

# DIALER 900 MINI

Moduł GSM analizuje 6 wejść, napięcie sieciowe i 64 piloty radiowe, wysyła SMSy lub CLIPy do 64 abonentów

## 1. NAJWAŻNIEJSZE CECHY:

- ☞ Dialer wykrywa zdarzenia:
  - cyfrową zmianę napięcia na każdym z sześciu wejść,
  - brak i powrót zasilania sieciowego,
  - naciśnięcie pilota radiowego (max. 64 pilotów),
  - test dobowy (4 testy, godzina/minuta),
  - CLIP od dowolnego abonenta,
- ☞ Dialer po wykryciu zdarzenia będącego na liście (1000 pozycji) wykonuje reakcje w postaci:
  - SMS, CLIP, SMS + CLIP, CLIP + SMS do max. 64 abonentów.

### Dodatkowe cechy:

- ☞ wejścia (1-6) rozpoznają 6 rodzajów zmian napięcia, (podanie masy, zanik masy, podanie +12V, zanik +12V, zmiana masy /+12V, zmiana +12V/masa),
- ☞ każde wejście po pobudzeniu, może być blokowane na 1-255s,
- ☞ konfigurowanie dialera programem DIAL900 (komputerem PC z systemem WINDOWS XP/VISTA/WIN 7 poprzez port USB),
- ☞ sygnalizacja zaniku zasilania sieciowego z możliwością programowania wtyłki, z ochroną akumulatora,
- ☞ wskaźnik poziomu sygnału GSM sześcioma diodami LED dialera,
- ☞ sygnalizacja dwukolorową diodą LED stanu pracy dialera GSM,
- ☞ sygnalizacja żółtą diodą LED stanu połączenia z siecią GSM,
- ☞ przesyłanie obcego SMSa do wybranego abonenta,
- ☞ łatwa aktualizacja oprogramowania dialera (Bootloader),
- ☞ SMS abonenta z uprawnieniami może:
  - zmienić czasy autotestów,
  - zmienić datę i czas zegara,
  - zmienić numer telefonu i nazwę abonenta na jednej z 64 pozycji,
  - odczytać czasy czterech autotestów,
  - odczytać czas zegara dialera,
  - odczytać numer telefonu i nazwę abonenta zapisanego na jednej z 64 pozycji,
  - obsługiwać kody USSD karty dialera (doładowanie itp.),

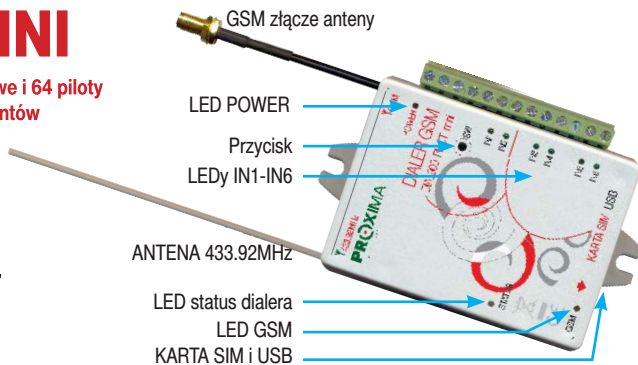
## 2. DIODY LED NA DIALERZE

### LED GSM:

**Miga raz na 2s** - moduł zalogowany, praca prawidłowa,  
**Miga dwa razy na 1s** - moduł niezalogowany do sieci GSM,

### LED status dialera:

**Miga szybko na zielono** - karta zablokowana, trzeba wpisać PUK wyjmując kartę z urządzenia i wkładając do innego telefonu komórkowego (opis w dalszej części instrukcji),  
**Miga wolno na zielono** - wpisany w urządzeniu zły PIN do karty - włączyła się blokada wpisywania pinu, żeby nie zablokować karty (2 razy wpisany błędny PIN)  
**Świeci się na zielono** - urządzenie działa prawidłowo, modem GSM zalogowany do sieci albo dialer znajduje się w trybie bootloadera,  
**Świeci się na czerwono** - brak komunikacji z modułem GSM, uszkodzenie modułu GSM (odłączyć zasilanie i po chwili ponowić próbę, jeśli nadal świeci się czerwona LED moduł jest uszkodzony),  
**Miga szybko na czerwono** - błąd odczytu pamięci EEPROM, uszkodzona pamięć EEPROM,  
**Miga wolno na czerwono** - tryb kontroli zasięgu, siła sygnału GSM,  
**Świeci się czerwona i zielona jednocześnie (żółta)** - brak karty SIM,



## Ledy Linie wejściowe:

- w trybie normalnej pracy pokazują stan wejścia:

Świeci się - masa na wejściu,

Mruga - jest plus na wejściu,

Nie świeci się - trzeci stan - wejście tzw. wejście wiszące,

- po naciśnięciu przycisku kontrolnego wyświetlają siłę sygnału GSM, w skali sześciostopniowej - więcej diod - silniejszy sygnał

## LED Power:


Świeci się na czerwono - jest zasilanie

Nie świeci się - brak zasilania

**3. PRZYCIŚNIK KONTROLNY** służy do zmiany działania diod LED IN1-IN6, które albo pokazują stan wejścia podczas pracy, albo siłę sygnału GSM przydatną podczas instalacji. Naciśnięcie przez 10s przycisku kontrolnego na przemian zmienia działanie diod LED IN1-IN6. Jeżeli diody LED IN1-IN6 wskazują poziom sygnału GSM, LED status miga wolno na czerwono. Przycisk kontrolny służy również do aktualizacji firmware'u dialera za pomocą programu Bootloadera (opis w dalszej części instrukcji).

## 4. DZIAŁANIE DIALERA

Dialer analizuje zdarzenia i reaguje na nie zgodnie z wcześniej zdefiniowanymi listami zdarzeń dla każdego abonenta. Zdarzeniem dla każdego z sześciu wejść (IN1-IN6) jest:

- **zanik masy** (wejście typu NC) - po zaniku wejście jest odłączone,
  - **pojawienie się masy** (wejście typu NO) - przed pojawieniem się wejście było odłączone,
  - **zanik plusa** - po zaniku wejście jest odłączone,
  - **pojawienie się +12V** - przed pojawieniem wejście było odłączone,
  - **zmiana stanu z plusa na masę,**
  - **zmiana stanu z masy na plusa,**
- Zdarzeniem dla wejścia oznaczonego  jest: **zanik zasilania sieciowego i jego powrót**, oraz dodatkowo:
- **ustawione czasy testu** - (max. 4 czasów testów),
  - **użycie zarejestrowanego pilota** (max. 64 piloty),
  - **CLIP od dowolnego abonenta.**

Dialer po wykryciu zdarzenia będącego na liście zdarzeń (max. 1000 pozycji) wykonuje reakcje w postaci: SMS, CLIP, SMS + CLIP, CLIP + SMS do max. 64 abonentów.

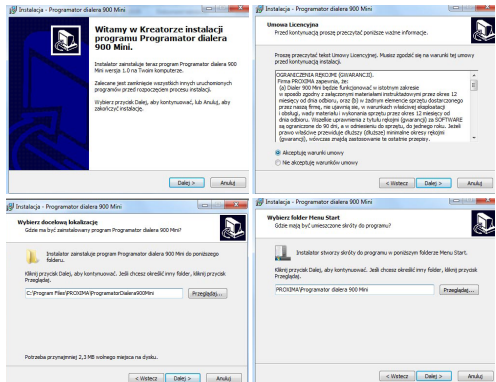
## 5. PIERWSZE PODŁĄCZENIE DIALERA

Włączyć zasilanie dialera (bez karty SIM) i podłączyć go z komputerem z zainstalowanym programem konfiguracyjnym kablem USB (zalecamy kabel Fullspeed lub Highspeed np: 28AWG). Skonfigurować dialer z uwzględnieniem PINu karty. **Przebrać konfigurację do dialera.** Wyłączyć dialer i włożyć aktywną kartę SIM z wyłączonymi

wszystkimi usługami takimi jak: poczta głosowa, otrzymywanie SMSa, gdy abonent, do którego dzwoniłmy jest już osiągalny itp. Włączyć dialer. Dialer współpracuje z kartami prepaid, ale zalecamy używanie kart abonamentowych.

