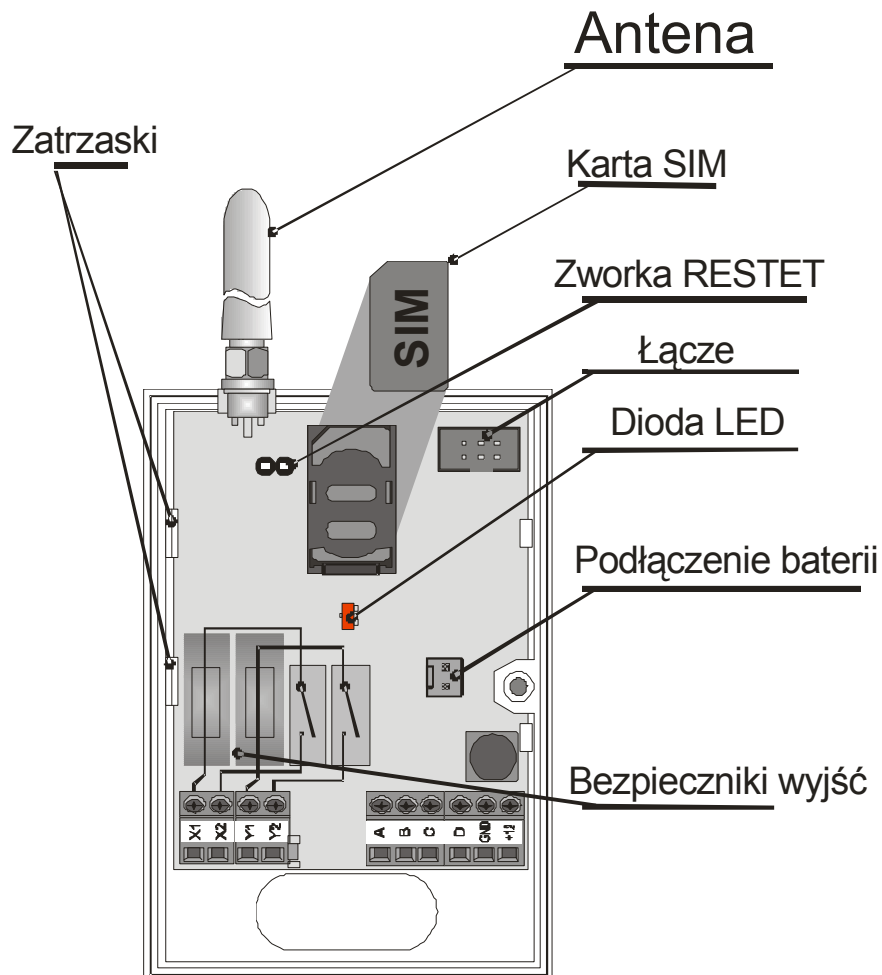


GSM komunikator GD-04 "David"

Instrukcja obsługi

1. Opis



1.1. David posiada:

- 2 wyjścia przekaźnikowe X , Y (obciążenie każdego do 5A/250V)
- 4 wejścia A, B, C, D (wejścia reagują na połączenie, lub rozłączenie do masy GND)

1.2. David może być używany jako:

- **Odbiornik sterowany zdalnie za pomocą SMS**. SMSy sterujące przekaźnikami są programowalne
- **Załącznik czasowy** aktywowany zdalnie poprzez telefon komórkowy (możliwość zaprogramowania czasu włączenia od 1 s do 10 godzin).
- **Załącznik uruchamiany poprzez wybieranie numeru**. Max 50 autoryzowanych numerów tel. dla każdego przekaźnika. Bezpłatna możliwość sterowania, ponieważ nie następuje połączenie i odpowiedź . Dialer jedynie sprawdza czy dzwoniący numer jest autoryzowany – jeśli tak, odrzuca połączenie i aktywuje odpowiedni przekaźnik. Może być to wykorzystane np. do otwierania bramy, drzwi, itp.

- **Załącznik uruchamiany poprzez wybieranie numeru – z limitem ilości uruchomień.** Każdy autoryzowany numer może mieć limit ilości uruchomień przekaźników. Jeśli numer wykorzysta limit, przestaje być autoryzowany. Każdy numer może zostać ponownie autoryzowany poprzez administratora (SMSem).
- **Informator SMS-owy.** Informacja o aktywowaniu, bądź dezaktywowaniu wejść A B C D, może być wysyłana w postaci SMSa, lub rozmowy na zaprogramowane numery telefonów. Nazwy aktywacji/dezaktywacji wejść są programowalne (dla każdego wejścia osobno). Informacja taka może być wysłana na 8 numerów telefonów.

1.3. David może posiadać dodatkowo:

- **GD-04A moduł podtrzymania zasilania**, który umożliwia pracę Davida od 12 do 24 godzin nieustannie, bez zasilania zewnętrznego.
- **GD-04D moduł DTMF**, umożliwiający sterowanie wyjść przekaźnikowych poprzez DTMF z klawiatury telefonu.
- **GD-04P przewód**, pozwalający na podłączenie Davida do komputera (do portu USB), i programowanie go za pomocą zainstalowanego programu.
- **GD-04R moduł radiowy**, umożliwiający na aktywowanie wyjść Davida poprzez bezprzewodowe czujniki, lub piloty systemu OASIS. Moduł ten pozwala również współpracę Davida z odbiornikami serii AC i UC, kontrolę ogrzewania wraz z termostatami serii TP-8x. Można skonfigurować go tak, aby przekaźniki były sterowane jednocześnie pilotem i telefonem.

