta umyť. Tiež je nutné pomocou čistiacich prostriedkov umyť priestor pod autom, aby sa odstránili pachové stopy.

Upozornenie! U väčšiny automobilov sú „svorky 15“ pri vypnutí motoru automaticky pripojené plusovým polom na kostru. Ak je to u Vášho auta tiež tak, potom nepripojujte modrý drôt prístroja na kostru, ale na „svorky 15“. Potom sa bude prístroj na plášenie kún automaticky zapínať pri vypnutí motora automobilu.

Prístroj na plášenie kún by sa mal pripojiť na „svorky 15“, aby sa dostal do pracovného stavu iba pri zaparkovaní automobilu. Dostávame od niektorých zákazníkov otázku, kde sa v ich automobiloch nachádzajú „svorky 15“. Od špecialistu sme dostali informáciu, že podľa Euro-Noriem na konektore pre autorádio „svorky 15“ sú k dispozícii a mali by byť označené.

V krajinách EU je zásadne požadované, aby prístroje na odplášovanie kún boli inštalované tak, aby sa mohli zapnúť iba pri vypnutí motora automobilu, nikdy pri bežiacom motore. Za týmto účelom je treba zapojiť koniec kostrového prívodu, ktorý vedie prúd prístroja na „svorky 15“ vašej zapáľovacej skrinky tak, ako je uvedené v návode. V prípade, že „svorky 15“ vo vašom automobilu nie sú alebo sa prístroj automaticky nevypne pri naštartovaní motora, navštívte prosím servisné pracovisko, kde zapojenie prístroja skontrolujú.

Dôležité: Nebezpečie, že kuna navštívi automobil, je iba pri parkujúcim automobile. V prípade, že prístroj na plášenie kún má byť v prevoze i pri bežiacom motore, potom musí byť v dokumentácii uvedené, že toto bolo testované u každého automobilu nachádzajúceho sa v predaji na trhu (eventuálne môže byť zničená časť palubnej elektroniky). Pretože my sme tieto finančne náročné skúsky nerobili, modul sa môže zapnúť iba pri vypnutí motora.

Bezpečnostné informácie pre moduly KEMO Tieto inštrukcie musia byť prečítané pred zapojením prístroja!

KEMO moduly sú vyrobéné v súlade s normou DIN EN 60065 a odpovedajú bezpečnostným požiadavkám pri zhotovení. Aby bola zaistená potrebná bezpečnosť, sú všetky potrebné súčiastky pre finálnu montáž uvedené v montážnom návode, a nesmie byť z technicko-bezpečnostných dôvodov zanedbané. Montáž a uvedenie do prevádzky smie byť realizované iba autorizovanou osobou, ktorá musí vziať na seba tiež záruky za prípadné škody. K dispozícii sú i montážne doporučenia, ktoré výrobca dodáva spolu s výrobkom. Všetky elementy zaistujúce bezpečnosť sú navrhnuté pre trvalú prácu a nesmú byť takisto ako inštrukcie pre používanie modulu, ktoré sú uvedené v návode, z hľadiska vlastnej bezpečnosti zanedbané.

Modul nesmie byť umiestnený v prostredí s vysokou teplotou (nad 60°C). V priemyslových podnikoch je potreba dodržovať bezpečnostné predpisy pre prácu s elektrickým zariadením a výrobnými prostriedkami, ktoré sú vypracované spolu s odborovou organizáciou.

Pre osoby mladšie ako 14 rokov je zakázané s modulom pracovať (modul nemá žiadne CE označenie ako detská hračka). V školách, vzdelávacích zariadeniach a súkromných dielňach je používanie modulu povolené iba pod dohľadom vyššej zodpovednej osoby.

Neumiestňujte nikdy tento modul a jeho prívody v blízkosti horľavých, resp. ľahko zápalných materiálov (napr. záclony).

U všetkých moduloch, ktoré prichádzajú do styku s vyšším napäťom ako 25 V, musia byť splnené podmienky VDE týkajúce sa bezpečnosti. Montáž, resp. uvedenie do prevádzky môže byť realizované iba vyškoleným pracovníkom. K najdôležitejším požiadavkám týkajúcim sa bezpečnosti patri:

- ochrana pred dotykom pre všetky kovové časti, ktoré môžu byť pod napäťom vyšším ako 25 V. Je potreba uvoľniť mechanické napätie pre všetky káble! V prípade defektu môžu jednotlivé časti modulu, alebo samotný modul vybuchnúť. Modul musí byť nainštalovaný tak, aby v takom prípade, alebo v prípade požiaru, nedošlo k žiadnym škodám (montáž modulu do uzemnenej kovovej skrinky, alebo uzemneného kovového obalu s predradenou poistkou).

e1
033884

www.kemo-electronic.de
P/Module/M100N/Beschreibung/14020-SK/KV140



4 024028 031002