

INSTRUKCJA UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI DŹWIĘKOWEGO/ULTRADŹWIĘKOWEGO ODSTRASZACZA DROBNYCH GRYZONI AOdHn

Przyrząd AOdHn skonstruowano przede wszystkim dla zastosowania w samochodach ciężarowych lub innych środkach transportu z napięciem podkładowym $24V_{ss}$. Właśnie we wspomnianych środkach transportu różne drobne szkodniki powodują znaczne szkody poprzez przegryzanie wężyków, kabli lub materiałów służących do ograniczenia hałasu silnika w przestrzeni dla pasażerów.

Przyrząd chroni przestrzeń, w której się znajduje przed powszechnymi drobnymi gryzoniami takimi jak myszy i szczury oraz innymi mniej powszechnymi szkodnikami jak np. kuny, tchórze, łasice itp. Przyrząd działa w oparciu o prostą i naturalną zasadę. Emituje dźwięk/ultradźwięk przestrajany w pewnym zakresie częstotliwości, który stwarza dla tych zwierząt nieprzyjemne dla życia środowisko, do tego stopnia, że te raczej do chronionej przestrzeni nie wchodzi.

Postępowanie przy montażu i uruchomieniu:

Optymalne miejsce, sposób przymocowania i miejsce podłączenia do napięcia pokładowego, będzie w każdym środku transportu prawdopodobnie trochę inne. Wykonanie montażu w markowym serwisie, lub przynajmniej konsultacja z pracownikiem serwisowym markowego serwisu, będą gwarancją bezproblemowego montażu i następnie niezawodnej pracy przyrządu AOdHn. Jeżeli jednak użytkownik samochodu sam będzie wykonywał montaż, muszą być bez wyjątków spełnione następujące zasady:

1. Wybór optymalnego miejsca, w którym będzie przymocowany przyrząd AOdHn musi spełniać następujące warunki:
 - a) Przyrządu nie wolno przymocować tak, aby w jakikolwiek sposób uniemożliwiał lub nawet ograniczał pracownikom serwisu wykonywanie systematycznej kontroli i konserwacji samochodu.
 - b) Przyrząd powinien być umieszczony tak, aby przetwornik elektroakustyczny, wystający na jednej stronie z pudełka, był skierowany do chronionej przestrzeni.
 - c) Przyrząd powinien być umieszczony tak, aby nie był zasłonięty lub nawet zakryty jakimkolwiek innym przyrządem, który broniłby wypełnieniu całej przestrzeni wytwarzanym dźwiękiem/ultradźwiękiem.
 - d) Przyrząd musi być umieszczony tak, aby nie był wystawiony na bezpośredni kontakt z olejami i smarami. Jeżeli dojdzie, np. przy wykonywaniu prac serwisowych, do jego zanieczyszczenia polecamy jego niezwłocznie oczyszczenie.
 - e) Przyrząd musi być umieszczony tak, aby nie był narażony na kontakt z przyskającą wodą, która może pojawiać się w chronionej przestrzeni, przy jeździe w niesprzyjających warunkach klimatycznych. Nie jest polecana ochrona przed przyskającą wodą za pomocą wodoodpornej torebki lub w inny podobny sposób, ponieważ obniża to poziom rozchodzenia się dźwięku/ultradźwięku.
2. Wybór optymalnego sposobu w jaki będzie przymocowany przyrząd AOdHn, musi spełniać następujące warunki:
 - a) Ze względu na małe wymiary i ciężar przyrządu, można go przymocować, za pomocą załączonych taśm ściągających do innego, wystarczająco sztywnego przedmiotu.
 - b) Przyrządu nie wolno mocować do przedmiotu, który się podczas jazdy chwieje się lub kiwa.
 - c) Przyrządu nie wolno mocować do przedmiotu, który podczas jazdy ogrzewa się do temperatury ponad $80^{\circ}C$.
 - d) Dwuprzewodowy kabel, doprowadzający do przyrządu napięcie zasilające, poleca się skrócić, ale przede wszystkim starannie zabezpieczyć przed swobodnym poruszaniem w chronionej przestrzeni. Szczególnie niebezpieczeństwo mogłoby spowodować jego zaczepienie się o ruchome części, np. śmigłem chłodnicy itd.
3. Wybór optymalnego miejsca do podłączenia przyrządu AOdHn do napięcia pokładowego, musi spełniać następujące warunki:
 - a) Ze względu na niski pobór mocy przyrządu (10 mA w stanie spokoju, a 15 mA przy wytwarzaniu dźwięku/ultradźwięku), można go podłączyć do któregośkolwiek bezpiecznika.
 - b) Ze względu na to, że przyrząd AOdHn jest wyposażony w szybki bezpiecznik 100 mA może być podłączony w jakiegokolwiek miejsce w instalacji elektrycznej pojazdu, najlepiej jednak wprost do kontaktów akumulatora pokładowego.
 - c) Przyrządu AOdHn nie wolno podłączyć przez regulator napięciowy samochodu, lub bezpośrednio do wyjścia z alternatora lub dynama, gdzie pojawiają się impulsy zakłócające i destrukcyjne impulsy napięciowe, które mogłyby spowodować uszkodzenie niektórych jego części elektronicznych i gdzie nie ma po opuszczeniu pojazdu żadnego napięcia zasilającego.
 - d) Napięcie zasilające przyrządu AOdHn nie może w żadnym przypadku przekroczyć napięcia $29 V_{ss}$. Z tego powodu może być instalowany tylko do środków transportowych z napięciem pokładowym $24 V_{ss}$.

e) Przed podłączeniem przyrządu AODHn do zasilania pokładowego środka transportu należy sprawdzić czy:

- Napięcie pokładowe jest w zakresie 22 do 26,5 V_{ss} w stanie, kiedy jest silnik wyłączony.
- Napięcie pokładowe jest w zakresie 26,6 do 29 V_{ss} w stanie, kiedy jest silnik włączony.

