integra

Moduł komunikacyjny LTE

INT-GSM LTE

PL

Wersja oprogramowania 2.05



SKRÓCONA INSTRUKCJA INSTALACJI

int-gsm_lte_sii_pl 07/26

Satel®

SATEL sp. z o.o. • ul. Budowlanych 66 • 80-298 Gdańsk • POLSKA
tel. 58 320 94 00 • serwis 58 320 94 30 • dz. techn. 58 320 94 20
www.satel.pl

WAŻNE

Pełna instrukcja dostępna jest na stronie www.satel.pl. Zeskanuj kod QR, aby przejść na naszą stronę internetową i pobrać instrukcję.

Moduł powinien być instalowany przez wykwalifikowanych specjalistów.

Przed przystąpieniem do instalacji zapoznaj się z niniejszą instrukcją w celu uniknięcia błędów, które mogą skutkować wadliwym działaniem lub nawet uszkodzeniem sprzętu.

Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.

Wprowadzanie w urządzeniu jakichkolwiek modyfikacji, które nie są autoryzowane przez producenta, lub dokonywanie samodzielnych napraw skutkuje utratą uprawnień wynikających z gwarancji.

Tabliczka znamionowa urządzenia umieszczona jest na podstawie obudowy.

W urządzeniu wykorzystano FreeRTOS (www.freertos.org).

Firma SATEL stawia sobie za cel nieustanne podnoszenie jakości swoich produktów, co może skutkować zmianami w ich specyfikacji technicznej i oprogramowaniu. Aktualna informacja o wprowadzanych zmianach znajduje się na naszej stronie internetowej.
Proszę nas odwiedzić:
https://support.satel.pl

SATEL sp. z o.o. niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego INT-GSM LTE jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: www.satel.pl/ce

Ikony w instrukcji

Ostrzeżenie – informacja dotycząca bezpieczeństwa użytkowników, urządzeń itd.

Uwaga – podpowiedź lub dodatkowa informacja.

Niniejsza instrukcja opisuje sposób instalacji modułu INT-GSM LTE. Moduł jest obsługiwany przez centrale alarmowe INTEGRA / INTEGRA Plus z wersją oprogramowania 1.19 lub nowszą. Moduł może zostać podłączony bezpośrednio do centrali alarmowej albo do modułu ETHM-1 Plus (wymagana wersja oprogramowania 2.07 lub nowsza), który jest podłączony do centrali INTEGRA / INTEGRA Plus. Instrukcja dotyczy modułu z wersją elektroniki 1.7.

1. Instalacja modułu INT-GSM LTE

Wszystkie połączenia elektryczne należy wykonywać przy wyłączonym zasilaniu.

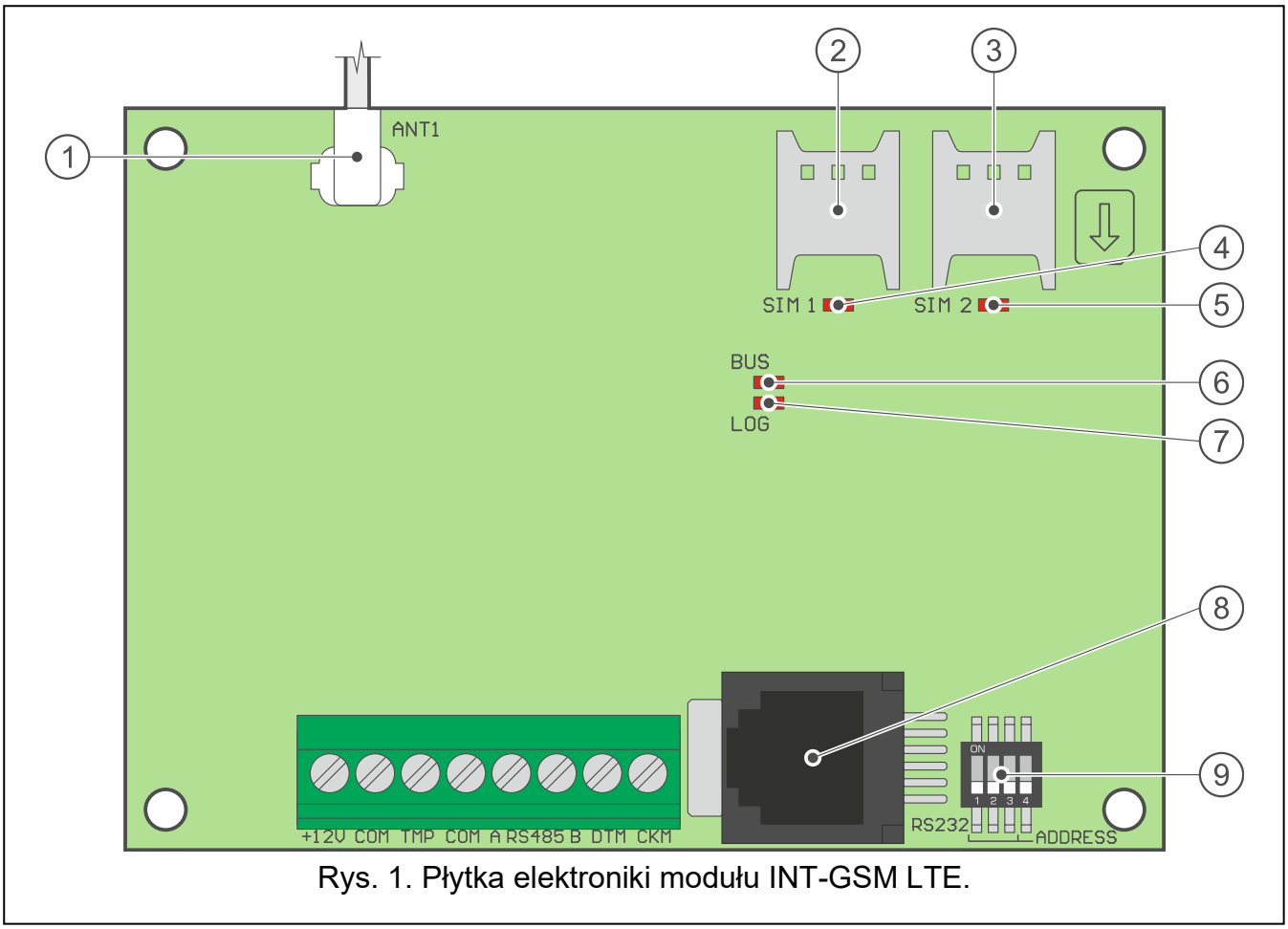
Nie zaleca się włączania zasilania urządzenia, gdy nie jest podłączona antena.

Instalacja, do której moduł ma zostać podłączony, powinna być wyposażona w:

- **dwubiegunowy rozłącznik z separacją zestyków równą co najmniej 3 mm.**
- **zabezpieczenie przeciwzwarciowe bezpiecznikiem typu zwłocznego o wartości 16 A.**

Moduł INT-GSM LTE powinien być instalowany w pomieszczeniach zamkniętych o normalnej wilgotności powietrza. Wybierając miejsce montażu pamiętaj, że grube mury, metalowe ścianki itp. zmniejszają zasięg sygnału radiowego. Nie zaleca się montażu w pobliżu instalacji elektrycznych, ponieważ może to spowodować wadliwe funkcjonowanie urządzenia.

1.1 Płytka elektroniki



Rys. 1. Płytka elektroniki modułu INT-GSM LTE.

(1) kabel anteny (antena dodawana jest do modułu).

(2) gniazdo do zamontowania pierwszej karty SIM.

(3) gniazdo do zamontowania drugiej karty SIM.

Nie zaleca się wkładania karty SIM do gniazda przed zaprogramowaniem w module jej kodu PIN (jeśli karta wymaga podania kodu PIN).

