

integra

Moduł komunikacyjny LTE
INT-GSM LTE

Wersja oprogramowania 2.05

PL



int-gsm_lte_pl 08/26

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

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.

Zmiany wprowadzone w wersji elektroniki 1.7

Zaciski	Zastosowano zdejmowane zaciski montażowe.
Port RS-232	Gniazdo typu PIN 5 zastąpiono gniazdem typu RJ.
Ustawianie adresu	Kołki do ustawiania adresu modułu zastąpiono przełącznikami DIP-switch.

SPIS TREŚCI

1.	Wprowadzenie	3
2.	Właściwości	3
3.	Opis modułu	6
3.1	Płytkę elektroniki	6
4.	Instalacja	7
4.1	Montaż w obudowie	7
4.2	Ustawienie adresu	7
4.3	Instalacja anteny	8
4.4	Podłączenie	9
4.4.1	Podłączenie do centrali alarmowej	9
4.4.2	Podłączenie do modułu ETHM-1 Plus	9
4.5	Uruchomienie modułu	10
4.6	Montaż kart SIM	10
5.	Programowanie ustawień modułu	11
5.1	Programowanie z programu INTEGRA Soft	11
5.2	Programowanie z programu DLOADX	11
5.3	Programowanie z manipulatora	11
5.4	Ustawienia modułu	11
5.4.1	INT-GSM	11
5.4.2	Funkcje INT-GSM	14
5.4.3	Funkcje użytkownika	30
5.4.4	Wirtualny manipulator	31
5.4.5	Makropolecenia	33
6.	Zdalne programowanie i obsługa centrali za pośrednictwem modułu	39
6.1	Program GUARDX	39
6.1.1	Konfigurowanie ustawień programu GUARDX	40
6.1.2	Zainicjowanie połączenia przy użyciu wiadomości SMS	42
6.1.3	Zainicjowanie połączenia z manipulatora (przez centralę alarmową)	42
6.1.4	Nawiązanie połączenia za pośrednictwem serwera SATEL	43
6.2	Aplikacja mobilna INTEGRA CONTROL	43
6.2.1	Konfigurowanie ustawień w aplikacji INTEGRA CONTROL (Android)	44
6.2.2	Konfigurowanie ustawień w aplikacji INTEGRA CONTROL (iOS)	45
6.2.3	Nawiązanie komunikacji	47
7.	Aktualizacja lokalna oprogramowania modułu	47
8.	Dane techniczne	48
9.	Historia zmian w treści instrukcji	48

1. Wprowadzenie

Niniejsza instrukcja opisuje moduł INT-GSM LTE oraz sposób jego instalacji i konfiguracji. 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.



Korzystanie z dodatkowych funkcji, takich jak powiadomienia SMS, CLIP, push lub e-mail zależy od zewnętrznych sieci i usług osób trzecich, w tym usług telekomunikacyjnych, które są od nas niezależne i które mogą czasami powodować zakłócenia w ich działaniu. Prawidłowe działanie tych funkcji może zależeć również od ustawień Państwa urządzeń. Choć dokładamy starań, aby zmniejszyć ryzyko zakłóceń w tym zakresie, nie możemy przyjąć odpowiedzialności za stałe, niezakłócone działanie funkcji, które są zależne od usług osób trzecich, w szczególności usług telekomunikacyjnych lub od działań producentów urządzeń.

2. Właściwości

Komunikacja

- Wbudowany telefon pracujący w sieciach 2G i 4G.
- Obsługa dwóch kart SIM.
- Odbieranie wiadomości i połączeń przychodzących przez aktywną kartę SIM.
- Możliwość wyboru preferowanej sieci komórkowej dla karty SIM (2G / 4G).
- Możliwość zdalnego sprawdzenia stanu dostępnych środków oraz ważności konta karty SIM zainstalowanej w module.
- Możliwość zdefiniowania kodu MCC / MNC operatora sieci, do której ma się logować moduł.
- Komórkowe transmisje danych szyfrowane przy wykorzystaniu zaawansowanego algorytmu opartego o 192-bitowy klucz.

Monitorowanie

- Monitorowanie zdarzeń do dwóch stacji monitorujących za pośrednictwem sieci komórkowej.
- Dwa tory transmisji:
 - transmisja danych komórkowych,
 - wiadomości SMS.
- Określanie priorytetu torów transmisji.

Powiadamianie

- Powiadamianie o zdarzeniach w formie wiadomości SMS tworzonych automatycznie na podstawie opisów z pamięci zdarzeń centrali alarmowej.
- Powiadamianie o zdarzeniach przy użyciu CLIP.
- 16 numerów telefonów do powiadamiania SMS i CLIP.
- Powiadamianie o zdarzeniach w formie wiadomości e-mail tworzonych automatycznie na podstawie opisów z pamięci zdarzeń centrali alarmowej w przypadku współpracy z centralą INTEGRA Plus.
- 16 adresów e-mail do powiadamiania.

- Informowanie użytkowników aplikacji INTEGRA CONTROL o zdarzeniach przy użyciu powiadomień push.

Sterowanie

- Sterowanie systemem alarmowym przy użyciu:
 - wiadomości SMS,
 - CLIP (bez ponoszenia kosztów),
 - programu GUARDX (sieć komórkowa danych),
 - aplikacji INTEGRA CONTROL (sieć komórkowa danych).
- Możliwość określenia telefonów autoryzowanych do sterowania SMS lub CLIP.
- Możliwość wskazania funkcji sterujących dostępnych z dowolnych telefonów.

Aplikacja mobilna INTEGRA CONTROL

- Obsługa systemu alarmowego z urządzeń mobilnych:
 - sterowanie systemem alarmowym,
 - sprawdzanie stanu systemu alarmowego.
- Konfigurowanie systemu alarmowego z urządzeń mobilnych.
- Proste i wygodne nawiązywanie komunikacji między aplikacją INTEGRA CONTROL a modułem dzięki usłudze zestawiania połączeń SATEL.

Programowanie systemu alarmowego

- Zdalne programowanie systemu alarmowego z komputera z zainstalowanym programem DLOADX / INTEGRA Soft (transmisja danych przez sieć komórkową).

Administrowanie systemem alarmowym

- Zdalne administrowanie systemem alarmowym z komputera z zainstalowanym programem GUARDX (transmisja danych przez sieć komórkową).

Aktualizacja oprogramowania modułu

- Lokalna aktualizacja oprogramowania przez magistralę RS.
- Aktualizacja oprogramowania przez sieć komórkową z wykorzystaniem serwera aktualizacji „UpServ” (zdalna aktualizacja).

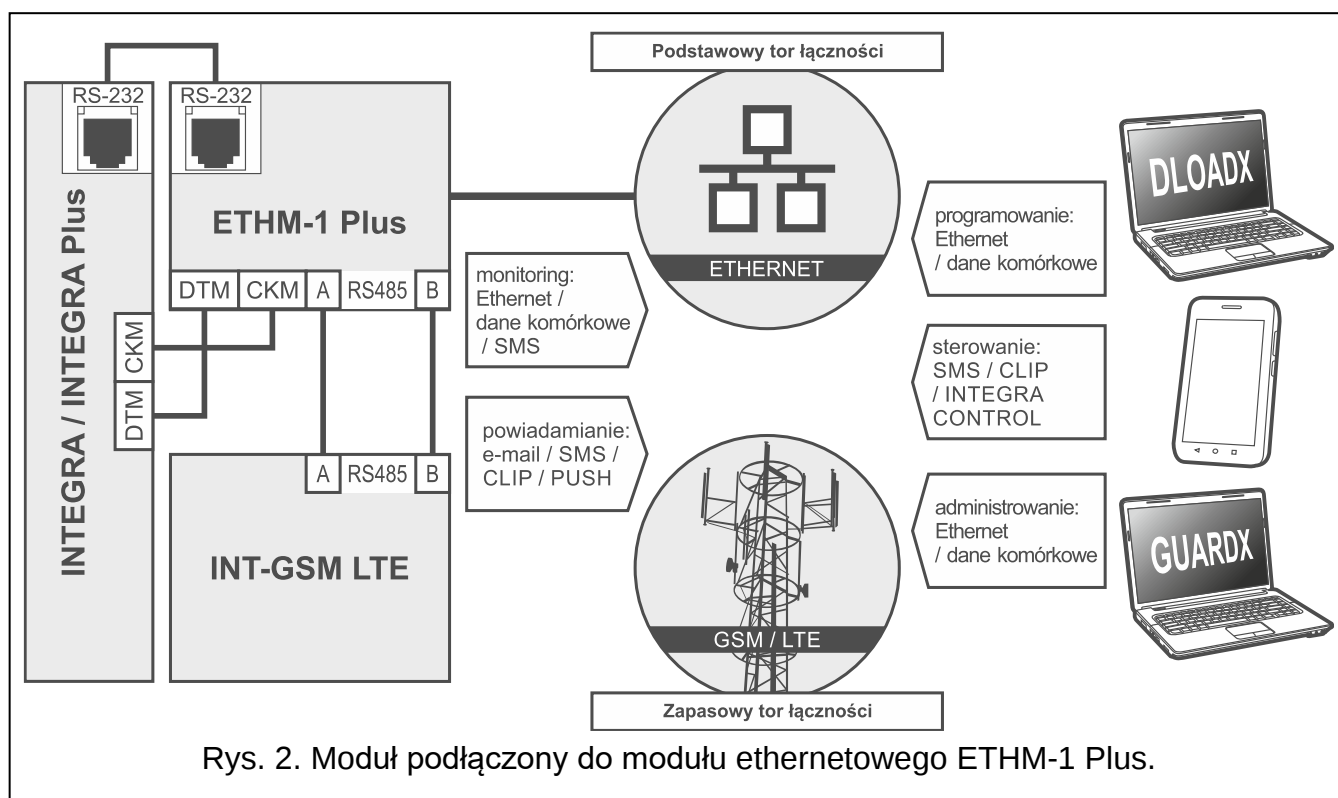
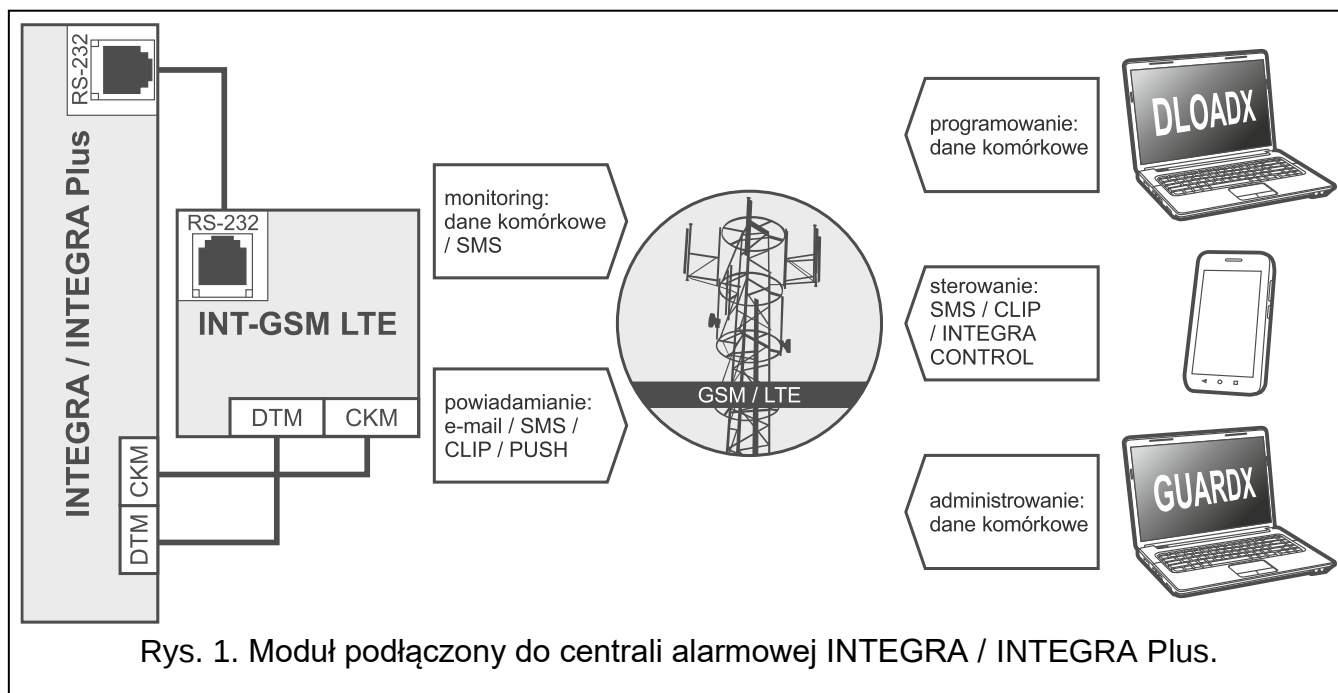
Współpraca z modułem ethernetowym ETHM-1 Plus

- Sieć komórkowa jako zapasowy tor łączności dla sieci Ethernet.
- Określanie priorytetu torów monitorowania zdarzeń (Ethernet, dane komórkowe i SMS).
- Monitoring dwutorowy (Dual Path Reporting) zgodny z normą EN 50136.

Płytki elektroniki

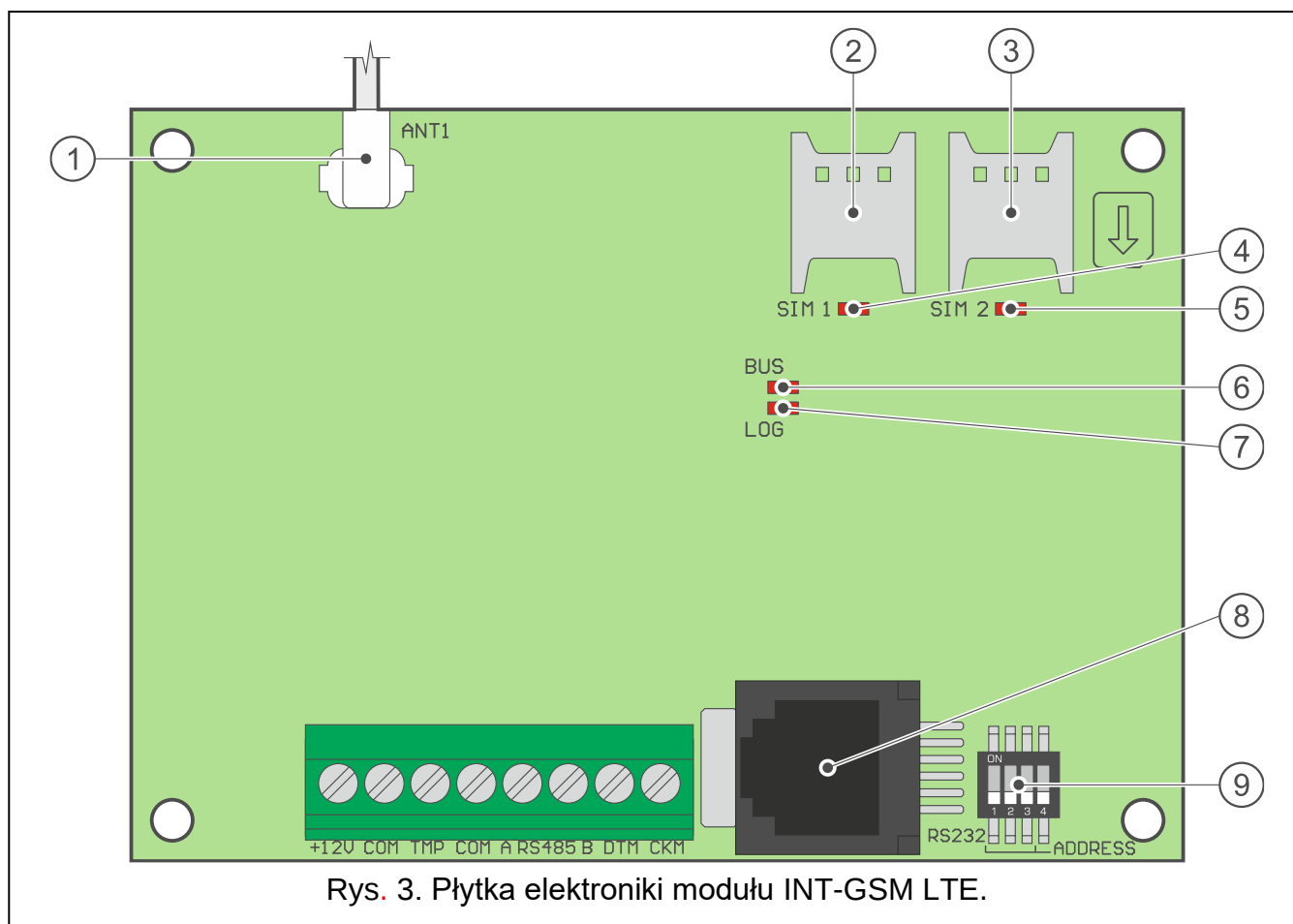
- Magistrala komunikacyjna RS do podłączenia do modułu ETHM-1 Plus oraz aktualizacji oprogramowania.
- Magistrala komunikacyjna C/D do podłączenia do centrali alarmowej.
- Port RS-232 (gniazdo typu RJ) umożliwiające:
 - połączenie z portem RS-232 centrali alarmowej (wymagane na potrzeby zdalnego programowania z programu DLOADX / INTEGRA Soft i zalecane na potrzeby zdalnego administrowania z programu GUARDX),
 - podłączenie komputera na potrzeby aktualizacji oprogramowania modułu.
- Wskaźniki LED informujące o statusie modułu.

- Zasilanie napięciem stałym 12 V ($\pm 15\%$).
- Zdejmowane zaciski montażowe.



3. Opis modułu

3.1 Płytki elektronicznej



Rys. 3. Płytki elektronicznej 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.
- i** *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 ADDRESS do ustawienia adresu modułu (patrz: „Ustawienie adresu” s. 7).

Zaciski

+12V	– wejście zasilania (12 V DC $\pm 15\%$).
COM	– masa.
TMP	– wejście sabotażowe (NC). Jeżeli do wejścia nie ma być podłączony styk sabotażowy obudowy, połącz zacisk TMP z zaciskiem COM.
A RS485 B	– magistrala komunikacyjna RS.
DTM	– dane (magistrala komunikacyjna C/D).
CKM	– zegar (magistrala komunikacyjna C/D).

4. Instalacja



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.

4.1 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.