2. Karta SIM

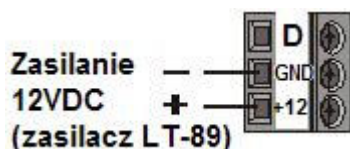
- Do transmisji danych, David potrzebuje karty SIM. Zalecana karta abonamentowa.
- Sprawdź **kartę SIM** wkładając ją wcześniej do telefonu komórkowego – wysyłanie SMS oraz wykonywanie połączeń musi działać poprawnie.
- **Wyłącz kod PIN karty** (lub ustaw PIN : 1234).
- **Sprawdź moc sygnału GSM** w miejscu instalacji dialera.

3. Instalacja

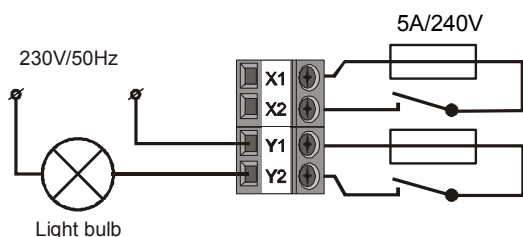
1. Antena GSM nie powinna znajdować się w pobliżu metalowych elementów, mogących niekorzystnie wpływać na transmisję. Jeśli zajdzie potrzeba możliwe jest zamontowanie anteny 900/1800 MHz, poprzez łącze SMA 50Ω.
2. Otwórz pokrywę i wyciągnij płytkę PCB poprzez rozwarście zatrzasków.
3. Zamontuj tylną część w wybranym miejscu.
4. Włóż kartę SIM w odpowiednie miejsce na płycie. Upewnij się że karta jest prawidłowo zamontowana.
5. Zamontuj płytkę PCB wraz kartą w pierwotnym położeniu.
6. Podłącz przewody.

4. Podłączenie przewodów

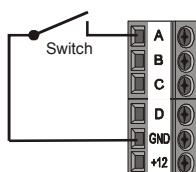
1. **Zasilanie** – podepnij do wejść +12V i GND. Zasilacz powinien zapewnić minimalny prąd o natężeniu co najmniej 500mA przy napięciu 12V DC. Jeżeli używamy zasilacza LT-89 (rekomendowane), należy podłączyć szarym oznaczeniem do GND. **Nie włączaj zasilania dopóki nie podłączysz wszystkich przewodów sygnałowych do dialera.**



2. **Przełączniki wyjściowe** – podłączenie do wyjść X1 + X2, oraz Y1 + Y2. Każdy z 2 przełączników zabezpieczony bezpiecznikiem 5A.. Poniższy przykład pokazuje podłączenie żarówki do wyjścia przełącznika Y.



3. **Wejścia** – oznaczone A B C D, gdy zostaną podłączone lub rozłączone do GND, spowodują wysłanie SMS'a raportującego o tym stanie. Nie można podawać żadnego napięcia na wejścia – mogą być kontrolowane tylko poprzez zwarcie lub rozłączenie do masy. Przykład podłączenia do wejścia A:



5. Podanie zasilania

4. **Właczy zasilanie**, połączenie do sieci GSM jest sygnalizowane poprzez mruganie diody LED (jeśli dioda nie mruga lub nie świeci – sprawdź czy nie ma problemu z zasilaniem)
5. **Po nawiązaniu połączenia GSM dioda przestaje mrugać** (zwykle trwa to około 1 minuty). Jeśli dioda nie przestaje mrugać, oznacza to błąd komunikacji z siecią GSM. *Odłącz zasilanie i sprawdź poprawność instalacji karty SIM.*
6. Wyślij SMS z instrukcją **STATUS** na numer karty w dialerze.
7. **David odpowie raportem: np. STATUS: A0,B0,C0,D0,X0,Y0,GSM:80%** (co oznacza że żadne z wejść nie jest aktywowane i że przełączniki X i Y są wyłączone, siła sygnału GSM 80%). Jeśli sieć jest przeciążona czas oczekiwania na odpowiedź może się wydłużyć. Jeśli nie otrzymałeś żadnej odpowiedzi – sprawdź poprawność wysłanego SMSa oraz poprawność numeru na jaki wysyłasz SMS-a.

6. Programowanie

6.1. Przez Internet

Najprostszym sposobem zaprogramowania Davida jest skorzystanie ze strony internetowej www.david.jablotron.cz.

Na stronie internetowej należy wprowadzić wszystkie wymagane parametry w formularzu, a następnie wcisnąć przycisk „Send”. Serwer Jablotronu wyśle wprowadzone ustawienia do Davida przez sieć GSM. Potwierdzenie ustawień dialer wyśle w postaci wiadomości SMS o treści: "PROGRAM OK" na wprowadzony numer telefonu.

Wszystkie możliwości ustawień są widoczne na stronie internetowej, więc nie trzeba używać instrukcji użytkownika/instalacji do programowania.

Programowanie poprzez stronę internetową jest bezpłatne. Nie jest wymagana rejestracja. Ustawienia Twojego dialera nie są przechowywane na serwerze. Ustawienia można zapisać do pliku na komputerze i można je wykorzystać w przyszłości (przez import pliku). Programowanie jest możliwe tylko wtedy gdy podamy zaprogramowany kod dostępu. Jest on zapisywany tylko w ustawieniach dialera. Nie jest zapisywany na internetowym serwerze. To czyni dostęp przez Internet bezpiecznym i prostym.

6.2. Programowanie przez program GDLink

Jeśli potrzebujesz często programować Davida, zalecane jest sterowanie z komputera poprzez odpowiedni program. Oprogramowanie GDLink pozwala nie tylko programować, ale również odczytywać aktualne ustawienia. Dialer podłączamy do gniazda USB w komputerze poprzez kabel GD-04P. Program GDLink jest dostępny na stronie www.jablotron.cz oraz otrzymujemy go z modułem DG-04P. Protokół komunikacji Davida może być używany również przez inne programy, które mogą wykorzystać dane z GD-04 (zawierające programowane instrukcje lub informacje o sieci GSM).

6.3. Instrukcje SMS

David może być też programowany komendami wysłanymi w postaci SMS z Twojego telefonu komórkowego. Wysyłany format instrukcji jest wyjaśniony na poniższym przykładzie:

PC, ARX, włącz grzanie, DRX, wyłącz grzanie

gdzie:

- PC** jest kodem dostępu (programowanym), wymagany do rozpoczęcia każdego programowania przy pomocy wiadomości SMS* (2 do 8 znaków kodu ASCII, fabryczne ustawienie to PC)
- , jest separatorem komend
- ARX** jest to nazwa instrukcji programowania tekstu, którym chcesz włączać przekaźnik X przez SMS. Wprowadzany tekst ("włącz grzanie") musi być poprzedzony przecinkiem.
- DRX** jest taką samą funkcją jak ARX, przeznaczoną do wyłączenia przekaźnika X.

Obie instrukcje SMS mówią Davidowi, że przekaźnik X może być włączony/wyłączony przez odebranie komend "włącz grzanie" / "wyłącz grzanie".

Uwaga: Ten tekst odróżnia wiadomości SMS i instrukcje SMS – wiadomość SMS może zawierać kilka instrukcji SMS w jednej sekwencji.

Zasady instrukcji SMS:

1. Każde programowanie przez SMS musi się zaczynać od poprawnego kodu dostępu (fabrycznym kodem jest PC). Any programming SMS message must start with a valid access code (the factory default code is PC).
2. Pojedyncza wiadomość może zawierać kilka instrukcji. David jest zdolny do przyjęcia długiego tekstu – jeśli możesz ze swojego telefonu komórkowego wysłać do 2400 znaków kodu ASCII.
3. Separator w postaci przecinka jest używany pomiędzy indywidualnymi instrukcjami oraz pomiędzy poszczególnymi segmentami w instrukcji.
4. Spacje są ignorowane, za wyjątkiem tekstu który wprowadzamy do sterowania Davidem.
5. Poprawne programowanie przez SMS jest potwierdzone przez Davida SMS zwrotnym "PROGRAM OK".
6. Kiedy zostanie napotkany błąd, David wyśle raport "PROGRAM ERROR" odnoszący się do instrukcji, która nie została rozpoznana. Dalsze komendy, które znajdowały się po błędnej instrukcji zostają pominięte.
7. David nie rozróżnia znaków (nie ma znaczenia czy tekst jest pisany małymi czy DUŻYMI literami).
8. Nie zaleca się wprowadzania polskich znaków (możliwość nierozpoznania komendy).
9. Po odebraniu wiadomości SMS, David wyłącza oba przekaźniki X i Y.
10. Zobacz tabelę 1 z listą instrukcji.

7. Zdalne sterowanie przez instrukcje SMS

Kiedy używasz zaprogramowanych tekstów do sterowania Davida przez SMS (kontrola przekaźników, sprawdzenie stanu) przy zastosowaniu następujących warunków:

- David nie rozróżnia autoryzowanych i nieautoryzowanych numerów telefonów do sterowania instrukcjami SMS. Instrukcje mogą być wysłane z dowolnego telefonu komórkowego, lecz wiadomość musi zawierać wcześniej zaprogramowany tekst (z wyjątkiem małych i DUŻYCH znaków).
- **Kod dostępu** nie **jest** częścią sterującego SMSa.
- Pojedynczy SMS może zawierać kilka instrukcji oddzielonych przecinkiem

Zalacz grzanie, wyłącz światło, stan

- David każda zmiana konfiguracji zostanie potwierdzona przez wysłanie wiadomości SMS.
- Nierozpoznane odebrane wiadomości SMS mogą być przekierowane na serwisowy numer telefonu (tabela nr 1).
- Kiedy nie jesteś pewien czy do wysłanych wiadomości SMS sterujących Davidem nie jest dodawany dodatkowy tekst (gdy wysyłasz polecenia z bramki internetowej), do wiadomości dodaj: %instrukcja%%. Przykład: tekst wiadomości SMS "1/1 www: %włącz grzanie%%" jest interpretowany jako **włącz grzanie**.