(4) wskaźnik LED SIM1. Świeci, gdy aktywna jest karta zamontowana w gnieździe SIM 1.

(5) wskaźnik LED SIM2. Świeci, gdy aktywna jest karta zamontowana w gnieździe SIM 2.

(6) wskaźnik LED BUS. Miga, gdy trwa wymiana danych z centralą.

(7) wskaźnik LED LOG:
świeci – obecne zasilanie,
miga – trwa komunikacja za pośrednictwem modułu.

(8) port RS-232 (gniazdo typu RJ).

(9) przełączniki DIP-switch do ustawienia adresu modułu.

Zaciski

+12V – wejście zasilania (12 V DC ±15%).

COM – masa.

TMP – wejście sabotażowe (NC) – jeżeli nie jest wykorzystywane, powinno być zwarte do masy.

A RS485 B – magistrala komunikacyjna RS.

DTM – dane (magistrala komunikacyjna C/D).

CKM – zegar (magistrala komunikacyjna C/D).

1.2 Montaż w obudowie

Obudowa, w której montowany jest moduł, powinna spełniać warunki dla obudów przeciwpożarowych.

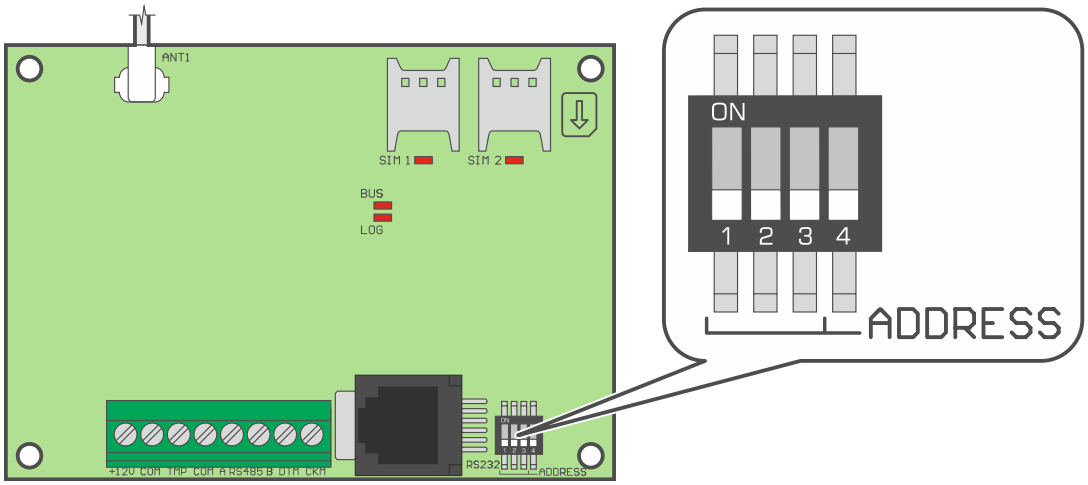
Jeżeli moduł ma być podłączony bezpośrednio do centrali alarmowej, powinien być montowany w tej samej obudowie, co centrala alarmowa. Ułatwi to połączenie portów RS-232 centrali i modułu.

1. Zamocuj płytkę elektroniki modułu w obudowie.
2. Jeżeli moduł ma nadzorować styk sabotażowy obudowy, podłącz przewody styku sabotażowego do zacisków TMP i COM. Jeżeli moduł nie ma nadzorować styku sabotażowego obudowy, zacisk TMP połącz z zaciskiem COM modułu.

1.3 Ustawienie adresu

Ustawienie adresu jest wymagane, jeżeli moduł będzie podłączony do magistrali manipulatorów centrali alarmowej. Jeżeli moduł INT-GSM LTE będzie podłączony do modułu ETHM-1 Plus, adresu nie trzeba ustawiać.

Adres ustawisz przy użyciu przełączników DIP-switch ADDRESS – patrz rys. 2 i tabela 1.



Rys. 2. Przełączniki DIP-switch.

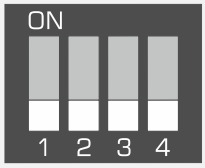
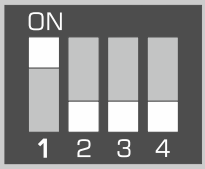
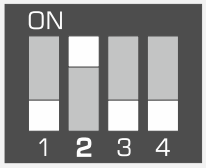
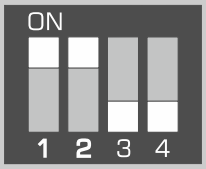
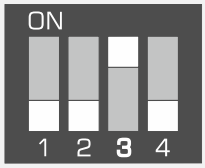
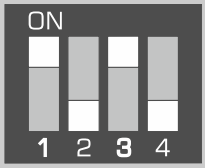
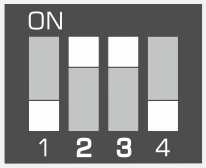
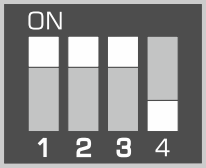
Adres			
			
0	1	2	3
			
4	5	6	7

Tabela 1.

Ustaw w module adres z zakresu:

- od 0 do 3, jeżeli podłączony jest do centrali INTEGRA 24 lub INTEGRA 32,
- od 0 do 7, jeżeli podłączony jest do innej centrali INTEGRA lub do centrali INTEGRA Plus.

Adres musi być inny, niż w pozostałych urządzeniach podłączonych do magistrali manipulatorów centrali alarmowej (centrala nie obsługuje urządzeń o identycznych adresach).

1.4 Instalacja anteny

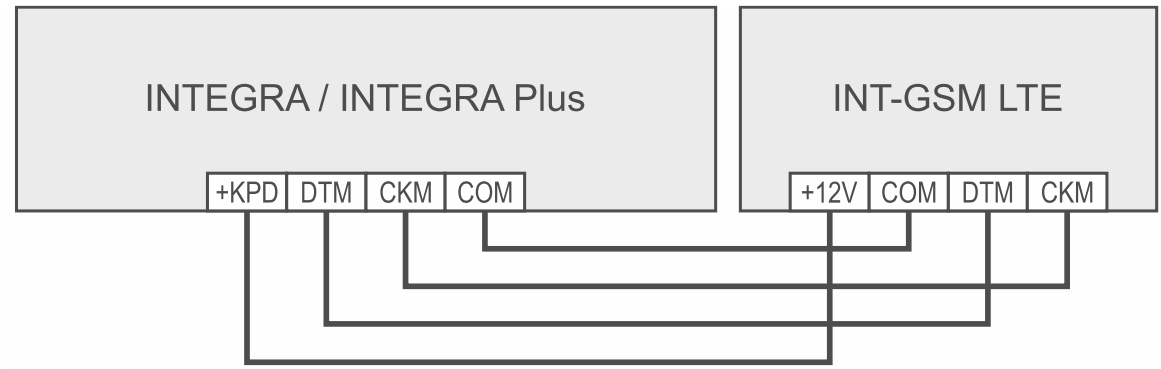
Moduł INT-GSM LTE sprzedawany jest razem z anteną. Antenę tę można zastąpić anteną montowaną na obudowie lub anteną przeznaczoną do montażu w pewnej odległości od obudowy. Wymagane jest wówczas użycie przejściówki IPX-SMA.

Zastosowanie anteny montowanej w pewnej odległości od obudowy jest wskazane, jeżeli w miejscu montażu modułu grube mury, metalowe ścianki itp. zmniejszają zasięg sygnału radiowego.

Antena nie powinna być umieszczana równolegle do przewodów instalacji elektrycznej niskonapięciowej, gdyż może to obniżyć skuteczność anteny.

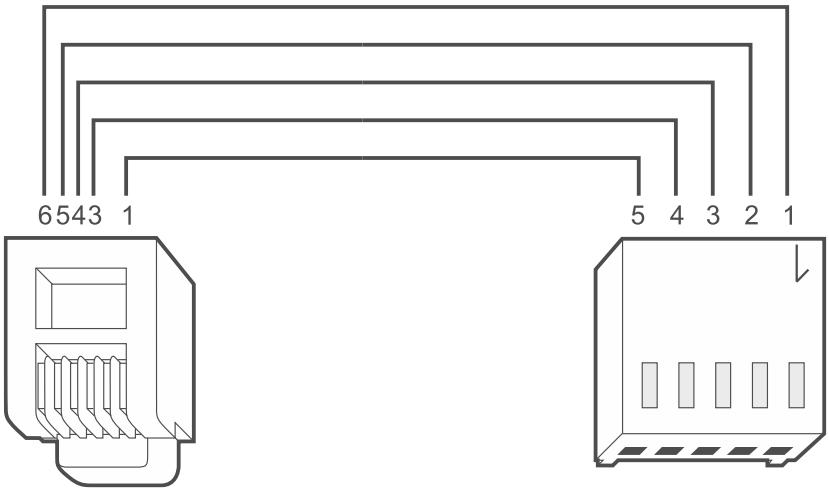
1.5 Podłączenie

1.5.1 Podłączenie do centrali alarmowej



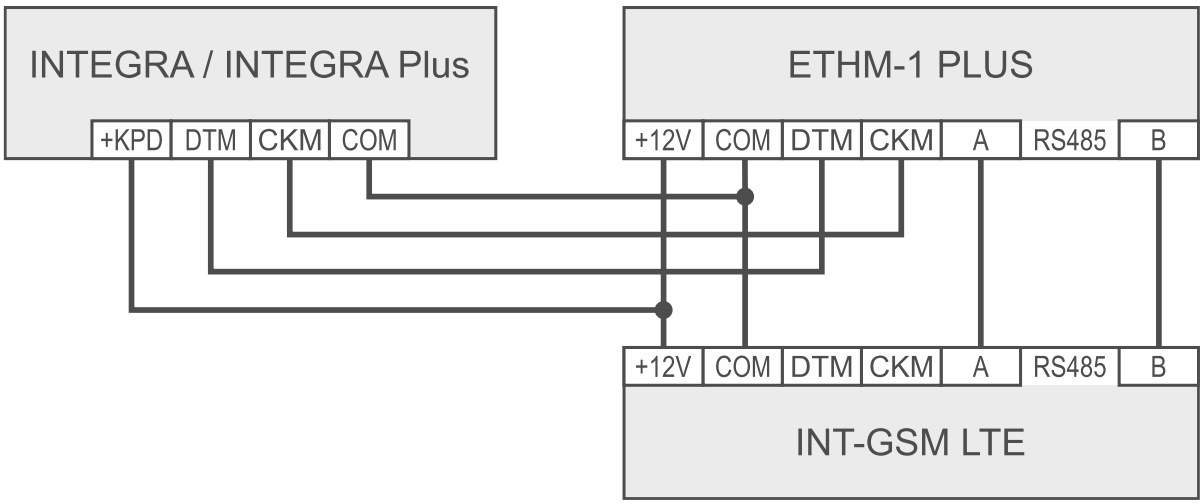
Rys. 3. Sposób podłączenia modułu do centrali alarmowej.