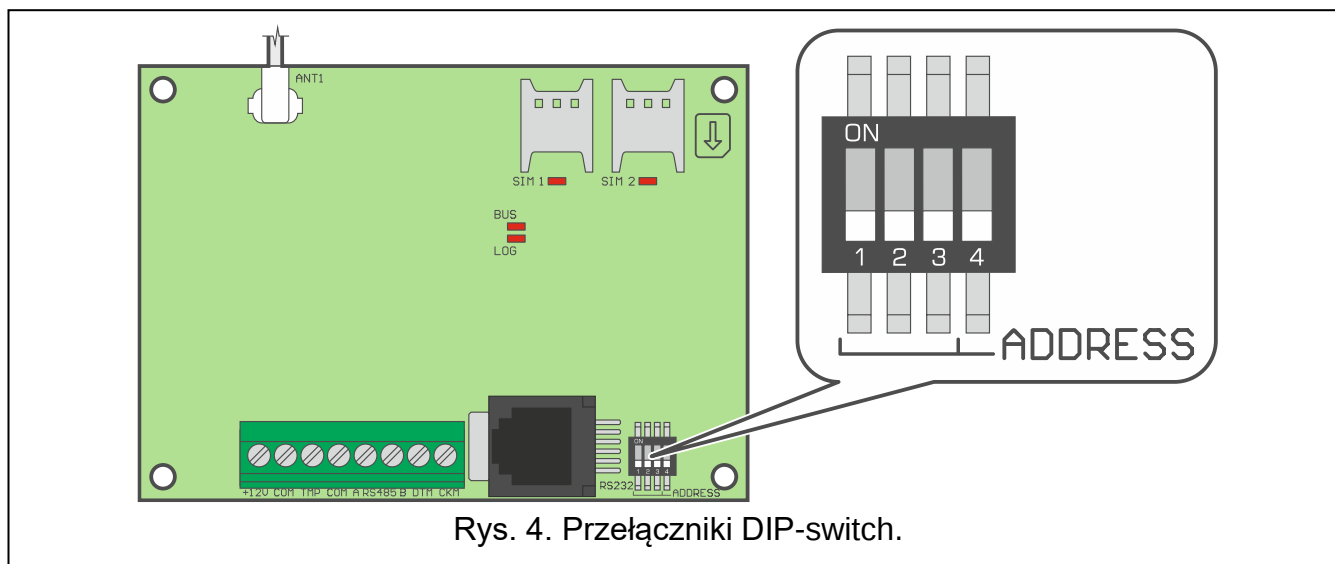
1. Zamocuj płytkę elektroniki modułu w obudowie.
2. Jeżeli moduł ma nadzorować styk sabotażowy obudowy, podłącz przewody styku sabotażowego do zacisków TMP i COM. Jeżeli moduł nie ma nadzorować styku sabotażowego obudowy, zacisk TMP połącz z zaciskiem COM modułu.

4.2 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. Tabela 1 pokazuje, jak ustawić konkretne adresy.



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).

4.3 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.

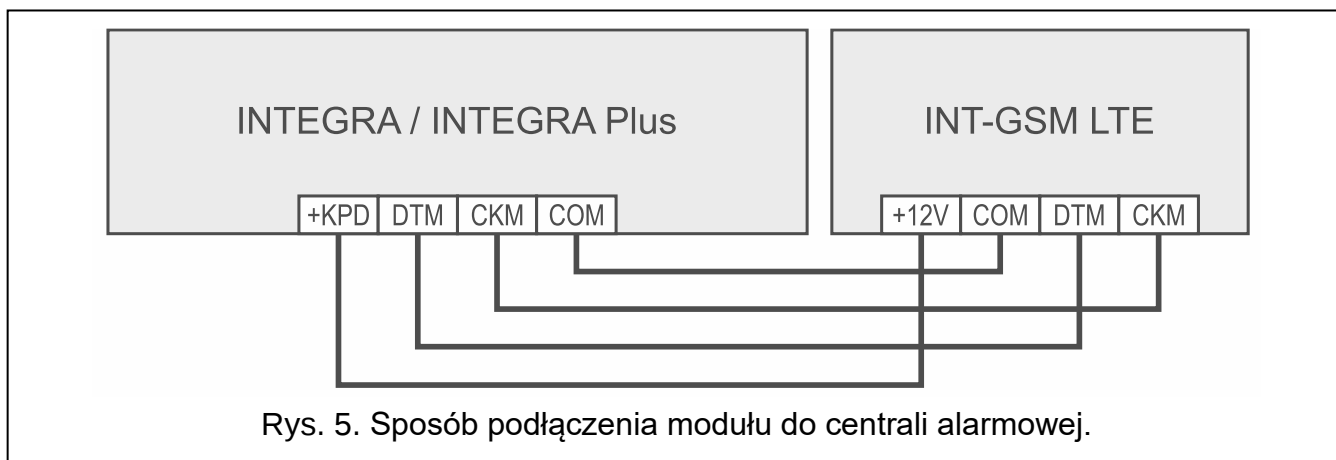
Zastosowanie anteny montowanej w pewnej odległości od obudowy jest wskazane, jeżeli w miejscu montażu modułu grube mury, metalowe ścianki itp. zmniejszają zasięg sygnału radiowego.

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

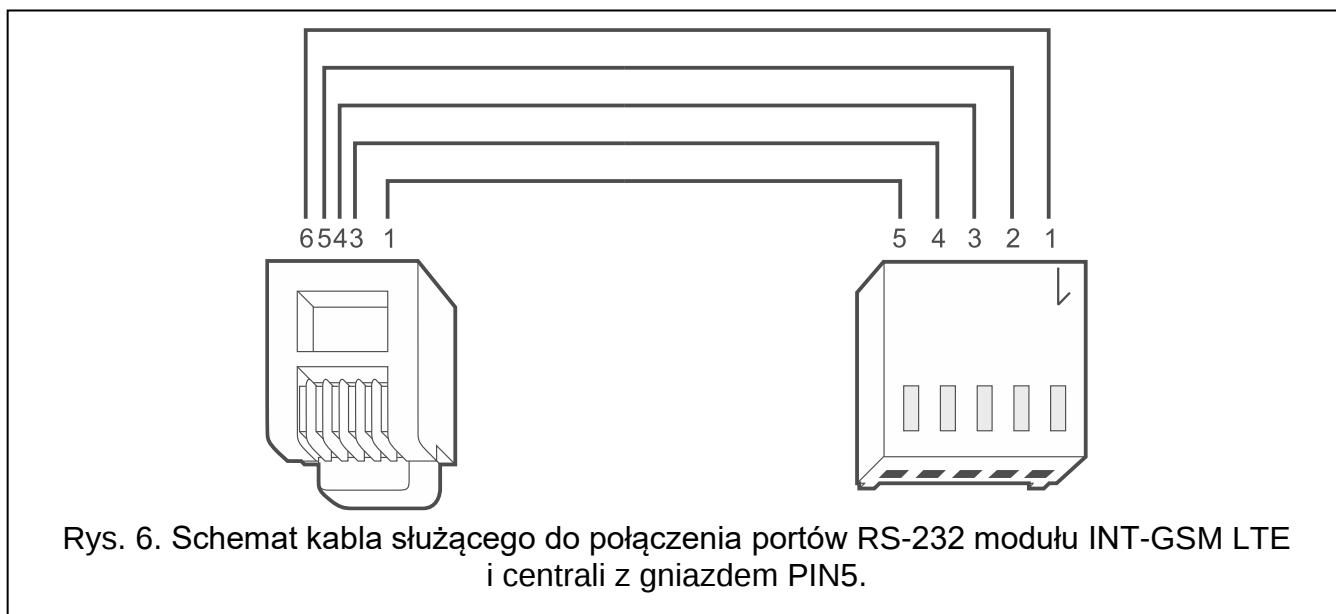
4.4 Podłączenie

Moduł może zostać podłączony bezpośrednio do centrali alarmowej albo do modułu ETHM-1 Plus. Zaleca się stosowanie kabla prostego nieekranowanego.

4.4.1 Podłączenie do centrali alarmowej

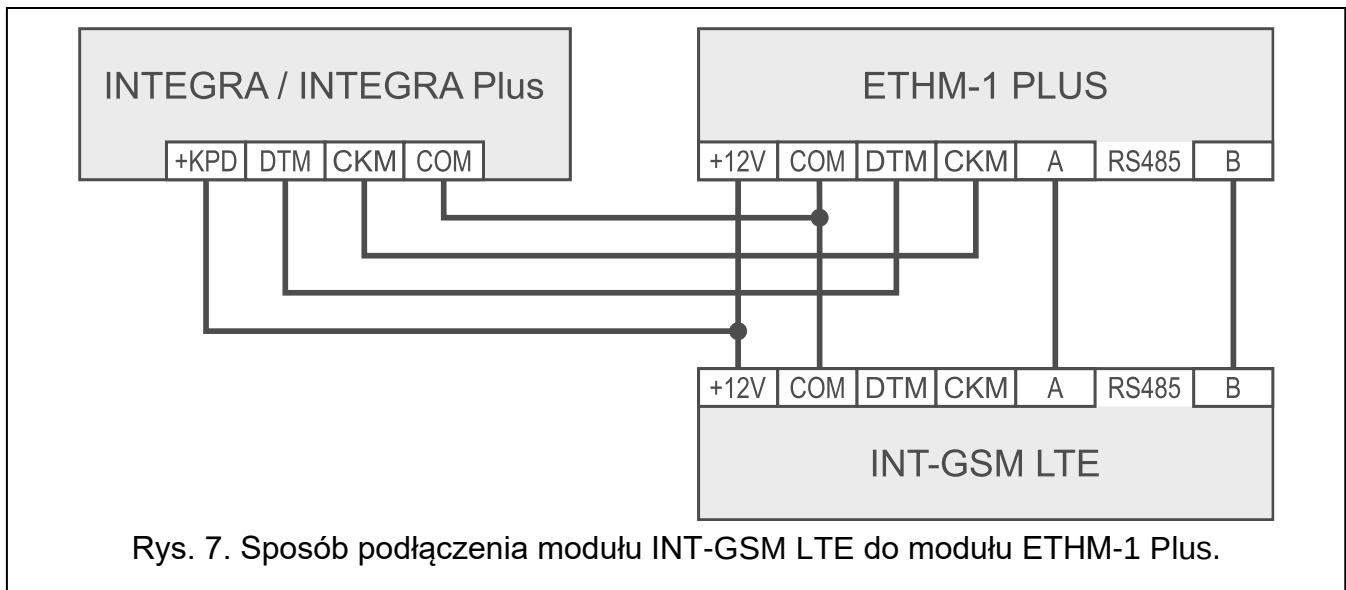


1. Zaciski +12V, COM, DTM i CKM modułu połącz z zaciskami centrali alarmowej (rys. 5). Do połączenia zacisków +12V i COM użyj przewodów giętkich o przekroju 0,5-0,75 mm². Jeśli do połączenia zacisków DTM i CKM użyjesz kabla typu „skrętka”, pamiętaj, że jedną parą skręconych przewodów nie wolno przesyłać 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 firmy SATEL lub wykonaj kabel zgodnie z rysunkiem 6.



4.4.2 Podłączenie do modułu ETHM-1 Plus

Jeżeli moduł ma współpracować z modulem ETHM-1 Plus (wymagana wersja oprogramowania: 2.07 lub nowsza), połączenia między modułami i centralą alarmową wykonaj zgodnie z rysunkiem 7.



4.5 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 (patrz: „Programowanie ustawień modułu”). Jeżeli wymaga tego karta / karty SIM, z programu DLOADX / INTEGRA Soft zaprogramuj kod / kody PIN (patrz: s. 15).

4.6 Montaż kart SIM

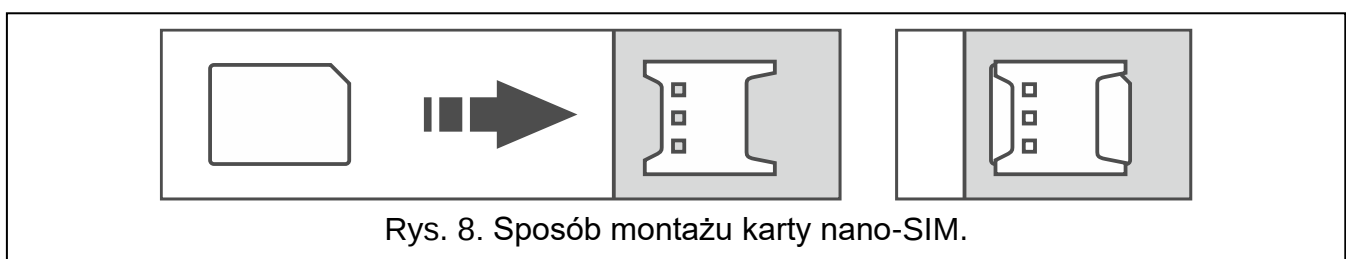
W module można zamontować dwie karty nano-SIM.

1. Wyłącz zasilanie systemu alarmowego.
2. Zainstaluj w module kartę / karty SIM (rys. 8).
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.



5. Programowanie ustawień modułu

Wszystkie ustawienia modułu skonfigurujesz używając komputera z zainstalowanym programem DLOADX lub INTEGRA Soft. Z manipulatora możesz skonfigurować tylko część ustawień.

5.1 Programowanie z programu INTEGRA Soft

1. Kliknij zakładkę „Sprzęt”.
2. Kliknij „Manipulatory”.
3. Kliknij nazwę modułu, którego ustawienia chcesz skonfigurować.
4. Skonfiguruj ustawienia modułu.
5. Kliknij , aby zapisać zmiany w centrali. W przypadku ustawień, które przechowywane są w module (funkcje INT-GSM, makropolecenia), kliknij przycisk „Zapisz dane”.

5.2 Programowanie z programu DLOADX

Wymagana wersja programu DLOADX: 1.25.000 (lub nowsza).

1. Kliknij  w menu głównym. Wyświetlone zostanie okno „Struktura”.
2. Kliknij zakładkę „Sprzęt”.
3. Kliknij gałąź „Manipulatory”.
4. Kliknij nazwę modułu, którego ustawienia chcesz skonfigurować.
5. Skonfiguruj ustawienia modułu.
6. Kliknij  w menu głównym, aby zapisać zmiany w centrali. W przypadku ustawień, które przechowywane są w module (funkcje INT-GSM, makropolecenia), kliknij przycisk „Zapis”.

5.3 Programowanie z manipulatora

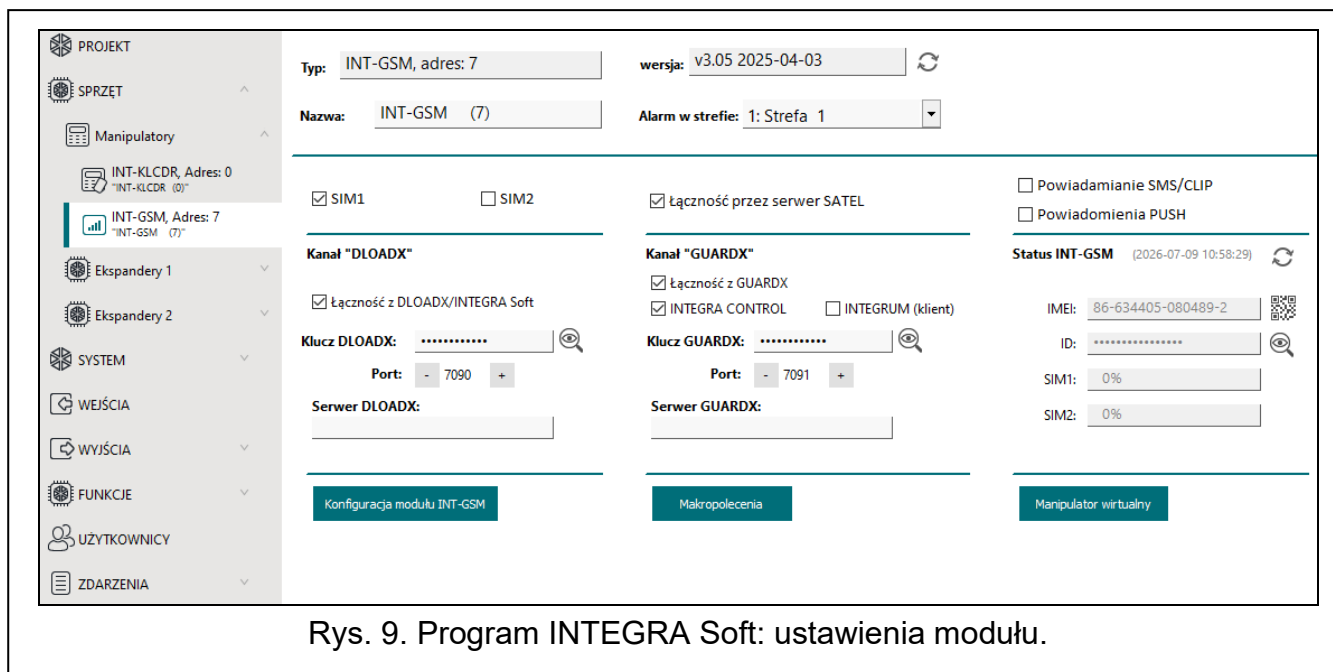
1. Wprowadź **hasło serwisowe** (fabrycznie: 12345) i naciśnij  . Wyświetlone zostanie menu użytkownika.
2. Naciśnij . Wyświetlone zostanie menu serwisowe.
3. Uruchom funkcję USTAWIENIA (► STRUKTURA ► SPRZĘT ► MANIPULATORY ► USTAWIENIA).
4. Znajdź moduł, którego ustawienia chcesz skonfigurować (użyj klawisza ze strzałką w dół lub w górę) i naciśnij  .
5. Zaprogramuj ustawienia modułu przy użyciu dostępnych funkcji.

5.4 Ustawienia modułu

W instrukcji używane są nazwy parametrów i opcji z programu DLOADX / INTEGRA Soft. Gdy opisywany jest parametr lub opcja, w nawiasie kwadratowym znajdziesz nazwę prezentowaną na wyświetlaczu manipulatora.

5.4.1 INT-GSM

W rozdziale opisane zostały ustawienia modułu INT-GSM LTE podłączonego bezpośrednio do centrali alarmowej. Opis ustawień dla modułu INT-GSM LTE podłączonego do modułu ETHM-1 Plus znajdziesz w instrukcji modułu ETHM-1 Plus.



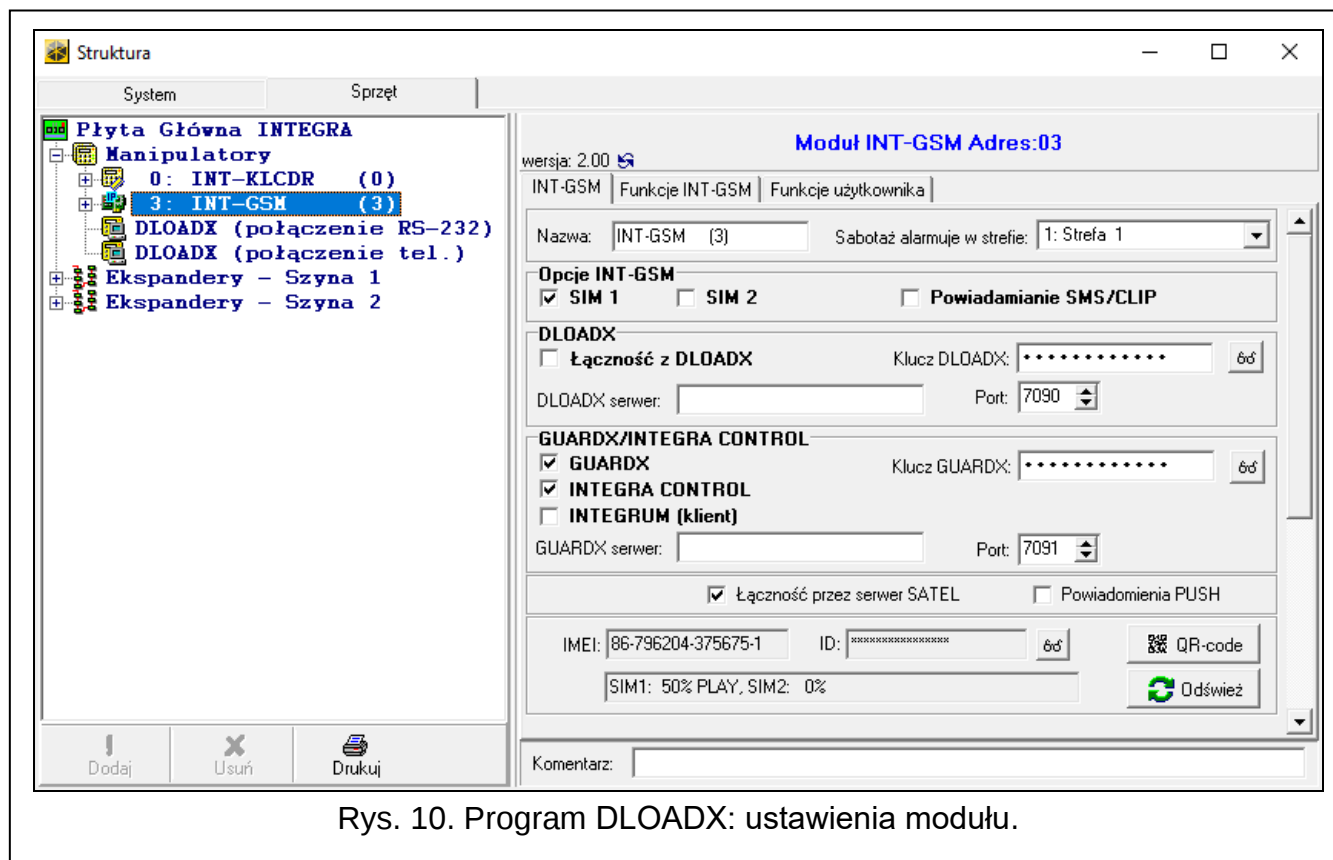
Rys. 9. Program INTEGRA Soft: ustawienia modułu.