Jeżeli napięcie pokładowe jest w w/w granicach można kontynuować dalej montaż według następujących instrukcji.

Przewód koloru czerwonego powinien być podłączony do bieguna dodatniego zasilania podkładowego, przewód koloru czarnego powinien być podłączony do bieguna ujemnego zasilania podkładowego.

- W razie środków transportu, które mają ujemny biegun akumulatora podłączony do nadwozia, powinien być podłączony do nadwozia przewód koloru czarnego; przewód czerwony, wystający z uchwytu bezpiecznika rurkowego, musi być później w odpowiednim miejscu podłączony do bieguna dodatniego zasilania pokładowego.
- W razie środków transportu, które mają dodatni biegun akumulatora podłączony do nadwozia, powinien być podłączony do nadwozia przewód koloru czerwonego wystający z uchwytu bezpiecznika rurkowego, przewód koloru czarnego, musi być później w odpowiednim miejscu podłączony do bieguna ujemnego zasilania pokładowego.

Wprowadzenie przyrządu do eksploatacji:

W razie właściwego montażu i podłączenia przyrządu AODHn do pokładowego napięcia zasilającego, nastąpi jego natychmiastowe włączenie, a przyrząd AODHn będzie wytwarzał dźwięk/ultradźwięk. Polecamy wykonać następującą kontrolę:

- a) Jeżeli nie jest zapalony silnik a wielkość napięcia podkładowego mieści się w normalnym zakresie 22 do 26,5 V_{ss} , przyrząd AODHn ten stan oceni i wytwarza dźwięk/ultradźwięk. Jeżeli jest w środku transportowym instalowane urządzenie bezpieczeństwa (tzw. „alarm“), polecamy sprawdzić, czy nie można go przypadkowo uaktywnić ultradźwiękiem, wytwarzanym przez przyrząd AODHn.
- b) Jeżeli jest zapalony silnik a wielkość napięcia podkładowego mieści się w normalnym zakresie 26,6 do 29 V_{ss} , przyrząd AODHn ten stan oceni i zaprzestanie wytwarzać dźwięk/ultradźwięk.

Konserwacja przyrządu:

Sam przyrząd nie wymaga żadnej konserwacji, oprócz czasowej kontroli funkcji i stanu przymocowania. W razie odstawienia pojazdu z eksploatacji na czas ponad 1 do 2 miesięcy (w zależności od pojemności i stanu akumulatora) należy akumulator w samochodzie kontrolować co dwa tygodnie i według potrzeb doładować.

Zalety przyrządu:

1. Jest zupełnie **ekologiczny**, ponieważ nie zawiera żadnych produktów szkodzących środowisku naturalnemu.
2. Wytwarzany dźwięk/ultradźwięk nie sprawia kłopotów poruszającym się w okolicy ludziom, zwierzętom domowym lub ptakom.
3. Jest **humanitarny**, ponieważ nie zabija szkodliwych zwierząt, a tylko przegania je z niechcianych miejsc.
4. Przyrząd **nie zakłóca** swoim działaniem **normalnych urządzeń elektronicznych**, od odbiorników radiowych i telewizyjnych po kardiostymulatory.
5. Jest **mały, lekki i uniwersalny** (pasuje do wszystkich samochodów i innych środków transportu zasilanych napięciem 24 V_{ss}).
6. Ma **niskie zużycie energii elektrycznej**, które przy systematycznej pracy nie ma żadnego wpływu na akumulator.

Warunki dla transportu, przechowywania, naprawy i likwidacji AODHn

1. TRANSPORT - Pudełka i kartony z przyrządami AODHn mogą być transportowane w dowolnej pozycji. Manipulacja z nimi może się jednak odbywać tak, jak jest to normalne w przypadku łamiwego towaru. Nie wolno więc nimi uderzać lub jakkolwiek je zniekształcać.
2. PRZECHOWYWANIE - Kartony z przyrządami AODHn mogą być przechowywane w dowolnej pozycji w suchych magazynach, gdzie temperatura otoczenia waha się maksymalnie w zakresie od - 40 do + 60 °C. Wilgotność względna w tych magazynach nie może przekraczać 80 %.
3. NAPRAWY - Przyrządy AODHn mogą być naprawiane tylko u producenta, lub w autoryzowanych przez producenta punktach naprawczych, wyposażonych w potrzebną technikę naprawczą i pomiarową oraz przez producenta autoryzowanymi instrukcjami serwisowymi.
4. LIKWIDACJA - Zniszczone przyrządy AODHn lub przyrządy, których nie można z innego powodu naprawić, ewentualnie ich części nienadające się do dalszego użycia muszą być likwidowane zgodnie z ustawami kraju, gdzie odbywa się ta likwidacja. Przyrządy AODHn nie zawierają żadnych trujących części.