

# UNIWERSALNY MODUŁ GSM GST2

do sterowania przez telefon komórkowy



## Moduł GST2 posiada

**2 wejścia**, które można użyć jako:

**DWUSTANOWE** do alarmu (zamknięty/otwarty)

**TEMPERATUROWE** w celu zgłaszania sytuacji awaryjnych, pomiaru temperatury i kontroli

**2 wyjścia** (każde 3A/250V, AC1), którym można przydzielić różne funkcje:

**przełączanie przez zadzwonienie**

**przełączanie na podstawie pomiaru temperatury**

**regulacja zgodnie z żądaną temperaturę**

**sterowanie czasowe przez SMS**

Moduł pozwala na podłączenie i sterowanie termostatami naszej firmy (np. PT59, BPT37 patrz [www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)), oraz systemem PocketHome®.

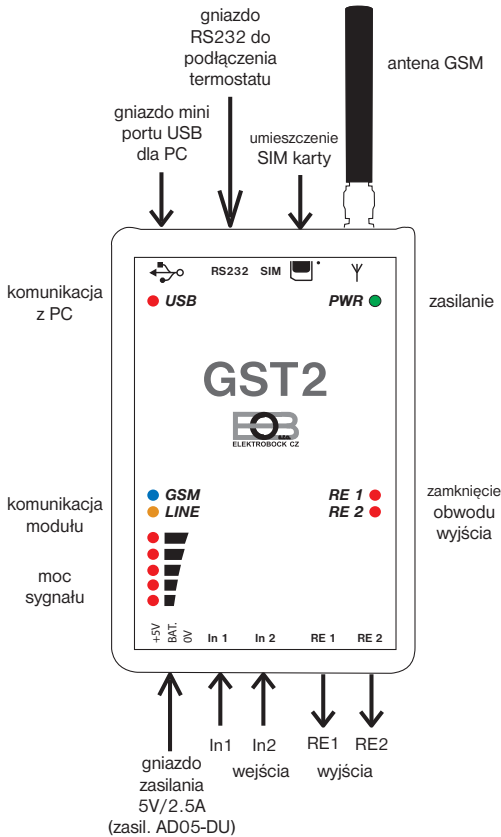
Istnieje możliwość dokupienia zasilania awaryjnego (typ ZZ04/900mAh) który przy braku napięcia podtrzymuje prace przez 10 godzin.

Wszystkie ustawienia funkcji GST2 prowadzone są przy pomocy softwera GST2-SW (jest w zestawie) na komputerze.

## FUNKCJE

- 1) Automatyczne odesłanie SMS informacji o stanach (zamknięty/otwarty) styku (In1/ In2 dwustanowego).
- 2) Zadzwonienie na 2 numery telefoniczne przy zmianie stanu styku (In 1/ In2 dwustanowy).
- 3) Automatyczne odesłanie SMS przy przekroczeniu zakresu temperatur na wejściu (In1/ In 2 jako ciepłne).
- 4) Zadzwonienie a 1 numer telefonu przy przekroczeniu zakresu temperatur (In1/ In 2 jako ciepłne).
- 5) Automatyczne zamknięcie styku przy zmianie stanu na wejściu (In1/In2 jako dwustanowe a RE1/RE2 ustawione w funkcji „ Zamknij obwód wyjścia według wejścia“).
- 6) Automatyczne zamknięcie styku na wyjściu przy przekroczeniu zakresu temperatur mierzonych na wejściu (In1/In2 jako ciepłne RE1/RE2 nastawione w funkcji „Zamknij obwód przy Tmin/Tmax“).
- 7) Regulacja z histerezą 1°C (przełącznik zwarty przy spadku tem.o 1°C od ustawionej, gdy jest równa następuje rozwarcie). Sterowanie wyjściem wg ustawionej temperatury na wyjściu (In1/In2 jako ciepłny a RE1/RE2 nastawione w funkcji „ Zamknij wyjście wg ustawionej T1/T2“).
- 8) Zamknięcie obwodu na wyjściu w oparciu o nastawiony czas. Wyjście jest aktywowane przez SMS (RE1/RE2 nastawione w funkcji „Zamknij wyjście na czas t1/t2“).
- 9) Czasowe sterowanie wyjściem. Wyjście jest aktywowane przez SMS z określeniem czasu zamknięcia obwodu (od 1 minuty do 999 minut = 16 godz. 33 min).
- 10) Sterowanie jednego wyjścia zadzwonieniem na czas t1(RE1 ustawione na zamknięcie obwodu zadzwonieniem).
- 11) Automatyczne sterowanie obydwu wyjść zadzwonieniem przy nastawieniu (RE1/RE2 ustawione w funkcji „ Zamknij zadzwonieniem“).
- 12) Możliwość podłączenia termostatu lub centralnych jednostek naszej firmy (więcej na stronie [www.elbock.cz](http://www.elbock.cz)).
- 13) Automatyczne wysłanie SMS przy braku napięcia (przy zastosowaniu zasilacza).
- 14) Indykacja siły sygnału i stanu modułu.