Przyciski (INTEGRA Soft)

Konfiguracja modułu INT-GSM – kliknij, aby otworzyć okno „Konfiguracja modułu INT-GSM”.

Makropolecenia – kliknij, aby otworzyć okno „Makropolecenia”.

Manipulator wirtualny – kliknij, aby otworzyć okno „Konfiguracja manipulatora zdalnego”.



Rys. 10. Program DLOADX: ustawienia modułu.

Nazwa – indywidualna nazwa urządzenia (do 16 znaków).

Alarm w strefie (INTEGRA Soft) / **Sabotaż alarmuje w strefie** (DLOADX) [Sabotaż w str.] – strefa, w której wywołany zostanie alarm w przypadku sabotażu modułu.

Opcje INT-GSM

SIM 1 / SIM 2 [SIM1 / SIM2] – jeżeli opcja jest włączona, moduł obsługuje daną kartę SIM. Opcję należy wyłączyć, jeżeli dana karta nie ma być używana. Wyłączenie opcji zapobiegnie niepotrzebnemu zgłaszaniu awarii związanych z tą kartą.

Powiadamianie SMS/CLIP [Powiadam. SMS] – jeżeli opcja jest włączona, moduł może powiadamiać o zdarzeniach dotyczących systemu alarmowego przy użyciu SMS/CLIP.

Kanał „DLOADX” (INTEGRA Soft) / DLOADX (DLOADX)

Łączność z DLOADX/INTEGRA Soft (INTEGRA Soft) / Łączność z DLOADX (DLOADX) [Z DLOADX] – jeżeli opcja jest włączona, możliwe jest nawiązanie połączenia między programem DLOADX / INTEGRA Soft a centralą alarmową za pośrednictwem modułu.

Klucz DLOADX [Klucz DLOADX] – ciąg do 12 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne), który służy do szyfrowania danych podczas komunikacji z programem DLOADX za pośrednictwem modułu.

Serwer DLOADX (INTEGRA Soft) / DLOADX serwer (DLOADX) [Adres DLOADX] – adres komputera z programem DLOADX / INTEGRA Soft. Musi to być adres publiczny. Można wpisać adres IP lub nazwę domeny.



W manipulatorze funkcja służąca do zaprogramowania adresu komputera z programem DLOADX / INTEGRA Soft znajduje się w menu użytkownika w podmenu „Zmiana opcji” (dostępna jest dla serwisu i administratorów).

Port [Port DLOADX] – numer portu TCP używanego do komunikacji z programem DLOADX / INTEGRA Soft. Możesz wprowadzić wartość z zakresu od 1 do 65535. Musi ona być różna od wprowadzonej dla pozostałych portów. Domyślnie: 7090.

Kanał „GUARDX” (INTEGRA Soft) / GUARDX / INTEGRA CONTROL (DLOADX)

Łączność z GUARDX (INTEGRA Soft) / GUARDX (DLOADX) [Z GUARDX] – jeżeli opcja jest włączona, możliwe jest nawiązanie połączenia między programem GUARDX a centralą alarmową za pośrednictwem modułu. Opcja jest niedostępna, gdy włączona jest opcja „INTEGRUM (klient)”.

INTEGRA CONTROL [Z GSM] – jeżeli opcja jest włączona, możliwe jest nawiązanie połączenia między aplikacją INTEGRA CONTROL a centralą alarmową za pośrednictwem modułu. Połączenie zestawiane jest przez serwer SATEL. Opcja jest niedostępna, gdy włączona jest opcja „INTEGRUM (klient)”.

INTEGRUM (klient) [INTEGRUM] – jeżeli opcja jest włączona, możliwe jest nawiązanie połączenia między systemem INTEGRUM (wersja 2.0 lub nowsza) a centralą alarmową za pośrednictwem modułu. Gdy opcja jest włączona, opcje „GUARDX” i „INTEGRA CONTROL” są niedostępne (moduł nie obsługuje programu GUARDX / aplikacji INTEGRA CONTROL).

Serwer GUARDX (INTEGRA Soft) / GUARDX serwer (DLOADX) [Adres GUARDX] – adres komputera z programem GUARDX lub serwera INTEGRUM. Komputer z programem GUARDX / serwer INTEGRUM musi mieć publiczny adres IP. Możesz wpisać adres IP lub nazwę domeny.



W manipulatorze funkcja służąca do zaprogramowania adresu komputera z programem GUARDX / serwera systemu INTEGRUM znajduje się w menu użytkownika w podmenu „Zmiana opcji” (dostępna jest dla serwisu i administratorów).

Klucz GUARDX [Klucz pozostałe] – ciąg do 12 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne), który służy do szyfrowania danych podczas komunikacji z:

- programem GUARDX,
- aplikacją INTEGRA CONTROL,

- systemem INTEGRUM.

Port [Port pozostałe] – numer portu TCP używanego do komunikacji z:

- programem GUARDX,
- aplikacją INTEGRA CONTROL,
- systemem INTEGRUM.

Możesz wprowadzić wartość z zakresu od 1 do 65535. Musi ona być różna od wprowadzonej dla pozostałych portów. Domyślnie: 7091.



Port nie może być wykorzystywany przez wiele usług w tym samym czasie. Z portu może korzystać tylko jedna usługa (np. jeżeli trwa komunikacja z serwerem INTEGRUM, nie można połączyć się z centralą z programu GUARDX i aplikacji INTEGRA CONTROL).

Serwer SATEL

Łączność przez serwer SATEL [Serwer SATEL] – jeżeli opcja jest włączona, moduł łączy się z serwerem SATEL i za pośrednictwem serwera SATEL można nawiązać komunikację z centralą (Usługa Zestawiania Połączeń).

Powiadomienia PUSH [Powiadom. PUSH] – jeżeli opcja jest włączona, aplikacja INTEGRA CONTROL może informować o zdarzeniach przy użyciu powiadomień push. Opcja jest dostępna, gdy w module włączona jest komunikacja z serwerem SATEL.

Status INT-GSM

IMEI – indywidualny numer identyfikacyjny telefonu komórkowego modułu.

ID – indywidualny numer identyfikacyjny na potrzeby komunikacji przez serwer SATEL. Numer przydzielany jest automatycznie przez serwer SATEL podczas pierwszego połączenia z serwerem (przed przydzieleniem numeru wyświetlane są znaki „F”). Numer jest widoczny po kliknięciu .



Jeżeli moduł ma zostać użyty w innym systemie alarmowym, skasuj dotychczasowy numer ID. Należy to zrobić po podłączeniu modułu do nowej centrali i nawiązaniu połączenia z serwerem SATEL, przy użyciu funkcji „Zmień ID” dostępnej w manipulatorze (►„Tryb serwisowy” ►„Struktura” ►„Sprzęt” ►„Manipulatory” ►„Ustawienia” ►[nazwa modułu] ►„Zmień ID”). Po skasowaniu dotychczasowego numeru ID moduł otrzyma nowy. Aplikacje INTEGRA CONTROL używające starego numeru ID nie będą mogły połączyć się z centralą.

[Sygnał sieci komórkowej] – informacja o poziomie sygnału komórkowego.

QR-code – kliknij, aby otworzyć okno, w którym prezentowany jest kod QR. Kod QR zawiera informacje wymagane podczas konfigurowania ustawień dotyczących komunikacji przez serwer SATEL. Kod QR można odczytać przy użyciu urządzenia mobilnego lub wyeksportować do pliku w formacie JPEG i przekazać użytkownikom. Kod QR upraszcza konfigurowanie ustawień aplikacji INTEGRA CONTROL.



(INTEGRA Soft) / **Odśwież** (DLOADX) – kliknij, aby odświeżyć informacje o statusie modułu.

5.4.2 Funkcje INT-GSM



Ustawienia konfigurowane w oknie „Konfiguracja modułu INT-GSM” (INTEGRA Soft) / w zakładce „Funkcje INT-GSM” (DLOADX) są przechowywane w module. Ustawienia te nie są odczytywane / zapisywane po kliknięciu przycisków w menu. Zanim zaczniesz edytować te ustawienia, kliknij przycisk „Pobierz dane” (INTEGRA Soft) / „Odczyt” (DLOADX). Po wprowadzeniu zmian kliknij przycisk „Zapisz dane” (INTEGRA Soft) / „Zapis” (DLOADX).

Przyciski

Pobierz dane (INTEGRA Soft) / **Odczyt** (DLOADX) – kliknij, aby odczytać ustawienia z modułu.

Zapisz dane (INTEGRA Soft) / **Zapis** (DLOADX) – kliknij, aby zapisać ustawienia do modułu.

Przerwij (DLOADX) – kliknij, aby przerwać odczyt lub zapis ustawień.

Reset – kliknij, aby skasować ustawienia (przywrócić ustawienia fabryczne).

Zdalna aktualizacja (INTEGRA Soft) – kliknij, aby otworzyć okno „Zdalna aktualizacja”.

OK (INTEGRA Soft) – kliknij, aby zatwierdzić zmiany i zamknąć okno.

Anuluj (INTEGRA Soft) – kliknij, aby anulować zmiany i zamknąć okno.

Telefon GSM

SIM 1 / SIM 2

PIN – kod PIN karty SIM.



Jeżeli zaprogramowany zostanie błędny kod PIN, moduł zgłosi awarię. 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.

Konfiguracja modułu INT-GSM

Telefon GSM

SIM 1		SIM 2	
PIN	Telefon GSM auto	PIN	Telefon GSM auto
Kod MCC/MNC	☐ auto	Kod MCC/MNC	☐ auto
Nr centrum SMS		Nr centrum SMS	
☐ SMS w trybie SGS		☐ SMS w trybie SGS	
APN internet	Użytkownik	APN internet	Użytkownik
Hasło	Serwer DNS 8. 8. 8. 8	Hasło	Serwer DNS 8. 8. 8. 8
SMS wysyłania kodu USSD: 2ussd1	Czas blokady - 0 + min. Czas powrotu - 0 + min.	SMS wysyłania kodu USSD: 2ussd2	Czas blokady - 0 + min. Czas powrotu - 0 + min.
SMS inicjujący połączenie z DLOADX: 2dloadx	☐ Kody USSD z dowolnego numeru	SMS inicjujący połączenie z GUARDX: 2guardx	☐ Czas z sieci GSM
SMS restartujący telefon GSM: restartgsm	☐ Nie zgłaszaj awarii poł. z serwerem SATEL gdy LAN zastąpione przez GSM		☐ Nie zgłaszaj awarii poł. z serwerem poczty SMTP gdy LAN zast. przez GSM
	☐ Nie zgłaszaj awarii poł. z serwerem NTP gdy LAN zastąpione przez GSM		
Wykrywanie zagłuszenia:	czas: - 30 + sek.	poziom: - 0 + (def.)	kanal: - 0 + (def.)
Obługa pre-paid Sterowanie SMS Powiadamanie SMS / Sterowanie CLIP Monitorowanie			
Pobierz dane Zapisz dane Reset Zdalna aktualizacja OK Anuluj			

Rys. 11. Program INTEGRA Soft: panel „Telefon GSM” w oknie „Konfiguracja modułu INT-GSM”.

wersja: 2.05 2025-01-27 

Moduł INT-GSM Adres:03

INT-GSM | Funkcje INT-GSM | Funkcje użytkownika

Telefon GSM | Obsługa pre-paid | Powiadomianie SMS/ Sterowanie CLIP | Sterowanie SMS | Monitorowanie | Zdalna aktualizacja

SIM 1

PIN:

GPRS APN:

Użytkownik:

Hasło:

Serwer DNS:

Kod MCC/MNC: ☒ auto

Nr centrum SMS:

SMS w trybie SGS: ☐ SGS

Czas blokady: min.

Czas powrotu: min.

SMS wysyłania kodu USSD:

SIM 2

PIN:

GPRS APN:

Użytkownik:

Hasło:

Serwer DNS:

Kod MCC/MNC: ☒ auto

Nr centrum SMS:

SMS w trybie SGS: ☐ SGS

Czas blokady: min.

Czas powrotu: min.

SMS wysyłania kodu USSD:

☐ Kody USSD z dowolnego numeru ☐ Czas z sieci GSM

☒ Nie zgłaszaj awarii pok. z serwerem SATEL gdy pok. LAN zastąpione przez GSM

☒ Nie zgłaszaj awarii pok. z serwerem poczty SMTP gdy pok. LAN zastąpione przez GSM

☒ Nie zgłaszaj awarii pok. z serwerem NTP gdy pok. LAN zastąpione przez GSM

SMS inicjujący połączenie z DLOADX:

SMS inicjujący połączenie z GUARDX:

Wykrywanie zagłuszenia: czas: (wyk.) poziom: (def.) kanał: (def.)

SMS restartujący telefon GSM:

Rys. 12. Program DLOADX: zakładka „Telefon GSM”.

Telefon GSM (INTEGRA Soft) / [Preferowany typ sieci] (DLOADX) – typ sieci, do której ma się logować karta SIM:

Auto – sieć 2G lub 4G (ustawienie domyślne).

2G – tylko sieć 2G.

4G – tylko sieć 4G.

APN (INTEGRA Soft) / GPRS APN (DLOADX) – nazwa punktu dostępu dla połączenia z Internetem.

Użytkownik – nazwa użytkownika dla połączenia z Internetem.

Hasło – hasło dla połączenia z Internetem.

Serwer DNS – adres IP serwera DNS, którego ma używać moduł. Jeżeli adres został zapisany przez operatora w pamięci karty SIM, nie trzeba go programować. W innym przypadku zaleca się zaprogramowanie adresu IP serwera DNS. Jest on niezbędny, w przypadku przesyłania danych przez sieć komórkową, gdy adres urządzenia, z którym moduł ma się połączyć (stacja monitorująca, komputer z programem DLOADX lub GUARDX, serwer INTEGRUM), podany został w formie nazwy.



Ustawienia dotyczące połączenia z Internetem uzyskasz od operatora sieci komórkowej.

Kod MCC/MNC – kody operatora sieci komórkowej, do której ma się logować karta SIM. Wprowadź kolejno:

- MCC (Mobile Country Code) – kod kraju (np. 260 – Polska),
- MNC (Mobile Network Code) – kod operatora (np. dla Polski: 01 – Plus; 02 – T-Mobile; 03 – Orange; 06 i 98 – Play; 07 – Netia).

Pamiętaj, że wpisanie niewłaściwych danych może uniemożliwić logowanie do sieci komórkowej. Jeśli nie wprowadzisz kodu, moduł będzie się logował do dostępnej sieci komórkowej.

auto – jeżeli opcja jest włączona, gdy moduł nie będzie mógł się zalogować do sieci komórkowej operatora określonego przy użyciu kodu MCC/MNC, zaloguje się do dostępnej sieci komórkowej.

Nr centrum SMS – numer telefoniczny centrum zarządzającego wiadomościami SMS. Jest wymagany, jeżeli moduł ma wysyłać / odbierać wiadomości SMS. Zazwyczaj jest zapisany w pamięci karty SIM i nie trzeba go programować. Jeżeli numer nie został zapisany na karcie SIM, wprowadź numer wymagany przez operatora karty SIM.

SMS w trybie SGS – jeżeli opcja jest włączona, moduł może wysyłać / odbierać wiadomości SMS w trybie SGS.

Czas blokady – czas, przez który niemożliwe jest przełączenie na drugą kartę SIM. Odliczany jest od momentu przełączenia na daną kartę. W przypadku monitorowania, tory transmisji zaprogramowane jako następne w kolejności, jeżeli będą wymagały przełączenia na drugą kartę, będą w trakcie odliczania czasu blokady pomijane. Wprowadzenie wartości 0 oznacza, że możliwe jest natychmiastowe przełączenie na drugą kartę SIM.

Czas powrotu – czas, po którym ma być używana druga karta SIM. Wprowadzenie wartości 0 oznacza, że nie nastąpi automatyczne przełączenie na drugą kartę SIM.



Jeżeli mają być używane dwie karty SIM, jedna z nich powinna być traktowana jako priorytetowa. Zaleca się zaprogramowanie dla niej czasu powrotu równego 0.

SMS wysyłania kodu USSD – polecenie sterujące, które będzie wysyłane w wiadomości SMS razem z kodem USSD. Moduł wykona kod USSD, a uzyskaną od operatora odpowiedź odeśle na numer telefonu, z którego wysłana została wiadomość SMS z poleceniem sterującym. Możesz wprowadzić do 16 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne).



Treść polecenia musi być różna od treści innych poleceń SMS sterujących centralą.

Wiadomość SMS z kodem USSD powinna mieć postać: „xxxxxx=yyyy=”, gdzie: „xxxxxx” - polecenie sterujące, „yyyy” – kod USSD obsługiwany przez operatora sieci.

Nie zaleca się korzystania z zaawansowanych funkcji dostępnych dzięki usłudze USSD, gdy w odpowiedzi na wprowadzony kod prezentowane jest menu.

Polecenie sterujące wysyłaniem kodów USSD może być używane do wysyłania wiadomości SMS za pośrednictwem modułu.

Kody USSD z dowolnego numeru – jeżeli opcja jest włączona, polecenie sterujące służące do przesyłania kodów USSD lub sprawdzenia stanu konta karty SIM (patrz: „SMS sterujący sprawdz. środków” s. 19) może być wysłane z dowolnego telefonu. Jeżeli opcja jest wyłączona, polecenie może być wysłane tylko z telefonu, którego numer jest zapisany w module (patrz: „Powiadamianie SMS / Sterowanie CLIP” s. 20).

Czas z sieci GSM – jeżeli opcja jest włączona, zegar centrali może być synchronizowany z czasem operatora sieci komórkowej.

Nie zgłaszaj awarii poł. z serwerem SATEL gdy poł. LAN zastąpione przez GSM – opcja dostępna, jeżeli moduł INT-GSM LTE podłączony jest do modułu ETHM-1 Plus. Jeżeli opcja jest włączona, brak połączenia z serwerem SATEL przez sieć Ethernet nie wywoła awarii, gdy uda się połączyć z serwerem SATEL za pośrednictwem modułu INT-GSM LTE (komórkowa transmisja danych).

Nie zgłaszaj awarii poł. z serwerem poczty SMTP gdy poł. LAN zastąpione przez GSM – opcja dostępna, jeżeli moduł INT-GSM LTE podłączony jest do modułu ETHM-1 Plus. Jeżeli opcja jest włączona, brak połączenia z serwerem SMTP przez sieć Ethernet nie wywoła awarii, gdy uda się połączyć z serwerem SMTP za pośrednictwem modułu INT-GSM LTE (komórkowa transmisja danych).

Nie zgłaszaj awarii poł. z serwerem NTP gdy poł. LAN zastąpione przez GSM – opcja dostępna, jeżeli moduł INT-GSM LTE podłączony jest do modułu ETHM-1 Plus. Jeżeli opcja jest włączona, brak połączenia z serwerem NTP przez sieć Ethernet nie wywoła awarii, gdy uda się połączyć z serwerem NTP za pośrednictwem modułu INT-GSM LTE (komórkowa transmisja danych).

SMS

SMS inicjujący połączenie z DLOADX – polecenie sterujące, którego wysłanie w wiadomości SMS zainicjuje łączność między centralą alarmową a programem DLOADX za pośrednictwem:

- modułu INT-GSM LTE podłączonego do centrali (komórkowa transmisja danych),
- modułu ETHM-1 Plus, do którego podłączony jest moduł INT-GSM LTE (Ethernet). Jeżeli nie uda się nawiązać połączenia przez Ethernet, podjęta zostanie próba nawiązania komunikacji przez sieć komórkową.

Możesz wprowadzić do 16 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne).

SMS inicjujący połączenie z GUARDX – polecenie sterujące, którego wysłanie w wiadomości SMS zainicjuje łączność między centralą alarmową a programem GUARDX za pośrednictwem:

- modułu INT-GSM LTE podłączonego do centrali (komórkowa transmisja danych),
- modułu ETHM-1 Plus, do którego podłączony jest moduł INT-GSM LTE (Ethernet). Jeżeli nie uda się nawiązać połączenia przez Ethernet, podjęta zostanie próba nawiązania komunikacji przez sieć komórkową.

Możesz wprowadzić do 16 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne).



Treść poleceń sterujących musi być różna.

Treść jednego polecenia sterującego nie powinna znaleźć się w treści innego polecenia.

*W wiadomości SMS można umieścić adres komputera, z którym moduł ma się połączyć, i numer portu TCP, który ma zostać użyty do komunikacji. Wiadomość taka powinna mieć postać: **xxxx=aaaa:pp=** („xxxx” – polecenie sterujące; „aaaa” – adres komputera (adres IP lub nazwa domeny); „pp” – numer portu).*

Wykrywanie zagłuszania

czas – czas, przez który moduł musi być zagłuszany, aby wywołać awarię. Jeżeli wprowadzisz 0, moduł nie będzie wykrywał zagłuszania.

poziom – poziom sygnału zagłuszającego, który wywoła awarię. Jeżeli wprowadzisz 0, użyte zostaną domyślne ustawienia producenta wbudowanego telefonu.

kanał – liczba kanałów, które muszą być równocześnie zagłuszane, aby wywołać awarię. Jeżeli wprowadzisz 0, użyte zostaną domyślne ustawienia producenta wbudowanego telefonu.

SMS restartujący telefon GSM modułu

SMS restartujący telefon GSM – polecenie sterujące, które będzie można wysłać w wiadomości SMS, żeby zrestartować telefon GSM modułu. Możesz wprowadzić do 8 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne). Możesz użyć spacji, ale co najmniej jeden znak powinien być różny od spacji.



Treść polecenia musi różnić się od treści pozostałych poleceń sterujących zaprogramowanych w module.

Obsługa PRE-PAID

SIM 1 / SIM 2

Kod USSD spr. konta – kod USSD, który służy do sprawdzenia stanu konta karty SIM. Jeżeli zostanie zaprogramowany, moduł będzie mógł kontrolować ilość środków na koncie karty SIM.



Stan konta można sprawdzić z manipulatora: ►„Testy” ►„IP/MAC/IMEI/ID” ►„INT-GSM” ►„Konto SIM (#)”.

Min. ilość środków – minimalna ilość środków na koncie karty SIM. Jeżeli ilość środków spadnie poniżej minimum:

- wywołana zostanie awaria,
- gdy moduł sprawdza stan konta karty SIM automatycznie, informacja o stanie konta zostanie przesłana jako wiadomość SMS na telefony do powiadamiania SMS / sterowania CLIP, dla których włączona jest opcja „SMS>>” (patrz: „Powiadamianie SMS / Sterowanie CLIP” s. 20).

Jeżeli wprowadzisz 0, wyłączysz sprawdzanie.

SMS sterujący sprawdz. środków – polecenie sterujące, którego wysłanie w wiadomości SMS uruchomi funkcję sprawdzenia stanu konta karty SIM. Moduł wykona kod USSD zaprogramowany w polu „Kod USSD spr. konta”, a uzyskaną od operatora odpowiedź odeśle na numer telefonu, z którego wysłane zostało polecenie sterujące. Możesz wprowadzić do 16 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne).

Konfiguracja modułu INT-GSM

Telefon GSM

Obsługa pre-paid

SIM 1

SIM 2

Kod USSD sprawdzenia stanu konta:

*101#

Kod USSD sprawdzenia stanu konta:

*101#

Min. ilość środków:

- 5 +

Min. ilość środków:

- 1 +

SMS sterujący sprawdz. środków:

konto1

SMS sterujący sprawdz. środków:

konto2

Sprawdź konto o godz.:

12:14 gg:mm

Sprawdź konto o godz.:

00:00 gg:mm

Sterowanie SMS

Powiadamianie SMS / Sterowanie CLIP

Monitorowanie



Pobierz dane



Zapisz dane



Reset



Zdalna aktualizacja



OK



Anuluj

Rys. 13. Program INTEGRA Soft: panel „Obsługa pre-paid” w oknie „Konfiguracja modułu INT-GSM”.

Wersja: 2.00 2019-12-12

Moduł INT-GSM Adres:03

INT-GSM | Funkcje INT-GSM | Funkcje użytkownika

Telefon GSM | Obsługa pre-paid | Powiadomianie SMS/ Sterowanie CLIP | Sterowanie SMS | Monitorowanie | Zdalna aktualizacja

SIM 1

Kod USSD spr. konta:

Min. ilość środków:

SMS sterujący sprawdz. środków:

Sprawdź konto o godz.: hh:mm

SIM 2

Kod USSD spr. konta:

Min. ilość środków:

SMS sterujący sprawdz. środków:

Sprawdź konto o godz.: hh:mm

Odczyt | Zapis | Przerwij | Reset

Komentarz:

Rys. 14. Program DLOADX: zakładka „Obsługa PRE-PAID”.



Jeżeli w module włączona jest opcja „Powiadomienia PUSH”, to powiadomienie o stanie konta karty SIM na którym nie ma środków na wysłanie wiadomości SMS, ale są środki na usługę Internetu, zostanie zrealizowane w formie wiadomości push (w telefonie musi być zainstalowana aplikacja INTEGRA CONTROL).

Sprawdź konto o godz. – godzina, o której moduł będzie sprawdzał stan konta karty SIM. Jeżeli nie wprowadzisz wartości, wyłączysz sprawdzanie.

Powiadamianie SMS / Sterowanie CLIP

Możesz zaprogramować 16 numerów telefonów, na potrzeby powiadamiania. Treść wiadomości SMS generowana jest automatycznie na podstawie opisów z pamięci zdarzeń centrali alarmowej. Powiadomienie CLIP oznacza, że moduł zadzwoni na numer telefonu w przypadku wystąpienia zdarzenia. Gdy użytkownik telefonu zobaczy na wyświetlaczu numer telefonu modułu, powinien to potraktować jako powiadomienie o zdarzeniu.

Jeżeli do numeru telefonu przypisany zostanie użytkownik centrali alarmowej, z telefonu tego będzie można sterować centralą przy użyciu CLIP i wiadomości SMS.

Dodatkowo możesz wskazać użytkownika centrali, który będzie mógł sterować centralą z dowolnego numeru telefonu. Zaleca się utworzenie w centrali użytkownika, który będzie miał uprawnienia dostosowane do wymagań sterowania SMS/CLIP, a nie do codziennej obsługi systemu alarmowego.

Moduł może powiadamiać o zdarzeniach przy użyciu wiadomości SMS/CLIP, gdy w ustawieniach modułu włączona jest opcja „Powiadamianie SMS/CLIP”.

Limit [...] bez limitu (INTEGRA Soft) / Limit [...] SMS/24h (DLOADX)– dzienny limit powiadomień SMS. Jeśli zaprogramujesz 0, to powiadomienia będą wysyłane bez limitu.

bez daty i czasu w SMS – jeżeli opcja jest włączona, w wiadomości SMS nie będzie informacji, kiedy miało miejsce zdarzenie.

Nr telefonu – numer telefonu, który ma być powiadamiany lub używany do sterowania.

Użytkownik – użytkownik centrali alarmowej. Jeżeli dla danego numeru (w tym dowolnego numeru telefonu – wiersz Txx) określisz użytkownika, to z numeru tego będzie można sterować centralą alarmową przy użyciu CLIP (patrz: „Sterowanie CLIP” s. 21)

i wiadomości SMS (patrz: „Sterowanie SMS” s. 23). Wprowadź numer użytkownika lub kliknij , aby wybrać użytkownika z listy.



Z numeru telefonu, dla którego został określony użytkownik, można również przy użyciu wiadomości SMS zainicjować pobieranie nowego oprogramowania oraz aktualizację oprogramowania modułu (patrz: „Zdalna aktualizacja” s. 28).

Powiadamianie SMS/CLIP

Akt. – jeżeli opcja jest włączona, moduł może powiadamiać o zdarzeniach dany telefon.

Strefy – określ, o zdarzeniach w jakich strefach będzie powiadamiany dany numer telefonu. Kliknij przycisk, aby otworzyć listę stref. Gdy lista się wyświetli, kliknij dwukrotnie numer strefy, aby ją wybrać. Jeżeli nie określisz strefy, numer nie będzie powiadamiany o zdarzeniach.

Typy zdarzeń – określ, o jakiego typu zdarzeniach będzie powiadamiany dany numer telefonu. Kliknij dwukrotnie, aby wybrać typ powiadomienia dla danego typu zdarzenia.

- **[puste pole]** – brak powiadamiania,
- **S** – powiadamianie przy użyciu wiadomości SMS,
- **C** – powiadamianie przy użyciu CLIP,
- **S+C** – powiadamianie przy użyciu wiadomości SMS i CLIP.

Sterowanie CLIP

CLIP oznacza dzwonenie bez nawiązania połączenia (po usłyszeniu sygnału dzwonka należy odłożyć słuchawkę), czyli bez ponoszenia kosztów. Moduł zidentyfikuje numer telefonu dzwoniącego i odpowiednio zareaguje.

W wierszach od T1 do T16 możesz zaprogramować funkcję uruchamianą przy użyciu CLIP z danego numeru telefonu. Dodatkowo w wierszu Txx możesz zaprogramować jedną funkcję, którą będzie można uruchomić w centrali przy użyciu CLIP z dowolnego numeru telefonu. W obydwu przypadkach numer telefonu musi być przypisany do użytkownika centrali.



Numery telefonów zaprogramowane w wierszach od T1 do T16 nie są traktowane przez moduł jako numery dowolne.

Funkcja – funkcja, którą uruchomi CLIP. Wprowadź numer funkcji lub kliknij , aby wybrać funkcję z listy. Lista dostępnych funkcji definiowana jest w zakładce „Sterowanie SMS” (patrz: „Funkcja” s. 24).

Inne

SMS>> – jeżeli opcja jest włączona, na dany numer telefonu przesyłane są odebrane przez moduł nieznanne wiadomości SMS (np. informacje otrzymywane od operatora sieci komórkowej).

Potw. CLIP – jeżeli opcja jest włączona, moduł będzie powiadamiać o zdarzeniach, dzwoniąc na podany numer telefonu do 3 razy lub do momentu potwierdzenia. Powiadomienie CLIP można potwierdzić odrzucając połączenie (powiadomienie będzie wówczas bezkosztowe) lub je odbierając. Jeżeli opcja jest wyłączona, podjęta zostanie pojedyncza próba powiadomienia.

Konfiguracja modułu INT-GSM

Telefon GSM

Obsługa pre-paid

Sterowanie SMS

Powiadamianie SMS / Sterowanie CLIP

Limit: - 0 + bez limitu

☐ bez daty i czasu w SMS

		Powiadamianie SMS										Sterowanie CLIP	
		Typy zdarzeń										Funkcja	
	Nr telefonu	Użytkownik	Akt.	Strefy	Alarmy	Nar.	Powr.	Czuw.	Blok.	Awar.	Sys.		Pot.CLIP
T1		4: Użytkownik 4	4	1+2	S	S	S	S	S	S+C	S	F1: Załącz czuwanie (0) - ...	
T2		3: Użytkownik 3	3	1+2	S	S		S	S+C	S+C	S+C	F2: Wyłącz czuwanie - str...	✓
T3	321	4: Użytkownik 4	4	1+3	C	C	C	C		C	C	F2: Wyłącz czuwanie - str...	✓
T4	+48530244040	4: Użytkownik 4	4	1+4	S	S		S		S		F8: Kasuj alarm - strefy: ...	✓
T5		3: Użytkownik 3	3	3	S+C					S		F7: Załącz czuwanie (3) - ...	
T6		A1: Administrat.	1	1+3	C			S		C	C		✓
T7		A1: Administrat.	1	1+3		C	C	S+C		C	C		✓
T8		8: Użytkownik 8		-	C	C	C	C		C	C		
T9		7: Użytkownik 7		-									✓
T10		A1: Administrat.	1	-									✓
T11		1: Użytkownik 1		-									✓
T12		2: Użytkownik 2		-									
T13		3: Użytkownik 3		-									✓
T14		4: Użytkownik 4		-									✓
T15		5: Użytkownik 5		-									✓
T16		6: Użytkownik 6		-									
	dowolny numer	32: Użytkownik 32										F16: Status (tekst) - stref...	

Monitorowanie

Pobierz dane

Zapisz dane

Reset

Zdalna aktualizacja

OK

Anuluj

Rys. 15. Program INTEGRA Soft: panel „Powiadamianie SMS / Sterowanie CLIP” w oknie „Konfiguracja modułu INT-GSM”.

wersja: 2.03 2022-01-21 

Moduł INT-GSM Adres:03

INT-GSM | Funkcje INT-GSM | Funkcje użytkownika

Telefon GSM | Obsługa pre-paid | Powiadamianie SMS/ Sterowanie CLIP | Sterowanie SMS | Monitorowanie | Zdalna aktualizacja

Limit: SMS/24h ☐ bez daty i czasu w SMS

Powiadamianie SMS/CLIP												Sterowanie CLIP		
Typy zdarzeń														
	Nr telefonu	Użytkownik	Akt.	Strefy	Alarmy	Nar.	Powr.	Czuw.	Blok.	Awar.	Sys.	Funkcja	SMS>>	Potw. CLIP
T1														
T2														
T3														
T4														
T5														
T6														
T7														
T8														
T9														
T10														
T11														
T12														
T13														
T14														
T15														
T16														
Txx	dowolny numer													

 Odczyt  Zapis  Przerwij  Reset

Komentarz:

Rys. 16. Program DLOADX: zakładka „Powiadamianie SMS / Sterowanie CLIP”.

Sterowanie SMS

Moduł umożliwia sterowanie systemem alarmowym przy użyciu wiadomości SMS zawierających odpowiednie polecenia sterujące. Wiadomości SMS należy wysyłać na numer karty SIM. W module możesz zaprogramować 32 polecenia sterujące.

SMS sterujący – polecenie sterujące, którego wysłanie w wiadomości SMS uruchomi w centrali funkcję wybraną w polu „Funkcja”. Możesz wprowadzić do 16 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne).

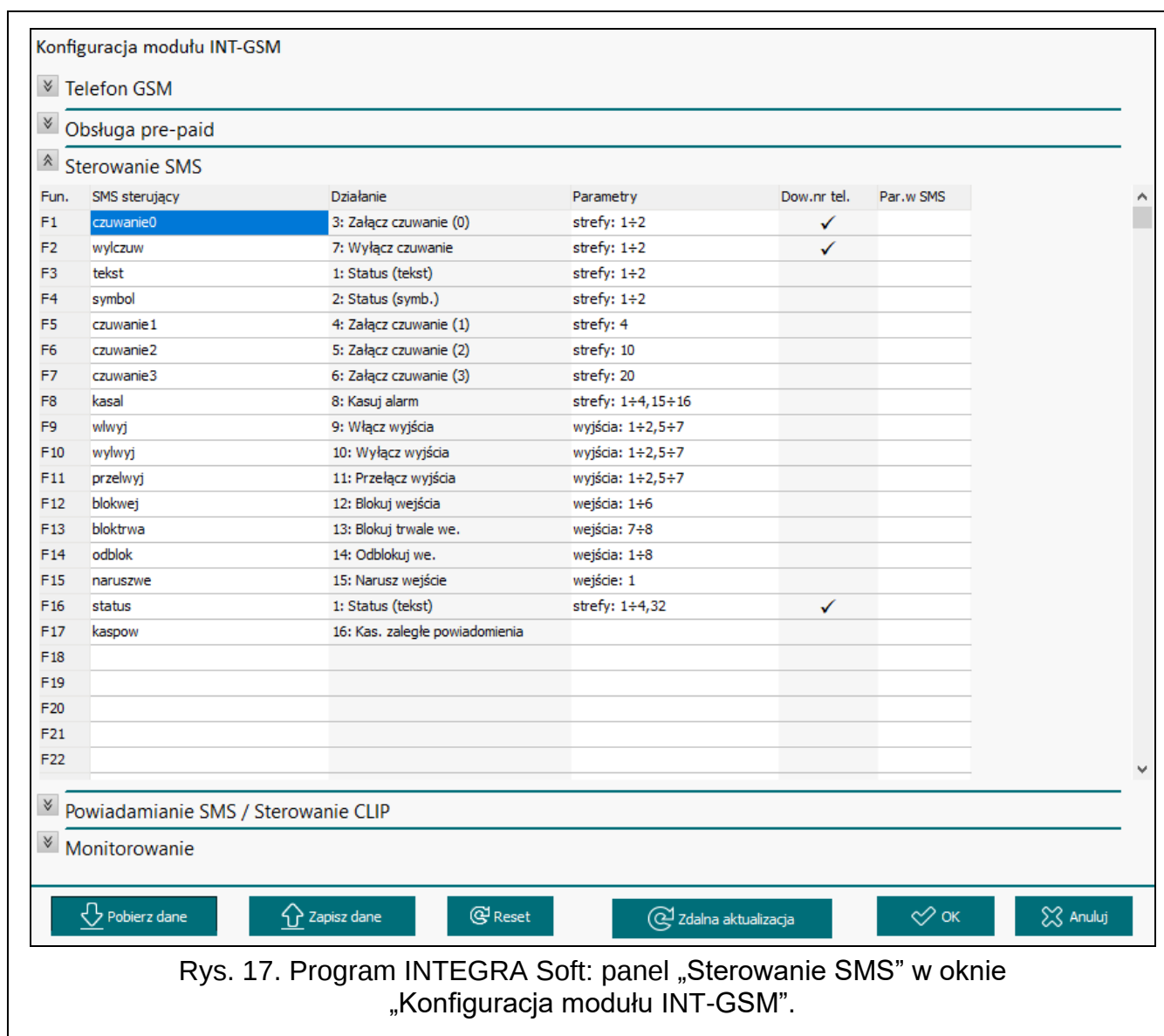


Treść poleceń sterujących powinna być różna.

Treść jednego polecenia sterującego nie powinna znaleźć się w treści innego polecenia.

W jednej wiadomości SMS możesz umieścić kilka poleceń sterujących rozdzielając je spacjami.

Polecenie sterujące może stanowić tylko fragment wiadomości SMS. Dzięki temu w pamięci telefonu możesz zapisać polecenie sterujące wraz z komentarzem i całość wysłać do modułu.



