

OBŚLUGA I ZASADA DZIAŁANIA CZUJNIKA BEZPRZEWODOWEGO RS-11/19

Uruchomienie:

- Wyciągnąć zabezpieczenie baterii w kolejności nadajnik, odbiornik
- Wyprowadzić przewód antenowy na powierzchnię (nad pokrywą zbiornika) i wyprostować go
- Umieścić odbiornik jak najbliżej nadajnika i o jak najmniejszej ilości przeszkód (ścian)
- **UWAGA:** po wyjęciu zabezpieczenia przez 1min. urządzenia komunikują się ze sobą natychmiast, a po 1min. urządzenie przechodzi w stan komunikacji co 20min.

Urządzenie działa wykorzystując przewodność prądową cieczy.

Przy osiągnięciu przez ciecz poziomu pierwszej sondy (przewody najdłuższe) na sygnalizatorze zacznie migać **POMARAŃCZOWO/ŻÓŁTA (P1)** dioda. Po osiągnięciu 2 poziomu cieczy (przewód najkrótszy) zgaśnie **POMARAŃCZOWO/ŻÓŁTA**, a zacznie migać **CZERWONA (P2)** dioda oraz będzie następować krótkotrwały sygnał dźwiękowy (piknięcie) co 20s (który można wyłączyć przyciskiem **C**) dioda czerwona będzie nadal migać.

Zapalenie się **CZERWONEJ (P2)** diody migającej oraz włączenie się sygnału dźwiękowego informuje, że poziom cieczy w zbiorniku osiągnął poziom "alarmowy". Jest to sygnał, że należy bezzwłocznie zlecić wywóz nieczystości płynnych w terminie nie dłuższym niż został on ustalony przy montażu (przykład obliczenia poniżej).

Migająca **ZIELONA** dioda informuje, że urządzenie jest w stanie czuwania i istnieje prawidłowe połączenie jak i poziom „naładowania” baterii. Brak połączenia pomiędzy nadajnikiem, a sygnalizatorem bądź wyczerpane baterie w nadajniku jest miganiem wszystkich diód. Może zdarzyć się, iż prawidłową pracę urządzenia może krótkotrwanie zakłócić jakieś inne urządzenie wtedy także mogą zacząć migać wszystkie diody, sygnalizator sam po pewnym czasie wróci do „normalnej” pracy.

Dodatkowo przy wymianie baterii wewnątrz nadajnika (pojemnik zewnętrzny) znajduje się dioda kontrolna sygnalizująca prawidłowość podłączenia i działania urządzenia podczas załączania.

Po prawidłowym włożeniu baterii do nadajnika zacznie migać zielona dioda wewnątrz nadajnika przez 1min poczym zgaśnie (jeżeli układ jest zalany czarną żywicą błysk może nie być widoczny) w tym czasie należy włożyć baterie do odbiornika. Możliwość „szybkiego” sprawdzenia poprawności działania sygnalizatora, po uruchomieniu użytkownik ma przez 1min. Po tym czasie urządzenie przechodzi w system przesyłania sygnału długotrwały, który wynosi ~20min pomiędzy kolejnymi połączeniami (oszczędność energii).

Komunikacja pomiędzy urządzeniami następuje co ~20min dlatego przy sprawdzaniu poprawności działania proszę wziąć pod uwagę ten czas. Po opróżnieniu zbiornika sygnalizator może wskazywać jeszcze max. przez 20min stan napełnienia, dopiero po zaktualizowaniu informacji nastąpi wyłączenie wskaźnika.

Zasięg nadajnika wynosi do 250m w terenie otwartym.

MONTAŻ

- przeciąć zacisk plastikowy na kablu,
- zamontować hak w kominie rewizyjnym zbiornika – **jak najbliżej pokrywy zbiornika**,
- wyciągnąć zabezpieczenia baterii w nadajniku (zrobić to poza otworem zbiornika), a następnie w sygnalizatorze
- powiesić nadajnik i wyregulować długość przewodu od sondy (patrz obliczenia poniżej), nadmiar spiąć zaciskiem plastikowym,
- jeżeli pokrywa zbiornika jest najazdowa - wywiercić otwór w kołnierzu pokrywy przez który przeciągamy antenkę (w formie cienkiego kabelka) i ułożyć go rozprostowany w szczelinie między kostkami,
- jeżeli pokrywa nie jest najazdowa - wyciągnąć antenkę przez otwór pokrywy i ułożyć ją rozprostowaną przycisnąć koniec np. kamykiem,