## OPIS



### Antena GSM

**Antena nie może być zastąpiona elementami metalowymi.** Przy słabym sygnale można zastosować mocniejszą antenę (nr. produktu 1330 GST – antena 9 dBm).

### SIM karta

Można używać kartę dowolnego operatora tak na abonament jak i startową. Przed włożeniem karty do modułu przetestować ją w telefonie komórkowym.

### Gniazdo RS232

Służy do rozszerzenia funkcji modułu o regulację ogrzewania (termostat Pt59X) lub sterowanie systemem PocketHome® (PH-CJ37 Plus ), bliższe dane na [www.elbock.cz](http://www.elbock.cz).

### Gniazdo mini USB

Do podłączenia modułu i PC. Przewód łączący w zestawie. Programy dla modułu i softwera na załączonej płycie CD.

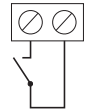
### Gniazdo zasilania

Przystosowane do podłączenia zasilacza będącego w zestawie (AD05-DU/5V,2,5A) lub zasilania awaryjnego (ZZ04/900 nie ma w zestawie).

### Wejścia zaciski In1 a In2

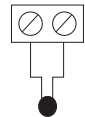
#### DWUSTANOWE

styki muszą być sterowane bez potencjałowo (nie może być na styku żadne napięcie!)

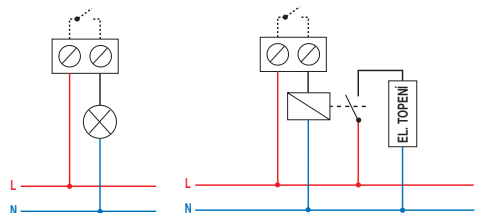


#### CIEPLNE

musi być użyty czujnik tem. CT0X-10k (można dokupić na [www.elbock.cz](http://www.elbock.cz))



### Wyjścia zaciski RE1 a RE2



Wyjścia mogą mieć obciążenie max. 3 A/250 V (AC1).  
Przy większym obciążeniu stosować stycznik!

diody LED	Opis funkcji
PWR	ŚWIECI - podłączone zasilanie AD05 !Uwaga. Świeci także przy podłączeniu do PC przez mini port USB ale moduł nie może być zasilany przez PC!
USB	MRUGA - komunikacja z PC
GSM	MRUGA - przy wpisaniu kodu PIN do chwili aż moduł się dostroi do GSM i zaświeci. ŚWIECI - przy odbiorze SMS
LINE	MRUGA wolno - przy podłączeniu MRUGA szybko - zły kod PIN ŚWIECI trwale - przebieg testu PINU
RE 1	ŚWIECI - zamknięty obwód 1
RE 2	ŚWIECI - zamknięty obwód 2
max. min.	ŚWIECI - aktualna moc sygnału MRUGA największa LED - moduł nie zaprogramowany - podłączyć do PC i zaprogramować! MRUGA najniższa LED - moduł dzwoni i nie można go wzywać przez ok.40s!