Działanie (INTEGRA Soft) / Funkcja (DLOADX) – funkcja uruchamiana po odebraniu polecenia sterującego w wiadomości SMS lub przy użyciu CLIP (patrz: „Sterowanie CLIP” s. 21). Jeżeli zaprogramujesz funkcję bez definiowania polecenia sterującego (pole „SMS sterujący”), to będzie można ją uruchomić tylko przy użyciu CLIP. Wprowadź numer funkcji lub kliknij , aby wybrać funkcję z listy:

1: Status (tekst)

2: Status (symb.)

3: Załącz czuwanie (0) – pełne czuwanie.

4: Załącz czuwanie (1) – pełne czuwanie + blokady.

5: Załącz czuwanie (2) – czuwanie bez wewnętrznych.

6: Załącz czuwanie (3) – czuwanie bez wewnętrznych i bez czasu na wejście.

7: Wyłącz czuwanie

8: Kasuj alarm

9: Włącz wyjścia

10: Wyłącz wyjścia

11: Przełącz wyjścia

12: Blokuj wejścia

13: Blokuje trwale we.

14: Odblokuj we.

15: Narusz wejście

16: Kas. zaległe powiadomienia



Strefy muszą być sterowane hasłem użytkownika.

Wejścia, które mają być blokowane, nie mogą mieć włączonej opcji "Użytkownik nie blokuje".

Wyjścia muszą być typu „24. Przełącznik MONO”, „25. Przełącznik BI”, „105. Roleta w górę”, „106. Roleta w dół” lub „Przełącznik telefoniczny”.

Moduł INT-GSM Adres:03

wersja: 2.00

INT-GSM | Funkcje INT-GSM | Funkcje użytkownika

Telefon GSM | Obsługa pre-paid | Powiadamianie SMS/ Sterowanie CLIP | Sterowanie SMS | Monitorowanie | Zdalna aktualizacja

	SMS sterujący	Funkcja	Parametry	Dow.nr tel.	Par.w SMS
F1					
F2					
F3					
F4					
F5					
F6					
F7					
F8					
F9					
F10					
F11					
F12					
F13					
F14					
F15					
F16					
F17					
F18					
F19					
F20					
F21					

Odczyt | Zapis | Przerwij | Reset

Komentarz:

Rys. 18. Program DLOADX: zakładka „Sterowanie SMS”.

Parametry – określ, z jakimi parametrami ma być uruchamiana dana funkcja. Kliknij , aby otworzyć okno umożliwiające edycję listy parametrów. Numery pól w tabeli odpowiadają numerom stref / wyjść / wejść. Kliknij dwukrotnie pole, żeby je zaznaczyć (kolor pomarańczowy) lub odznaczyć (kolor biały). W przypadku funkcji „15: Narusz wejście” możesz zaznaczyć tylko jedno wejście. Po zakończeniu edycji kliknij przycisk „OK”.

Dow.nr tel. – jeżeli opcja jest włączona, dana funkcja może być uruchomiona z dowolnego numeru telefonu. Sterowanie centralą z dowolnego numeru telefonu jest możliwe, gdy w zakładce „Powiadamianie SMS / Sterowanie CLIP” dla dowolnego numeru telefonu został wybrany użytkownik centrali alarmowej (patrz: „Użytkownik” s. 20).

Par.w SMS – jeżeli opcja jest włączona, dana funkcja może być uruchomiona z parametrami wysłanymi razem z poleceniem sterującym w wiadomości SMS. Pozwala to na uruchomienie funkcji z innymi parametrami niż te, które zostały zaprogramowane dla niej w polu „Parametry”. Wiadomość SMS musi mieć wówczas postać: „xxxxxx=a,b,c,d=”, gdzie: „xxxxxx” - polecenie sterujące, „a,b,c,d” - parametry, np. 1,2,3,4 (numery stref / wyjść / wejść oddzielone przecinkami). W przypadku funkcji „15: Narusz wejście” polecenie sterujące musi mieć postać: „xxxxxx=a=”, gdzie: „xxxxxx” - polecenie sterujące, „a” – numer wejścia, np. 1 (można wskazać tylko jedno wejście).

Monitorowanie

Moduł umożliwia centrali alarmowej wysyłanie kodów zdarzeń do stacji monitorującej poniższymi torami transmisji:

- dane komórkowe,
- wiadomości SMS (brak potwierdzenia odebrania kodów zdarzeń).



Współpraca modułu INT-GSM LTE z modulem ETHM-1 Plus umożliwia realizowanie monitoringu dwutorowego (Dual Path Reporting) zgodnego z normą EN 50136. Informacje na temat konfigurowania monitoringu dwutorowego znajdują się w instrukcjach programowania central alarmowych.

Stacja 1 / Stacja 2

Priorytet monitorowania (INTEGRA Soft) / Priorytet transmisji (DLOADX)

W przypadku niepowodzenia przesłania kodu zdarzenia do stacji monitorującej jednym torem transmisji, moduł może skorzystać z innego toru transmisji. Należy określić kolejność, według której moduł będzie używał różnych torów transmisji. Pomyślne przesłanie zdarzenia do stacji monitorującej przerwie procedurę (wyjątkiem są transmisje testowe).



Moduł używa tylko tych torów transmisji, dla których określony został priorytet (umieszczone są na liście określającej kolejność używania torów transmisji).

Jeżeli moduł INT-GSM LTE jest podłączony do modułu ETHM-1 Plus, należy określić priorytet także dla transmisji przez Ethernet (ETHM).

W przypadku monitoringu SMS, moduł nie otrzymuje potwierdzenia odebrania kodów zdarzeń przez stację monitorującą, dlatego ten tor transmisji powinien być używany jako ostatni w kolejności.

Przełączenie się z jednej karty SIM na drugą wymaga czasu (m.in. ze względu na czas logowania do sieci), dlatego lepiej najpierw wykorzystać wszystkie tory transmisji dostępne dla jednej karty SIM.

Wpływ na przełączanie się z jednej karty SIM na drugą mają parametry „Czas blokady” i „Czas powrotu” (patrz: „Telefon GSM” s. 15).

Konfiguracja modułu INT-GSM

- ▼ Telefon GSM
- ▼ Obsługa pre-paid
- ▼ Sterowanie SMS
- ▼ Powiadamianie SMS / Sterowanie CLIP
- ▲ Monitorowanie

Stacja 1	Stacja 2
Priorytet monitorowania: 1: ETHM ...	Priorytet monitorowania: 1: GPRS SIM1 ...
Monitorowanie SMS - nr tel.: +48530244040	Monitorowanie SMS - nr tel.: +48530244040
Format SMS: ↑ ● → ← · ...	Format SMS: ↑ ● → ← · ...

Pobierz dane
 Zapisz dane
 Reset
 Zdalna aktualizacja
 OK
 Anuluj

Rys. 19. Program INTEGRA Soft: panel „Monitorowanie” w oknie „Konfiguracja modułu INT-GSM”.

wersja: 2.00 2019-12-12

Moduł INT-GSM Adres:03

INT-GSM | Funkcje INT-GSM | Funkcje użytkownika

Telefon GSM | Obsługa pre-paid | Powiadamianie SMS/ Sterowanie CLIP | Sterowanie SMS | Monitorowanie | Zdalna aktualizacja

Stacja 1	Stacja 2
Priorytet transmisji 1 2 3 4 5 Dodaj Usuń	Priorytet transmisji 1 2 3 4 5 Dodaj Usuń
Monitorowanie SMS Numer telefonu: Format SMS: ☐ Identyfikator ↑ Początek/koniec ☐ Kod zdarzenia ← Strefa → We./moduł/użytk.	Monitorowanie SMS Numer telefonu: Format SMS: ☐ Identyfikator ↑ Początek/koniec ☐ Kod zdarzenia ← Strefa → We./moduł/użytk.

Odczyt
 Zapis
 Przerwij
 Reset

Komentarz:

Rys. 20. Program DLOADX: zakładka „Monitorowanie”.

Monitorowanie SMS

nr tel. (INTEGRA Soft) / Numer telefonu (DLOADX) – numer telefonu stacji monitorującej dla monitoringu SMS.

Format SMS – format wiadomości SMS dla monitoringu SMS. Musi zostać zdefiniowany zgodnie z wymaganiami stacji monitorującej. Zaprogramowany domyślnie w module format wiadomości SMS odpowiada domyślnym ustawieniom stacji monitorującej STAM-2 (wersja programu 1.2.0 lub nowsza) dla formatu Contact ID.

Zdalna aktualizacja

Rys. 21. Program INTEGRA Soft: okno „Zdalna aktualizacja”.

Zdalną aktualizację oprogramowania modułu umożliwia serwer aktualizacji „UpServ”, który znajduje się w ofercie firmy SATEL. Istnieją dwa sposoby inicjowania aktualizacji.

- przy użyciu wiadomości SMS – zaktualizowane zostanie tylko oprogramowanie modułu INT-GSM LTE.
- z programu DLOADX / INTEGRA Soft. Możesz zaktualizować oprogramowanie:
 - modułu INT-GSM LTE,
 - centrali INTEGRA – tylko, jeśli program DLOADX łączy się z centralą za pośrednictwem modułu ETHM1-Plus lub INT-GSM LTE,
 - modułu ETHM-1 Plus – tylko, jeśli moduł INT-GSM LTE jest podłączony do modułu ETHM-1 Plus (moduł zidentyfikowany jako „ETHM+GSM”).

Serwer aktualizacji – adres serwera aktualizacji „UpServ”. Możesz wpisać adres IP lub nazwę domeny.

Port – numer portu TCP używanego do komunikacji z serwerem aktualizacji „UpServ”. Możesz wprowadzić wartości od 0 do 65535 (0=wyłączony).

Adres serwera aktualizacji z SMS – jeżeli opcja jest włączona, w wiadomości SMS inicjującej pobieranie oprogramowania z serwera aktualizacji można podać adres serwera i numer portu. Jeżeli opcja jest włączona, a w wiadomości SMS inicjującej pobieranie nie będzie adresu lub numeru portu, to moduł użyje zaprogramowanych ustawień.



Wiadomości SMS, które inicjują pobieranie nowego oprogramowania i aktualizację oprogramowania modułu, mogą być wysyłane tylko z telefonu, którego numer jest zapisany w module (patrz: „Powiadamianie SMS / Sterowanie CLIP” s. 20).

wersja: 2.05 2025-01-27

Moduł INT-GSM Adres:03

INT-GSM | Funkcje INT-GSM | Funkcje użytkownika

Telefon GSM | Obsługa pre-paid | Powiadomianie SMS/ Sterowanie CLIP | Sterowanie SMS | Monitorowanie | Zdalna aktualizacja

Zdalna aktualizacja

Serwer aktualizacji: Port: 65535

☒ Adres serwera aktualizacji z SMS

Pobieranie firmware

SMS inicjujący pobieranie:

Aktualizacja firmware

SMS inicjujący aktualizację:

Aktualizacja firmware

☐ INTEGRA

☐ ETHM-1 Plus

☐ INT-GSM

Postęp

INTEGRA

ETHM-1 Plus

INT-GSM

Komentarz:

Rys. 22. Program DLOADX: zakładka „Zdalna aktualizacja”.

Pobieranie firmware



Podczas pobierania nowego oprogramowania moduł realizuje swoje normalne funkcje.

SMS inicjujący pobieranie – polecenie sterujące, którego wysłanie w wiadomości SMS uruchomi pobieranie oprogramowania z serwera. Możesz wprowadzić do 8 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne).



Treść polecenia musi różnić się od treści pozostałych poleceń sterujących zaprogramowanych w module.

Jeżeli w module włączona jest opcja „Adres serwera aktualizacji z SMS” i chcesz, żeby moduł połączył się z innym serwerem aktualizacji, niż przewidują to ustawienia modułu, wiadomość powinna mieć postać: **xxxx=aaaa:pp=** („xxxx” – polecenie sterujące; „aaaa” – adres serwera (adres IP lub nazwa domeny); „pp” – numer portu).

Moduł powiadamia przy użyciu wiadomości SMS, jak przebiegło pobieranie nowego oprogramowania. Powiadamy jest telefon, z którego wysłana została wiadomość SMS inicjująca pobieranie oprogramowania.

Jeżeli w czasie pobierania nowego oprogramowania ponownie wyślesz wiadomość SMS zawierającą polecenie inicjujące pobieranie oprogramowania, moduł w odpowiedzi poinformuje o postępie pobierania (wartość procentowa).

Aktualizacja firmware



Podczas aktualizacji oprogramowania moduł nie realizuje swoich normalnych funkcji.

Przed aktualizacją oprogramowania modułu, w centrali alarmowej należy włączyć „Tryb serwisowy”. W innym przypadku uruchomienie aktualizacji spowoduje, że centrala zgłosi brak obecności modułu INT-GSM LTE.

Zdalna aktualizacja oprogramowania centrali alarmowej INTEGRA jest możliwa tylko, gdy uruchomiony jest tryb serwisowy.

SMS inicjujący aktualizację – polecenie sterujące, którego wysłanie w wiadomości SMS uruchomi aktualizację oprogramowania. Możesz wprowadzić do 8 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne).



Treść polecenia musi różnić się od treści pozostałych poleceń sterujących zaprogramowanych w module.

Moduł powiadamia przy użyciu wiadomości SMS, jak przebiegła aktualizacja oprogramowania. Powiadamiany jest telefon, z którego wysłana została wiadomość SMS inicjująca aktualizację oprogramowania.

Aktualizacja firmware z programu DLOADX / INTEGRA Soft

INTEGRA – jeżeli opcja jest włączona, zaktualizowane zostanie oprogramowanie centrali INTEGRA Plus / INTEGRA (komputer z programem DLOADX / INTEGRA Soft musi być połączony z centralą za pośrednictwem modułu ETHM1-Plus lub INT-GSM LTE).

ETHM-1 Plus – jeżeli opcja jest włączona, zaktualizowane zostanie oprogramowanie modułu ETHM-1 Plus (moduł INT-GSM LTE musi być podłączony do modułu ETHM-1 Plus).

INT-GSM – jeżeli opcja jest włączona, zaktualizowane zostanie oprogramowanie modułu INT-GSM LTE.

Przyciski

Pobierz firmware – kliknij, aby pobrać nową wersję oprogramowania.

Aktualizuj firmware – kliknij, aby zaktualizować oprogramowanie urządzenia / urządzeń do najnowszej wersji. Jeżeli nie pobrałeś aktualizacji, oprogramowanie zostanie automatycznie pobrane. Po pobraniu nastąpi aktualizacja.

Przerwij aktualizację – kliknij, aby przerwać proces aktualizacji oprogramowania wybranego urządzenia.

OK (INTEGRA Soft) – kliknij, aby zamknąć okno.

Postęp – paski postępu ilustrują proces pobierania oprogramowania.

5.4.3 Funkcje użytkownika

W przypadku korzystania w urządzeniu mobilnym z aplikacji INTEGRA CONTROL, wirtualny manipulator umożliwia szybkie uruchamianie funkcji użytkownika po wprowadzeniu hasła i naciśnięciu klawisza ze strzałką.

Moduł INT-GSM Adres:03

wersja: 2.00 2019-12-12

INT-GSM | Funkcje INT-GSM | Funkcje użytkownika

Hasło +  Niewykorzystane

Hasło +  Niewykorzystane

Hasło +  Niewykorzystane

Hasło +  Niewykorzystane

Komentarz:

Rys. 23. Program DLOADX: zakładka „Funkcje użytkownika”.

5.4.4 Wirtualny manipulator

Konfiguracja manipulatora zdalnego

Strefy obsługiwane przez manipulator: 1+32. ...

Sygnalizuje dźwiękiem czas na wyjście stref: 1+32. ...

Format zegara: 1 Sty, 12:00:00

Wyświetla komunikaty: ☒ Alarmy STREF ☒ Alarmy WEJŚĆ

Sygnalizuje alarmy ze stref: 1+32. ...

Wyświetla odliczanie czasu na wyjście stref: 1+32. ...

Alarmy z klawiatury: ☐ Alarm POŻAROWY ☐ Alarm MEDYCZNY ☐ Alarm NAPAD ☐ Alarm po 3 bł. hasłach

Sygnalizuje alarmy POŻAROWE ze stref: 1+32. ...

Sygnalizuje dźwiękiem czas na wejście stref: 1+32. ...

Opcje: ☒ Sygnalizacja dźwiękowa alarmów ☐ Sygnalizacja awarii w czuwaniu częściowym ☒ Dźwięki klawiszy ☒ Sygnalizacja opóźnienia autouzbrojenia ☐ Pokazuj naruszenia wejść ☐ Szybkie sterowanie

Szybkie załączanie czuwania stref: ~. ...

Wyświetla odliczanie czasu na wejście stref: 1+32. ...

Źródło zasilania: ...

Przeglądaj stan OK

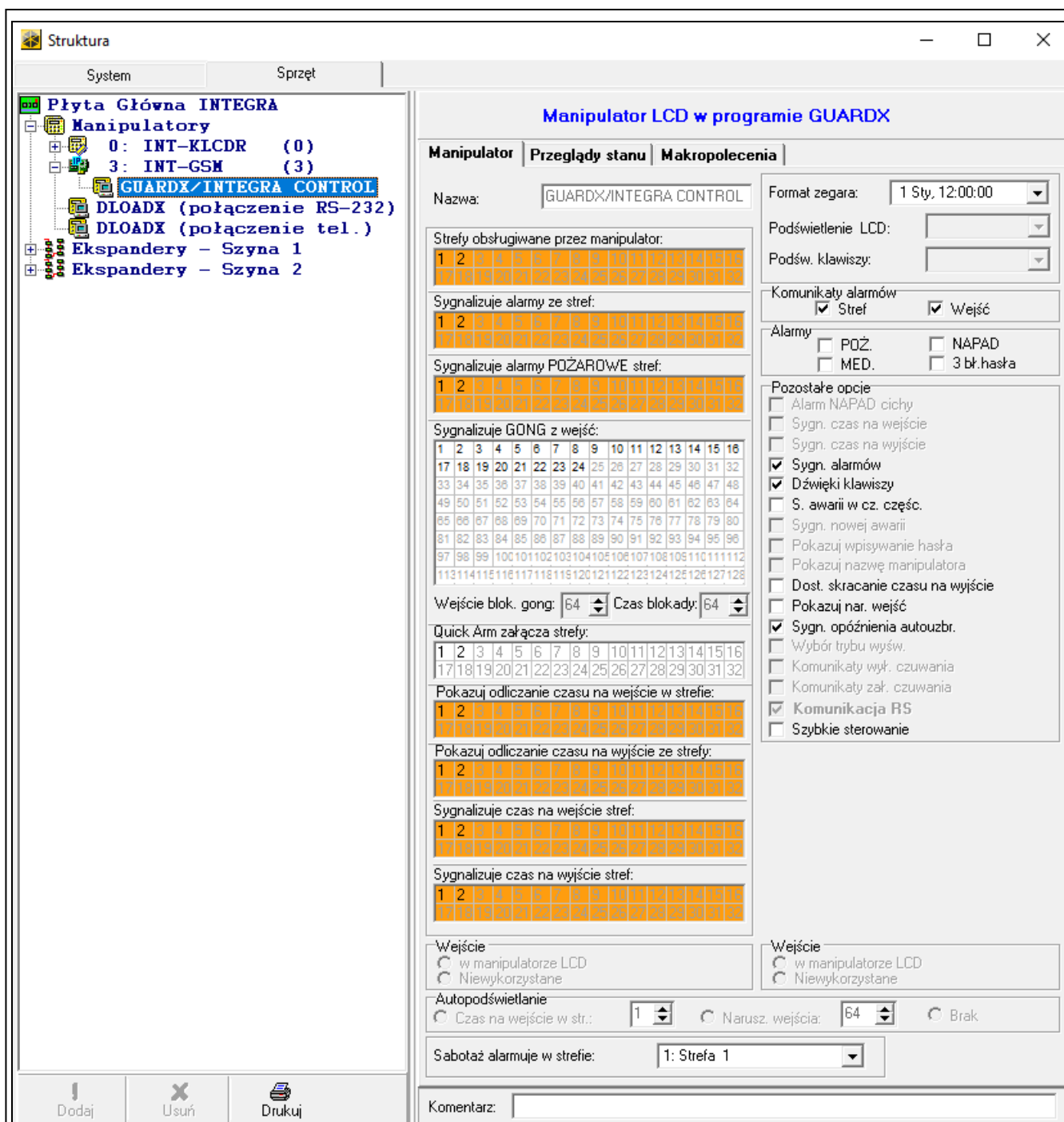
Rys. 24. Program INTEGRA Soft: okno „Konfiguracja manipulatora zdalnego”.

Wirtualny manipulator pozwala obsługiwać i programować system alarmowy analogicznie, jak manipulator fizyczny. Z wirtualnego manipulatora można korzystać w programach DLOADX / INTEGRA Soft i GUARDX i w urządzeniu mobilnym (po zainstalowaniu aplikacji INTEGRA CONTROL).

Parametry i opcje wirtualnego manipulatora dostępnego w programie DLOADX można zaprogramować z:

- programu DLOADX: okno „Struktura” → zakładka „Sprzęt” → gałąź „Manipulatory” → gałąź „DLOADX (połączenie RS-232)”,
- programu INTEGRA Soft: zakładka „Sprzęt” → zakładka „Manipulatory” → [nazwa modułu],

- manipulatora: ► „Tryb serwisowy” ► „Struktura” ► „Sprzęt” ► „Manipulatory” ► „Ustawienia” ► „DLOADX RS”.



Rys. 25. Program DLOADX: parametry i opcje wirtualnego manipulatora dostępnego w programie GUARDX lub urządzeniu mobilnym.

Ustawienia wirtualnego manipulatora dostępnego w programie GUARDX lub urządzeniu mobilnym można zaprogramować z:

- programu DLOADX: okno „Struktura” → zakładka „Sprzęt” → gałąź „Manipulatory” → [nazwa modułu] → gałąź „GUARDX/INTEGRA CONTROL” (rys. 25),
- program INTEGRA Soft: zakładka „Sprzęt” → zakładka „Manipulatory” → [nazwa modułu],
- manipulatora: ► „Tryb serwisowy” ► „Struktura” ► „Sprzęt” ► „Manipulatory” ► „Ustawienia” ► „GUARDX adres n [n = adres modułu]”.

Opis parametrów i opcji manipulatorów znajduje się w instrukcji programowania centrali alarmowej INTEGRA / INTEGRA Plus (tylko część z tych parametrów i opcji jest dostępna dla manipulatora wirtualnego).

5.4.5 Makropolecenia

Aplikacja INTEGRA CONTROL pozwala na sterowanie systemem alarmowym przy użyciu makropoleceń, co umożliwia szybkie i łatwe uruchamianie szeregu różnych funkcji po dotknięciu zaledwie kilku klawiszy. Makropolecenia można zdefiniować w programie:

- DLOADX: okno „Struktura” → zakładka „Sprzęt” → gałąź „Manipulatory” → gałąź [nazwa modułu] → gałąź „GUARDX/INTEGRA CONTROL” → zakładka „Makropolecenia”,
- INTEGRA Soft: zakładka „Sprzęt” → zakładka „Manipulatory” → [nazwa modułu].

Zdefiniowane makropolecenia mogą zostać automatycznie pobrane przez aplikację INTEGRA CONTROL po nawiązaniu połączenia z modulem INT-GSM LTE.

Makropolecenia można wczytać do aplikacji bez nawiązywania połączenia z modulem. Plik z makropoleczeniami można wyeksportować, a następnie zapisać w pamięci urządzenia mobilnego (do przeniesienia pliku można użyć karty pamięci lub skorzystać z innych rozwiązań przewidzianych dla danego urządzenia). Metoda ta pozwala aplikacji INTEGRA CONTROL na używanie makropoleceń zdefiniowanych np. dla manipulatora INT-TSG. Zamiast pliku z makropoleczeniami zdefiniowanymi dla modułu INT-GSM LTE, można wczytać plik z makropoleczeniami zdefiniowanymi dla manipulatora.



Ustawienia makropoleceń są przechowywane w module. Ustawienia te nie są odczytywane / zapisywane po kliknięciu przycisków w menu. Zanim zaczniesz edytować te ustawienia, kliknij przycisk „Pobierz dane” (INTEGRA Soft) / „Odczyt” (DLOADX). Po wprowadzeniu zmian kliknij przycisk „Zapisz dane” (INTEGRA Soft) / „Zapis” (DLOADX).

Przyciski

Pobierz dane (INTEGRA Soft) / **Odczyt** (DLOADX) – kliknij, aby odczytać ustawienia z modułu.

Zapisz dane (INTEGRA Soft) / **Zapis** (DLOADX) – kliknij, aby zapisać ustawienia do modułu.

Przerwij (DLOADX) – kliknij, aby przerwać odczyt / zapis ustawień.

Reset (DLOADX) – kliknij, aby skasować ustawienia makropoleceń (przywrócić ustawienia fabryczne).

OK (INTEGRA Soft) – kliknij, aby zatwierdzić zmiany i zamknąć okno.

Anuluj (INTEGRA Soft) – kliknij, aby anulować zmiany i zamknąć okno.

Grupy

Makropolecenia należy przypisać do grup. Dostępne są 4 grupy. Do każdej grupy można przypisać do 16 makropoleceń. Makropolecenia nieprzypisane do grup nie będą dostępne w aplikacji. Grupy i przypisane do nich makropolecenia są prezentowane w formie drzewa.



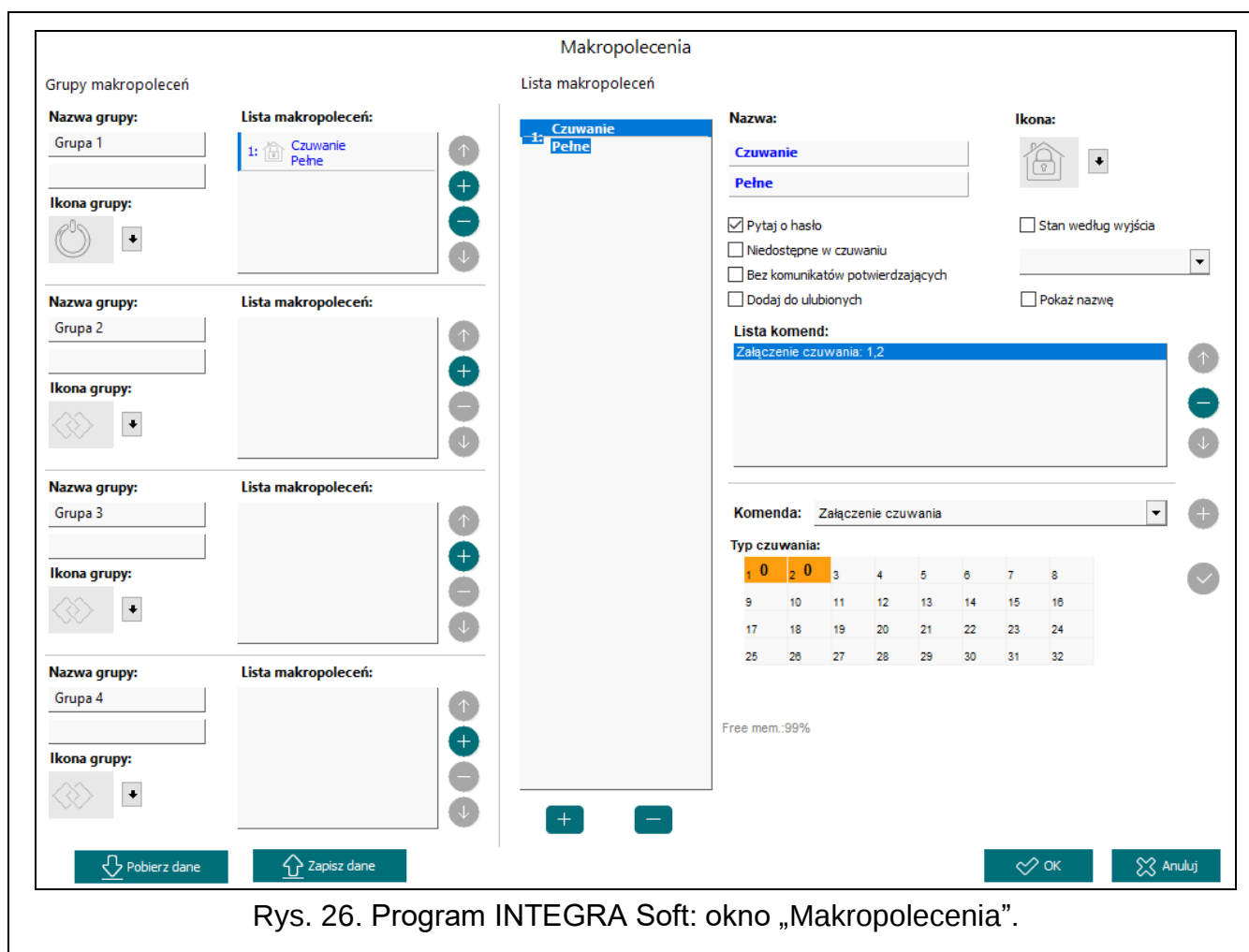
W aplikacji INTEGRA CONTROL każda grupa jest wyświetlana jako oddzielny ekran.

Nazwa grupy (INTEGRA Soft) / **Nazwa** (DLOADX) – nazwa grupy makropoleceń (do 16 znaków w dwóch liniach, do 8 znaków w linii). Nazwy nie należy wprowadzać, jeśli nie ma być wyświetlana.

Ikona – ikona grupy makropoleceń. Kliknij  (INTEGRA Soft) /  (DLOADX), aby wybrać ikonę.



Ikona grupy makropoleceń nie jest używana w aplikacji INTEGRA CONTROL.



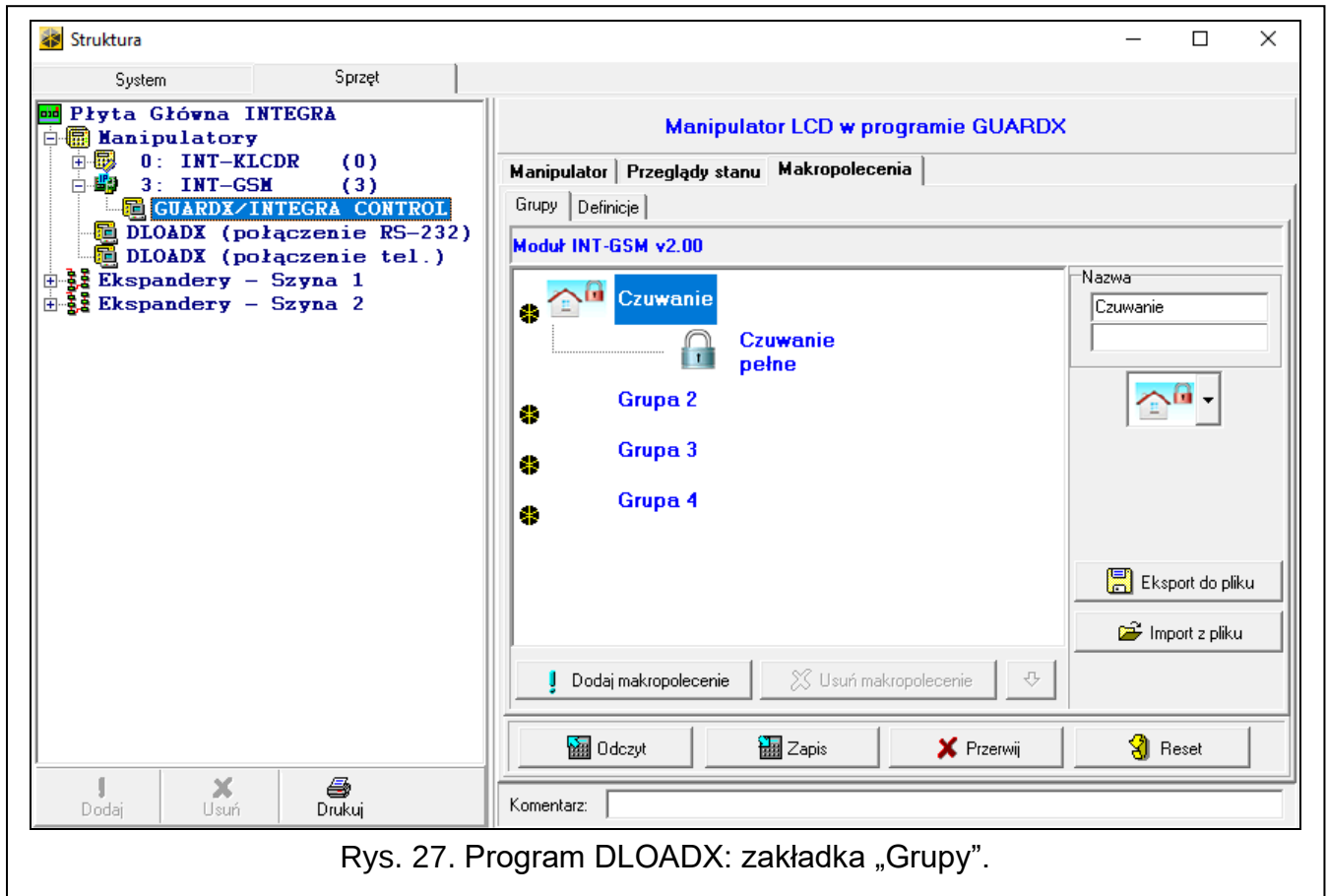
Rys. 26. Program INTEGRA Soft: okno „Makropolecenia”.

Lista makropoleceń – makropolecenia przypisane do grupy.

- ↑ (INTEGRA Soft) /  (DLOADX) – kliknij, aby przesunąć w górę zaznaczone makropolecenie.
- + (INTEGRA Soft) / **Dodaj makropolecenie** (DLOADX) – kliknij, aby dodać nowe makropolecenie do grupy.
- (INTEGRA Soft) / **Usuń makropolecenie** (DLOADX) – kliknij, aby usunąć zaznaczone makropolecenie z grupy.
- ↓ (INTEGRA Soft) /  (DLOADX) – kliknij, aby przesunąć w dół zaznaczone makropolecenie.

Eksport do pliku (DLOADX) – kliknij, aby wyeksportować zdefiniowane makropolecenia do pliku. Plik z makropoleceniami będzie można wczytać do aplikacji INTEGRA CONTROL lub zaimportować do innego urządzenia obsługującego makropolecenia.

Import z pliku (DLOADX) – kliknij, żeby zaimportować makropolecenia z pliku.



Rys. 27. Program DLOADX: zakładka „Grupy”.

Definicje

+ (INTEGRA Soft) / **Nowe makropolecenie** (DLOADX) – kliknij, aby utworzyć nowe makropolecenie.

– (INTEGRA Soft) / **Usuń makropolecenie** (DLOADX) – kliknij, żeby usunąć zaznaczone makropolecenie.

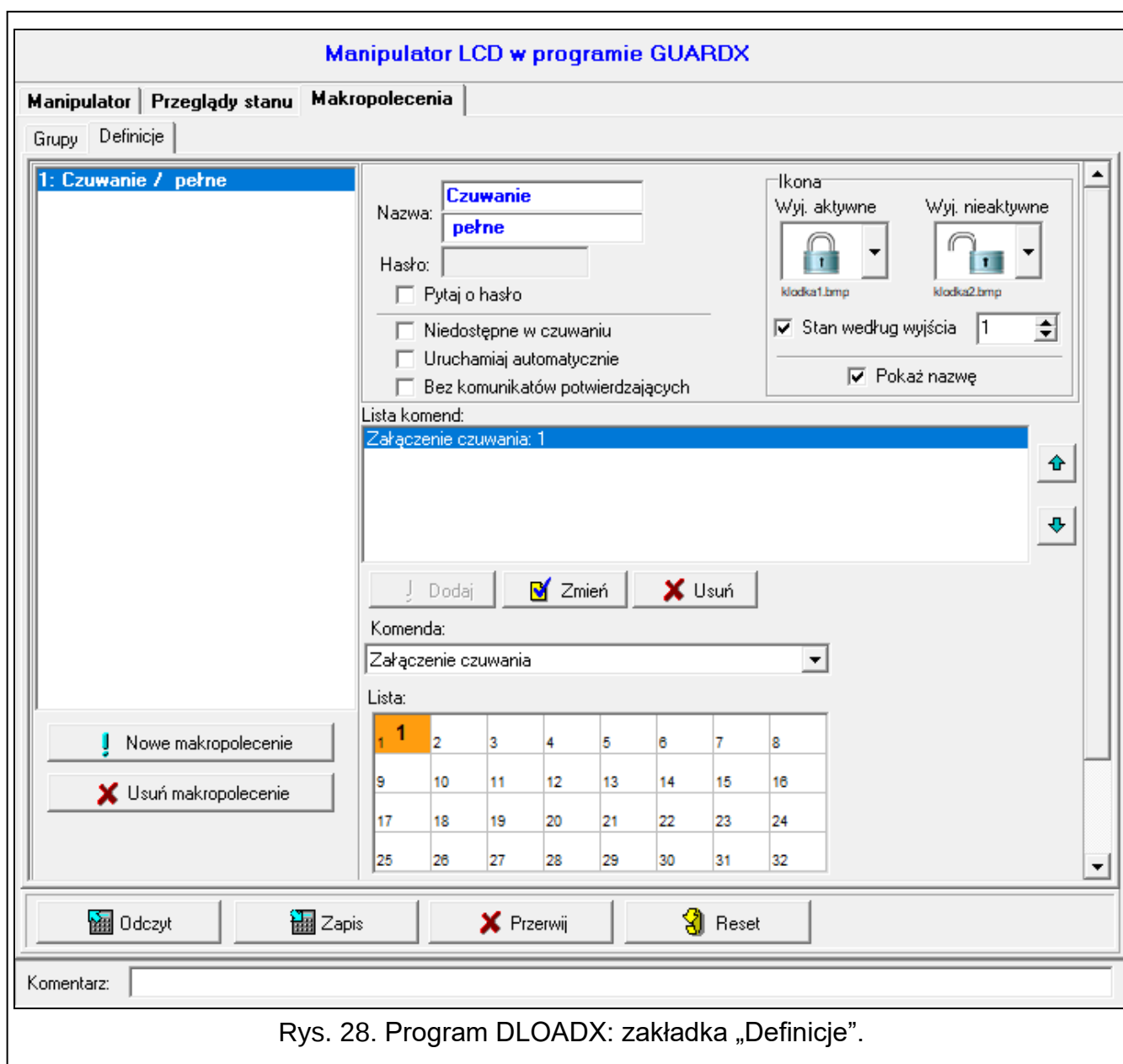
Nazwa – indywidualna nazwa makropolecenia (do 16 znaków w dwóch liniach, do 8 znaków w linii).

Pytaj o hasło – jeżeli opcja jest włączona, makropolecenie zostanie uruchomione dopiero po wprowadzeniu hasła przez użytkownika.

Niedostępne w czuwaniu – jeżeli opcja jest włączona, makropolecenie będzie niedostępne, gdy czuwa dowolna ze stref obsługiwanych przez wirtualny manipulator.

Dodaj do ulubionych (INTEGRA Soft) / **Uruchamiaj automatycznie** (DLOADX) – jeżeli opcja jest włączona, makropolecenie jest wyświetlane w aplikacji INTEGRA CONTROL na ekranie z ulubionymi makrami.