8. Zdalne sterowanie przez wdzwonienie

David umożliwia sterowanie przekaźnikami X i Y przez wdzwonienie się z zaprogramowanych autoryzowanych numerów telefonów. Jeśli połączenie jest wykonywane z takiego numeru, David sprawdza numer i odrzuca połączenie a reakcja przekaźnika jest następująca:

- Jeśli jest ustawiony limit, przekaźnik włącza się odpowiednią ilość razy, zgodnie z limitem.
- Jeśli limit nie jest ustawiony (w miejsce limitu jest wprowadzone zero) przekaźnik włącza się za każdym razem – do czasu aż nie przyjdzie instrukcja SMS z wyłączeniem lub nie zadzwoni się ponownie zmieniając tym samym stan przekaźnika.

Uwaga:

- Do 50 numerów telefonicznych może być zaprogramowanych do jednego przekaźnika.
- Każdy numer telefonu może mieć ustawiony limit połączeń, po przekroczeniu którego następne połączenia będą ignorowane.
- Te ustawienia nie działają dla zastrzeżonych numerów telefonicznych.
- Wdzwonienie się i zmiana stanu przekaźnika, może być raportowana zwrotnie przez SMS.

9. Korzystanie z kart SIM przedpłatowych

Przedpłatowe karty SIM nie są zalecane do instalowania w Davidzie, ponieważ istnieje ryzyko niezadziałania Davida gdy wyczerpiemy limit na karcie lub nie doładujemy przed upływem ważności danego doładowania.

Jeśli nadal decydujesz się na zastosowanie karty SIM przedpłatowej, możesz skonfigurować Davida do okresowego sprawdzania stanu karty. Jeżeli wartość kredytu będzie niższa niż ustawiony limit, wiadomość o tym automatycznie będzie wysyłana na serwisowy numer telefonu. Do zaprogramowania tego, potrzebujesz kilku specyficznych danych swojego operatora GSM (sprawdź dokumentację karty SIM). Instrukcja programowania tego polecenia, znajduje się poniżej:

PC, CRD, xxxx, dd, hhh, pp

gdzie:

PC	kod dostępu do Davida (PC - fabryczny)
CRD	nazwa komendy do sprawdzenia dostępnego kredytu
xxxx	komenda sprawdzająca stan kredytu (specyficznie określona dla sieci GSM n . *104#)
dd	częstotliwość sprawdzania w dniach
hhh	minimalny akceptowalny dostępny limit
pp	pozycja numeru serwisowego, na który ma przychodzić wiadomość o stanie konta

Przykład: Jeżeli wymagasz minimalnego stanu np. 50zł i kod USSD służący do sprawdzania jest np. *104# oraz chcesz raz na tydzień mieć taką wiadomość, wpisz poniższą instrukcję:

PC, CRD, *104*#, 7, 50, 01

Jeżeli nie wymagasz automatycznego sprawdzania, wystarczy że zaprogramujesz Davida następującymi komendami w wiadomości SMS: **PC, CRD** . Programowanie tego polecenia ustawiamy poniższą instrukcją:

PC, CRD, *104*#, 0, 0, 0

Uwaga: Sprawdzanie stanu kredytu na Twojej karcie SIM może przestać działać poprawnie przez zmiany w usługach u operatora GSM (np. inny format odpowiedzi). Powinieneś więc dokładnie znać metodę, której używa Twój operator GSM.

10. Reset do ustawień fabrycznych

Możesz zresetować Davida do ustawień fabrycznych wysyłając wiadomość SMS z odpowiednią komendą **PC, RST**, gdzie **PC jest kodem dostępu** – zobacz tabelę nr 1.

Innym sposobem wykonania RESETU jest założenie zworki specjalnie do tego przeznaczone kołki (znajdują się obok miejsca na kartę SIM):

- Wyłącz zasilanie (łącznie z podtrzymaniem jeśli używasz).
- Założ zworkę na kołki RESET, włącz zasilanie i ściągnij zworkę po około 5 sekundach.**

Uwaga: *RESET do ustawień fabrycznych kasuje wszystkie zaprogramowane numery telefonów oraz wszystkie wprowadzone teksty.*

11. Dodatkowe akcesoria

Funkcjonalność Davida może zostać zwiększona przez odpowiednie moduły lub dodatkowe akcesoria:

11.1. GD-04A moduł podtrzymania

Ten moduł znajduje się w specjalnej większej obudowie. Instalując, należy zastąpić oryginalną obudowę Davida na obudowę z modułu, podpinając jednocześnie GD04A do odpowiedniej wtyczki na płycie GD-04.

Bateria podtrzymująca wymaga ładowania przez 72 godziny do osiągnięcia pełnego naładowania. Akumulator zapewnia od 12 do 24 godzin podtrzymania, w zależności od stanu wyjść przekaźnikowych oraz od jakości sygnału GSM (pobór prądu Davida w miejscu słabego sygnału GSM jest większy, nadajnik zwiększa poziom sygnału kosztem poboru zasilania).

Tylko elektronika Davida jest podtrzymywana. Podczas podtrzymania na terminal nie jest dostępne napięcie +12V.

Rozładowanie baterii wyłącza Davida, łącznie z przekaźnikami X i Y. Po powrocie zasilania głównego David zostaje włączony (przekaźniki wyłączone) oraz zaczyna się proces ładowania akumulatora. Wiadomość o utracie lub powrocie zasilania zostaje automatycznie wysłana na serwisowy numer telefonu (STN).

11.2. GD-04D moduł DTMF

GD-04D umożliwia kontrolę przekaźnikami X i Y przy pomocy wprowadzania kodów numerycznych (kody DTMF) z klawiatury telefonu komórkowego podczas połączenia. Kody sterujące muszą zostać zaprogramowane, patrz tabela 1.

Moduł podpiną się przez wpięcie wtyczki do szyny cyfrowej (zasilanie musi być wyłączone).

11.2.1. Kontrola przekaźników przez DTMF

- Zadzwoń na numer telefoniczny Davida.** Po około 7 sekundach, David potwierdza dźwiękiem (połączenie odebrane) stan przekaźników X i Y : 2 krótkie dźwięki = Wyłączony, 1 długi dźwięk = Włączony

- **Wprowadź kod DTMF.** Włączenie przełącznika zostanie potwierdzone długim dźwiękiem, wyłączenie dwoma krótkimi.
- **Zakończ połączenie** (David automatycznie zakończy połączenie po 60 sekundach).
- Po zakończeniu połączenia David wyśle SMS z aktualnym stanem przełączników.

Uwaga: Zbyt słaby sygnał sieci GSM w Davidzie lub słaby sygnał w Twoim otoczeniu, może spowodować błędną kontrolę przez DTMF.

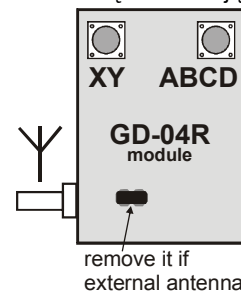
11.3. GD-04R moduł radiowy

Podpinając moduł radiowy GD-04R do szyny cyfrowej (odłączając wcześniej zasilanie), David zwiększa swoją funkcjonalność o następujące możliwości:

- **Stan przełączników X i Y jest transmitowany do bezprzewodowych odbiorników Oasis UC lub AC.**
- **Wejścia A do D aktywowane przez piloty serii RC-8x lub przez bezprzewodowe czujniki serii JA-8x OASiS.**
- **Sterowanie przełącznika X lub Y przy pomocy pilotów RC-8x OASiS.**
- **Sterowanie przełącznika X lub Y przy pomocy bezprzewodowych termostatów TP-8x .**

Moduł posiada wbudowaną antenę. Jeśli zachodzi potrzeba, można podłączyć dodatkową antenę AN-80 lub AN-81 poprawiającą jakość sygnału.

Uwaga: Dodatkowa antena powinna być zastosowana gdy moduł podtrzymania GD-04A jest podpięty.



11.3.1. Transmisja stanu przełącznika X i Y do odbiornika UC-82 lub AC-82

W odbiorniku wejdź w 4 tryb i następnie wciśnij przycisk XY w module GD-04R podpiętego do Davida. Takie połączenie odzwierciedla stan przełączników na odbiorniku takie samo jak w Davidzie. Nie ma limitu ilości odbiorników UC/AC sprzęgniętych w ten sposób.

11.3.2. Przypisanie urządzeń bezprzewodowych pod wejścia A B C D

Do każdego z wejść A B C lub D można przypisać jedno urządzenie bezprzewodowe system Oasis. Wejście to po odebraniu sygnału od urządzenia będzie zachowywało się dokładnie tak samo jak fizycznie zwarte do GND, czyli będzie reagować na sygnał radiowy.

Aby przypisać urządzenia postępuj według poniższej instrukcji:

1. Wciśnij i przytrzymaj przycisk ABCD w module radiowym GD-04R.
2. Wejście w tryb przypisania następuje po około 5 sekundach, dioda LED zacznie mrugać – puść przycisk.
3. Przypisz maksymalnie 4 urządzenia do GD-04R (wyślij sygnał logowania do modułu). Pierwsze urządzenie przypisuje się pod wejście A, drugie pod B itp.. Piloty przypisuje się przez wciśnięcie przycisku, czujniki przez założenie do nich baterii. Przypisanie jest potwierdzone dłuższym świeceniem diody LED na module GD-04R.

Ważne: Przypisując nowe urządzenia, poprzednie zostają wykasowane. Dlatego wszystkie nowe urządzenia powinny być przypisywane za jednym razem.

4. Wyjdź z trybu przypisywania wciskając przycisk ABCD (wyjście z trybu nastąpi też podczas 40 sekundowej bezczynności lub gdy wszystkie cztery urządzenia zostaną przypisane).
5. Po wyjściu z trybu przypisywania, dioda LED na module będzie się świecić przez 5 sekund potwierdzając przypisanie urządzeń.

Uwaga:

- Jeśli w pilocie RC-8x dostępne są dwa przyciski A i B, urządzenie może zostać przypisane przez wciśnięcie przycisku A, B lub A+B. Wówczas sterowanie wygląda następująco: wciśnięcie A lub A+B powoduje wysłanie raportu SMS o aktywacji wejścia (o podłączeniu do GND). Wciśnięcie przycisku B spowoduje wysłanie raportu SMS o deaktywacji wejścia (rozłączeniu od GND).
- Dla jednoprzyciskowego sterowania (piloty RC-87 lub RC-89), wciśnięcie przycisku spowoduje wysłanie raportu SMS o aktywacji wejścia.
- Przypisane czujniki JA-8x wzbudzają wejścia gdy:
 - Zostaną naruszone (reakcja na ruch, otwarcie drzwi, stłuczenie szyby, pożar, sabotaż...) automatycznie zostanie wysłana wiadomość SMS o zmianie stanu wejścia - aktywacja
 - Deaktywacja wejścia też powoduje wysłanie wiadomości SMS o tym stanie (wywołanie paniki lub kontrola otwarcia/zamknięcia - JA-82M)
- Bezprzewodowe urządzenia mogą też zostać przypisane przez podanie ich fabrycznego kodu, używając instrukcji LRN.
- Wejście do którego jest zalogowane bezprzewodowe urządzenie może być konfigurowane (zobacz opcjonalne funkcje, parametry DIP) więc podłączenie do masy blokuje aktywację wejścia z urządzenia bezprzewodowego. Ta funkcja powoduje włączenie/wyłączenie danego urządzenia.