## POSTĘPOWANIE

### Użytkowanie

- moduł nie umieszczać w bliskości dużych elementów metalowych
- moduł z przeznaczeniem do pomieszczeń
- chronić przed kradzieżą
- przy instalacji zalecane mocowanie taśmą samoprzylepna dwustronna

### Pierwsze podłączenie

- 1) Umieścić kartę SIM w module jak rys.1.
- 2) Podłączyć zasilacz AD05-DU, zaświeci się zielona LED-PWR. Go 3 minut dojdzie do aktywacji modułu (mruga czerwona LED od mocy sygnału z powodu nie wpisania kodu PIN).
- 3) Podpinamy przewód (jest w zestawie) do wolnego portu USB w PC i wkładamy kartę CD do czytnika PC. Pojawi się napis „Przeprowadź instalację nowego programu“. Należy wybrać instalację dla CD-ROM (omija info o autentyczności produktu i instaluje w Windows XP). Pozostałe parametry pozostawić bez zmian. Zakończyć instalację GST2.
- 4) Z CD wybrać instalację programu GST2 Setup.msi . Program instalacyjny sam się zainstaluje. Wybrać adres i potwierdzić przyciskiem NEXT (wszystkie nastawienia i prace z programem zostają wpisane w program). Po zakończonej instalacji dojdzie do automatycznego utworzenia programu.
- 5) Podłączyć kabel z PC do gniazda USB w GST2.
- 6) Nacisnąć na utworzoną ikonę GST2 na ekranie PC.
- 7) Przy napisie „Port” nacisnąć „Znajdź” - dojdzie do automatycznego wyszukania podłączonego urządzenia.
- 8) Nastawić kod PIN karty SIM która jest umieszczona w module.
- 9) Następnie nastawić funkcje wejść – zakładka wejścia, wyjścia – zakładka wyjścia i wpisać numery telefonów które będą sterować modułem GST2 – zakładka numery telefonów.
- 10) Nacisnąć przycisk „**Wysłać dane do GST2**“. Pojawi się czas z lewej i dojdzie do przesyłu danych do modułu GST2.
- 11) Programowanie zakończone . Zamknąć program i odłączyć moduł od PC.
- 12) Gdy chcemy przetestować nastawione funkcje wyjść i wejść nie należy modułu odłączać tylko kontynuować test.
- 13) Podłączyć wejścia i wyjścia jak na schemacie str.2 według nastawionych funkcji w PC.
- 14) Odczekać do 2 minut i nacisnąć przycisk „Wszystko” umieszczony pod napisem Aktualny stan GST2. W tabelce pojawiają się stany wejść i wyjść. Zmiana stanu na wejściach informuje o prawidłowym nastawieniu. Po tym można jeszcze skorygować nastawienia i odłączyć moduł od PC.

W ten sposób można ustawić funkcje w zależności od potrzeb, a następnie zamknąć program i odłączyć od modułu PC.

## PRZYKŁADY Z PRAKTYKI

- 1) **Zastosowanie wejścia:** podłączenie alarmu, nadzór nad temperaturą, regulacja temperatury.
- 2) **Zastosowanie wyjścia:** otwarcie bramy jednym przekaźnikiem, otwarcie bramy dwoma przekaźnikami ze zwłoką, włączenie ogrzewania przy spadku temperatury, włączenie klimatyzacji przy wzroście temp., regulacja temp. w oparciu o histereze według ustawionej temp., czasowe włączanie odbiorników (wejście, sauna, oświetlenie).

**WSZYSTKIE ROZWIĄZANIA DOTYCZĄCE PODŁĄCZEŃ ZNAJDUJĄ SIĘ NA CD!**

## STEROWANIE MODUŁEM

### DZWONIENIEM praktyczne przy otwieraniu bramy, wrot garażu itp.

Telefony które mogą sterować wyjściami należy wcześniej wpisać w GST2-SW (Zakładka zdefiniowanych numerów) i przesłać ustawienia do modułu (maks. 8 numerów). Po wpisaniu wyjścia będą reagować w następujący sposób:

#### Wyjście 1 (RE1) nastawiamy na „Włącz po zadzwonieniu” z czasem t1 (1s do 2min)

*po zadzwonieniu z wpisanego numeru telefonu dojdzie do zamknięcia obwodu wyjścia RE1 na czas t1*

#### Wyjście 1 (RE1) nastawiamy na „Włącz po zadzwonieniu” z czasem t1 (1s do 2min) a wyjście 2 (RE2) nastawiamy na „Włącz po zadzwonieniu” z czasem tp (1s do 10min) i czasem t2 (0s do 10 min)

*po zadzwonieniu z wpisanego numeru telefonu dojdzie do zamknięcia obwodu wyjścia RE1 na czas t1 a po nastawieniu tp dojdzie do zamknięcia wyjścia RE2 na czas t2.*

#### **Uwaga:** Wyjście 2 (RE2) nie może działać samoistnie, najpierw należy programować wyjście 1 (RE1)!

Sterować można z telefonu który nie ma ukrytego numeru.

Minimalny przedział zwłoki powtórzenia zadzwonienia to 40 sekund.

### Treść SMS praktyczne przy włączaniu oświetlenia, wejścia, sauny itp.

SMS można wysłać z telefonu którego numer jest wpisany w GST2-SW (Zakładka zdefiniowanych numerów). GST2 nie rozróżnia małych i dużych liter.

SMS	Opis funkcji
RE1 on	zamknie wyjście 1 (RE1) na z góry ustawiony czas t1
RE1 on xxx	zamknie wyjście 1 (RE1) na podany czas xxx (gdzie xxx jest 001 do 999=1 minuta do 999 minut)
RE1 off	otworzy wyjście 1 (RE1)
RE2 on	zamknie wyjście 2 (RE2) na z góry ustawiony czas t2
RE2 on xxx	zamknie wyjście 2 (RE2) na podany czas xxx (gdzie xxx jest 001 do 999=1 minuta do 999 minut)
RE2 off	otworzy wyjście 2 (RE2)
Temp1 yy	zmiana ustawionej temperatury T1 (gdzie yy jest temperaturą pomiędzy T1 min a T1 max)
Temp2 yy	zmiana ustawionej temperatury T2 (gdzie yy jest temperaturą pomiędzy T2 min a T2 max)
GST2 info	wysyła wiadomość SMS zwrótną o obecnej konfiguracji modułu GST2

<b>Gwarancja (na wyrób gwarancja 2 lata)</b>	
Nazwa wyrobu:	Data sprzedaży:
	Pieczętka:
Podpis sprzedawcy:	

<b>Techniczne parametry</b>	
Zasilanie	+5V/2.5A (AD05-DU w zestawie)
GSM moduł	SIM300 900/1800MHz
Wejście (In1, In2)	dwustanowe (sterowanie stykiem bez napięciowym) cieplne (czujnik CTOx-10k brak w zestawie)
Wyjście (RE1, RE2)	max.3 A/250 V (AC1)
GSM antena	prosta 1dB
Wymiary (bez anteny)	110 x 75 x 25 mm (DxSzxH)
Tem. pracy	0°C do +40°C



W przypadku reklamacji prosimy o przesłanie kompletnego wyrobu na adres dystrybutora.



**Dystrybutor:**  
**Elektrobok PL**  
 ul. Bielowicza 46  
 32-040 Świątniki Górne  
 Tel./ fax: 012 2704139  
 e-mail: elboc@poczta.fm  
**www.elboc.cz**