Bez komunikatów potwierdzających – opcja nie dotyczy aplikacji INTEGRA CONTROL.



Rys. 28. Program DLOADX: zakładka „Definicje”.

Ikona

Ikona – ikona makropolecenia. Kliknij (INTEGRA Soft) / (DLOADX), aby wybrać ikonę.

Aktywne (INTEGRA Soft) / **Wyj. aktywne** (DLOADX) – ikona makropolecenia wyświetlana, gdy wyjście jest aktywne. Kliknij (INTEGRA Soft) / (DLOADX), aby wybrać ikonę. Pole dostępne, gdy włączona jest opcja *Stan według wyjścia*.

Nieaktywne (INTEGRA Soft) / **Wyj. nieaktywne** (DLOADX) – ikona makropolecenia wyświetlana, gdy wyjście jest nieaktywne. Kliknij (INTEGRA Soft) / (DLOADX), aby wybrać ikonę. Pole dostępne, gdy włączona jest opcja *Stan według wyjścia*.

Stan według wyjścia – jeżeli opcja jest włączona, ikona makropolecenia zmienia się w zależności od stanu wybranego wyjścia. Należy wybrać wyjście, którego stan zależy od działań podejmowanych przez centralę po uruchomieniu makropolecenia. Pozwoli to informować użytkownika przy użyciu ikon makropolecenia np. o stanie wyjść sterowanych przez makropolecenia lub stanie stref, w których makropolecenie załącza czuwanie.

Pokaż nazwę – jeżeli opcja jest włączona, nazwa makropolecenia jest wyświetlana.

Komendy

Lista komend – komendy przypisane do aktualnie zaznaczonego makropolecenia.

-  (INTEGRA Soft) /  (DLOADX) – kliknij, aby przesunąć w górę zaznaczoną komendę.
-  (INTEGRA Soft) / **Usuń** (DLOADX) – kliknij, aby usunąć zaznaczoną komendę.
-  (INTEGRA Soft) /  (DLOADX) – kliknij, aby przesunąć w dół zaznaczoną komendę.
-  (INTEGRA Soft) / **Dodaj** (DLOADX) – kliknij, aby do listy komend dodać nową, wybraną w polu „Komenda”.
-  (INTEGRA Soft) / **Zmień** (DLOADX) – kliknij, aby zapisać zmiany w ustawieniach komendy wprowadzone już po dodaniu jej do listy (w innym przypadku wprowadzone zmiany nie zostaną zachowane).

Komenda – funkcja, którą możesz przypisać do makropolecenia. Kliknij , aby wyświetlić listę dostępnych funkcji, a następnie kliknij funkcję, którą chcesz przypisać do makropolecenia.

Lista – lista elementów systemu (stref / wejść / wyjść), którymi może sterować funkcja. Lista może mieć formę tabeli, gdzie pola reprezentują elementy systemu, którymi może sterować funkcja. Numery pól w tabeli odpowiadają numerom elementów w systemie. Kolor pola oznacza:

pomarańczowy – funkcja steruje tym elementem systemu,

biały – funkcja nie steruje tym elementem systemu.

Kliknij dwukrotnie pole, aby zmienić jego kolor.

W zależności od wybranej funkcji:

Załączenie czuwania – wybierz strefy, w których ma zostać załączone czuwanie i określ typ czuwania (kolejne kliknięcia pola). Cyfra w środku pola oznacza:

0 - pełne czuwanie,

1 – pełne czuwanie + blokady,

2 – czuwanie bez wewnętrznych,

3 - czuwanie bez wewnętrznych i bez czasu na wejście.

Wyłączenie czuwania – wybierz strefy, w których ma zostać wyłączone czuwanie.

Kasowanie alarmu – wybierz strefy, w których ma zostać skasowany alarm.

Blokowanie wejść – wybierz wejścia, które mają zostać czasowo zablokowane.

Odblokowanie wejść – wybierz wejścia, które mają zostać odblokowane.

Załączenie wyjść – wybierz wyjścia, które mają zostać włączone.

Wyłączenie wyjść – wybierz wyjścia, które mają zostać wyłączone.

Zmień stan wyjść – wybierz wyjścia, których stan ma się zmienić.



Strefy muszą być sterowane hasłem użytkownika.

Wejścia nie mogą mieć włączonej opcji „Użytkownik nie blokuje”.

Wyjścia muszą być typu „24. Przełącznik MONO”, „25. Przełącznik BI”, „105. Roleta w górę”, „106. Roleta w dół” lub „Przełącznik telefoniczny” (nie muszą być przypisane do żadnej grupy wyjść).

Telegram KNX – dla funkcji dostępne są następujące ustawienia:

Moduł INT-KNX – moduł INT-KNX, który ma wysłać telegram.

Adres grupowy – adres grupowy, który umieszczony zostanie w telegramie.

Typ – typ telegramu.

Wartość – wartość, która umieszczona będzie w telegramie (parametr dostępny dla niektórych typów telegramu).

Priorytet – priorytet telegramu (jeżeli dwa elementy magistrali zaczną nadawać równocześnie, telegram z wyższym priorytetem będzie miał pierwszeństwo).

Telegram KNX (v2) – dla funkcji dostępne są następujące ustawienia:

Moduł INT-KNX – moduł INT-KNX-2, w którym ma zostać ustawiona wartość.

Makropolecenie – nazwa obiektu typu „Wirtualny (makro)” zdefiniowana w module INT-KNX-2.

Typ danych – rozmiar i znaczenie danych obiektu komunikacyjnego zdefiniowane w module INT-KNX-2 dla wybranego obiektu.

Wartość – wartość, która ma zostać ustawiona (jeśli typ danych przewiduje wysłanie ciągu znaków, możesz wprowadzić do 13 znaków).



Funkcje „Telegram KNX” i „Telegram KNX (V2)” umożliwiają sterowanie systemem KNX, jeżeli do centrali alarmowej podłączony jest moduł INT-KNX lub INT-KNX-2.

Skracanie cz. na wy. (brak dodatkowych parametrów do konfiguracji).

Szybkie załączenie czuwania – wybierz typ czuwania, który ma być załączony.

Przygotowanie makropoleceń (INTEGRA Soft)

1. Kliknij „Pobierz dane”, aby odczytać z modułu ustawienia makropoleceń.
2. Kliknij . Wyświetlone zostanie nowe makropolecenie na liście.
3. Wprowadź nazwę nowego makropolecenia.
4. Jeżeli przed uruchomieniem makropolecenia użytkownik ma wprowadzić hasło, włącz opcję *Pytaj o hasło*.
5. Jeżeli makropolecenie ma być niedostępne, gdy czuwa dowolna ze stref obsługiwanych z aplikacji INTEGRA CONTROL (ustawienia wirtualnego manipulatora), włącz opcję *Niedostępne w czuwaniu*.
6. Jeżeli makropolecenie ma być dostępne w aplikacji INTEGRA CONTROL na ekranie z ulubionymi makrami, włącz opcję *Dodaj do ulubionych*.
7. Jeżeli ikona makropolecenia ma pokazywać stan wyjścia, włącz opcję *Stan według wyjścia* i wybierz wyjście.
8. Wybierz ikonę (opcja *Stan według wyjścia* wyłączona) / ikony (opcja *Stan według wyjścia* włączona), które będą używane do wyświetlania makropolecenia na ekranie.
9. Jeżeli ma być wyświetlana nazwa makropolecenia, włącz opcję *Pokaż nazwę*.
10. Kliknij  w polu „Komenda” i wybierz z listy funkcję, którą ma uruchamiać nowe makropolecenie.
11. Skonfiguruj ustawienia komendy (np. wybierz strefy, w których ma zostać wyłączone czuwanie).
12. Kliknij  obok pola „Komenda”. Na liście komend przypisanych do makropolecenia pojawi się nowa. Po kliknięciu na komendę możesz jeszcze zmienić jej ustawienia (po wprowadzeniu zmian kliknij ).
13. Powtórz czynności z punktów 10-12, jeśli chcesz dodać do makropolecenia dodatkowe komendy.
14. Wpisz nazwę dla grupy, do której chcesz dodać makropolecenie, jeżeli nazwa ma być wyświetlana.

15. Kliknij  obok pola „Lista makropoleceń” i wybierz makropolecenie, które chcesz dodać do grupy.
16. Kliknij przycisk „Zapisz dane”, aby zapisać do modułu ustawienia makropoleceń.

Przygotowanie makropoleceń (DLOADX)

1. Kliknij przycisk „Odczyt”, żeby odczytać z modułu dane dotyczące makropoleceń.
2. Kliknij zakładkę „Definicje”.
3. Kliknij przycisk „Nowe makropolecenie”. Na liście pojawi się nowe makropolecenie.
4. Wprowadź nazwę nowego makropolecenia.
5. Jeżeli przed uruchomieniem makropolecenia użytkownik ma wprowadzić hasło, włącz opcję *Pytaj o hasło*.
6. Jeżeli makropolecenie ma być niedostępne, gdy czuwa dowolna ze stref obsługiwanych z aplikacji INTEGRA CONTROL (ustawienia wirtualnego manipulatora), włącz opcję *Niedostępne w czuwaniu*.
7. Jeżeli makropolecenie ma być dostępne w aplikacji INTEGRA CONTROL na ekranie z ulubionymi makrami, włącz opcję *Uruchamiaj automatycznie*.
8. Jeżeli ikona makropolecenia ma pokazywać stan wyjścia, włącz opcję *Stan według wyjścia* i wybierz wyjście.
9. Wybierz ikonę (opcja *Stan według wyjścia* wyłączona) / ikony (opcja *Stan według wyjścia* włączona), które będą używane do wyświetlania makropolecenia na ekranie.
10. Jeżeli ma być wyświetlana nazwa makropolecenia, włącz opcję *Pokaż nazwę*.
11. Kliknij  w polu *Komenda* i wybierz z listy funkcję, którą ma uruchamiać nowe makropolecenie.
12. Skonfiguruj ustawienia komendy (np. wybierz strefy, w których ma zostać wyłączone czuwanie).
13. Kliknij przycisk „Dodaj”. Na liście komend przypisanych do makropolecenia pojawi się nowa. Po kliknięciu na komendę możesz jeszcze zmodyfikować jej parametry (po dokonaniu zmian kliknij przycisk „Zmień”).
14. Powtórz czynności z punktów 11-13, jeśli chcesz dodać do makropolecenia dodatkowe komendy.
15. Kliknij zakładkę „Grupy”.
16. Kliknij grupę, do której chcesz dodać makropolecenie.
17. Wpisz nazwę dla grupy, jeżeli nazwa ma być wyświetlana.
18. Kliknij przycisk „Dodaj makropolecenie” i wybierz makropolecenie, które chcesz dodać do grupy.
19. Kliknij przycisk „Zapis”, aby zapisać do modułu ustawienia makropoleceń.

6. Zdalne programowanie i obsługa centrali za pośrednictwem modułu

Informacje na temat konfigurowania centrali alarmowej z programu DLOADX / INTEGRA Soft znajdują się w instrukcjach programowania central alarmowych.

6.1 Program GUARDX



Jeżeli moduł INT-GSM LTE jest podłączony do modułu ETHM-1 Plus, łączność za pośrednictwem modułu INT-GSM LTE (przez sieć komórkową) jest używana tylko, gdy

nie uda się nawiązać połączenia przez Ethernet (patrz instrukcja modułu ETHM-1 Plus).

Połączenie między programem GUARDX a centralą alarmową za pośrednictwem modułu INT-GSM LTE podłączonego do centrali można nawiązać w jeden z poniższych sposobów:

1. Zainicjowanie połączenia z manipulatora (przez centralę alarmową). Systemem alarmowym można zarządzać tylko z określonej lokalizacji. Sposób zalecany, gdy właściciel systemu alarmowego nie chce, by zarządzano systemem bez jego wiedzy. Komputer z programem GUARDX musi mieć publiczny adres IP.
2. Zainicjowanie połączenia przy użyciu wiadomości SMS. Komputer z programem GUARDX musi mieć publiczny adres IP.
3. Nawiązanie połączenia za pośrednictwem serwera SATEL. Systemem alarmowym można zarządzać z dowolnej lokalizacji. Komputer z programem GUARDX nie potrzebuje publicznego adresu IP.



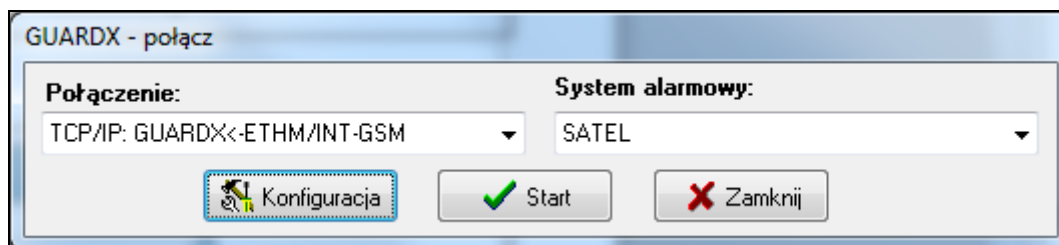
Nawiązanie połączenia jest możliwe, gdy w centrali i w programie GUARDX zaprogramowane są identyczne identyfikatory („Identyfikator centrali” i „Identyfikator GUARDX”).

Wymagane ustawienia modułu INT-GSM LTE dla wszystkich sposobów nawiązania łączności:

- włączona opcja „GUARDX” (s. 13),
- zaprogramowany klucz szyfrowania danych („Klucz GUARDX” s. 13).

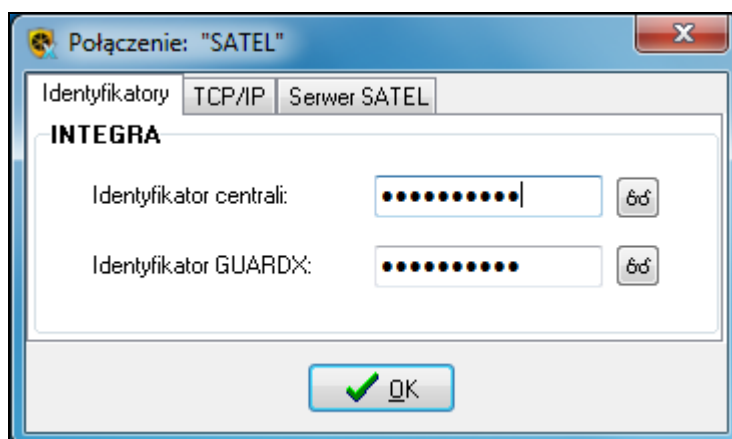
6.1.1 Konfigurowanie ustawień programu GUARDX

Ustawienia dotyczące komunikacji z systemem alarmowym możesz skonfigurować po kliknięciu w oknie startowym programu GUARDX (rys. 29) przycisku „Konfiguracja”.



Rys. 29. Program GUARDX: okno startowe.

Zakładka „Identyfikatory”



Rys. 30. Program GUARDX: zakładka „Identyfikatory” w oknie „Połączenie”.

Identyfikator centrali – identyfikator centrali alarmowej. Musi mieć 10 znaków (cyfry lub litery od A do F).

Identyfikator GUARDX – identyfikator komputera z programem GUARDX. Musi mieć 10 znaków (cyfry lub litery od A do F).

Wprowadzone numery są widoczne po kliknięciu .



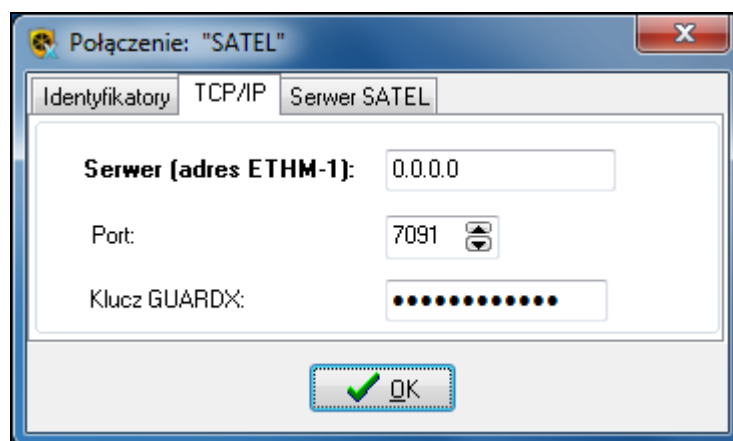
W programie GUARDX muszą zostać wprowadzone identyczne identyfikatory, jak w centrali.

Zakładka „TCP/IP”

Poniższe ustawienia dotyczą komunikacji bezpośrednio z modułem.

Port – numer portu TCP używanego podczas komunikacji między centralą a komputerem z programem GUARDX.

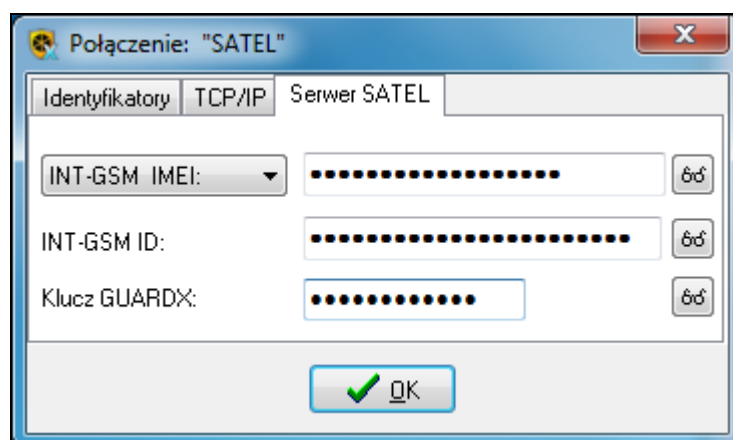
Klucz GUARDX – ciąg do 12 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne), który służy do szyfrowania danych podczas komunikacji między centralą a komputerem z programem GUARDX. Wprowadzony numer jest widoczny po kliknięciu .



Rys. 31. Program GUARDX: zakładka „TCP/IP” w oknie „Połączenie”.

Zakładka „Serwer SATEL”

Poniższe ustawienia dotyczą komunikacji za pośrednictwem serwera SATEL.



Rys. 32. Program GUARDX: zakładka „Serwer SATEL” w oknie „Połączenie”.

Wybierz wariant „INT-GSM IMEI”.

INT-GSM IMEI – indywidualny numer identyfikacyjny telefonu komórkowego modułu.

INT-GSM ID – indywidualny numer identyfikacyjny przydzielony modułowi INT-GSM LTE przez serwer SATEL.

Klucz GUARDX – ciąg do 12 znaków alfanumerycznych (cyfry, litery i znaki specjalne), który służy do szyfrowania danych podczas komunikacji między centralą a komputerem z programem GUARDX.

Wprowadzone numery są widoczne po kliknięciu .

6.1.2 Zainicjowanie połączenia przy użyciu wiadomości SMS

Wymagane ustawienia modułu INT-GSM LTE:

- zaprogramowane: adres komputera z programem GUARDX („GUARDX serwer” s. 13) i numer portu TCP, jeżeli ma być inny niż 7091 (s. 14),
- zaprogramowane polecenie sterujące, które zainicjuje nawiązanie łączności z programem GUARDX (patrz: „SMS inicjujący połączenie z GUARDX” s. 18).

Wymagane ustawienia programu GUARDX dla komunikacji bezpośrednio z modulem:

- zaprogramowane: numer portu TCP używanego do komunikacji i klucz szyfrowania danych („Klucz GUARDX”).
1. W oknie startowym (rys. 29), w polu „Połączenie”, wybierz „TCP/IP: GUARDX<-ETHM/INT-GSM”, a następnie kliknij przycisk „Start”. Zostanie wyświetlone okno z informacją, że program oczekuje na połączenie.
 2. Wyślij do modułu INT-GSM LTE wiadomość SMS:
 - xxxx** („xxxx” – polecenie sterujące inicjujące nawiązanie łączności z programem GUARDX) – moduł połączy się z komputerem, którego adres jest zaprogramowany w module.
 - xxxx=aaaa:p=** („xxxx” – polecenie sterujące inicjujące nawiązanie łączności z programem GUARDX; „aaaa” – adres komputera z programem GUARDX; „p” – port TCP) – moduł połączy się z komputerem, którego adres jest w wiadomości SMS i użyje portu TCP podanego w wiadomości SMS.
 3. W oknie, które wyświetli się po nawiązaniu komunikacji, wprowadź hasło administratora / użytkownika centrali.

6.1.3 Zainicjowanie połączenia z manipulatora (przez centralę alarmową)

Wymagane ustawienia modułu INT-GSM LTE:

- zaprogramowane: adres komputera z programem GUARDX („GUARDX serwer” s. 13) i numer portu TCP, jeżeli ma być inny niż 7091 (s. 14).

Wymagane ustawienia programu GUARDX dla komunikacji bezpośrednio z modulem:

- zaprogramowane: numer portu TCP używanego do komunikacji i klucz szyfrowania danych („Klucz GUARDX”).
1. W oknie startowym (rys. 29), w polu „Połączenie” wybierz „TCP/IP: GUARDX<-ETHM/INT-GSM”, a następnie kliknij przycisk „Start”. Zostanie wyświetlone okno z informacją, że program oczekuje na połączenie.
 2. Poproś użytkownika o uruchomienie funkcji „INT-GSM →GUARDX” ([*hasło*]* ►„Downloading,” ►„INT-GSM →GUARDX”). Funkcja jest dostępna dla serwisu, administratora i użytkownika posiadającego uprawnienie „Uruchamianie funkcji DOWNLOAD”.
 3. W oknie, które wyświetli się po nawiązaniu komunikacji, wprowadź hasło administratora / użytkownika centrali.

6.1.4 Nawiązanie połączenia za pośrednictwem serwera SATEL



Do komunikacji za pośrednictwem serwera SATEL jako porty wychodzące używane są porty z zakresu 1024-65535. Porty te nie mogą być zablokowane.

Wymagane ustawienia modułu INT-GSM LTE:

- włączona opcja „Łączność przez serwer SATEL”.

Wymagane ustawienia programu GUARDX dla komunikacji za pośrednictwem serwera SATEL:

- zaprogramowane: numer identyfikacyjny przydzielony modułowi INT-GSM LTE przez serwer SATEL („INT-GSM ID”), numer IMEI modułu INT-GSM LTE („INT-GSM IMEI”) i klucz szyfrowania danych („Klucz GUARDX”).
1. W oknie startowym (rys. 29), w polu „Połączenie”, wybierz „TCP/IP: serwer SATEL”, a następnie kliknij przycisk „Start”.
 2. W oknie, które wyświetli się po nawiązaniu komunikacji, wprowadź hasło administratora / użytkownika centrali.

6.2 Aplikacja mobilna INTEGRA CONTROL

System alarmowy INTEGRA / INTEGRA Plus można obsługiwać i konfigurować z urządzenia mobilnego po zainstalowaniu aplikacji INTEGRA CONTROL. Jeżeli w chronionym obiekcie są zainstalowane kamery IP, w aplikacji możesz podglądać obraz z tych kamer.

Aplikację możesz pobrać ze sklepu internetowego „Google play” (urządzenia z systemem Android) lub „App Store” (urządzenia z systemem iOS). Na stronie www.satel.pl znajdziesz odsyłacze do lokalizacji, z których można pobrać aplikację.

Aplikacja INTEGRA CONTROL umożliwia nawiązanie połączenia za pośrednictwem serwera SATEL (Usługa Zestawiania Połączeń).



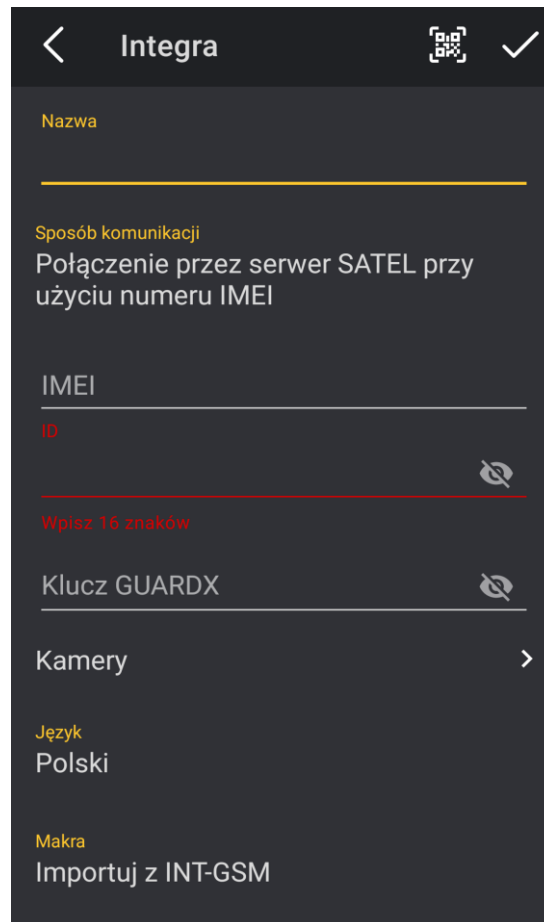
Jeżeli moduł INT-GSM LTE jest podłączony do modułu ETHM-1 Plus, łączność za pośrednictwem modułu INT-GSM LTE (przez sieć komórkową) jest używana tylko, gdy nie uda się nawiązać połączenia przez Ethernet (patrz instrukcja modułu ETHM-1 Plus).

Wymagane ustawienia modułu INT-GSM LTE:

- włączone opcje „INTEGRA CONTROL” i „Łączność przez serwer SATEL”,
- zaprogramowany klucz szyfrowania danych („Klucz GUARDX”).

Do skonfigurowania w aplikacji INTEGRA CONTROL ustawień komunikacji przez serwer SATEL można użyć kodu QR (patrz s. 14). Jeżeli ustawienia zostaną skonfigurowane w jednym urządzeniu mobilnym, można te ustawienia łatwo skopiować do innego urządzenia mobilnego. Wystarczy wyświetlić kod QR w urządzeniu, w którym ustawienia komunikacji z danym modułem już są skonfigurowane, i odczytać go w drugim urządzeniu.

6.2.1 Konfigurowanie ustawień w aplikacji INTEGRA CONTROL (Android)



Rys. 33. Aplikacja INTEGRA CONTROL (system Android): ekran dodawania centrali alarmowej.

Po pierwszym uruchomieniu aplikacji wyświetlony zostanie ekran „Dodaj centralę”. Pozwala on skonfigurować ustawienia wymagane do nawiązania połączenia z centralą.

1. Skonfiguruj ustawienia komunikacji z modułem INT-GSM LTE. Ustawienia mogą zostać skonfigurowane automatycznie (patrz: „Konfiguracja automatyczna – kod QR” s. 45) lub możesz wprowadzić je ręcznie (patrz: „Konfiguracja ręczna” s. 45).
2. Wprowadź nazwę dla systemu alarmowego. Nazwa ułatwia identyfikację systemu podczas korzystania z aplikacji (możesz zdefiniować ustawienia dla wielu systemów alarmowych).
3. Jeżeli w aplikacji chcesz podglądać obraz z kamer IP, wprowadź adresy kamer. Jeżeli nie chcesz używać aplikacji do podglądu obrazu z kamer IP, pominiń ten krok. Możesz dodać nowe kamery IP i zmienić ustawienia już dodanych kamer w dowolnym momencie korzystania z aplikacji.
4. Określ język centrali alarmowej.
5. Określ sposób postępowania z makropoleceniami. Ustawienia domyślne przewidują importowanie makropoleceń z modułu (zostaną pobrane podczas pierwszego połączenia). Jeżeli makropolecenia nie mają być importowane lub mają być importowane z pliku, dotknij ekran w obszarze „Makra” i zmień ustawienia. Jeżeli wybierzesz import z pliku, będziesz musiał wskazać lokalizację pliku z makropoleceniami.
6. Dotknij , żeby zapisać ustawienia.

Konfiguracja automatyczna – kod QR



Kod QR możesz uzyskać od instalatora lub użytkownika, który już wcześniej wprowadził dane centrali alarmowej w aplikacji mobilnej.

Skanowanie kodu QR przy użyciu aparatu

1. Dotknij .
2. Dotknij „Skanuj kod QR”.
3. Zezwól na używanie aparatu przez aplikację.
4. Zeskanuj kod QR.
5. Wprowadź hasło zabezpieczające kod QR i dotknij „OK”.

Wczytanie kodu QR z pliku

1. Dotknij .
2. Dotknij „Wybierz obraz”.
3. Zezwól aplikacji na dostęp do plików urządzenia mobilnego.
4. Wybierz obraz z kodem QR.
5. Wprowadź hasło zabezpieczające kod QR i dotknij „OK”.

Konfiguracja ręczna

1. Dotknij ekran w obszarze „Sposób komunikacji”, żeby wybrać „Połączenie przez serwer SATEL przy użyciu numeru IMEI”, jako sposób komunikacji.
2. Wprowadź numer IMEI modułu.
3. Wprowadź numer ID modułu (identyfikator przydzielony modułowi przez serwer SATEL).



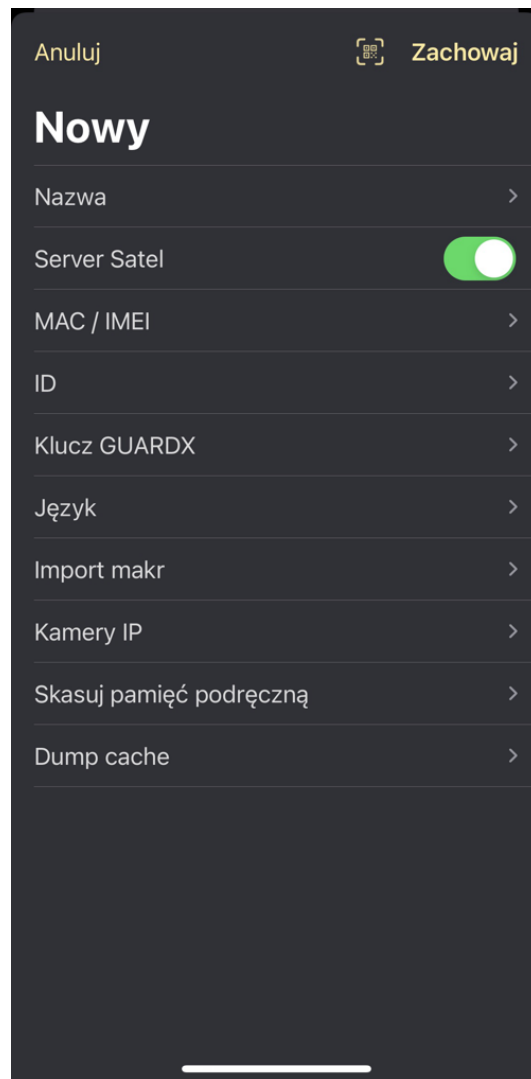
Użytkownik może sprawdzić numery IMEI i ID z manipulatora (funkcja użytkownika IP/MAC/IMEI/ID dostępna w podmenu „Testy” – patrz instrukcja użytkownika centrali alarmowej).

4. Wprowadź klucz szyfrowania danych – identyczny, jak w module („Klucz GUARDX”).

6.2.2 Konfigurowanie ustawień w aplikacji INTEGRA CONTROL (iOS)

Po pierwszym uruchomieniu aplikacji wyświetlony zostanie ekran „Obiekty”.

1. Dotknij „Nowy”. Wyświetlony zostanie ekran dodawania centrali alarmowej.
2. Skonfiguruj ustawienia komunikacji z modulem INT-GSM LTE. Ustawienia mogą zostać skonfigurowane automatycznie (patrz: „Konfiguracja automatyczna – kod QR” s. 46) lub możesz wprowadzić je ręcznie (patrz: „Konfiguracja ręczna” s. 46).
3. Wprowadź nazwę dla systemu alarmowego. Nazwa służy do identyfikacji systemu podczas korzystania z aplikacji (możesz zdefiniować ustawienia dla wielu systemów alarmowych).
4. Określ język centrali alarmowej.
5. Określ sposób postępowania z makropoleceniami. Ustawienia domyślne przewidują importowanie makropoleceń z modułu (zostaną pobrane podczas pierwszego połączenia). Jeżeli makropolecenia nie mają być importowane lub mają być importowane z pliku, dotknij ekran w obszarze „Import makr” i zmień ustawienia.
6. Jeżeli w aplikacji chcesz podglądać obraz z kamer IP, wprowadź adresy kamer. Jeżeli nie chcesz używać aplikacji do podglądu obrazu z kamer IP, pomiń ten krok. Możesz dodać nowe kamery IP i zmienić ustawienia już dodanych kamer w dowolnym momencie korzystania z aplikacji.
7. Dotknij „Zachowaj”, żeby zapisać ustawienia.



Rys. 34. Aplikacja INTEGRA CONTROL (system iOS): ekran dodawania centrali alarmowej.

Konfiguracja automatyczna – kod QR



Kod QR możesz uzyskać od instalatora lub użytkownika, który już wcześniej wprowadził dane centrali alarmowej w aplikacji mobilnej.

1. Dotknij .
2. Zezwól na używanie aparatu przez aplikację.
3. Zeskanuj kod QR.
4. Wprowadź hasło zabezpieczające kod QR i dotknij „OK”.

Konfiguracja ręczna

1. Włącz opcję „Server Satel”.
2. Wprowadź numer IMEI modułu.
3. Wprowadź numer ID modułu (identyfikator przydzielony modułowi przez serwer SATEL).

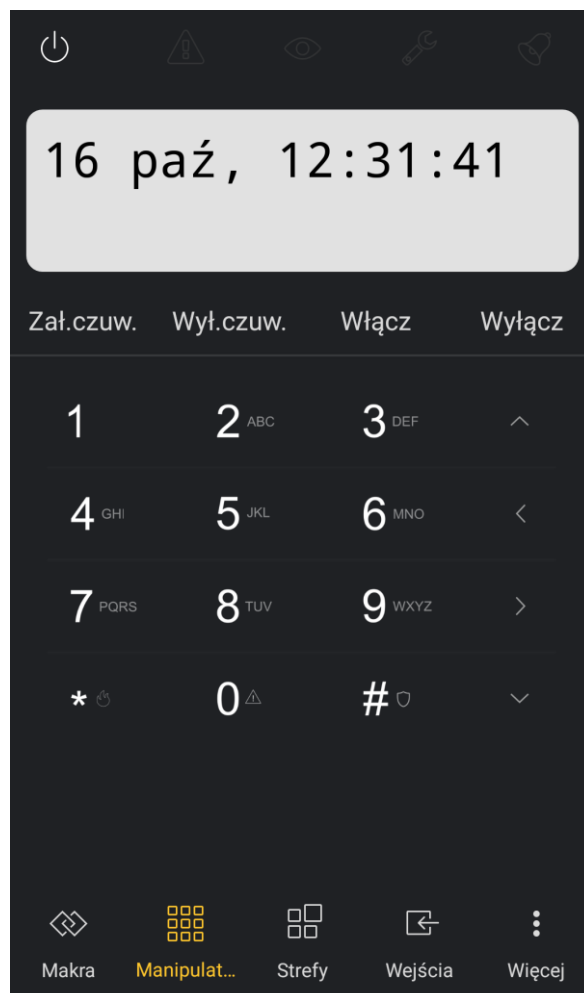


Użytkownik może sprawdzić numery IMEI i ID z manipulatora (funkcja użytkownika IP/MAC/IMEI/ID dostępna w podmenu „Testy” – patrz instrukcja użytkownika centrali alarmowej).

4. Wprowadź klucz szyfrowania danych – identyczny, jak w module („Klucz GUARDX”).

6.2.3 Nawiązanie komunikacji

Dotknij nazwę systemu alarmowego. Po nawiązaniu połączenia z centralą, aplikacja poprosi o wpisanie hasła użytkownika. Po wprowadzeniu hasła wyświetlony zostanie ekran „Makra” (w systemie iOS można określić, który ekran będzie wyświetlany jako pierwszy po kolejnym nawiązaniu komunikacji).



Rys. 35. Aplikacja INTEGRA CONTROL (system Android): wirtualny manipulator.

7. Aktualizacja lokalna oprogramowania modułu

1. Przy użyciu magistrali RS podłącz moduł do konwertera USB-RS485 (patrz: instrukcja konwertera USB-RS485).
2. Podłącz konwerter USB-RS485 do portu USB komputera.
3. Pobierz ze strony support.satel.pl program do aktualizacji oprogramowania modułu.
4. Uruchom pobrany program.
5. Kliknij .
6. W oknie, które zostanie wyświetlone, wskaż port COM, do którego podłączony jest konwerter USB-RS485, a następnie kliknij OK.
7. Gdy wyświetlone zostanie okno z pytaniem, czy kontynuować aktualizację oprogramowania, kliknij Yes.
8. Oprogramowanie modułu zostanie zaktualizowane.

8. Dane techniczne

Napięcie zasilania	12 V DC $\pm$ 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 $\pm$ 3%
Wymiary płytki elektroniki	80 x 57 mm
Masa	53 g

9. Historia zmian w treści instrukcji

Wersja instrukcji	Wprowadzone zmiany
10/20	• Zaktualizowana została informacja o wymaganej wersji centrali INTEGRA (s. 3). • Zaktualizowana została informacja o wymaganej wersji modułu ETHM-1 Plus (s. 3 i 9).
11/20	• Zmieniony został opis parametru „INTEGRUM (klient)” (s. 13). • Zaktualizowany został opis opcji w zakładce „Telefon GSM” (s. 18).
05/22	• Zmodyfikowany został opis parametru „GUARDX serwer” (s. 13). • Dodana została uwaga dotycząca używania portu TCP (s. 14). • Dodany został opis parametrów dotyczących wykrywania zagłuszania (s. 18). • Dodany został opis opcji „bez daty i czasu w SMS” (s. 20). • Zmodyfikowany został opis parametru „Parametry” (s. 25). • Zmodyfikowana została treść rozdziału „Aplikacja mobilna INTEGRA CONTROL” (s. 43).
06/25	• Dodana została uwaga dotycząca korzystania z dodatkowych funkcji, takich jak powiadomienia SMS, CLIP, push lub e mail (s. 3). • Zaktualizowany został opis parametru „Preferowany typ sieci” (s. 16). • Dodany został opis opcji „SMS w trybie SGS” (s. 17). • Dodany został opis polecenia sterującego „SMS restartujący telefon GSM” (s. 19). • Zaktualizowana została uwaga dotycząca aktualizacji firmware (s. 29).
06/26	• Dodane zostały informacje o programie INTEGRA Soft. • Zaktualizowano treść rozdziału „Właściwości” (s. 3). • Zaktualizowano treść rozdziału „Płytki elektroniki” (s. 6). • Zaktualizowano treść rozdziału „Ustawienie adresu” (s. 7). • Zaktualizowano treść rozdziału „Podłączenie do centrali alarmowej” (s. 9). • Zaktualizowano treść rozdziału „Programowanie ustawień modułu” (s. 11). • Zaktualizowano treść rozdziału „Aplikacja mobilna INTEGRA CONTROL” (s. 43). • Dodano rozdział „Aktualizacja lokalna oprogramowania modułu” (s. 47).