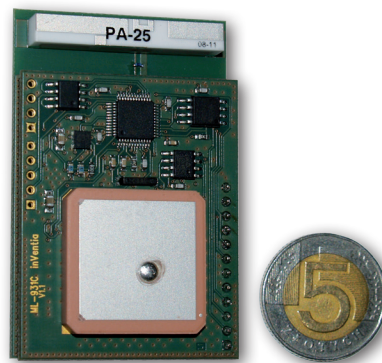


- Specjalizowany moduł do lokalizacji i monitoringu zwierząt żyjących na wolności
- Integralny, 50 kanałowy, odbiornik GPS najwyższej czułości (-162 dBm) z technologią SuperSense®
- Integralny, czterozakresowy, modem GSM
- 1 wyjście binarne/zasilania\*
- Pojemny rejestrator danych 30k rekordów
- Port szeregowy RS232(TTL)\*
- Akcelerometr 3-osiowy

\* opcja



Energooszczędny moduł lokalizacyjny ML-931 jest specjalizowanym modulem telemetrycznym przeznaczonym do monitoringu zwierząt wolno żyjących i obiektów mobilnych.

Konstrukcja modułu bazuje na najnowszych technologiach GPS/GSM zapewniając precyzję lokalizacji oraz niezawodność działania w różnorodnych warunkach propagacji GSM.

Moduł wykonany jest w formie OEM bez dedykowanej obudowy.

## Zasoby

- 1 wyjście zasilania/binarne
- Wejście zasilania głównego z monitoringiem poziomu napięcia
- Zegar czasu rzeczywistego
- Rejestrator 30k rekordów z możliwością rozszerzenia do 60k

## Funkcjonalność

- Cykliczne określanie położenia na podstawie sygnału odbieranego z systemu GPS
- Detekcja braku sygnału GPS
- Raportowanie zgodnie ze skonfigurowanymi kryteriami czasu, ruchu, aktywności
- Rejestrowanie informacji w przypadku braku łączności GSM

- Tryby transmisji
  - GPRS – transmisja pakietowa
  - SMS
- Transmitowanie informacji zgodnie z harmonogramem czasowym
- Konfigurowalne wykorzystanie transmisji w sieci własnej i w roamingu
- Dynamiczne tworzenie wiadomości SMS pozwalające na wysyłanie aktualnych wartości pomiarów
- Limity transmisji wiadomości SMS
- Konfiguracja zdalna przez GPRS/SMS - moduł prekonfigurowany fabrycznie
- Konfigurowalne bezpieczeństwo dostępu lista autoryzowanych numerów IP i telefonów
- Monitorowanie poziomu napięcia baterii
- Monitorowanie stanu parametrów wewnętrznych
- Akcelerometr 3-osiowy (pomiar przyspieszeń)
  - detekcja ruchu
  - detekcja aktywności
- Możliwe zabezpieczenie modułu zalewą silikonową pozwalającą uzyskać klasę ochrony IP65
- Kontaktron do wyłączania zasilania podczas przechowywania modułu
- Dioda LED sygnalizująca stan urządzenia
- Port szeregowy RS232 do komunikacji z zewnętrznymi modułami rozszerzeń\*

\* opcja



RS-485  
opcja



ML-931

**Ogólne**

Wymiary (dł. x szer. x wys.)	62 x 40 x 16 mm
Waga	40 g
Waga brutto (silikon)	100 g
Sposób mocowania	opracowanie własne
Temperatura pracy	-20 do +55 °C
Klasa ochrony	brak (możliwe IP65)

**Modem GSM/GPRS**

Typ modemu	μblox LEON G100
GSM	Czterozakresowy (850/900/1800/1900)
Klasa GPRS	10
Antena	wbudowana

**Odbiornik GPS**

Typ odbiornika	μblox NEO-7
Czułość	-162 dBm Super Sense® Indoor GPS
Ilość kanałów	50
Antena	pasywna wbudowana

