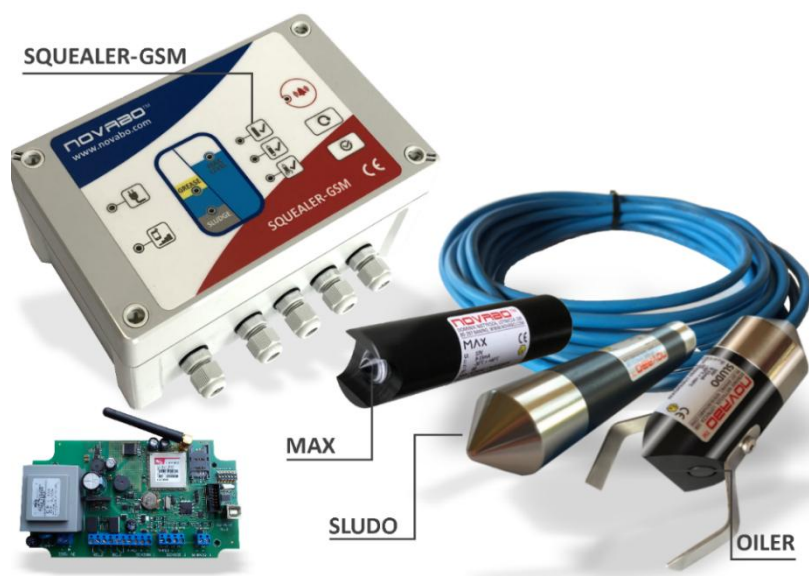


# SQUEALER-GSM – instrukcja

- 3 wejścia + sabotaż
- 2 wyjście
- GSM
- zasilanie 230V
- opcjonalnie akumulator
- USB

Kontroler alarmowy służy do pomiaru i nadzoru poziomu warstwy osadu, substancji oleistych, tłuszczu, substancji ropopochodnych i przepiętnienia zbiornika. Wyposażony jest w moduł komunikacyjny GSM, umożliwiający powiadamianie SMS o stanie zbiornika.



## OSTRZEŻENIE

Przed włożeniem karty SIM należy usunąć zabezpieczenie PIN oraz PUK, korzystając z dowolnego telefonu. Nie wolno ingerować w konstrukcję bądź przeprowadzać samodzielnych napraw. Czynności konserwacyjne bądź remontowe powinny wykonywać uprawniony personel (Instalator lub serwisant firmowy). Producent nie przyjmuje żadnej odpowiedzialności za szkody wynikające z błędnego montażu, nieprawidłowego działania bądź uszkodzeń sygnalizatora. Jeżeli moduł alarmowy wyposażony jest w dodatkowy akumulator, po okresie eksploatacji nie należy go wyrzucać, lecz zutylizować w sposób zgodny z przepisami.

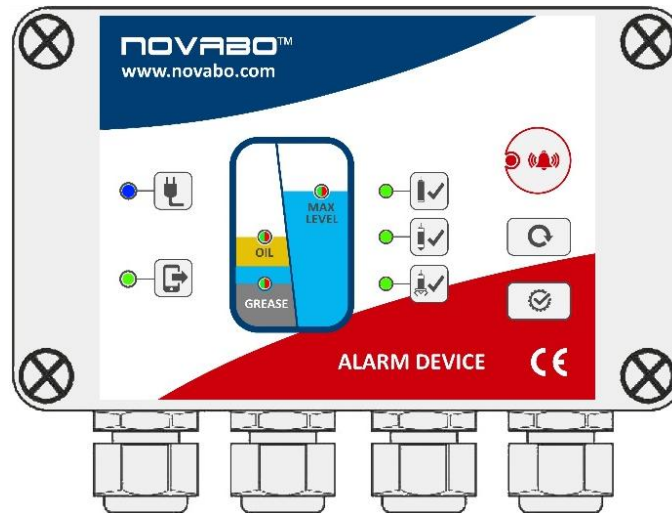
*UWAGA: W celu ustabilizowania pracy, kontroler startuje 60 sekund po jego zasileniu.*


## Opis systemu opartego na sygnalizatorze SQUEALER.


Sygnalizator SQUEALER jest nowoczesnym, mikroprocesorowym urządzeniem służącym do ciągłego monitoring statusu wcześniej skonfigurowanych czujników przepiętnienia, poziomu oleju, tłuszczu, substancji ropopochodnych i poziomu osadu. Podstawowe funkcje sygnalizatora:


- 3 wejścia do podłączenia czujników (przepiętnienia, poziomu oleju, tłuszczu, substancji ropopochodnych i osadu);
- 2 wyjścia przekaźnikowe
- Status sygnalizatora, czujników, alarmów sygnalizowane są na płycie czołowej (LED, buzzer, wiadomości SMS)
- W przypadku wystąpienia alarmu z czujnika/czujników ze strefy pomiaru aktywowane są diody LED znajdujące się na obudowie,
- uruchamiany jest sygnał akustyczny (wewnętrzny buzzer) i aktywuje się wyjście bezpotencjałowe
- Zasilanie bateryjne
- Programowanie przez port USB oprogramowaniem NCONFIG
- Wysyłanie wiadomości SMS na 4 numery telefonów (wbudowany moduł GSM)
- pamięć 255 ostatnich zdarzeń
- TMP – dodatkowe wejście otwarcia włazu


## Opis panelu sterowania płyty czołowej sygnalizatora





 - Świeci ciągle, gdy jest zasilanie sieciowe 230V, bądź bateryjne (dla modułów z zasilaniem bateryjnym)

 - Dioda aktywna tylko dla modułów wyposażonych w GSM. Miganie diody informuje o poprawnym działaniu układu GSM + karta SIM. Ilość mignięć pomiędzy 2s przerwami informuje o mocy sygnału GSM (max 4 mignięcia).

 - Diody świecą ciągle, tylko po podłączeniu czujników i prawidłowym ustawieniu przełączników DIPSWITCH. Szczegółowy opis ustawienia przełączników znajduje się w rozdziale Konfiguracja systemu sygnalizatora.

 - Alarm sygnalizatora pokazywany jest przez ciągłe świecenie czerwonej diody + sygnalizację akustyczną.

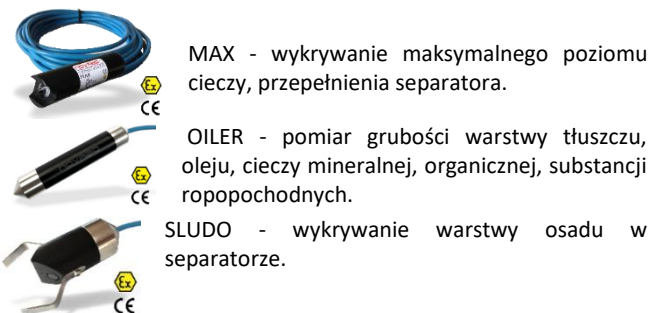
 - Krótkie naciśnięcie <1s przycisku - skasowanie sygnalizacji akustycznej alarmu. Długie naciśnięcie >2s przycisku – skasowanie alarmu i przywrócenie wyjść przekaźnikowych do stanu bezalarmowego.

 - Przycisk umożliwia sprawdzenie sygnalizacji optycznej i akustycznej oraz wyjść przekaźnikowych sygnalizatora. Test można załączyć tylko wtedy, gdy nie występuje alarm z czujników. Każdorazowe naciśnięcie przycisku aktywuje/dezaktywuje funkcję testu.

## Dane techniczne

- Zasilanie: 230VAC  $\pm 10\%$  + dodatkowe zasilanie akumulatorowe
- Zużycie mocy (chwilowe, podczas nadawania GSM): 10VA
- Wyjścia przekaźnikowe REL1 i REL2 (styki bezpotencjałowe) NO lub NC, 2A/120V AC lub 2A/24V DC
- Temperatura otoczenia:  $-40^{\circ}\text{C}$  to  $+60^{\circ}\text{C}$
- Parametry fizyczne obudowy: IK 07, IP65
- Wymiary obudowy (bez dławic) (H x W x D): 187 x 122 x 90 mm
- Dławiki kablowe M12,  $\varnothing$  4,0-6.0 mm: 3 x wejścia na sondy, 1 x zasilanie, 1 x sabotaż, 1 x akumulator

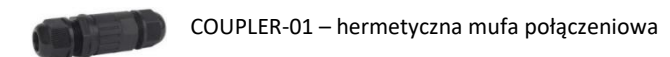
## Urządzenia współpracujące



MAX - wykrywanie maksymalnego poziomu cieczy, przepiętnia separatora.

OILER - pomiar grubości warstwy tłuszczu, oleju, cieczy mineralnej, organicznej, substancji ropopochodnych.

SLUDO - wykrywanie warstwy osadu w separatorze.



COUPLER-01 – hermetyczna mufa połączeniowa



NFIX-01 – zestaw służący do montażu sondy



CABLE-5, CABLE-10 – kabel służący do zwiększenia odległości montażu sond

## Montaż sond

Zawieszanie czujnika należy przeprowadzić w następujący sposób:

1. Opuścić czujnik tak, aby punkty pomiarowy znalazł się na wysokości informującej o przekroczeniu badanego poziomu.
2. Przymocować przewód czujnika do ucha montażowego.
3. W przypadku przedłużania przewodu czujnika, koniec przewodu zamontować w mufie potężeniowej łączącej czujnik z kontrolerem SQUEALER.

### MAX Sonda przepiętnia

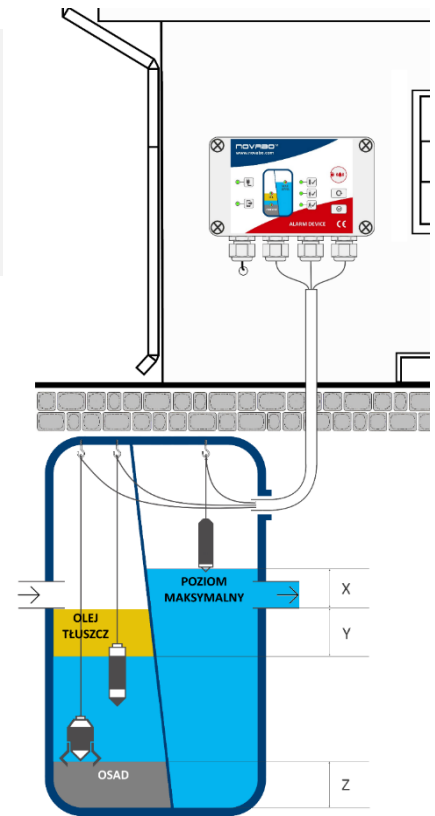
Sondę z przewodem o standardowej długości 5m zawiesić na uchwycie FIX, który należy umieścić bezpośrednio pod włazem – najlepiej w otworze inspekcyjnym w pokrywie separatora.

### OILER Sonda poziomu substancji ropopochodnych/oleju organicznego

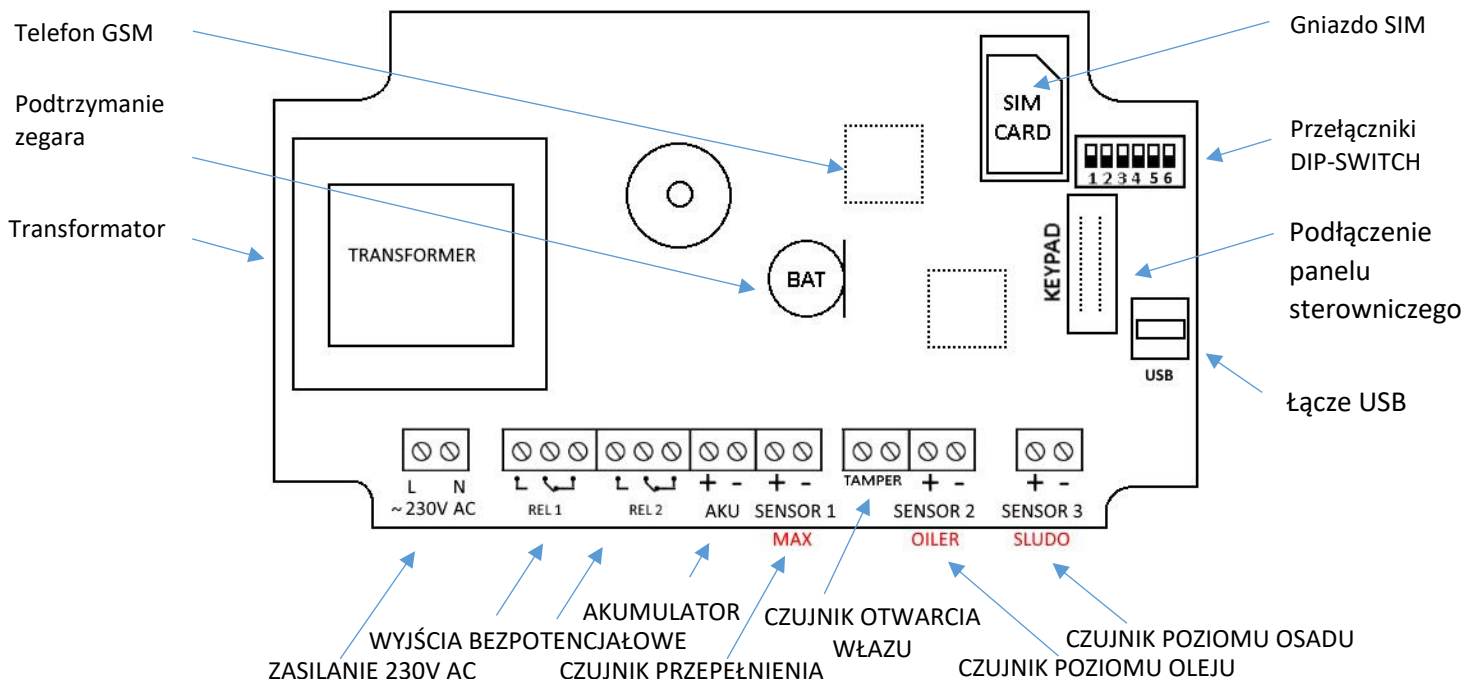
Sondę należy umieścić na odpowiedniej głębokości/wysokości, a przewód czujnika nawinąć wokół ucha montażowego (FIX), w taki sposób, aby przewód został zablokowany, a sonda nie zmieniała swojego położenia na uchwycie podczas pracy.

### SLUDO Czujnik poziomu osadu

Wysokość montażu należy dobrać do wysokości komory osadowej. Dopuszczalny poziom osadu: **max 1/3–1/2** odległości między dnem rury wylotowej a dnem komory. Osad odkłada się nierównomiernie – najwięcej w strefach o **najmniejszej prędkości przepływu**. Sondę (przewód 5 m) zawiesić na uchwycie umieszczonym **bezpośrednio pod włazem**, najlepiej w **otworze inspekcyjnym** pokrywy separatora.



## Opis płyty głównej kontrolera



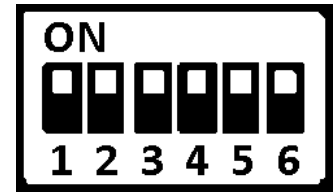
## Programowanie z komputera

- a). wejdź na stronę [WWW.NOVABO.COM](http://WWW.NOVABO.COM)
- b). zainstaluj sterownik do kabla USB: [www.novabo.com](http://www.novabo.com) >>> products >>> downloads >>> USB driver
- c). Zainstaluj program NCONFIG: [www.novabo.com](http://www.novabo.com) >>> products >>> downloads >>> Nconfig



## Programowanie za pomocą przełączników DIP SWITCH

DIP1	„ON” – podłączony czujnik przepełnienia MAX „OFF” – czujnik przepełnienia MAX nie jest zainstalowany
DIP2	„ON” – zainstalowany jest czujnik grubości warstwy OILER „OFF” – czujnik OILER nie jest zainstalowany
DIP3	„ON” – zainstalowany jest czujnik osadu SLUDO „OFF” – czujnik osadu SLUDO nie jest zainstalowany
DIP4	„ON” – czas opóźnienia alarmu z wejścia 30 s (ZALECANE) „OFF” – czas opóźnienia alarmu z wejścia 5 s
DIP5	„ON” – odwrócona logika wejścia 1 (obsługuje sondę SLUDO) „OFF” – wejście 1 obsługuje sondę MAX
DIP6	nie używane



## Znaczenie wiadomości wysyłanych przez kontroler

SMS J. ANGIELSKI	SMS J. POLSKI	ZDARZENIE
OVERFL ALARM	PRZEP. ALARM.	ALARM PRZEPEŁNIENIA
OIL ALARM	POZ. OLEJU ALARM	ALARM POZIOMU OLEJU
SEDIMENT ALARM	POZ. OSADU ALARM	ALARM POZIOMU OSADU
INPUT ALARM	WEJ. ALARM	ALARM NARUSZENIA CZUJNIKA WŁĄZU
OVERFL ERROR	PRZEP. ZWR.	ZWARCIE W OBWODZIE CZUJNIKA PRZEPEŁNIENIA
OIL ERROR	POZ. OLEJU ZWR.	ZWARCIE W OBWODZIE CZUJNIKA OLEJU
SEDIMENT ERROR	POZ. OSADU ZWR.	ZWARCIE W OBWODZIE CZUJNIKA OSADU
OVERFL CONNECT	PRZEP. ROZW.	PRZERWA W OBWODZIE CZUJNIKA PRZEPEŁNIENIA
OIL CONNECT	POZ. OLEJU ROZW.	PRZERWA W OBWODZIE CZUJNIKA OLEJU
SEDIMENT CONNECT	POZ. OSADU ROZW.	PRZERWA W OBWODZIE CZUJNIKA OSADU
AC FAILURE/OK	AC BRAK/JEST	BRAK/JEST ZASILANIE AC 230V

## Programowanie za pomocą SMS

- Programowanie możliwe jedynie z przypisanych mu numerów (F1-F4) (nie dotyczy pierwszego uruchomienia)
- Programowanie należy poprzedzić wysłaniem sms-a o treści **SETUP**, umożliwia ono na 5min zmianę konfiguracji urządzenia (nie dotyczy pierwszego uruchomienia).

Rozkazy SMS	Przykłady wiadomości SMS	Opis
<b>F1-F4:</b>	<b>F1:+48600123456</b>	Dodaje numer alarmowy. Można zaprogramować do 4 numerów (F1-F4) Każdy numer powinien mieć prefiks krajowy (np. +48).
<b>F5:</b>	<b>F5:+48600123456</b>	Dodaje numer centrum wiadomości operatora. Każdy numer powinien mieć prefiks krajowy (np. +48).
<b>MJ:</b>	<b>PT: ul. Bosmańska 1, 80-297 Gdańsk</b>	Programuje miejsce montażu sygnalizatora.
<b>TP:</b>	<b>TP: separator XYZ</b>	Programuje typ urządzenia.
<b>DI:</b>	<b>ID: 2012-02-14</b>	Programuje datę instalacji urządzenia.
<b>DK:</b>	<b>CD: 2012-05-14</b>	Programuje datę kontroli urządzenia.
<b>INFO</b>	<b>INFO</b>	Wysyłając ten SMS, otrzymasz raport z informacjami o: P: miejscu montażu, T: typie urządzenia, D: dacie instalacji, CD: dacie kontroli oraz stanie czujnika krańcowego (INPUT OK lub INPUT ALARM).
<b>RESET</b>	<b>RESET</b>	Zresetuje alarm, skasuje sygnalizację akustyczną i przywróci normalny stan przekaźników. Dioda LED ALARM będzie świeciła do czasu usunięcia przyczyny alarmu.

## Kontrole i przeglądy

Producent rekomenduje dokonywanie przeglądów całego systemu raz na 6 miesięcy, albo podczas każdorazowego opróżniania separatora. W tym celu należy ściągnąć, wydrukować i wypełnić dokument **KartaPrzeglądówOkresowych.pdf**: [>>> products >>> downloads >>>> KartaPrzeglądówOkresowych.pdf](http://www.novabo.com)

W trakcie przeglądu należy oczyścić kontroler i podpięte sondy, sprawdzić czy nie posiada uszkodzeń mechanicznych. Następnie należy przeprowadzić elektryczny i funkcjonalny test działania wszystkich podzespołów systemu alarmowego.