11.3.3. Sterowanie ogrzewaniem przez Davida

Do każdego wejścia A-D można przypisać bezprzewodowy termostat serii TP-8x.

- Przypisz termostat do któregośkolwiek z wejść A, B, C lub D aby dostawać informację o przekroczeniu minimalnej/maksymalnej dozwolonej temperatury w Twoim domu:
 - Podwyższenie temperatury do górnego limitu (60°C) spowoduje wysłanie informacji o aktywacji wejścia.

- o Obniżenie temperatury do dolnego limitu (3°C) spowoduje wysłanie informacji o deaktywacji wejścia.
- Przypisz termostat do wejścia A lub B aby mieć kontrolę nad temperaturą w swoim domu. Przypisanie do wejścia A powoduje kontrolę przełącznika X, przypisanie do wejścia B kontroluje przełącznik Y. Ten sposób ogrzewania pozwala na raportowanie obydwu wcześniej opisanych stanów. Przypisanie termostatu do wejścia C lub D powoduje tylko wysłanie informacji o aktywacji wejścia, nie kontroluje przełączników.
- Normalnie, termostat przypisany do A lub B przełącza ogrzewanie (przez przełączniki X lub Y) utrzymując komfortową temperaturę. Jednakże, możesz włączyć tryb ekonomiczny tryb ogrzewania przez komendę SMS lub przez zwarcie wejścia A lub B do GND. Termostat będzie tylko pilnował przed zamrożeniem: ogrzewanie zostanie włączone dopiero gdy temperatura spadnie do 6°C. Wysłanie SMS z instrukcją wyłączającą przełączniki X i Y spowoduje powrót do normalnego trybu ogrzewania (A lub B rozłączone od GND).
- Gdy do wejść A lub B jest przypisany termostat, raport stanu z Davida zawiera informacje o temperaturze.
Przykład: STATUS:A0,B0,C0,D0,X1,Y0,GSM:70%,TA:25/24C,TB:22/22C
gdzie: **TA** dane z termostatu A, **TB** dane z termostatu B. Dane zawierają informację o ustawionej i zmierzonej temperaturze.
- Przypisanie termostatów do wejść A lub B wyłącza przypisanie do przełączników X lub Y.
- Przełączniki DIP nie powodują żadnych zmian w działaniu termostatu.

11.4. GD-04P interfejs do komputera

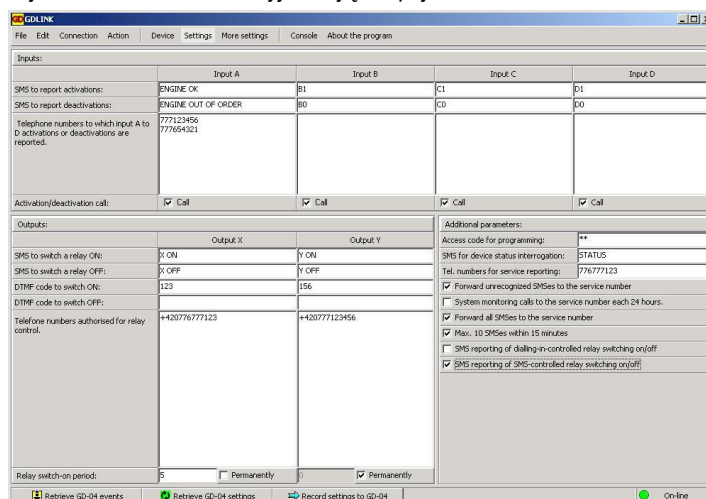
Interfejs GD-04P umożliwia Ci podłączenie Davida do komputera PC przez port USB i programowanie przy pomocy programu GDLink. Oprogramowanie jest dołączone na dysku CD z niezbędnymi sterownikami.

11.4.4. Instalacja programu GDLink i sterowników

1. **Podłącz interfejs GD-04P** do a wolnego portu USB i włoż CD do komputera.
2. Poczekaj na uruchomienie Kreatora dodawania nowego sprzętu.
3. **Wyszukaj** sterowniki na płycie CD.
4. Kiedy instalujesz pod Win XP, **wciśnij przycisk ignoruj** dotyczący braku podpisu cyfrowego i kontynuuj instalację. Nie zmieniaj kolejnych ustawień i zakończ proces instalacji.
5. **Zakończ** kreatora dodawania nowego sprzętu.
6. W procesie instalacji są dwa urządzenia instalowane do jednego interfejsu, więc poczekaj aż kreator ponownie się uruchomi i powtórz kroki od 3 do 5.
7. Komputer ma teraz zainstalowane dwa nowe urządzenia - "**Jablotron serial interface**" jako **port szeregowy (COM)** oraz urządzenie USB - **driver for USB**.
8. **Zainstaluj** oprogramowanie **GDLink** na komputerze.
9. Podłącz przewód GD-04P do Davida. Od teraz możesz programować.

11.4.5. Posługiwanie się programem GDLink

- Program umożliwia Ci:
 - o **Odzyskanie i modyfikację ustawień Davida.**
 - o Pokazanie ostatnich 127 zdarzeń.
 - o **Sterowanie przełącznikami X i Y.**
 - o **Pokazanie stanu wejść A do D.**
- Do programu dołączona jest zakładka Pomoc, wyjaśniająca opcje do ustawienia.



12. Parametry techniczne

Zasilanie	11 – 13 V DC
Pobór prądu w czasie czuwania	około 20 mA
Maksymalny pobór prądu (podczas komunikacji)	500 mA
Zakres GSM	E-GSM 850 / 900 / 1800 / 1900 MHz
Moc wyjściowa RF	2 W dla GSM 850 / 900, 1 W dla GSM 1800 / 1900
Wejścia A, B, C i D	Aktywowane przez zwarcie do GND
Wyjścia X1+X2 i Y1+Y2	2x NC zabezpieczone bezpiecznikiem. 5 A / 250 V
Zgodność	VO-R/1/07.2005-14
Bezpieczeństwo	EN 60950-1
EMC	EN 301489-7, EN 55022 and EN 50130-4
Transmisja Radiowa	ETSI EN 301419-1 and EN 301511
Klasa	II. Zastosowanie wewn. (-10°C do +40°C)
Wymiary (bez anteny)	76 x 110 x 33 mm
Antena GSM	podpinana do złącza SMA

Ustawienia Davida

Raporty SMS dotyczące wejść

Wejście A	SMS kiedy aktywne				
	SMS kiedy nieaktywne				
	Numery tel.				
Wejście B	SMS kiedy aktywne				
	SMS kiedy nieaktywne				
	Numery tel.				
Wejście C	SMS kiedy aktywne				
	SMS kiedy nieaktywne				
	Phone numbers				
Wejście D	SMS kiedy aktywne				
	SMS kiedy nieaktywne				
	Numery tel.				

Sterowanie przekaźnikami

Przełącznik X	Komenda ON	SMS:	Kod DTMF: ¹⁾
	K o m e n d a O F F	SMS:	Kod DTMF: ¹⁾
	Autoryzowane numery tel. do sterowania		
Przełącznik Y	Komenda ON	SMS:	Kod DTMF: ¹⁾
	K o m e n d a O F F	SMS:	Kod DTMF: ¹⁾
	Autoryzowane numery tel. do sterowania		

¹⁾ Dostępne tylko z GD-04D

Urządzenia bezprzewodowe *)

Przypisanie	Typ	Kod urządzenia	Miejsce
Wejście A			
Wejście B			
Wejście C			
Wejście D			
Przełącznik X			
Przełącznik Y			

¹⁾ Dostępne z modulem GD-04R

Tabela 1 – Lista programowanych instrukcji SMS

Jakiegolwiek programowanie przez SMS musi zostać rozpoczęte od podania kodu dostępu (patrz 6.3).

Przykład: PC, ARX, włącz grzanie, DRX, wyłącz grzanie

Funkcja	Instrukcja	Opis	Ustawienia fabryczne
Funkcje przekaźników X i Y			
SMS do włączenia przekaźnika	ARX, xxx..x	Wpisz ARY dla przekaźnika Y. xxx..x = tekst (do 30 znaków), kasowanie tekstu ARX, , Przykład: ARY,włącz nawiew	Puste
SMS do wyłączenia przekaźnika	DRX, xxx..x	Wpisz DRY dla przekaźnika Y. xxx..x =tekst (do 30 znaków), kasowanie tekstu DRX, , Przykład: DRY wyłącz nawiew	Puste
Cykliczne włączenie przekaźnika	TMX, t..t	Wpisz TMY dla przekaźnika Y. t..t = cykliczne włączenie w sekundach, lub bez limitu • 1 do 36000 (10h): przekaźnik pracuje czasowo, jest włączany SMSem lub przez wdzwonienie, wyłączany po upływie czasu lub przez polecenie SMS. • 0: nie ma limitu czasowego, wdzwonienie powoduje: włączenie-wyłączenie-włączenie....	0 (bez limitu)
Autoryzowane numery telefonów do sterowania przekaźnikiem	ADX, x..x,x..x	Wpisz ADY dla przekaźnika Y. x..x = numer tel.. Do 50 numerów może zostać wprowadzonych (w jednej instrukcji lub kolejno). Numery są dodawane do listy autoryzowanych numerów. Przykład: ADX, 777123456, +420608503211 autoryzacja dwóch numerów do sterowania przekaźnikiem X.	
Autoryzowane numery telefonów do sterowania przekaźnikiem z funkcją limitu połączeń	LDX, x..x,n, x..x,n	Wpisz LDY dla przekaźnika Y. x..x = numer tel.. Numery są dodawane do listy autoryzowanych numerów (do 50 numerów). n = limit połączeń (1 to 99), po przekroczeniu limitu numer jest kasowany z listy – jest to potwierdzone wiadomością SMS. Przykład: LDX, 777123457, 31 autoryzacja nowego numeru tel. dla przekaźnika X z limitem 31 połączeń.	Pusta lista
Kasowanie autoryzowanego numeru do sterowania przekaźnikiem	EDX, x..x, x..x	Wpisz EDY dla przekaźnika Y. x..x = numer tel.. Numery (do 50) są kasowane z listy. Przykład: EDX, 777123457 usunięcie pojedynczego numeru tel. sterującego przekaźnikiem X.	–
Raportowanie SMS o aktywacji/deaktywacji wejść A do D			
Tekst aktywujący wejście	ATA, xx..x	Wpisz ATB dla wejścia B, itp. xxx..x = tekst (do 30 znaków*) Przykład: ATC, włącz grzanie Polecenie ATA, , kasuje tekst – brak raportu	A1, B1, C1, D1
Tekst deaktywujący wejście	DTA, xx..x	Wpisz DTB dla wejścia B, itp. xxx..x = tekst (do 30 znaków*) Przykład: DTC, wyłącz grzanie Polecenie DTA, , kasuje tekst – brak raportu	A0, B0, C0, D0
Numery telefonów do raportowania o stanie wejść	TNA, x..x, x..x	Wpisz TNB dla wejścia B, itp. x..x = numer tel., do 8 dla każdego wejścia. Wcześniejsze numery zostaną wykasowane. Wpisz TNA, do wyczyszczenia listy. Przykład: TND, 777123456, 608123456 ustawia Davida na raportowanie na dwa numery	Pusta lista
Wejście-potwierdzenie włączenia	DNA, n	Wpisz TNB dla wejścia B, itp., n = 1 (ON), 0 (OFF). Jeśli ustawione ON, po połączeniu zostanie wysłany SMS. Jeżeli wykonasz połączenie to usłyszysz ciągly dźwięk – aktywacja, przerywany dźwięk deaktywacja. Przykład: DND, 1	wyłączone

Dodatkowe funkcje			
Nowy kod dostępu	<i>NPC, xx...x</i>	<i>xx...x</i> = nowy kod, 2 do 8 znaków Przykład: <i>NPC, MARTIN27</i>	PC
Treść SMS do sprawdzenia stanu Davida	<i>STS, xx..x</i>	<i>xxx..x</i> = tekst, do 30 znaków Przykład: <i>STS,JAK SIE MIEWASZ</i>	STATUS
Serwisowy numer Tel.	<i>STN, x..x, x..x</i>	<i>xxx..x</i> = numer tel. Do 2 numerów może być przypisanych, wcześniejsze numery zastają usunięte. Numery serwisowe są wykorzystywane do raportowania o błędach: Awaria zasilania /Koniec awarii ¹ Linia OK (powrót sygnału GSM) Inne zdarzenia – zobacz dodatkowe funkcje. Instrukcje STN , wykasowanie numerów serwisowych.	brak
Dodatkowe funkcje	<i>DIP, a,b,c,d,e,f,g</i>	Parametry a do f mogą być ustawione: 1=ON, 0=OFF, x=bez zmian Oznaczenie ustawień: a Przekieruj nierozpoznane wiadomości SMS na numer serwisowy b Cykliczne wykonanie połączenia na numer serwisowy co 24h (od momentu włączenia) c Przekieruj wszystkie wiadomości na numer serwisowy d Max. 10 SMSów w czasie 15 minut (wszystkie następne zapytania będą ignorowane) e SMS raportujący o sterowaniu przez wdzwonienie f SMS raportujący o sterowaniu przekaźników przez komendy SMS g Zwarcie wejścia do GND wyłączające urządzenia bezprzew. (nie dla termostatów) Przykład: <i>DIP,1,x,x,x,x,1,x</i>	000000 (wszystkie wyłączone)
Włączenie kodem DTMF przekaźnika ²	<i>CAX, xx..x</i>	Wpisz CAY dla przekaźnika Y . <i>xx..x</i> = kod cyfrowy, do 8 cyfr Przykład: <i>CAY, 1234</i> Polecenie CAY , kasuje kod.	Brak
Wyłączenie kodem DTMF przekaźnika ²	<i>CDX, xx..x</i>	Wpisz CDY dla przekaźnika Y . <i>xx..x</i> = kod cyfrowy, do 8cyfr Przykład: <i>CDY, 1234</i> Polecenie CDY , kasuje kod.	Brak
Przypisanie urządzeń bezprzewodowych ³	<i>LRN,n,xx..x,n,x.</i>	n = A, B, C, D, X lub Y (wejście lub wyjście powinno być przypisane do) <i>xx..x</i> = kod fabryczny urządzenia (8ostatnich cyfr) Tylko jedno urządzenie może być przypisane do każdego wejścia A do D, do przekaźników X lub Y może być przypisane do czterech urządzeń. Przykład: <i>LRN,A,xx..x,B, xx..x, X,xx..x</i> Polecenie LRN , kasuje wszystkie urządzenia. Jedno urządzenie nie przypisze się wielokrotnie.	Brak
Rejestracja do sieci GSM	GSM	David będzie rejestrował i wyrejestrowywał się z sieci GSM. Może to być przydatne w przypadku blokady karty SIM i późniejszym odblokowaniu. Ponowna rejestracja do sieci następuje po wykonaniu Resetu Davida do ustawień fabrycznych.	
Reset	RST	Reset Davida do ustawień fabrycznych. Może też być wykonane przez założenie zworki na kołki I podanie zasilania i ściągnięciu zworki do 5 sek..	

¹ Tylko z wersją z GD-04A

² Tylko z wersją z GD-04D

³ Tylko z wersją z GD-04R