**Zasilanie**

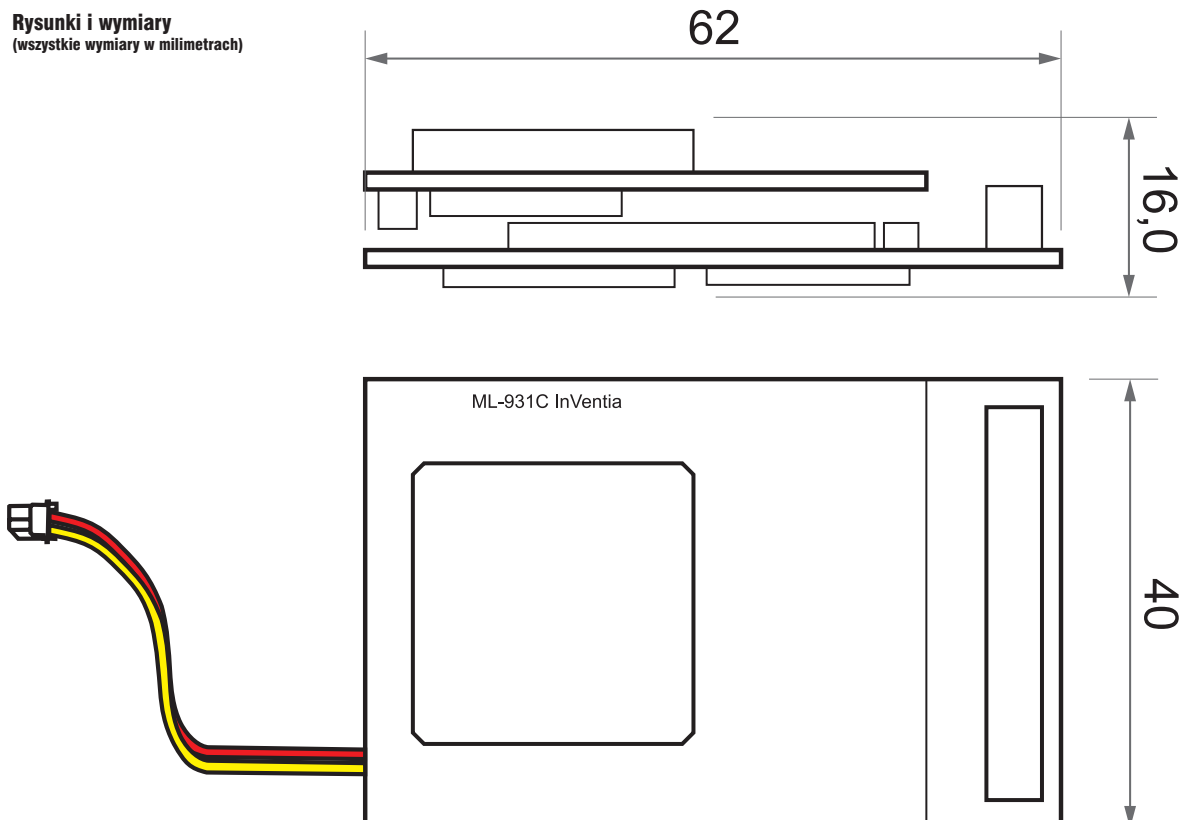
Napięcie stałe (DC)	2 – 5 V
Prąd w stanie aktywnym	50 mA (średni) 400 mA (max.)
Prąd w stanie uśpienia	< 50 μA (kontrola aktywności wyłączona) < 200 μA (kontrola aktywności załączona)

**Porty szeregowo**

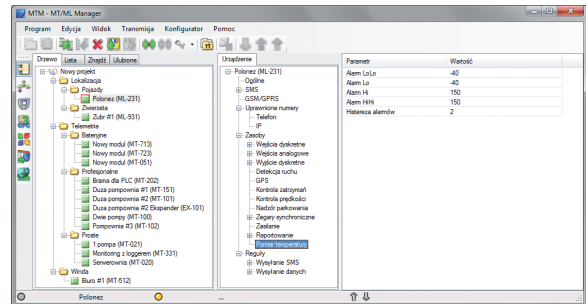
Standard	RS-TTL (2,7 V)
Zastosowanie	czujniki zewnętrzne

**Rysunki i wymiary**

(wszystkie wymiary w milimetrach)

**Wyjście binarne/zasilania**

Prąd maksymalny	50 mA
Poziom logiczny "0"	0,0 – 0,3 V
Poziom logiczny "1"	3,5 – 3,8 V
Zastosowanie	zasilanie zewnętrznego modułu (VHF)

**Oprogramowanie konfiguracyjne****Dodatkowe informacje:****inVentia**

INVENTIA Sp. z o.o.

ul. Kulczyńskiego 14, 02-777 Warszawa

tel.: +48 22 545-32-00, 545-32-01

fax: +48 22 643-14-21

inventia@inventia.pl, www.inventia.pl

info@telemetry.pl, www.telemetry.pl



INVENTIA stosuje certyfikowany System Zarządzania Jakością ISO 9001:2008.

Projekt jest współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego.