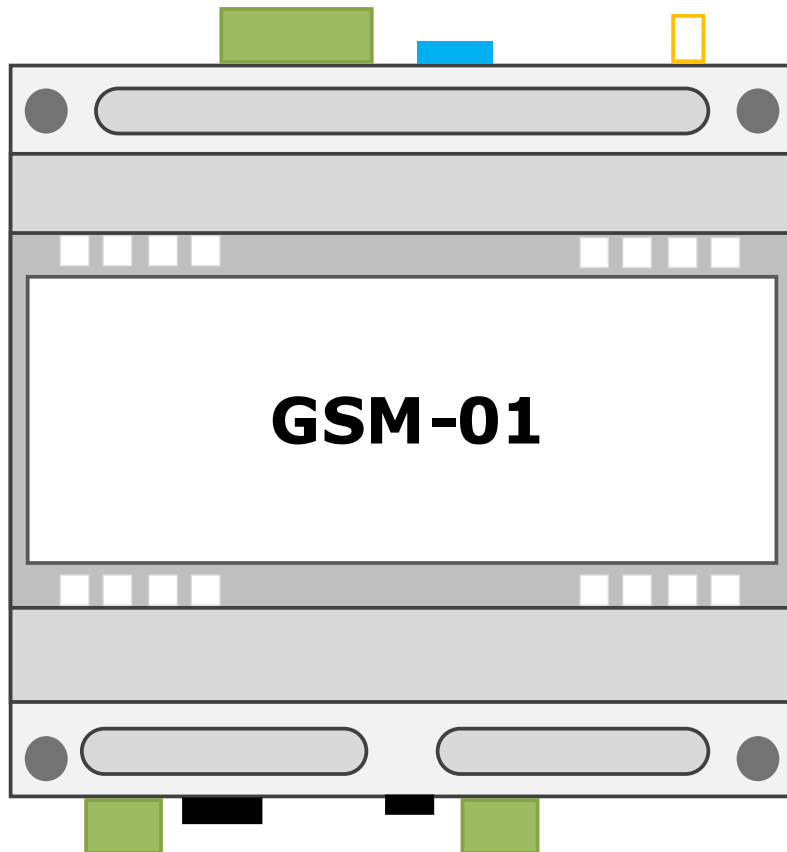


**INSTRUKCJA OBSŁUGI**  
**MODUŁU KOMUNIKACYJNEGO**  
**GSM-01 wersja 1.0**



***INSTRUKCJA OBSŁUGI***



**JUMAR**



**Spis treści**

<b>1. Wymagania.....</b>	<b>5</b>
<b>2. Komendy SMS.....</b>	<b>5</b>
<b>3. Konfiguracja przez SMS.....</b>	<b>6</b>
<b>4. Łączenie modułu GSM aplikacją (serwerem).....</b>	<b>8</b>
<b>5. Kody USSD.....</b>	<b>9</b>

*Dziękujemy za wybór naszego produktu.  
Niniejsza instrukcja ma na celu ułatwić Państwu instalację  
oprogramowania oraz zapoznać się z obsługą.  
Przed instalacją prosimy o dokładne przeczytanie instrukcji  
i zapoznanie się z działaniem oprogramowania.*

*W przypadku pytań prosimy o kontakt z firmą JUMAR.*

**P.P.U.H JUMAR Jerzy Podhajski**

ul. Opawska 112  
47-400 Racibórz

tel./fax 32-415-80-39

tel. 32-415-54-24

e-mail: [biuro@ju-mar.eu](mailto:biuro@ju-mar.eu)

**[www.ju-mar.eu](http://www.ju-mar.eu)**

## 1. Wymagania

- Aktywna karta SIM operatora bez kodu PIN,
- Aktywowana usługa GPRS
- nazwy APN operatora,
- Skonfigurowany serwer, sieć internetowa oraz zainstalowane oprogramowanie,
- Numer IP serwera
- Numer portu serwera
- Telefon z możliwością odbierania i wysyłania wiadomości SMS.