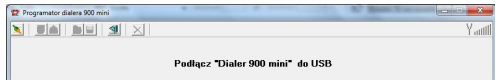
## 6. INSTALACJA OPROGRAMOWANIA

Uruchamiamy plik instalacyjny SetupProgDial900Mini - pojawiają się standardowe okna instalatora programu:

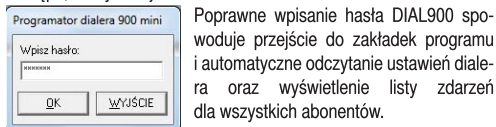


Domyślnie program instaluje się w katalogu C:/Program Files/Proxima/ProgramatorDialera900Mini, oczywiście można zainstalować oprogramowanie w dowolnym miejscu. Wraz z oprogramowaniem w katalogu znajduje się plik Bootloadera, który służy do uaktualnienia oprogramowania dialera - firmware'u.

Po poprawnej instalacji uruchomi się program do konfiguracji i poprosi o podłączenie dialera do portu USB.



Po podłączeniu przewodu USB pokaże się okno do wpisania hasła dostępu, domyślnie jest to DIAL900.



Poprawne wpisanie hasła DIAL900 spowoduje przejście do zakładki programu i automatyczne odczytanie ustawień dialera oraz wyświetlenie listy zdarzeń dla wszystkich abonentów.



## 7. OPIS PROGRAMU I JEGO FUNKCJI

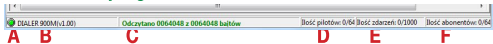
### Górna belka programu:



Połącz z dialerem  
Odczyt ustawień z dialera  
Zapis ustawień do dialera  
Odczyt ustawień z dysku  
Zapis ustawień na dysk  
Wyjście z programu  
Kasowanie zdarzeń

Sila sygnału GSM

### Dolna belka programu:



#### A - Informacja o stanie dialera - dwukolorowa dioda LED:

- Miga szybko na zielono - karta zablokowana trzeba wpisać PUK wyjmując kartę z urządzenia i wkładając do telefonu,
- Miga wolno na zielono - dwa razy wpisano błędny PIN do karty,
- Świeci się na zielono - urządzenie działa prawidłowo, modem GSM zaladowany do sieci,
- Świeci się na czerwono - brak komunikacji z modułem GSM, uszkodzenie modułu GSM,
- Miga szybko na czerwono - błąd odczytu pamięci EEPROM, uszkodzona pamięć EEPROM,
- Miga wolno na czerwono - tryb kontroli zasięgu,
- Świeci na żółto - brak karty SIM w module dialera,

#### B - Informacja o wersji firmware'u dialera,

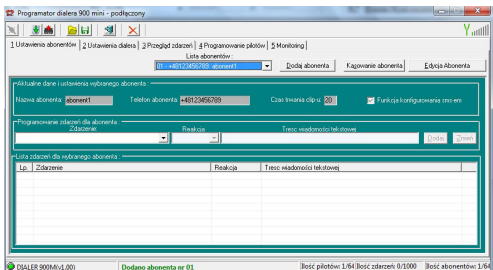
#### C - Informacja o ilości odebranych danych z dialera,

#### D - Ilość zarejestrowanych pilotów (max. 64),

#### E - Ilość zdarzeń dla wszystkich abonentów / ilość możliwych zdarzeń

#### F - Ilość zarejestrowanych abonentów (max. 64),

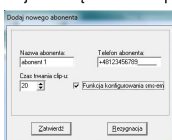
### Zakładka nr 1 - ustawienia abonentów



W zakładce tej można przeglądać, dodać, edytować i kasować ustawienia każdego z 64 abonentów oraz przeglądać, dodawać, edytować, kasować i kopiować listę zdarzeń dla każdego abonenta.

Aby dodać abonenta, klikamy na zakładkę **Udaj abonenta**

Pojawia się okno do wpisania:



- nazwy abonenta,
- numeru abonenta,
- czasu trwania CLIPu,
- możliwość zdalnego konfigurowania dialera SMSem,

**Nazwa abonenta:** - może składać się max. z 16 znaków i służy tylko do jego łatwej identyfikacji (nazwa abonenta nadana SMSem może zawierać tylko 8 znaków).

**Nr telefonu abonenta:** to numer, pod który dialer ma dzwonić/wysłać SMSa, numer zaczyna się w Polsce od +48xxxxxxxxx,

**Czas trwania CLIPu** powinien być ustawiony doświadczalnie, minimalny czas to 10s,

**Konfigurowanie SMSem:** umożliwia abonentowi:

- ustawianie czasów autotestów - max. 4 czasów,
- ustawianie daty i czasu zegara czasu rzeczywistego,
- ustawianie nazwy i numeru abonenta na danej pozycji,
- wpisywanie kodów USSD (np. kodu doładowania),
- odczyt czasów autotestów oraz daty i czasu zegara dialera,
- odczyt numeru telefonu i nazwy abonenta na wybranej pozycji,
- Edycja danych** abonenta przebiega podobnie jak dodawanie abonenta,

## Ustawianie zdarzeń dla wybranego abonenta:

Z rozwijanej **Listy Abonentów** wybieramy abonenta, następnie z rozwijanej listy **Zdarzenia**, wybieramy zdarzenie interesujące Abonenta i z rozwijanej listy **Reakcja** wybieramy reakcję na to zdarzenie.

Jeżeli w reakcji występuje SMS, należy wprowadzić jego treść (max. 56 znaków - bez polskich znaków) w polu **Treść wiadomości tekstowej** i nacisnąć przycisk **Dodaj**.

Aby zmienić istniejącą pozycję na liście, należy ją zaznaczyć podwójnym kliknięciem myszy - pozycja zostanie wyświetlona w ramce **Programowanie zdarzeń dla abonenta**: gdzie można poddać ją edycji i zatwierdzić przyciskiem **Zmień**.

Po zaznaczeniu jednej lub kilku (z wciśniętym klawiszem Shift lub Ctrl) pozycji ma **Liście zdarzeń**, można po naciśnięciu prawego klawisza myszy kasować, kopiować i wklejać wybrane pozycje.

Po skopiowaniu pozycji na liście zdarzeń jednego abonenta można je wkleić innemu abonentowi. Możliwe jest więc szybkie przeniesienie pozycji listy zdarzeń pomiędzy abonentami.

## Zakładka 2 - Ustawienia dialera

**A - Czas i data w urządzeniu:** Pozwala użytkownikowi na ustawienie czasu dialera wpisanego w polach **Wybierz czas i datę** lub zapisanie czasu komputera PC. Moduł nie posiada podtrzymania baterijnego i po odłączeniu zasilania gubi ustawiony czas. Można ustawić czas i datę również SMSem.

**B - Ustawienie wejść:** Każde z wejść można zaoblokować po pobudzeniu na czas od 0 do 255s. Opcja ta przydatna jest np. wówczas, gdy chcemy być poinformowani o ruchu (z czujnika ruchu) nie częściej niż, co 2min.

**C - Ustawienie czasów autotestu:** autotest jest zdarzeniem, do którego można przypisać reakcję. Zazwyczaj służy do dobowej lub częstszej kontroli sprawności dialera. Można odczytać i zapisać czasy autotestów również SMSem.

**D - Ilość zdarzeń na godzinę:** Jeśli liczba zdarzeń przekroczy ustaloną liczbę, to dialer blokuje obsługę kolejnego dopóki nie uplynie 60min zdarzenia od wystąpienia pierwszego zdarzenia.

**E - Czas zwłoki reakcja zasilania:** dotyczy wejścia ~ badającego napięcie zasilania. Reakcja zostanie wykonana tylko wówczas, gdy napięcie zasilania zaniknie na czas dłuższy niż ustawiony. Dialer posiada zabezpieczenie przed całkowitym rozładowaniem ewentualnego akumulatora buforowego. Jeśli napięcie spadnie poniżej 10.4V, układ odłączy zasilanie. Jeśli napięcie wzrośnie powyżej 12.5V, to po ok. 30s dialer wróci do poprawnej pracy.

**F - Zmiana PINu karty SIM:** Dialer może pracować w dowolnej sieci komórkowej, zarówno z kartami prepaid jak i abonamentowymi. Karty SIM mogą być ustawione z żądaniem wpisania kodu PIN jak i bez żądania wpisania PINu. Jeżeli dialer po zalogowaniu wykryje, że wpisał dwa razy błędny PIN, to program wyświetli okno

proszące o wpisanie poprawnego PINu. Wpisanie w tym oknie błędnego PINu blokuje kartę SIM. Należy wówczas odłączyć zasilanie, wyjąć kartę SIM i w telefonie odblokować ją wpisując kod PUK i nowy PIN. Przetłóczyć kartę z powrotem do dialera, włączyć zasilanie i odczekać, aż dialer zaloguje się do sieci. Fabryczny PIN to 1234.

**G - Zmiana hasła dostępu:** domyślnym hasłem dostępu do programu jest „DIAL900”, można je zmienić dwukrotnie wpisując nowe hasło i naciskając przycisk **Zmień hasło**. Hasło może składać się z liter i cyfr - max. 9 znaków. Dialer nie posiada przywracania awaryjnego hasła dostępu - należy zresetować dialer. Procedura resetu dostępna jest po konsultacji telefonicznej z serwisem producenta.

**H - Dzwonienie pod wybrany numer:** Dialer ma możliwość wykonania CLIPu testowego do wybranego abonenta. Należy wybrać z listy abonenta, do którego chcemy zadzwonić i kliknąć przycisk **Dzwon**. Dialer dzwoni do momentu rozłączenia połączenia przyciskiem **Rozłącz**.

## I - Wpisywanie kodów USSD

(Unstructured Supplementary Service Data):

Dialer posiada np: możliwość dotadowywania kart prepaid z poziomu PC jak i SMSem z telefonu z uprawnieniami konfiguracyjnymi. Można też uzyskać informację o stanie konta. Wpisując kod

np.\*101# i klikając wyślij, po krótkiej chwili otrzymamy informację o stanie konta i aktywacji karty.

## Zakładka 3 - Podgląd zdarzeń

Okno wyświetla wszystkie zdarzenia dla wszystkich abonentów. Brak możliwości edytowania, kasowania i kopiowania.

## Zakładka 4 - Programowanie pilotów

Można zarejestrować do 64 pilotów. Rejestrowane są całe piloty, a nie przyciski. Dowlona liczba pilotów może być przypisana do dowolnego abonenta. Naciśnięcie pilota jest zdarzeniem, które może wywołać Reakcję.

Aby wprogramować pilota, z rozwijanej listy wybieramy abonenta, naciskamy przycisk **Programowanie pilota** i wiskamy dowolny przycisk rejestrowanego pilota. Poprawna rejestracja wyświetla okno **Pilot został zaprogramowany**, a pilot pojawia się na liście pilotów wybranego abonenta. Na dolnej belce zmienia się

informacja o ilości zarejestrowanych pilotów. Wyświetlany jest też numer seryjny i licznik emisji (ilość naciśnień przycisku pilota) zarejestrowanego pilota.

