

# DOKUMENTACJA TECHNICZNA

NAZWA OPRACOWANIA:

**DTR - Sterownik GSM IGS-1 (MOD-1)**

NR OPRACOWANIA:

rew. 1. luty 2006

---



**PROLOC**

PRZEMYSŁOWE SYSTEMY STEROWANIA  
40-153 Katowice, Al. Korfantego 193, tel. 032 2036884, faks 032 2036875  
e-mail: [office@proloc.com.pl](mailto:office@proloc.com.pl)      <http://www.proloc.com.pl>  
Katowice, marzec 2004

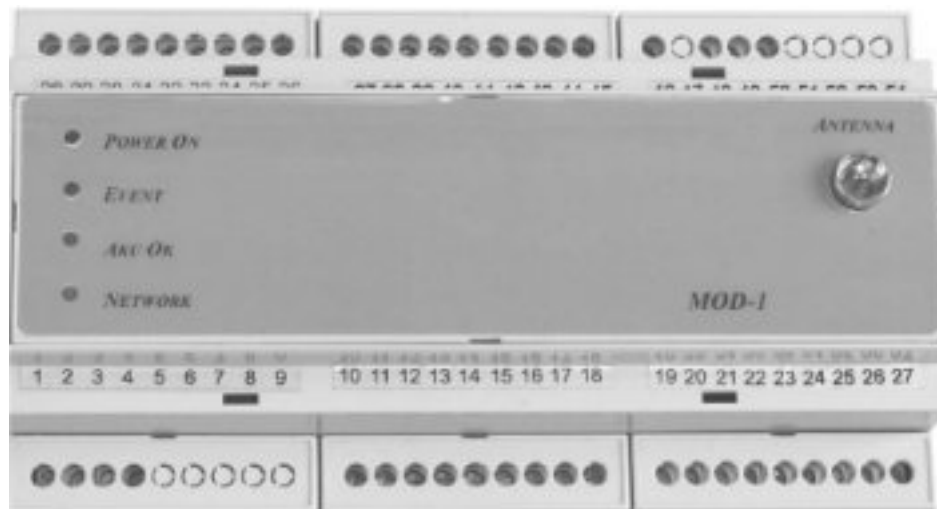
## Spis Treści

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 1 Sterownik IGS-01.....      | 3 |
| 1.1 Moduł telemetryczny..... | 3 |
| 1.2 Charakterystyka:.....    | 3 |
| 1.3 Dane techniczne.....     | 4 |
| 1.4 Wymiary gabarytowe.....  | 5 |
| 1.5 Opis styków modułu.....  | 6 |

# 1 Sterownik IGS-01

## 1.1 Moduł telemetryczny

Moduł telemetryczny typu IGS-01 (MOD-1) jest urządzeniem przemysłowym przeznaczonym do pakietowej transmisji danych z wykorzystaniem sieci GSM. Zawiera wbudowany wewnętrzny przemysłowy moduł GSM z dołączaną na zewnątrz anteną. Umożliwia podłączenie sygnałów binarnych, analogowych lub cyfrowych z urządzeń lub systemów automatyki. Parametryzacja modułu jest wykonywana za pomocą programu konfiguracyjnego.



**Rysunek 1 Wygląd modułu**

## 1.2 Charakterystyka:

- 16 wejść binarnych,
- 2 wejścia analogowe
- 16 wejść wirtualnych (logika AND, OR na dowolnych bitach systemowych)
- zasilanie 24 V dc,
- temperatura pracy -20...+50 °C,
- zewnętrzna antena z przewodem o długości 3 m,
- podtrzymanie zasilania,
- kontrola stanu akumulatora
- ładowanie akumulatora z modułu telemetrycznego,
- interfejs RS232 z protokołem ATD znakowym lub binarnym oraz tryb transparentny RS232-GPRS,
- możliwość programowania prostych zależności logicznych pomiędzy wejściami binarnymi,
- automatyczne generowanie alarmów SMS (stany wysokie i niskie binarne i analogowe),
- komunikaty SMS na żądanie przez wdzwanianie,

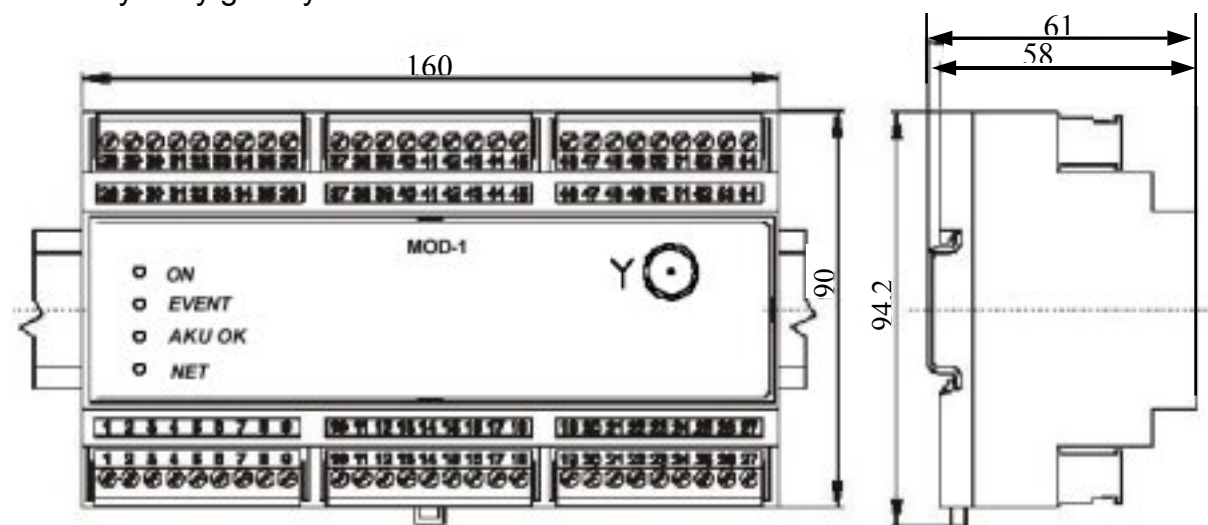
- komunikaty SMS na żądanie przez SMS,
- komunikacja GPRS,
- obsługa dynamicznych adresów IP - nie ma potrzeby wykupywania usług przydzielania stałych adresów IP,
- liczniki pracy wejść binarnych,
- możliwość komunikacji z 16 numerami telefonicznymi,
- konfiguracja pracy modułu za pomocą darmowego programu zarządzającego iGSMManager pracującego pod MS Windows.

### 1.3 Dane techniczne

- Modem GSM Enfora lub Sony Ericson
- Częstotliwość EGSM 900/1800 MHz GPRS class B (4+1) Zgodny z ETUI GSM Phase 2
- Moc wyjściowa Class 4 (2 W dla 900 MHz) Class 1 (1 W dla 1800 MHz)
- Antena zewnętrzna 3 m
- Moc pobierana max. < 6 VA
- Moc pobierana w stanie gotowości < 1 VA
- Napięcia zasilania 24 V a.c./ d.c.  $\pm 10\%$
- Wejścia analogowe 0/4...20 mA  $\pm 0,2\%$
- Wejścia binarne 0/24 V d.c.
- Interfejs szeregowy RS232
- Interfejs szeregowy RS485 – opcja
- Temperatura pracy -20...+50 °C
- Temperatura przechowywania -25...+70 °C
- Wilgotność względna < 95 % (niedopuszczalne skroplenia)
- Zewnętrzne pole magnetyczne < 100 A/m
- Położenie pracy dowolne
- Dopuszczalne wibracje sinusoidalne
  - Częstotliwość 10..150Hz
  - Amplituda 0,15 mm
- Stopień ochrony IP40 – obudowa, IP 20 – zaciski
- Masa < 0,3 kg
- Montaż szyna 35 mm
- Podtrzymanie zasilania (zewnętrzne) do 30 minut
- Rejestr zdarzeń 120 kB pamięci (opcjonalnie 520 kB)
- Generowanie alarmów automatyczne/ręczne
- Wymagania bezpieczeństwa użytkownika
  - bezpieczeństwo
    - PN-EN 61010-1
    - PN-EN 60950
  - kompatybilność elektromagnetyczna
    - PN-EN 61000-6-2

- PN-EN 61000-6-4
- EN 301 489-7

#### 1.4 Wymiary gabarytowe



Rysunek 2 Wymiary modułu

### 1.5 Opis styków modułu

| Zacisk | Funkcja     | Opis                                                                                                                                                                                                                 |
|--------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1      | +24[V] d.c. | Wejście zasilające                                                                                                                                                                                                   |
| 2      | -24[V] d.c. |                                                                                                                                                                                                                      |
| 3      | +12[V] d.c. | Zaciski zasilania rezerwowego z funkcją ładowania akumulatora żelowego 12V, prąd ładowania 70[mA]<br><b>UWAGA zaciski akumulatora są rozdzielone od zacisków zasilania głównego i nie należy ich łączyć ze sobą.</b> |
| 4      | - 12[V]d.c. |                                                                                                                                                                                                                      |
| 28     | WE+         | Wejścia binarne 1..8; 0/24[V]d.c.                                                                                                                                                                                    |
| 29     | WE+         |                                                                                                                                                                                                                      |
| 30     | WE+         |                                                                                                                                                                                                                      |
| 31     | WE+         |                                                                                                                                                                                                                      |
| 32     | WE+         |                                                                                                                                                                                                                      |
| 33     | WE+         |                                                                                                                                                                                                                      |
| 34     | WE+         |                                                                                                                                                                                                                      |
| 35     | WE+         |                                                                                                                                                                                                                      |
| 36     | MINUS1..8   | Wspólny minus dla wejść 1..8                                                                                                                                                                                         |
| 37     | WE+         | Wejście binarne 9..16; 0/24[V]d.c.                                                                                                                                                                                   |
| 38     | WE+         |                                                                                                                                                                                                                      |
| 39     | WE+         |                                                                                                                                                                                                                      |
| 40     | WE+         |                                                                                                                                                                                                                      |
| 41     | WE+         |                                                                                                                                                                                                                      |
| 42     | WE+         |                                                                                                                                                                                                                      |
| 43     | WE+         |                                                                                                                                                                                                                      |
| 44     | WE+         |                                                                                                                                                                                                                      |
| 45     | MINUS9..16  | Wspólny minus dla wejść 9..16                                                                                                                                                                                        |
| 46     | TX          | Wejście sygnału TX z PC                                                                                                                                                                                              |
| 47     | RX          | Wyjście sygnału RX do PC                                                                                                                                                                                             |
| 48     | GND         | Masa interfejsu                                                                                                                                                                                                      |
| 51     | I-          | Wejście analogowe prądowe 0..20[mA] NR 1                                                                                                                                                                             |
| 52     | I+          |                                                                                                                                                                                                                      |
| 53     | I-          | Wejście analogowe prądowe 0..20[mA] NR 2                                                                                                                                                                             |
| 54     | I+          |                                                                                                                                                                                                                      |