## 2. Komendy SMS

<b>Słowo kluczowe</b>	<b>Opis</b>	<b>Wartość domyślna</b>
status?	Odsyła SMS zwrotny po wysłaniu kodu USSD.	----
config?	Odsyła SMS zwrotny z aktualną konfiguracją.	----
pin	Numer PIN urządzenia .	1111
NEWPIN	Zmiana numeru PIN urządzenia.	----
ip	Zmiana numeru IP serwera z zainstalowaną aplikacją.	
port	Zmiana numeru portu IP serwera z zainstalowaną aplikacją.	8888
apnname	Zmiana nazwy APN operatora GSM	internet
apnuser	Zmiana nazwy użytkownika APN operatora GSM	internet
apnpass	Zmian nazwy hasła APN operatora GSM	
phone	Zmiana numeru telefonu właściciela urządzenia.	
ussd	Kod USSD operatora m.in. do sprawdzenia ważności konta.	
autoconnect	Tryb łączenia z GPRS (internet): <b>0</b> -nie połączony, <b>1</b> -stale połączony, <b>2</b> -połączony raz	0

### 3. Konfiguracja przez SMS

Użytkownik może skonfigurować urządzenie na kilka sposobów. Do skonfigurowania urządzenia potrzebny jest telefon z możliwością wysyłania i odbierania SMSów. W urządzeniu (module GSM) musi znajdować się karta SIM bez numeru PIN karty oraz z odblokowaną funkcją połączenia GPRS.

#### ■ Sposób I:

Z telefonu wysyłamy wiadomość SMS o treści:

**pin=1111,config?**

pod numer telefonu karty znajdującej się w module GSM. Po chwili powinniśmy otrzymać wiadomość SMS z aktualną konfiguracją:

**ip=,  
port=8888,  
apnname=internet,  
apnuser=internet,  
apnpass=,  
autoconnect=0,**

Następnie kopiujemy SMS i uzupełniamy/zmieniamy pola. Należy pamiętać, aby zawsze przed wysłaniem dodać numer PIN urządzenia na początku wiadomości !!! Przykład SMSa konfiguracyjnego:

**pin=1111,  
ip=98.107.20.43,  
port=8888,  
apnname=internet,  
apnuser=internet,  
apnpass=,  
autoconnect=0,**

**UWAGA!**

Zamiast numeru IP możemy wpisać również nazwę domeny pod adresem której znajduje się serwer z zainstalowanym oprogramowaniem np.: [www.jumar.noip.com](http://www.jumar.noip.com).

Nazwy APN są podane na stronach operatorów GSM lub w salonach operatorów. Zestawienie serwerów APN dostępne jest również na stronie: [www.vysoo.com/apn.php](http://www.vysoo.com/apn.php)

■ **Sposób II:**

Z telefonu wysyłamy SMS o treści stworzonej przez użytkownika bazując na zestawie komend z tabeli „**Komendy SMS**”. Jeśli chcemy zmienić tylko jedno pole (np. numer IP) nie trzeba wysyłać wszystkich komend. Przykładowy SMS zmieniający tylko numer IP serwera wygląda następująco:

**pin=1111,ip=98.107.20.43,**

Każda następna komenda musi być oddzielona znakiem „,”. Możliwe jest wysłanie jednorazowo wszystkich komend z tabeli „**Komendy SMS**”.

**Producent zaleca również zmianę kodu PIN urządzenia przy pierwszej konfiguracji. Kod PIN należy zapamiętać, gdyż przywracanie nastaw fabrycznych możliwe jest tylko przez serwis.** Zmiana kodu PIN można wykonać wysyłając wiadomość SMS o treści:

**pin=1111,NEWPIN=1234**

Po wysłaniu komendy moduł GSM będzie przyjmował komendy tylko z nowym numerem PIN.