Montaż nadajnika wraz z sondą w studzience wykonać w miejscu jak najbliżej górnej pokrywy komina rewizyjnego aby okresowa wymiana baterii nie przysparzała zbyt dużo problemów. Najkorzystniejsze miejsce to boczna ściana komina rewizyjnego zbiornika **ALE ZAWSZE TAK ABY PRZEWÓD WYCHODZIŁ PIONOWO W DÓŁ Z OBUDOWY** (zagięcie przewodu przy wyjściu z obudowy może spowodować przedostawaniu się wilgoci do wnętrza). Należy również uprzedzić obsługę wozu asenizacyjnego o zainstalowanym urządzeniu. O ile nie ma utwardzonej nawierzchni wokół zbiornika można nadajnik umieścić w pobliżu zbiornika (np. garaż, pomieszczenie gospodarcze, itp.) Takie umieszczenie nadajnika powinno przedłużyć żywotność baterii (w okresie zimy). Należy jednak pamiętać przy zakopywaniu kabla w ziemi o umieszczeniu go w dodatkowej osłonie tzw. peszlu.

Obliczenie głębokości wprowadzenia sondy do zbiornika.

Ponieważ sygnalizator wskazuje dwa kolejne następujące po sobie poziomy cieczy niższe wylczenia dotyczą drugiego wskazania (dioda czerwona). Najlepiej proszę potraktować jako poziom alarmowy czyli maksymalny bezpieczny poziom napełnienia przy którym trzeba już bezzwłocznie opróżnić zbiornik

Aby wskazania były w miarę miarodajne, niezbędne jest w miarę dokładne obliczenie głębokości na jakiej należy umieścić sondę w zbiorniku. Przestrzeń pomiędzy stropem zbiornika, a najkrótszą końcówką sondy będzie rezerwą czasu jaki pozostanie po uruchomieniu sygnalizatora do momentu całkowitego napełnienia zbiornika. Do obliczenia tej odległości niezbędne są następujące informacje : **wysokość zbiornika (bez studzienki), pojemność zbiornika oraz orientacyjna częstotliwość przyjazdu wozu asenizacyjnego, a także poj. wozu asenizacyjnego.**

Obliczenie odległości zamocowania końcówki przewodu sondy w zbiorniku:

przykład:

- A - pojemność zbiornika = 12m³,
- B - wysokość zbiornika (bez studzienki) = 2m
- C - pojemność wozu asenizacyjnego =9m³

pojemność (A)x 0,1 : wysokość zbiornika (B) = objętość cieczy przypadające na 10cm wysokości zbiornika

$$12\text{m}^3 \times 0,1 : 2\text{m} = 0,6\text{m}^3 (600\text{l})$$

z powyższego wylczenia wynika, że podniesienie się poziomu cieczy w zbiorniku o 10 cm wymaga wlewania 600 litrów cieczy.

Poziom w zbiorniku, a pojemność wozu asenizacyjnego

Przyjmując C - pojemność wozu asenizacyjnego =9m³ to taką objętość w zbiorniku osiągniemy przy poziomie cieczy:

$$9\text{m}^3 : 0,6 \times 10\text{cm} = 150\text{cm}$$

Czyli 0,5m od sufitu zbiornika

Sugerowana odległość sondy (licząc od najdłuższych przewodów) do sufitu powinna wynosić 0,5m – 0,30m

Przy pierwszym zadziałaniu sygnalizatora powinno się skontrolować wizualnie prawidłowość umieszczenia końcówek sondy.

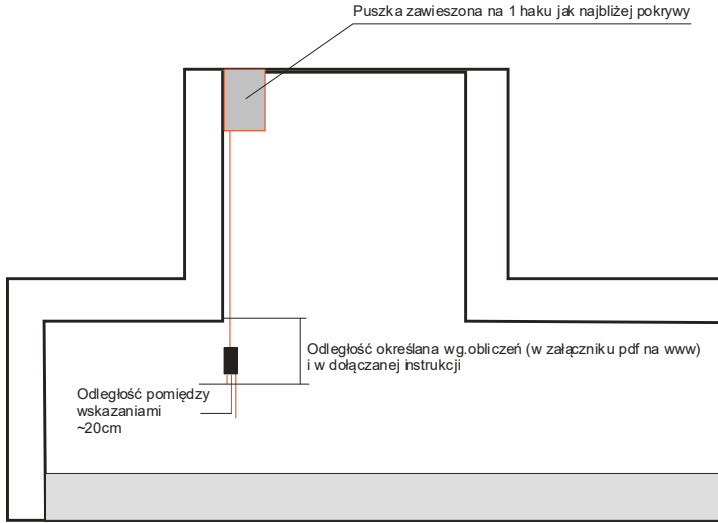
UWAGA !

Jeżeli po opróżnieniu zbiornika urządzenie nadal (powyżej 30min) wskazuje któryś z poziomów napełnienia najprawdopodobniej przyczyną jest zawieszenie na końcówkach sondy „jakiejs” substancji stałej (np. kawałek papieru toaletowego) lub chwilowe zakłócenie pochodzące z innego urządzenia radiowego. W takim przypadku proszę skontrolować końcówkę sondy i ewentualnie usunąć zanieczyszczenie lub odczekać kilka godzin aby urządzenia mogły ponownie się zsynchronizować.

PONOWNE SYNCHRONIZOWANIE URZĄDZENIA:

1. wyciągnąć po jednej baterii z nadajnika i sygnalizatora,
2. odczekać ~10s następnie włożyć baterię do nadajnika ,
3. wcisnąć i przytrzymać przycisk C na sygnalizatorze a następnie włożyć baterię do sygnalizatora,
4. po zaświeceniu się wszystkich diód 2x i sygnale akustycznym (pik, pik) puścić przycisk,
5. urządzenie powinno zacząć pracować prawidłowo,

Jeżeli powyższe czynności wraz z wymianą baterii nie przyniosą poprawy należy wysłać sygnalizator + nadajnik (bez sondy) do dostawcy lub producenta w celu kontroli.



Uwagi !!!

- sygnalizator jest przeznaczony wyłącznie do użytku wewnętrznego, urządzenie powinno być usytuowane w pomieszczeniach, w których temperatura nie spada poniżej 0° C (co przedłuży żywotność baterii),
- nadajnik chronić przed zalaniem wodą lub innymi cieczami,
- nadajnik jest przeznaczony do użytku zewnętrznego lub wewnętrznego (IP65- 6-całkowita ochrona przed pyłem, 5-ochrona przed strumieniem wody)- **zaleca się montaż nadajnika w studzience zbiornika jak najbliższej górnej pokrywy (nadajnik dodatkowo jest zabezpieczony przez zalanie żywicą poliuretanową) nie może być narażony na zalanie wodą! (obudowa baterii posiada IP65)**
- nie wykonywać napraw samodzielnie, zerwanie lub uszkodzenie naklejki zabezpieczającej powoduje utratę gwarancji,
- w przypadku wadliwego działania powiadomić producenta lub dystrybutora,
- producent nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia lub szkody powstałe w wyniku niewłaściwego montażu lub użytkowania urządzenia.

Informacje ogólne i zasady bezpiecznego użytkowania

Uwagi dotyczące ochrony środowiska:

urządzenia oznaczone tym symbolem po zużyciu nie mogą być wyrzucane do pojemnika na normalne odpady pochodzące z gospodarstw domowych, lecz muszą być przekazane od punktu zbierającego odpady elektryczne i elektroniczne w celu dokonania ich recyklingu. Dzięki takiemu postępowaniu możecie Państwo przyczynić się w znacznym stopniu do ochrony środowiska. Informacje o punktach zbioru znajdziecie Państwo w Miejskowym Urzędzie Miasta lub Gminy.

WAŻNE

PROSZĘ OKRESOWO OCZYŚCIĆ SONDĘ Z NALOTU I ZAWIESIN W CELU UNIKNIĘCIA OPÓŹNIEŃ WE WSKAZANIACH.

NIEPRAWIDŁOWE DZIAŁANIE:

Co się dzieje	Prawdopodobna przyczyna	Działanie
Migają wszystkie 3 diody w sygnalizatorze	1. rozładowane baterie w nadajniku 2. brak komunikacji pomiędzy urządzeniami	1.wymienić baterie w nadajniku, 2.sprawdzić czy antena jest umieszczona na zewnątrz zbiornika, 3.skrócić dystans pomiędzy nadajnikiem a sygnalizatorem, 4.Przeprowadzić ponowną synchronizację (patrz instrukcja wyżej) Jeżeli nie miga dioda w nadajniku po włożeniu baterii - wysłać sygnalizator i nadajnik do producenta (bez dużej obudowy i sondy)
Nie miga dioda pomimo osiągnięcia przez nieczystości - poszczególnego poziomu sondy	1. brak połączenia na kostce 2. „uszkodzona” sonda	1. wymienić kostkę elektryczną na nową (dalej patrz.2.2-2.4) o ile to nie zmieni sygnalizacji postępów wg. poniżej 2.1 odkręcić nadajnik od kostki (kable powinny być luzem) 2.2 wyciągnąć 1 baterię z nadajnika i 1 z sygnalizatora 2.3 włożyć baterię do nadajnika – powinna migać dioda w nadajniku, a następnie do sygnalizatora 2.4 w ciągu 1min. dopóki miga dioda w nadajniku zewrzeć po kolei kable żółto/zielony z niebieskim (powinna migać dioda żółta), następnie żółto/zielony z brązowym (powinna migać dioda czerwona). Jeżeli sygnalizacja jest prawidłowa „uszkodzona” jest sonda