1. Zaciski +12V, COM, DTM i CKM modułu połącz z zaciskami centrali alarmowej (rys. 3). Do połączenia zacisków +12V i COM użyj przewodów giętkich o przekroju 0,5-0,75 mm^2. Jeśli do połączenia zacisków DTM i CKM użyjesz kabla typu „skrętka”, pamiętaj, że jedną parą skręconych przewodów nie wolno przesyłać sygnałów CKM (zegar) i DTM (dane). Przewody muszą być prowadzone w jednym kablu.
2. Jeżeli centrala alarmowa ma być programowana za pośrednictwem modułu z programu DLOADX, połącz port RS-232 modułu z portem RS-232 centrali. Kabel do wykonania połączenia między gniazdami RJ jest dołączony do modułu. Jeżeli moduł ma być podłączony do centrali z gniazdem PIN5, użyj kabla RJ/PIN5-LCD dostępnego w ofercie firmy SATEL lub wykonaj kabel zgodnie z rysunkiem 4.



Rys. 4. Schemat kabla służącego do połączenia portów RS-232 modułu INT-GSM LTE (wersja elektroniki 1.7) i centrali z gniazdem PIN5.

1.5.2 Podłączenie do modułu ETHM-1 Plus



Rys. 5. Sposób podłączenia modułu INT-GSM LTE do modułu ETHM-1 Plus.

Jeżeli moduł ma współpracować z modułem ETHM-1 Plus (wymagana wersja oprogramowania: 2.07 lub nowsza), połączenia między modułami i centralą alarmową wykonaj zgodnie z rysunkiem 5.

1.6 Uruchomienie modułu

1. Włącz zasilanie systemu alarmowego.
2. Uruchom w centrali alarmowej funkcję identyfikacji (patrz: instrukcja instalatora centrali alarmowej). Jeżeli moduł jest podłączony do centrali alarmowej, zostanie zidentyfikowany jako „INT-GSM". Jeżeli moduł jest podłączony do modułu ETHM-1 Plus, na liście urządzeń pojawi się „ETHM+GSM" (zamiast „ETHM-1").
3. Skonfiguruj moduł. Jeżeli wymaga tego karta / karty SIM, z programu DLOADX zaprogramuj kod / kody PIN. Więcej informacji znajdziesz w pełnej instrukcji do modułu.

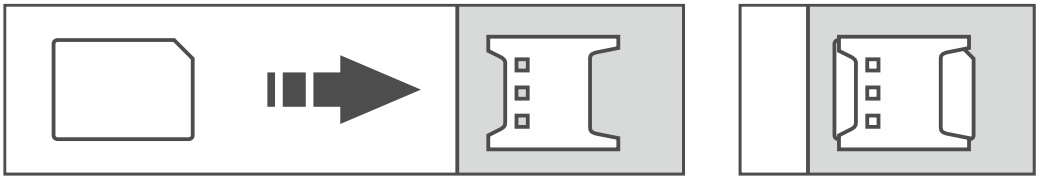
1.7 Montaż kart SIM

W module można zamontować dwie karty nano-SIM.

1. Wyłącz zasilanie systemu alarmowego.
2. Zainstaluj w module kartę / karty SIM (rys. 6).
3. Włącz zasilanie systemu alarmowego. Logowanie telefonu do sieci komórkowej może potrwać kilka minut.

Do przesyłania danych przez sieć komórkową zaleca się używanie kart SIM z planem taryfowym dedykowanych do komunikacji M2M (machine-to-machine).

Jeżeli zaprogramowany zostanie błędny kod PIN, moduł zgłosi awarię. Kolejna próba użycia kodu PIN nastąpi po 4 minutach. Po trzeciej próbie użycia błędnego kodu PIN, karta SIM zostanie zablokowana. W celu odblokowania karty SIM należy przełożyć ją do telefonu komórkowego i wprowadzić kod PUK.



Rys. 6. Sposób montażu karty nano-SIM.

2. Dane techniczne

Napięcie zasilania	12 V DC ±15%
Pobór prądu w stanie gotowości	135 mA
Maksymalny pobór prądu	430 mA
Klasa środowiskowa wg EN50130-5	II
Zakres temperatur pracy	-10...+55°C
Maksymalna wilgotność	93±3%
Wymiary płytki elektroniki	80 x 57 mm
Masa	53 g