## **4. Łączenie modułu GSM z aplikacją (serwerem)**

Domyślnie urządzenie po skonfigurowaniu nie inicjuje połączenia z internetem poprzez GPRS. Użytkownik sam decyduje kiedy i jak ma się łączyć z serwerem. Istnieją dwa sposoby zainicjalizowania połączenia:

### **■ Sposób I:**

Z telefonu wysyłamy wiadomość SMS o treści:

**pin=1111,autoconnect=2,**

Urządzenie automatycznie zacznie nawiązywać połączenie z serwerem. Warunkiem połączenia jest prawidłowe skonfigurowanie modułu GSM (APNy), prawidłowa konfiguracja sieci serwera oraz uruchomiona i skonfigurowana aplikacja na serwerze.

Ustawienie **autoconnect=2** powoduje jednokrotnie nawiązanie połączenia. Zerwanie połączenia lub rozłączenie klienta przez aplikacje powoduje stałe rozłączenie. Nawiązanie kolejnej próby wiąże się z ponownym wysłaniem wiadomości SMS podanej powyżej.

Ustawienie **autoconnect=1** powoduje stałe nawiązywanie połączenia. Zerwanie połączenia lub rozłączenie klienta przez aplikacje powoduje uruchomienie ponownej próby nawiązania połączenia.

Ustawienie **autoconnect=0** powoduje natychmiastowe rozłączenie.

### **■ Sposób II:**

Połączenie można również zainicjalizować dzwoniąc pod numer telefonu modułu GSM. Należy zestawić połączenie głosowe, a następnie czekać na odrzucenie połączenia przez moduł GSM. **Ten sposób inicjuje tylko jednokrotne nawiązanie połączenia z serwerem – patrz tryb „autoconnect=2”.**

Domyślnie urządzenie skonfigurowane jest tak, aby inicjalizować połączenie z dowolnego numeru telefonu. Można jednak skonfigurować modem tak, aby ignorował inne połączenia, a zestawiał połączenie tylko z wybranego numeru telefonu. W tym celu należy jednorazowa skonfigurować modem wysyłając SMS o następującej treści:



**pin=1111,phone=xxxxxxx,**    xxxx – to numer telefonu użytkownika

Ustawienie numeru służy również do wysyłania SMSów alarmowych do użytkownika. Jeśli zostanie ustawiony numer telefonu SMSy alarmowe będą mogły być wysyłane.

## **5. Kody USSD (kody operatora GSM)**

Użytkownik ma również możliwość konfiguracji karty SIM operatora poprzez kody USSD. Kody USSD służą przykładowo do: włączenia/wyłączenia usług tj. poczta głosowa, roaming, sprawdzenia ważności konta, sprawdzenia stanu konta itp. Użytkownik ma dwie możliwości wysyłania kodów USSD.

### **■ Sposób I:**

Możliwość wysyłania kodu USSD bez potwierdzenia (bez SMSa zwrotnego)

**pin=1111,ussd=xxx,**    xxx-komenda np. \*141\*06\*01#

Po wysłaniu komendy kod wysyłany jest do operatora. Potwierdzenie wykonanej instrukcji nie jest przesyłane do użytkownika.

### **■ Sposób II:**

Możliwość wysyłania kodu USSD z potwierdzeniem (SMS zwrotny)

**pin=1111,ussd=xxx,status?**    xxx-komenda np. \*101#

Po wysłaniu komendy kod wysyłany jest do operatora. Potwierdzenie wykonanej instrukcji jest przekazywane do użytkownika SMSem zwrotnym.

**W RAZIE PROBLEMÓW Z KONFIGURACJĄ NALEŻY SKONTAKTOWAĆ SIĘ Z PRODUCENTEM. ISTNIEJE MOŻLIWOŚĆ KONFIGURACJI ZDALNEJ. DO TEGO CELU NALEŻY PRZEKAZAĆ SERWISOWI NASTĘPUJĄCE DANE:**

- Numer telefonu modułu GSM
- Numer PIN modułu GSM (jeśli został zmieniony)
  - Nazwę operatora GSM
  - Numer IP serwera
  - Numer portu serwera