Żeby **skasować pilota**, należy go zaznaczyć na liście **Zaprogramowane piloty abonenta** lub na liście **Wszystkie zaprogramowane piloty** i nacisnąć przycisk **Kasuj**. Działa też prawy przycisk myszy. Skasowane zostają też zdarzenia związane z usuniętym pilotem.

Naciśnięciu zarejestrowanego pilota towarzyszy zielonoczerwone mignięcie diody LED statusu dialera

## Zakładka 5 – Monitoring

21:15:01 Zdjęcie sygnału RESET modułu GSM  
21:15:03 Wcisnięcie przycisku POWER modułu GSM  
21:15:07 Puszczanie przycisku POWER modułu GSM  
21:15:16 Karta SIM wymaga podania PIN-u  
21:15:17 Pierwsza próba wpisania PIN-u zły  
21:15:17 Wystawienie sygnału RESET modułu GSM

Zakładka umożliwia śledzenie na bieżąco pracy dialera.

## 8. KONFIGURACJA DIALERA SMSami

□ - oznacza spację

**Zdalne dodanie/zamiana abonenta (sa - set abonent):**

Wysyłając SMSa np. o treści: **Dial sa03 +48666777888.Pawel**, dodajemy/zamieniamy abonenta na pozycji nr03 (możliwe 01do 64) na **Pawel** (bez polskich znaków) z numerem telefonu **+48666777888**

Dialer odsyła SMSa o treści:

**Dial sa03 +48666777888.Pawel-OK**

jeśli wszystko przebiegło dobrze,

**Dial sa03 +48666777888.Pawel-NO**

jeśli z jakis względów dodanie/zamiana abonenta się nie powiodło.

Format polecenia: **Dial saxx numertelefonu.nazwa**,

**xx** - numer pozycji abonenta 01 do 64,

**numertelefonu** - numer telefonu, nie więcej niż 18 cyfr,

**nazwa** - nazwa abonenta, nie więcej niż 8 znaków - bez polskich.

**Odczyt numeru telefonu i nazwy abonenta zapisanego na wybranej pozycji (ra - read abonent):**

Wysyłając SMSa o treści: **Dial ra45**

uzyskujemy SMSa z informacjami kto i z jakim numerem telefonu zarejestrowany jest w dialerze na pozycji **45**. Dialer odsyła SMSa o treści:

**+48666555890 Zygmunt**

Format polecenia: **Dial raxx**

**xx** - numer pozycji abonenta od 01 do 64.

**Ustawienie godziny i daty dialera (sr - set real time):**

Wysyłając SMSa o treści: **Dial sr 12:30:35 21-12-11 03**

ustawiamy godzinę na 12h 30min 35s, datę na 21 grudnia 2011 roku i dzień tygodnia na środek,

Dialer po chwili odsyła SMSa:

**Dial sr 12: 30:35 21:12:11 03-OK** jeśli zmienił czas, **Dial sr 12: 30:35 21:12:11 03-NO** jeśli nie zmienił czasu,

Format polecenia **Dial sr gg:mm:ss dd-oo-rr ww**

**gg** - godzina czas 24. godzinny, **mm** - minuty, **ss** - sekundy,

**dd** - dzień, **oo** - miesiąc, **rr** - dwie ostatnie cyfry roku, **ww** - 01 - Poniedziałek ... 07 - Niedziela,

**Ustawienie czasów autotestów (st - set time):**

Wysyłając SMSa o treści: **Dial st3 12:30** ustawiamy czas autotestu nr 3 (tylko jednego) na 12h30min,

Dialer po chwili odsyła SMSa:

**Dial st3 12:30-OK** jeśli ustawił czas autotestu nr 3,

**Dial st3 12:30-NO** jeśli nie ustawił czasu autotestu nr 3.

Format polecenia: **Dial stx gg:mm**

**x** - numer czasu autotestu od 1 do 4,

**gg** - godzina (czas 24 godzinny), **mm** - minuty,

**Odczyt czasów autotestów (rt - read time):**

Po wysłaniu SMSa o treści: **Dial rt**

Dialer odsyła SMSa o treści:

**T4 12:30 T1 10:30 T2 08:30 T1 07:30 10:30:32 21-12-11 03**

gdzie: T1 do T4 - nr autotestu, 10:30:32 - godzina:minuty:sekundy, 21-12-11 - dzień - miesiąc - 2011rok, 03 - dzień tygodnia (01 - Poniedziałek ... 07 - Niedziela),.

**Kody USSD (też kod doładowania):**

Aby doładować kartę należy wysłać SMSa zgodnie z zaleceniem operatora, poprzedzając go słowem **Dial 12345678**, i kończąc kropką np: **Dial \*101\*12312312312313#**.

Również pozostałe kody USSD należy poprzedzić słowem **Dial** ze spacją i zakończyć kropką. **Dial 232424454363663**.

Po chwili otrzymamy SMSa z tekstem zależnym od operatora.

## 9. BOOTLOADER

Użytkownik ma możliwość zmiany firmware'u dialera. Służy do tego program Bootloader dostępny w katalogu, w którym zainstalowany jest program do konfiguracji dialera, domyślnie C:/Program Files/Proxima/ProgramatorDialera900Mini/Bootloader. Plik z nowym firmware'm z rozszerzeniem **.upg** dostępny jest na stronie [www.proxima.pl](http://www.proxima.pl).

Aby wgrać nowszą wersję oprogramowania, należy odłączyć dialer.

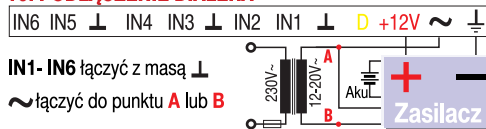


Uruchomić program Bootloader.

Trzymając wciśnięty przycisk na dialerze podłączyć zasilanie dialera, dioda LED świeci na zielono i po chwili Bootloader wykrywa

dialer. Po wybraniu przycisku **Programowanie** należy wskazać plik z rozszerzeniem **.upg**. Rozpoczyna się procedura zmiany firmware'u. Zakończenie zmiany firmware'u potwierdza program Bootloader komunikatem KONIEC. Odłączyć zasilanie dialera. Dialer po upgradzie nie traci ustawień, nie zmienia się też hasło do programu.

## 10. PODŁĄCZENIE DIALERA



**IN1- 1N6** łączyć z masą ⊥

~ łączyć do punktu **A** lub **B**

## 11. DANE TECHNICZNE

Lp	Nazwa	Wartość	Uwagi
1	Zasilanie	12.5V-14 DC	
2	Pobór prądu	100 mA/12V DC	max
3	Długość/Szerokość/Wysokość	130/100/40 mm	

## 12. GWARANCJA

Szczegóły dotyczące gwarancji znajdują się na karcie gwarancyjnej oraz na stronie [www.proxima.pl](http://www.proxima.pl) zakładce - do pobrania.

Jak wskazuje symbol zamieszczony obok, zabrania się wyrzucania urządzenia razem z odpadami domowymi. Należy więc przeprowadzić „selektywną zbiórkę odpadów”, zgodnie z metodami przewidzianymi przez obowiązujące przepisy lub oddać urządzenie do sprzedawcy podczas dokonywania zakupu nowego ekwiwalentnego urządzenia.

UPROSZCZONA DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE:

Proxima sp.j. niniejszym oświadcza, że urządzenie dialer 900 MINI jest zgodne z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: [www.proxima.pl](http://www.proxima.pl) w zakładce do pobrania.

**PROXIMA**  
ELECTRONICS

Proxima sp.j.

87-100 Toruń, ul. Polna 23a

tel. 56 660 2000, [www.proxima.pl](http://www.proxima.pl)

